



# Landkreis Uelzen

## Der Landrat



metropolregion hamburg

Stabsstelle Wirtschaftsförderung

Uelzen, 17.06.2015

### Vorlage Nr. 2015/063

Beratungsfolge	Öffentlichkeitsstatus	Sitzungsdatum
Wirtschaftsförderungsausschuss	öffentlich	01.07.2015
Kreisausschuss	nichtöffentlich	14.07.2015

### Beratungsgegenstand:

Glasfasernetz Landkreis Uelzen: Weitere notwendige Schritte

### Sachverhalt:

In der Anlage finden Sie Erläuterungen und Definitionen zum besseren Verständnis der Vorlage.

Der Landkreis Uelzen hat 2012 als eines von sieben **strategischen Zielen** beschlossen: „Wir verbessern die Erreichbarkeit unserer Betriebe und Haushalte durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur sowie der kommunikativen Netze.“ Die Bundesregierung strebt bis 2018 an, dass alle Unternehmen und Haushalte mit mind. 50 MBit/s versorgt werden. Der Landkreis Uelzen wird heute und auch absehbar künftig nicht durch private Telekommunikationsanbieter (TK-Unternehmen) flächendeckend mit schnellem Internet (mehr als 30 MBit/s) versorgt. Mit Stand 06/2015 werden nur 54,4 % aller Gebäude im Landkreis Uelzen mit NGA-Anschlüssen durch private Marktteilnehmer versorgt. Das aus Sicht des einzelnen TK-Unternehmens marktgerechte Verhalten bedeutet gesamtstaatlich ein „Marktversagen“ bei der Versorgung der Menschen mit schnellem Internetzugang und stellt insbesondere ländliche Regionen wie den Landkreis Uelzen vor große Herausforderungen.

Die „Bundesrahmenregelung Leerrohr“ als der bundesstaatliche Rechtsrahmen ermöglicht es daher Landkreisen, eigene Glasfasernetze zur Versorgung der unterversorgten Gebiete zu errichten und dem Markt durch Verpachtung anzubieten. Im Landkreis Uelzen liegen ca. 15.900 Gebäude in „weißen Flecken“. Bei der aktuellen Versteigerung der Funkfrequenzen haben die beteiligten TK-Unternehmen die Auflage bekommen, 98% der Haushalte in Deutschland mit Übertragungsraten von mindestens 50 MBit/s anzubinden. Hiermit ist allerdings keine garantierte Bandbreite verbunden und keine Verpflichtung, vorrangig die weißen Flecken zu versorgen.

Der Kreisausschuss hat mit Beschluss vom 9.4.2013 (Vorlage 2013/029) die Verwaltung beauftragt, die notwendigen Schritte für die Umsetzung des Projekts „Kreisweite Breitbanderschließung“ zu gehen.

Die Verwaltung hat deshalb mit Unterstützung der Beratungsunternehmen BIB Tech und OFP und des Niedersächsischen Breitbandkompetenzzentrums (bzn) in vielen einzelnen Schritten ein Modell für ein kreisweites Glasfasernetz entwickelt, mit dem bis Ende 2018 die Vorgaben des Bundes erfüllt werden können. Diese Schritte sind:

- Bedarfsanalyse
- Markterkundung
- Analyse vorhandener Infrastrukturen
- Strukturplanung
- Pächtersuche
- Errechnen eines Business-Cases
- Finanzierungsgespräche
- Kooperationsvereinbarung mit Gemeinden
- organisatorische Verankerung
- Klärung steuerrechtlicher Fragen
- Entwurf eines Pachtvertrags

### **Zur Pächtersuche:**

Im Rahmen einer EU-Ausschreibung (Verfahrensart: wettbewerblicher Dialog) ist der Landkreis Uelzen mit mehreren an der Pacht des zu errichtenden Glasfasernetzes Uelzen interessierten TK-Unternehmen in einen Dialog getreten. In mehreren Verhandlungsrunden ist ein Leistungsverzeichnis entwickelt worden, auf das die Bieter ein Angebot abgegeben haben. Es wurde ein Pachtvertrag ausgearbeitet. Die Bieter, die aufgrund der Feststellung ihrer Qualifikation und Eignung im vorgeschalteten Dialogverfahren ausgewählt wurden, sind zur Abgabe eines verbindlichen Angebotes aufgefordert worden.

In die Bewertung der Angebote flossen zu allererst Positionen zum Pachtpreis ein. Als weitere Kriterien wurden gewichtet und bewertet:

- technisches Konzept
- Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit des technischen Lösungskonzeptes
- Endkundendienste
- Aufbau und Organisation des Kundenservice
- Sicherstellung und Einhaltung der service-Level-Agreements zum Netzbetrieb
- Marketing- und Vertriebskonzept
- Strategie zur Markterschließung
- Qualität, Ausarbeitung und Überzeugungskraft des Lösungsvorschlags

Der Landkreis vergibt eine Dienstleistungskonzession. Diese unterliegt nicht dem Vergaberecht und dem Nachprüfungsverfahren gem. §§ 102 ff. GWB. Dem Unternehmen ist daher gem. Auftragsbekanntmachung der Zuschlag für die Dienstleistungskonzession zu erteilen. Der ausgewählte Bieter und die nicht berücksichtigten Bieter haben zeitgleich die Information über die beabsichtigte Vergabe bzw. Nichtberücksichtigung erhalten. Es gilt eine Einspruchsfrist von 10 Werktagen. Parallel wird der Vertrag endverhandelt. Die Bundesnetzagentur benötigt ca. sechs bis acht Wochen zur Prüfung und Kommentierung des Vertrags. Über den endverhandelten Pachtvertrag und damit den Zuschlag entscheidet der Kreistag. Angestrebt wird insoweit dessen Herbstsitzung.

### **Das Modell weist folgende Hauptmerkmale auf:**

1. Der Landkreis lässt ein passives Glasfasernetz innerhalb der nächsten 3,5 Jahre (Fertigstellung IV/2018) bauen, an das alle unterversorgten Wohn- und Geschäftsgelände in den weißen Flecken angeschlossen werden können (FTTB/FTTH).
2. Er verpachtet das Netz, der Pächter installiert seine aktive Technik und hat die Verantwortung für die Vermarktung und den Netzbetrieb.
3. Der Landkreis wird in elf Cluster aufgeteilt, in denen die dreimonatige Vorvermarktung zeitversetzt startet.
4. Das Ausbau- und Erschließungskonzept ist bedingt durch den Ausbau des Backbone-Netzes westlich und östlich des Elbe-Seitenkanals.

5. In max. drei Clustern wird zeitgleich mit der Vermarktung begonnen.
6. Wenn nach Abschluss der Vorvermarktungsphase 60% der potentiellen Kunden eines Clusters einen Vorvertrag unterzeichnet haben, wird das Cluster innerhalb von 9 Monaten ausgebaut.
7. Wird die Vorvermarktungsquote nicht erreicht, wird das entsprechende Cluster nicht ausgebaut.
8. Der Endkundenpreis für schnelles Internet sowie Telefonie ist marktüblich.
9. Pro angeschlossenem Kunden zahlt der Pächter an den Landkreis ein vertraglich vereinbartes pauschales Pachtentgelt während der Vertragslaufzeit des Endkundenvertrages.
10. Ein Netzausbau in bereits versorgten NGA-Gebieten des Landkreis Uelzen (schwarze oder auch graue Flecken) kann grundsätzlich nur durch einen eigenwirtschaftlichen Ausbau des Pächters erfolgen. An diesen Einnahmen wird der Landkreis ebenfalls beteiligt.
11. Durch das Glasfasernetz werden ca. 98% der Wohn- und Geschäftsgebäude im Landkreis Uelzen in den weißen Flecken angeschlossen. Für die restlichen 2% der Gebäude sind Einzellösungen zu erarbeiten (z.B. Bodenaushub in Eigenleistung). Diese Einzelfälle sollen gesammelt und als Sonderbaumaßnahme über die Förderung einer Wirtschaftlichkeitslücke umgesetzt werden
12. Die Aufgabe „Errichtung und Verpachtung eines Glasfasernetzes“ soll organisatorisch in bestehenden Strukturen der Kreisverwaltung verortet werden. Dies stellt die schlankste und kostengünstigste Form dar, insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Personalbedarf nach der Bauphase auf voraussichtlich eine Stelle sinkt.

Das Projekt kann nur dann realisiert werden, wenn es für den Landkreis wirtschaftlich vertretbar ist. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung (Business-Case) wird bestimmt auf der Ertragsseite von den Pachteinnahmen, die der Landkreis vom TK-Unternehmen erhält. Auf der Aufwandsseite finden sich Zinsaufwand, Abschreibungen für Abnutzung, Personal- und sonstiger Betriebsaufwand. Wesentliche Stellschrauben für die wirtschaftliche Tragfähigkeit sind (neben der Höhe der Pachteinnahmen) die Förderung, die Darlehenskonditionen und die Ergebnisse der Bauausschreibung.

Der **Business-Case** ist in verschiedenen Varianten (ohne Zuschüsse) berechnet worden:

1. Variante: Best case:: 50% der potentiellen Endkunden (Zielmarktpenetration)
2. Variante: Standard case: wie Variante 1 mit nur 40% der potentiellen Endkunden
3. Variante: Worst case: wie Variante 2 mit einer Erhöhung der Baukosten um 15%

Im Worst case bleibt eine Deckungslücke von ca. 13,3 Mio €, mithin eine Belastung des Ergebnishaushaltes des Landkreises von im Durchschnitt der 25jährigen Laufzeit des Vertrags ca. 530.000 € pro Jahr. Damit wird deutlich, dass der Landkreis innerhalb der nächsten 25 Jahre unter ungünstigen Bedingungen einen hohen Anteil an eigenen Mitteln in das Projekt geben müsste. Eine Förderung durch Land und Bund ist angesichts der Haushaltssituation notwendig. Die entsprechenden Förderrichtlinien werden voraussichtlich erst Ende 2015 komplett vorliegen. Es muss deshalb jetzt entschieden werden, ob das Projekt trotz der fehlenden Klarheit in Bezug auf mögliche Zuschüsse vorangetrieben werden soll oder ob die Arbeiten bis zum Vorliegen der Förderrichtlinien „unterbrochen“ werden sollen. Nachfolgend eine Übersicht der weiteren Projektschritte. Dabei wird jeweils zu beachten sein, ob der jeweilige Schritt eine Förderung durch Dritte (EU, Bund, Land) gefährdet oder förderunschädlich gemacht werden kann.

**Folgende Maßnahmen sind für die weitere Realisierung notwendig:**

- **Erteilung des Zuschlags an den ausgewählten Bieter**, der im Rahmen des Bieterverfahrens zur Verpachtung eines Glasfasernetzes qualifiziert wurde. Der Pächter wird an der Ausarbeitung der Ausführungsplanung beteiligt werden: förderunschädlich möglich
- **Abschluss eines Pachtvertrags**: förderunschädlich möglich
- **Abschluss einer Kooperationsvereinbarung mit den Gemeinden** mit folgendem Inhalt (förderunschädlich möglich):

- Keine finanzielle Beteiligung der Gemeinden am Glasfasernetz des Landkreises Uelzen
  - Keine Unterstützung bzw. Realisierung konkurrierender Breitbandprojekte durch die Gemeinden
  - Organisatorische Unterstützung der Vertriebsaktivitäten des Pächters bei Informationsveranstaltungen in den Gemeinden
  - Sicherstellung der Wegerechte
- **Ausschreibung und Durchführung der technischen Ausführungsplanung** als Grundlage für die Ausschreibung der Bauleistungen: zumindest Ausschreibung unter Vorbehalt förderunschädlich möglich
  - **europaweite Ausschreibung der Bauleistungen** zur Erstellung des kreisweiten Glasfasernetzes (nach Abschluss der technischen Ausführungsplanung) – eventuell förderunschädlich (wird geklärt)
  - **Beantragung der Förderung (Zuschüsse)**
  - **Beschaffung des Fremdkapitals:** förderunschädlich möglich
  - **Einstellung von Mitarbeitern** (teilweise befristet auf die dreijährige Bauphase), die das Projekt technisch und kaufmännisch betreuen (Personalaufwand ist im Business-Case angesetzt): förderunschädlich möglich

Es handelt sich um ein Projekt, das insbesondere vom Investitionsvolumen her außergewöhnliche Dimensionen für den Landkreis hat. Zudem findet es in einem Markt statt, der sich deutlich im Umbruch befindet (Regulierungen der EU, Ausbauabsichten der TK-Unternehmen). **Folgende Risiken sind daher zu berücksichtigen:**

- **Investitionshöhe**
  - Es findet eine unerwartete Kostensteigerung in Bezug auf Bauleistungen zur Infrastrukturerschließung statt.  
Bewertung: Wenn der Landkreis Uelzen als einer der ersten Landkreise sein Glasfasernetz errichtet, kann er noch relativ günstige Ausschreibungsergebnisse erzielen. Es gibt zudem eine Ausstiegsklausel im Pachtvertrag. Dem Gewinner der Europäischen Ausschreibung muss bei Nichtvergabe ggfs. Schadensersatz in Höhe des negativen Interesses gezahlt werden.
- **Zinsaufwand**
  - Die Kapitalmarktzinsen steigen deutlich.  
Bewertung: Es wird versucht, einen Darlehensvertrag mit z. B. der NBank (Kreditprogramm der Europäischen Investitionsbank) über 25 Jahre zu einem fixen Zinssatz zu schließen und ggfs. weitere Kreditgeber einzubeziehen.
- **Öffentlicher Zuschuss**
  - Es wird kein Zuschuss gewährt.  
Bewertung: Zumindest nach dem Entwurf der ELER-Richtlinie ist dies unwahrscheinlich.
  - Es wird ein Zuschuss gewährt, der an kostensteigernde Bedingungen und Auflagen geknüpft ist.  
Bewertung: Zumindest nach dem Entwurf der ELER-Richtlinie ist dies unwahrscheinlich.
- **Nachfrage des Marktes**
  - Die Nachfrage der Unternehmen und der privaten Haushalte nach schnellem Internet entspricht nicht der Erwartung.  
Bewertung: Andere regionale FTTB/FTTH-Projekte zeigen deutlich positive Entwicklungen auf, Beispiel: Elbmarsch, Altmarkkreis Salzwedel. Die nachgefragten Bandbreiten verdoppeln sich bisher alle zwei Jahre.
  - Durch den demografischen Wandel sinkt der Anteil der Haushalte, die schnelles Internet bezahlen.  
Bewertung: Trotz gegenwärtig insgesamt abnehmender Einwohnerzahl gilt: Der Landkreis Uelzen verzeichnet seit Jahren einen Bevölkerungszuwachs durch Zuwanderung. Dabei handelt es sich eher um internetaffine Altersgruppen. Die Zahl der nicht internetaffinen Senioren sinkt, die zukünftigen Senioren sind internetaffin.

- **Verschärfte Konkurrenzangebote**
  - Andere TK-Unternehmen forcieren ihren Ausbau in Richtung mind. 50 MBit/s  
Bewertung: Die (letztendlich allerdings unverbindlichen) Ausbauabsichten der TK-Unternehmen für die nächsten drei Jahre sind abgefragt und berücksichtigt worden.
  - Zusätzliche massive Lockangebote mit langen Laufzeiten durch andere Marktteilnehmer.  
Bewertung: Hier gilt es, die Verbundenheit der Kreisbevölkerung mit dem „eigenen“ Landkreisnetz zu nutzen.
- **Neue gesetzliche Regelungen**
  - Der rechtliche Rahmen verändert sich negativ.  
Bewertung: Zur Zeit nicht in Sicht.
- **Insolvenzrisiko des Pächters**
  - Der Pächter wird während der Vertragslaufzeit insolvent.  
Bewertung: Dies wird durch eine im Pachtvertrag festgelegte Vertragsausfallbürgschaft in zweifacher Höhe des jährlichen Pachtentgelts abgefangen. Das Glasfasernetz könnte an einen dann neu auszuwählenden Pächter vergeben werden.
- **Vorsteuerabzug**
  - Das Finanzamt erkennt bei der Investition den Vorsteuerabzug nicht an.  
Bewertung: Bau und Verpachtung eines Glasfasernetzes durch den Landkreis werden nach einer im Entwurf vorliegenden steuerrechtlichen Würdigung des Breitbandausbaus des Niedersächsischen Finanzministeriums als vorsteuerabzugsfähig bewertet. Das Finanzamt Uelzen hat mitgeteilt, dass es keinen Grund sieht, in der Sache eine vom Niedersächsischen Finanzministerium abweichende Auffassung zu vertreten. Mit der endgültigen Fassung der steuerrechtlichen Würdigung wird in Kürze gerechnet. Es gibt andere, aufwendigere Rechtsformen, in denen das Projekt vorsteuerabzugsfähig realisiert werden kann.
- **Mitarbeiterakquise**
  - Der Landkreis findet keine geeigneten Mitarbeiter zur Realisierung des Projekts.  
Bewertung: Dies kann durch eine zusätzliche Fremdvergabe während der Ausbauphase kompensiert werden.

### **Alternative**

Alternative ist die Ausschreibung eines Migrationskonzeptes. Es liegt z. B. ein Angebot eines TK-Unternehmens vor, das den Landkreis zunächst mit einer FTTC-Architektur ausbauen würde und hierfür eine Wirtschaftlichkeitslücke in zweistelliger Millionenhöhe ausweist, die in Form eines verlorenen Zuschusses durch den Landkreis zu schließen ist (Wirtschaftlichkeitslückenförderung). Ob dafür öffentliche Zuschüsse in Anspruch genommen werden könnten, ist offen. Zu berücksichtigen ist, dass eine FTTC-Lösung technisch nicht zukunftsorientiert ist und es nicht wenig wahrscheinlich ist, dass der Landkreis mittelfristig künftige Migrationschritte hin zu einer FTTB/FTTH-Architektur wiederum bezuschussen müsste, wobei die Zuschüsse wiederum in die Errichtung bzw. Ertüchtigung eines fremden Netzes fließen würden.

### **Stellungnahme der Verwaltung**

Die Errichtung eines eigenen, kreisweiten FTTB-Glasfasernetzes ist aus Sicht der Verwaltung **nicht nur eine Entwicklungschance, sondern als Infrastruktur unabdingbar** für den Landkreis Uelzen. Einwohner wie Wirtschaft sind künftig auf breitbandigen Internetzugang mehr noch als schon heute angewiesen. Auch aufgrund der Aussagen von Bund und Land geht sie davon aus, dass der Bau eines eigenen Glasfasernetzes die einzige zukunftssträchtige Maßnahme zur langfristigen Verbesserung der kommunikativen Netze ist.

Die größte Herausforderung ist die Wirtschaftlichkeit des Projekts. Unter ungünstigen Bedingungen könnte der Ergebnishaushalt des Landkreises über 25 Jahre durchschnittlich mit ca. 530.000 € pro Jahr belastet werden. Aus haushalterischen Gründen ist eine öffentliche Förderung in siebenstelliger Höhe notwendig.

Um die Versorgung von Unternehmen, Gewerbetreibenden und den Bürgerinnen und Bürgern mit schnellem Internet schnell zu erreichen und so den Vorsprung gegenüber den anderen niedersächsischen Projekten zu halten, empfiehlt die Verwaltung den Kreisgremien, die weiteren notwendigen Schritte zu gehen, um schnell ein kreisweites Glasfasernetz für die Wirtschaft und die Bürgerinnen und Bürger zu errichten und sich die zur Zeit noch besseren Marktkonditionen zu sichern. Die Verwaltung empfiehlt, die weiteren notwendigen Maßnahmen zügig zu ergreifen.

**Beschlussvorschlag:**

**Der Ausschuss zur Förderung der Wirtschaft, der Landwirtschaft und des Verkehrs empfiehlt dem Kreisausschuss, im Vorgriff auf den Stellenplan 2016 zwei befristete und eine unbefristete Stelle zu schaffen und die Verwaltung zu beauftragen, die weiteren notwendigen Schritte zur Erstellung eines kreisweiten passiven Glasfasernetzes zu gehen, insbesondere**

- **Abschluss einer Kooperationsvereinbarung mit den Gemeinden**
- **Ausschreibung und Vergabe der Ausführungsplanung als Grundlage für die Ausschreibung der Bauleistungen**
- **Ausschreibung der Bauleistungen**
- **Beantragung von Zuschüssen**
- **Beschaffung des Fremdkapitals**
- **Einstellung von Mitarbeitern**
- **Vergabe der Bauleistungen**

gez. Dr. Blume

## **Anlage 1**

### **Begriffsdefinitionen Glasfaserprojekt Uelzen**

#### **aktive Technik**

Das aktive Netz umfasst alle Komponenten mit eigener Stromversorgung, die für das Empfangen und Senden von Signalen benötigt werden. Der Netzbetreiber ist in der Regel im Besitz der aktiven Netzkomponenten im Breitbandnetz bis zum Hausanschluss des Endkunden. Aufgabe des Netzbetreibers ist das Umschalten der aktiven Netzkomponenten (z. B. Router) auf die passive Infrastruktur sowie das Bereitstellen des Zugangs für Endkunden. Zu den aktiven Infrastrukturelementen gehören u. a. Switches (Verteiler bzw. Netzwerkweichen zur Verbindung von Netzwerksegmenten) und Router.

#### **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.

#### **Cluster (Ausbaugebiete)**

Räumliche Zusammenfassung. Hier eine Zusammenfassung von Gemeinden zu einem gemeinsamen Ausbaugebiet. In einem solchen muss eine gewisse Vorvermarktung erreicht werden.

#### **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.

#### **LTE**

Long Term Evolution - Digitale Dividende

Mobiles Internet durch die Nutzung von freigewordenen Rundfunk- und Fernsehfrequenzen. Shared Medium, d.h. dass sich alle Nutzer einer Funkzelle die angebotene Bandbreite teilen und daher keine garantierten Bandbreiten angeboten werden. Bei Glasfaser ins Haus gibt es garantierte Bandbreiten.

#### **Lichtwellenleiterkabel / Glasfaser**

Lichtwellenleiter (Abk.: LWL) oder Lichtleitkabel (LLK) sind aus Lichtleitern bestehende oder zusammengesetzte, teilweise konfektionierte, mit Steckverbindungen versehene Kabel und Leitungen zur Übertragung von optischen Signalen im sichtbaren sowie ultravioletten oder infraroten Bereich.

### **Open Access**

Unter Open Access wird der diskriminierungsfreie Zugang aller Marktteilnehmer auf einer NGA-Infrastruktur (insbesondere FTTH-Zugangsnetze) bis zum Endkunden verstanden

### **passives Netz**

Die passive Infrastruktur umfasst die Leerrohre, Kabelkanäle und eventuell notwendige Gebäude (z. B. PoP), Transportmedien für die Datenübertragung (z. B. Glasfaser in unbeschaltetem Zustand, also Infrastrukturelemente ohne eigene Stromversorgung). Dazu gehören auch notwendige Kopplungsgeräte, optische Verteilergestelle (Netzverteiler), Spleißkassetten und Abschlusselemente, also Elemente, die den Anschluss der Gemeinden an den Backbone oder Backhaul bzw. das nächstgelegene Glasfasernetz ermöglichen.

### **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. 7. 2014 (BGBl. I S. 1266)

### **Weißer Fleck (unterversorgte Gebiete) vs. grauer und schwarzer Fleck**

Als unterversorgt im Sinne dieser Regelung gelten Gebiete, in denen aktuell 30 Mbit/s downstream und – bei Bedarf – 30 Mbit/s upstream nicht möglich sind und auch die Ausbaupläne privater Anbieter ohne staatliche Förderung in den nächsten drei Jahren keinen entsprechenden Ausbau vorsehen. Versorgte Gebiete mit einem TK-Unternehmen, das mindestens 30 Mbit/s ermöglicht, gelten als grauer Fleck. Versorgte Gebiete mit mindestens zwei TK-Unternehmen und einer Versorgung von mindestens 30 Mbit/s gelten als schwarze Flecken.

### **Zielmarkt**

Der Zielmarkt ist das ermittelte Marktvolumen (Anschlusseinheiten) in den NGA unterversorgten Bereichen des Landkreis Uelzen, 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.





**Projekt: Glasfasernetz Landkreis Uelzen**  
**Präsentation zum weiteren Vorgehen vor dem Ausschuss zur**  
**Förderung der Wirtschaft, der Landwirtschaft**  
**und des Verkehrs**

Uelzen, den 01. Juli 2015



Wir wollen, das Sie Ihr Ziel sicher erreichen



# Agenda

## 1. Rückblick

- Strategisches Ziel, Ausgangslage und Maßnahmen

## 2. NGA-Planungsgrundlagen

- Grafische Darstellung der Versorgungsbereiche im Landkreis Uelzen

## 3. Entwicklung eines kreisweiten eigenen Glasfasernetzes

- Durchgeführte Maßnahmen zur Modellentwicklung

## 4. Suche eines Pächters

- Das Bieterverfahren „wettbewerblicher Dialog“

## 5. Stand zum Verfahren

- Aktueller Status und notwendige Maßnahmen zur Realisierung

## 6. Weiteres Vorgehen

- Nächste Schritte und weiterer Zeitplan



# 1. Rückblick: Strategisches Ziel

Der Kreistag des Landkreises Uelzen hat 2012 als eines von sieben strategischen Zielen beschlossen:

**Wir verbessern die Erreichbarkeit unserer Betriebe und Haushalte durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur sowie der kommunikativen Netze**



# 1. Rückblick: Ausgangslage

## Status

Im Rahmen der Breitbandausbau-Initiative des Landes Niedersachsen aus 2009 (Konjunkturpaket II) wurde der Landkreis Uelzen dem Heide Cluster zugeordnet.

Den Zuschlag für den Cluster-Ausbau erhielt die Vodafone GmbH. Auf Basis der Long Term Evolution Technologie (LTE) wurde die Umsetzung des Grundversorgungsauftrages (mindestens 2 Mbit/s im Download) mittels Mobilfunkversorgung von der Vodafone GmbH angestrebt.

Bedingt dadurch konzentrierten die etablierten Marktteilnehmer ihre Investitionen in den Festnetz-Breitbandausbau nur in die für sie attraktiven Bereiche des Landkreises Uelzen.

## Vorgehen

Der Landkreis Uelzen hat darauf hin in 2013 entschieden, schnellstmöglich Maßnahmen durchzuführen, die zu einer flächendeckenden und zukunftsfähigen Next Generation Access (NGA)-Breitbandversorgung führen.

## Mit dem Ziel

Das zu errichtende NGA-Netz wird durch den Landkreis Uelzen finanziert und einem Pächter unter der Auflage der Gewährung eines offenen und diskriminierungsfreien Netzzugangs entgeltlich zur Nutzung für mindestens 25 Jahre zur Verfügung zu stellen (Betreibermodell).



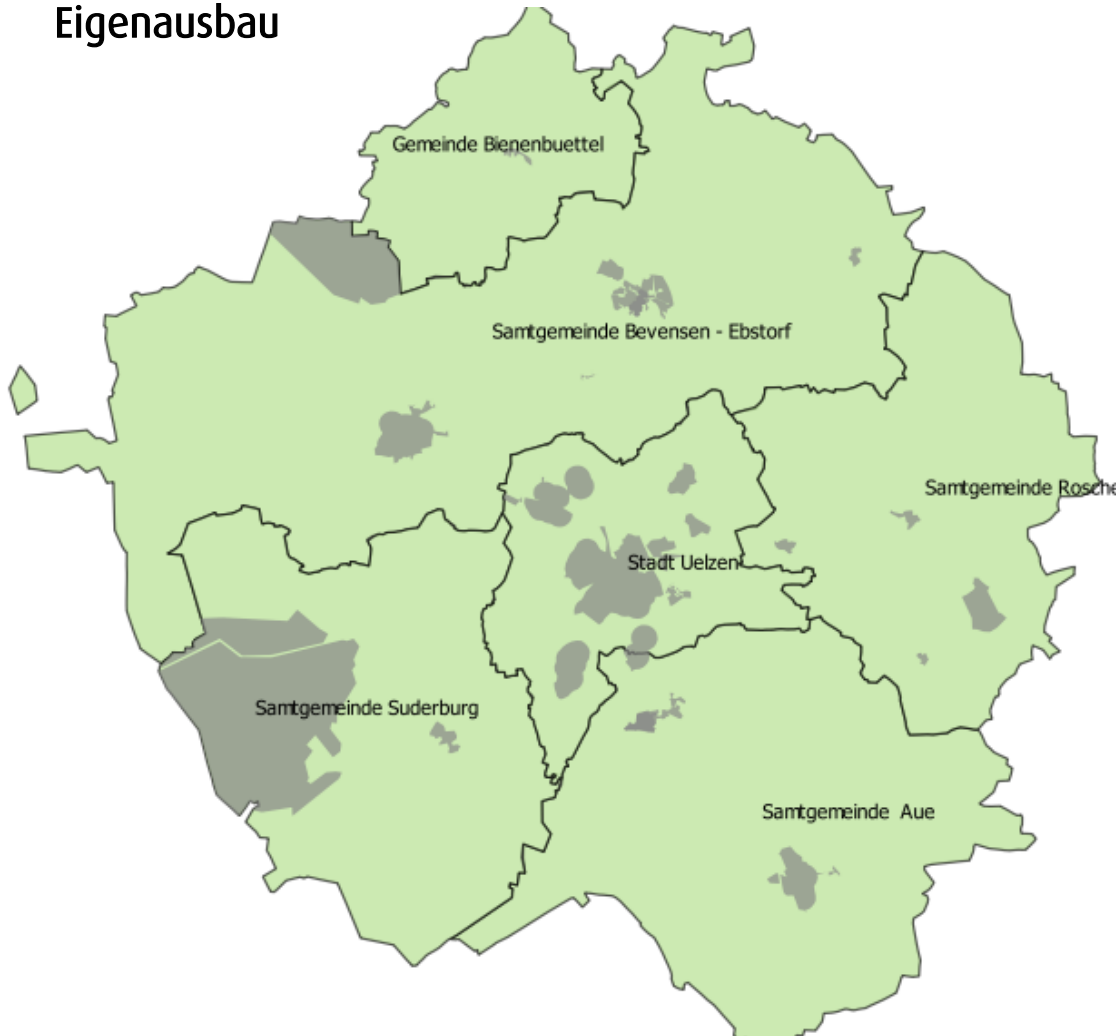
# 1. Rückblick: Maßnahmen

Die Verwaltung hat das Teilziel „kommunikative Netze“ in die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen überführt:


- ❖ Planung einer geeigneten und flächendeckenden Netzinfrastruktur für die unterversorgten Bereiche des Landkreises
- ❖ Ausarbeitung eines Geschäftsmodells, Erstellung des Business Case für das/die Modell(e)
- ❖ Pächtersuche mittels Durchführung eines öffentlichen und transparenten Auswahlverfahrens zum Betreibermodell

# 2. NGA-Planungsgrundlagen

Breitbandversorgung mit Stand vom 06.01.2015, unter Berücksichtigung von durchgeführten Interessenbekundungsverfahren (IBV) und Eigenausbau



 unterversorgt zu beplanende Bereiche

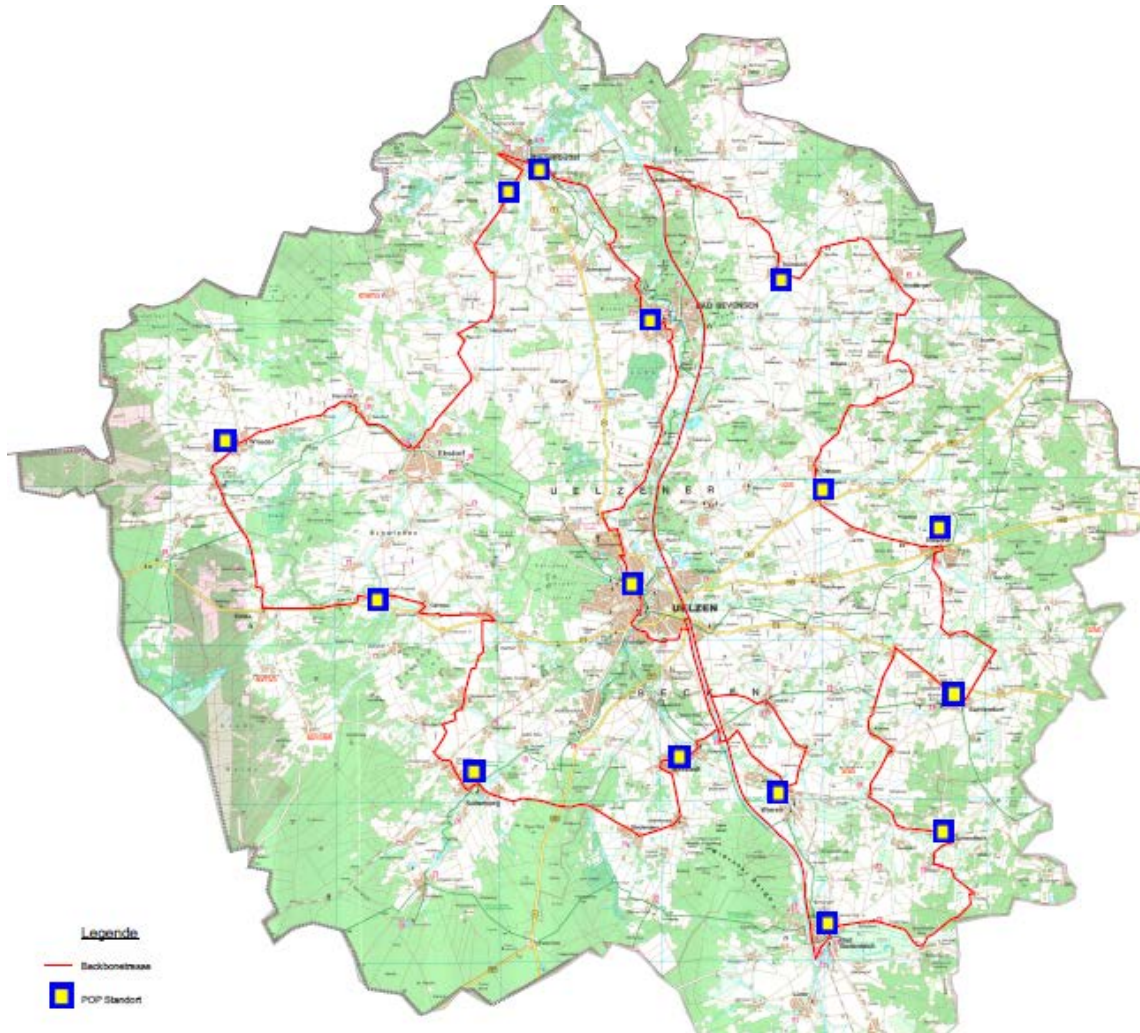
 schwarze NGA-Flecken <sup>\*</sup>), einschl. IBV- u. Eigenausbaubereiche (nicht zu beplanen)

<sup>\*</sup>) in den schwarze Flecken werden teilweise einzelne Straßenzüge versorgt. Eine weitere Versorgung ist jederzeit durch den eigenwirtschaftlichen Ausbau des Pächters unter Mitnutzung des LK-Backbone-Netzes möglich.

Datum: 01.07.2015

# 2. NGA-Planungsgrundlagen

## Geplanter Glasfaserbackbone im Landkreis Uelzen mit 15 POP\*-Standorten



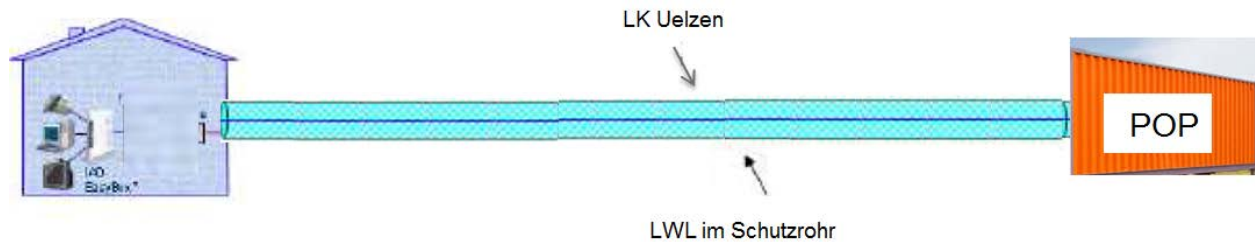
\* POP= Point of Presence, Standort der aktiven Technik

Datum: 01.07. 2015



## 2. NGA-Planungsgrundlagen

Aktualisierte Mengen aus der Strukturplanung für den FTTB/H-Ausbaus im Landkreis Uelzen



Länge der zu errichtenden Backbone-Ringe:	263 km
Länge der zu errichtenden Kabeltrassen:	1.188 km
Länge der zu verbauenden Kabelrohre:	1.854 km
Länge der einzublasenden Glasfaserkabel:	8.696 km

Marktpotenzial in den unterversorgten Bereichen (98 % Abdeckung)

Landkreis Uelzen						
Basisdaten FTTB/H	Gebäude			potenzielle Kunden		
	Gesamt	GE	WE	Gesamt	GE	WE
FTTB-Variante	15.942	184	15.758	19.744	910	18.834





### 3. Entwicklung eines kreisweiten eigenen Glasfasernetzes

Verfahrensschritt	Kurzbeschreibung	Ergebnis
Bedarfsanalyse und Markterkundung	Mit Unterstützung des b z n wurde: 1. die Bedarfserhebung im Landkreis Uelzen durchgeführt 2. im Rahmen des Markterkundungsverfahrens die TK-Unternehmen zu ihren eigenen Ausbaub Absichten innerhalb der kommenden 36 Monate abgefragt	1. der aktuelle Versorgungsgrad auf kommunaler Ebene und die gewünschte bzw. benötigte Zugangsgeschwindigkeit. 2. Rückmeldung der regional tätigen TK-Unternehmen zu ihren eigenen Ausbaub Absichten (nicht verbindlich)
Strukturplanung	1. Analyse und Erfassen vorhandener Infrastrukturen und Einbeziehen in die Planung 2. Abgrenzung der kommunalen Versorgungsbereiche gemäß Richtlinie 3. Durchführung der technischen Planung zur Netzinfrastruktur	1. Ermittlung der Anschlusseinheiten in den Versorgungsbereichen unterteilt nach gewerblicher /privater Nutzung (Zielmarkt) 2. Ermittlung der Mengengerüste, Bewertung und Berechnung der Investitionskosten zum Netzausbau

Datum: 01.07.2015



### 3. Entwicklung eines kreisweiten eigenen Glasfasernetzes

Verfahrensschritt	Kurzbeschreibung	Ergebnis
Geschäftsmodell	Erstellung eines Geschäftsplanes zum Betreibermodell. Ermittlung eines Business Case unter Einbeziehung der vorliegenden Investitionskosten und der am Markt verfügbaren Finanzierungskonditionen.	Der Landkreis Uelzen finanziert und lässt das passive Breitbandnetz erstellen. Der Landkreis Uelzen stellt dieses Netz dem Markt zur Anpachtung zur Verfügung. Der Landkreis Uelzen behält das Eigentum am passiven Netz. Der Pächter erweitert das passive Netz auf eigene Rechnung um die aktive Technik und betreibt das Netz.
Finanzierung sicherstellen	Führen und Vorantreiben von Finanzierungsgesprächen mit den möglichen Finanz- und Fördermittelgebern.	Erzielen der bestmöglichen Finanzierungskonditionen und Absicherung des wirtschaftlichsten Ergebnisses für den Landkreis Uelzen.

Datum: 01.07.2015



### 3. Entwicklung eines kreisweiten eigenen Glasfasernetzes

Verfahrensschritt	Kurzbeschreibung	Ergebnis
Organisation	Wirtschaftliche und schlanke organisatorische Einbindung in die Kreisverwaltung.	Klärung der steuerrechtlichen und juristischen Fragestellungen. Entwicklung der benötigten Kooperationsvereinbarung mit den Gemeinden.
Pächtersuche	Offenes und transparentes Auswahlverfahren zum Betrieb von passiven Infrastrukturen einschließlich unbeschalteten Kabeln (Glasfasern).	Auftragsbekanntmachung der Vergabe einer Dienstleistungskonzession im Rahmen einer EU-Ausschreibung. Verfahrensart „wettbewerblicher Dialog“, drei stufiges Verfahren.

Datum: 01.07.2015

# 4. Suche eines Pächters: Bieterverfahren „wettbewerblicher Dialog“

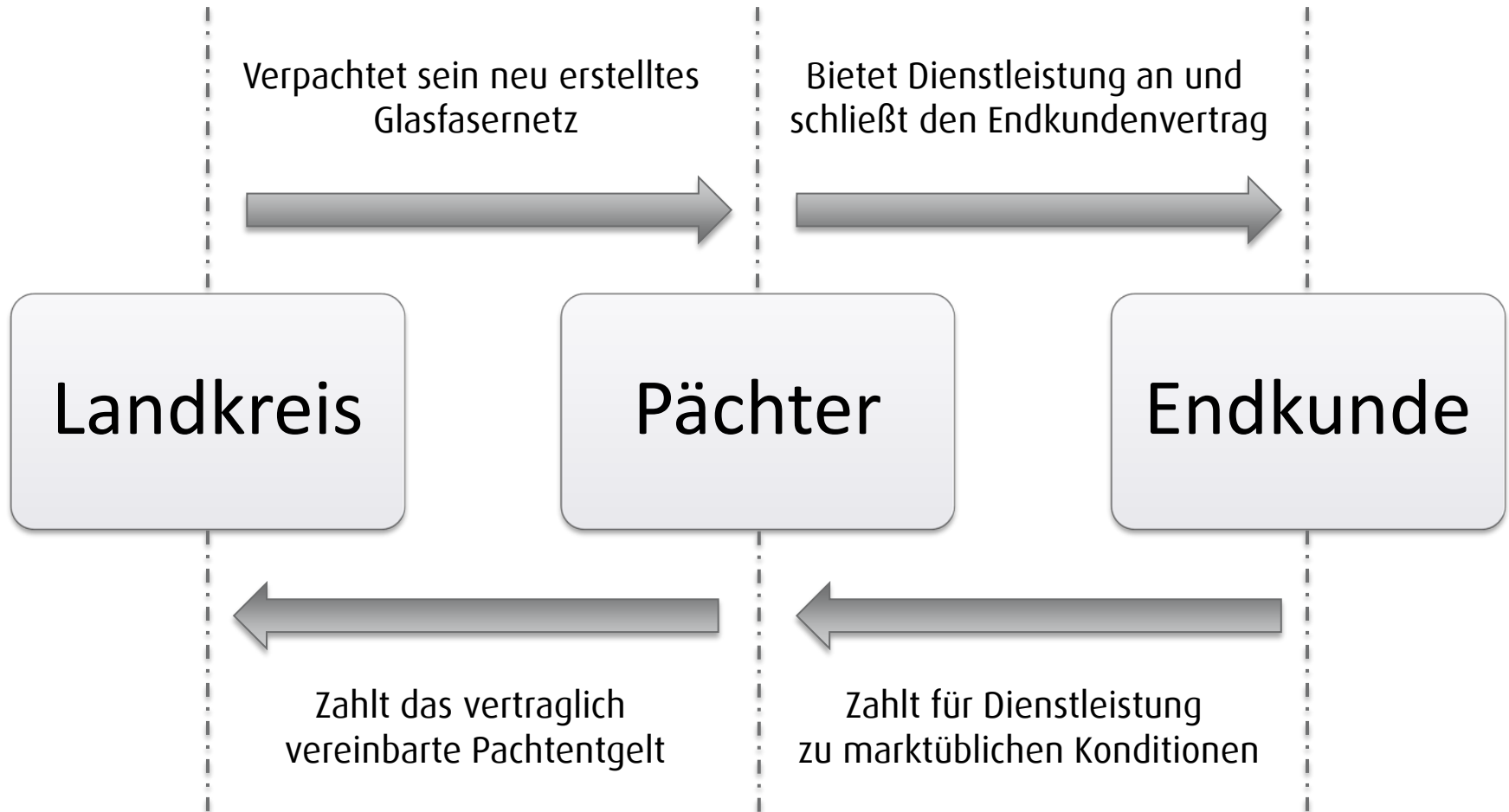


Verfahrensschritt	Kurzbeschreibung	Ergebnis
Teilnahmewettbewerb	Alle vollständigen und geeigneten Bewerbungen werden einheitlich entsprechend der veröffentlichten Kriterien auf ihre Leistungsfähigkeit und Eignung geprüft.	Wertung entsprechend der Teilnahmebedingungen und Zulassung der ausgewählten Bewerber für die Dialogphase.
Dialogphase	Aufforderung zur Teilnahme am Bieterverfahren und Veröffentlichen der Zuschlagskriterien. Bewertung der Lösungsvorschläge und der Indikativen Angebote anhand der spezifizierten Bewertungskriterien. Führen von mehreren Dialogrunden.	Optimierung und Vereinheitlichung des Lösungskonzeptes. Ausarbeitung und Ausgestaltung eines Pachtvertragsentwurfes. Verdichtung der Bieter und Aufforderung zur Angebotsabgabe.
Angebotsphase	Aufforderung zur Abgabe eines finalen Angebotes auf Basis eines einheitlichen Leistungsverzeichnisses und eines Pachtvertragsentwurfes.	Einreichung der verbindlichen Angebote mit einer Bindefrist. Auswahl des wirtschaftlichsten Angebotes und Endverhandlung des Pachtvertrages.

Datum: 01.07.2015



## 4. Suche eines Pächters: Das Modell



Datum: 01.07.2015



## 5. Stand zum Verfahren

### Status

- Die drei qualifizierten Bewerber wurden zur finalen Angebotsabgabe aufgefordert
- Die Bieter haben ihre Angebote fristgerecht eingereicht
- Alle Angebote wurden zur Wertung zugelassen

### Grundlage

- Einheitliches Leistungsverzeichnis auf Basis eines technisch neutralen Lösungsansatzes für die passive Netzinfrastruktur
- Einhaltung der minimal geforderten Angaben (Zuverlässigkeit und Hochwertigkeit der technischen Lösung, Pachtentgelt und Gewährung eines offenen und diskriminierungsfreien Zugangs)
- Zustimmung zum Pachtvertragsentwurf

### Maßnahmen

- Auswertung der Angebote und Auswahl des wirtschaftlichsten Angebotes auf Grundlage der bekanntgegebenen Zuschlagskriterien
- Endverhandlung des Pachtvertrages und Vorlage bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) zur Prüfung und Kommentierung
- Erteilung des Zuschlages an den ausgewählten Bieter

Datum: 01.07.2015



## 5. Stand zum Verfahren

### Wirtschaftlichkeitsbetrachtung:

- a) Der Business Case wurde mit dem wirtschaftlichsten Angebot berechnet
- b) Es wurden keine Zuschüsse (Förderung) in die Berechnung einbezogen

### 3 Varianten wurden berechnet:

- a) Variante 1: Best-Case, 50 % aller potenziellen Endkunden des Zielmarktes werden Vertragskunden des Pächters
- b) Variante 2: Standard-Case, 40 % der potenziellen privaten Endkunden werden Vertragskunden des Pächters
- c) Variante 3: Worst-Case, wie Variante 2 mit einer marktbedingten Steigerung der Baukosten um 15 %

### Ergebnis:

Bei Variante c) besteht nach 25 Jahren Pachtvertragslaufzeit eine kumulierte Deckungslücke von 13,3 Mio. Euro, die den Ergebnishaushalt des Landkreises mit durchschnittlich ca. 530.000 Euro p.a. belasten würde.



## 6. Weiteres Vorgehen

Maßnahme	Kurzbeschreibung	Ziel
Abschluss Pachtvertrag	Komplettierung des Pachtvertragsentwurfes und Einreichung bei der BNetzA zwecks Prüfung und Kommentierung.	Erteilung des Zuschlages an den ausgewählten Bieter im 3Q 2015 (Kreistag).
Kooperationsvereinbarung	Verbindliche Ausgestaltung des Inhaltes und der Zuständigkeiten zwischen Landkreis und Gemeinden.	Abschluss der Kooperationsvereinbarung im 3Q 2015.
Ausführungsplanung	Beschränkte Ausschreibung zur Durchführung der technischen Ausführungsplanung als Grundlage für die nachgelagerte Bauausschreibung.	Vergabe der Ausführungsplanung im 3Q 2015.
Finanzierung	Beschaffung und Sicherstellung des Fremdkapitals und Beantragung von Fördermitteln.	Sicherstellung der Finanzierung im 3Q/4Q 2015.
Organisatorische Aufstellung	Einstellung von qualifizierten Mitarbeiter, die das Projekt technisch und kaufmännisch steuern und betreuen.	Einstellung 1Q 2016.

Datum: 01.07.2015





## 6. Weiteres Vorgehen

Maßnahme	Kurzbeschreibung	Ziel
Bauleistung	Durchführung einer EU-weiten Ausschreibung zur Erstellung des kreisweiten Glasfasernetzes (Rahmenvertrag mit Clusteraufteilung in Losen).	Vergabe des Bauauftrages im 1Q 2016.
Vorvermarktung	Clusterbezogene Akquisition von Vorverträgen durch den Pächter (mit Unterstützung der jeweiligen Gemeinden).	Erreichung der Vorvermarktungsquote nach einem mit dem Pächter festgelegten clusterbezogenen Erschließungs- und Ausbaukonzept ab 1Q 2016.
Netzausbau	Entsprechend des definierten Cluster-Erschließungskonzeptes erfolgt der Netzausbau.	Zeitliche Synchronisierung der clusterbezogenen Vorvermarktung mit dem nachfolgenden Netzausbau. Analog dazu die Verteilung der Investitionskosten über einen Ausbauperioden von max. 36 Monaten.

Datum: 01.07.2015

© Alle Rechte vorbehalten

25 von 27 in Zusammenstellung  
 Wiederverbreitung ohne ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung.  
 Die gewerbliche Nutzung oder Verwertung ist untersagt.

# Unser Breitbandnetz ab 2019



Eigentümer	Landkreis Uelzen
Netzausbau	Flächendeckend in den unterversorgten Bereichen
Bandbreite	mindestens 50 Mbit/s
Standardprodukt	Internet und Telefonie

Datum: 01.07.2015



Vielen Dank für Ihr Interesse

