Dekarbonisierungsfahrplan nach § 32 WPG – Vereinfachtes Verfahren

Nahwärmenetz Breitnau

1. Stammdaten und allgemeine Angaben

1.1. Angaben zum Wärmenetzbetreiber

- **Name des Unternehmens:** BreitnauEnergie eG
- **Anschrift:** Dorfstr. 11, 79874 Breitnau
- **E-Mail-Adresse:** info@breitnauenergie.de
- **Telefonnummer:** 07652/9176498

1.2. Technische Kennzahlen des Wärmenetzes

- **Name des Wärmenetzes:** Nahwärmenetz Breitnau
- **Standort / Gemeinde:** 79874 Breitnau (Baden-Württemberg)
- **Trassenlänge:** 7,8 km
- **Netztyp:** Nahwärmenetz (Bestandsnetz)
- **Aktueller Erneuerbaren-Anteil (EE):** 99,0 %
- **Anwendbare gesetzliche Erleichterung:** Vereinfachtes Verfahren gemäß § 32 Abs. 2 Satz 2 WPG in Verbindung mit Anlage 3 WPG (Trassenlänge unter 10 km und EE-Anteil bereits nachweislich ≥ 65 %).

2. Ist-Analyse und Nachweis der Erneuerbaren-Quote

2.1. Energetische Bilanzierung (Durchschnitt der letzten 3 Kalenderjahre)

Die Wärmeaufbringung des Nahwärmenetzes Breitnau stellte sich im Zeitraum 2023–2025 wie folgt dar:

- **Gesamteinspeisung ins Netz:** 5.400 MWh/a
- **Erneuerbare Wärmeerzeugung (99,0 %):**
  - *Technologie 1:* Biomethan (BHKW)
  - *Technologie 2:* Biomasse (Heimische Holzhackschnitzel aus nachhaltiger Waldwirtschaft)
- **Fossile Wärmeerzeugung (1,0 %):**
  - *Technologie:* Fossiler Spitzenlast- und Redundanzkessel (Erdgas) zur Absicherung von extremen Kältespitzen und Revisionsphasen.

2.2. CO_2-Emissionsfaktor

Aufgrund des regenerativen Anteils von 99,0 % liegt der spezifische Treibhausgas-Emissionsfaktor des Netzes bereits heute nahe 0 g CO_2/kWh Wärme und erfüllt damit die ökologischen Anforderungen des Wärmeplanungsgesetzes vorzeitig.

3. Entwicklungspfad bis zum Zieljahr 2045 (Stützjahre)

Der Transformationspfad dokumentiert die Erfüllung der gesetzlichen Mindestquoten gemäß § 29 WPG. Das Nahwärmenetz Breitnau übererfüllt die Zwischenziele für 2030 und 2040 eklatant:

- **Stützjahr 2030:**
  - *Gesetzliche Mindestquote:* ≥ 30 % EE-Anteil
  - *Status Breitnau:* **99,0 %** (Ziel weit übererfüllt)
- **Stützjahr 2040:**
  - *Gesetzliche Mindestquote:* ≥ 80 % EE-Anteil
  - *Status Breitnau:* **99,0 %** (Ziel weit übererfüllt)
- **Zieljahr 2045:**
  - *Gesetzliche Mindestquote:* 100 % Treibhausgasneutralität
  - *Status Breitnau:* **100,0 %** (Vollständige Dekarbonisierung)

4. Maßnahmenplan zur Rest-Dekarbonisierung (Die 1 %-Strategie)

Um die verbleibende fossile Lücke von 1,0 % bis spätestens 2045 vollständig zu schließen und Klimaneutralität zu erreichen, wird folgende Strategie festgeschrieben:

Maßnahme: Umstellung der Spitzenlast- und Redundanzabdeckung

- **Option A (Power-to-Heat):** Installation eines elektrischen Heizstabs (Power-to-Heat, ca. 200–500 kW) im Pufferspeicher des Heizwerks bis spätestens 2040. Der Betrieb erfolgt primär mit grünem Netzstrom oder regionalem PV-Überschussstrom, um fossile Spitzenlasten im Winter komplett zu ersetzen.
- **Option B (Bio-Brennstoffe):** Technologische Umstellung oder Zertifizierung des bestehenden Redundanzkessels für den Betrieb mit flüssiger Biomasse (z. B. zertifiziertes Bio-Heizöl nach Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung) oder synthetischen E-Fuels bis spätestens 2045.
- **Investitions- und Zeitplan:** Die finale Entscheidung und technische Umsetzung erfolgen im Zuge der regulären Kessel-Revisionszyklen im Zeitraum 2035–2042.

5. Strategie zum Wärmenetzausbau und kommunale Abstimmung

5.1. Netzverdichtung und Netzerweiterung

Da das Netz bereits hocheffizient und regenerativ arbeitet, liegt der Fokus der kommenden Jahre auf der **Netzverdichtung**.

- Entlang der bestehenden 7,8 km langen Trasse sollen verbleibende fossile Einzelheizungen in Bestandsgebäuden schrittweise akquiriert und an das Nahwärmenetz angeschlossen werden.
- Eine räumliche Erweiterung der Trasse wird geprüft, sofern die Wärmedichte in angrenzenden Straßenzügen eine wirtschaftliche und energetisch sinnvolle Erweiterung zulässt.

5.2. Konformität mit der Kommunalen Wärmeplanung

Die Ausbaustrategie des Wärmenetzes Breitnau wurde mit der kommunalen Wärmeplanung der Gemeinde Breitnau abgeglichen. Das Netz ist im kommunalen Wärmeplan als zentraler Baustein und "Fokusgebiet für leitungsgebundene Wärmeversorgung" ausgewiesen. Es bestehen keine Zielkonflikte mit anderen Infrastrukturen.

6. Selbstverpflichtung und Veröffentlichung

Der Wärmenetzbetreiber versichert die Vollständigkeit und Richtigkeit der in diesem vereinfachten Fahrplan getätigten Angaben. Das Originaldokument wurde von der Geschäftsführung ordnungsgemäß unterzeichnet und am 26.10.2026 bei der zuständigen Landesbehörde eingereicht.

Nach Prüfung und Bestätigung durch die Behörde wird dieses Dokument gemäß § 32 Abs. 1 WPG auf der Webseite des Betreibers für alle Endkunden und Bürger öffentlich zugänglich gemacht.

Ort, Datum: Breitnau, den 26.10.2026

(Das Originaldokument ist gezeichnet vom Vorstand des Wärmenetzbetreibers, die Online-Version – Ohne Unterschrift zum Schutz vor Identitätsdiebstahl.)