DER LANDRAT

Referat:	DRUCKSACHE		
Az.: W-40-01	lfd. Nr.	Jahr	
Datum: 06.10.2016	102-1	2015	

Vorlage

						Zutreffer	ndes anl	kreuzen ⊠	
							Bes	chlussvors	chlag
an	(zutreffenden A	Ausschuss einsetzen u	ınd ankreuzen)	Sitzungstag	öffent- lich	nicht- öffentlich	ange- nommen	abgelehnt	geändert
\boxtimes	Kreisaussch	านรร		21.10.2016		\boxtimes			
1									
\boxtimes	Kreistag			07.12.2016	\boxtimes				
	Moistag			07.12.2010					
							<u> </u>		
Vera	ntwortlichkeit ((Ordnungsziffer der C	Orgeinheit/Sic	htvermerk):				Referat W	
Gefe	ertigt:	Beteiligt:				Land	Irat	zur Beschlussa	ausführung.
W gez. W 06.10.20					gez. LR 07	'.10.2016	(Handzeiche	n)	

Betreff:

Breitbandinitiative des Landkreises Helmstedt – Vergabe Infrastrukturplanung Bezug: Drucksache Nr. 102/2015

 Weitere Vorgehensweise: Ausbau eines Lehrrohrsystems als Grundlage für die Erschlie-Bung der durch das Beratungsunternehmen LAN Consult festgestellten sog. weißen Flecken im Landkreis Helmstedt mit Glasfaseranbindung

Beschlussvorschlag:

- Der Landkreis Helmstedt stellt gemäß den einschlägigen Veröffentlichungen der entsprechenden Förderrichtlinien des Bundes und des Landes zum nächst möglichen Termin die entsprechenden Förderanträge und stellt die notwendigen Finanzmittel in seine Haushaltsplanung für 2017 ein.
- 2. Der Landkreis Helmstedt plant die Erschließung nach dem sog. Betreibermodell
- 3. Der Landkreis Helmstedt fordert die kreisangehörigen Städte und Gemeinden auf, mit ihm eine Kooperationsvereinbarung zu treffen, um die Erschließung mit einem Lehrrohrsystem für die spätere Glasfaseranbindung zu ermöglichen.

	DRUCKSACHE		
Vorlage	lfd. Nr.	Jahr	
(Fortsetzungsblatt)	102-1	2015	

Die Infrastrukturplanung durch die Fa. LAN-Consult aus Hamburg ist fertig gestellt. Ziel dieser Planung war es, die laut den Maßgaben des Bundes und der Länder hinsichtlich der Internetanbindung unterentwickelten Bereiche innerhalb des Landkreises Helmstedt herauszuarbeiten und eine entsprechende Kalkulation zu erstellen. Es wird eine FTTB-Planung (Fibre to the building = Glasfaser in jedes Gebäude) avisiert. Das bedeutet jedoch nicht, dass die ggf. auf der Planung aufbauende Errichtung der Breitbandinfrastruktur auch sofort als FTTB-Projekt umgesetzt werden muss. Zunächst kann auch eine Errichtung als FTTC (Fibre to the curb = Anschluss der Verteilerkästen mit Glasfaser) umgesetzt werden, die dann ggf. in einer späteren Maßnahme in FTTB erweitert wird (so geschehen im Landkreis Wolfenbüttel) (s. Anlage 1 und 1a) Desweiteren galt es, herauszuarbeiten, ob eine etwaige Förderung der sog. Wirtschaftlichkeitslücke oder eines Betreibermodells sinnvoll und zielführend ist. Die Beratungsfirma empfiehlt das sogenannte Betreibermodell (s.Anlage 2). Die Förderanträge können bei einer kalkulierten 100%-Erschließung aller unterversorgten Gebäude (s.a. Anlage 1 und 1a) und einer entsprechend kalkulierten Kostenschätzung von ca. 23 Mio. EUR bei etwaiger Bewilligung zu einer Entlastung von ca. 16 Mio. EUR führen. Ohne eine Förderung ist das Projekt nicht durchführbar. Die verbleibende Restsumme wäre durch eigenmittelersetzender Kredite darstellbar. Hier bieten sich sowohl die Mittel der NBAnk wie auch der KfW-Bank an. Es können aber auch alternative Kreditvergabestellen wahrgenommen werden. Der Landkreis Helmstedt untersucht die

Am 28.10.2016 ist der späteste Einreichungstermin, um eine Bundesförderung zu beantragen. Die Unterlagen werden mit allem Nachdruck soweit aufbereitet, dass diese Frist gewahrt werden kann. Eine der wichtigsten Voraussetzungen dafür ist, neben der detaillierten finanziellen und technischen Darstellung, eine zielführende Beschlusslage des Antragstellers Landkreis Helmstedt.

für seine finanzielle Situation adäquatesten Möglichkeiten. (s. Anlage 3)

Der Landkreis Helmstedt möchte zum nächst möglichen Zeitpunkt die entsprechenden Förderanträge stellen und dann als Eigenanteil ersetzende Mittel gesondert für diesen Zweck seitens der Förderbanken angebotene oder ähnliche Kredite aufnehmen.

Um das Projekt durchführen zu können, wird der Landkreis eine Kooperationsvereinbarung mit den kreisangehörigen Städten und Gemeinden schließen (s.Anlage 4, 4a und 4b). Die hausinterne kommunalaufsichtliche Stellungnahme erkennt keine Beeinträchtigungen dieser Vorgehensweise. Mit den angrenzenden Landkreisen Gifhorn und Wolfenbüttel werden ebenfalls Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen. Letztere dienen vor allem dazu, technische Übergabepunkte zu etablieren (s.Anlage 4 a und 4b) und dienen bei dem Förderantrag zudem dazu, ein besseres Scoring (Bewertung) zu erreichen, was wiederum Einfluss darauf hat, in welcher Förderhöhe eine Bezuschussung dann erfolgt.



PSPC Public Sector Project Consultants GmbH

Breitbandausbau Landkreis Helmstedt

Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Breitbandversorgung im Landkreis Helmstedt

Ergebnis, Stand 23.09.2016

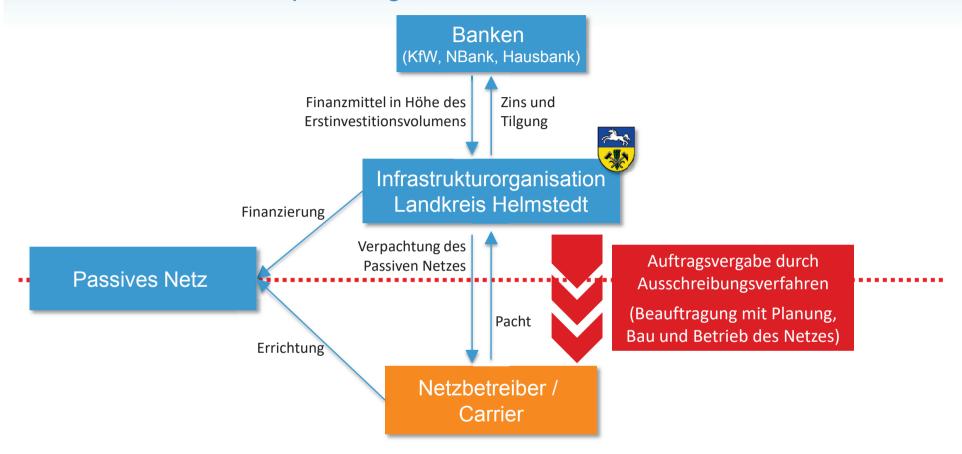


Agenda

- 1. Allgemeine Projektannahmen
 - Organisatorische Grundstruktur des Vorhabens
 - Betrachtungshorizont
 - Finanzierung
 - Preisindexierung
 - Steuern / Abschreibungen
- 2. Eingangsdaten Berechnung
- 3. Ergebnisse
- 4. Zusammenfassung und Ausblick



Organisatorische Grundstruktur des Vorhabens "Investition und Verpachtung des Passiven Netzes"



- Kommunale Infrastrukturorganisation vergibt die Errichtung und den Betrieb des Netzes
- Eigentum des passiven Netzes verbleibt bei der öffentlichen Hand
- Kommunale Infrastrukturorganisation übernimmt die Finanzierung des passiven Netzes
- Verpachtung des Netzes an einen Netzbetreiber / Carrier (Open Access)



Allgemeine Projektannahmen I

Organisationsform Kommunale Netz-/Infrastrukturorganisation (z.B. Zweckverband)

Investition Erstinvestition passives Netz (Leerrohre, Lichtwellenleiter),

Erweiterungsinvestitionen für nachträgliche Hausanschlüsse

Finanzierung

Zeitraum 20 Jahre zzgl. Bauzwischenfinanzierung während Bauphase

Darlehen
 2 Tranchen zu je 50 % NBank und 50 % KfW,

als Ratendarlehen mit Vollamortisation

Zinssatz
 NBank: 1,20 % p.a.* und KfW: 0,20 % p.a.**

Fremdkapitalquote 100 % ***

Leistungen Verwaltung/Vertragscontrolling (Abrechnung mit Pächter),

sonst weitestgehende Übertragung auf Netzbetreiber,

ggf. teilweise Unterhaltung des passiven Netzes

Refinanzierung Pachtentgelt Netzbetreiber für Passives Netz

* 1,20 % p.a. Festzinssatz, auf Grundlage aktueller Konditionen mit 20 Jahren Laufzeit.

** KfW-Darlehen (Programm 208 "IKK – Investitionskredit Kommunen" liegen bei 20jähriger Laufzeit derzeit bei 0,20 % p.a., allerdings nur max. 10 Jahre Zinsfestschreibung → Berücksichtigung Zinsänderungsrisiko durch erhöhten Zinssatz von 1,50 % nach 10 Jahren

*** Für die Aufwendungen, die im Rahmen der anfänglichen Bauphase und für die Ingangsetzung des Projektes anfallen und noch nicht durch Einnahmen aus der Verpachtung gedeckt werden können, sind in der Anfangsphase Eigenmittel durch den Landkreis bereitzustellen.



Allgemeine Projektannahmen II

Betrachtungshorizont 2 Jahre Bau- und 20 Jahre Betriebsphase

Preisindexierung

Investitionskosten

Anfängliche Investitionen
 0,0 % p.a. (aktuelle Kostenschätzung, kurze Bauphase)

■ Investitionen Betriebsphase 2,5 % p.a. (*Preisindex Bauwirtschaft, Stat. Bundesamt*)

Betriebskosten

Unterhaltung Netz
 2,5 % p.a. (in Anlehnung an die Baupreisentwicklung)

Verwaltungskosten
 1,5 % p.a. (Verbraucherpreisindex VPI, Stat. Bundesamt)

Pachteinnahmen 0,0 % p.a.



Allgemeine Projektannahmen III

Abschreibungen

Leerrohre 30 bis 50 Jahre *

Lichtwellenleiter 20 bis 30 Jahre **

Steuern

Umsatzsteuer ***

Gewerbesteuer 400 % ****

Körperschaftssteuer 15,00 %

Solidaritätszuschlag 5,50 %

- * Für die Abschreibungsdauern von Wirtschaftsgütern kann man sich grundsätzlich an deren technischer Nutzungsdauer orientieren. Im Falle von Leerrohren betragen diese i.d.R. mindestens 30 Jahre. Vgl. BMVI (www.zukunft-breitband.de).
- ** Quelle: AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig "Fernmeldedienste" des Bundesministeriums der Finanzen.
- *** Es wird davon ausgegangen, dass die kommunale Infrastrukturgesellschaft im Rahmen der Umsetzung des Projektes zum Vorsteuerabzug berechtigt ist, so dass die Betrachtung netto, d.h. ohne Umsatzsteuer, erfolgt.
- **** Gewerbesteuerhebesatz Helmstedt (Stadt).

Es wird davon ausgegangen, dass die Einkünfte aus der Verpachtung des passiven Netzes, nicht der Gewerbesteuer unterliegen. Diese Annahmen sind mit dem Steuerberater des Landkreises Helmstedt abzustimmen.



Ausgaben – Investitionen

Investitionen Passives Netz (Leerrohre, Lichtwellenleiter)

- Erstinvestitionen
- Erweiterungsinvestitionen
- Ersatzinvestitionen

Erstinvestitionen

- Herstellung der Verbindungsstrecke
- Herstellung der Anschlüsse der ab Betriebsbeginn zu versorgenden Kunden (Haushalte, Geschäftskunden), abhängig von der anfänglichen Ausbauquote
- Herstellung POP-Standorte

Erweiterungsinvestitionen

Herstellung zusätzlicher Anschlüsse während der Laufzeit ("Nachzügler")

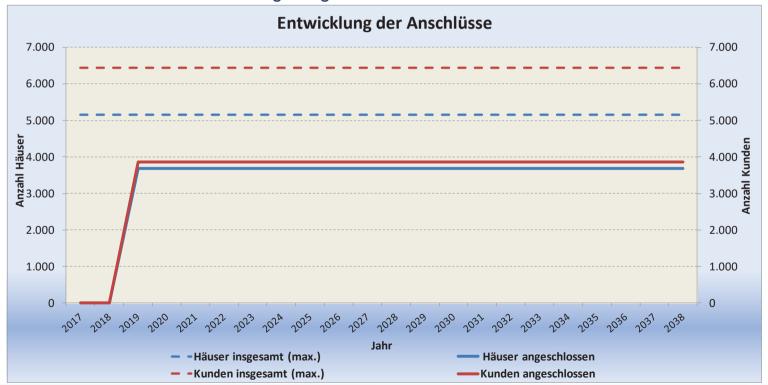
Ersatzinvestitionen

- Austausch der Investitionsgüter am Ende ihrer technischen Lebensdauer
 - Leerrohre nach 50 Jahren
 - Glasfaserkabel nach 40 bis 50 Jahren
 - ⇒ kein Austausch passiver Netzkomponenten innerhalb des Betrachtungszeitraums



Anschlüsse

- Kundenpotential:
 - 5.157 Hausanschlüsse mit rund 6.445 Haushalten (Kunden)
 - ⇒ theoretische Kunden-Quote = 6.445 Kunden / 5.157 Häuser = 1,25 Kunden/Haus
 - ⇒ angesetzte/realisierbare Kunden-Quote = 1,05 Kunden/Haus (Vorsichtsprinzip)
 - Um 60 % Kundenanschlussquote zu erreichen (3.867 Kunden), müssen rund 3.683 Häuser angeschlossen werden (Ausbauquote ~ 71 % = 3.683 / 5.157)
 - Weitere Annahme: keine Steigerung der Hausanschlüsse über die Laufzeit





Investitionsbedarf in Abhängigkeit von der Ausbau- und Anschlussquote

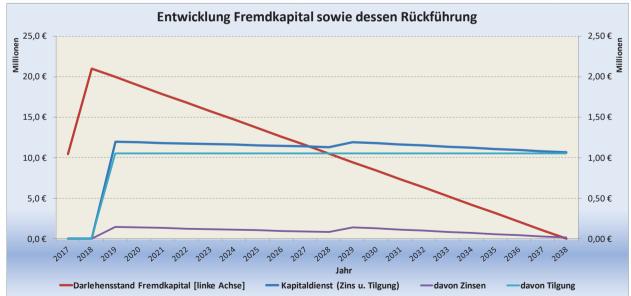
Ausbauplanung - Erstinvestition	100 %-Planung	60 %-Anschlussquote (entspricht 71 %-Ausbauquote)
Investitionskosten, netto	22,5 Mio. Euro	20,9 Mio. Euro
davon "Strecke"	16,9 Mio. Euro	16,9 Mio. Euro
davon "Hausanschlüsse"	5,6 Mio. Euro	4,0 Mio. Euro
Anzahl Hausanschlüsse	5.157 Stück	3.683 Stück
Ø kalkulierte Hausanschlusskosten	1.079 Euro	1.079 Euro

Für die Aufwendungen, die im Rahmen der anfänglichen Ausbauphase (ca. 2 Jahre) und für die Ingangsetzung des Projektes anfallen und noch nicht durch Einnahmen aus der Verpachtung des Passiven Netzes gedeckt werden können, sind in der Anfangsphase rd. 120 TEUR für erhöhten Verwaltungs-/Personalaufwand einzuplanen.



Finanzierung Investitionskosten

Mittelbedarf und -herkunft	60 %-Anschlussquote (entspricht 71 %-Ausbauquote)	Konditionen
Finanzierungsbedarf, netto	21,0 Mio. Euro	inkl. rund 0,1 Mio. Euro Bauzwischenfinanzierungszinsen
davon 50 % KfW-Darlehen	10,5 Mio. Euro	KfW-Programm 208 "IKK Investitionskredit Kommunen" Laufzeit: 20 Jahre Zinssätze: • anfänglich 0,20 % p.a. (Stand 31.08.2016), • nach 10 Jahren 1,50 % p.a. (Prognose)
davon 50 % NBank-Darlehen	10,5 Mio. Euro	NBank-Darlehen Laufzeit: 20 Jahre, Festzinssatz: 1,20 % p.a.



- ⇒ Sukzessive Fremdmittelaufnahme während der Bauphase inkl. BauZwiFi
- ⇒ Daran anschließend langfristige Finanzierung über 20 Jahre Laufzeit
- ⇒ Um die aufgenommenen Fremdkapitaldarlehen planmäßig zurückzuführen, sind für Zins und Tilgung in Summe ca. 1,15 Mio. € p.a. einzuplanen.



Betriebskosten

Entwicklung der betrieblichen Kostenstruktur auf Grundlage von Erfahrungswerten

Personal/Verwaltung (Ausschreibung, Baubegleitung und Vertragscontrolling):

- 1 VZS à 60 TEUR während der anfänglichen Bauphase
- 0,5 VZS à 60 TEUR in der Betriebsphase nach Abschluss des anfänglichen Ausbaus (Vertragscontrolling, Abrechnung mit dem Pächter)

Unterhaltung des Netzes

- Obliegt grundsätzlich dem Netzbetreiber (rd. 0,5 bis 1,2 % p.a. vom Investitionsvolumen)
- Ansatz einer beim Landkreis Helmstedt zurückbleibenden Kostenposition
 - Unterhalt Verbindungsstrecke: 0,2 % p.a. vom Investitionsvolumen
 - Unterhalt Anschlüsse: 0,2 % p.a. vom Investitionsvolumen



Einnahmen

Einmalige Einnahmen

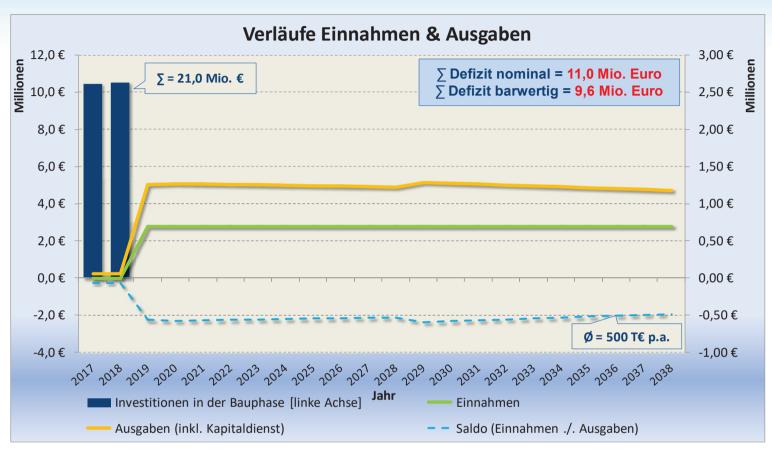
- Im Rahmen des Erstausbaus wird kein Anschlusspreis erhoben
- Für "Nachzügler" sollten mindestens die tatsächlich entstehenden
 Anschlusskosten in Rechnung gestellt werden (Kostendeckungsprinzip)

Laufende Einnahmen

- Grundsätzlich sollte eine Verpachtung des kompletten Passiven Netzes und somit nach Möglichkeit eine vollständige Übertragung des Auslastungsrisikos auf den Netzbetreiber angestrebt werden
- Eine Abschätzung der möglichen Pachterlöse erfolgt anhand von Erfahrungswerten als Pacht pro tatsächlich genutztem Anschluss
 - Pacht: 14 bis 16 netto Euro pro Kunde und Monat
 - **⇒** Annahme Ausgangsfall: 15 Euro
 - ⇒ Entspricht bei 3.867 Kunden (60% Anschlussquote) = 0,7 Mio. Euro p.a.
- Keine Preissteigerung über die Laufzeit berücksichtigt



Ergebnisse – Cashflows



- Der prognostizierte Ausgangsfall zeigt im Verlauf einen erheblichen j\u00e4hrlichen Zuschussbedarf
- Nach Abschluss der Bauphase liegen die Einnahmen stets unter den laufenden Ausgaben;
 im Zeitverlauf erhöhen sich die Ausgaben infolge des angenommenen Zinsanstiegs (KfW-Darlehen)
- In Summe ergibt sich ein kumulierter Defizitbetrag von 11,0 Mio. € bzw. Ø₂₀₁₇₋₂₀₃₈ 0,5 Mio. € p.a.
- Barwertig ergibt sich bei Diskontierung aller Zahlungsströme mit 1,21 % p.a. ein Defizit von 9,6 Mio. €
- Nachrichtlich: Bilanzieller Restwert des Netzes am Betrachtungsende: 9,0 Mio. € (Barwert: 6,9 Mio. €)



Szenarien – Variation der Eingangsparameter

Szenario	Parameter	Investitions- kosten	Defizitbetrag (Barwert)	Restwert Netz (Barwert)			
Ausgangsfall	 Anschlussquote: 60 % (Ausbauquote Häuser 71 %), keine "Nachzügler" Investitionskosten: 21,0 Mio. Euro (netto) Finanzierung: 20 Jahre Laufzeit (50 % NBank, 50 % KfW-Darlehen) NBank: 1,20 % p.a. (Festzinssatz) KfW: 0,20 % p.a. anfänglich, 1,50 % p.a. nach 10 Jahren Pachterlöse: 15 EUR netto pro Monat und Kunde 						
		21,0 Mio. EUR	- 9,6 Mio. EUR	6,9 Mio. EUR			
Anschlussquote "-20 %"	40 % (48 % Ausbau)	19,7 Mio. EUR	- 12,3 Mio. EUR	6,5 Mio. EUR			
Anschlussquote "-10 %"	50 % (60 % Ausbau)	20,3 Mio. EUR	- 11,0 Mio. EUR	6,7 Mio. EUR			
Anschlussquote "+ 10 %"	70 % (83 % Ausbau)	21,7 Mio. EUR	- 8,3 Mio. EUR	7,1 Mio. EUR			
Zusätzliche Anschlüsse	1 % statt 0 % p.a. Steigerung	21,0 Mio. EUR	- 8,4 Mio. EUR	8,0 Mio. EUR			
Pacht je Kunde "- 1 €"	14 EUR	21,0 Mio. EUR	- 10,4 Mio. EUR	6,9 Mio. EUR			
Pacht je Kunde "+ 1 €"	16 EUR	21,0 Mio. EUR	- 8,8 Mio. EUR	6,9 Mio. EUR			
Investitionskosten "+10 %"	+ 10 %	23,1 Mio. EUR	- 11,6 Mio. EUR	7,6 Mio. EUR			
Investitionskosten "-10 %"	- 10 %	18,9 Mio. EUR	- 7,6 Mio. EUR	6,2 Mio. EUR			
Zinssätze	NBank: 1,50 % p.a. KfW: 0,50 % (2,00% p.a.)	21,0 Mio. EUR	- 10,0 Mio. EUR	6,9 Mio. EUR			
Zinssätze 🕾	NBank: 0,80 % p.a. KfW: 0,20 % (1,20% p.a.)	21,0 Mio. EUR	- 9,1 Mio. EUR	6,9 Mio. EUR			

- ⇒ Die betrachteten Szenarien zeigen Schwankungen bzgl. der Ergebnisgröße "Defizitbetrag".
- ⇒ Die Szenariobetrachtung bestätigt jedoch die Ergebnisse im Ausgangsfall, so dass diese für die weitere Betrachtung der Wirtschaftlichkeitsprognose herangezogen werden.



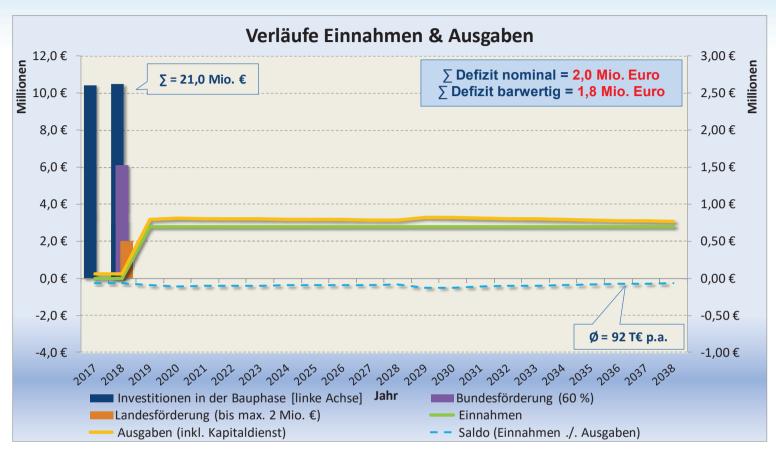
Ergebnisse – Fördermittelbetrachtung

Ergebnisprognose / Fördermittelbetrachtung	Betreiber- modell	Betreiber- modell
Wirtschaftlichkeitslücke bzw. kumulierter Defizitbetrag (Barwert)	- 9,6 Mio. EUR (ohne Berücksichtigung Restwert Netz)	- 2,7 Mio. EUR (mit Berücksichtigung Restwert Netz)
Fördermittel		
Gesamtinvestitionskosten (ohne Bauzwischenfinanzierungszinsen)	20,9 Mio. EUR	20,9 Mio. EUR
Summe Einnahmen (Barwert _{22 Jahre})	10,7 Mio. EUR	10,7 Mio. EUR
= Förderfähige Ausgaben	10,2 Mio. EUR	10,2 Mio. EUR
⇒ Fördermittel Bund (60 %)	+ 6,1 Mio. EUR	+ 6,1 Mio. EUR
⇒ Landesförderung (max. 2 Mio. Euro)	+ 2,0 Mio. EUR	+ 2,0 Mio. EUR
⇒ Weiterer Finanzierungsbedarf / Eigenanteil Landkreis Helmstedt	- 1,5 Mio. EUR	-

- ⇒ Ohne Berücksichtigung des Restwertes der geschaffenen Netzinfrastruktur ergibt sich nach Abzug der Fördermittel (Bund + Land Niedersachsen) aufseiten des Landkreises Helmstedt ein verbleibender kommunaler Eigenanteil in Höhe von rund 1,5 Mio. EUR.
- ⇒ Bezieht man den Restwert des Netzes in die Betrachtung mit ein, so ergibt sich aus Sicht des Landkreises Helmstedt kein weiterer Finanzierungsbedarf.



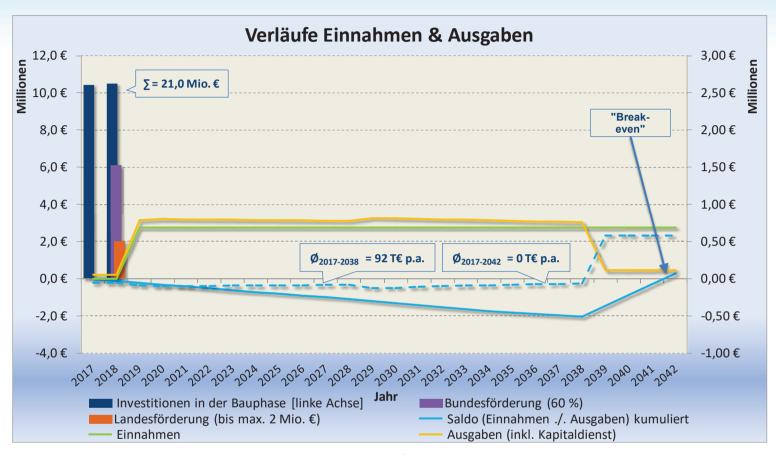
Ergebnisse – Cashflows bei Berücksichtigung Fördermittel (Bund + Land)



- Berücksichtigung 6,1 Mio. EUR Fördermittel (Bund) und 2,0 Mio. EUR (Land NI) führt zu einer Reduktion des langfristig zu finanzierenden Betrages und der Ausgaben für den Kapitaldienst
- In Summe ergibt sich ein kumulierter Defizitbetrag von 2,0 Mio. € bzw. Ø₂₀₁₇₋₂₀₃₈ 92 T€ p.a.
- Barwertig ergibt sich bei Diskontierung aller Zahlungsströme mit 1,21 % p.a. ein Defizit von 1,8 Mio. €
- Nachrichtlich: Bilanzieller Restwert des Netzes am Betrachtungsende: 9,0 Mio. € (Barwert: 6,9 Mio. €)



Ergebnisse – Längerfristige Betrachtung



- Nach 20 Jahren sind die Darlehen aus der anfänglichen Investition getilgt, so dass der Kapitaldienst aus der Finanzierung des Netzes als Ausgabe entfällt
- Unter der Annahme weiterhin konstanter Einnahmen und den operativen Kosten für Verwaltung & Instandhaltung, müsste das Netz (ohne Berücksichtigung von Reinvestitionen) bis zum Jahr 2042 weiterbetrieben werden, um das anfänglich aufgelaufene Defizit wieder auf "Null" zurückzuführen.



Zusammenfassung & Ausblick

- Ergebnis: "Investition und Verpachtung Passives Netz" mit einer angestrebten flächendeckenden Versorgung des Landkreises Helmstedt auf Grundlage der getroffenen Annahmen und unter Berücksichtigung der betrachteten Szenarien ohne zusätzliche Fördermittel nicht eigenwirtschaftlich aus Sicht des Landkreises Helmstedt umzusetzen
- Neben der Höhe der am Markt erzielbaren Pachthöhe stellt insbesondere die erreichte Anschlussquote, einen wesentlichen Faktor dar, den es im Rahmen der Projektumsetzung zu beachten gilt.
- Die infolge der anfänglich getätigten Investitionen für eine flächendeckende Versorgung des Landkreises Helmstedt entstehenden Zahlungsverpflichtungen aus der Rückführung der Kredite sowie die laufenden Ausgaben können allein aus den prognostizierten Pachteinnahmen nicht gedeckt werden.
 - ⇒ Die Umsetzung des Vorhabens ist unter den zuvor genannten Annahmen ohne Fördermittel des Bundes (und des Landes Niedersachsen) nicht möglich.
 - Sollte die im Ausgangsfall angenommene Anschlussquote nicht erreicht werden können, müssten entsprechend mehr Fördermittel eingebunden werden, um den Zuschussbedarf, der sich hauptsächlich aus der Rückführung der Darlehen ergibt, zu begrenzen.
 - ⇒ Zur Erreichung der notwendigen Kundenakzeptanz/Anschlussquote ist in jedem Fall ein aktives Mitwirken der kommunalen Entscheidungsträger notwendig.



PSPC Public Sector Project Consultants GmbH

Ulrich Koltermann

Dipl.-Ing., Prokurist

Büro Berlin Rosenthaler Str. 46/47 10178 Berlin

Fon: +49 30 315199 35 Fax: +49 30 315199 77

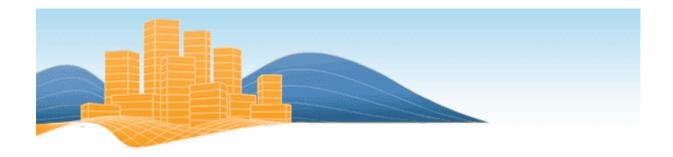
info@psp-consult.de www.psp-consult.de

Büro Köln Lindenstr. 14 50674 Köln

Fon: +49 221 92 428 070 Fax: +49 221 92 428 072

Strukturplanung Landkreis Helmstedt 100% Linienausbau

Versorgungsbereich	Gesamt		Summe:	22.451.	560,00 €	Gesamt		Summe:		20.533.156,00 €
Gebäude gesamt	5.157	Su	mme / Gebäude		4353,61	5.157	Su	mme / Gebäude		6636,01
Anzahl Verträge	5.157,00		aller Gebäude		100.00			aller Gebäude	1	60,00
Leistung	Anzahl		. Einheitspreis	Kosten	100,00	Anzahl		Einheitspreis	Kosten	55,55
Leistung	Alizani	LIIIII	. Limicitopicio	ROSICII		Anzani	=	. при	ROSICII	
Tiefbau	Zwischensumm	e		15.924	.845,00€	Zwischensumm	ne			14.511.827,00€
Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	311.400	m	1,50€		.100,00€	311.400	m	1,50€		467.100,00€
Ausführungsplanung und Baubetreuung	311.400	St	3,00€	934	.200,00€	311.400	St	3,00€		934.200,00€
Koordination Hausanschluss	5.157	St	35,00€		.495,00€	3.094	St	35,00€		108.297,00€
Dichtigkeitsprüfung	100	St	20,00€		.000,00€	100	St	20,00€		2.000,00€
Einbau von Schächten Typ I	123	St	400,00€		.200,00€	123	St	400,00€		49.200,00€
Kanalrohr einpflügen	20.000	m	8,00€		.000,00€	20.000	m	8,00€		160.000,00€
Kabelgräben ohne Oberfläche	162.400	m	22,00€		.800,00€	162.400	m	22,00€		3.572.800,00€
Kabelgräben mit Oberfläche	106.000	m	55,00€		.000,00€	106.000	m	55,00€		5.830.000,00€
Pressungen	23.000	m	39,00€		.000,00€	23.000	m	39,00€		897.000,00€
Querungen mit Düker oder Brückenunterbau	12	St	40.000,00€	480	.000,00€	12	St	40.000,00€		480.000,00€
Verlegen von PEHD 50 - Reserverohr		m	1,20€		- €		m	1,20€		- €
Hauseinführungen Wohnhaus	5.157	St	650,00€	3.352	.050,00€	3.094	St	650,00€		2.011.230,00€
					- €					- €
Market 2 day				F 007	040.006					E 400 700 00 C
Material	Summe:			5.627	.810,00€	Summe:				5.462.786,00€
DOD Oak #da	2	T C4	FF 000 00 C	105	000 00 0	2	1.04	FF 000 00 C		405,000,000
POP Gebäude	3	St	55.000,00€		.000,000€	3	St	55.000,00€		165.000,00€
POP Ausstattung (ODF) Kabelschacht I	6 123	St	14.500,00€		.000,000€	6	St	14.500,00€		87.000,00€
	123	St	1.400,00€ 22.000,00€		.200,00€	123 5	St	1.400,00€ 22.000,00€		172.200,00€
Multifunktionsgehäuse für aktive Komp. LWL - KVZ regonale Anbindung der Schächte	18	m St	6.500,00€		.000,00€ .000,00€	18	m St	6.500,00€		110.000,00€ 117.000,00€
Mikrorohr 24*10	70.000	m	6,10€		.000,00€	70.000	m	6,10€	-	427.000,00€
Mikrorohr 14*10	64.000	m	4,00€		.000,00€	64.000	m	4,00€		256.000,00€
Mikrorohr 7*10	53.000	+	1,40€		.200,00€	53.000	m	1,40€		74.200,00€
Mikrorohr 1*10	87.000	m m	0,25€		.750,00€	87.000	m	0,25€		21.750,00€
Mikrorohr 7*16	208.400	m	4,50€		.800,00€	208.400	m	4,50€		937.800,00€
LWL Kabel 6 Faser	978.000	m	0,60€		.800,00€	978.000	m	0,60€		586.800,00€
LWL Kabel 24 Faser	200.000	m	0,90€		.000,00€	200.000	m	0,90€		180.000,00€
LWL Kabel 192 Faser	399.000	m	4,50€		.500,00€	399.000	m	4,50€		1.795.500,00€
LWL Muffen	150	St	1.100,00€		.000.00€	150	St	1.100.00€		165.000.00€
Hausanschlusskasten klein	5.157	St	80,00€		.560,00€	3.094	St	80,00€		247.536,00€
Kleinteile und Zubehör	3.137	St	120.000.00€		.000,00€	3.054	St	120.000,00€		120.000,00€
Membere and Zabenor	'	Οl	120.000,000	120	.000,00 C	1	Οι	120.000,000		120.000,000
Montageleistungen	Summe:			898	.905,00€	Summe:				558.543,00€
						1				
Ausstatten von POP inkl. Kabelmontage und Do		St	16.000,00€		.000,000€	3	St	16.000,00€		48.000,00€
Fasern Spleißen / 3xpro Anschluss	15.471	St	17,00€	263	.007,00€	9.283	St	17,00€		157.804,20€
Microkabel einführen	10.314	St	7,00€	72	.198,00€	6.188	St	7,00€		43.318,80€
LWL Montage im APL klein	5.157	St	90,00€		.130,00€	3.094	St	90,00€		278.478,00€
ODTR Messung	5.157	St	10,00€	51	.570,00€	3.094	St	10,00€		30.942,00€



PSPC Public Sector Project Consultants GmbH



LCH LAN Consult Hamburg

WIRTSCHAFTLICHKEITSVERGLEICH - BERICHT

für den

Landkreis Helmstedt

Prüfung der Wirtschaftlichkeit der beiden Fördermodelle "Wirtschaftlichkeitslückenmodell" und "Betreibermodell" gemäß Breitbandförderprogramm des Bundes im Rahmen des NGA-Breitbandausbau im Landkreis Helmstedt



Inhaltsverzeichnis

In	halts	verzeichnis	2
Α	bbild	ungsverzeichnis	2
Ta	abelle	enverzeichnis	2
1	Ei	nleitung	3
2	0	rganisationsmodell und Verpachtungskonzept "Betreibermodell"	4
3	W	/irtschaftlichkeitsberechnung "Betreibermodell"	5
	3.1	Zeitliche Annahmen – Ausbauzeiten und Fertigstellungstermine	5
	3.2	Anzahl der kalkulierten Anschlüsse	6
	3.3	Investitionskosten	7
	3.4	Finanzierungskonzept	8
	3.5	Betriebsaufwendungen	9
	3.6	Einnahmen	11
	3.7	Risiken	11
4	E	gebnisse	12
	4.1	Wirtschaftlichkeitsberechnung "Betreibermodell"	12
	4.2	Szenarien	13
	4.3	Wirtschaftlichkeitsprognose "Wirtschaftlichkeitslückenmodell"	16
	4.4	Wirtschaftlichkeitsvergleich "Wirtschaftlichkeitslücke" vs. "Betreibermodell"	16
5	E	mpfehlung	17
6	Α	nhang – Cashflows, Gewinn- und Verlustrechnung GuV, Bilanz	19
	6.1	Cashflow (Ausgangsfall)	20
	6.2	Gewinn-und Verlustrechnung GuV (Ausgangsfall)	21
	6.3	Bilanz (Ausgangsfall)	21
	6.4	Mengen- und Investitionsgerüst FTTB-Planung	22
	6.5	Mengen- und Investitionsgerüst FTTC-Planung & Wirtschaftlichkeitslückenprognose	
	(Aus	zug Finanzplanungstool des BMVI)	23
Δ	hhi	dungsverzeichnis	
		ung 1: Organisatorische Grundstruktur "Betreibermodell"	4
		ung 2: Entwicklung der Anschlüsse	
		ung 3: Mittelherkunft in der Bauphase	
		ung 4: Entwicklung Fremdkapital und dessen Rückführung	
		ung 5: Entwicklung der Investitionen und laufenden Betriebsaufwendungen	
		ung 6: Entwicklung Investitionen Bauphase, Einnahmen und Ausgaben	
T	abe	llenverzeichnis	
T	المطم	a 1 · Investitionskosten	7



1 Einleitung

Der Landkreis Helmstedt beabsichtigt, die Breitbandversorgung im gesamten Landkreis zu verbessern, da für eine nachhaltige Entwicklung und wirtschaftlichen Erfolg im Landkreisgebiet der Ausbau moderner Kommunikationswege von höchster Bedeutung ist. Ziel des Vorhabens ist die Sicherstellung einer flächendeckenden Versorgung des Kreisgebietes mit leistungsfähigen Breitbandinternetzugängen der nächsten Generation (Next-Generation-Access "NGA").

Gemäß der Richtlinie "Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland" vom 22. Oktober 2015 fördert die Bundesregierung deutschlandweit den Ausbau leistungsfähiger Breitbandnetze in den Regionen, in denen ein privatwirtschaftlich gestützter Ausbau bisher noch nicht gelungen ist. Ziel der Bundesregierung ist es, in diesen privatwirtschaftlich unzureichend erschlossenen Gebieten Anreize für eine marktmäßige Erbringung zu setzen. Hierzu fördert die Bundesregierung mit finanziellen Mitteln lokale Projekte zum Aufbau einer zukunftsfähigen Netzstruktur, die den Marktakteuren zu Gute kommt. Die Gebietskörperschaften koordinieren den Ausbau in diesen alleine durch den Markt nicht zu erschließenden Gebieten, garantieren dem Bund gegenüber die Erreichung der Projektziele und stellen hierbei insbesondere einen diskriminierungsfreien Zugang über die gesamte Projektlaufzeit sicher. Zur Erfüllung dieser Aufgabe bedienen sie sich privatwirtschaftlicher Unternehmen, die sie in Ausschreibungen für die Ausbauprojekte auswählen.

Zweck der Förderung ist dabei die Unterstützung eines effektiven und technologieneutralen Breitbandausbaus zur Erreichung eines nachhaltigen sowie zukunfts- und hochleistungsfähigen Breitbandnetzes (NGA-Netz) in untervorsorgten Gebieten, die derzeit nicht durch ein NGA-Netz versorgt sind und in denen in den kommenden drei Jahren von privaten Investoren kein NGA-Netz errichtet wird (sogenannte weiße NGA-Flecken).

Eine Förderung des Bundes kommt nur in Betracht, wenn das Projektgebiet nicht innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren marktgetrieben ausgebaut wird. Die Förderung soll zu einer wesentlichen Verbesserung der aktuellen Breitbandversorgung in der gesamten Gebietskörperschaft (keine weißen Flecken) führen. Dabei sind für alle Haushalte im Projektgebiet zuverlässig Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s im Download zu gewährleisten, wobei erhebliche neue Investitionen im Erschließungsgebiet zu tätigen sind.

Der Zuwendungsempfänger hat die Wirtschaftlichkeit der für den Netzausbau möglichen Fördermodelle nach 3.1 (Wirtschaftlichkeitslückenförderung) oder 3.2 (Betreibermodell) der oben genannten Richtlinie zu prüfen.

Die aktuelle Versorgungslage im Landkreis Helmstedt sowie eine Abgrenzung der weißen Flecken und derjenigen Gebiete, in denen der Ausbau erfolgen soll, liegen dem Landkreis Helmstedt samt Kostenschätzung und Ausweis der prognostizierten Wirtschaftlichkeitslücke bereits vor.¹

Auf Basis der Ergebnisse eines Wirtschaftlichkeitsvergleichs zwischen dem "Deckungslückenmodell" und dem "Betreibermodell" soll die Entscheidung über die hierzu aus Sicht des Kreises geeignete

-

¹ Vgl. Anlage 6.5 im Anhang, Seite 23 f.



Vorgehensweise für die Antragstellung von Fördermitteln beim BMVI nach der Richtlinie "Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland" vorbereitet werden.

Für den Wirtschaftlichkeitsvergleich sind die beiden Umsetzungsmodelle einander gegenüberzustellen. Hierfür ist u.a. eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Umsetzung des Vorhabens im Rahmen eines "Betreibermodells" zu erstellen. Als Umsetzungsidee zur Versorgung der Bürger und Gewerbetreibenden mit NGA-Anschlüssen ist hierfür die Schaffung einer kreiseigenen passiven Infrastruktur und die Verpachtung des unbeleuchteten passiven Netzes an eine Betreibergesellschaft bzw. einen Provider vorgesehen.

Grundlage für die Erarbeitung des Wirtschaftlichkeitsvergleichs ist der vorgelagerte Teil der Studie, die technische Vorplanung und Grundlagenermittlung seitens des Ingenieurbüros LAN Consult Hamburg (LCH) und das im Ergebnis vorliegende Mengen- und Investitionsgerüst für die geplante technische FTTB-Ausbauvariante im Betreibermodell und die prognostizierte Wirtschaftlichkeitslücke bei Umsetzung des Vorhabens im Rahmen eines FTTC-Ausbaus. Die der Berechnung zugrunde liegenden Annahmen wurden zwischen PSPC, LCH und dem Landkreis Helmstedt abgestimmt.

2 Organisationsmodell und Verpachtungskonzept "Betreibermodell"

Als Ausgangspunkt für die Modellrechnung wird folgende Struktur zu Grunde gelegt.

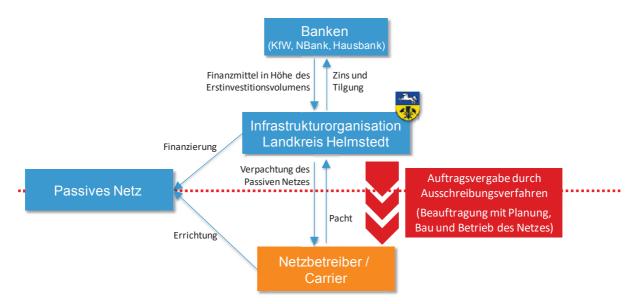


Abbildung 1: Organisatorische Grundstruktur "Betreibermodell"

Hinsichtlich der organisatorischen Ausgestaltung sind noch keine abschließenden Festlegungen getroffen worden. Es wird für den vorliegenden Bericht angenommen, dass durch den Landkreis Helmstedt eine kommunale Infrastrukturgesellschaft eingerichtet wird, welche die Errichtung und den Betrieb des passiven Netzes im Wege eines Ausschreibungsverfahrens an einen Auftragnehmer (Netzbetreiber/Carrier) vergibt. Das Eigentum des passiven Netzes verbleibt beim öffentlichen Auftraggeber. Er übernimmt die Finanzierung des passiven Netzes.

Einnahmen erzielt der Landkreis Helmstedt bzw. die noch zu gründende kreiseigene Infrastrukturgesellschaft aus der Vermietung/Verpachtung des in ihrem Eigentum befindlichen passiven Netzes sowie ggf. in Form von einmaligen Anschlussgebühren, welche durch die Grundstücks- bzw. HauseiLandkreis Helmstedt Wirtschaftlichkeitsvergleich im Rahmen des NGA-Breitbandausbaus Bericht



gentümer für die Herstellung der Anschlüsse und die infrastrukturelle Anbindung an das Glasfasernetz zu entrichten sind.²

Hinsichtlich der erzielbaren Pachteinnahmen sind grundsätzlich verschiedene Verpachtungsmodelle – Refinanzierung über einen festen Pachtzins für das komplette passive Netz, Refinanzierung in Form einer festen Miete/Pacht pro unbeleuchtete Faser (FTTB) oder eine Pacht pro tatsächlich am Netz aktiv angeschlossenen Nutzer – denkbar.

Dabei sollte aus Sicht des Landkreises Helmstedt angestrebt werden, dass das Vermarktungs- und Auslastungsrisiko soweit wie möglich vom Netzbetreiber übernommen wird. Das heißt, der Netzbetreiber muss zunächst das Netz betriebsbereit herstellen, indem er die notwendige aktive Technik an den Technikstandorten und Verteilpunkten installiert, um einerseits den Datenverkehr auf dem Netz zu regeln und andererseits den Übergang zum übergeordneten deutschlandweiten Datennetz zu ermöglichen. Der Netzbetreiber schließt die Kunden an und ermöglicht auch anderen Telekommunikationsunternehmen einen diskriminierungsfreien Netzzugang (sog. Open-Access-Netz).

Für die Wirtschaftlichkeitsberechnung wird dabei das Modell einer festen Pacht pro tatsächlich aktiv angeschlossenem Nutzer betrachtet. Dieses Verfahren ist am Markt etabliert, da auch ein Netzbetreiber so kalkulieren würde. Dies ermöglicht einen Rückschluss auf die tatsächlich am Markt zu erzielenden Pachteinnahmen und stellt aus Sicht der hier untersuchten Infrastrukturerstellung durch den Landkreis eine konservative Abschätzung dar. Neben der Vermarktung der Kundenanschlüsse obliegt dem Netzbetreiber auch die Unterhaltung des gesamten Netzes.³

Die Annahmen und Ergebnisse des Wirtschaftlichkeitsvergleichs werden im Folgenden dargestellt.

3 Wirtschaftlichkeitsberechnung "Betreibermodell"

3.1 Zeitliche Annahmen – Ausbauzeiten und Fertigstellungstermine

Der in der Wirtschaftlichkeitsrechnung betrachtete Zeitraum beginnt am 01.01.2017 und endet am 31.12.2038. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung beinhaltet somit die Abbildung aller mit dem Projekt verbundenen Zahlungsströme über einen Planungshorizont von 22 Jahren (davon 2 Jahre für den Ausbau).⁴

Es wird davon ausgegangen, dass die Errichtung der gesamten Verbindungsstrecke (Backbone-Anbindung und Ortsnetze) innerhalb von zwei Jahren erfolgt, sodass die Erschließung des Projektgebietes im Landkreis Helmstedt mit Glasfaseranschlüssen bis zum Haus (FTTB) bis Ende 2018 im Rahmen der anfänglichen Baumaßnahmen erfolgt.

Exkurs: Bei einem FTTB-Ausbau wird regelmäßig so vorgegangen, dass im Rahmen der anfänglichen Baumaßnahmen keine Anschlussgebühren erhoben werden. Für die im Zeitverlauf nachträglich anzuschließenden Kunden ("Nachzügler") werden dann Anschlussgebühren in Höhe der tatsächlich entstehenden Kosten den Anschlusswilligen in Rechnung gestellt. Diese Vorgehensweise zielt darauf ab, dass sich potentielle Kunden bereits zu Beginn des Projektes für einen Anschluss entscheiden und sich auf diese Weise die anfängliche Anschlussquote möglichst erhöht.

³ Grundsätzlich sollte durch den Landkreis Helmstedt angestrebt werden, die Übernahme der Unterhaltungsleistungen des passiven Netzes auf den Netzbetreiber zu übertragen. Vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.7.

Die üblicherweise abgeschlossenen Pachtverträge im Rahmen von Betreibermodellen bei NGA-Netzen haben Laufzeiten von 15 bis 25 Jahre. An diesen Werten orientiert sich die hier betrachtende Dauer der Betriebsphase.



Es wird weiterhin unterstellt, dass das Netz erst mit Abschluss des Gesamtausbaus in Betrieb genommen werden kann, d. h. dass auch erst dann Einnahmen aus der Verpachtung erzielt werden können. Der Betrieb startet nach Fertigstellung der anfänglichen Bauleistungen und endet in der Prognoserechnung am 31.12.2038.

3.2 Anzahl der kalkulierten Anschlüsse

In der betrachteten Planungsvariante steht insgesamt ein Kundenpotential von 5.157 Hausanschlüssen bzw. 6.445 dahinterstehenden Privatkunden zur Verfügung, die im Rahmen eines FTTB-Ausbaus mit Glasfaser anzuschließen sind. Daneben befinden sich weitere potentielle Anschlüsse in Gebieten mit heute noch als ausreichend empfundener Breitbandversorgung (sog. "schwarze Flecken"); hier erfolgt zunächst kein Ausbau.

Bei insgesamt 6.445 Privathaushalten ergibt sich bezogen auf die Anzahl der 5.157 vorhandenen Häuser ein statistischer Haushaltsfaktor von rund 1,25. Dies würde bedeuten, dass mit jedem realisierten Hausanschluss theoretisch 1,25 Kunden ans Netz angeschlossen werden. Ausgehend von Erfahrungswerten aus realisierten Projekten wird dieser Faktor jedoch – vorsichtig geschätzt – auf 1,05 reduziert. Es wird dabei im Ausgangsfall von einer Kundenanschlussquote von 60 % der Haushalte (= 3.867 Haushalte) bei Aufnahme des Betriebs ausgegangen, die über den gesamten Betrachtungszeitraum konstant bleibt und welche die Grundlage für die Einnahmenschätzung⁵ bilden. Um 60 % der Kunden zu erreichen, müssen – unter Berücksichtigung des geringeren Haushaltsfaktors von 1,05 – rund 71 % der Häuser angeschlossen werden.⁶

Die Entwicklung der Anschlüsse während der Betriebsphase unter Berücksichtigung der Bauzeit und im Vergleich zu den maximal möglichen Anschlüssen zeigt die nachstehende Abbildung.

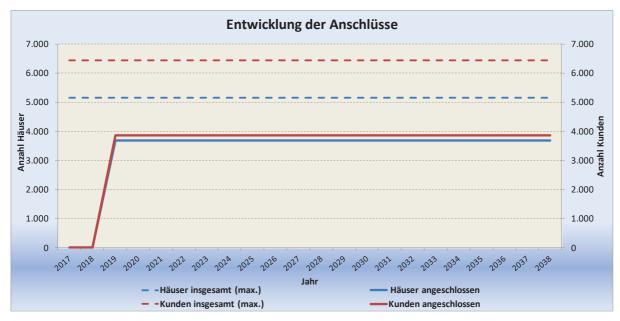


Abbildung 2: Entwicklung der Anschlüsse

6 6.445 x 60 % = 3.867 Haushalte ⇒ 3.867 / 1,05 Haushalte pro Haus = 3.683 Häuser ⇒ 3.683 / 5.157 = 71 % der Häuser

⁵ Vgl. hierzu Kapitel 3.6 "Einnahmen", Seite 11.



3.3 Investitionskosten

Unter den Investitionskosten werden das Investitionsvolumen (Tiefbaukosten, Leerrohre, Glasfasern, Muffen, Verteilerstandorte, Glasfaserabschluss im Haus etc.)⁷ sowie die entstehenden Vorlauf- und Finanzierungskosten⁸ zusammengefasst, die mit der Errichtung des Netzes in Zusammenhang stehen. Hierbei ist zwischen anfänglichen Investitionen – in Abhängigkeit von der anfänglichen Anschlussquote – und Erweiterungsmaßnahmen für die ggf. im Zeitverlauf zusätzlich herzustellenden Anschlüsse aufgrund von Neukundengewinnung zu unterscheiden.

Die anfänglichen Investitionen bzw. Erstinvestitionen dienen dabei der Herstellung des unbeleuchteten passiven Breitbandnetzes. Sie umfassen die Verbindungsstrecken/Backbone-Anbindung in den weißen NGA-Flecken im Landkreisgebiet (Leerrohre, Verteilerstandorte und Glasfasern etc.) sowie die Hausanschlüsse (Leerrohre und Glasfasern etc.) für die ab Betriebsbeginn zu versorgenden Kunden und belaufen sich bei einer anfänglichen Anschlussquote von 60 % (bzw. 71,4 % Ausbauquote) in Summe auf rund 20,9 Mio. Euro netto.⁹

In den nachfolgenden Tabellen sind die Investitionskosten, aufgeteilt in "Verbindungsstrecke" und "Hausanschlüsse" für den betrachteten Ausgangsfall noch einmal dargestellt.

Ausbauplanung - Erstinvestition	100 %-Planung	Ausgangsfall 60 %-Anschlussquote (entspricht 71 %-Ausbauquote)
Investitionskosten, netto	22,5 Mio. Euro	20,9 Mio. Euro
davon "Verbindungsstrecke"	16,9 Mio. Euro	16,9 Mio. Euro
davon "Hausanschlüsse"	5,6 Mio. Euro	4,0 Mio. Euro

Tabelle 1: Investitionskosten

Die vorstehenden Zahlen, wie auch alle weiteren im Bericht folgenden basieren auf einer Kostenschätzung zum Bezugszeitpunkt 01.01.2016. Hierin ist für Preissteigerungen während der kurzen Bauphase keine gesonderte Preissteigerung enthalten. Für etwaige Investitionskosten, die nach Abschluss der anfänglichen Bauphase anfallen (z. B. ggf. zu berücksichtigende Erweiterungs- oder Ersatzinvestitionen), ist eine Preissteigerung ab diesem Zeitpunkt in Höhe von 2,50 % p.a. berücksichtigt.¹⁰

In der Wirtschaftlichkeitsberechnung wird jedoch davon ausgegangen, dass die technische Lebensdauer der passiven Netzinfrastruktur den Betrachtungszeitraum übersteigt und daher keine

7 Quelle: Kostenschätzung LCH, Vgl. hierzu Anlage 6.4 im Anhang, Seite 22 f.

Hinzu kommen Personal- und Verwaltungskosten aufseiten des Landkreises Helmstedt für die Projektbegleitung, welche als konsumtive Ausgaben zusätzlich berücksichtigt sind. Vgl. hierzu Kapitel 3.5.2 "Verwaltungskosten/AGK", Seite 10.

Finanzierungskosten, die während des Ausbaus anfallen. Dabei kann es sich um Abschlussgebühren, Bereitstellungsprovision und Bauzeitzinsen handeln. Der während des anschließenden Betriebs anfallende Schuldendienst (Zins und Tilgung) wird separat erfasst. Vgl. Abschnitt "Finanzierung" weiter unten.

Die Investitionskosten für einen 100 %-Ausbau, würden sich nach der Kostenschätzung und exklusive Finanzierungskosten während der Ausbauphase auf 22,45 Mio. Euro netto belaufen, und aus 15,92 Mio. Euro (Tiefbau) inkl. eines Ansatzes für Planung und Bauleitung von 0,93 Mio. Euro sowie 5,63 Mio. Euro (Material) und 0,90 Mio. Euro Montageleistungen, zusammensetzen.

Der Ansatz orientiert sich an der durchschnittlichen Baupreisentwicklung für Tiefbauarbeiten in Deutschland. Quelle: Statistisches Bundesamt, Preisindizes für die Bauwirtschaft, Fachserie 17 Reihe 4, Durchschnittswerte für Straßenbau der letzten 10 Jahre (2006 – 2015).



umfänglichen Ersatzinvestitionen notwendig sind. ¹¹ Die zur Unterhaltung neben der Wartung und Inspektion erforderlichen Instandsetzungen sind Teil der Betriebsleistungen. ¹²

3.4 Finanzierungskonzept

Infolge der Investitionstätigkeit erhöht sich während der Ausbauphase mit dem voranschreitenden Baufortschritt der Gesamtfinanzierungsbedarf sukzessive auf 17,040 Mio. Euro netto¹³, der grundsätzlich durch verschiedene Finanzierungsquellen (Zuschüsse/Fördermittel, Eigenkapital, Fremdkapital) zu decken ist.

Die Finanzierung erfolgt gemäß der gemeinsam getroffenen Annahmen zu 100 % aus Fremdkapitalmitteln, die entsprechend des Baufortschritts und dem Finanzmittelbedarf bei den finanzierenden Banken abgerufen werden. Die nachfolgende Abbildung zeigt den entsprechenden Mittelherkunftsplan.

Mittelherkunft - Bauphase	Ausgangsfall
Investitionskostenzuschuss / Fördermittel	- EUR ¹⁴
Eigenkapital	- EUR
Fremdkapital	21,0 Mio. EUR
Gesamt	21,0 Mio. EUR

Abbildung 3: Mittelherkunft in der Bauphase

Hinsichtlich des Fremdkapitals wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Das Fremdkapital wird in zwei gleich große Tranchen aufgeteilt, um unterschiedliche Finanzierungskonditionen einer Kommunalfinanzierung "FK-Tranche 1" und eines zinsverbilligten Darlehens einer Förderbank (KfW) "FK-Tranche 2" abzubilden.¹⁵
- Es wird zwischen einer kurzfristigen Bauzwischenfinanzierung und einer langfristigen Finanzierung unterteilt. Die Zinsen der Bauzwischenfinanzierung werden kapitalisiert, d. h. dem Darlehensbetrag zugeschlagen.
- Für die Bauzwischen- und die langfristige Finanzierung wird derselbe Zinssatz angenommen.
- Kreditbereitstellungsprovisionen oder Abschlussgebühren fallen nicht an.
- Zinssatz für die Bauzwischen- und langfristige Finanzierung:
 - o FK-Tranche 1: 1,20 % p.a., 16

Die heute am Markt verfügbaren und überwiegend eingesetzten Lichtwellenleiter werden mindestens 30 bis 40 Jahre, die Leerrohre mindestens 50 Jahre verwendbar sein. Vgl. hierzu BREKO Jahresbericht 2012, S. 21 f.

¹² Vgl. hierzu weiter unten Kapitel 3.5.1.

 $^{^{13}}$ 21,9 Mio. Euro Bauleistungen zzgl. 0,1 Mio. Euro Bauzwischenfinanzierungszinsen

Im Ausgangsfall erfolgt die Betrachtung ohne F\u00f6rdermittel aus dem aktuellen Bundesf\u00f6rderprogramm. Eine gesonderte Betrachtung unter Einbezug von F\u00f6rdermitteln erfolgt im Kapitel 4.4 auf Seite 16 f.

Es wird angenommen, dass 50 % des benötigten Fremdkapitals als zinsverbilligtes Darlehen, z. B. im Rahmen des KfW-Programms 208 ("IKK – Investitionskredit Kommunen") eingebunden werden können.

NBank-Darlehen, Festzinssatz für die gesamte Laufzeit von 20 Jahren



- o FK-Tranche 2: 0,20 % p.a.¹⁷
- Die langfristige Finanzierung beginnt unmittelbar im Anschluss an die Fertigstellung der Baumaßnahme mit Aufnahme des Betriebs,
- Die Laufzeit der langfristigen Finanzierung beträgt 20 Jahre, ohne Berücksichtigung von tilgungsfreien Jahren zu Beginn,
- vollständige, ratierliche Tilgung der Darlehen innerhalb des Betrachtungszeitraums.

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Entwicklung des Fremdkapitals und dessen planmäßige Rückführung. Dabei wird ersichtlich, dass die Rückführung der Fremdkapitaldarlehen im Jahr 2038, am Ende des Betrachtungszeitraumes, abgeschlossen ist.

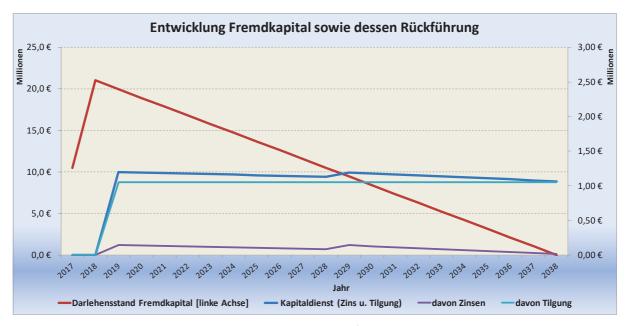


Abbildung 4: Entwicklung Fremdkapital und dessen Rückführung

3.5 Betriebsaufwendungen

3.5.1 Unterhaltungskosten

Die Unterhaltung des passiven Netzes obliegt grundsätzlich dem Netzbetreiber. In der Wirtschaftlichkeitsberechnung ist jedoch eine beim Landkreis Helmstedt verbleibende Kostenposition zur Sicherheit kalkuliert. Diese für die Unterhaltung des passiven Netzes notwendigen Mittel ergeben sich überschlägig als Prozentsatz der Investitionskosten und sind mit einem jährlichen Ansatz in Höhe von 0,20 % des investierten Wertes berücksichtigt. Hierunter fallen auch die Kosten für notwendige Störungsbeseitigungen. Sollte es zu Beschädigungen am Netz kommen, wird davon ausgegangen, dass diese grundsätzlich den Verursachern in Rechnung gestellt werden.

Dieser Ansatz ist über die Projektlaufzeit mit einer Preissteigerung von 2,50 % p.a. wertgesichert. 18

KfW-Programm 208, 20 Jahre Laufzeit, Stand: 31.08.2016. Die Zinsbindungsfrist für die KfW-Programme beträgt auch bei 20jähriger Laufzeit lediglich 10 Jahre. Nach Ablauf der Zinsbindungsfrist ist eine Anschlussfinanzierung mit der KfW zu vereinbaren. Hierbei ist eine Zinskonversion nach 10 Jahren auf 1,50 % p.a. im Ausgangsfall berücksichtigt.

¹⁸ Siehe hierzu auch die Fn. 10.



3.5.2 Verwaltungskosten/AGK

Für die Verwaltung der Maßnahme und als allgemeine Geschäftskosten fallen aufseiten des Landkreises Helmstedt Kosten für Personal an, die in der anfänglichen Ausbauphase (2 Jahre) mit einer Vollzeitstelle (VZS) à 60.000 Euro neben den Tätigkeiten für Finanzbuchhaltung, Rechnungsprüfung vor allem für die Koordination und Vergabe der ausgeschriebenen Leistungen, in Summe mit 120.000 Euro kalkuliert sind.

Die vorgenannten Kosten aufseiten des Landkreises Helmstedt können mit Eintritt in die Betriebsphase reduziert werden. Ab dem Jahr 2019 sind für das Vertragscontrolling und die Abrechnung mit dem Betreiber nur noch 0,5 VZS eingeplant, so dass die Verwaltungskosten/AGK dann bei durchschnittlich 30.000 Euro p.a. liegen.

Diese Aufwendungen werden mit einer Preissteigerung in Höhe von 1,50 % jährlich fortgeschrieben. 19

3.5.3 Abschreibungen

Innerhalb der Wirtschaftlichkeitsberechnung werden folgende Abschreibungshöhen und -zeiträume berücksichtigt:²⁰

- Tiefbau/Leerrohre: 2,00 % p.a. bzw. 50 Jahre²¹
- Material/Lichtwellenleiter: 5,00 % p.a. bzw. 20 Jahre.²²

3.5.4 Steuern

In der Modellrechnung werden folgende Annahmen zu den nachfolgend genannten Steuerarten berücksichtigt:²³

- Umsatzsteuer in Höhe von 19,00 %²⁴
- Gewerbesteuer (Hebesatz: 400 %), Körperschaftssteuer (15,00 %) und Solidaritätszuschlag (5,50 %): Es wird davon ausgegangen, dass die kreiseigene Infrastrukturorganisation Einkünfte aus Vermietung/Verpachtung erzielt, die nicht der Gewerbesteuer unterliegen. Aufgrund der nicht vorliegenden Gewinnerzielungsabsicht bei nur kostendeckenden Pachteinnahmen fallen zudem keine Ertragssteuern an.

Der Ansatz orientiert sich an der durchschnittlichen Entwicklung der Verbraucherpreise in Deutschland. Quelle: Statistisches Bundesamt, Verbraucherpreisindex (VPI) insgesamt, Entwicklung der letzten 10 Jahre (2006 – 2015).

Die Aufteilung der Investitionskosten ergibt sich zu rund 70 % Kategorie "Tiefbau/Leerrohre" und zu 30 % Kategorie "Material/Lichtwellenleiter".

Für die Abschreibungsdauern von Wirtschaftsgütern kann man sich grundsätzlich an deren technischer Nutzungsdauer orientieren. Im Falle von Leerrohren können diese regelmäßig auch mehr als 30 Jahre betragen. Vgl. hierzu auch die Ausführungen des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (www.zukunft-breitband.de).

²² Quelle: AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig "Fernmeldedienste" des Bundesministeriums der Finanzen.

Es wird empfohlen, sich diese Annahme durch Einholen einer verbindlichen Auskunft beim zuständigen Finanzamt vor der Umsetzung des Projektes bestätigen zu lassen bzw. ein Gutachten zur Wahl einer geeigneten Organisationsform, in welchem auch derartige steuerrechtliche Aspekte behandelt werden, in Auftrag zu geben und die Modellrechnung ausgehend von den Ergebnissen der Abstimmung fortzuschreiben.

Es wird davon ausgegangen, dass die landkreiseigene Infrastrukturgesellschaft zum Vorsteuerabzug berechtigt ist, so dass die Betrachtung netto, d. h. ohne Umsatzsteuer, erfolgt.



In der folgenden Abbildung sind die Investitionen in der Bauphase sowie die Aufwendungen aus dem laufenden Betrieb abschließend noch einmal zusammenfassend dargestellt.



Abbildung 5: Entwicklung der Investitionen und laufenden Betriebsaufwendungen

3.6 Einnahmen

Die Einnahmen des Landkreises Helmstedt bestimmen sich aus der pro Anschluss erzielbaren Pachtzahlung. Für die Wirtschaftlichkeitsberechnung wird davon ausgegangen, dass mit Abschluss der Bauphase das passive Netz an einen Betreiber verpachtet wird, Pachteinnahmen jedoch nur für tatsächlich aktiv genutzte Anschlüsse erzielt werden.²⁵

Hinsichtlich der erzielbaren Einnahmen aus der Verpachtung des Netzes wird von folgender Preisund Kundenstruktur ausgegangen: Für jeden Kunden wird in der Wirtschaftlichkeitsberechnung eine erzielbare Pacht in Höhe von 15 Euro netto pro Monat berücksichtigt.²⁶ Für die Einnahmen aus Vermietung/Verpachtung des Netzes wird keine Preissteigerung angenommen, was – bei Berücksichtigung der üblichen Inflation – einem realen Preisverfall entspricht und insofern eine konservative Abschätzung darstellt.

3.7 Risiken

Die Betrachtung von Risiken ist ein wesentlicher Bestandteil der wirtschaftlichen Bewertung von verschiedenen Beschaffungs- bzw. Realisierungsvarianten. Mit einer Berücksichtigung von Risikokosten wird die Unsicherheit der Kostenverläufe über die Vertragszeit bewertet. Die optimale Risikoverteilung zwischen den Vertragspartnern ist eines der wesentlichen Elemente von Projekten, die wie im konkreten Fall den kompletten Lebenszyklus einer Infrastruktur abbilden und mit erheblichen

Im Rahmen des späteren Ausschreibungsverfahrens sollte mit potentiellen Bietern erörtert werden, inwieweit das Auslastungsrisiko möglichst auf den Netzbetreiber übertragen werden kann, so dass kein unkalkulierbares Risiko beim öffentlichen Auftraggeber verbleibt. Im Idealfall würde das komplette Netz als solches, unabhängig von der tatsächlichen Nutzerzahl an den Netzbetreiber verpachtet. Die ggf. damit einhergehende Auswirkung auf die Höhe der insgesamt erzielbaren Pachteinnahmen sollte dann zu gegebenem Zeitpunkt im Rahmen einer Chancen-/Risikobetrachtung

abgewogen werden.

Aus anderen Projekten sind den Gutachtern Pachteinnahmen zwischen 12 und 18 Euro netto pro Kunde und Monat bekannt.

Landkreis Helmstedt Wirtschaftlichkeitsvergleich im Rahmen des NGA-Breitbandausbaus **Bericht**



Amortisationszeiten einhergehen. Anzuwenden ist der sog. Risikoverteilungsgrundsatz, der besagt, dass derjenige Partner ein Risiko übernehmen sollte, der es am besten beeinflussen kann. Im konkreten Fall sollte z. B. angestrebt werden, das Vermarktungs- und Auslastungsrisiko möglichst komplett auf den Netzbetreiber bzw. Pächter zu übertragen. Beim Auftraggeber hingegen würde das Risiko aus dem Bau des Netzes bzw. aus der anschließenden Finanzierung desselben bestehen. Um an dieser Stelle kein unkalkulierbares Risiko aus Sicht der öffentlichen Hand zurückzubehalten, empfiehlt es sich u. U. die Leistungen ggf. als Komplettpaket (Planung, Bau und Betrieb) zu vergeben.

Die im Rahmen der technischen Vorplanung und Wirtschaftlichkeitsberechnung ermittelten Werte für Investitions-, Betriebskosten und Erlösen orientieren sich an Referenzwerten in Realisierung befindlicher Projekte einerseits und Erfahrungswerten der Projektgruppe bzw. des Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen andererseits D. h. in den der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrundegelegten Ansätzen sind entsprechende Risikokosten, die sich zum Beispiel aus Kostensteigerungen ergeben, einerseits grundsätzlich bereits enthalten. Andererseits sind Kosteneinsparpotentiale, beispielsweise durch bereits vorhandene Infrastrukturen bei potentiellen Netzbetreibern, nicht berücksichtigt worden. Gleichwohl werden im Rahmen der Szenarioanalyse (vgl. hierzu die Kapitel 4.2) wesentliche Kosten- bzw. Erlösansätze variiert, um die Auswirkungen auf das Gesamtergebnis darzustellen.

4 Ergebnisse

4.1 Wirtschaftlichkeitsberechnung "Betreibermodell"

Unter Zugrundelegung der zuvor getroffenen Annahmen ist grundsätzlich festzustellen, dass sich der angestrebte flächendeckende FTTB-Netzausbau in den weißen NGA-Flecken des Landkreises Helmstedt nicht allein aus den erzielbaren Einnahmen durch die Vermietung/Verpachtung des passiven Netzes innerhalb des Betrachtungszeitraums refinanzieren lassen wird und ohne erhebliche Zuschüsse nicht wirtschaftlich möglich ist.

Die nachfolgende Grafik zeigt die unter den vorgenannten Annahmen über den Betrachtungszeitraum entstehenden Einnahmen- und Ausgabenverläufe sowie die damit verbundenen jährlichen Überschüsse bzw. Defizite als Saldo der Einnahmen und Ausgaben.

Es ist zu erkennen, dass das jährliche Defizit, welches durch den Landkreis Helmstedt bzw. die landkreisangehörigen Gemeinden durch einen entsprechenden Betriebskostenzuschuss auszugleichen wäre, bis zum Jahr 2038 durchschnittlich bei 0,50 Mio. Euro bzw. maximal bei rund 0,59 Mio. Euro liegt. In Summe würde sich über den betrachteten Zeitraum ein Defizitbetrag von nominal rund 11,0 Mio. Euro ergeben²⁷, der in die jährlichen Haushaltsplanungen einzubeziehen ist.²⁸

Barwertig ergibt sich bei Diskontierung aller Zahlungsströme mit 1,21 % p.a. ein Defizit von 9,6 Mio. Euro.
Erläuterung: Nominalwert = Summe der einzelnen, über den Betrachtungszeitraum anfallenden, periodischen Zuschüsse; Barwert bzw. Gegenwartswert = Summe der auf den Projektbeginn abgezinsten einzelnen Zuschüsse.

Die jährliche Unterdeckung aus dem Betrieb führt dazu, dass die Gesellschaft bereits nach kurzer Frist bilanziell überschuldet wäre. Den hohen Aufwendungen durch Abschreibungen und Zinsen auf die Fremdkapitaldarlehen stehen nur geringere Erlöse aus Pachteinnahmen gegenüber. Im Ergebnis verzeichnet die kommunale Infrastrukturorganisation jährlich hohe Verluste, die in die jeweils folgenden Wirtschaftsjahre als Verlustvorträge zu übernehmen sind. Eine bilanzielle Überschuldung liegt vor, wenn das in der Bilanz ausgewiesene Eigenkapital einen negativen Wert angenommen hat. Die aus den zu geringen Pachteinnahmen resultierenden Defizite müssten entweder durch Haushaltsmittel



Die infolge der Zinskonversion des KfW-Darlehens nach 10 Jahren ansteigenden Ausgaben für den Kapitaldienst sind im Verlauf gut erkennbar.

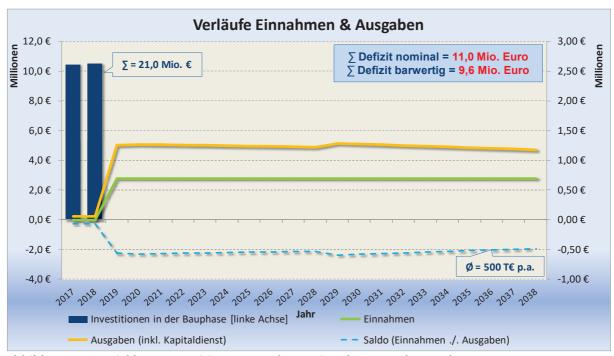


Abbildung 6: Entwicklung Investitionen Bauphase, Einnahmen und Ausgaben

Am Ende des hier betrachteten Zeitraums sind die Darlehen aus der Finanzierung des Netzes vollständig zurückgeführt. Gleichzeitig ergibt sich aus den angenommenen Abschreibungsdauern ein bilanzieller Restbuchwert des Netzes i. H. v. 9,0 Mio. Euro (barwertig rund 6,9 Mio. Euro) der bei der Betrachtung gewürdigt werden muss. Unter Zugrundelegung von technischen Nutzungsdauern von 30 und mehr Jahren für die geschaffene Infrastruktur, kann prognostiziert werden, dass das Netz auch nach diesem Zeitpunkt weiter genutzt werden kann und entsprechende Einnahmen generiert werden könnten, wohingegen die aus der Finanzierung des Netzes entstehenden Zahlungsverpflichtungen ab diesem Zeitpunkt entfallen. Als Höhe eines ggf. zu realisierenden Veräußerungserlöses kann hilfsweise der bilanzielle Restbuchwert der geschaffenen Infrastruktur als Bewertungskriterium herangezogen werden. Ob dieser Wert in der bestehenden Höhe tatsächlich am Markt erzielt werden kann, ist allerdings mit Unsicherheit behaftet.

4.2 Szenarien

Das Projekt befindet sich in einem frühen Stadium, so dass bezüglich der Eingangsdaten mit Schwankungen zu rechnen ist. Um dennoch die Qualität der Aussagen zu verbessern, sind in diesem Abschnitt verschiedene Szenarien abgebildet. Mit ihrer Hilfe soll ein Korridor bezüglich der erwarteten Ergebnisse aufgezeigt werden.²⁹

Mit den nachfolgenden Szenarien wird dargestellt, wie sich eine Veränderung der Eingangsparameter auf das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsberechnung – den Barwert des Defizitbetrages – auswirkt.

der kreisangehörigen Gemeinden oder durch die Erhebung einer entsprechenden Umlage durch den Landkreis Helmstedt ausgeglichen werden.

Zu Schätzungenauigkeiten bei Kostenermittlungen siehe zum Beispiel Kochendörfer / Liebchen / Viering (2010), Bau-Projekt-Management, Gabler, 3. Aufl., S. 144.



1. Variation der Anschlussquote "- 20 %" (⇒ 40 %)

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn die anfängliche Anschlussquote 20 Prozentpunkte niedriger als im Ausgangsfall ist.

<u>Ergebnis:</u> Das insgesamt zu finanzierende Gesamtinvestitionsvolumen reduziert sich damit von 21,0 Mio. Euro auf 19,7 Mio. Euro. Durch die gleichzeitige Reduktion der Einnahmenbasis erhöht sich der im Ausgangsfall prognostizierte Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro auf 12,3 Mio. Euro.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 1
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	12,3 Mio. Euro

2. Variation der Anschlussquote "- 10 %" (⇒ 50 %)

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn die anfängliche Anschlussquote 10 Prozentpunkte niedriger als im Ausgangsfall ist.

<u>Ergebnis:</u> Das insgesamt zu finanzierende Gesamtinvestitionsvolumen reduziert sich damit von 21,0 Mio. Euro auf 20,3 Mio. Euro. Durch die gleichzeitige Reduktion der Einnahmenbasis erhöht sich der im Ausgangsfall prognostizierte Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro auf 11,0 Mio. Euro.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 2
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	11,0 Mio. Euro

3. Variation der Anschlussquote "+ 10 %" (⇒ 70 %)

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn die anfängliche Anschlussquote 10 Prozentpunkte höherer als im Ausgangsfall ist.

<u>Ergebnis:</u> Das insgesamt zu finanzierende Gesamtinvestitionsvolumen erhöht sich damit von 21,0 Mio. Euro auf 21,7 Mio. Euro. Durch die gleichzeitige Erhöhung der Einnahmenbasis verringert sich der im Ausgangsfall prognostizierte Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro auf 8,3 Mio. Euro.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 3
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	8,3 Mio. Euro

4. Variation der zusätzlichen Anschlüsse "+ 1 % p.a." (⇒ 1 % statt 0 % p.a.)

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn jedes Jahr 1 % neue Kunden ("Nachzügler") angeschlossen werden.

Ergebnis: Das insgesamt zu finanzierende Gesamtinvestitionsvolumen im Rahmen des anfänglichen Netzausbaus erhöht sich dadurch nicht. Die Kosten für die Herstellung der nachträglichen Hausanschlüsse werden den Kunden direkt in Rechnung gestellt, so dass diese Investitionen für die kommunale Infrastrukturgesellschaft kostendeckend erfolgen. Durch die gleichzeitige Erhöhung der Einnahmenbasis verringert sich der im Ausgangsfall prognostizierte Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro auf 8,4 Mio. Euro.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 4
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	8,4 Mio. Euro

5. Variation des Pachterlöses "- 1 Euro" (⇒ 14 Euro Pachterlös pro Kunde und Monat)

Im Ausgangsfall wird bei den Einnahmen ein Pachterlös i. H. v. 15,00 Euro netto pro Monat und Kunde berücksichtigt. In diesem Szenario wird unterstellt, dass 14,00 Euro als Pacht zu erzielen wäre.

<u>Ergebnis:</u> Gegenüber dem im Ausgangsfall prognostizierten Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro würde sich ein Zuschussbedarf von 10,4 Mio. Euro ergeben.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 5
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	10,4 Mio. Euro



6. Variation des Pachterlöses "+ 1 Euro" (⇒ 16 Euro Pachterlös pro Kunde und Monat)

Im Ausgangsfall wird bei den Einnahmen ein Pachterlös i. H. v. 15,00 Euro netto pro Monat und Kunde berücksichtigt. In diesem Szenario wird unterstellt, dass 16,00 Euro als Pacht zu erzielen wäre.

<u>Ergebnis:</u> Gegenüber dem im Ausgangsfall prognostizierten Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro würde sich ein Zuschussbedarf von 8,8 Mio. Euro ergeben.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 6
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	8, 8 Mio. Euro

7. Erhöhung Investitionskosten um 10 %

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn es in der Projektumsetzung zu einer Erhöhung der geschätzten Erstinvestitionskosten um 10 % kommt.

<u>Ergebnis:</u> Das insgesamt zu finanzierende Gesamtinvestitionsvolumen erhöht sich damit von 21,0 Mio. Euro auf 23,1 Mio. Euro. Unter sonst unveränderten Annahmen würde sich in diesem Fall ein Zuschussbedarf von 11,6 Mio. Euro ergeben.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 7
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	11,6 Mio. Euro

8. Reduzierung Investitionskosten um 10 %

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn es in der Projektumsetzung gelingt, durch ein günstiges Ausschreibungsergebnis die geschätzten Erstinvestitionskosten um 10 % zu reduzieren.³⁰

<u>Ergebnis:</u> Das insgesamt zu finanzierende Gesamtinvestitionsvolumen sinkt damit von 21,0 Mio. Euro auf 18,9 Mio. Euro. Unter sonst unveränderten Annahmen würde sich in diesem Fall ein <u>Zuschussbedarf</u> von 7,6 Mio. Euro ergeben.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 8
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	7,6 Mio. Euro

9. Variation der Finanzierungskosten: Erhöhung der Zinssätze

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn die Finanzierungskonditionen bei dem NBank-Darlehen mit 1,50 % p.a. statt 1,20 % p.a. und das KfW-Darlehen mit 0,50 % p.a. anstatt mit 0,20 % p.a. bzw. nach 10 Jahren mit 2,00 % p.a. statt 1,50 % p.a. berücksichtigt werden.

<u>Ergebnis:</u> Unter sonst unveränderten Annahmen würde sich hierbei ein Zuschussbedarf von etwa 20,13 Mio. EUR ergeben.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 9
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	10,0 Mio. Euro

10. Variation der Finanzierungskosten: Verringerung der Zinssätze

In diesem Szenario wird betrachtet, wie sich das Ergebnis verändert, wenn die Finanzierungskonditionen von 2,75 % p.a. für das Kommunaldarlehen mit 1,75 % p.a. berücksichtigt werden.

<u>Ergebnis:</u> Unter sonst unveränderten Annahmen würde sich hierbei ein <u>Zuschussbedarf</u> von etwa 20,13 Mio. EUR ergeben.

Ergebnisgröße / Szenarien	Ausgangsfall	Szenario 10
Kumuliertes Defizit (Barwert)	9,6 Mio. Euro	9,1 Mio. Euro

Beispielsweise infolge der landkreisweiten Ausschreibung und der Vergabe an Marktteilnehmer, die unter Einbezug ihrer eigenen, bereits bestehenden Infrastrukturen im Rahmen der anfänglichen Investitionsmaßnahmen Synergien heben können.



Die betrachteten Szenarien zeigen nur geringe Schwankungen bzgl. der Ergebnisgröße "kumulierter Defizitbetrag". Sie bestätigen damit das vorstehend beschriebene Ergebnis im Ausgangsfall. Neben der Entwicklung der Fremdfinanzierungszinsen stellt insbesondere die erreichte Anschlussquote einen wesentlichen Einflussfaktor dar, den es im Rahmen der Projektumsetzung zu beachten gilt.

Insgesamt deuten die untersuchten Szenarien darauf hin, dass eine Projektumsetzung im Rahmen eines "Betreibermodells" ohne Zuschüsse und Fördermittel nicht möglich sein bzw. ohne die Einbindung von Fördermitteln insgesamt zu einem wirtschaftlich nicht tragfähigen Ergebnis der Gesamtmaßnahme aus Sicht des Landkreises Helmstedt führen wird.

Sollten die getroffenen Annahmen im Zuge der Projektumsetzung nicht erreicht werden, ist die Wirtschaftlichkeitsberechnung zu aktualisieren, um im Falle einer negativen Entwicklung frühzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

4.3 Wirtschaftlichkeitsprognose "Wirtschaftlichkeitslückenmodell"

Für die Betrachtung des Wirtschaftlichkeitslückenmodells wurde eine FTTC-Planung für das Projektgebiet durchgeführt und unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Annahmen sowie unter Zuhilfenahme des vom BMVI zur Verfügung gestellten Berechnungstools eine Prognose der zu erwartenden Wirtschaftlichkeitslücke ermittelt:

- Investitionskosten in Höhe von 17,47 Mio. Euro netto³¹
- Investitionskosten für die aktive Technik in Höhe von 455 Euro pro Haushalt
- Kundenquote von 60% der unterversorgten Haushalte
- Erlöse 420 Euro pro Jahr und Haushalt (35 Euro pro Monat)
- Kosten für Vorleistungsprodukte 90 Euro pro Jahr und Kunde
- Unmittelbare Betriebskosten 96 Euro pro Jahr und Kunde
- Sonstige operative Betriebskosten 60 Euro pro Jahr und Kunde
- Finanzierungskosten i. H. v. rund 0,95 % p.a. über die gesamte Laufzeit von 7 Jahren
- Diskontierungszins 1,21 % entsprechend den Vorgaben der Förderrichtlinie.

Anhand der vorgenannten Kostenschätzung und Kalkulationsparameter lässt sich eine Wirtschaftlichkeitslücke in Höhe von rund 17,3 Mio. Euro prognostizieren.

4.4 Wirtschaftlichkeitsvergleich "Wirtschaftlichkeitslücke" vs. "Betreibermodell"

Um die Wirtschaftlichkeit der für den Netzausbau möglichen Fördermodelle nach 3.1 (Wirtschaftlichkeitslückenmodell) oder 3.2 (Betreibermodell) der oben genannten Richtlinie zu prüfen, sind die Ergebnisse der beiden Modelle, wie nachfolgend dargestellt, einander gegenüberzustellen.

Ergebnisprognose	Wirtschaftlichkeitslücken- modell	Betreiber- modell
Wirtschaftlichkeitslücke bzw. Kumulierter Defizitbetrag (Barwert)	- 17,3 Mio. Euro	- 9,6 Mio. Euro
Bilanzieller Restbuchwert des Netzes (Barwert)	-	+ 6,9 Mio. Euro ³²
Ergebnis mit Berücksichtigung des Restwertes des Netzes	- 17,3 Mio. Euro	- 2,7 Mio. Euro

³¹ Vgl. Anlage 6.5 im Anhang, Seite 23 f.

-

Die Höhe eines ggf. zu realisierenden Veräußerungserlöses ist mit Unsicherheit behaftet.



Stellt man die prognostizierten Ergebnisse der beiden zu untersuchenden Modelle nebeneinander, so zeigt sich, dass die Umsetzung des Vorhabens im Rahmen des Betreibermodells mit einem kumulierten Defizitbetrag von 9,6 Mio. Euro (Barwert) aus Sicht des Landkreises Helmstedt den geringeren Zuschussbedarf erwarten lässt als im Wirtschaftlichkeitslückenmodell mit einer prognostizierten Wirtschaftlichkeitslücke von rund 17,3 Mio. Euro (Barwert).

Bezieht man den Restbuchwert in Höhe von 6,9 Mio. Euro (Barwert) des Netzes, der am Ende des Betrachtungszeitraums im Betreibermodell noch vorhanden ist, in die Betrachtung mit ein, so wird das Ergebnis noch einmal deutlicher (17,3 Mio. Euro "Defizit" im Wirtschaftlichkeitslückenmodell ggü. 2,7 Mio. Euro im Betreibermodell).

Die Versorgung des Landkreisgebietes mittels des angestrebten FTTB-Ausbaus im Betreibermodell hätte gegenüber dem untersuchten FTTC-Ansatz im Wirtschaftlichkeitslückenmodell beim Zugang der Bürger und Unternehmen zu einer nach heutigen Maßstäben als zeitgemäß anzusehenden Breitbandversorgung zudem deutliche qualitative Vorteile.

Mithin ist auch aus Sicht der potentiellen Fördermittelgeber (Bund und Land Niedersachsen) mit einem geringeren Einsatz an Fördermitteln zu rechnen, wie die nachfolgende Tabelle zeigt.

Ergebnisprognose / Fördermittel	Wirtschaftlichkeitslücken- modell	Betreiber- modell
Wirtschaftlichkeitslücke bzw. Kumulierter Defizitbetrag	- 17,3 Mio. Euro	- 9,6 Mio. Euro ³³
Fördermittel		
Summe Einnahmen (Barwert _{22 Jahre})	-	10,7 Mio. Euro
Gesamtinvestitionen Netzausbau	-	20,9 Mio. Euro
= Förderfähige Ausgaben	-	10,2 Mio. Euro
⇒ Fördermittel Bund (60 %)	10,3 Mio. Euro	6,1 Mio. Euro
⇒ Fördermittel Land (max. 2 Mio. €)	2,0 Mio. Euro	2,0 Mio. Euro
Summe Fördermittel	+ 12,3 Mio. Euro	+ 8,1 Mio. Euro
Auf die Kommunen zu verteilender Betrag / Eigenanteil	- 5,0 Mio. Euro	- 1,5 Mio. Euro

Das Wirtschaftlichkeitslückenmodell ist somit als wirtschaftlichere Umsetzungsvariante aus Sicht des Landkreises Helmstedt zu bewerten.

5 Empfehlung

Eine moderne und leistungsfähige Breitbandinfrastruktur ist ein wesentlicher Standortfaktor für den Landkreis Helmstedt. Sie stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in der Region, fördert die Beschäftigung und erhöht die Lebensqualität der Bevölkerung.

Anhand der durchgeführten Wirtschaftlichkeitsberechnung kann prognostiziert werden, dass die Umsetzung des Vorhabens zur Schaffung einer hochwertigen und flächendeckenden Breitbandversorgung ohne erhebliche Zuschüsse oder die Einbindung von Fördermitteln nicht möglich ist. Innerhalb des Betrachtungszeitraums und damit während der Laufzeit der benötigten Kredite reichen

³³ Ohne Berücksichtigung eines etwaig verwertbaren Restwert des Netzes am Ende des Betrachtungszeitraums.

Landkreis Helmstedt Wirtschaftlichkeitsvergleich im Rahmen des NGA-Breitbandausbaus **Bericht**



die erzielbaren Einnahmen aus der Vermietung/Verpachtung der passiven Netzinfrastruktur im Betreibermodell nicht aus, um die erwarteten Ausgaben und damit insbesondere den Schuldendienst zu bedienen. Es entstehen in allen betrachteten Perioden Unterdeckungen, die durch die kreisangehörigen Gemeinden übernommen werden müssten.

Sollten die getroffenen Annahmen im Zuge der Projektumsetzung nicht erreicht werden, ist die Wirtschaftlichkeitsberechnung zu aktualisieren, um im Falle einer negativen Entwicklung frühzeitig Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

Insbesondere aus Sicht des Vorhabenträgers Landkreis Helmstedt, aber auch aus Sicht der potentiellen Fördermittelgeber Bund und Land Niedersachsen, weisen die prognostizierten Ergebnisse darauf hin, dass die Umsetzung der Maßnahme im Rahmen des Betreibermodells die wirtschaftlichere Variante ist und daher weiterverfolgt werden sollte.

PSPC/LCH, 05.10.2016



6 Anhang – Cashflows, Gewinn- und Verlustrechnung GuV, Bilanz



6.1 Cashflow (Ausgangsfall)

Jahr			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Cashflow	_																							
Einzahlungen Betrieb																								
Summe Einzahlungen Betrieb (Revenue)	[€]	13.920.898	0	0	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045
Auszahlungen Betrieb																								
Summe Auszahlungen Betrieb	[€]	1.957.514	60.448	61.355	57.553	77.094	78.705	80.352	82.035	83.755	85.514	87.311	89.148	91.026	92.946	94.908	96.914	98.965	101.061	103.204	105.395	107.635	109.924	112.265
Verwaltungsausgaben/AGK	[€]	841.821	60.448	61.355	31.138	31.605	32.079	32.560	33.048	33.544	34.047	34.558	35.076	35.603	36.137	36.679	37.229	37.787	38.354	38.929	39.513	40.106	40.708	41.318
Unterhalt und Betrieb	[€]	1.115.693	0	0	26.415	45.489	46.626	47.792	48.987	50.211	51.467	52.753	54.072	55.424	56.809	58.230	59.685	61.178	62.707	64.275	65.881	67.529	69.217	70.947
Unterhalt Verbindungsstrecke	[€]	899.813	0	0	17.964 8.451	36.827	37.747 8.879	38.691 9.101	39.658	40.650 9.562	41.666	42.708	43.775 10.297	44.870	45.991	47.141	48.320	49.528	50.766	52.035	53.336 12.546	54.669 12.859	56.036 13.181	57.437 13.510
Unterhalt Anschlüsse	[€]	215.880				8.662			9.328		9.801	10.046		10.554	10.818	11.089	11.366	11.650	11.941	12.240				
Operating CF (OPEX)	[€]	11.963.384	-60.448	-61.355	638.492	618.951	617.340	615.693	614.010	612.290	610.531	608.734	606.896	605.019	603.099	601.137	599.131	597.080	594.984	592.841	590.650	588.410	586.121	583.780
Investitionen (CAPEX)					_												_				_		_	
Investitionen Bauphase	[€]	21.014.125	10.470.299	10.543.826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investitionen Betriebsphase	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steuern																								
Steuerzahlungen	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF Before Financing		-9.050.741	-10.530.747	-10.605.182	638.492	618.951	617.340	615.693	614.010	612.290	610.531	608.734	606.896	605.019	603.099	601.137	599.131	597.080	594.984	592.841	590.650	588.410	586.121	583.780
Ziehungen EK/FK Bauphase																								
Summe Ziehungen EK/FK Bauphase	[€]	21.134.125	10.590.299	10.543.826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fördermittel / Zuschüsse Eigenkapital	[€]	120.000	0 120.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fremdkapital	[€]	21.014.125	10.470.299	10.543.826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zinsen Kasse																								
Zinszahlungen Kasse	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF Available for Debt Service (CFADS)		12.083.384	59,552	-61.355	638.492	618.951	617,340	615,693	614.010	612.290	610.531	608.734	606.896	605.019	603.099	601.137	599.131	597,080	594.984	592.841	590,650	588,410	586.121	583.780
Auszahlungen FK Betriebsphase																								
Kapitaldienst Fremdkapitaldarlehen	r€1	22.934.291	0	0	1.197.805	1.190.450	1.183.095	1,175,740	1.168.385	1.161.030	1.153.675	1.146.321	1.138.966	1,131,611	1.192.552	1.178.367	1,164,183	1.149.998	1.135.813	1.121.629	1,107,444	1.093.260	1.079.075	1.064.891
KfW-Darlehen	[€]	11.103.338	0	0	546.367	545.317	544.266	543.215	542.164	541.114	540.063	539.012	537.962	536.911	604.156	596.276	588.396	580.515	572.635	564.755	556.874	548.994	541.114	533.233
NBank-Darlehen	[€]	11.830.953	0	0	651.438	645.134	638.829	632.525	626.221	619.917	613.612	607.308	601.004	594.700	588.396	582.091	575.787	569.483	563.179	556.874	550.570	544.266	537.962	531.657
CF after Debt Service		-10.850.907	59.552	-61.355	-559.313	-571.499	-565.755	-560.047	-554.375	-548.741	-543.144	-537.587	-532.069	-526.592	-589.453	-577.230	-565.052	-552.918	-540.830	-528.788	-516.794	-504.849	-492.955	-481.111
CF Available for Shareholders	[€]	-10.850.907	59.552	-61.355	-559.313	-571.499	-565.755	-560.047	-554.375	-548.741	-543.144	-537.587	-532.069	-526.592	-589.453	-577.230	-565.052	-552.918	-540.830	-528.788	-516.794	-504.849	-492.955	-481.111
Dividende (-) / Nachschuss (+)	[€]	10.970.907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.970.907
Summe CF	[€]	0	59.552	-61.355	-559.313	-571.499	-565.755	-560.047	-554.375	-548.741	-543.144	-537.587	-532.069	-526.592	-589.453	-577.230	-565.052	-552.918	-540.830	-528.788	-516.794	-504.849	-492.955	10.369.796



6.2 Gewinn-und Verlustrechnung GuV (Ausgangsfall)

			0 0																					
Jahr			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	203
uV																								
träge	[€]	13.920.898	0	0	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.0
Pachteinnnahmen	[€]	13.920.898	0	0	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.045	696.0
Auflösung Sonderposten	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ufwendungen	[€]	13.957.092	60.448	61.355	657.532	677.073	678.684	680.331	682.014	683.734	685.493	687.290	689.127	691.005	692.925	694.887	696.893	698.944	701.040	703.183	705.374	707.613	709.903	712.2
Verwaltungsausgaben/AGK	[€]	841.821	60.448	61.355	31.138	31.605	32.079	32.560	33.048	33.544	34.047	34.558	35.076	35.603	36.137	36.679	37.229	37.787	38.354	38.929	39.513	40.106	40.708	41.3
Unterhalt	[€]	1.115.693	0	0	26.415	45.489	46.626	47.792	48.987	50.211	51.467	52.753	54.072	55.424	56.809	58.230	59.685	61.178	62.707	64.275	65.881	67.529	69.217	70.9
Abschreibungen	[€]	11.999.578	0	0	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.979	599.9
Aktive Komponenten	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Leerrohre	[€]	6.009.698	0	0	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.485	300.4
Lichtwellenleiter	[€]	5.989.880	0	0	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.494	299.4
rgebnis der operativen Betriebstätigkeit																								
Operatives Ergebnis	[€]	-36.194	-60.448	-61.355	38.513	18.972	17.361	15.714	14.031	12.311	10.552	8.755	6.918	5.040	3.120	1.158	-848	-2.899	-4.995	-7.138	-9.329	-11.569	-13.858	-16.19
nanzergebnis																								
Zinserträge																								
Kasse	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zinsaufwendungen																								
Kasse	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zinsaufwand Tilgungsphase	[€]	1.920.166	0	0	147.099	139.744	132.389	125.034	117.679	110.324	102.969	95.614	88.259	80.904	141.845	127.661	113.476	99.292	85.107	70.923	56.738	42.554	28.369	14.1
Zinsaufwand tilgungsfreie Jahre	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
rgebnis vor Steuern																								
Ergebnis vor Steuern	[€]	-1.956.360	-60.448	-61.355	-108.586	-120.772	-115.028	-109.320	-103.648	-98.014	-92.417	-86.859	-81.342	-75.865	-138.725	-126.503	-114.324	-102.190	-90.102	-78.061	-66.067	-54.122	-42.227	-30.3
teuern																								
Gewerbesteuer	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Körperschaftssteuer	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Solidaritätszuschlag	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
gebnis nach Steuern																								
Ergebnis nach Steuern	[€]	-1.956.360	-60.448	-61.355	-108.586	-120.772	-115.028	-109.320	-103.648	-98.014	-92.417	-86.859	-81.342	-75.865	-138.725	-126.503	-114.324	-102.190	-90.102	-78.061	-66.067	-54.122	-42.227	-30.3

6.3 Bilanz (Ausgangsfall)

Jahr		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	203
anz																							
tivpositionen																							
Anlagevermögen	[€]	10.470.299	21.014.125	20.414.146	19.814.167	19.214.189	18.614.210	18.014.231	17.414.252	16.814.273	16.214.294	15.614.315	15.014.336	14.414.357	13.814.378	13.214.400	12.614.421	12.014.442	11.414.463	10.814.484	10.214.505	9.614.526	9.014.54
Investition	[€]	10.470.299	10.543.826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Erstinvestitionen	[€]	10.470.299	10.543.826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ersatzinvestitionen	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abschreibungen	[€]	0	0	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.979	-599.97
Umlaufvermögen	[€]	59.552	-1.803	-561.117	-1.132.616	-1.698.371	-2.258.418	-2.812.794	-3.361.534	-3.904.679	-4.442.266	-4.974.335	-5.500.927	-6.090.380	-6.667.610	-7.232.662	-7.785.580	-8.326.409	-8.855.197	-9.371.992	-9.876.841	-10.369.796	
Schuldendienstreservekonto (DSRA)	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Instandhaltungsreservekonto (MRA)	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kasse	[€]	59.552	-1.803	-561.117	-1.132.616	-1.698.371	-2.258.418	-2.812.794	-3.361.534	-3.904.679	-4.442.266	-4.974.335	-5.500.927	-6.090.380	-6.667.610	-7.232.662	-7.785.580	-8.326.409	-8.855.197	-9.371.992	-9.876.841	-10.369.796	
Bilanzsumme Aktiva		10.529.850	21.012.322	19.853.030	18.681.552	17.515.818	16.355.792	15.201.437	14.052.717	12.909.594	11.772.028	10.639.980	9.513.409	8.323.978	7.146.768	5.981.738	4.828.841	3.688.032	2.559.266	1.442.492	337.664	-755.270	9.014.54
ssivpositionen																							
Eigenkapital	[€]	59.552	-1.803	-110.389	-231.161	-346.189	-455.509	-559.157	-657.170	-749.587	-836.447	-917.789	-993.653	-1.132.379	-1.258.882	-1.373.206	-1.475.397	-1.565.499	-1.643.560	-1.709.626	-1.763.749	-1.805.976	9.014.54
Eigenmittel	[€]	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	
Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag	[€]	-60.448	-61.355	-108.586	-120.772	-115.028	-109.320	-103.648	-98.014	-92.417	-86.859	-81.342	-75.865	-138.725	-126.503	-114.324	-102.190	-90.102	-78.061	-66.067	-54.122	-42.227	-30.38
Kumulierter Jahresfehlbetrag / Verlustvortrag	[€]	-60.448	-121.803	-230.389	-351.161	-466.189	-575.509	-679.157	-777.170	-869.587	-956.447	-1.037.789	-1.113.653	-1.252.379	-1.378.882	-1.493.206	-1.595.397	-1.685.499	-1.763.560	-1.829.626	-1.883.749	-1.925.976	-1.956.36
Kumulierter Jahresüberschuss	[€]		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gewinnausschüttung / Nachschussverpflichtung	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.970.90
kumulierte Gewinnausschüttung	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.970.90
SoPo Investitionszuschuss / FöMi	[€]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fremdkapital	[€]	10.470.299	21.014.125	19.963.419	18.912.713	17.862.006	16.811.300	15.760.594	14.709.888	13.659.181	12.608.475	11.557.769	10.507.063	9.456.356	8.405.650	7.354.944	6.304.238	5.253.531	4.202.825	3.152.119	2.101.413	1.050.706	
Verbindlichkeiten Darlehen	[€]	0	0	19.963.419	18.912.713	17.862.006	16.811.300	15.760.594	14.709.888	13.659.181	12.608.475	11.557.769	10.507.063	9.456.356	8.405.650	7.354.944	6.304.238	5.253.531	4.202.825	3.152.119	2.101.413	1.050.706	
Verbindlichkeiten BauDarlehen	[€]	10.470.299	21.014.125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bilanzsumme Passiva		10,529,850	21.012.322	19.853.030	18.681.552	17.515.818	16.355.792	15.201.437	14.052.717	12,909,594	11,772,028	10,639,980	9.513.409	8.323.978	7.146.768	5.981.738	4,828,841	3.688.032	2,559,266	1.442.492	337,664	-755.270	9.014.54



6.4 Mengen- und Investitionsgerüst FTTB-Planung

Strukturplanung L	andkreis Hel	mste	dt 100% Linien	ausbau
Versorgungsbereich	Gesamt		Summe:	22.451.560.00 €
Gebäude gesamt	5.157	6	mme / Gebäude	
			aller Gebäude	4353,61
Anzahl Verträge	5.157,00	,,,	and obbada	100,00
Leistung	Anzahl	Einh.	Einheitspreis	Kosten
Tiefbau	Zwischensumn	ne		15.924.845,00€
Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	311,400	m	1.50€	467.100.00€
Ausführungsplanung und Baubetreuung	311.400	St	3.00€	934.200.00€
Koordination Hausanschluss	5.157	St	35.00€	180.495.00€
Dichtigkeitsprüfung	100	St	20,00€	2.000,00€
Einbau von Schächten Typ I	123	St	400,00€	49.200,00€
Kanalrohr einpflügen	20.000	m	8,00€	160.000,00€
Kabelgräben ohne Oberfläche	162.400	m	22,00€	3.572.800,00€
Kabelgräben mit Oberfläche	106.000	m	55,00€	5.830.000,00€
Pressungen	23.000	m	39,00€	897.000.00€
Querungen mit Düker oder Brückenunterbau	12	St	40.000,00€	480.000,00€
Verlegen von PEHD 50 - Reserverohr		m	1,20€	- €
Hauseinführungen Wohnhaus	5.157	St	650,00€	3.352.050,00€
Material	Summe:			5.627.810,00€
POP Gebäude	3	St	55.000.00€	165.000.00€
POP Ausstattung (ODF)	6	St	14.500.00€	87.000.00€
Kabelschacht I	123	St	1.400,00€	172.200,00€
Multifunktionsgehäuse für aktive Komp.	5	m	22.000,00€	110.000,00€
LWL - KVZ regonale Anbindung der Schächte	18	St	6.500,00€	117.000,00€
Mikrorohr 24*10	70.000	m	6.10€	427.000.00€
Mikrorohr 14*10	64.000	m	4,00€	256.000,00€
Mikrorohr 7*10	53.000	m	1,40€	74.200,00€
Mikrorohr 1*10	87.000	m	0,25€	21.750,00€
Mikrorohr 7*16	208.400	m	4,50€	937.800,00€
LWL Kabel 6 Faser	978.000	m	0,60€	586.800,00€
LWL Kabel 24 Faser	200.000	m	0,90€	180.000,00€
LWL Kabel 192 Faser	399.000	m	4,50€	1.795.500,00€
LWL Muffen	150	St	1.100,00€	165.000,00€
Hausanschlusskasten klein	5.157	St	80,00€	412.560,00€
Kleinteile und Zubehör	1	St	120.000,00€	120.000,00€
Montageleistungen	Summe:			898.905,00€
Ausstatten von POP inkl. Kabelmontage und Do	3	St	16.000,00€	48.000,00€
Fasern Spleißen / 3xpro Anschluss	15.471	St	17,00€	263.007,00€
Microkabel einführen	10.314	St	7,00€	72.198,00€
LWL Montage im APL klein	5.157	St	90.00€	464.130.00€



6.5 Mengen- und Investitionsgerüst FTTC-Planung & Wirtschaftlichkeitslückenprognose (Auszug Finanzplanungstool des BMVI)

Strukturplanung Landkr	eis Helmste	dt FT	TC KVZ Ausb	au
Versorgungsbereich	Gesamt		Summe:	17.470.600,00€
Gebäude gesamt	5.157	Sui	mme / Gebäude	3387.74
Anzahl Verträge	5.157,00	%	aller Gebäude	100,00
Leistung	Anzahl	Finh.	Einheitspreis	Kosten
Tiefbau	Zwischensumr			8.279.350,00 €
Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	192.600	m	1,50 €	288.900,00 €
Ausführungsplanung und Baubetreuung und Dokumentation	192.600	St	3,00 €	577.800,00 €
Koordination MFG und KVZ	209	St	50,00 €	10.450,00 €
Kabelgräben ohne Oberfläche	112.600	m	22,00 €	2.477.200,00 €
Kabelgräben mit Oberfläche	71.000	m	55,00 €	3.905.000,00 €
Pressungen	9.000	m	60,00€	540.000,00 €
Flußquerungen mit Düker oder Brückenunterbau	12	St	40.000,00 €	480.000,00 €
Material	Summe:			9.191.250,00 €
Multifunktionsgehäuse für aktive Komp. Übergabe am HVT inkl. Spleissen und ODTR Messungen	12	St	22.000,00€	264.000,00 €
Multifunktionsgehäuse für aktive Komp. Neue KVZ inkl. Spleissen und ODTR Messungen	88	m	22.000.00 €	1,936,000,00 €
Erstellen neuer KVZ durch die Deutsche Telekom	88	St	5.000.00 €	440.000.00 €
Multifunktionsgehäuse für aktive Komp. vorhandene KVZ inkl.				
Spleissen und ODTR Messungen	109	m	15.000,00 €	1.635.000,00 €
Backbone Mikrorohr 7*16 (Einheitliches Materialkonzept)	213.000	m	4,80 €	1.022.400,00 €
LWL Kabel 192 Faser	865.300	m	4,50 €	3.893.850,00 €
Nachrichtlich für die				
Wirtschaftlichkeitslückenberechnung	Summe:	-		2.346.435,00 €
Aktive Komponenten pro angeschlossenem Haushalt	5.157	St	455,00 €	2.346.435,00 €

Anlage zum Antrag auf Förderung nach der Richtlinie "Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland"

Wirtschaftlichkeitslücke

Bei Berechtigung zum Vorsteuerabzug nach § 15 UStG sind nur Nettobeträge ohne Umsatzsteuer anzusetzen (alle Beträge in Euro)

	2	vor Inbetrieb-	Einheiten
	Netzaufbau	nahme	(Meter/ Anzahl
İ	Tiefbauarbeiten		
ĺ	Unversiegelt	3.017.200,00	
	Versiegelt	3.905.000,00	
	Sonstige Tiefbaukosten	1.357.150,00	
	Passive Infrastruktur		
ļ	Oberirdische Leitungsverläufe		
	Leerrohr	1.022.400,00	
	Masten		
	Glasfaser	3.893.850,00	
	Kosten Hausanschlüsse/ Schächte/ Verzweiger/ Splitter/ sonst.		
	Abschlusseinrichtungen	4.275.000,00	
	Sonstige Kosten für passive Infrastruktur		
	Aktive Infrastruktur		
	DSLAMS		
	Sender/Empfänger Einheit		
	POP / GPON		
Į	Sonstige Kosten für aktive Infrastruktur	2.346.435	
l	Summe Investitionskosten	19.817.035,00	
ı	darin enthaltene Investitionskosten für die Errichtung der		
ı	Infrastruktur durch einen Dritten mit anschließender entgeltlicher		
	Nutzungsüberlassung an den Netzbetreiber		
	verbleiben maximal umlegungsfähig	19.817.035,00	
ı	davon in die Wirtschaftlichkeitslücke umgelegt	19.817.035,00	1

22										
23	Netzbetrieb: Alle Einnahmen im Rahmen der vorbezeichneten Nutzungsverhältnisse:	Summe	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8
24	Beiträge durch vorhandene Kunden	0,00								
25	Beiträge durch neue Nutzer)	8.596.560,00	0	840.000	1.260.000	1.624.140	1.624.140	1.624.140	1.624.140	
26	Einnahmen aus der Nutzungsüberlassung an Dritte	0,00								
27	Erwartete Einnahmen aus Vermarktung von Vorleistungsprodukten	0,00								
28	Sonstige erwartete Einnahmen im Rahmen des Vorhabens, z.B.									
29	Erlöse aus Verkauf im Bereich der errichteten Infrastruktur Summe der Finnahmen	0,00 8.596.560,00	0.00	840.000.00	1.260.000.00	1.624.140.00	1.624.140.00	1.624.140.00	1.624.140.00	0.00
30	Abzinsungssatz	8.596.560,00	1.2100%	1.2100%	1.2100%	1.824.140,00	1.024.140,00	1.024.140,00	1.2100%	1.2100%
31	Barwertfaktor		0.98804466	0.976232249	0.964561061	0.953029405	0.941635614	0.93037804	0.919255053	0.908265046
32	Barwert (Einnahmen)	8.116.646.37	0,00	820.035.09	1.215.346.94	1.547.853,18	1.529.348,07	1.511.064,19	1.492.998.90	0.00
33	balwert (Elimannen)	8.110.040,37	0,00	820.033,03	1.215.540,54	1.547.655,16	1.525.546,07	1.511.004,15	1.432.330,30	0,00
34	Netzbetrieb: Kosten		Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8
35	Kosten für Vorleistungsprodukte	1.842.120,00	0	180.000	270.000	348.030	348.030	348.030	348.030	
36	Unmittelbare Betriebskosten der errichteten Infrastruktur	1.964.928,00	0	192.000	288.000	371.232	371.232	371.232	371.232	
37	Sonstige operative Betriebskosten	1.228.080,00	0	120.000	180.000	232.020	232.020	232.020	232.020	
38	Netzausbau/-betrieb: Finanzierungskosten		Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8
39	Finanzierungskosten (ohne Tilgung)	1.135.326,00		189.221	189.221	189.221	189.221	189.221	189.221	
40	Übertrag: in die Wirtschaftlichkeitslücke umgelegte Investitionskosten	19.817.035,00	19.817.035,00							
41	Gesamtkosten	25.987.489,00	19.817.035,00	681.221,00	927.221,00	1.140.503,00	1.140.503,00	1.140.503,00	1.140.503,00	0,00
42	Anteil der Gesamtkosten, der dem Anteil von nicht mit mind. 50 Mbit/s versorgten Haushalten im Planungsgebiet entspricht	0.00								
43	Summe der zu berücksichtigenden Kosten	25.987.489.00	19.817.035.00	681.221.00	927.221.00	1.140.503.00	1.140.503.00	1.140.503.00	1.140.503.00	0.00
14	Barwertfaktor		0,98804466	0,976232249	0,964561061	0,953029405	0,941635614	0,93037804	0,919255053	0,908265046
	- Control of the Cont				204 254 27	1 000 000 00	1.073.938.24	4 054 000 05	4 040 440 45	0,00
45	Barwert (Kosten)	25.409.890,02	19.580.115,60	665.029,91	894.361,27	1.086.932,90	1.073.938,24	1.061.098,95	1.048.413,15	0,00

Breitbandförderung in Niedersachsen



Dr. Miriam Bader-Gassner

Wirtschafts- und Gesellschaftsstandort Niedersachsen

NBank

Der Breitbandausbau ist

- gesellschaftspolitisch bedeutsam (Abwanderung vorbeugen)
- industriepolitisch wichtig (Industrie 4.0)
- standortpolitisch bedeutsam: Partizipation, selbstbestimmtes Leben,
- notwendig, um die Vielzahl an bandbreitenintensiven Angeboten zu nutzen (z.B. Netflix-Launch, Claas Landmaschinen steuern automatisch, HealthCare)

....

Breitbandstrategie des Landes Niedersachsen als Basis (Broschüre)





Strategie und Förderkulisse des Land

Niedersachsen



NBank

NBank ist

- zentraler Ansprechpartner für alle Breitband-Förderprogramme in Niedersachsen
- Bewilligungsstelle für Landeszuschüsse
- Vertragspartner für landeseigenes Darlehensprogramm



NBank als Beratungseinrichtung:

- Projektgestaltung
- Programm-Informationen und Programm-Auswahl
- begleitende Finanzierungsberatung
- Prüfung der Projekte auf wirtschaftliche Tragfähigkeit

Zieldefinitionen



Definition Breitband

■ früher: Übertragungsrate mehr als 1 Mbit/s

■ heute: Übertragungsrate von mindestens 30 Mbit/s und mehr

Nationales Ziel

■ 50 Mbit/s flächendeckend bis 2018

Niedersachsen

■ Regionale Ausrichtung: Statt lokaler weißer Flecken Konzepte auf Landkreisebene

Markt Deutschland

■ 28,7 Millionen angeschlossene Haushalte (2013)

FTTC oder FTTB/H



FTTC	FTTB
deutlich schneller realisierbar (vorhandene Infrastruktur [TAL] wird benutzt)	deutlich höhere Investitionen
erfordert erhebliche Nachinvesti- tionen zur Anpassung an den steigenden Bandbreitenbedarf	längere Ausbauzeiten (Tiefbau: Kabel bis in jedes Gebäude)
höhere Betriebskosten (hohe Anzahl von Standorten mit aktiver Technik)	wesentlich längere Nutzungsdauer (> 20 Jahre) durch vorhandene Leistungsreserven
gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	deutliche höhere Einnahmen über die Gesamtlaufzeit und pro Anschluss
	ideal für Tripleplay (Telefon, Internet, TV)
	Hauseigentümer sind (ggf.) an den Anschlusskosten zu beteiligen

Beihilferechtliche Grundlage: NGA-RR



- 1. Die Bundesregierung hat im Rahmen des Koalitionsvertrages 2013 das Ziel einer flächendeckenden Breitbandversorgung mit **mindestens 50 Mbit/s** definiert.
- 2. Um eine Versorgung mit hochbitratigen Breitbandanschlüssen auch dort zu ermöglichen, wo der Markt aus wirtschaftlichen Gründen nicht tätig wird, wird zunehmend das Mittel der öffentlichen Förderung angewendet. Bei der Unterstützung solcher Maßnahmen durch die öffentliche Hand handelt es sich um Beihilfen. Um den Ausbau auf kommunaler Ebene zu vereinfachen, hat die Bundesregierung gemeinsam mit den Ländern und kommunalen Spitzenverbänden die NGA-Rahmenregelung erarbeitet. Diese Rahmenregelung wurde von der Europäischen Kommission am 15. Juni 2015 erstmalig genehmigt und ersetzt die bisher gültige Bundesrahmenregelung Leerrohre (BRLR).
- 3. Die Rahmenregelung für Next Generation Access-Netze (Netze der nächsten Generation / Next Generation Access) ist bis zum 31. Dezember 2021 befristet und bundesweit für alle Akteure der öffentlichen Hand anwendbar. Alle Projekte, die im Einklang mit den Bedingungen der NGA-Rahmenregelung stehen, können somit unmittelbar gefördert werden. Die Regelung bildet den Rahmen für eine notifizierungsfreie Förderung des Breitbandausbaus, stellt selbst jedoch keine Mittel zur Verfügung.

Quelle: www.breitbandbuero.de

Beihilferechtliche Grundlage: NGA-RR



Grundsätzlich gelten folgende Bedingungen:

- Durch die Maßnahme muss für mindestens **75** % der Haushalte zuverlässig eine Downloadrate von möglichst 50 Mbit/s aufwärts und für **95** % der Haushalte Downloadraten von mindestens 30 Mbit/s garantiert sein. Außerdem muss die ursprüngliche Downloadrate sich im Rahmen der Maßnahme mindestens verdoppeln, wobei die Uploadrate mindestens im gleichen Verhältnis zur Ausgangsbandbreite steigen muss.
- In den nächsten drei Jahren ist durch den Markt keine Erschließung mit einer Leistungsfähigkeit von mind. 30 Mbit/s Downstream zu erwarten.
- Die Erschließung erfolgt bis zum letzten Verteilpunkt vor dem Gebäude, in begründeten Fällen auch bis zum Haus.
- Für einen Zeitraum von mindestens **7 Jahren** muss ein offener Netzzugang gewährt werden.
- Die im Rahmen der Förderung geschaffenen Infrastrukturen sind der Bundesnetzagentur für den Infrastrukturatlas des Bundes und für den Breitbandatlas zu melden.
- Für alle laufenden Ausbauvorhaben ist für die Überwachung des Beihilferahmens eine jährliche Meldung an das Breitbandbüro des Bundes zu übermitteln (Monitoring).

Fördermodelle

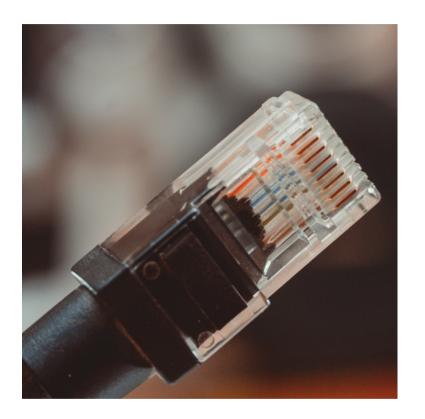
NBank

Wirtschaftlichkeitslücke

Förderung soll Wirtschaftlichkeitslücke beim Aufbau und / oder Betrieb von Breitband-infrastrukturen eines privaten Anbieters schließen. Wirtschaftlichkeitslücke stellt Differenz zwischen Kosten und Erlösen des Netzaufbaus und -betriebs dar.

Betreibermodell

Förderung von Investitionen der Kommunen zur Errichtung von passiver Breitbandinfrastruktur zur Nutzung öffentlicher Telekommunikationsnetze durch private Betreiber. Kommune ist Bauherrin der zu errichtenden passiven Infrastruktur oder allein verfügungsberechtigt über Nutzung einer bestehenden passiven Infrastruktur.



Vor- und Nachteile



Wirtschaftlichkeitslücke

- nach Zuschussgewährung und Ablauf der Zweckbindungszeit keine Gestaltungsmöglichkeit für die Kommune
- geringer administrativer Aufwand
- häufig geringere Baukosten durch Mitnutzung vorhandener Infrastruktur beim Anbieter
- Auslastungsrisiko ausschließlich beim Betreiber

Betreibermodell

- Netz ist im Anlagevermögen der Kommune Veräußerungsmöglichkeit
- Kommune kann (idR zum Ende der ersten Betreiber-Vertragslaufzeit)
 Überschüsse erzielen
- häufig längere Ausbauzeit durch kommunale Planung
- alle Risiken liegen bei der Kommune

Verfahrensschritte



Aufbereitung TK-Infrastrukturdaten (Atlanten)



Strukturplan mit Business-, Finanzierungs- und Investitionsplan; Markerkundung, Interessensbekundungsverfahren



Finanzierung und Zuschussmöglichkeiten (NBank und Hausbank)



Politische Entscheidung: Geschäftsmodell (WL / BM), Technik (FTTB / FTTC)



EU-weite Ausschreibung (Netzpächter und Provider)



Gesamtfinanzierung, Genehmigung Kommunalaufsicht, Antrag Zuschüsse (wenn bewilligt: Antrag Darlehen)



EU-weite Ausschreibung (Architekt und Tiefbau)

Förderspektrum





Beratungsangebot der NBank

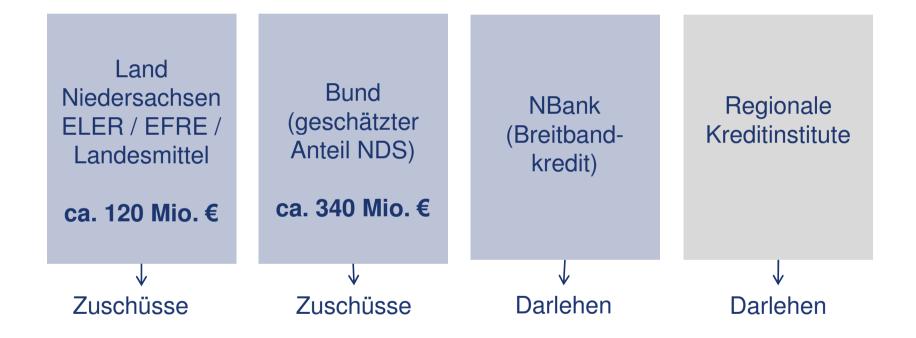




- BMVI-Zuschuss
- Breitbandausbau Niedersachsen -Zuschuss
- EFRE-Zuschuss
- ELER-GAK-Zuschuss
- NBank-Darlehen
- Förderdarlehen KfW, Landwirtschaftliche Rentenbank
- Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KIP)

Finanzmittel Breitband Niedersachsen





Programm-Übersicht



Betreibermodell (BM)

- Bundesförderung (BMVI)
- Breitbandausbau Nds. (DD II)
- NBank-Darlehen Breitbandausbau

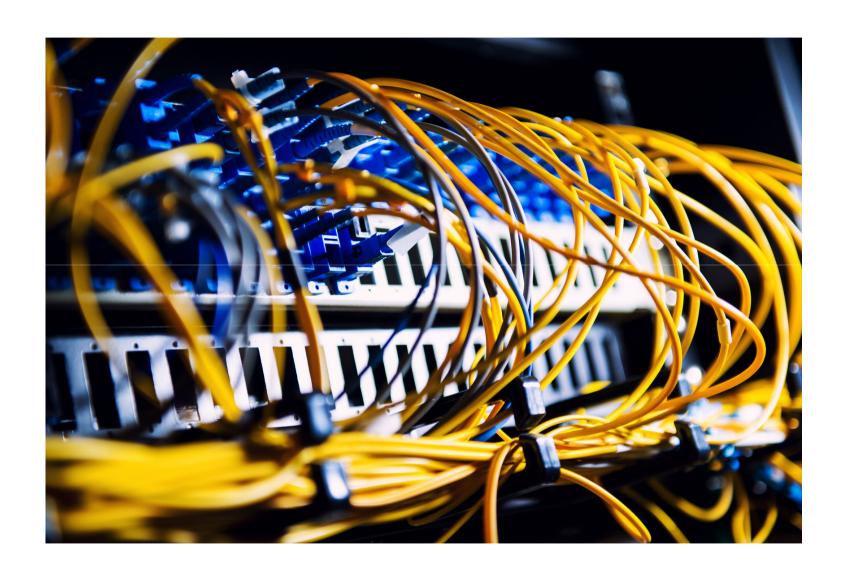
Wirtschaftlichkeitslücke (WL)

- Bundesförderung (BMVI)
- ELER / GAK
- EFRE

KIP

Zuschüsse

NBank



Bundesförderung



- Rechtsgrundlage: NGA-Rahmenregelung
- Ziel: flächendeckende Versorgung mit mind. 50 Mbit/s **bis 31.12.2018** (politische Vorgabe + Teil der Richtlinie)
- Kommunen, Gemeindeverbände, Zweckverbände, kommunale Gesellschaften
- Wirtschaftlichkeitslücke, Betreibermodell, Beratungsleistungen
- max. 15 Mio. €, Bagatellgrenze: 100.000 €
- 100 % Erschließung im Ausbaugebiet, mind. 85 % (Kürzung!)
- Fördersatz 50-70 % der förderfähigen Kosten (kaum Einfluss auf die Höhe)
- Förderung in weißen Flecken (ohne Hvt-Nahbereich für den eine Ausbauzusage vorliegt). Die Downloadrate muss sich mindestens verdoppeln. Dabei muss die Uploadrate mindestens im gleichen Verhältnis zur Ausgangsbandbreite steigen.
- nächster Antragsstichtag: Oktober 2016
- Bewertung aller Anträge anhand gewichteter Kriterien. Obergruppen sind:
 Förderbedarf, Projekterfolg, effizienter Mitteleinsatz, Nachhaltigkeit

Bundesförderung: Beratungsleistungen



Zur Qualitätssicherung der Maßnahmen bei der Wirtschaftlichkeitslücken-Förderung oder eines Betreibermodells sind folgende Ausgaben für die Beauftragung eines externen Unternehmensberaters förderfähig:

- Planungsleistungen: Aufnahme IST-Situation, Datensammlung für Scoring, Kalkulation verschiedener Ausbauszenarien, Technologie-Abwägung, Kostenschätzung,
- Vorbereitung von Teilmaßnahmen
- Begleitung der Bauausführung
- Fördersatz bis zu 100 %, max. 50.000 €

Eignung ist nachzuweisen:

- neutral gegenüber allen Telekommunikationsunternehmen
- 3 Jahre Berufserfahrung

Bundesförderung: Wirtschaftlichkeitslücke



- Fördergegenstand: Differenz zwischen dem Barwert aller Einnahmen und dem Barwert aller Kosten des Netzaufbaus und -betriebs (für einen Zeitraum von mindestens 7 Jahren)
- Zuschuss für Bereitstellungsverpflichtung über mindestens 7 Jahre (Zweckbindungszeitraum)
- Nach Ende der Zweckbindungsfrist erfolgt Weiterbetrieb oder Verkauf zu marktüblichen Konditionen. Eine Aufrüstung ist zulässig
- keine Mehrfachförderung für denselben Gegenstand
- Rückforderungsmechanismus: nach 7 Jahren WL um > 20 % verringert + Betrag > 250.000 €
- Vergaberecht beachten
- politische Entscheidungen
- vorzeitiger Maßnahmebeginn (LP 7 HOAI)

Bundesförderung: Betreibermodell



- Kommune ist Bauherrin und Eigentümerin der passiven Netzinfrastruktur, ein per Ausschreibung gesuchter Betreiber investiert auf eigene Rechnung in die aktiven Netzkomponenten
- Fördergegenstand: Investitionsausgaben (Leerrohre, unbeschaltete Glasfaser und Kabelverzweiger) abzüglich Barwert aller Einnahmen über die gesamte Pachtzeit
- Betreiber muss bei Projektbeginn feststehen
- Nach Ablauf des Pachtvertrages muss sich der Eigentümer um eine Veräußerung des Netzes bemühen. Findet sich kein Käufer, ist ein Weiterbetrieb mit dem bisherigen oder einem neuen Pächter möglich
- **kein** Rückforderungsmechanismus
- Vergaberecht beachten
- politische Entscheidungen
- vorzeitiger Maßnahmebeginn (LP 7 HOAI)

Bundesförderung: Fördersatz



- Basisfördersatz für zuwendungsfähige Ausgaben = 50 %
- Basisfördersatz wird erhöht, wenn es bei dem Projektgebiet um ein Gebiet mit geringer Wirtschaftskraft handelt. Basis ist hier die Abweichung der Realsteuerkraft von der Standardabweichung des Bundesdurchschnitts (berechnet für kommunale Gebietskörperschaften)
- negative Abweichung von mehr als 79 Punkten von der Standardabweichung des Bundesdurchschnitts = 60 %
- **negative Abweichung** von mehr als 85 Punkten von der Standardabweichung des Bundesdurchschnitts = **70** %
- Förderanteil > 10 Mio. € = 50 % für diesen Anteil
- Eigenmittelanteil: 10 %
- Förderung der Beratungsleistungen bis zu 100 %, max. 50.000 €

Bundesförderung: Technische Mindestanforderungen



- Vorgaben für die Dimensionierung von Leerrohren, Verteileinrichtungen,
 Schächten und Zuführungen, um eine spätere Erweiterung zu ermöglichen
- Beispiel: mindestens 2 Fasern pro Gebäude + 4 Fasern für jeden anschließbaren Haushalt
- Beispiel: Reserve von mindestens 15 % der kalkulierten Anzahl von Leerrohren je Gebäude
- Zusammenfassung in einheitlichem Materialkonzept
- Alle Zuwendungsempfänger sind verpflichtet, georeferenzierte Vektordaten im Format GeoJSON und im Koordinatenreferenzsystem EPSG:4326 zu liefern (GIS-NB)

Bundesförderung: Verfahrensschritte



Netzstrukturplanung: Begründung des Bedarfes (Abfrage)

Markterkundung (MEV), 4 Wochen

Interessenbekundung (IBV), freiwillig möglich

Entscheidung: Geschäftsmodell (WL / BM), Technik (FTTB / FTTC)

Auswahl Betreiber

Finanzierungsgespräche mit Zuwendungsgebern und Kreditinstituten

Antrag: digital und postalisch (Mindestanforderungen, förderfähig, förderwürdig)

Zuwendungsbescheide, Kreditverträge: vorläufig, endgültig (nach Bauausschreibung)

Zwischen- und Endverwendungsnachweise

Bundesförderung: Ausschreibungsdatenbank





Breitbandausbau Niedersachsen



- Zuschuss an Gebietskörperschaften
- 75 % der Haushalte mind. 50 Mbit/s + 95 % der Haushalte 30 Mbit/s
- nur Betreibermodelle: Betreiber muss bei Projektbeginn feststehen
- Fördersatz 25 %, max. 5 Mio. €, mind. 500.000 €
- keine Antragsstichtage

Förderfähige Kosten

- Leerrohre mit unbeschaltetem Glasfaserkabel
- Tiefbauleistungen
- Mitverlegung von Leerrohren bei anderweitigen Erdarbeiten
- Finanzierungsaufwand (Zinsen) beim Bund nicht förderfähig
- VN-Basis: Investitionsausgaben mit Originalbelegen

Breitbandausbau Niedersachsen



Eigenanteil

- mindestens 10 % der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Ausnahmen nach Zustimmung der Kommunalaufsicht:
 - Haushaltssicherungskonzept
 - Zins- und Tilgungshilfe nach §§ 13 ff. NFAG
 - Prekäre Haushaltssituation durch Maßnahmen zur Unterbringung von Asylbewerbern / Flüchtlingen

Verfahren

- nur Landesmittel: Antragsprüfung, Scoring, Zuwendungsbescheid
- zusätzlich Bundesförderung:
 - Vorabprüfung des Antrages zur grundsätzlichen Förderfähigkeit
 - Stellungnahme NBank an Bund
 - Antragsprüfung und Scoring
 - Bescheid NBank unter Vorbehalt Bundesförderung
 - endgültiger Bescheid (Vorbehalt entfällt)

EFRE-Förderung



- Zuschuss an Gebietskörperschaften Weiterleitung an kommunale Unternehmen möglich
- Vorhaben in GE- / GI-Gebieten mit mindestens 3 vorhandenen KMU
- Gebiet muss im Bebauungsplan als GE / GI ausgewiesen sein
- mind. 50 Mbit/s symmetrisch
- tragfähiges und nachhaltiges Betreiberkonzept
- Zweckbindung: 7 Jahre
- Fördersatz 50 %, max. 200.000 €
- Rückforderungsmechanismus: ganz oder teilweise
- Kumulation mit Bundesförderung möglich
- Kofinanzierung mit Mitteln aus § 13 ff NFAG möglich
- keine Antragsstichtage

EFRE-Förderung



Förderfähige Kosten

- passive Netzinfrastruktur
- Leerrohre mit unbeschaltetem Glasfaserkabel
- Tiefbauleistungen mit oder ohne Verlegung von Leerrohren
- Mitverlegung von Leerrohren bei anderweitigen Erdarbeiten (mit oder ohne Kabel)

Verfahren

- nur Landesmittel: Antragsprüfung, Scoring, Zuwendungsbescheid
- zusätzlich Bundesförderung
 - Vorabprüfung des Antrages zur grundsätzlichen Förderfähigkeit
 - Stellungnahme NBank an Bund
 - Antragsprüfung und Scoring
 - Bescheid NBank unter Vorbehalt Bundesförderung
 - endgültiger Bescheid (Vorbehalt entfällt)

ELER-GAK-Förderung



- gemeinsame Richtlinie (16.12.2015)
- Weiterleitung an kommunale Unternehmen möglich
- mind. 30 Mbit/s symmetrisch für ELER, mind. 6 Mbit/s für GAK
- nur Wirtschaftlichkeitslücke, Zweckbindung: 7 Jahre
- Rückforderungsmechanismus bei Projekten ab 1 Mio. € Zuschuss, wenn
 > 30 % Mehrkunden und keine Preisanpassung beim Kunden
- ELER: Kofinanzierung mit Mitteln aus § 13 ff NFAG möglich

Fördersatz

- ELER = 53 % in SER-Gebieten, 63 % in ÜR-Regionen
- GAK = 70 % (15 % über Durchschnitt Steuereinnahmekraft), 80 % (Durchschnitt), 90 % (15 % unter Durchschnitt)

Förderbetrag

■ ELER = max. 2 Mio. € je Landkreis, GAK = max. 500.000 €

Antragsstichtage

■ ELER = 15.04. und 15.10., GAK = 15.10.

ELER-GAK-Förderung



Förderfähige Kosten GAK

- Informationsveranstaltungen, Machbarkeitsuntersuchungen, Planungsarbeiten
- passive Netzinfrastruktur
- Verlegung von Leerrohren

Förderfähige Kosten ELER

- Machbarkeitsuntersuchungen
- aktive und passive Netzinfrastruktur

ELER-GAK-Förderung



Verfahren ELER

Antrag mit Berechnung WL bei der Bewilligungsstelle ArL oder NBank:

- nur Landesmittel: Antragsprüfung, Stellungnahme NBank, Scoring, Zuwendungsbescheid
- zusätzlich Bundesförderung: identisches Projektgebiet erforderlich
 - Vorabprüfung des Antrages zur grundsätzlichen Förderfähigkeit
 - Stellungnahme NBank an Bund: Übereinstimmung mit der Landesstrategie, technische Plausibilität, wirtschaftliche Tragfähigkeit
 - Antragsprüfung ArL
 - Scoring
 - Zustimmung ML
 - Zuwendungsbescheid ArL unter Vorbehalt Bundesförderung
 - endgültiger Bescheid (Vorbehalt entfällt)

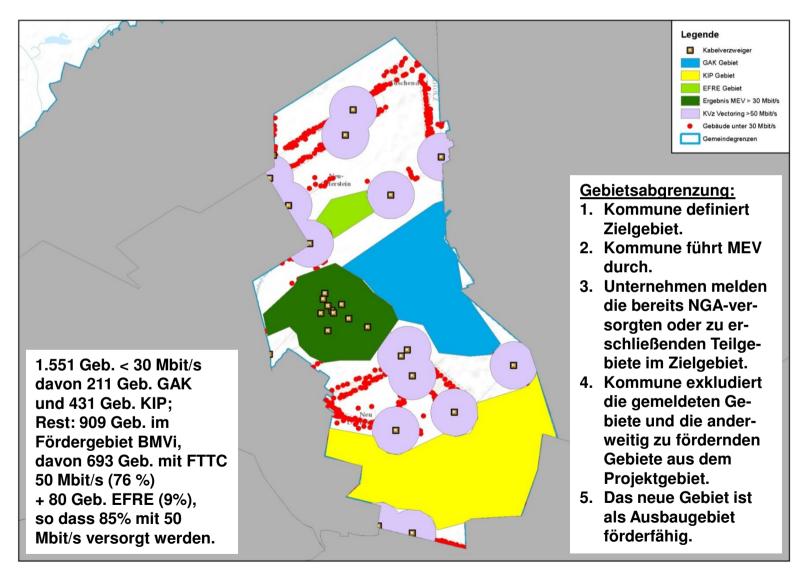
KIP-Förderung



- Rechtliche Grundlage: Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KIP) und Nds. Kommunal-investitionsförderungsgesetz (NKomInvFöG)
- 50 Mbit/s
- Kommune trifft selbständige Entscheidung über den Mitteleinsatz keine Genehmigung durch die Kommunalaufsicht oder das MI erforderlich
- bei Mitteleinsatz im Breitbandausbau ist vorherige Vorstellung im Einplanungsausschuss erforderlich
- Fertigstellung und Mittelabruf bis 31.12.2018
- Fördersatz 85-95 % + max. Fördersumme je Kommune aus der Anlage zum NKomInvFöG
- Voraussetzung: **finanzschwache Kommune** (= alle LK + Region H) + **ländlicher Raum** (= alle LK + Region H ohne LHH)
- MEV, IBV, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Doppelförderungsverbot (verschiedene Maßnahmen abgrenzbar)

Fallstudie: Abgrenzung Bund, EFRE, GAK, KIP

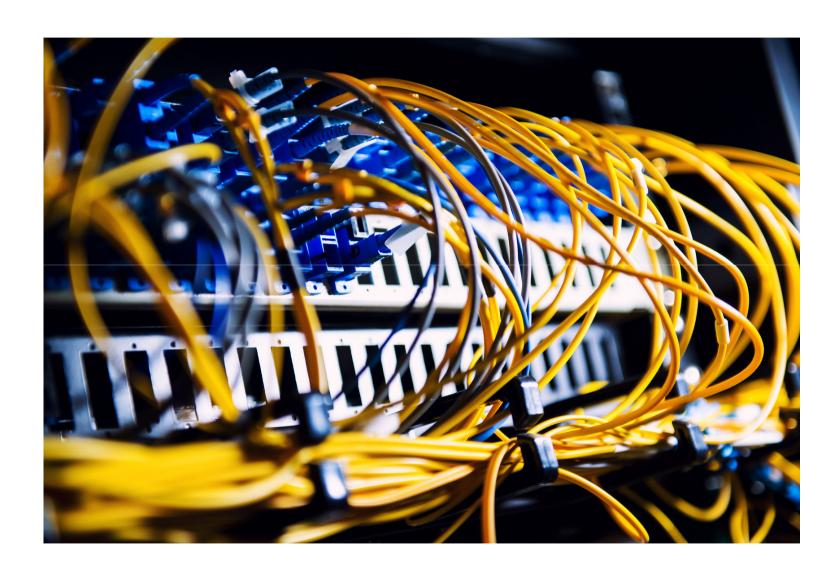




Seite 32

Darlehen

NBank



Kommunaler Breitbandkredit Niedersachsen



- Förderdarlehen an Kommunen, die die Breitbandinfrastruktur im Eigenausbau realisieren
- geplantes Gesamtvolumen 500 Mio. €
- Fördersatz max. 50 % (Investitionen + Betrieb)
- Laufzeiten: bis 25 Jahre, Zinsbindung für gesamte Laufzeit
- keine bankübliche Besicherung
- Kriterien des MI zu Kommunalkrediten sind zu beachten
- Kombination mit anderen Finanzierungshilfen uneingeschränkt möglich

Auszahlung

- Abrufverfahren (12 Monate)
- haushaltsjahr- und vorhabenbezogen

Tilgung

- bis zu 7 Tilgungsfreijahre
- flexible Tilgungsstruktur: Rückzahlung ratierlich, in Annuitäten oder endfällig

Kommunaler Breitbandkredit Niedersachsen



Voraussetzungen allgemein

- mit dem Bau wurde noch nicht begonnen
- Infrastruktur in kommunalem Besitz
- Investition im Rahmen des Vermögenshaushalts bzw.
 Vermögensplans des aktuellen Haushaltsjahres

Voraussetzungen Netze

- 30 Mbit/s oder mehr
- kein marktgetriebener Ausbau in den nächsten 3 Jahren
- Betreiber stellen Anschlüsse für Privat- und Geschäftskunden zur Verfügung
- diskriminierungsfreier, technologieneutraler Zugang
- FTTC oder FTTB
- privater Betreiber

Kommunaler Breitbandkredit Niedersachsen: Unterlagen



- Formelle Finanzierungsanfrage
- Businessplan: Text und Zahlen
- Kreditermächtigung (Kommunalaufsicht)
- technische Bewertung des Vorhabens durch das b|z|n
- abgeschlossene Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Bestätigung, dass diese nicht erforderlich ist
- Vollmacht und Unterschriftenprobenblatt

Kommunaler Breitbandkredit Niedersachsen: Verfahren



- Gespräche mit MI (Kreditermächtigung), Abbildung des Projekts im Haushalt
- zuerst Beantragung der Zuschüsse, dann Darlehensantrag
- Finanzierungsanfrage / Beratung
- Prüfung und Zuteilung
- Kreditantrag und Kreditzusage
- Kreditabruf und Auszahlung
- Auszahlung
- Rückführung

NBank Kumulierbarkeit **Kommune** Ziel 50 Mbit/s Ziel 50 Mbit/s **BUND** Niedersachsen **BB RL KIP NDS** Betreiber-**NBank** modell **Darlehen** Ziel 6 Mbit/s **GAK EFRE** KfW 208 Wirtschaftlichkeitslücke **KfW 148** GRW (GE) **ELER** LR 204 Quelle: b|z|n Seite 38

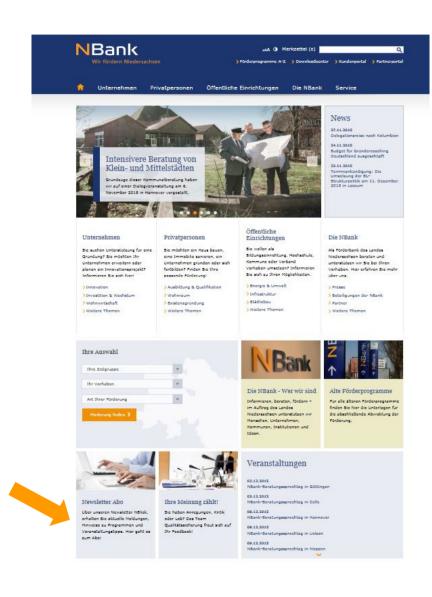
Empfehlungen



- enge Kommunikation mit beratenden Stellen (bzn, NBank)
- Bausteine des Erfolgs: technische Fachplanung, rechtliche Gestaltung, tragfähige Finanzierung und politische Unterstützung
- Scoring hat bei allen Programmen eine besondere Bedeutung
- Bestimmungen der Bewilligungsbescheide (inkl. Darlehensverträge) sind während der gesamten Projektlaufzeit einzuhalten (Rückforderungen!)
- Vollständige und nachvollziehbar strukturierte Antragsunterlagen minimieren Nachfragen und Nachforderungen

NBlick – Der Newsletter der NBank





Immer auf dem Laufenden:

Wünschen Sie aktuelle Informationen zu Förderthemen, Richtlinienänderungen, Sonderschwerpunkten und Fördermöglichkeiten?

Abonnieren Sie Ihren persönlichen NBank-Newsletter unter

www.nbank.de

Sie entscheiden, was Sie wirklich interessiert!

Wählen Sie einfach die für Sie relevanten Themen im Newsletter-Abo aus.

Mehr Informationen zur NBank finden Sie unter www.nbank.de

Rufen Sie mich gerne an:

Dr. Miriam Bader-Gassner

Beratung & Dienstleistungen

Regionalteam BS-H-LG

Telefon: 0511 30031-511

E-Mail: miriam.bader-gassner@nbank.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Die NBank ist die Investitions- und Förderbank des Landes Niedersachsen







Kooperationsvereinbarung zur Breitbandförderung im Landkreis Helmstedt – Teilnahme an Förderverfahren des Bundes und des Landes

zwischen dem Landkreis Helmstedt, Südertor 6, 38350 Helmstedt
und den folgenden kreisangehörigen Städten, Samtgemeinden und Einheitsgemeinden
Gemeinde Büddenstedt
Gemeinde Lehre
Stadt Helmstedt
Stadt Königslutter am Elm
Stadt Schöningen
Samtgemeinde Grasleben
Samtgemeinde Heeseberg
Samtgemeinde Nord-Elm

Samtgemeinde Velpke

Präambel

Die digitale Entwicklung der neuen Medien, vor allem der digitalen Vernetzung (Stichwort Web4 und folgende), verändert die moderne Gesellschaft durchgreifend, rasant und unwiederbringlich. Die Teilhabe an dieser neuen, digital vernetzten Welt wird für alle Bereiche der Gesellschaft von so umfassender Bedeutung sein, dass sie bereits heute zu einem festen Bestandteil der Daseinsvorsorge geworden ist.

Allerdings erfolgt der marktgetriebene Breitbandausbau vordringlich dort, wo die privaten Anbieter Ansatzpunkte für eine Wirtschaftlichkeit nach ihren ureigensten Berechnungsgrundlagen erkennen. Durch diese marktorientierte Ausbautätigkeit ergeben sich in der Folge erhebliche räumliche Divergenzen und Disparitäten, die zu einem völlig unterschiedlichen Zugang der Bevölkerung zu den o.a. Medien führen. Die Zurverfügungstellung schnellster Infrastrukturen ist schon längst zu einem infrastrukturellen Merkmal geworden, das im Rahmen der Demographie, der wohnbaulichen Entwicklung sowie der Unternehmensentwicklung und -ansiedlung eine kritische und spürbare Dimension angenommen hat.

Der Landkreis Helmstedt und seine kreisangehörigen Städte , Samtgemeinden und Einheitsgemeinden haben deshalb beschlossen, sich der Herausforderung eines räumlich übergreifenden Breitbandausbaus zu stellen. Der Landkreis Helmstedt hat demzufolge die notwendigen Verfahren eingeleitet, um den Ausbau eines Leerrohrnetzes mit Glasfaser als grundlegende Voraussetzung für einen darauffolgenden vollständigen Glasfaserausbau bis in die laut Beratungsunternehmen LAN Consult GmbH unterversorgten Gebäude in die Wege zu leiten. Mit der im Folgenden dargestellten Kooperationsvereinbarung soll die Grundlage für die konkrete Umsetzung einer möglichst umfassenden Breitbanderschließung des Landkreises Helmstedt und damit der kreisangehörigen Städte und Gemeinden geschaffen werden, um auf diese Weise die gesamte Fläche des Landkreises Helmstedt mit schnellster Breitbandinfrastruktur zu versorgen und so eine nachhaltige Zukunftsinvestition vorzunehmen, die für die nächsten Jahre dann auch die dazugehörigen Chancen sichert. Die Vertragspartner dieser Kooperationsvereinbarung unterstützen das Projekt auch trotz gesetzliche Zuständigkeit in der Daseinsvorsorge vor allem hinsichtlich der Koordination, Organisation und Öffentlichkeitsarbeit.

§1 Zweck, Ziel und Gegenstand der Kooperationsvereinbarung

Der Landkreis Helmstedt beabsichtigt, in Zusammenarbeit mit den o.a. Städten, Samtgemeinden und Gemeinden Maßnahmen zur Verbesserung der Breitbandinfrastruktur in den Gebieten, in denen noch keine Internetgeschwindigkeiten von sog. NGA-Netzen (NGA= Next generation access) im Sinne der NGA-Rahmenrichtlinie des Bundes erreicht werden, durchzuführen. Ziel ist die Etablierung einer hochwertigen, schnellen, zuverlässigen und wirtschaftlich durchführbaren Breitbandinfrastruktur für die mit Breitband bisher nicht im Sinne der NGA-Rahmenrichtlinie ausreichend versorgten Gebiete.

Die o.a. Kommunen schließen diese Vereinbarung, um gemeinsam Projekte durchzuführen und Fördermittel nach EU, Bundes- oder Landesförderprogrammen zu beantragen. Diese sollen fürderhin zu einer Verbesserung der Breitbandversorgung im Landkreis Helmstedt sowie als Bestandteil der Umsetzung der Breitbandstrategie des Bundes und des Landes Niedersachsen dienen. Grundlage für die Anträge bilden die Ergebnisse der NGA-Untersuchung aus dem Jahr 2016 und deren Durch- und spätere Fortführung.

Der Landkreis Helmstedt wird die weiterführenden Grundlagen für die Förderanträge erarbeiten, insbesondere erforderliche Vorverfahren wie die notwendigen Markterkundungs- und

Interessenbekundungsverfahren durchführen, Förderanträge stellen, die Förderverfahren verantwortlich begleiten, erforderliche Anpassungen und Ergänzungen erarbeiten, ggf. als Zuwendungsempfänger fungieren und die etwaigen Förderungen einschließlich der dazugehörigen Abrechnungen abwickeln.

Gegenstand der Kooperation ist somit die Errichtung und Verpachtung eines passiven NGA-Netzes nach einem FTTB-Konzept (Fibre to the building).

Der Landkreis Helmstedt wird sich hierzu einer für diesen Zweck best geeignetsten Organisationsform bedienen. Alle Vereinbarungen zwischen dem Landkreis Helmstedt und den kreisangehörigen Städten, Samtgemeinden und Gemeinden gelten somit auch für die Tätigkeit dieser Organisationsform.

Soweit für dieses Projekt Aufgaben der Daseinsvorsorge im Rahmen der Allzuständigkeit der Gemeinden betroffen sind, stimmen die Gemeinden einer Aufgabenübertragung im Sinne des § 5 Abs. 3 NKomVG zu. Die Gemeinden werden eine Übertragung der Aufgabe der Daseinsvorsorge auf den Landkreis Helmstedt herbeiführen.

§ 2 Außenvertretung, Federführung, Einzelerklärungen, Anspruchsausschluss, Kündigung

Der Landkreis Helmstedt wird bei der Teilnahme an Förderverfahren des Bundes und des Landes Niedersachsen zur Förderung des Breitbandausbaus als alleiniger Antragsteller auftreten. Er stellt im Gegenzug die kreisangehörigen Städte, Samtgemeinden und Gemeinden von unmittelbaren Finanzierungsbeiträgen des erforderlichen Eigenanteils im Rahmen dieser Förderprogramme frei. Der Landkreis Helmstedt führt den Ausbau eines Leerrohrsystems mit Glasfaser im Rahmen einer adäquaten Organisationsform (z. B. Eigenbetrieb o.a.) durch.

Die Begleitung des Ausbaus bis zur endgültigen Fertigstellung und Inbetriebnahme voraussichtlich durch einen privaten Partner findet durch eine Projektarbeitsgruppe der jeweiligen Hauptverwaltungsbeamten resp. der von Ihnen Entsandten statt.

Die Kommunen werden den Landkreis Helmstedt von allen wesentlichen Vorkommnissen, die das gegenständliche Breitbandprojekt betreffen, verständigen. Sie verpflichten sich zudem, keine Förderanträge zu stellen oder NGA-Ausbaumaßnahmen zu unterstützen, die den im Rahmen dieser Kooperationsvereinbarung gestellten Förderanträgen und Ausbauabsichten widersprechen.

Der Landkreis Helmstedt wird den Kommunen von allen wesentlichen Geschehnissen, die das gegenständliche Breitbandprojekt betreffen, berichten. Das betrifft vor allem den Sachstand hinsichtlich der Förderantragstellung, der späteren Ausbauplanung und deren Umsetzung.

Ergänzende Maßnahmen der kreisangehörigen Städte und Gemeinden im Rahmen des NGA-Ausbaus sind weiterhin möglich, allerdings ist ein Einvernehmen zwischen Gemeinde und Landkreis vor Beginn der Maßnahme herzustellen. Zu solchen Maßnahmen zählt auch die Beantragung von Fördermitteln und oder die Bereitstellung von Eigenmitteln der Kommune.

Mit dem Abschluss dieser Kooperationsvereinbarung entsteht kein Anspruch auf Fördermittel bzw. darauf, dass ein bestimmtes Gebiet tatsächlich gefördert wird.

Das passive Breitbandnetz wird als Anlagevermögen des Landkreises Helmstedt geführt.

Die Herstellung des passiven Breitbandnetzes im Landkreis Helmstedt wird durch den Landkreis finanziert. Neben den Einrichtungsaufwendungen werden alle laufenden Kosten für die Planung, Projektleitung und Koordination ebenfalls vom Landkreis getragen.

§ 3 Salvatorische Klausel, Schriftform

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrags unwirksam sein, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt.

Änderungen und Zusä	tze zu dieser Kooper	ationsvereinbarung	bedürfen der Schriftform.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

...., den . . 2016

Gerhard Radeck Landrat

Anl. Unterschriftenliste

Unterschriftenliste

Gemeinde Büddenstedt, den . .2016

Thomas Bode Verwaltungsleiter

Gemeinde Lehre, den . .2016

Andreas Busch Bürgermeister

Stadt Helmstedt, den . .2016

Wittich Schobert Bürgermeister

Alexander Hoppe Bürgermeister

Stadt Schöningen, den . .2016

Henry Bäsecke Bürgermeister

Gero Janze Samtgemeindebürgermeister

Samtgemeinde Heeseberg, den . .2016

Martin Hartmann Samtgemeindebürgermeister

Samtgemeinde Nord-Elm, den . .2016

Mathias Lorenz Samtgemeindebürgermeister

Samtgemeinde Velpke, den . .2016

Rüdiger Fricke Samtgemeindebürgermeister





Kooperationsvereinbarung "Breitbandausbau"

zwischen

dem Landkreis Gifhorn

und

dem Landkreis Helmstedt

Der Landkreis Gifhorn beabsichtigt, mit Hilfe des Bundesförderprogramms "Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland" die Breitbandversorgung in seinen unterversorgten Bereichen zu verbessern. Die Planungen dazu finden gerade statt.

Zur Hebung von Synergien beabsichtigen die Kooperationspartner eine interkommunale Kooperation bei beiderseits geplanten Ausbauprojekten. Die Netzübergabepunkte werden so geplant, dass ein Netzzusammenschluss möglich ist.

Die Kooperationspartner vereinbaren, sich in regelmäßigen Abständen auszutauschen und über wesentliche Projektfortschritte zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Diese Kooperationsvereinbarung steht unter dem Vorbehalt des beim Landkreis Gifhorn zu definierenden Ausbaugebietes und des Netzkonzeptes. Dieses gilt ebenso für die jeweiligen Förderzusagen und Projektfortschritte des Landkreises Gifhorn und des Kooperationspartners.

Gifhorn, den 23.09.2016

Landrat Dr. Andreas Ebel Landrat Gerhard Radeck
Landkreis Gifhorn Landkreis Helmstedt



Kooperationsvereinbarung "Breitbandausbau"

zwischen

dem Landkreis Wolfenbüttel

und

dem Landkreis Helmstedt

Der Landkreis Wolfenbüttel beabsichtigt, mit Hilfe des Bundesförderprogramms "Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland" die Breitbandversorgung in seinen unterversorgten Bereichen zu verbessern. Die Planungen dazu finden gerade statt.

Zur Hebung von Synergien beabsichtigen die Kooperationspartner eine interkommunale Kooperation bei beiderseits geplanten Ausbauprojekten. Die Netzübergabepunkte werden so geplant, dass ein Netzzusammenschluss möglich ist.

Die Kooperationspartner vereinbaren, sich in regelmäßigen Abständen auszutauschen und über wesentliche Projektfortschritte zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Diese Kooperationsvereinbarung steht unter dem Vorbehalt des bei den Landkreisen Helmstedt und Wolfenbüttel zu definierenden Ausbaugebietes und des Netzkonzeptes. Dieses gilt ebenso für die jeweiligen Förderzusagen und Projektfortschritte des Landkreises Wolfenbüttel und des Kooperationspartners.

Wolfenbüttel, den 23.09.2016

Landrätin Christiana Steinbrügge
Landkreis Wolfenbüttel

Landrat Gerhard Radeck
Landkreis Helmstedt