



Breitbandausbau in Bramsche

Gemeinsame OR-Sitzung Kirchspiel Engter

08. März 2018

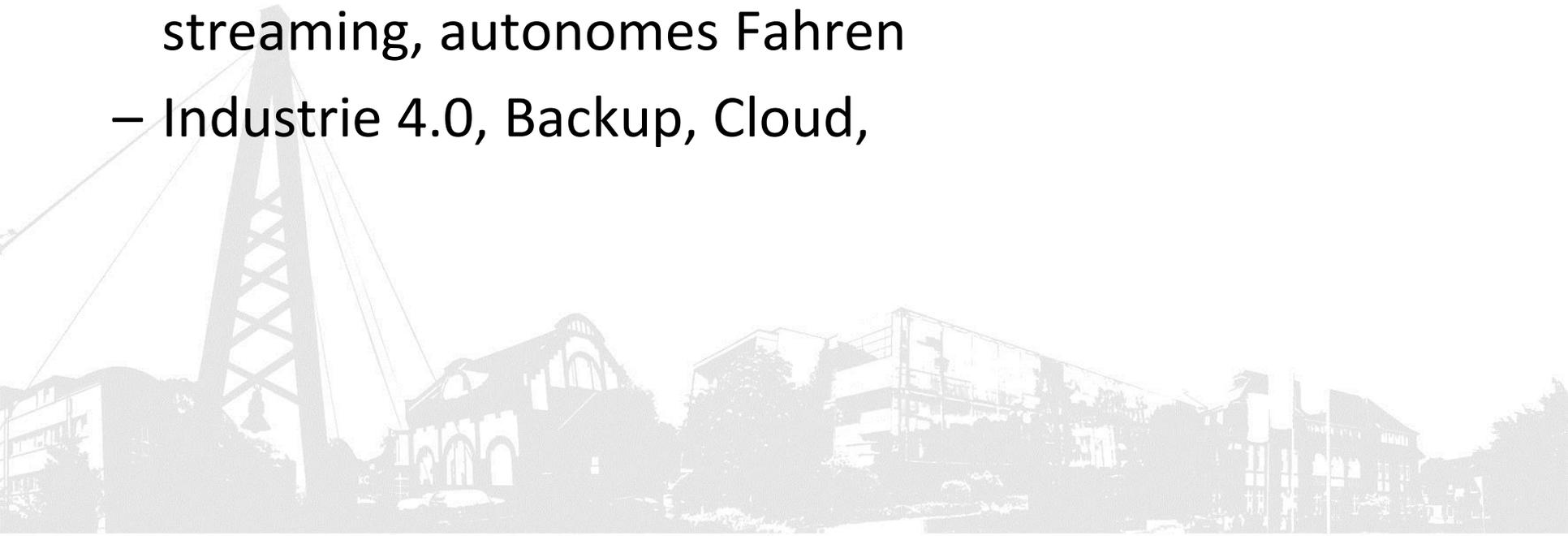
Klaus Sandhaus

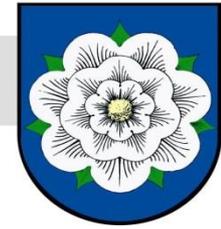
Stadt Bramsche - Wirtschaftsförderer

Ausgangslage – Warum braucht man „Breitband“



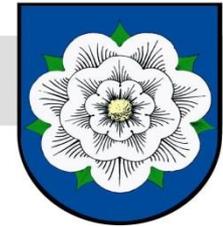
- Digitalisierung der Gesellschaft mit entsprechenden Anwendungen im gewerblichen und privaten Umfeld
 - Vernetzte Geräte, Cloud-Computing, Video und Musikstreaming, autonomes Fahren
 - Industrie 4.0, Backup, Cloud,





Technik

- Kabelgebundene Techniken:
 - DSL/VDSL/VECTORING
 - Glasfaser
 - Kabelfernsehen
- Funk gestützte Techniken:
 - Mobilfunkstandards z.B. LTE
 - Richtfunk
 - Satellit



Breitbandziele

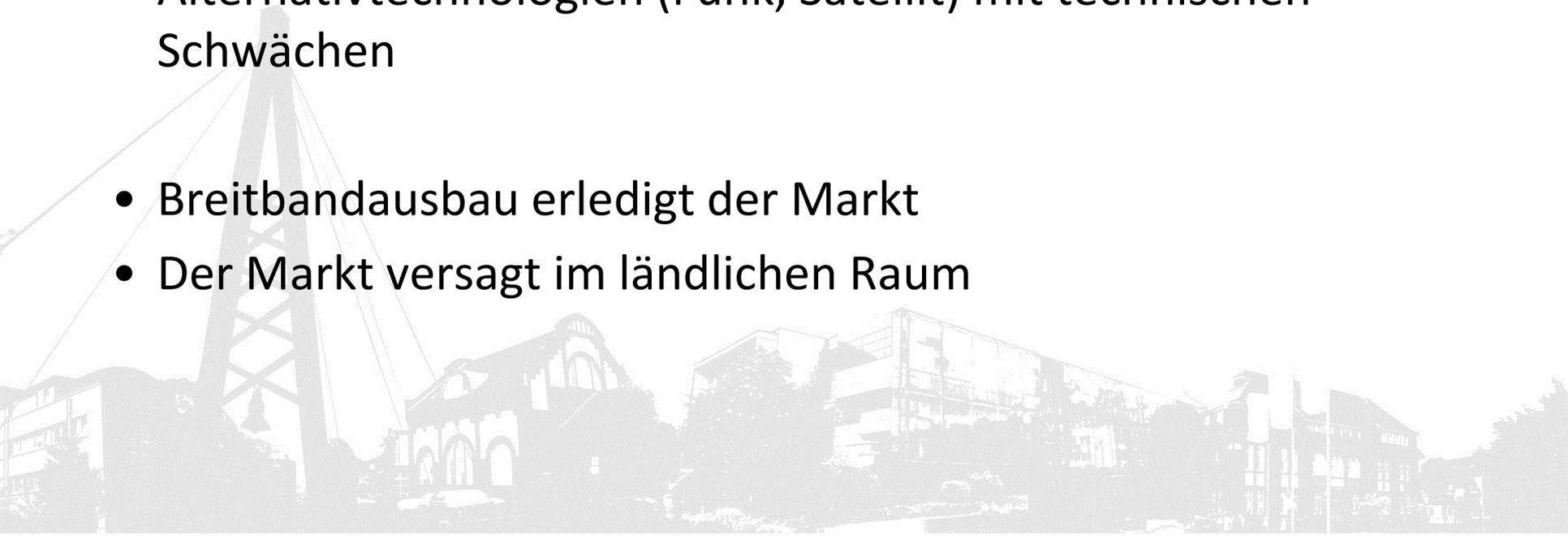
- Bis Ende 2011: Mindestversorgung von 1 Mbit/s
- Stand heute > 99%
- Bis Ende 2014: 50 Mbit/s für 75% aller Haushalte (real 64 %)
- Bis Ende 2018: 50 Mbit/s für alle
- Stichwort „Next Generation Access“ (NGA)
- Perspektive: sehr anspruchsvolles Ziel, Strategien zur Erreichung entstehen gerade erst
- Ziel-Mix: leicht abweichende Zielvorgaben seitens der EU und des Landes Niedersachsen

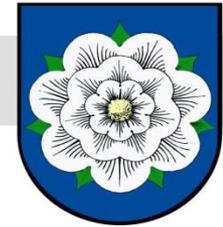


Warum gibt es nicht überall eine gleich gute Breitbandversorgung?

- Alte Kupferkabel aus den 70er Jahren
- Häufig schwierige Netzarchitektur
- Spätestens nach 5 km Leitungslänge kommt nichts an
- DOCSIS 3 (Kabelfernsehen) nicht außerhalb der Städte
- Alternativtechnologien (Funk, Satellit) mit technischen Schwächen

- Breitbandausbau erledigt der Markt
- Der Markt versagt im ländlichen Raum





Lösung ?!

- Glasfaser bis ins Haus (FTTH) wäre ideal, ist aber im ländlichen Raum derzeit nicht sofort überall finanzierbar
- Glasfaser bis zum Kabelverzweiger (FTTC) kann im ländlichen Raum deutliche Verbesserungen bringen, wenngleich keine 50 MBit/s für alle
- FTTC ist häufig der erste Vorstoß in Glasfaser-freie Gebiete – auch technisch sinnvoller Zwischenschritt
- Keine Verbesserungen für Haushalte weitab vom Kabelverzweiger, aber hohe Anforderungen an Erfolge (aktuell 30 Mbit/s für 95 % aller angeschlossenen Haushalte)
- Setzen neuer Kabelverzweiger nur bedingt möglich (technisch / wirtschaftlich)



Technik



Quelle: Telekom

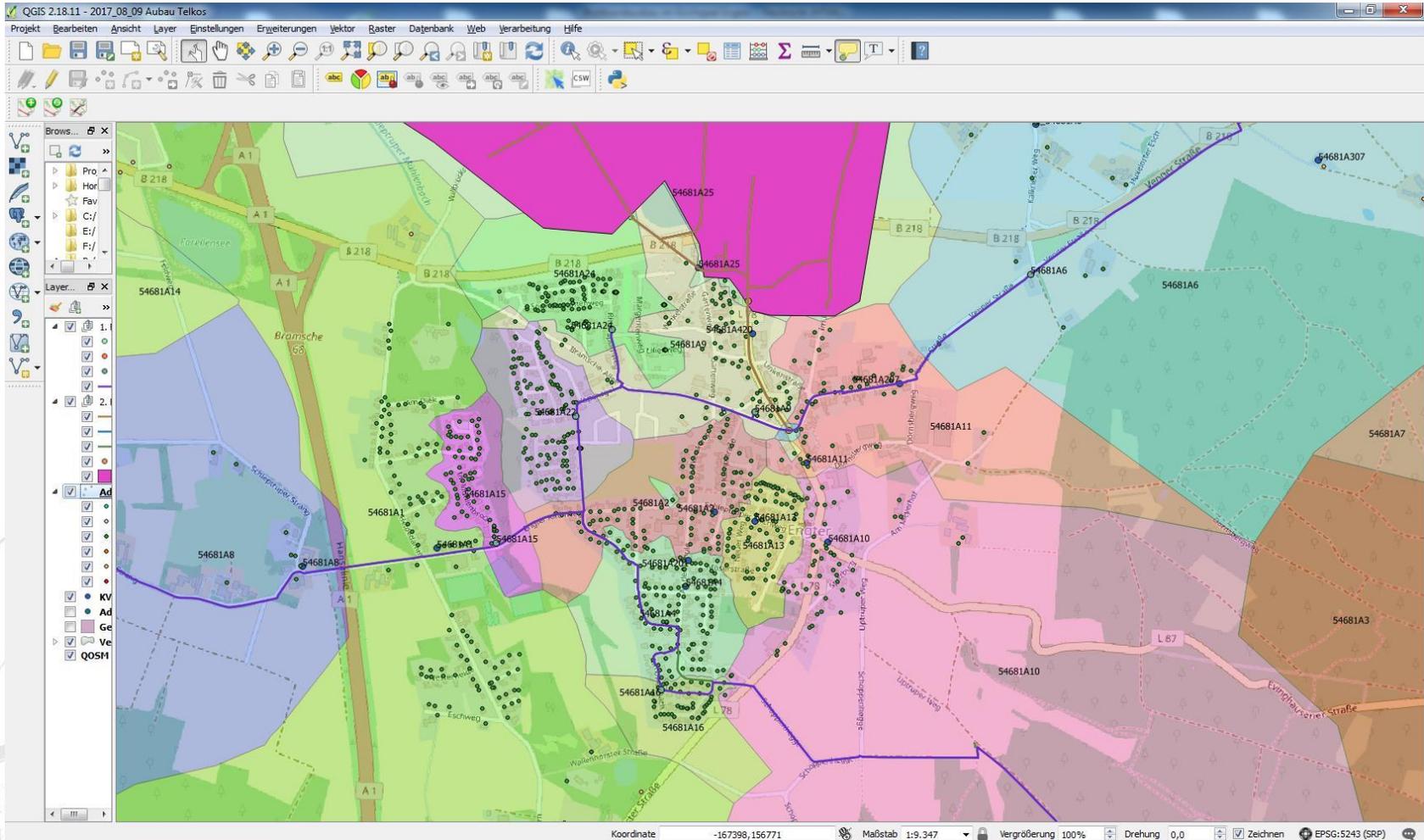


Kooperation LKOS - Gemeinden

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen Städten und Gemeinden und dem Landkreis OS geschlossen
- Einwerbung von Fördermitteln erfolgt
- Provider-Ausschreibung abgeschlossen (Innogy)
- Ausschreibung Planerleistung abgeschlossen (Seim & Partner)
- Neuauslage der Tiefbauausschreibung erfolgt
- Umsetzung ab April 2018 – 2018/2019 ?

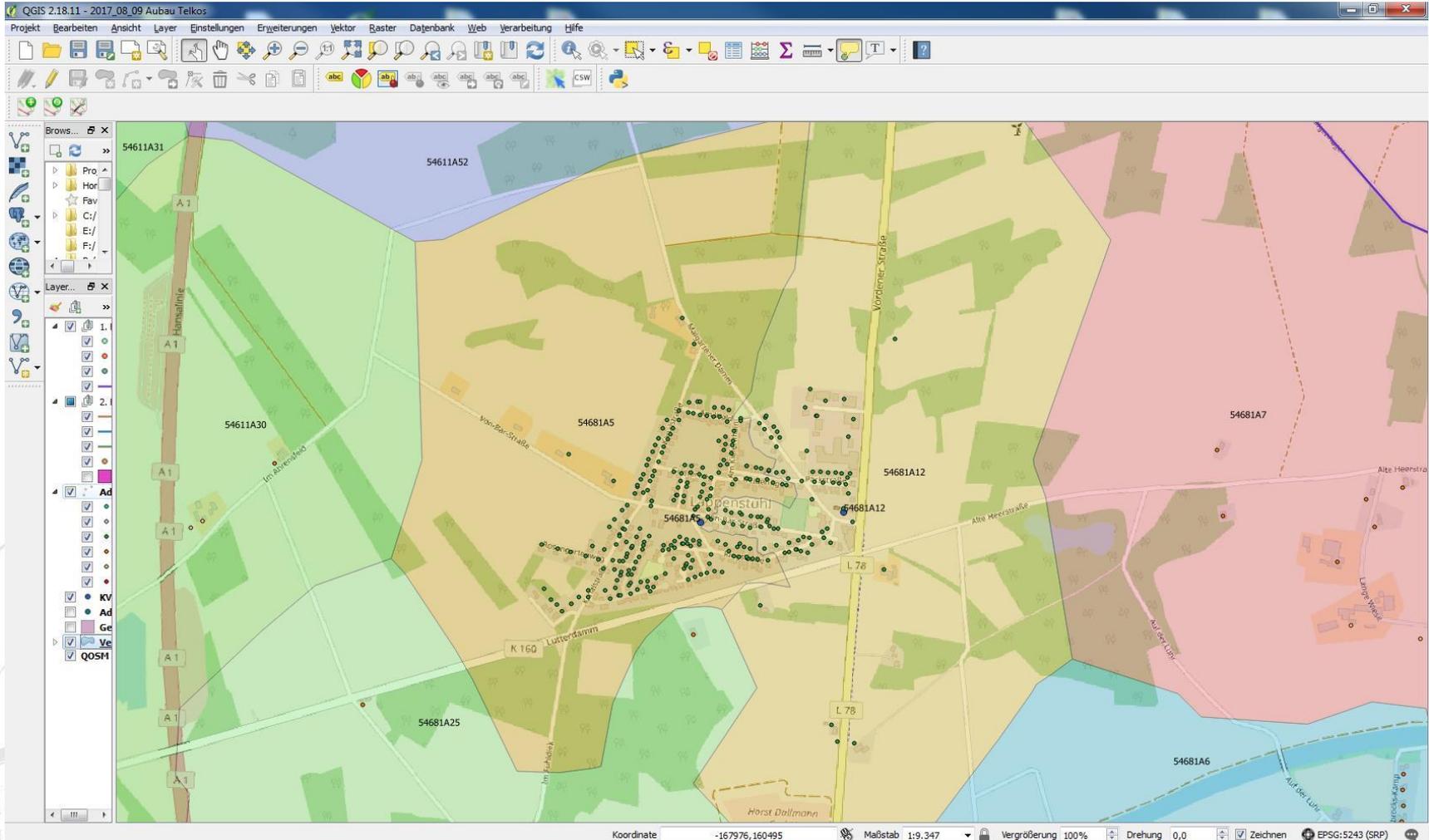


Engter



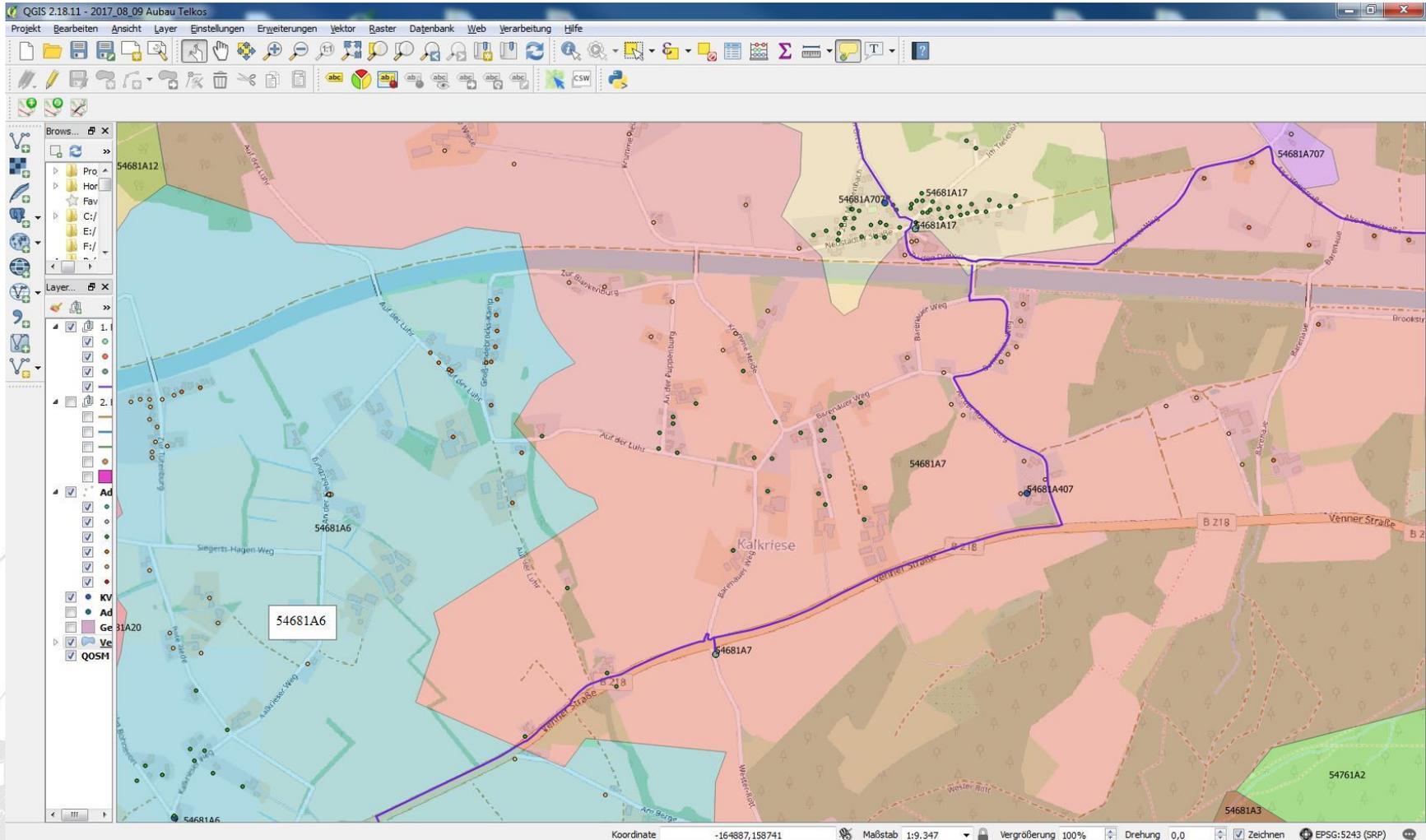


Lappenstuhl





Kalkriese





Probleme

- „Unklar wer die beste Bandbreite liefert“
- VULA-Regelung (virtuell entbündeltes Zugangsprodukt) als Lösung ?
- Infos bei den TK-Anbietern





Wie geht's weiter

- 2. Ausbauschritt bis 2020
- weitere Ausbauschritte!?
- Nutzung alternativer Techniken für die Bereiche für die der Ausbau keine Verbesserung bringt
- z.B. Richtfunk oder Satellit
- Neue Techniken: LTE 2/5G

