

Beitrag an die Breitbanderschliessung

Leistungsfähige Internetanschlüsse sind heute sowohl für die Wirtschaft als auch für Privathaushalte von grosser Bedeutung. Diesbezüglich besteht im Kanton ein ausgewiesener Handlungsbedarf. In Appenzell I.Rh. verfügen heute nur zwei Drittel der Haushalte und Betriebe über Bandbreiten von 40Mbps und mehr (Erklärungen zu Fachbegriffen finden sich im Glossar am Schluss des Geschäfts). Im Schweizer Durchschnitt sind es 91%. Besonders schwach ist die Breitbanderschliessung ausserhalb der Bauzonen.

Schon seit geraumer Zeit besteht die Absicht, die Breitbanderschliessung im Kanton auf einen zeitgerechten Ausbaustand zu bringen. Es wurden verschiedene Ausbauoptionen geprüft. Der Aufbau eines vollständig neuen Netzes durch die öffentliche Hand ist aus Kosten- und Zeitgründen nicht praktikabel. Die weitere Erschliessung muss demnach auf der bestehenden Netzinfrastruktur aufbauen. Nach Gesprächen mit den hier bereits tätigen Kommunikationsanbieterinnen und -anbietern hat die Swisscom AG, die im Auftrag des Bundes für die Grundversorgung verantwortlich ist, ein Projekt erarbeitet, das auf dem Ausbau des eigenen Netzes und jenes der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK) beruht.

Im Rahmen dieses Projekts ist vorgesehen, in bezeichneten Ausbaugebieten, die im Wesentlichen die Bauzonen des Kantons umfassen, bis Ende 2022 eine Bandbreite von 80Mbps bis 600Mbps zu realisieren (siehe Karte auf Seite 151). Ausserhalb dieses Gebiets werden zirka 80% der Festnetzanschlüsse bis 2028 auf mindestens 80Mbps ausgebaut. Die restlichen 20% der Haushalte, das heisst besonders entlegene Häuser, sollen über das Mobilnetz eine leistungsfähige Anbindung erhalten.

Die Kosten für das Projekt zum Ausbau der Breitbanderschliessung im Kanton Appenzell I.Rh. belaufen sich auf Fr. 16.25 Mio. Für Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer entstehen keine Kosten. Nicht in den Projektkosten enthalten ist der Aufwand für die Mobilfunkerschliessung. Sie ist nicht Teil des Projekts und wird durch die Kommunikationsgesellschaften in eigener Regie und auf eigene Kosten realisiert.

Der Kanton beteiligt sich am Projekt mit einem Betrag von pauschal Fr. 2 Mio. Mit der Beteiligung wird der Ausbau der Breitbanderschliessung im Streusiedlungsgebiet unterstützt. Dank dieses Beitrags gelingt es, die Breitbanderschliessung im ganzen Kanton rasch auf einen guten und zeitgemässen Stand zu bringen. Ohne den kantonalen Beitrag dürfte das Projekt zurückgestellt werden. Es wäre zu erwarten, dass der Kanton Appenzell I.Rh. als ländliches Gebiet noch lange Zeit darauf warten müsste, bis eine leistungsfähige Breitbandanbindung ans Internet erreicht werden kann.

Der Grosse Rat empfiehlt Euch mit 41 Ja-Stimmen gegen 7 Nein-Stimmen, bei 0 Enthaltungen, die Annahme des Beitrags an die Breitbanderschliessung.

1. Ausgangslage

Eine optimale Erschliessung mit Telekommunikationsinfrastruktur ist eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Standortqualität. Neben der Strom- und Wasserversorgung sowie dem Verkehrsnetz gehört sie zu den wichtigsten Infrastrukturen. Anders als beim Anschluss an das Autobahn- oder das SBB-Netz hat es der Kanton Appenzell I.Rh. bei der Breitbanderschliessung selbst in der Hand, einen Standortnachteil zu vermeiden. Die Versorgung mit Breitband ermöglicht verschiedene Anwendungen, beispielsweise Streaming oder Video-Konferenzen, auch in Gebieten ausserhalb der Ortszentren. Damit sind neue Geschäfts- und Arbeitsmodelle im Kanton Appenzell I.Rh. möglich, weil beispielsweise lange Reisewege entfallen. Schnelles Internet steigert nicht nur den Standortvorteil für Unternehmen. Auch die Bewohnerinnen und Bewohner profitieren, wenn die Wohnhäuser an einem leistungsfähigen Kommunikationsnetz angeschlossen sind. Die Breitbanderschliessung gehört mittlerweile zu einem attraktiven Wohn- und Wirtschaftsstandort. Sie trägt wesentlich zur langfristigen Sicherung von Unternehmen und Arbeitsplätzen im Kanton bei. Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft, aber auch Gesundheitswesen und Mobilität brauchen eine zeitgerechte Erschliessung. Im Frühjahr 2020 hat sich während des Lockdowns als Folge der Coronapandemie gezeigt, wie wichtig eine gute und stabile Internetanbindung für das Arbeiten oder den Schulunterricht von zu Hause aus ist. In dieser Situation haben sich allerdings auch Schwächen im bestehenden Netz gezeigt.

Die Standeskommission und der Grosse Rat haben sich in der Vergangenheit schon verschiedentlich mit der Glasfasererschliessung im Kanton befasst. In einem Bericht der Standeskommission an den Grossen Rat vom 11. August 2011 wurde unter anderem festgehalten, dass ein staatlicher Auftrag für eine flächendeckende Versorgung für den Kanton Appenzell I.Rh. ausserordentlich teuer wäre. Einfluss auf die Versorgungsdichte könne der Kanton nur in einer Kooperation mit den Elektrizitätsversorgungsunternehmen oder einem Telekommunikationsunternehmen nehmen. Zum weiteren Vorgehen wurde festgehalten: «Falls der Kanton zum Schluss kommen sollte, dass er die Glasfasererschliessung als öffentliche Aufgabe übernehmen müsse, solle er zusammen mit der Feuerschaugemeinde Appenzell eine koordinierte Strategie erarbeiten und sich personell und kostenmässig daran beteiligen.»

Der Glasfaserausbau und die Erschliessung mit Breitband wurde in der Vergangenheit dem Markt überlassen. Aufgrund beschränkter Renditeerwartungen entwickelten die Marktteilnehmenden wie die Swisscom AG, die UPC Schweiz GmbH oder zum Teil die St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK) nicht die erwartete Dynamik. Die SAK hat in ihrem Stromversorgungsgebiet, das heisst in den Bezirken Appenzell, Schlatt-Haslen und Gonten, vor allem Gebäude in der Bauzone an das neu erstellte Glasfasernetz angeschlossen. Diese Arbeiten sollen demnächst abgeschlossen werden. Der Ausbau erfolgte zusammen mit der Swisscom AG als Grundversorgerin. Als Telekommunikationsanbieterinnen bieten die SAK und die Swisscom AG in den entsprechenden Gebieten Glasfaseranschlüsse mit einer Bandbreite bis 10Gbps an. Die Feuerschaugemeinde Appenzell, welche nicht als Telekommunikationsanbieterin auftritt, realisierte in ihrem Stromversorgungsgebiet nur punktuelle Anschlüsse und überliess die

Breitbandversorgung weitgehend der Swisscom AG und der UPC Schweiz GmbH. Punktuelle Unterstützungen wurden in den Jahren 2013 bis 2015 auch aus dem Fonds für Wirtschaftsförderung geleistet. Die Anforderungen für einen Breitbandanschluss werden heute bei vielen Privathaushalten in den Bauzonen erfüllt.

Allerdings wohnen im Kanton Appenzell I.Rh. gut 26% der Bevölkerung ausserhalb der Bauzone. Für diese Bewohnerinnen und Bewohner sowie die dort angesiedelten Unternehmen erweist sich das Fehlen schneller Breitbandanschlüsse zunehmend als Standortnachteil. Für ländliche Gebiete wie den Kanton Appenzell I.Rh. besteht die Gefahr, dass sie im wahrsten Sinne des Wortes den «Anschluss verpassen». Diesen Standortnachteil gilt es zu korrigieren. Auch die im Streusiedlungsgebiet lebende Bevölkerung und die dort gelegenen Gewerbe- und landwirtschaftlichen Betriebe sollen über eine leistungsfähige Anbindung an das Internet verfügen. Dies wurde bereits in den Perspektiven 2018–2021 der Standeskommission ausdrücklich so festgehalten.

Der heutige Stand der Erschliessung ist im schweizweiten Vergleich weit unterdurchschnittlich. In Appenzell I.Rh. verfügen von den rund 10'000 Haushalten, Wohnungen und Betrieben trotz der getätigten Anstrengungen der Swisscom AG, der SAK und der UPC Schweiz GmbH nur etwa 68% über Bandbreiten von 40Mbps und mehr. Im Schweizer Durchschnitt sind es 91%. Bei über 1'600 Nutzungseinheiten ist selbst die seit dem 1. Januar 2020 gesetzlich garantierte Grundversorgung von 10Mbps noch nicht sichergestellt. Noch schlechter steht es um die Mobilfunkerschliessung. Hier belegt der Kanton Appenzell I.Rh. den 26. und letzten Platz aller Kantone.

Am 16. April 2019 hat die Standeskommission den Bericht zur Situation bezüglich der Breitbandversorgung im Kanton Appenzell I.Rh. zur Kenntnis genommen, die Bevölkerung via Medienmitteilung informiert und das Volkswirtschaftsdepartement beauftragt, auf dem eingeschlagenen Weg weiterzugehen. Diese zweite Phase hatte zum Ziel, Rahmenbedingungen, Aufgabenverteilung, Finanzierung und Umsetzung der Verbesserung der Hochbreitbanderschliessung im Kanton Appenzell I.Rh. unter den Beteiligten zu erarbeiten, zu definieren und zu vereinbaren.

Von Oktober 2019 bis August 2020 fanden Gespräche am runden Tisch mit den Energieversorgerinnen und -versorgern sowie den Telekommunikationsanbieterinnen und -anbietern statt. Neben dem Kanton und der externen Projektleitung waren die SAK, die Swisscom AG, die UPC Schweiz GmbH, die Elektra Obereg, der Bezirk Obereg und die Feuerschaugemeinde Appenzell beteiligt. Zu Beginn der Gespräche stand ein Neubau einer Glasfaserinfrastruktur für den ganzen Kanton im Zentrum. Der Aufbau einer Parallelinfrastruktur auf Kosten der öffentlichen Hand stellte sich jedoch aus Kosten- und Termingründen als nicht praktikabel heraus, hätten doch wesentliche Teile der Strasseninfrastruktur zum Einbau von Leitungen aufgerissen werden müssen. Man gelangte daher zum Schluss, dass die Nutzung des bereits gebauten Netzes sichergestellt werden und der Weiterausbau des Breitbandnetzes im Kanton auf der Basis der bestehenden Netze der Swisscom AG und der SAK erfolgen sollte. Ein Projekt unter der Leitung der Swisscom AG überzeugte sowohl mit der Ausbau-Strategie für ein modernes Netz wie auch mit dem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis.

In der Folge erarbeiteten die Swisscom AG, die externe Projektleitung, die Feuer-
schlagemeinde Appenzell, die Elektra Oberegg und das Volkswirtschaftsdeparte-
ment einen Vorgehensplan. Diesen hat die Stadeskommission am 1. Septem-
ber 2020 genehmigt. In der Folge wurden die Bedingungen des Netzausbaus in
einer Absichtserklärung näher definiert. Die Partnerinnen und Partner der Absichts-
erklärung sind die Swisscom AG, der Kanton Appenzell I.Rh. sowie die Feuer-
schlagemeinde Appenzell und die Elektra Oberegg. Indirekt betroffen ist auch die
SAK. Der Ausbau im Versorgungsgebiet der SAK soll – soweit dieses ausserhalb
der Bauzone liegt – im Rahmen eines Kooperationsvertrags zwischen der Swiss-
com AG und der SAK vorgenommen werden, mit analoger Unterstützung durch
den Kanton.

2. Projektziele Breitbanderschliessung und Kostenübersicht

Im Folgenden wird zwischen Festnetzanschlüssen in Wohneinheiten und Betrie-
ben im Ausbaugbiet und ausserhalb des Ausbaugbiets unterschieden. Das
Ausbaugbiet entspricht in etwa der Bauzone des Kantons Appenzell I.Rh. Mass-
geblich ist nicht die Zonenart, sondern sind die entsprechenden Ausbaupläne der
Swisscom AG (siehe Karte auf Seite 151).

Der Festnetzausbau im Ausbaugbiet der Swisscom AG erfolgt grundsätzlich mit
der Technologie «Fibre to the Street» (FTTS): Die Glasfaser wird bis rund 200m vor
die Gebäude gebaut. Für die verbleibende Strecke bis in die Wohnungen wird die
bestehende Kupferverkabelung verwendet. Für die Grundeigentümerinnen und
Grundeigentümer entstehen somit keine Kosten.

Der weitere Ausbau auf den Standard «Fibre to the Home» (FTTH) erfolgt in der
Zeit bis 2029 auf Kosten der Swisscom AG und in den Versorgungsgebieten der
SAK in Zusammenarbeit mit dieser. Dabei wird die Glasfaser, ebenfalls ohne Kos-
tenbeteiligung der Grundeigentümerschaften, bis in die Nutzungseinheiten (z.B.
Wohnung, Gewerbebetrieb) gebaut und schliesst dort mit der entsprechenden
Steckdose ab. Seit November 2020 bietet die Swisscom AG für Eigentümerinnen
und Eigentümer im Ausbaugbiet, die bereits heute eine Bandbreite von 10Gbps
wünschen, einen individuellen Anschluss auf Verlangen an (Angebot «FTTH on
demand»). Diese Leistung ist allerdings für die Bestellerinnen und Besteller mit
Kosten verbunden.

Ausserhalb des Ausbaugbiets sollen bis 2028 zirka 80% der Festnetzanschlüsse
auf mindestens 80Mbps ausgebaut werden. Für die Grundeigentümerinnen und
Grundeigentümer entstehen hier ebenfalls keine Kosten. Rund 20% der An-
schlüsse ausserhalb des Ausbaugbiets, welche logistisch nur aufwendig zu er-
schliessen sind, müssen mit Hilfe der Mobilfunktechnologie erschlossen werden.

Die geschätzten Kosten für den Gesamtausbau belaufen sich auf Fr. 16.25 Mio. Nach Abzug der von der Swisscom AG zu übernehmenden Kosten von Fr. 8 Mio. für den Ausbau innerhalb des eigenen Ausbaugebiets ergibt sich für das Gebiet ausserhalb des Ausbaugebiets ein Betrag von Fr. 8.25 Mio. Diese Kosten werden wie folgt getragen:

Gesamtkosten für die Erschliessung ausserhalb Ausbaugebiet Swisscom AG	Fr. 8'250'000
Anteil Swisscom AG	Fr. 4'000'000
Anteil Feuerschaugemeinde Appenzell und Elektra Obereggen in Form von Sachleistungen	Fr. 2'250'000
Anteil Kanton Appenzell I.Rh.	Fr. 2'000'000

Die Aufwände bei der Feuerschaugemeinde Appenzell belaufen sich auf Fr. 2 Mio. und bei der Elektra Obereggen etwa auf Fr. 250'000.--. Es handelt sich dabei um Sachleistungen in Form von Rohrinfrastrukturen ausserhalb des Ausbaugebiets. Damit wird der Projektaufwand für den Ausbau des Festnetzes und zur Erschliessung allfälliger zusätzlicher Antennenstandorte innerhalb des Mobilfunkkonzepts reduziert. Im Stromversorgungsgebiet der SAK erfolgt der Ausbau im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung zwischen der SAK und der Swisscom AG. Dieser Vertrag besteht bereits.

Mit dem vorliegenden Landsgemeindebeschluss soll ein Beitrag des Kantons von Fr. 2 Mio. an die Ausbaukosten für die Breitbanderschliessung im Streusiedlungsgebiet ausserhalb des Ausbaugebiets zur Verfügung gestellt werden. Der Kantonsbeitrag ist eine Pauschale, sodass Kostenüberschreitungen im Projekt keine Erhöhung der kantonalen Leistung zur Folge hätten. Die Beschlüsse der Feuerschaugemeinde Appenzell und der Elektra Obereggen für ihre Beiträge erfolgen separat.

Die Form und zeitliche Abfolge der Beitragszahlung wird in der zu erarbeitenden Zusammenarbeitsvereinbarung zwischen der Swisscom AG und dem Kanton Appenzell I.Rh. festgelegt. Dort werden Auflagen zur Projektdurchführung und Bedingungen zur Zahlung der Teilrechnungen definiert. Dabei wird es sich um Meilensteine handeln, die aus der Rollout-Planung abgeleitet werden. Zahlungen des Kantons erfolgen nur nach Erreichung der Meilensteine.

3. Absichtserklärung

Aufgrund der politischen Diskussion in den eidgenössischen Räten musste in den Verhandlungen berücksichtigt werden, dass die neue Grundversorgung in der Schweiz zukünftig 80Mbps betragen könnte. Dafür wäre die Swisscom AG zuständig. Der Kanton erwartete darum, dass die Swisscom AG im Projekt einen wesentlichen Teil der Kosten übernimmt, um die Grundversorgung bei Anschlüssen in ganzjährig bewohnten Gebäuden mit bestehender Festnetzerschliessung zu ermöglichen.

Dieses Ziel wurde erreicht. Innerhalb der Erarbeitung der Absichtserklärung konnte die geplante Kostenbeteiligung des Kantons stark reduziert werden. Eine Beteiligung der Eigentümerinnen und Eigentümer konnte vermieden werden. Die Beteiligung des Kantons betrifft nur die Gebiete ausserhalb des Ausbaugebiets

der Swisscom AG. Von den für das gesamte Projekt anfallenden Kosten von Fr. 16.25 Mio. werden Fr. 12 Mio. von der Swisscom AG finanziert. Wichtig ist, dass die Erschliessung im Kanton Appenzell I.Rh. selbst dann wie geplant umgesetzt wird, wenn eine erhöhte Grundversorgung mit 80Mbps auch in der restlichen Schweiz in Kraft treten würde. Ohne eine Vereinbarung mit der Swisscom AG ist davon auszugehen, dass andere, dichter besiedelte Gebiete aus Rentabilitätsgründen zuerst erschlossen würden und sich ein Ausbau im Kanton Appenzell I.Rh. um weitere Jahre verzögern würde.

3.1 Umsetzungsziele

Die Erreichung eines modernen Kommunikationsnetzes mit Bandbreiten zwischen 80Mbps und 10Gbps im Kanton soll beschleunigt werden. Bandbreiten über 80Mbps bedürfen einer FTTS-Erschliessung, Bandbreiten von 600Mbps bis 10Gbps einer FTTH-Erschliessung. Bei beiden Erschliessungen fallen den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern grundsätzlich keine Kosten an.

Der Ausbau ist wie folgt geplant:

- Ausserhalb des Ausbaugebiets der Swisscom AG sollen bis im Jahr 2028 zirka 80% der Festnetzanschlüsse auf mindestens 80Mbps ausgebaut werden.
- Innerhalb des Ausbaugebiets sollen Festnetz-Anschlüsse bis Ende 2022 in der Regel über eine Bandbreite von 80Mbps bis 600Mbps verfügen.
- Der Ausbau im Ausbaugebiet der Swisscom AG erfolgt grundsätzlich mit FTTS.
- Der weitere Ausbau von FTTS auf FTTH erfolgt bei Gebäuden mit über 12 Nutzungseinheiten in den Jahren 2021 und 2022 oder im Rahmen des weiteren Swisscom-Ausbaus (von Fibre to the Building auf Fibre to the Home) oder später in Zusammenarbeit mit FTTH-Kooperationspartnerinnen und -partnern.
- Ein weiterer Ausbau auf FTTH im Ausbaugebiet ist bis 2029 geplant.
- Seit November 2020 bietet die Swisscom AG Eigentümerinnen und Eigentümern im Ausbaugebiet ein kostenpflichtiges «FTTH on demand» an.
- Rund 20% der Anschlüsse ausserhalb des Ausbaugebiets, die über Leitungen nur aufwendig zu erschliessen sind, müssen durch die Kommunikationsunternehmen mit Hilfe der Mobilfunktechnologie mit einem separaten Umsetzungskonzept ohne kantonale Kostenbeteiligung erschlossen werden. Das Ziel ist: «So viel Netzausbau wie möglich, so viel Mobilfunk wie nötig.»

3.2 Finanzielles

3.2.1 Grundsätzliches

Für den Ausbau auf den Standard FTTH stehen zwei Technologien zur Verfügung: Point-to-Point-Standard und Point-to-Multipoint-Standard. Bei der Point-to-Point-Technologie wird bei der Endkundin oder beim Endkunden pro Kommunikationssteckdose eine Faser bis zur Zentrale durchgespleisst. Die Point-to-Multipoint-Technologie bezeichnet die Basisarchitektur unter Verwendung eines optischen Splitters zwischen der Zentrale und der Kommunikationssteckdose bei

der Endkundin oder beim Endkunden. Beide Technologien sind gebräuchlich und für die Nutzenden gleichwertig.

Bei einem kantonsweiten FTTH-Ausbau mit Point-to-Point-Standard wurde ursprünglich mit Kosten von rund Fr. 50 Mio. gerechnet. Dank des bedarfsgerechten Ausbaukonzepts mit dem Point-to-Multipoint-Standard und des Zusammenspiels der verschiedenen Akteurinnen und Akteure konnten die Kosten auf rund Fr. 16 Mio. gesenkt werden.

Diese Kosten werden folgendermassen aufgeteilt:

Swisscom AG

Die Swisscom AG finanziert den Ausbau der Breitbanderschliessung in den Stromversorgungsgebieten der SAK, der Feuerschaugemeinde Appenzell, der Elektra Obereggen und weiteren Elektrizitätsversorgungsunternehmen im äusseren Landesteil. Zu diesem Zweck kann sie Kooperationsvereinbarungen erweitern oder neue erstellen. Die Swisscom AG finanziert:

- den FTTS- und FTTH-Netzausbau im eigenen Ausbaugbiet. Dies entspricht Fr. 8 Mio.;
- 50% der Kosten ausserhalb des Ausbaugbiets des Anteils, der über die Swisscom-Grundversorgung (aktuell 10Mbps) hinausgeht. Dies entspricht weiteren Fr. 4 Mio.;
- die Umsetzung der Mobilfunkerschliessung in Zusammenarbeit mit anderen Kommunikationsanbieterinnen und Kommunikationsanbietern.

Kanton Appenzell I.Rh.

Der Kanton beteiligt sich finanziell am Ausbau:

- mit 50% der Kosten ausserhalb des Ausbaugbiets vom Anteil, der über die Swisscom-Grundversorgung hinausgeht. Dies entspricht Fr. 2 Mio. Der Finanzierungsbeitrag unterstützt den Ausbau der Festnetz-Breitbanderschliessung in den Stromversorgungsgebieten der SAK, der Feuerschaugemeinde Appenzell, der Elektra Obereggen und weiterer Elektrizitätsversorgungsunternehmen;
- mit Beiträgen aus dem Fonds für Wirtschaftsförderung für FTTH-Anschlüsse bei Unternehmen mit erheblichem wirtschaftlichem Potential, welche kurzfristig vom Angebot «FTTH on demand» Gebrauch machen wollen.

Feuerschaugemeinde Appenzell und Elektra Obereggen

Die beiden Elektrizitätsversorgungsunternehmen erbringen ihre Beiträge in Form folgender Sachleistungen:

- fehlende Rohinfrastrukturen, um den Aufwand der Swisscom AG für den Ausbau zu reduzieren und um allfällige zusätzliche Antennenstandorte des Mobilfunkkonzepts zu erschliessen;
- punktuelle Netzverbesserungen auf den Ausbaustandard FTTH an Stelle von FTTS.

Der Aufwand der Feuerschaugemeinde Appenzell beläuft sich auf Fr. 2 Mio. und jener der Elektra Obereggen auf zirka Fr. 250'000.--.

SAK

Im Stromversorgungsgebiet der SAK wird der Ausbau im Rahmen einer bereits ausgearbeiteten Kooperationsvereinbarung zwischen der SAK und der Swisscom AG vorgenommen.

3.2.2 Gesamtkostenübersicht für den Kanton Appenzell I.Rh.

a) Kosten für den Ausbau im Versorgungsgebiet der SAK

Die Kostenbeteiligung für den Ausbau im Versorgungsgebiet der SAK wird nicht separat ausgewiesen. Es handelt sich dabei um Gebiete ausserhalb der bereits von der SAK mit FTTH erschlossenen Gebiete. Für die entsprechende Zusammenarbeit zwischen der Swisscom AG und der SAK besteht bereits für andere Gebiete eine Kooperationsvereinbarung, welche um die betroffenen Gebiete in den Bezirken Appenzell, Schlatt-Haslen und Gonten erweitert werden soll.

b) Unterstützungsbeitrag aus der Wirtschaftsförderung

Die aktuellen Anforderungen einzelner Betriebe können aus technischen oder zeitlichen Gründen innerhalb des Projekts noch nicht sofort erfüllt werden. Diesen Betrieben sollen im Rahmen des Gesamtprojekts Lösungen zum Erstellen von FTTH-Anschlüssen ermöglicht werden. Die Swisscom AG bietet den Unternehmen ein kostenpflichtiges «FTTH on demand» an.

Für die Mitfinanzierung der raschen Erhöhung der Bandbreite von Festnetz-Anschlüssen von Unternehmen mit erheblichem wirtschaftlichem Potential werden für eine Übergangszeit von zwei Jahren Mittel in der Höhe von Fr. 250'000.-- aus dem Fonds für Wirtschaftsförderung bereitgestellt. Vorgesehen ist ein Kostenbeitrag aus dem Fonds für Wirtschaftsförderung in der Höhe von 50% der Erschliessungskosten oder maximal Fr. 2'500.-- pro Unternehmen. Die Finanzierung aus dem Fonds für Wirtschaftsförderung ist nicht Teil dieses Beschlusses.

c) Gesamtkostenübersicht für den Kanton Appenzell I.Rh.

Kreditbedarf Kanton für Beitrag an Breitbanderschliessung	Fr. 2'000'000
Kreditbedarf für Anschlüsse von Unternehmen mit erheblichem wirtschaftlichen Potential aus dem Fonds für Wirtschaftsförderung	Fr. 250'000
Anteil Feuerschaugemeinde Appenzell für Ergänzung der Rohranlagen	Fr. 2'000'000
Anteil Elektra Oberegg für Ergänzung der Rohranlagen	zirka Fr. 250'000

Gemessen an den Kosten der Ausbaumassnahmen im gesamten Kantonsgebiet von Fr. 16.25 Mio. beläuft sich der Anteil des Kantons von Fr. 2 Mio. auf 12.3% der Gesamtkosten.

4. Nutzen für den Kanton

Für den Kanton ergeben sich mit der Beteiligung folgende Vorteile:

- Appenzell I.Rh. bekommt mit dem Projekt als bisher einziger Kanton von der Swisscom AG, die im Auftrag des Bundes für die Grundversorgung verantwortlich ist, einen verbindlichen Plan für die Breitbanderschliessung innerhalb und ausserhalb des Ausbaugebiets.

- Der Ausbauplan behält seine Verbindlichkeit auch bei einer allfälligen Erhöhung der gesetzlichen Grundversorgung auf 80Mbps. Ohne eine Vereinbarung mit der Swisscom AG ist davon auszugehen, dass andere, dichter besiedelte Gebiete aus Rentabilitätsgründen zeitlich vor dem Kanton Appenzell I.Rh. erschlossen würden.
- Seit November 2020 haben die Anschlüsse im Ausbauggebiet grundsätzlich Anspruch auf einen Service «FTTH on demand». Gegen eine Gebühr erhalten sie von der Swisscom AG einen Glasfaseranschluss in ihrem Unternehmen, ihrem Haus oder in den Wohnungen ihres Mehrfamilienhauses installiert.
- Das Ausbauggebiet der Swisscom AG, welches sich über die Stromversorgungsgebiete der SAK, der Feuerschaugemeinde Appenzell etc. erstreckt, wird durch die Swisscom AG auf ihre Kosten bis Ende 2022 mit einem modernen Festnetz mit einer Leistung von 80Mbps bis 600Mbps (FTTS) und spätestens bis 2029 mit 10Gbps ohne Kostenfolge für die Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer erschlossen.
- Ausserhalb des Ausbaugebiets soll das Netz bis im Jahr 2028 bei zirka 80% der Festnetzanschlüsse auf mindestens 80Mbps ausgebaut werden.
- Dank der Unterstützung der Feuerschaugemeinde Appenzell und der Elektra Obereggen durch die Bereitstellung der Rohrinfrastruktur auf eigene Kosten, können die Projektkosten und der Kantonsbeitrag erheblich gesenkt werden.

5. Gleichbehandlung der Telekommunikationsgesellschaften

In der Evaluationsphase wurden mit der Swisscom AG, der UPC Schweiz GmbH und der SAK alle im Kanton Appenzell I.Rh. tätigen Telekommunikationsgesellschaften begrüsst, zu Besprechungen eingeladen und zur Kooperation aufgefordert. Die Unternehmen Sunrise und Salt sind nicht mit eigenen Festnetzen im Kanton Appenzell I.Rh. vertreten.

Es ist sichergestellt, dass das ausgebaute Netz von einer beschränkten Anzahl anderer Telekommunikationsgesellschaften, die im Kanton nicht mit eigenen Festnetzen vertreten sind, ebenfalls genutzt werden kann.

5.1 UPC Schweiz GmbH

Die UPC Schweiz GmbH, als Netzgesellschaft und Provider, verfügt im Kanton Appenzell I.Rh. über einen erheblichen Marktanteil bei den Netzanschlüssen. Diese befinden sich allerdings fast ausschliesslich in der Bauzone. Die UPC Schweiz GmbH gab eine schriftliche Erklärung ab, nicht am Projekt teilnehmen zu wollen.

5.2 SAK

Die SAK hat in ihrem Auftrag als Energieversorgerin, Netzgesellschaft und Provider in ihrem eigenen Versorgungsgebiet im Kanton Appenzell I.Rh., das heisst in den Bezirken Appenzell, Schlatt-Haslen und Gonten, die Bauzonen weitgehend mit FTTH erschlossen. Ausserhalb der Bauzone würde die SAK das Netz gemäss eigenen Angaben nur dann und mit begrenzter Kostenbeteiligung ausbauen, wenn die restlichen Kosten durch die öffentliche Hand übernommen werden. Da

die SAK ihre Datenleitungen ohne Kooperationsvertrag nicht in fremden Rohranlagen verlegt und auch weder die Feuerschaugemeinde Appenzell noch die Elektra Oberegg fremde Leitungen in ihre Rohranlagen aufnehmen, sind alle anderen, nicht auf der Basis des Swisscom-Netzes zu erstellenden Netze, sogenannte Parallelinfrastrukturen. Diese Art der Erschliessung ist mit hohen Investitionskosten im Tiefbaubereich verbunden.

Im Versorgungsgebiet der SAK wird die Breitbanderschliessung ebenfalls weiter vorangetrieben. Auf der Grundlage der bestehenden Vereinbarung zwischen der SAK und der Swisscom AG aus dem Jahr 2015 wird die Swisscom AG den Roll-out in Zusammenarbeit mit der SAK umsetzen.

6. Verfahren der Wettbewerbskommission

Am 17. Dezember 2020 hat die Wettbewerbskommission (WEKO) eine Untersuchung gegen die Swisscom AG eingeleitet. Mittels einer provisorischen Verfügung wird die Swisscom AG per sofort verpflichtet, Dritten einen Zugang ab ihren Anschlusszentralen bis zur Endkundschaft zu gewähren. Diese Technologie setzt eventuell den Bestand von Point-to-Point-Verbindungen voraus. Im Erschliessungsprojekt für den Kanton Appenzell I.Rh. sind jedoch weitgehend Point-to-Multipoint-Verbindungen vorgesehen. Die Verfügung der WEKO könnte deshalb einen Einfluss auf den FTTH-Ausbau haben. Die vom Kanton finanziell unterstützte FTTS-Erschliessung ausserhalb des Ausbaugebiets und die FTTS-Erschliessung bis 2022 innerhalb der Ausbaugebiete sind jedoch nicht betroffen.

Die WEKO wurde vom Volkswirtschaftsdepartement umgehend darauf hingewiesen, dass im ländlichen Raum seit Jahren keine Investorinnen und Investoren für einen Point-to-Point-Ausbau gefunden werden können. Dies gilt auch für Appenzell I.Rh., wo Verhandlungen mit möglichen Anbieterinnen und Anbietern bisher stets gescheitert sind.

In der Folge wurde beschlossen, das Geschäft trotz dieser Intervention weiterzuverfolgen. Der Kanton kann mit dem Beitrag die Chance aufrechterhalten, dass in Appenzell I.Rh. innert weniger Jahre ein guter Stand bei der Breitbanderschliessung erreicht werden kann.

Der Ablauf im Geschäft sieht so aus, dass nach einer positiven Entscheidung in der Abstimmung über den Kantonsbeitrag mit der Swisscom AG ein Vertrag über die Umsetzung des Projekts abgeschlossen wird. Sollte die Swisscom AG wegen der Intervention der WEKO ihr Projekt substanziell anpassen müssen oder nicht durchführen können, würde die Vereinbarung für das Projekt und dessen Umsetzung nicht unterzeichnet. Bei diesem Ablauf besteht für den Kanton kein Risiko bezüglich der Beitragsgewährung. Er kann sich aber mit einer zeitnahen politischen Entscheidung die Chance wahren, dass eine rasche Breitbanderschliessung möglich bleibt.

7. Bemerkungen zum Landsgemeindebeschluss

Art. 1

Die Gesamtkosten für den Ausbau der Breitbanderschliessung durch die Swisscom AG werden auf rund Fr. 16'250'000.-- geschätzt. Davon trägt die Swisscom AG Fr. 8 Mio. für die Erschliessung in ihrem eigenen Ausbaubereich selbst. An den restlichen Kosten beteiligt sich die Swisscom AG mit Fr. 4 Mio. für die Erschliessung ausserhalb ihres Ausbaubereichs. Der Kanton leistet für die Erschliessung ausserhalb des Ausbaubereichs der Swisscom AG einen Beitrag in der Höhe von Fr. 2 Mio. Eine weitergehende Verpflichtung des Kantons, wie beispielsweise für künftige Unterhaltskosten, besteht nicht. Auch ändert sich am Grundversorgungsauftrag der Swisscom AG gemäss eidgenössischer Konzession im Fernmeldewesen nichts (vgl. Grundversorgungskonzession Nr. 25530 2018 vom 18. November 2019 der Eidgenössischen Kommunikationskommission). Der Kanton wird auch künftig kein eigenes Netz betreiben und wird mit seiner Beteiligung auch nicht Eigentümer der entsprechenden Infrastruktur.

Art. 2

Der Vollzug obliegt der Ständekommission. Wie bis anhin erfolgt die Projektbearbeitung durch das Volkswirtschaftsdepartement.

8. Behandlung im Grossen Rat

Der Grosse Rat hat den Beitrag an die Breitbanderschliessung an der Session vom 8. Februar 2021 behandelt.

Im Grossen Rat wurde der Antrag gestellt, das Geschäft zurückzuweisen, verbunden mit dem Auftrag sicherzustellen, dass eine Lösung mit einem diskriminierungsfreien Zugang zu den Glasfasern ausgearbeitet werde. Es wurde argumentiert, dass mit der von der Swisscom AG im FTTH-Netz gewählten Point-to-Multipoint-Technologie gemäss Einschätzung der WEKO eine Diskriminierung der Mitbewerberinnen und Mitbewerber verbunden sei. Dies sei mit einer Point-to-Point-Lösung nicht der Fall. Dem wurde entgegengehalten, dass der Aufbau eines Netzes mit der Point-to-Point-Technologie bedeutend mehr kosten würde. Sollte die Point-to-Multipoint-Lösung beim späteren FTTH-Ausbau infolge der WEKO-Intervention tatsächlich nicht gebaut werden dürfen, käme es zu keinem Vertrag mit der Swisscom AG, und es müsste eine andere Lösung gesucht werden. Dürfe sie aber gebaut werden, könne das Projekt mit einem positiven Beitragsentscheid umgehend angegangen werden. Angesichts dieser Umstände erscheine es nicht zielführend, den Rückweisungsantrag zu unterstützen. Der Grosse Rat lehnte den Antrag ab.

In der Diskussion wurde sodann die Frage aufgeworfen, ob der Beitrag nicht dem Submissionsrecht unterstehe. Die Ständekommission ist der Auffassung, dass kein submissionsrechtlicher Tatbestand vorliegt. Das Submissionsrecht bezieht sich auf die Vergabe von Arbeiten und den Bezug von Dienstleistungen und Lieferungen. Mit der Gewährung eines Beitrags an die Swisscom AG werden weder Arbeiten vergeben noch Dienstleistungen oder Lieferungen bezogen. Zudem ist

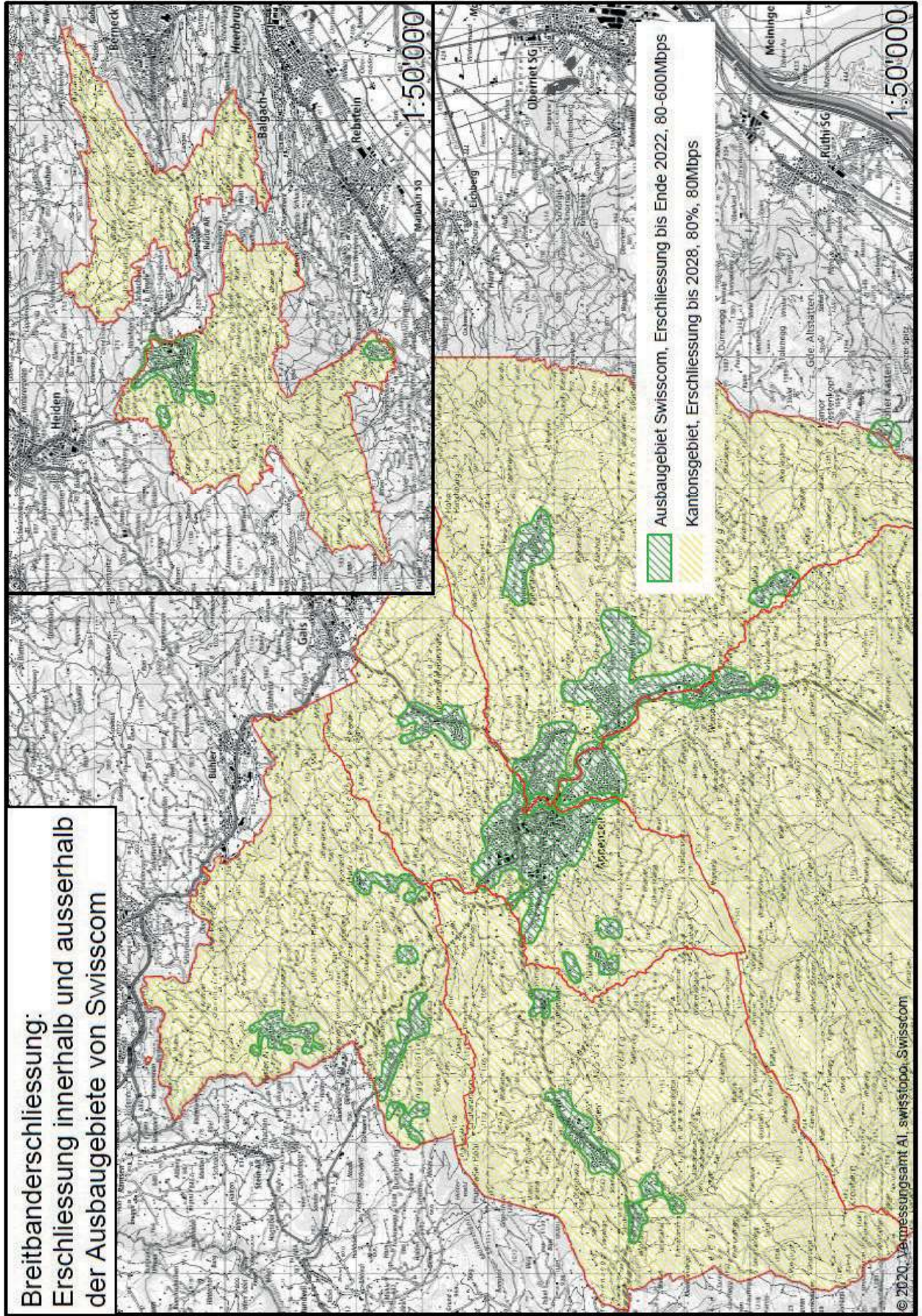
es so, dass die Swisscom AG ihr eigenes Netz ausbauen wird und auch nach dessen Ausbau alleinige Eigentümerin der Anlage bleiben wird. Sie betreibt ihr Netz unabhängig von den Organen und Behörden des Kantons. Gleiches gilt für das Netz, das in Kooperation mit der SAK erstellt wird.

Der Grosse Rat hat dem Beitrag an die Breitbanderschliessung mit 41 Ja-Stimmen gegen 7 Nein-Stimmen, bei 0 Enthaltungen, zugestimmt. Er empfiehlt den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern die Annahme des Geschäfts.

Glossar zur Breitbanderschliessung

Breitband	Schneller Internetzugang mit hoher Datenübertragungsrate. Das Bundesamt für Kommunikation definiert 1 bis 30Mbps als Breitband, 30 bis 100Mbps als Hoch-Breitband sowie über 100Mbps als Ultra-Hoch-Breitband.
FTTB	«Fibre to the Building», die Glasfaser wird bis in den Keller eines Mehrfamilienhauses gebaut.
FTTH	«Fibre to the Home», die Glasfaser wird bis in die Nutzungseinheiten (z.B. Wohnung) gebaut und schliesst dort mit der entsprechenden Kommunikations-Steckdose ab.
FTTH on demand	Private Grundstückeigentümerinnen und -eigentümer können einen FTTH-Anschluss bei der Swisscom AG beantragen und beteiligen sich an den Kosten.
FTTS	«Fibre to the Street», die Glasfaser wird bis zirka 200m vor die Gebäude gebaut. Für die verbleibende Strecke bis in die Wohnungen wird die bestehende Kupferverkabelung eingesetzt.
Mbps	Bandbreite in Megabit pro Sekunde.
Point-to-Multipoint-Technologie (p2mp)	Bezeichnet die Basisarchitektur unter Verwendung eines optischen Splitters zwischen der Zentrale und der Kommunikationssteckdose bei der Endkundschaft.
Point-to-Point-Technologie (p2p)	Pro Kommunikationssteckdose bei der Endkundschaft wird eine Faser bis zur Zentrale durchgespleisst.
Rolloutplan	Plan, worin das etappenweise Vorgehen festgehalten wird.

**Breitbanderschliessung:
Erschliessung innerhalb und ausserhalb
der Ausbauebiete von Swisscom**



**Beitrag
an die Breitbanderschliessung**

vom

I.

Art. 1

¹Für den Ausbau der Breitbanderschliessung im Kanton Appenzell I.Rh. wird ein Kredit in der Höhe von Fr. 2 Mio. erteilt.

Art. 2

¹Der Vollzug obliegt der Standeskommission.

Art. 3 Inkrafttreten

¹Dieser Beschluss tritt mit Annahme durch die Landsgemeinde in Kraft.

