



## ÖFFENTLICHER VORSCHLAG ZUR TAGESORDNUNG

**Absender:**

CDU-Fraktion im Rat der Stadt Hagen

**Betreff:**

Vorschlag der CDU-Fraktion zur Tagesordnung gem. § 5 Absatz 2 der GeschO des Rates  
hier: Gewerbe- und Wohngebiet im Entwicklungsgebiet Lennetal

**Beratungsfolge:**

16.06.2015      Stadtentwicklungsausschuss

**Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, gemeinsam mit der HAGENagentur, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, der Bundesnetzagentur, den Hagener Bundes- und Landtagsabgeordneten, der ENERVIE AG, der Hagener Entwicklungsgesellschaft (HEG), den in Hagen wirtschaftlich tätigen Telekommunikationsanbietern (inkl. Unitymedia und DOKOM), der SIHK und den Anliegern im Lennetal noch einmal alle technischen wie wirtschaftlichen Möglichkeiten zur kurzfristigen Breitbandanbindung des Wohn- und Gewerbegebiets Lennetal zu prüfen.

Das sind auch Sicht der Antragsteller:

- Einbindung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie der Bundesnetzagentur, um den Versorgungsauftrag der Telekommunikationsanbieter einzufordern und die digitale Agenda der Bundesregierung vor Ort mit Nachdruck konkret zu untermauern,
- Erschließung des Gewerbegebiet Lennetals mittels einer Glasfaserleitung, die über das Hoch- und Mittelspannungsnetz der ENERVIE an den Standort geführt wird und deren Leistung dort an die Kunden unterverteilt wird,
- Einrichtung einer Richtfunktrasse in das Gebiet mit Hilfe der Hagener Entwicklungsgesellschaft (HEG), Unterverteilung der Bandbreite im Gebiet unter Einbeziehung von Telekommunikationsunternehmen und Umlage der Kosten auf die künftigen Breitbandkunden,
- Schaffung einer Kabeltrasse in das Lennetal mit Hilfe der Hagener Entwicklungsgesellschaft (HEG), Unterverteilung der Bandbreite im Gebiet unter Einbeziehung von Telekommunikationsunternehmen und Umlage der Kosten auf die künftigen Breitbandkunden,
- Bündelung der kommunalen Nachfrage (ggf. über die Bundesnetzagentur, Städtetag) zur



Wiederbelebung der Powerline-Technik als Instrument zur gezielten Verteilung von Internetdaten durch das Stromnetz (hier der ENERVIE AG) in dezentrale Bereiche (hier das Wohn- und Gewerbegebiet Lennetal).

## Kurzfassung

### Begründung

Die Unternehmen im Lennetal leiden seit Jahren unter einer extremen Unterversorgung bei der Bandbreite des Internetzugangs. Die dezentrale Lage lässt es offensichtlich für die Telekommunikationsunternehmen als nicht rentierbar erscheinen, das Gebiet mit Outdoor-DSLAMs auszustatten, mit denen zeitgemäße VDSL-Zugänge auch im Lennetal möglich wären.

Dieser Versorgungsmangel hat Wettbewerbsnachteile zur Folge, die sich für die Unternehmen dauerhaft als schädlich erweisen könnten. Spätestens auf dem Weg zur „Industrie 4.0“ mit global vernetzten Produktionsanlagen wäre das Lennetal mit seiner heutigen Breitbandversorgung als „abgehängt“ zu betrachten.

Spätestens jetzt müssen deshalb mit allem Nachdruck die richtigen Infrastrukturentscheidungen vorangetrieben werden. Dabei sind wirklich alle denkbaren Techniken und Realisierungsoptionen zu prüfen, auch ausgefallene und exotische.

Zwei entscheidende Probleme gilt es offenbar zu lösen:

1. Die Anbindung des Gebiets selbst mit Breitbandtechnik
2. Die Unterverteilung im Gebiet selbst

Sofern die Telekommunikationsunternehmen bei der Erschließung möglicher Weise nicht in die Pflicht zu nehmen sind, müssen alternative Erschließungswege gesucht werden. Im Antrag finden sich mehrere Vorschläge, es ist aber durchaus keine abschließende Aufzählung aller Optionen.

Für die Unterverteilung sind die Telekommunikationsanbieter in die Pflicht zu nehmen. Mindestens zu diesem Ergebnis sollten Gespräche mit dem zuständigen Bundesministerium und der Bundesnetzagentur führen.

Bei der Anbindung des Lennetals noch nicht berücksichtigt wurden insbesondere zwei Varianten:

### Anbindung über Powerline-Technik

Ende des Jahrtausends experimentierten mehrere Stromkonzerne in Deutschland mit der Powerline-Technologie. Damit wollten die Stromversorger flächendeckend Internetdaten über das Stromnetz verteilen. Kostensenkungen bei den Telekomaniern, die Erschließung der Kabelnetze und die Komplexität der Unterverteilung führten aber dazu, dass nur regional eng begrenzte Netzwerke entstanden, unter anderem bei der Mannheimer Versorgungs- und Verkehrs AG (MVV). Dort kommt – im wahrsten Wortsinn – das Internet aus der Steckdose. Der Einsatz war flächendeckend wirtschaftlich nicht sinnvoll. Deshalb wurden diese Netze entweder stillgelegt oder – wie in Mannheim



– abgeschrieben und noch immer auslaufend weiterbetrieben. Heute findet die Powerline-Technik hauptsächlich bei der Inhouse-Vernetzung Anwendung (Stichworte: HomePlug, dLAN, etc.) und ist dort ausgesprochen zuverlässig und erfolgreich.

Eine Nachfrage beim Mannheimer Hersteller für Powerline-Technik, der Power Plus Communications AG, ergab, dass die Technik theoretisch auch heute noch verfügbar sein könnte, weil die Chips in den HomePlug-Adaptern dafür einsetzbar wären. Allerdings wäre eine softwaretechnische Entwicklung wirtschaftlich uninteressant, da bisher nur geringe Nachfrage erkennbar sei. Das Unternehmen hat sich deshalb strategisch neu auf Datentransfers von Zählern im „intelligenten Stromnetzes“ (SmartGrid) ausgerichtet.

Da es in Deutschland und sicher auch in der EU noch immer zahlreiche schlecht erschlossene Bereiche wie das Lennetal geben dürfte, wäre eine Bündelung solcher Anfragen vielleicht hilfreich, um eine entsprechende Nachfrage zu generieren. Über den Deutschen Städtetag bzw. über die Bundesnetzagentur ließen sich solche Interessen bündeln.

Eine Einspeisung von Internetdaten über die Stromleitung würde auch die Bereitschaft der ENERVIE erfordern, dieses zu ermöglichen. Deshalb wäre diese Bereitschaft zunächst vorrangig zu prüfen und das Unternehmen in die weiteren Verhandlungen einzubinden.

### **Anbindung über Freileitungen des Hoch- und Mittelspannungsnetzes**

Darüber hinaus könnte das oberirdisch gespannte Hoch- und Mittelspannungsnetz der ENERVIE AG mit seinen Strommasten auch einen Glasfaserstrang ohne teure Verlegearbeiten in die Nähe des Gewerbegebietes tragen. Die Energieversorger in Deutschland nutzen diese Art der Vernetzung bereits seit Jahrzehnten für ihr internes Glasfasernetz. Das bedeutet, dass neben den stromleitenden Kabeln ein Glasfaserkabel mit an die Ausleger gehängt wird. Auf diesem Wege ließen sich, sofern Kapazitäten auf den Masten vorhanden wären, teure Erdarbeiten auf langer Distanz sparen. Auch hier ist das Unternehmen ENERVIE AG dringend einzubinden.

---

(Unterschrift des Vorschlagenden)

CDU-Fraktion Hagen . Rathausstraße 11 . 58095 Hagen

Herrn Vorsitzenden

Dr. Stephan Ramrath

- im Hause

Rathausstraße 11  
58095 Hagen

Telefon: 02331 207 3184  
Telefax: 0322 23942496

E-Mail: boehm@cdu-fraktion-  
hagen.de

Dokument: 2015\_06\_16\_antrag\_stea\_breitb  
and.docx

5. Juni 2015

## Antrag für die Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses am 16. Juni 2015

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Dr. Ramrath,

gemäß § 5 Absatz 2 der GeschO des Rates vom 08.05.2008 in der Fassung des II. Nachtrags vom 20. September 2012 beantragen wir für die Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses am 16. Juni 2015 den Tagesordnungspunkt

### Breitbandinfrastruktur in Hagen

hier: Gewerbe- und Wohngebiet im Entwicklungsgebiet Lennetal

- 1. Bericht der Verwaltung**
- 2. Diskussion**
- 3. Antrag**

#### **Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, gemeinsam mit der HAGENagentur, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, der Bundesnetzagentur, den Hagener Bundes- und Landtagsabgeordneten, der ENERVIE AG, der Hagener Entwicklungsgesellschaft (HEG), den in Hagen wirtschaftlich tätigen Telekommunikationsanbietern (inkl. Unitymedia und DOKOM), der SIHK und den Anliegern im Lennetal noch einmal alle technischen wie wirtschaftlichen Möglichkeiten zur kurzfristigen Breitbandanbindung des Wohn- und Gewerbegebiets Lennetal zu prüfen.

Das sind auch Sicht der Antragsteller:

- Einbindung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie der Bundesnetzagentur, um den Versorgungsauftrag der Telekommunikationsanbieter einzufordern und die digitale Agenda der Bundesregierung vor Ort mit Nachdruck konkret zu untermauern,

- Erschließung des Gewerbegebiet Lennetals mittels einer Glasfaserleitung, die über das Hoch- und Mittelspannungsnetz der ENERVIE an den Standort geführt wird und deren Leistung dort an die Kunden unterverteilt wird,
- Einrichtung einer Richtfunktrasse in das Gebiet mit Hilfe der Hagener Entwicklungsgesellschaft (HEG), Unterverteilung der Bandbreite im Gebiet unter Einbeziehung von Telekommunikationsunternehmen und Umlage der Kosten auf die künftigen Breitbandkunden,
- Schaffung einer Kabeltrasse in das Lennetal mit Hilfe der Hagener Entwicklungsgesellschaft (HEG), Unterverteilung der Bandbreite im Gebiet unter Einbeziehung von Telekommunikationsunternehmen und Umlage der Kosten auf die künftigen Breitbandkunden,
- Bündelung der kommunalen Nachfrage (ggf. über die Bundesnetzagentur, Städtetag) zur Wiederbelebung der Powerline-Technik als Instrument zur gezielten Verteilung von Internetdaten durch das Stromnetz (hier der ENERVIE AG) in dezentrale Bereiche (hier das Wohn- und Gewerbegebiet Lennetal).

#### ***Zum Bericht der Verwaltung:***

Die Verwaltung wird aufgefordert, den aktuellen Sach- und Diskussionsstand um die Breitbandinfrastruktur für Gewerbe- und Wohngebiet im Entwicklungsgebiet Lennetal darzustellen. Aus dem schriftlichen Bericht der Verwaltung soll hervorgehen, welche Optionen sich bisher bei der Breitbandversorgung des Lennetals darstellten. Dabei kann sich die Verwaltung auf die Antwort der HAGENagentur an die BV Hohenlimburg vom 12.05.2015 stützen.

#### ***Begründung:***

Die Unternehmen im Lennetal leiden seit Jahren unter einer extremen Unterversorgung bei der Bandbreite des Internetzugangs. Die dezentrale Lage lässt es offensichtlich für die Telekommunikationsunternehmen als nicht rentierbar erscheinen, das Gebiet mit Outdoor-DSLAMs auszustatten, mit denen zeitgemäße VDSL-Zugänge auch im Lennetal möglich wären.

Dieser Versorgungsmangel hat Wettbewerbsnachteile zur Folge, die sich für die Unternehmen dauerhaft als schädlich erweisen könnten. Spätestens auf dem Weg zur „Industrie 4.0“ mit global vernetzten Produktionsanlagen wäre das Lennetal mit seiner heutigen Breitbandversorgung als „abgehängt“ zu betrachten.

Spätestens jetzt müssen deshalb mit allem Nachdruck die richtigen Infrastrukturentscheidungen vorangetrieben werden. Dabei sind wirklich alle denkbaren Techniken und Realisierungsoptionen zu prüfen, auch ausgefallene und exotische.

Zwei entscheidende Probleme gilt es offenbar zu lösen:

1. Die Anbindung des Gebiets selbst mit Breitbandtechnik
2. Die Unterverteilung im Gebiet selbst

Sofern die Telekommunikationsunternehmen bei der Erschließung möglicher Weise nicht in die Pflicht zu nehmen sind, müssen alternative Erschließungswege gesucht werden. Im Antrag finden sich mehrere Vorschläge, es ist aber durchaus keine abschließende Aufzählung aller Optionen. Für die Unterverteilung sind die Telekommunikationsanbieter in die Pflicht zu nehmen. Mindestens zu diesem Ergebnis sollten Gespräche mit dem zuständigen Bundesministerium und der Bundesnetzagentur führen.

Bei der Anbindung des Lennetals noch nicht berücksichtigt wurden insbesondere zwei Varianten:

### **Anbindung über Powerline-Technik**

Ende des Jahrtausends experimentierten mehrere Stromkonzerne in Deutschland mit der Powerline-Technologie. Damit wollten die Stromversorger flächendeckend Internetdaten über das Stromnetz verteilen. Kostensenkungen bei den Telekomaniern, die Erschließung der Kabelnetze und die Komplexität der Unterverteilung führten aber dazu, dass nur regional eng begrenzte Netzwerke entstanden, unter anderem bei der Mannheimer Versorgungs- und Verkehrs AG (MVV). Dort kommt – im wahrsten Wortsinn – das Internet aus der Steckdose. Der Einsatz war flächendeckend wirtschaftlich nicht sinnvoll. Deshalb wurden diese Netze entweder stillgelegt oder – wie in Mannheim – abgeschrieben und noch immer auslaufend weiterbetrieben. Heute findet die Powerline-Technik hauptsächlich bei der Inhouse-Vernetzung Anwendung (Stichworte: HomePlug, dLAN, etc.) und ist dort ausgesprochen zuverlässig und erfolgreich.

Eine Nachfrage beim Mannheimer Hersteller für Powerline-Technik, der Power Plus Communications AG, ergab, dass die Technik theoretisch auch heute noch verfügbar sein könnte, weil die Chips in den HomePlug-Adaptoren dafür einsetzbar wären. Allerdings wäre eine softwaretechnische Entwicklung wirtschaftlich uninteressant, da bisher nur geringe Nachfrage erkennbar sei. Das Unternehmen hat sich deshalb strategisch neu auf Datentransfers von Zählern im „intelligenten Stromnetzes“ (SmartGrid) ausgerichtet.

Da es in Deutschland und sicher auch in der EU noch immer zahlreiche schlecht erschlossene Bereiche wie das Lennetal geben dürfte, wäre eine Bündelung solcher Anfragen vielleicht hilfreich, um eine entsprechende Nachfrage zu generieren. Über den Deutschen Städtetag bzw. über die Bundesnetzagentur ließen sich solche Interessen bündeln.


Eine Einspeisung von Internetdaten über die Stromleitung würde auch die Bereitschaft der ENERVIE erfordern, dieses zu ermöglichen. Deshalb wäre diese Bereitschaft zunächst vorrangig zu prüfen und das Unternehmen in die weiteren Verhandlungen einzubinden.

### **Anbindung über Freileitungen des Hoch- und Mittelspannungsnetzes**

Darüber hinaus könnte das oberirdisch gespannte Hoch- und Mittelspannungsnetz der ENERVIE AG mit seinen Strommasten auch einen Glasfaserstrang ohne teure Verlegearbeiten in die Nähe des Gewerbegebietes tragen. Die Energieversorger in Deutschland nutzen diese Art der Vernetzung bereits seit Jahrzehnten für ihr internes Glasfasernetz. Das bedeutet, dass neben den stromleitenden Kabeln ein Glasfaserkabel mit an die Ausleger gehängt wird. Auf diesem Wege ließen sich, sofern Kapazitäten auf den Masten vorhanden wären, teure Erdarbeiten auf langer Distanz sparen. Auch hier ist das Unternehmen ENERVIE AG dringend einzubinden.

Mit freundlichen Grüßen verbleiben

Gerhard Romberg  
Fraktionssprecher

  
F.d.R. Alexander M. Böhm  
Geschäftsführer