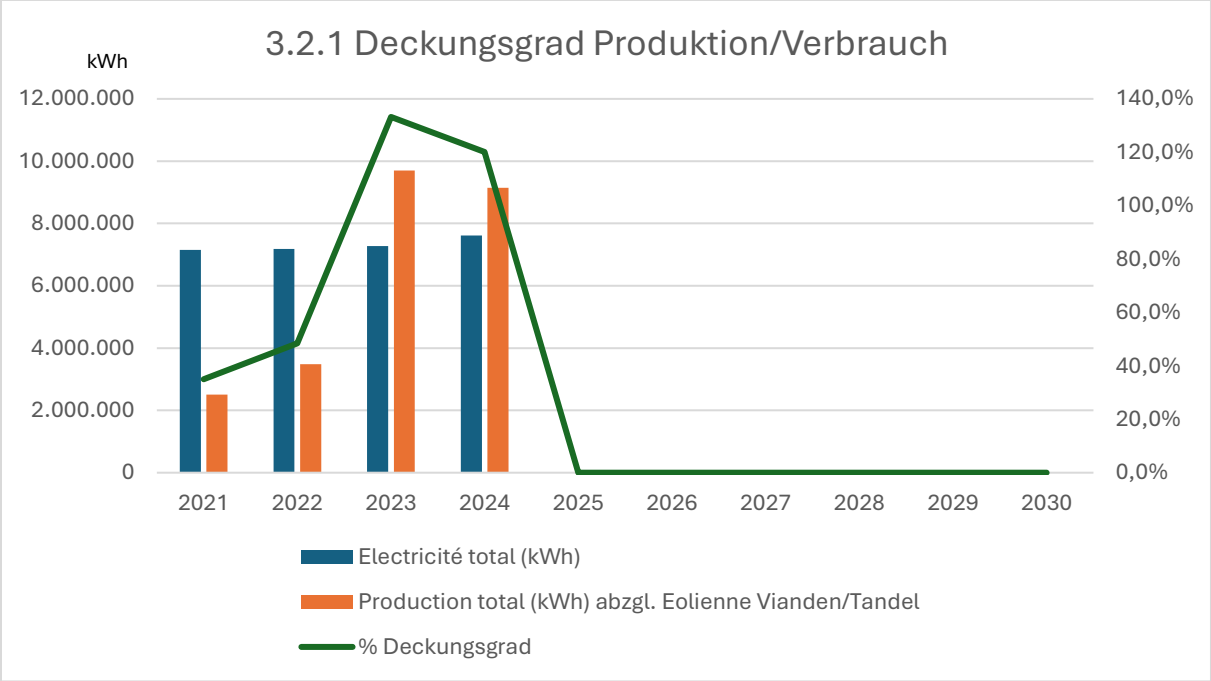
Update Energiekonzept Tandel – Oktober 2024

Aktueller Stand Wärme:

Quelle: PrimeHouse

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Summe
Wärmepumpen	Anzahl	10	11	11	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16
	MWh/a	140	154	154	196	210	224	224	224	224	224	224	224	224
Holz	kW	1.357	1.493	1.711	1.734	1.809	1.899	1.921	1.921	1.977	2.082	2.104	2.104	2.104
	MWh/a	2.442	2.687	3.080	3.121	3.256	3.418	3.457	3.457	3.558	3.747	3.787	3.787	3.787
Solarthermie	m2	410	449	505	548	575	580	586	593	605	610	618	618	618
	MWh/a	138	148	163	175	183	185	187	189	193	195	197	197	197
														4.208
								Wärmebedarf gesamt Haushalte 2022 (MWh)						15.281
										Anteil EE an Wärme Haushalte				**27,54%**

Aktueller Stand Strom:



Aktueller Stand Mobilität:

Antriebsarten PKW	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Benzin	0	0	0	0	446	457	506	600	599	638
Diesel	0	0	0	0	920	899	885	878	811	754
Elektro	0	0	0	0	1	1	2	7	12	23
Erdgas	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3
Hybrid	0	0	0	0	9	11	13	21	48	86
						Anteil E-Mobile an gesamten PKWs				**1,53%**

Anhang zur aktualisierten Energieplanung von April 2022 (auf Grundlage der Planung von Mai 2015)

Bilanzierung:

Die Bilanzierung der Energieplanung geschieht derzeit mithilfe von Ecospeed Regio. Die Bilanzen werden derzeit mit PrimeHouse-Daten, kommunalen Daten sowie Daten von Creos spezifiziert (vgl. auch Maßnahme 1.1.2). Team ECO ist bei der Arbeitsgruppe der Klima Agence zur klimaneutralen Bilanzierung auf Gemeindeniveau vertreten. Es gab außerdem einen Ansatzpunkt zur aggregierten Bereitstellung von realen Heizölmengen pro Postleitzahl. Der Ansatz wurde mit verschiedenen Heizöllieferanten entwickelt und mit der Klima Agence besprochen. (Stand 03.2025 gab es trotz Nachfrage noch keine Rückmeldung von der Klima Agence)

Heiztechnik:

a. Wärmepumpen:
    i. Die Gemeinde hat Luft/Wasser-Wärmepumpen & Luft/Luft-Wärmepumpen in ihr kommunales Förderreglement aufgenommen.
    ii. Der wirtschaftliche Einsatz von Wärmepumpen in unsanierten Altbauten mit Vorlauftemperaturen von derzeit max. 55 °C ist abhängig von Strompreis. Die Gemeinde fördert diesen Aspekt durch die Gründung einer Energiegemeinschaft. Aufgrund des saisonalen Konflikts (PV & WP) wurde bereits mit Soler gesprochen, die günstigen Energiemengen der Windturbine mit die die Gemeinschaft aufzunehmen.
    iii. Ein Pilotprojekt mit Creos (im Rahmen des Energiemanagementprojekts Naturpark Our), untersucht die Potenziale der Sektorenkopplung im Realumfeld.
b. Feste Biomasse:
    i. Das Potenzial von Holz wurde unter der Annahme gesunder & intakter Wälder gebildet. Die letzten Jahre haben eine deutliche Abnahme des Heizwerts gezeigt. Dem aktuellen Waldzustandsbericht zufolge ist es wahrscheinlich, dass sich diese Situation weiter verschärft. Aus diesem besteht mittel- bis langfristig kein Potenzial zusätzlicher Wärmenetze auf Basis von Holz (dies wurde im Sanierungsfahrplan der kommunalen Gebäude berücksichtigt). Erweiterungen bestehender Netze sind möglich, allerdings nur wirtschaftlich in Verbindung mit ohnehin anstehenden tiefbauarbeiten sowie genügend Abnahmeleistung. Die erste Priorität gilt stehts Wärmepumpen. Es wird allerdings betont, dass eine energetische Verwertung von Schad-/Totholz ökologisch interessant sein kann. Einzelne neue Heizkessel können daher je nach Anforderung (hochkalorisch) eingesetzt werden.
    ii. Die kommunale Förderung von Holz wurde entsprechend herabgesetzt (im vgl. zur Wärmepumpentechnik).

Stromerzeugung:

Die Vorteile der günstigen Produktion von Erneuerbaren sollen durch eine Energiegemeinschaft an die Bürger/Betriebe/Touristik weitergeben werden. Dies ist die Grundlage der umfangreichen Vorteile der Bürgerenergie -die sozialste Form der Energiewende.

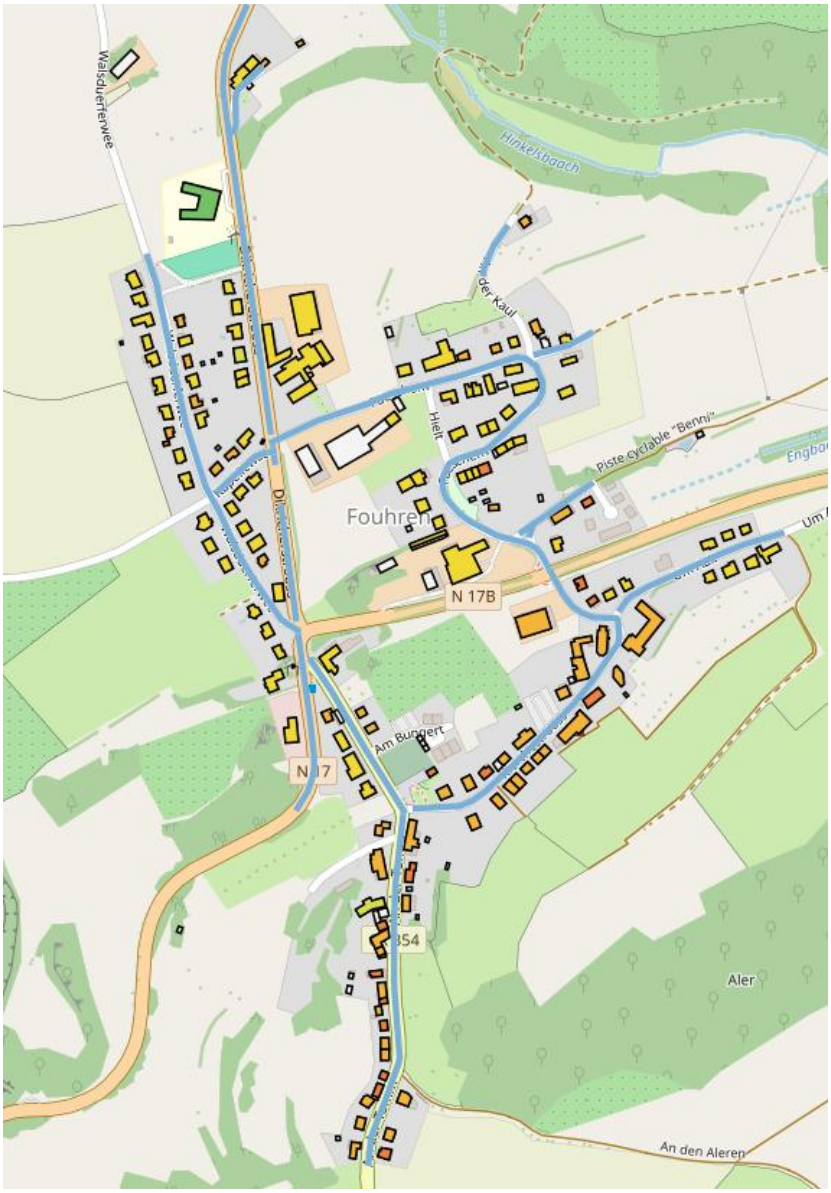
Auswertung Wärmekataster:

- Die Dörfer sind durchmischt, der Wärmebedarf liegt im Durchschnitt etwa zwischen 130 und 300 kWh/m2.
- Der Einsatz von Wärmepumpen ist damit in den meisten Gebäuden technisch oder wirtschaftlich nicht umsetzbar.
- Holzheizungen wurden bereits in der Vergangenheit intensiv ausgebaut, dieser Ausbau sollte nicht weiter intensiviert werden.
- Zur Klimaneutralität im Wärmesektor ist es damit unabdingbar den Bestand weiter zu sanieren. Mit Stand von Ende 2022, wurden in Tandel 6.243 m2 saniert.
- Ein günstiger Strompreis zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen wird durch die geplante Energiegemeinschaft angestrebt.
- Zur effizienten Vorgehensweise wird oft eine bivalente Fahrweise mit Monitoring empfohlen: Hierdurch kann schnell ein Großteil der wärmebedingten Emissionen eingespart werden. Mit Analyse der Systeme können darauf aufbauend gezielte Sanierungsmaßnahmen getroffen werden, um die Heizölmengen immer weiter zu substituieren. Diese Strategie verfolgt die Gemeinde auch mit ihren eigenen Gebäuden.

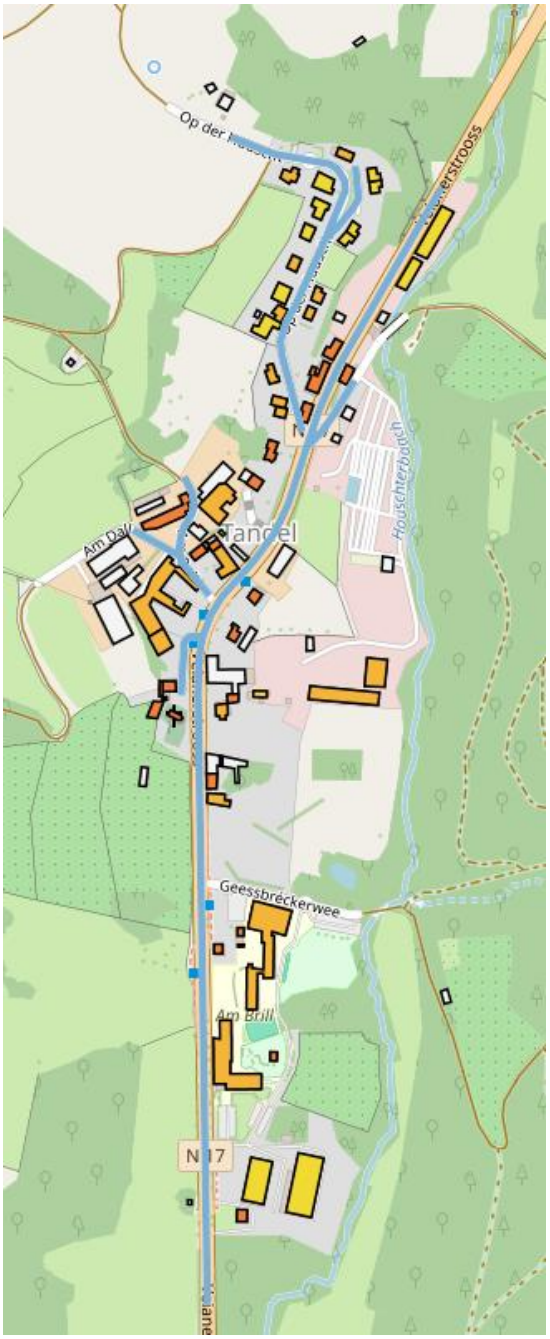
Die genannten Umstände wurden mit dem aktuellen Update der kommunalen Beihilfen berücksichtigt:

- Absenkung der Subventionen für Holzheizungen
- Stärkung der Subventionen für Wärmepumpen
- Stärkung der Subventionen für Sanierungsmaßnahmen
- Einführung Subventionen für Luft-Luft Wärmepumpen (unabhängig vom Staat)
- Einführung Subventionen für Smarte Thermostate mit dyn. Hydraulischen Abgleich sowie Monitoring- und Regelfunktion

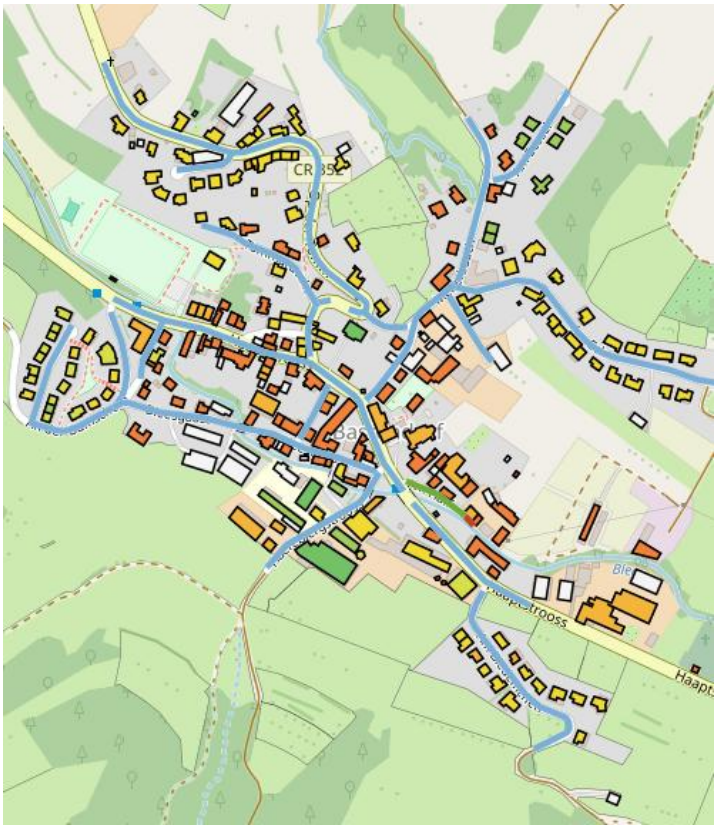
Fouhren


Hinkelsbaach
Piste cyclable "Benni"
Fouhren
N 17B
Am Bunniert
N 17
Aler
An den Aleren

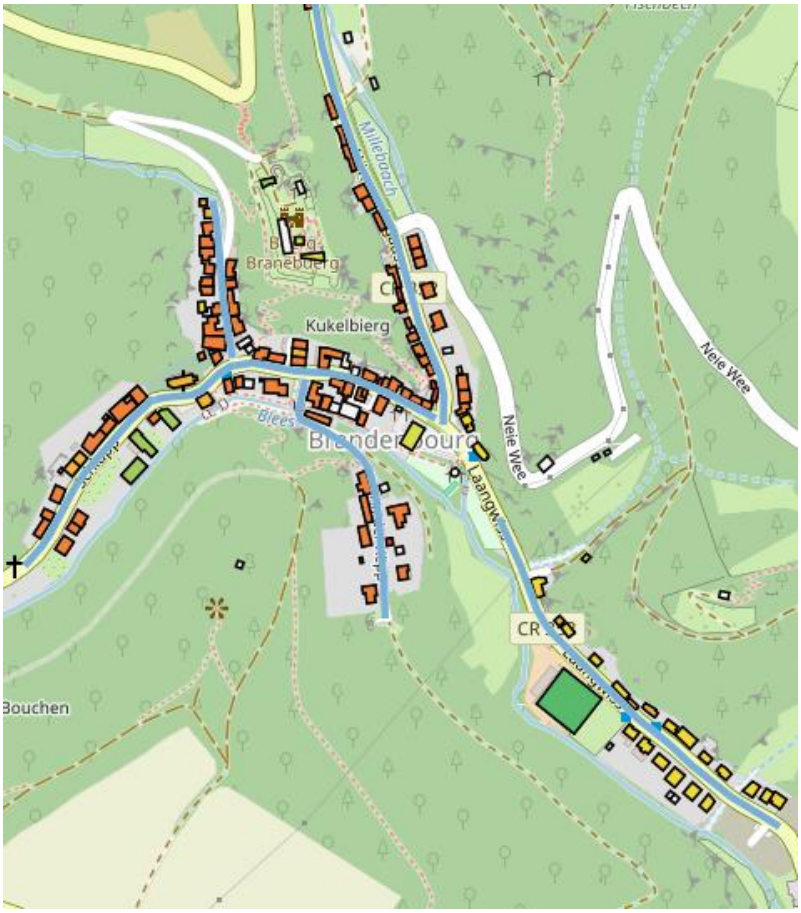
Tandel



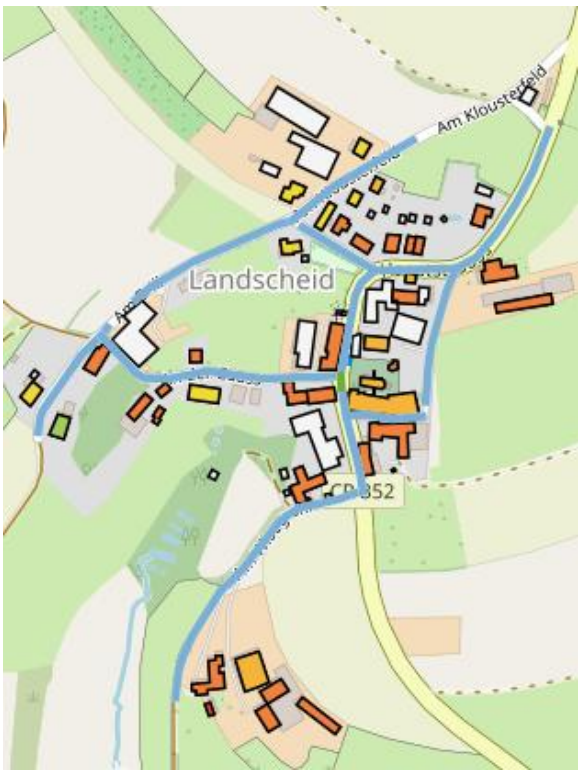
Bastendorf



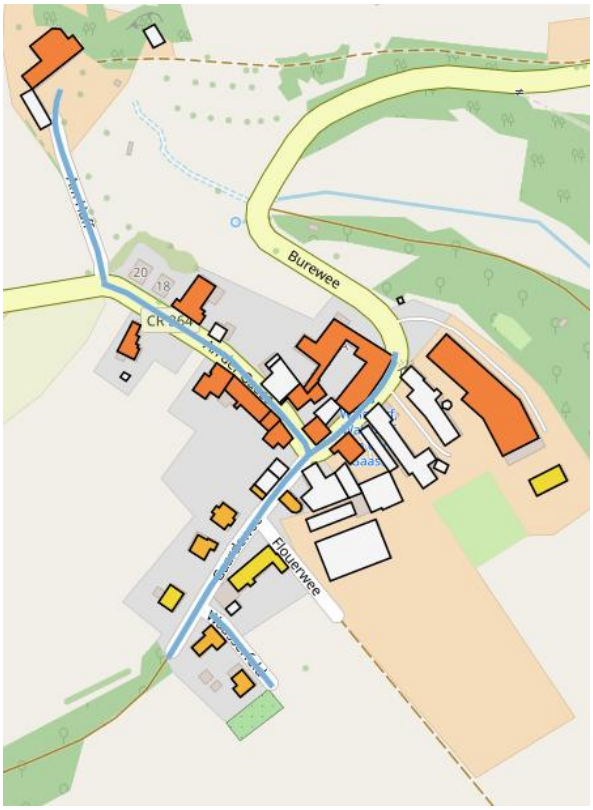
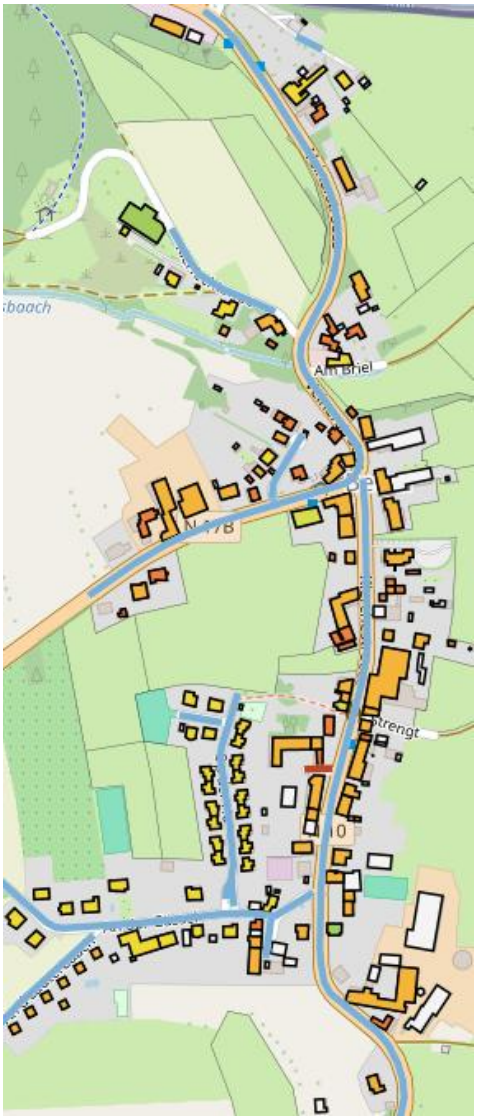
Brandenbourg



Landscheid



Walsdorf



Bettel