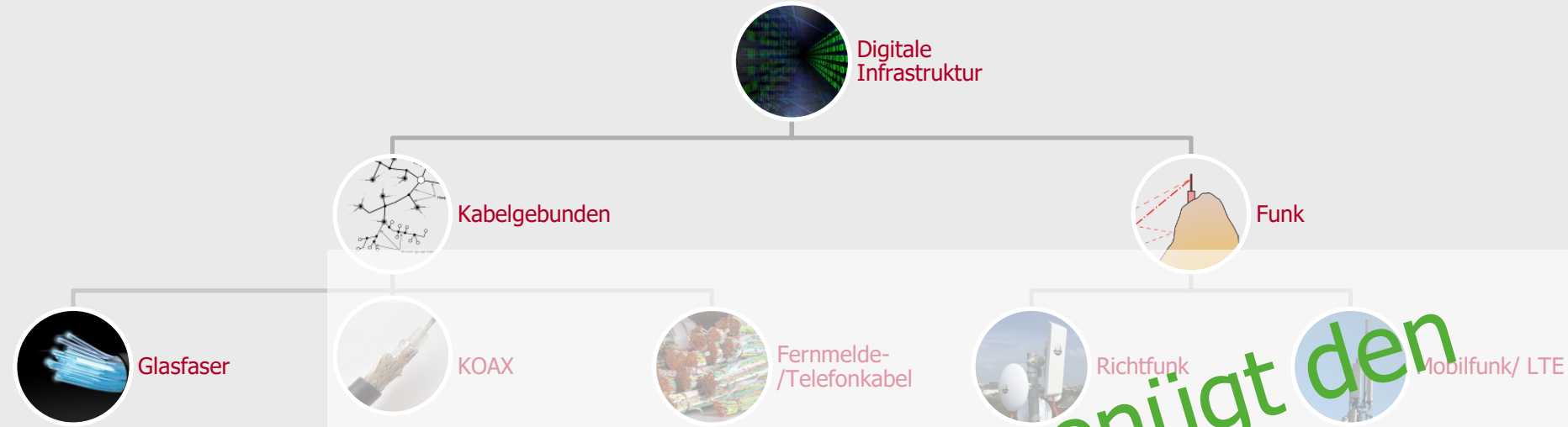


Bildnachweis: Deutsche Telekom GmbH

Status Breitbandausbau

Haupt- und
Finanzausschuss,
Stadt Coesfeld
05. Juli 2018

Überblick der Breitbandtechnologien



Nur Glasfaser genügt den Anforderungen!

Icon	Technologie	Typische Anwendung	Bandbreite	Installation	Kosten	Abhängigkeit	Qualität
	Glasfaser	In Neu- und Ausbaugebieten; Gewerbe	Download: >500 Mbit/s Upload: >500 Mbit/s	Neuerlegung von Leitungen (Tiefbau)	€ € € (Tiefbau)	techn. Leistungsfähigkeit begrenzt	★★★★
	KOAX	In vielen Wohngebieten	Download: 400 Mbit/s Upload: 40 Mbit/s	Nutzung des vorhandenen Verteilnetzes	€ (vorhanden)	techn. Leistungsfähigkeit begrenzt	★★
	Fernmelde-/Telefonkabel	DSL: flächendeckend Vectoring: 600m Verteiler: über 500m	Download: 100 Mbit/s Upload: 40 Mbit/s	Nutzung des vorhandenen Verteilnetzes	€ (vorhanden)	techn. Leistungsfähigkeit entfernungsabhängig, sowie stark begrenzt	★
	Richtfunk	In ländlichen Bereichen; punktuell	Download: 400 Mbit/s Upload: 400 Mbit/s	Installation von Antennen	€ € (punktuelle Installation)	Sichtlinie notwendig	★★★★
	Mobilfunk/ LTE	Überall, insb. Ballungszentren und Verkehrsachsen	Download: 400 Mbit/s Upload: 50 Mbit/s	Nutzung der vorhandenen Antennen	€ (vorhanden)	Viele Nutzer, wenig Bandbreite (geteiltes Medium)	★★

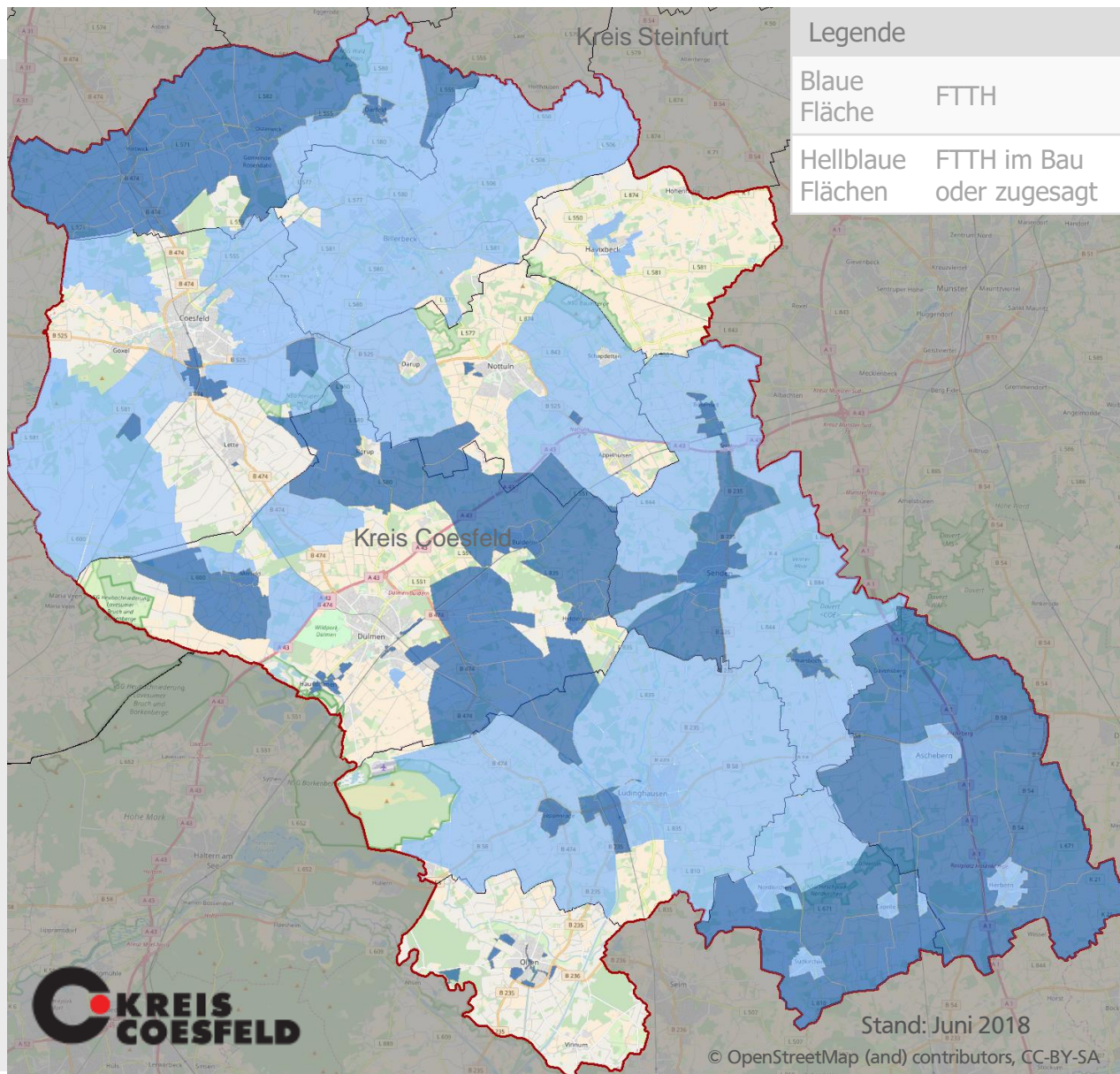
Bildquellen: Alle via Wikimedia Commons; Digitale Infrastruktur - By DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)) Public domain; Kabelgebunden - By Uweschwobel (Own work) CC BY-SA 3.0; Funk - von David Martin (Drawn by byj); Glasfaser - von www.elbpresse.de (Eigenes Werk) CC BY-SA 4.0; Koax - By FDominec (Own work) CC-BY-SA-3.0; Fernmeldekabel - By Stefan Müller GPL; Richtfunk - By aeroid (Own work) CC BY-SA; Mobilfunk - von 4028mdk09 (Eigenes Werk) CC BY-SA 3.0

FTTH-Netze im Kreis Coesfeld

50% aller 65.000
Hauskoordinaten
haben demnächst direkten
Zugang zur **Glasfaser**.

Weitere **8%** haben im
Rahmen von
Nachfragebündelung die
Chance dazu.

Zum Vergleich:
In Deutschland haben 7%
Zugang zur Glasfaser.



Breitbandversorgung Stadt Coesfeld

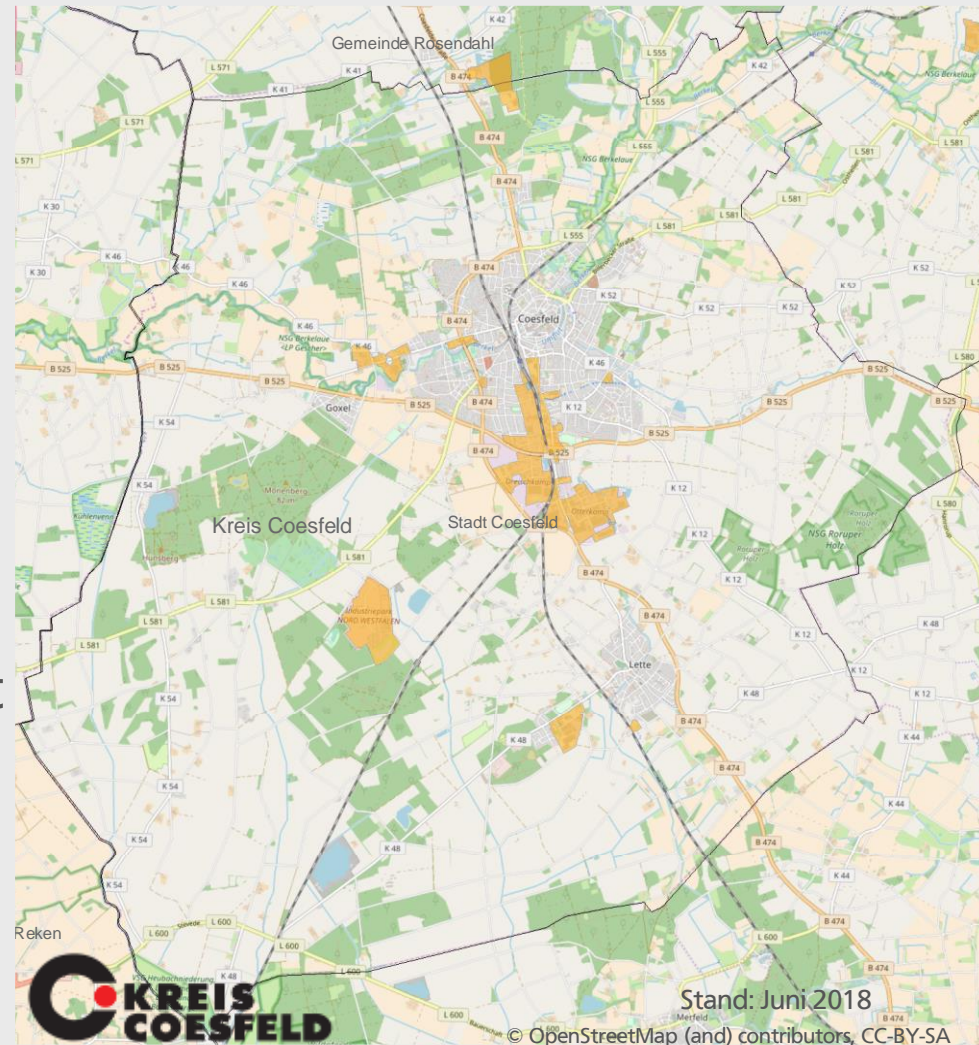
Vier Anbieter versorgen mit verschiedenen Technologien alle Adressen der Stadt Coesfeld.

	Telefon- draht	Telefon- draht >50 Mbit/s	Koax/TV- Kabel	Richtfunk	FTTH/B
Außenbereich	1.050	~ 20%	0 %	n.d. (30 Haupt- antennenstandorte)	~ 55%
Innenbereich	9.800	~ 95%	~ 70%	< 1%	< 1%
Gewerbe- gebiete	400	~ 65%	0%	n.d. (4 Haupt- antennenstandorte)	~ 15%
Schulen	19	100%	~5%	~15%	~ 10%

Stand: Juni 2018; inkl. zugesagtem Ausbau; Zahlen aus Wettbewerbsgründen gerundet

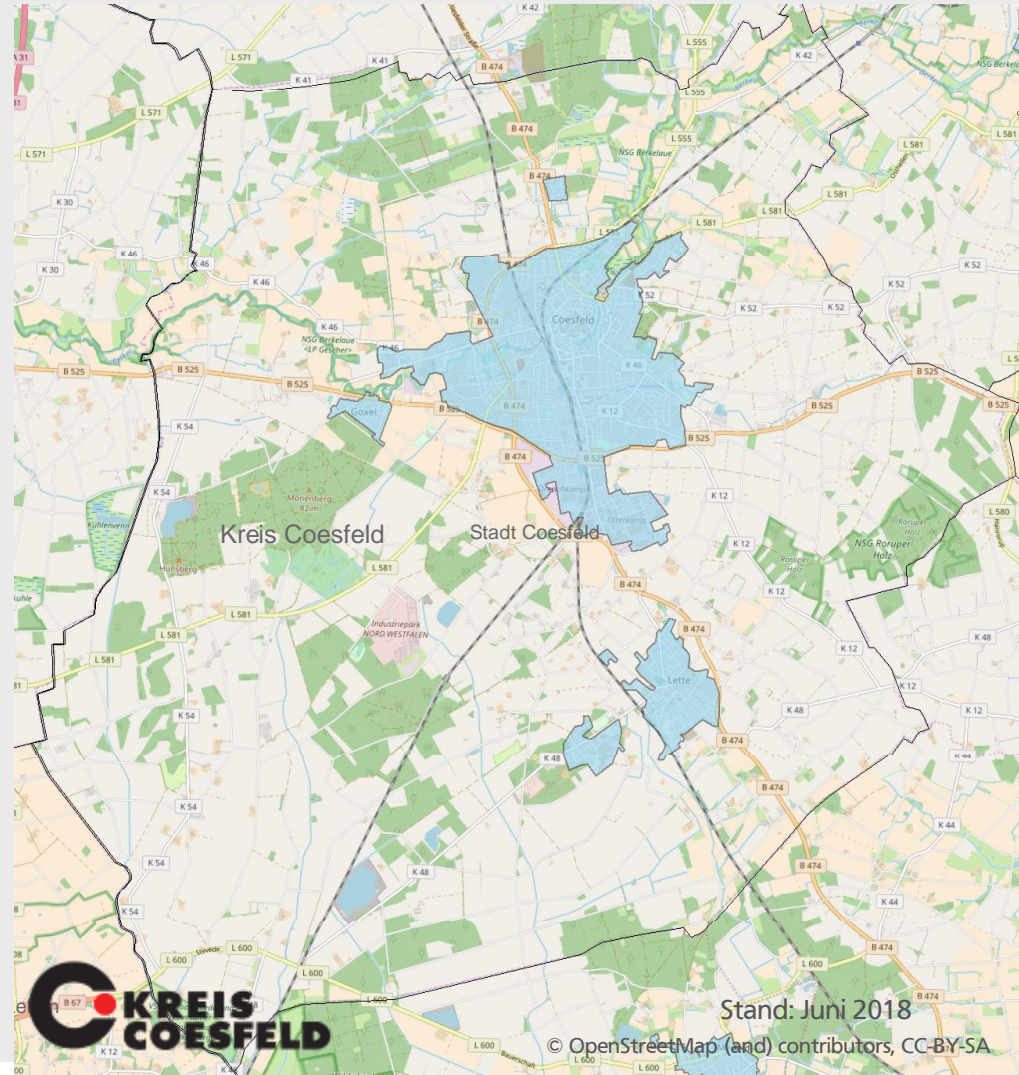
Gewerbegebiete

- Glasfaser ist für Bestandsunternehmen ein Wettbewerbsvorteil! Das Fehlen verhindert Neuansiedlungen!
- Status: Vollerschließung IPNW und Teilerschließung der Gewerbegebiete im Coesfelder Süden durch die Omnion
- Empfehlung: Vollerschließung mit FTTB (Glasfaser bis in das Gebäude) mit attraktiven Tarifen für alle Unternehmensgrößen



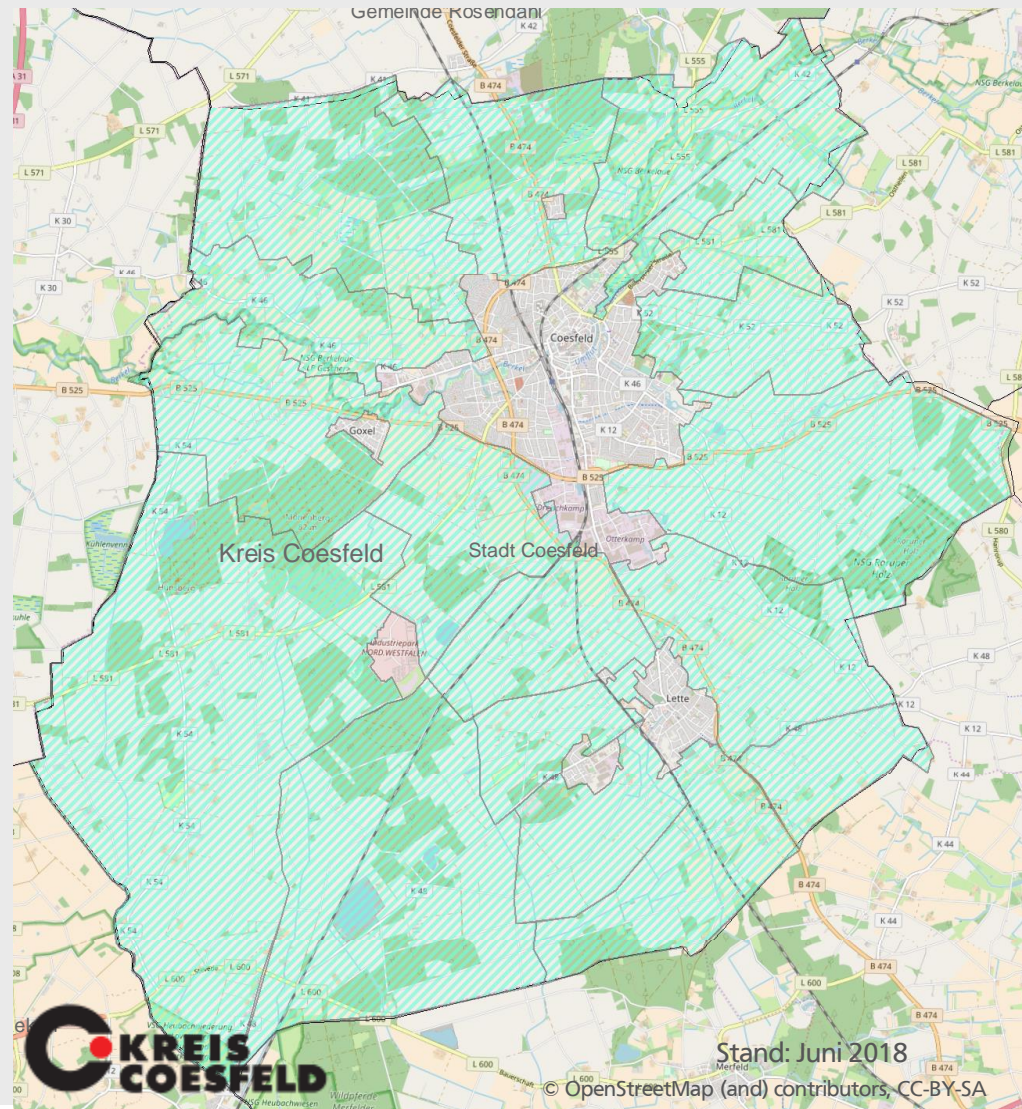
Innenbereich

- Hohe Wettbewerbssituation durch kupferbasierte Netze (Telefonkabel, TV-Koax/Kabel)
- Realistischer Weg zu einer FTTB-Erschließung: nachfrageorientierter privatwirtschaftlicher Ausbau
- Empfehlung: Fortsetzung der Verhandlung mit Glasfasernetzbetreiber über eine FTTB-Innenbereicherschließung in allen Ortslagen



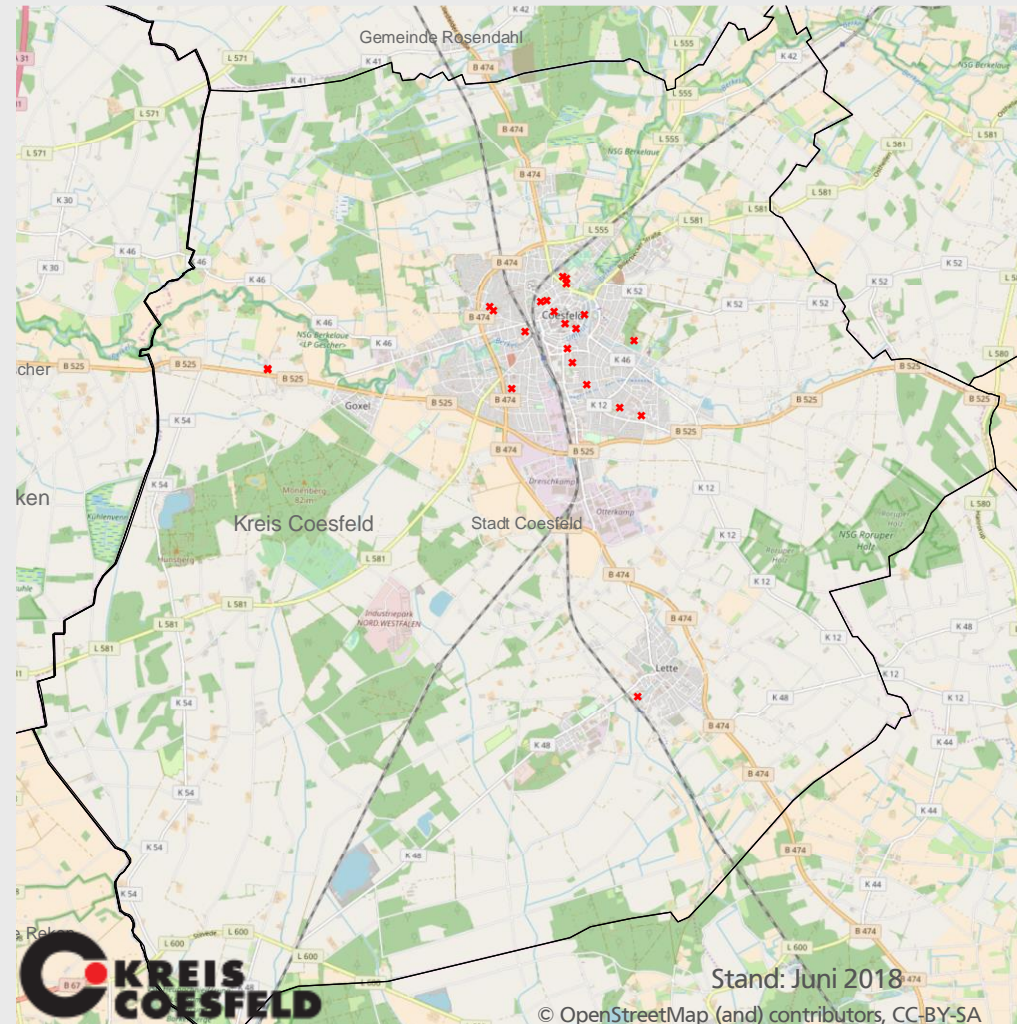
Außenbereich

- Omnion bietet nach dem Modell FTThof allen Haushalten in den Bauerschaften einen Glasfaseranschluss an:
 - 900,- € Baukostenzuschuss zzgl. Gemeinschaftsleistung (600-800 €)
 - Bauerschaft verlegt Leerrohranlage in Gemeinschaftsleistung
 - In der Hälfte der 18 Bauerschaften der Stadt Coesfeld sind die geforderten 70% Teilnahmequote erreicht; in drei Gebieten findet der FTTB-Ausbau schon statt
- Münsterlandweites Modell in über 100 Bauerschaften, u.a. in den Kreisen Wesel, Recklinghausen, Unna, Borken und Warendorf.
- Empfehlung: FTTB notwendig; Ausbau fortsetzen

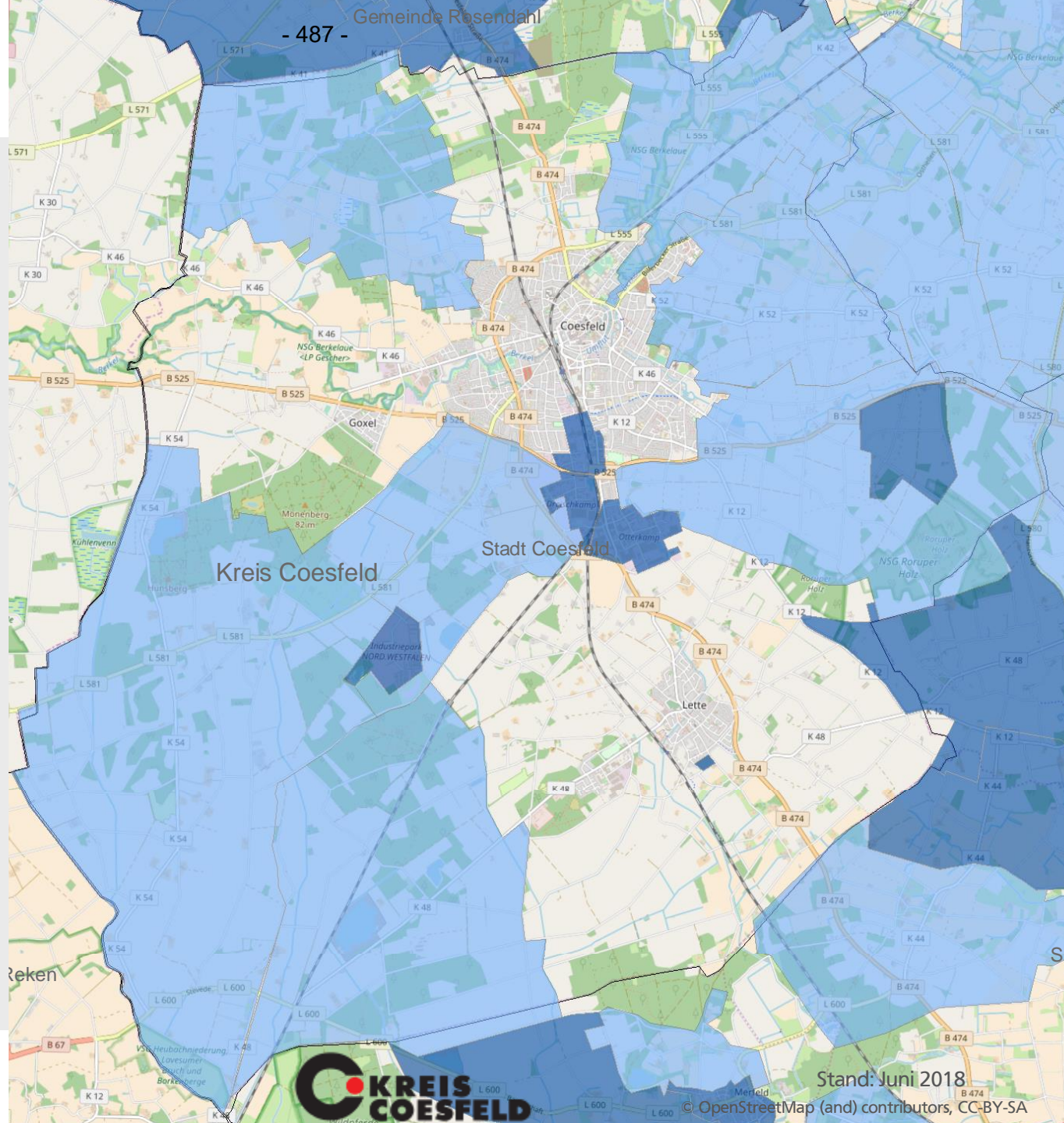


Schulen

- Glasfaser ist ein wesentlicher Teil der IT-Grundstruktur von Schulen (unabhängig vom Medienkonzepten oder Medienentwicklungsplänen)
- Aktuell sind vereinzelt Schulen mit FTTB (Glasfaser bis in das Gebäude) versorgt
- Empfehlung: FTTB in jede Schule
- Wenn kein flächendeckender Innenbereichsausbau, dann über Einzelanbindung (Basis Interessenbekundungsverfahren Ende 2017)
- Weitergehende Ausstattung der Schulen berücksichtigen (WLAN, Verkabelung, Firewall etc.)



FTTB-Netze in der Stadt Coesfeld



Legende

Blaue Fläche	FTTB
Hellblaue Flächen	FTTB im Bau oder zugesagt

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



#FTThof Hövel

Dass es sich bei den Seiten 479 bis 488 um die Anlage zum Tagesordnungspunkt 6 der öffentlichen Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses vom 05.07.2018 handelt, bescheinigen:

Heinz Öhmann
Bürgermeister

Benno Eink
Schriftführer