Gemeinde Doberschütz

Informationen zur kommunalen Wärmeplanung der Gemeinde Doberschütz

Bestandsanalyse nach § 15 WPG

Stand 09.12.2025

Ziele der Bestandsanalyse:

In der Bestandsanalyse werden detaillierte und möglichst hochaufgelöste Informationen über die bestehende Wärmeversorgung sowie den derzeitigen und zukünftigen Wärmebedarf im Gemeindegebiet erfasst und anschließend übersichtlich dargestellt. Diese Vorbereitung wird im weiteren Verlauf verwendet, um die wirtschaftlichste klimaneutrale Wärmeversorgung jeweils für einzelne Gebiete auszuwählen und ein Zielszenario der Wärmeversorgung für das gesamte Gemeindegebiet zu erstellen.

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhaltsverzeichnis

1 Bestandsanalyse 4

1.1 Datengrundlagen 4

1.2 Gemeinde Doberschütz 6

1.3 Gebäudebestand 8

1.4 Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung 12

1.5 Wärmeverbrauch 14

1.5.1 Endenergieverbrauch 15

1.5.2 Eingesetzte Energieträger 22

1.5.3 Dezentrale Wärmeerzeugung 29

1.5.4 Leitungsgebundener Wärmeversorgung 33

1.6 Wasserstoff / synthetisches Gas 37

1.7 Abwasserinfrastruktur 37

1.8 Großverbraucher 39

1.9 Zusammenfassung der Bestandsanalyse 39

1.10 Zusammenfassung Bestandsanalyse 40

1 Bestandsanalyse

Die Gemeinde Doberschütz übernimmt als planungsverantwortliche Kommune eine zentrale Rolle in der Entwicklung und Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung. Um eine effiziente Koordination sicherzustellen, sind verschiedene Akteure in den Planungsprozess eingebunden, darunter die Gemeindeverwaltung, regionale Energieversorger, Netzbetreiber, Wohnungsbaugesellschaften sowie weitere relevante Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft. Die Federführung liegt beim zuständigen Fachbereich der Gemeinde, mit unter Leitung der Bauamtsleiterin Frau Dipl.-Ing. Daniela Gräßler. Ergänzend dazu wird die Wärmeplanung durch externe Büros unterstützt, die technische Analysen und strategische Empfehlungen bereitstellen.

Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung wurde die Arbeit in projektbezogene Gruppen unterteilt, die spezifische Aufgabenbereiche abdeckten. Diese Struktur ermöglichte eine gezielte Bearbeitung der verschiedenen Aspekte des Projekts und stellte sicher, dass alle relevanten Themen umfassend adressiert wurden. Innerhalb der Teams wurden die konkreten fachspezifischen Inhalte erarbeitet und engmaschig mit dem Projektleiter und den Vertretern der Gemeinde Doberschütz abgestimmt, um sicherzustellen, dass die entwickelten Maßnahmen und Strategien optimal auf die individuellen Bedürfnisse der Kommune abgestimmt sind.

Ein wichtiger Bestandteil des organisatorischen Rahmens ist zudem die enge Abstimmung mit übergeordneten Behörden auf Landes- und Bundesebene, um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, insbesondere des Wärmeplanungsgesetzes, sicherzustellen. Die Gemeinde Doberschütz setzt weiterhin auf eine transparente Kommunikation und aktive Bürgerbeteiligung, um die Akzeptanz und Machbarkeit der im vorliegenden Bericht erarbeiteten Maßnahmen zu erhöhen und eine langfristig tragfähige, klimafreundliche und bezahlbare Wärmeversorgung zu gewährleisten.

1.1 Datengrundlagen

Zur Erhebung der für die Bestandsanalyse relevanten Daten wurde die aastrix GmbH durch den bei Auftragsvergabe zuständigen Bürgermeister, Herrn Andreas Mählmann, bevollmächtigt, die erforderlichen Daten gemäß § 15 Anlage 2 des Wärmeplanungsgesetzes [2] im Namen der Gemeinde Doberschütz von Dritten anzufordern.

In diesem Rahmen wurden die zur Erstellung der kommunalen Wärmeplanung benötigten Daten bei den relevanten Versorgungsunternehmen, Schornsteinfegern, Wasser– und Abwasserverbänden sowie weiteren wesentlichen Akteuren wie Großverbrauchern und sonstigen bedeutsamen Unternehmen angefragt.

Ein Teil wesentlicher gebäudebezogener Daten der zuständigen **Bezirksschornsteinfegern**, konnte im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung für die Gemeinde Doberschütz berücksichtigt werden. Dabei berufen wir uns auf das Schornsteinfeger-Kehrbuch mit Stand vom 29.07.2025 und 11.8.2025. Hintergrund ist, die seit dem 17.06.2025 in Kraft getragene Sächsische Wärmeplanungsverordnung. Daher besteht eine rechtliche Grundlage, auf deren Basis sich die Region Doberschütz im Zuge der Datenerhebung auf § 15 WPG – insbesondere unter Berücksichtigung der Anlagen 1 und 2 – berufen kann. Für den Ortsteil Sprotta-Siedlung wurden keine Daten durch den Bezirksschornsteinfeger zur Verfügung gestellt. Hier wurden den Zensus- bzw. Alkis-Daten genutzt.

Die vorliegenden Daten enthalten insbesondere Informationen zu den in den Gebäuden installierten Heizungsanlagen, deren Leistung und Nutzung, den jeweils eingesetzten Energieträgern sowie den

Inbetriebnahme Jahren. Sie liegen in aggregierter Form vor, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Gebäude möglich sind.

Zusätzlich wurden sekundäre Datenquellen verwendet, um die Gebäudeinformationen zu vervollständigen. Hierzu zählen insbesondere Datensätze der infas 360 GmbH, des amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) sowie digitale Gelände- und Oberflächenmodelle des Landesamtes für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN). Die genannten Grundlagen wurden durch die ENEKA Energie & Karten GmbH kartographisch und tabellarisch aufbereitet, um sie für die kommunale Wärmeplanung nutzbar zu machen. Die daraus abgeleiteten Informationen umfassen Angaben zum Gebäudebaujahr, zur Gebäudefunktion, zur Bauweise sowie zur Anzahl der Geschosse. Die kartografischen Darstellungen sind eigene Auswertungen, basierend auf den o.g. Daten.

Für die mit Gas versorgten Gebiete wurden durch den Gasnetzbetreiber die Gasverbrauchswerte zur Verfügung gestellt. Aus diesen wurden die Nutzwärmebedarfe und Energiebedarfe für die mit Gas versorgten Gebäude abgeleitet.

Um Rückschlüsse über den Sanierungsgrad der sich im Gemeindegebiet befindlichen Bauwerke zu ziehen, wurden neben den Baujahren der jeweiligen Gebäude auch die adressscharfe Wohnanlagenqualität, die von der infas 360 GmbH zur Verfügung gestellt wurden, herangezogen, wodurch der ungefähre Sanierungsgrad der jeweiligen Gebäude evaluiert werden konnte.

Für Gebäude, zu denen im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung entweder keine belastbaren Verbrauchsdaten vorlagen oder nur veraltete Informationen verfügbar waren, erfolgte eine Abschätzung auf Grundlage von Erfahrungswerten. Hierzu wurden typische Verbrauchswerte vergleichbarer Gebäudestrukturen im Gemeindegebiet herangezogen. Diese wurden mit den adressgenauen Daten der infas 360 GmbH sowie den Zensusdaten des Statistischen Bundesamtes kombiniert und für die weitere Analyse aufbereitet.

Um die Nutzwärmebedarfe dieser Gebäude zu kalkulieren, wurde die Methodik nach der DIN-Norm V 18599 [5] angewandt, die anhand der Baualtersklasse, des Sanierungsgrades sowie der Gebäudestruktur die Parameter der technischen Gebäudeausrüstung als Annäherungswerte errechnet.

Für die Abschätzung des Endenergiebedarfs zur Wärmeerzeugung und Trinkwassererwärmung einzelner Gebäude auf Basis von Gebäudegrundrissen und begrenzten Daten wurde die DIN-TS 18599-12:2021-04 [6] herangezogen.

Eine exakte Aufstellung der erhobenen Daten sowie der Art der jeweiligen Datenerhebung ergibt sich aus Anhang 1 zum vorliegenden Bericht (ENEKA Dokumentation).

1.2 Gemeinde Doberschütz

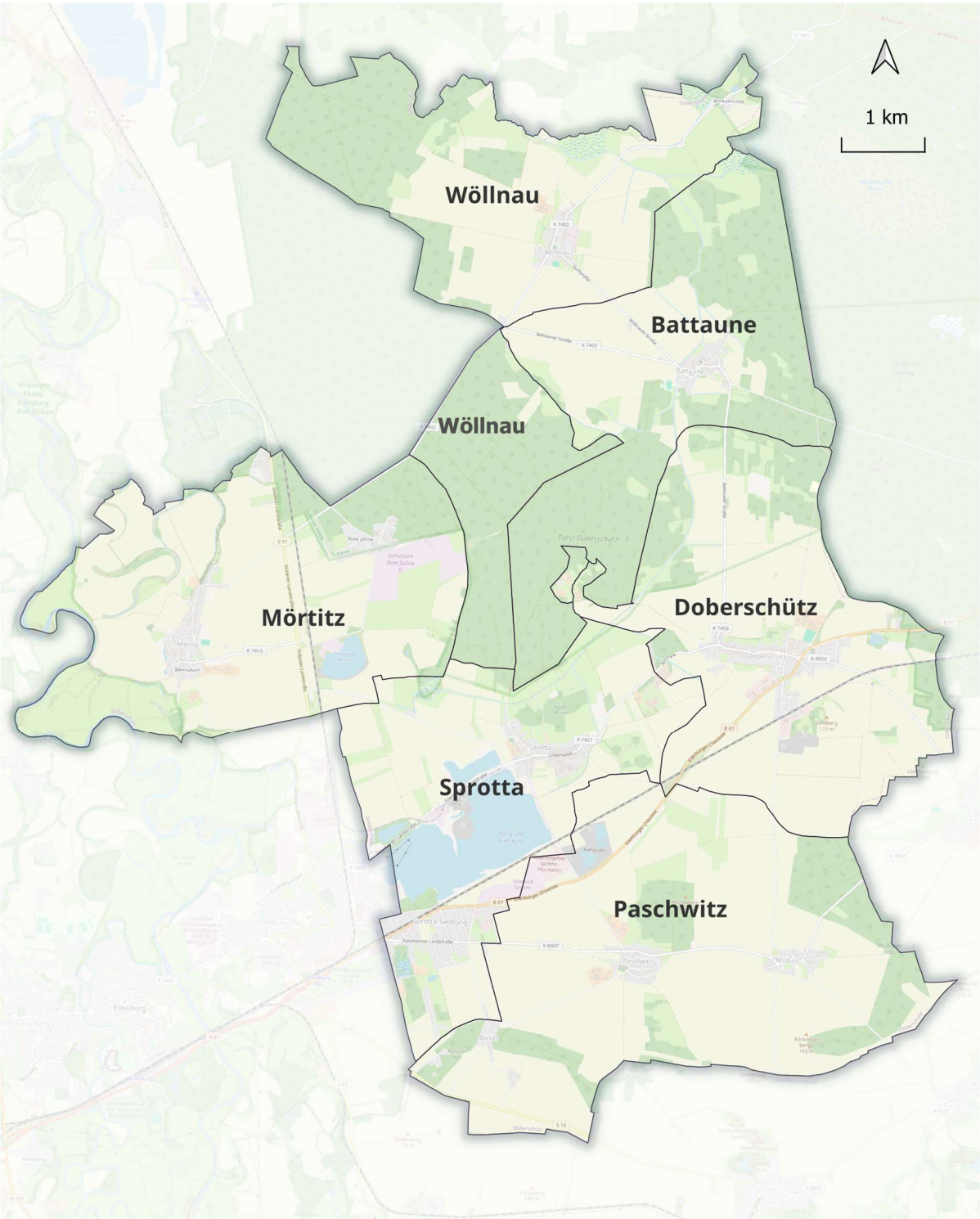

Abbildung 1: Gebietseinteilung nach Ortschaften

Ortschaft	Ortsteile
Battaune	Battaune
Doberschütz	Doberschütz
Mörtitz	Mörtitz, Rote Jahne
Paschwitz	Bunitz, Mölbitz, Paschwitz
Sprotta	Sprotta, Sprotta-Siedlung
Wöllnau	Wöllnau, Winkelmühle

Tabelle 1: Gemeindegliederung

Die im Landkreis Nordsachsen gelegene Gemeinde Doberschütz entstand am 1. Januar 1996 durch den Zusammenschluss der Gemeinden Battaune, Doberschütz, Mörtitz, Paschwitz, Sprotta und Wöllnau.

Das Verwaltungsgebiet weist mit rund 52 Einwohnern je km² eine geringe Bevölkerungsdichte auf, was direkte Auswirkungen auf die Wärmeversorgung und die Infrastrukturplanung hat. Die Siedlungsstruktur ist durch eine Mischung aus historischen Gebäuden, ländlich geprägten Wohnbereichen, alten Bauernhöfen und überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen gekennzeichnet. In der größten Ortschaft Doberschütz ist die Bebauungsdichte höher, während die übrigen Ortsteile vor allem von Einfamilienhäusern, landwirtschaftlichen Betrieben und kleinteiligem Gewerbe geprägt sind. Diese dezentrale Struktur stellt besondere Anforderungen an die Wärmeversorgung, insbesondere im Hinblick auf die wirtschaftliche Erschließung effizienter Wärmenetze und die Integration erneuerbarer Energien.

Die wirtschaftliche Struktur der Gemeinde ist überwiegend klein- und mittelständisch, mit einem spürbaren Anteil der Landwirtschaft. Öffentliche Einrichtungen, Schulen und soziale Infrastruktur konzentrieren sich vor allem in den größeren Ortschaften. Für die Wärmeplanung ist zudem das bauliche Erbe der Gemeinde relevant: denkmalgeschützte Gebäude und ortsbildprägende Bausubstanz erfordern bei Sanierung und energetischer Modernisierung besondere Sorgfalt.

Insgesamt bildet die Kommunalstruktur von Doberschütz die Grundlage für eine differenzierte Wärmeplanung, die je nach Standort zentrale (Wärmenetze) und dezentrale (gebäude- bzw. quartiersbezogene) Versorgungsmodelle kombiniert, um eine nachhaltige und wirtschaftlich tragfähige Wärmeversorgung für die gesamte Gemeinde und ihre Ortsteile sicherzustellen.

Das Gebiet von Doberschütz zeichnet sich durch eine vielfältige Gebäudestruktur aus, die sowohl Wohnnutzung als auch gewerbliche und öffentliche Nutzungen umfasst, und somit einen zentralen Faktor für die Wärmeplanung darstellt.

1.3 Gebäudebestand

Der Analyse liegt der ALKIS-Bestandsdatensatz als Datenbasis zugrunde. In der Abbildung 2 werden die überwiegenden Baualtersklassen baublockbezogen dargestellt.

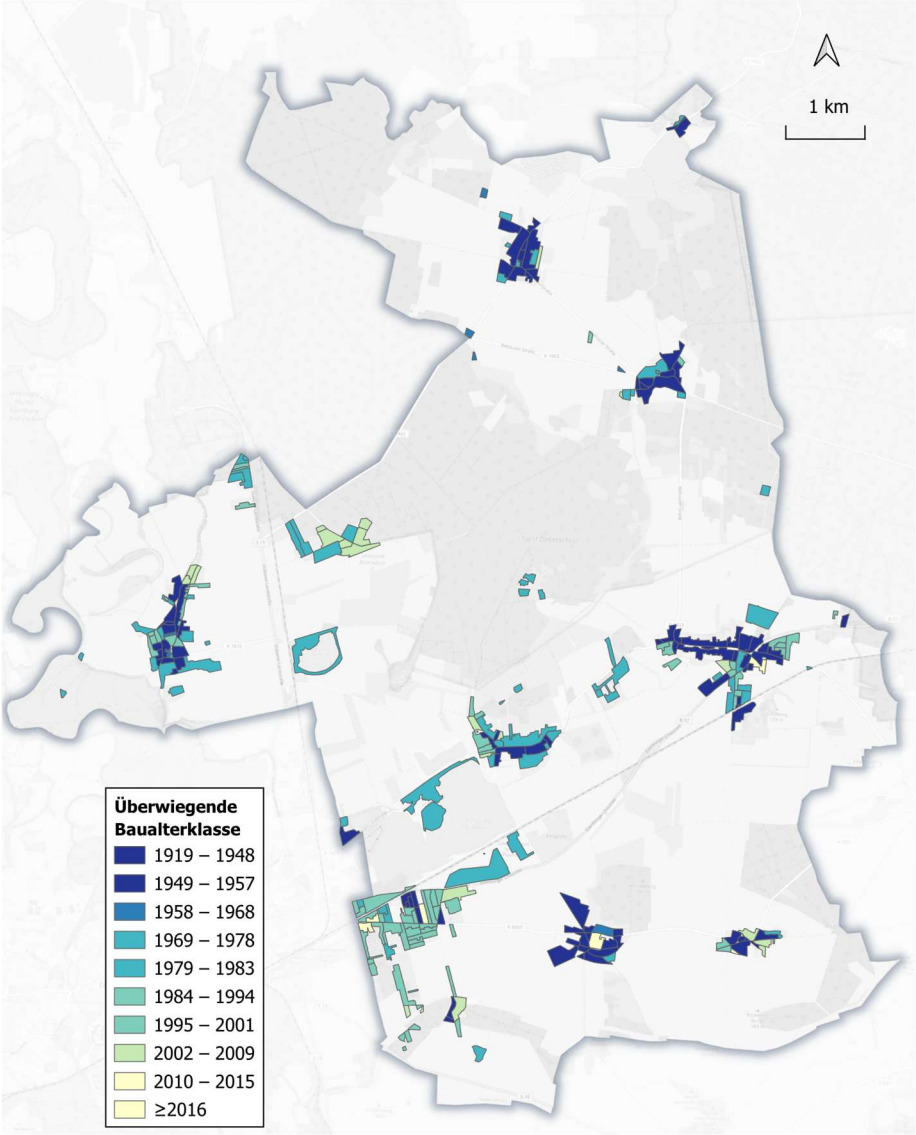

Abbildung 2: Kartographische Darstellung der Baualtersklassen

Der Großteil der Gebäude befindet sich in **Doberschütz** und **Sprotta**. In Doberschütz handelt es sich überwiegend um ältere Bausubstanz, während in Sprotta die Gebäude größtenteils aus den 1960er- und 1970er-Jahren stammen. Im Ortsteil **Sprotta-Siedlung**, einem der neueren Teilbereiche von Sprotta, wurden die meisten Gebäude erst in den vergangenen Jahrzehnten errichtet. Eine weitere, eher jüngere Siedlungsstruktur ist in Rote Jahne festzustellen.

Ein weiteres Gebiet mit einer hohen Gebäudedichte ist **Mörtitz**, das überwiegend aus älteren Gebäuden besteht. Obwohl viele dieser Gebäude gepflegt wirken, lässt sich der Zeitpunkt der letzten Sanierungs- oder Modernisierungsmaßnahmen nur schwer nachvollziehen. Ähnliche Strukturen finden sich auch in den kleineren Ortsteilen, die ebenfalls durch überwiegend ältere Wohngebäude und landwirtschaftlich geprägte Hofanlagen charakterisiert sind.

Gleichwohl zeigt sich in allen untersuchten Bereichen ein deutlicher Modernisierungsbedarf der Heizungsanlagen. Diese sollten schrittweise durch Systeme auf Basis erneuerbarer Energien ersetzt werden. Viele der vorhandenen Anlagen basieren noch auf fossilen Energieträgern und entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik, was sowohl energetisch als auch ökologisch problematisch ist.

Da die Gemeinde stellenweise über Anschlüsse an eine leitungsgebundene Wärme- oder Gasversorgungsinfrastruktur verfügt, kann die Umstellung in die bestehende Infrastruktur integriert und dadurch effizient umgesetzt werden.

Die energetische Sanierung und Modernisierung des Gebäudebestands stellen die Gemeinde vor erhebliche technische, wirtschaftliche und organisatorische Herausforderungen. Jedes Gebäude erfordert ein individuelles Konzept, das sowohl den Erhalt des baukulturellen Charakters als auch die energetischen Anforderungen berücksichtigt. Um diese Maßnahmen flächendeckend umsetzen zu können, sind gezielte Förderprogramme und Beratungsangebote erforderlich, die Eigentümern finanzielle Unterstützung und Planungssicherheit bieten.

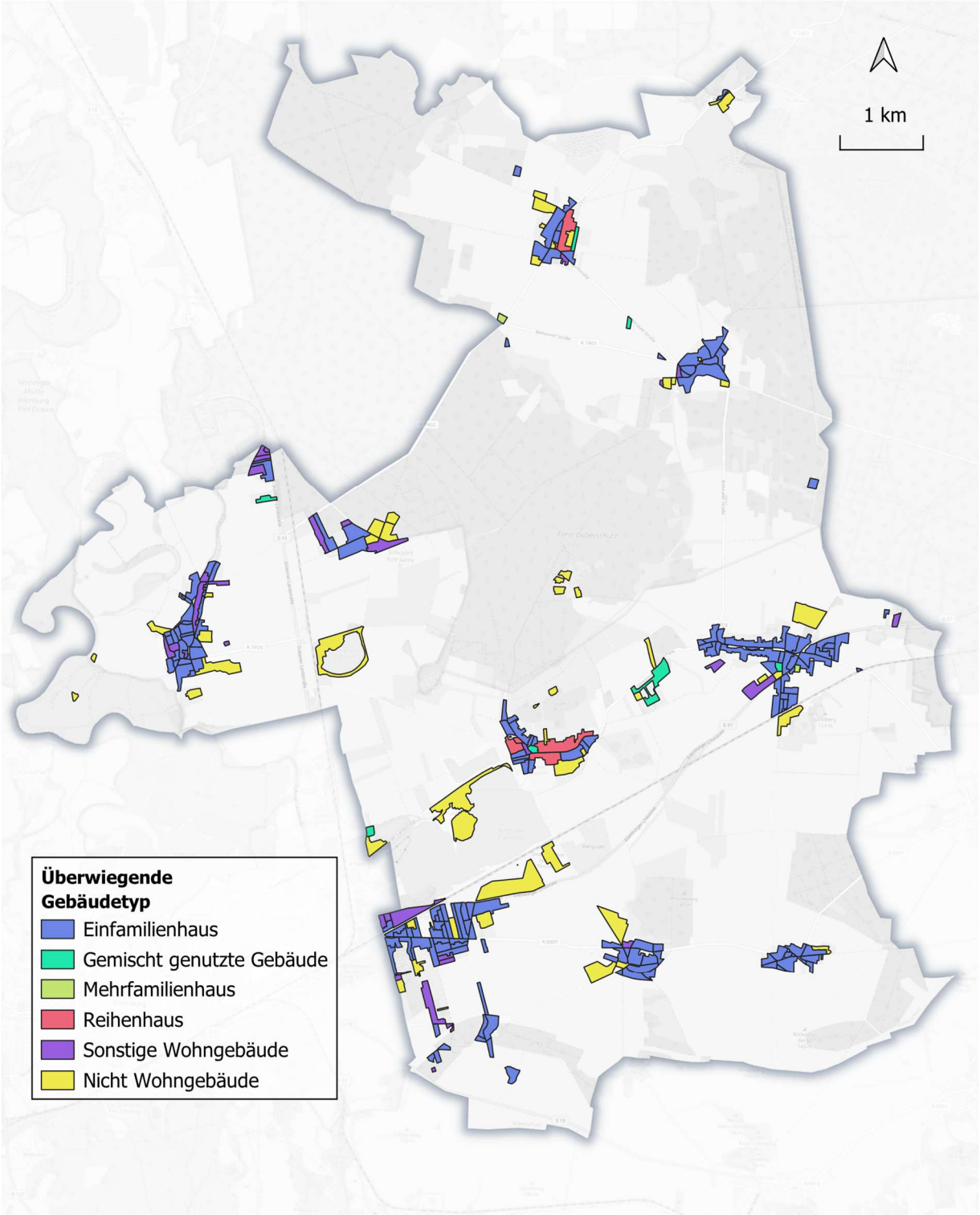

Abbildung 3: Kartographische Darstellung der Gebäudetypen

Die baublockbezogene Darstellung Abbildung 3 zeigt, dass kein einheitlicher Gebäudetyp vorliegt. Vielmehr ist das Gemeindegebiet von einer Vielzahl unterschiedlicher Gebäudetypen geprägt. Der überwiegende Gebäudetyp ist die Kategorie Einfamilienhaus.

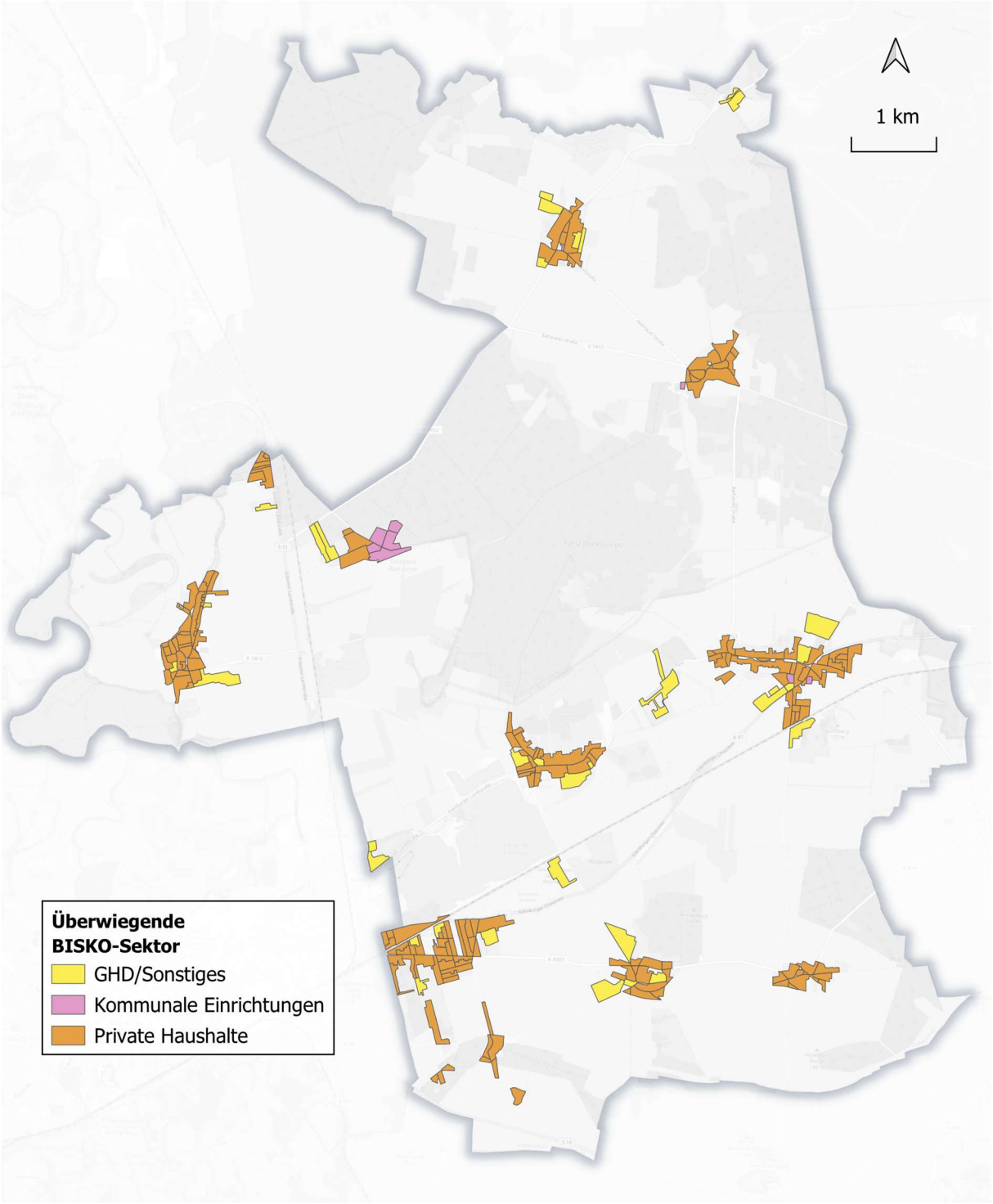

Abbildung 4: Kartographische Darstellung der Gebäude nach ihrer vorwiegenden Nutzung

Abbildung 4 zeigt die vorherrschende Nutzung der Gebäude nach den BISKO Sektoren im Gemeindegebiet von Doberschütz. Die Analyse der Gebäudenutzung bildet die Grundlage für eine differenzierte Betrachtung der Wärmebedarfe in den verschiedenen Sektoren und ermöglicht es, maßgeschneiderte Lösungen für eine nachhaltige und effiziente Wärmeversorgung in Doberschütz zu entwickeln.

Der Gebäudebestand in der Gemeinde **Doberschütz** besteht überwiegend aus **Einfamilienhäusern**, die sich über die verschiedenen Ortsteile verteilen. Gewerbliche Nutzungen spielen im Gemeindegebiet nur eine untergeordnete Rolle. Innerhalb der Ortschaften befinden sich kaum größere

Gewerbebetriebe; kleinere gewerbliche Strukturen sind vor allem am Ortsrand von Doberschütz sowie vereinzelt in Mörtitz anzutreffen.

Kommunale Einrichtungen, darunter Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindergärten und andere öffentliche Einrichtungen, sind ebenfalls über das Gemeindegebiet verteilt. Diese Gebäude bieten Potenzial für eine zentrale Wärmeversorgung, da sie oft größere zusammenhängende Nutzungsflächen haben und regelmäßigen Modernisierungsmaßnahmen unterliegen.

1.4 Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung

Die Eignungsprüfung ist ein wichtiger Bestandteil der Wärmeplanung. Gemäß § 14 WPG dient die Eignungsprüfung zur Ermittlung von Gebieten, die voraussichtlich für eine netzgebundene Versorgung ungeeignet sind. Sie wird noch vor der detaillierten Datenerhebung in der Bestandsanalyse durchgeführt und soll den dort entstehenden Aufwand zur Datenerhebung, wenn möglich, minimieren, indem von vornherein Gebiete, in denen nur dezentrale Lösungen profitabel erscheinen, gekennzeichnet werden. In diesen Gebieten wird dann eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt (§ 14 Abs. 4 WPG).

Tabelle 2: Eignungsprüfung je Ortsteile

Ortsteil	Wärmenetz	Gasnetz	Verkürzte Wärmeplanung
Battaune	✗	✗	✓
Bunitz	✗	✗	✓
Doberschütz	≈	✓	✗
Mölbitz	✗	✗	✓
Mörtitz	✗	✓	✗
Paschwitz	✗	✗	✓
Rote Jahne	✗	✓	✗
Sprotta	✓	✓	✗
Sprotta-Siedlung	≈	✓	✗
Wöllnau (Winkelmühle)	✗	✗	✓

Tabelle 2 enthält eine ortsteilbezogene Einschätzung zur Eignung von Wärmenetzen und Wasserstoffnetzen in der Gemeinde Doberschütz. Zur Bewertung wurden die Symbole ✓ (ja), ✗ (nein) und ≈ (prüfen) verwendet. In Ortsteilen, in denen weder ein Wärmenetz noch ein Wasserstoffnetz geeignet ist, kann gemäß § 14 (WPG) eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden, die die wesentlichen Rahmenbedingungen dokumentiert, ohne eine detaillierte Analyse potenzieller leitungsgebundenen Lösungen vorzunehmen.

Der Ortsteil Sprotta verfügt als einziger über ein bestehendes **Wärmenetz**, was in der Tabelle mit einem Haken (✓) gekennzeichnet ist. Die Ortsteile, die mit einem Prüfzeichen (≈) versehen sind, gelten als potenziell geeignet und sollten daher einer vertieften Analyse hinsichtlich der Möglichkeit eines neuen Wärmenetzes unterzogen werden.

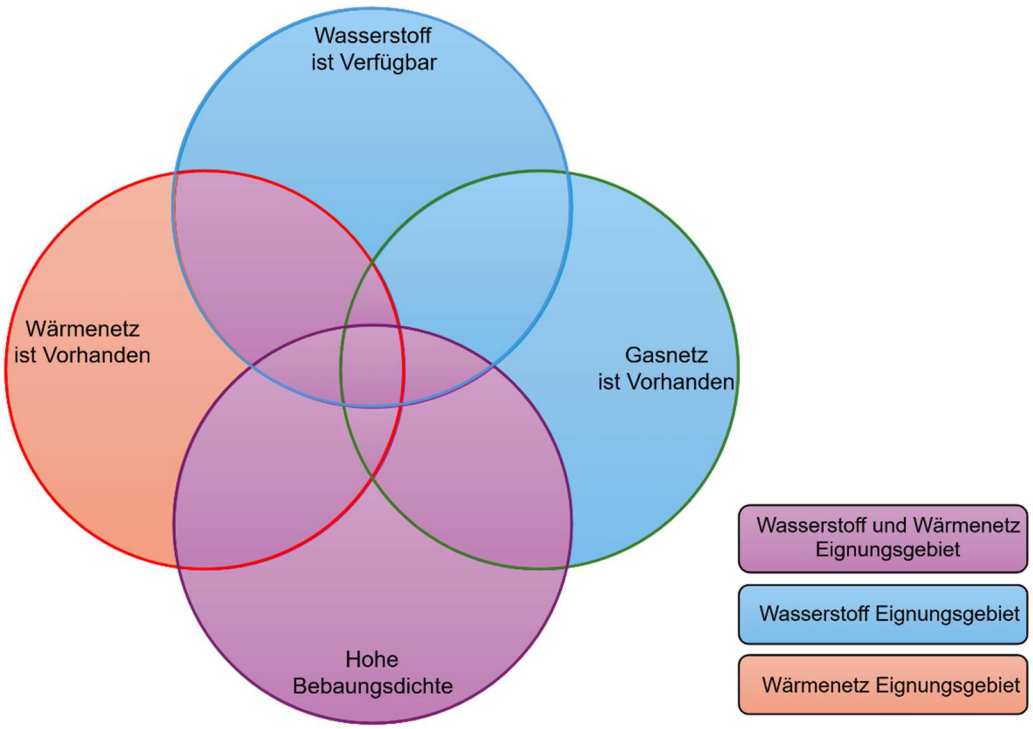

Abbildung 5: Eignungsprüfung Kriterien

Die Spalte **Gasnetz** weist jene Ortsteile aus, in denen bereits ein Gasverteilnetz vorhanden ist. In diesen Gebieten wäre grundsätzlich eine spätere Umstellung auf Wasserstoff als Energieträger denkbar, sofern sich dies technisch und wirtschaftlich als sinnvoll erweist.

Nach § 14 Absatz 2 WPG gilt ein Teilgebiet in der Regel als nicht geeignet für ein Wärmenetz, wenn derzeit kein Netz existiert, keine belastbaren Potenziale für erneuerbare Wärme oder unvermeidbare Abwärme erkennbar sind und zugleich die Siedlungs- und Bebauungsstruktur auf einen künftig unwirtschaftlichen Netzbetrieb schließen lässt. In den ländlich geprägten Ortsteilen mit geringer Dichte und überwiegend freistehender Wohnbebauung ist diese Konstellation regelmäßig gegeben. Ortsteile, in denen zusätzlich keine Hinweise auf einspeisefähige Abwärme- oder erneuerbare Wärmequellen vorliegen, werden deshalb als „nicht geeignet“ für ein Wärmenetz bewertet.

Für die Perspektive eines Wasserstoffnetzes ist § 14 Absatz 3 WPG maßgeblich. Demnach ist ein Teilgebiet in der Regel nicht geeignet, wenn gar kein Gasnetz vorhanden ist und weder eine dezentrale Wasserstoffinfrastruktur absehbar ist noch eine Versorgung über übergeordnete Netzebenen plausibel erscheint. Ebenso, wenn zwar ein Gasnetz besteht, aber Lage, Abnehmerstruktur und zu erwartender Wärmebedarf die Wirtschaftlichkeit eines Wasserstoffnetzes mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen. In den Ortsteilen ohne Gasanschluss (X beim Gas in Tabelle 2) trifft die erste Fallgruppe zu.

Die Eignungsprüfung nach § 14 WPG Absatz 7 muss nicht zwingend aufwendig durch eine neue Datenerhebung durchgeführt werden. Stattdessen reicht es aus, bereits vorhandene Informationen heranzuziehen. Dazu zählen etwa die Siedlungsstruktur (z. B. dichte Bebauung oder verstreute Einfamilienhäuser), die industrielle Struktur (Vorhandensein größerer Betriebe mit hohem Wärmebedarf), mögliche Abwärmepotenziale (z. B. aus Industrie oder Kläranlagen), die Lage bestehender Energieinfrastrukturen (z. B. Gasleitungen, Umspannwerke, Wärmenetze) sowie grobe Bedarfsabschätzungen zum Wärmeverbrauch.

Zur Bewertung wird die baublockbezogene Wärmeverbrauchsdichte in MWh/ha herangezogen. Mithilfe der Software Citiwatts Maps [7] konnte ein erster Überblick über die Verteilung der Wärmedichte im Untersuchungsgebiet gewonnen werden. Die Auswertung zeigt, dass sich die Wärmedichte im Wesentlichen auf die bestehenden Ortsteile konzentriert, während die dazwischenliegenden Flächen keine nennenswerten Siedlungsstrukturen aufweisen. Die erhöhte Wärmedichte in den Ortsteilen ist in erster Linie auf die Bebauungsdichte zurückzuführen. In neun Ortsteilen reicht jedoch selbst diese Verdichtung nicht aus, um eine effiziente Nutzung leitungsgebundener Netze zu ermöglichen. Hinzu kommt, dass dort weder größere energieintensive Betriebe noch relevante Abwärmepotenziale vorhanden sind.

Nach Maßgabe des § 14 WPG werden die Ortsteile **Battaune, Bunitz, Mölbitz, Paschwitz, Winkelmühle und Wöllnau** aufgrund ihrer klaren Nichteignung für leitungsgebundene Wärmeversorgungen verkürzt behandelt. In diesen Bereichen wird auf eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsanalyse verzichtet, sie werden jedoch kartografisch vollständig dargestellt, um die Gesamtübersicht über das Gemeindegebiet zu wahren. Für die übrigen Ortsteile erscheint eine vertiefte Untersuchung sinnvoll, um bestehende Potenziale und mögliche Wärmenetzlösungen differenziert zu bewerten und die Eignung für zukünftige Entwicklungsmaßnahmen präziser einzuschätzen. Diese nicht verkürzt untersuchten Gebiete werden fortan als **Fokusgebiete** deklariert.

1.5 Wärmeverbrauch

Für die umfassende Berechnung sowie Analyse des Wärmeverbrauchs im Gebiet von Doberschütz ist eine detaillierte Erfassung und Bewertung verschiedener energetischer Kenngrößen erforderlich. Ziel ist es, die energetische Ausgangslage der bestehenden Gebäude möglichst präzise darzustellen, um darauf aufbauend geeignete Maßnahmen zur Dekarbonisierung und Effizienzsteigerung entwickeln zu können. Ermittelt werden müssen sowohl die aktuellen Endenergieverbräuche für Raumwärme und Warmwasserbereitung als auch die eingesetzten Energieträger und deren jeweiliger Beitrag zu den Treibhausgasemissionen.

Erfasst wird der jährliche Endenergieverbrauch für Wärme, differenziert nach Energieträgern wie Erdgas, Heizöl, Strom oder Biomasse sowie nach Endenergiesektoren wie Haushalte, Gewerbe oder kommunale Liegenschaften. Auf Basis dieser Daten lassen sich die resultierenden THG-Emissionen in Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent berechnen.

Auch der Anteil erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme am jährlichen Wärmeverbrauch wird sowohl für die Gesamtheit aller Wärmeerzeugungssysteme als auch spezifisch für leitungsgebundene Wärmeversorgung wie Nah- oder Fernwärme ermittelt, wobei die Auswertung Aufschluss über den bisherigen Fortschritt beim Umstieg auf klimafreundliche Wärmequellen gibt.

Der Endenergieverbrauch leitungsgebundener Wärmesysteme wird nach eingesetzten Energieträgern aufgeschlüsselt, um den fossilen oder regenerativen Ursprung der gelieferten Wärme zu bewerten.

Erfasst wird zudem die Anzahl dezentraler Wärmeerzeuger, wie etwa Wärmepumpen, Pelletheizungen oder Blockheizkraftwerke. Diese werden hinsichtlich ihres Typs und des jeweils genutzten Energieträgers ausgewertet, wobei zwischen netzgebundenen und gebäudeindividuellen Lösungen sowie ihrem technischen Zustand unterschieden wird.

Die auf dieser Grundlage gewonnenen Kennzahlen ermöglichen eine realitätsnahe Bewertung der aktuellen Wärmeversorgung und bilden eine fundierte Basis für die Entwicklung nachhaltiger und zukunftsfähiger Maßnahmen und Zielszenarien im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung.

Für das Jahr 2024 weist die Gemeinde Doberschütz einen Gesamtwärmeverbrauch von rund 42,1 GWh auf. Dieser Wert bezieht sich auf alle Sektoren – private Haushalte, Gewerbe und Industrie – bei insgesamt 4.032 Einwohnerinnen und Einwohnern und einer Gesamtfläche von 79,82 km². Daraus ergibt sich ein spezifischer Wärmeverbrauch von etwa 10,4 MWh pro Kopf sowie rund 527 kWh pro Quadratmeter bezogen auf die Gemeindefläche.
Diese Kenngrößen über alle Nutzungsarten hinweg bilden die Basis für die folgenden Analysen zur Energieeffizienz und Dekarbonisierung.

1.5.1 Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch wurde aus verschiedenen Datenquellen zusammengeführt, um ein möglichst vollständiges Bild des aktuellen Energieeinsatzes im Gemeindegebiet zu erhalten. Der Gasverbrauch wurde durch den zuständigen Gasnetzbetreiber bereitgestellt, während die Daten zu Wärmepumpen und Heizstromnutzern vom Stromnetzbetreiber stammen. Informationen zur Heizungsanlagenleistung wurden über die örtlich zuständigen Schornsteinfegerbetriebe erhoben.

Für alle übrigen Verbrauchssektoren und Energieträger, zu denen keine konkreten Daten vorlagen, wurden Annahmen gemäß den im Bericht beschriebenen methodischen Grundlagen getroffen. Der für Heizungszwecke genutzte Stromverbrauch wird in der Berechnung weiterhin mit dem bundesweiten Strommix bewertet, da keine spezifischen Angaben zum tatsächlichen Herkunftsprofil des genutzten Stroms vorliegen.

Daher wird in der folgenden Analyse davon ausgegangen, dass sämtliche Wärmepumpensysteme im Gemeindegebiet mit dem allgemeinen Strommix betrieben werden, ohne spezifische Berücksichtigung von Ökostromtarifen oder weiteren individuellen Versorgungsmodellen. Diese Annahme ermöglicht eine einheitliche Betrachtung der Wärmeversorgungssituation, birgt jedoch die Gefahr, dass einzelne Systeme mit einem höheren Anteil erneuerbarer Energien unterbewertet werden. Gleichzeitig bedeutet dies, dass mögliche Potenziale durch die Nutzung lokal erzeugten regenerativen Stroms, beispielsweise aus Photovoltaikanlagen oder Direktvermarktungsmodellen, in der Analyse unberücksichtigt bleiben.

Infolgedessen bleiben als eindeutig nachweisbare erneuerbare Energiequellen innerhalb des betrachteten Gebäudebestands verschiedene Holzbrennstoffe, die zur Wärmebereitstellung eingesetzt werden. Dazu zählen Holzpellets, Holzbriketts und Scheitholz. In dieser kommunalen Wärmeplanung wird der Begriff „Holz“ als Sammelbegriff verwendet, um alle genannten Brennstoffarten gemeinsam zu erfassen. Es ist jedoch zu beachten, dass der tatsächliche Einfluss der Holzverbrennung auf die CO_2-Bilanz stark von der Effizienz der eingesetzten Heizsysteme sowie von der nachhaltigen Herkunft und Beschaffung des Brennstoffs abhängt.

Im Gemeindegebiet Doberschütz, kann auf eine erweiterte Datenbasis zurückgegriffen werden. Für die Bereiche, in denen keine konkreten Verbrauchsdaten vorliegen, werden ergänzend ENEKA-Daten herangezogen, die auf den Ergebnissen des Zensus 2022 sowie den ALKIS-Gebäudedaten basieren. Diese ermöglichen eine belastbare Abschätzung des Energiebedarfs und der verwendeten Energieträger auf Gebäudeebene. In Kombination mit den bekannten Verbrauchsdaten und dem allgemeinen Strommix lassen sich dadurch realitätsnahe Näherungswerte ableiten, die eine fundierte Einschätzung der aktuellen Energieversorgungssituation erlauben und als Grundlage für weiterführende Szenarien und Maßnahmenempfehlungen in der kommunalen Wärmeplanung dienen.

Das folgende Diagramm verdeutlicht die prozentuale Verteilung der eingesetzten Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch im Gemeindegebiet von Doberschütz.

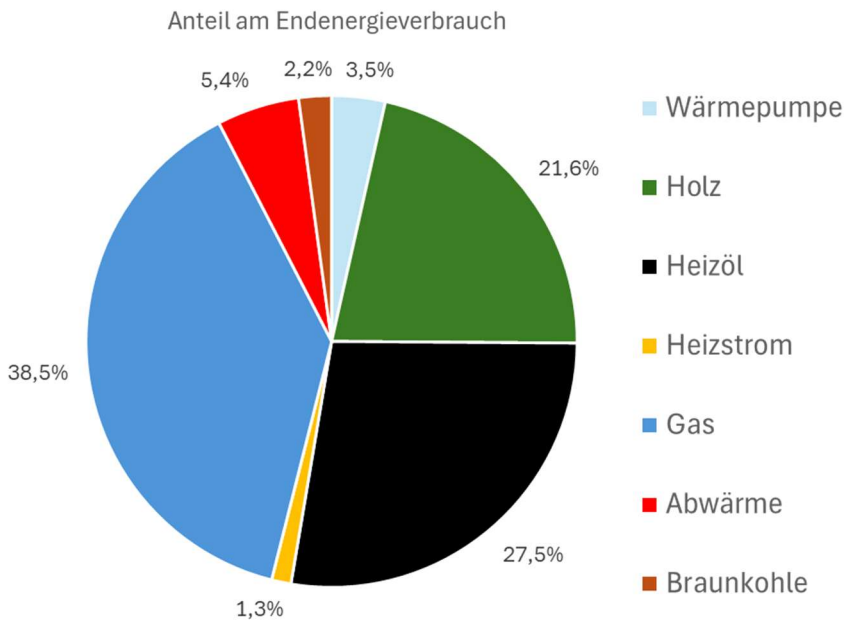

Abbildung 6: Anteil am Endenergieverbrauch der Gebäude im Gemeindegebiet

Mit deutlichem Abstand dominiert Gas die Wärmeversorgung in Doberschütz: Rund 38,5 % des gesamten Endenergieverbrauchs entfallen auf diesen fossilen Energieträger. Unter der Kategorie Gas sind alle gasförmigen Energieträger zusammengefasst, die im Gemeindegebiet zur Wärmeversorgung genutzt werden – insbesondere Erdgas aus dem öffentlichen Netz sowie vereinzelt Flüssiggas. Auf dem zweiten Platz folgt Heizöl mit einem Anteil von 27,5 %, was auf die weiterhin weit verbreitete Nutzung älterer Ölheizsysteme in Bestandsgebäuden hinweist.

Die Gemeinde Doberschütz ist geprägt von zahlreichen Ein- und Zweifamilienhäusern, die überwiegend Holz als ergänzende Wärmequelle neben Gas und Öl einsetzen. Der Anteil von Holz an der Wärmeversorgung liegt bei 21,6 % und zeigt, dass diese Form der erneuerbaren Energie insbesondere im ländlichen Raum eine wichtige Rolle spielt.

Darüber hinaus wird Abwärme aus Blockheizkraftwerken (BHKW) genutzt – insbesondere von einer Putenfarm zwischen Doberschütz und Sprotta, sowie in Sprotta selbst, wo sie zur Versorgung eines Wärmenetzes und einer Milchviehanlage beiträgt. Der Anteil der Abwärme liegt bei rund 5,4 %. Weitere Energieträger wie Wärmepumpen (3,5 %), Heizstrom (1,3 %) und Braunkohle (2,2 %) tragen in geringerem Umfang zur Gesamtversorgung bei.

Erneuerbare Energien leisten einen zunehmend wichtigen Beitrag zur Wärmeversorgung. Rechnet man den Anteil von Holz (21,6 %), etwa zwei Drittel der Wärmepumpennutzung[a] (rund 2,3 %) sowie den erneuerbaren Anteil der Abwärme (geschätzt 3,6 %) zusammen, ergibt sich ein Gesamtanteil von rund **27–28 % erneuerbarer Energien** an der Wärmeversorgung. Diese Werte verdeutlichen, dass die Gemeinde bereits über eine solide Basis an regenerativen Wärmequellen verfügt, die künftig weiter ausgebaut werden kann – insbesondere durch die Stärkung lokaler Wärmenetze und die Integration zusätzlicher erneuerbarer Technologien.

Insgesamt zeigt sich, dass die Wärmeversorgung in der Gemeinde weiterhin stark von fossilen Energien geprägt ist, während erneuerbare Quellen wie Holz, Abwärme und Wärmepumpen zunehmend an Bedeutung gewinnen. Um die Wärmeversorgung langfristig zu dekarbonisieren, besteht jedoch

[a] geschätzt mit einer Jahresarbeitszahl (JAZ) von 3

weiterhin erheblicher Handlungsbedarf, insbesondere beim Ausbau nachhaltiger Heizsysteme und lokaler Wärmenetze.

1.5.1.1 Treibhausgasbilanzierung nach Energieträgern

Neben den relativen Anteilen am Endenergieverbrauch sind insbesondere die absoluten und relativen CO_2-Emissionen von zentraler Bedeutung für die KWP. In diesem Abschnitt werden die Emissionen differenziert nach Energieträgern ausgewiesen.

Die Berechnung der Emissionen erfolgte mithilfe der Software ENEKA. Diese arbeitet auf Basis trägerbezogener CO_2-Emissionsfaktoren, die aus anerkannten Quellen stammen. Eine exakte Aufstellung der erhobenen Daten sowie der Art der jeweiligen Datenerhebung ergibt sich aus Anhang 1 zum vorliegenden Bericht (ENEKA Dokumentation).

Die jeweiligen Faktoren richten sich nach dem eingesetzten Energieträger und basieren auf folgenden Referenzdaten:

- Strommix: Statista / BMU
- Erdgas, Abwärme, Heizöl, Flüssiggas, Braunkohle, Biomasse (Holzpellets), Steinkohle, Biogas, Abwärme: AGFW-Arbeitsblatt FW 309-Teil 1 (Stand: Mai 2021)
- Solarthermie, Umweltwärme: "Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger -Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2016 (Climate Change 23/2017)

Tabelle 3: Endenergie- und THG-Bilanz nach Energieträgern

Energieträger	Endenergieverbrauch [kWh/a]	Rel. Anteil	Emissionen [t CO2_äq/a]	Rel. Anteil
Wärmepumpe	1.481.697[a]	3,52%	181	2,14%
Holz	9.084.020	21,59%	182	2,16%
Heizöl	11.590.428	27,54%	3593	42,63%
Heizstrom	538.647	1,28%	197	2,34%
Erd-/Flüssiggas	16.192.136	38,48%	3886	46,10%
Abwärme[b]	2.285.493	5,43%	0	0%
Braunkohle	907.931	2,16%	390	4,63%
Summe	**42.080.352**	**100%**	**8.429**	**100%**

Die Auswertung der Energieträger in der Gemeinde Doberschütz zeigt, dass Erd-/Flüssiggas der dominierende Energieträger in der Wärmeversorgung ist. Mit einem jährlichen Endenergieverbrauch von rund 16,2 GWh entfällt auf Gas ein Anteil von 38,48 % des Gesamtverbrauchs. Auch bei den Treibhausgasemissionen ist Gas mit 3.886 t CO_2-Äquivalent pro Jahr und einem relativen Anteil von 46,1 % der größte Verursacher.

An zweiter Stelle folgt Heizöl mit einem Verbrauch von etwa 11,6 GWh beziehungsweise 27,54 % am Gesamtenergieverbrauch. Die damit verbundenen Emissionen liegen bei rund 3.593 t CO_2-Äquivalent, was 42,63 % der gesamten energiebedingten Emissionen entspricht. Gas und Heizöl zusammen decken damit fast 66,02 % des gesamten Endenergieverbrauchs ab und sind für über 88,73 % der Emissionen im Wärmebereich verantwortlich.

[a] Berechnet mit einer Jahresarbeitszahl von 3

[b] Die Abwärme stammt aus Blockheizkraftwerken, die überwiegend mit Biogas betrieben werden; ein geringer Anteil des Brennstoffs besteht aus Erdgas.

Erneuerbare Energieträger stellen jedoch bereits einen wesentlichen Anteil an der Wärmeversorgung in der Gemeinde dar. Besonders Holz spielt eine bedeutende Rolle, da in nahezu jedem Haushalt mindestens ein Einzelofen vorhanden ist. Mit 9,08 GWh beziehungsweise 21,59 % des Gesamtenergieverbrauchs liefert Holz einen wichtigen Beitrag, während die daraus resultierenden Emissionen bei nur 182 t CO_2-Äquivalent (2,16 %) liegen. Auch Wärmepumpen tragen mit 1,48 GWh (3,52 %) zum Endenergieverbrauch bei und verursachen 181 t CO_2-Äquivalent (2,14 %).

Darüber hinaus leistet auch die Abwärme aus dem bestehenden Blockheizkraftwerk, das überwiegend mit Biogas betrieben wird, einen beachtlichen Beitrag. Mit 2,29 GWh beziehungsweise 5,43 % des Gesamtverbrauchs ist sie ein zentraler Bestandteil der Wärmeversorgung. Besonders hervorzuheben ist dabei die Nutzung industrieller Abwärme, etwa in der Putenfarm sowie der Milchviehanlage in Doberschütz/Sprotta, die einen bedeutenden Teil der lokalen Wärmenutzen.

Neben diesen Quellen spielen Heizstrom und Braunkohle weiterhin eine untergeordnete, aber nicht zu vernachlässigende Rolle. Heizstrom weist einen Verbrauch von ca. 0,5 GWh (1,28 %) auf und verursacht 197 t CO_2-Äquivalent (2,34 %), während Braunkohle mit 0,9 GWh (2,16 %) Endenergieverbrauch und 390 t CO_2-Äquivalent (4,63 %) zu den emissionsintensiveren, jedoch mengenmäßig kleineren Energieträgern zählt.

Insgesamt stammen rund **12,35 GWh**, das entspricht **29,36 % des gesamten Wärmeverbrauch**, aus **erneuerbaren Energiequellen** (Holz, Abwärme und Umweltwärme aus Wärmepumpen[a]). Die damit verbundenen Emissionen betragen lediglich etwa **182 t CO_2-Äquivalent**, was einem Anteil von **2,16 %** an den gesamten energiebedingten Emissionen entspricht.

1.5.1.2 Treibhausgasbilanzierung nach Gebäudenutzung

Die vorangegangene Berechnung der energiebedingten Treibhausgasemissionen erfolgte gebäudescharf, also auf Grundlage detaillierter Informationen zu jedem einzelnen Gebäude. Für die nachfolgende Auswertung wurde eine Aggregation nach Nutzungssektoren vorgenommen, um ein klareres Bild über die sektoralen Verursacherstrukturen zu erhalten.

Eine sektorale Aufteilung ist insbesondere deshalb von hoher Relevanz, weil sie aufzeigt, welche gesellschaftlichen Bereiche den größten Anteil an Energieverbrauch und Emissionen aufweisen. Auf dieser Basis können gezielte Maßnahmen entwickelt werden, um den Wärmebedarf effizient und wirksam zu senken. „BISKO-Sektoren“ beziehen sich auf die Kategorien, in die der Endenergieverbrauch und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen in der kommunalen Treibhausgasbilanzierung nach BISKO (Bilanzierungssystematik Kommunal) eingeteilt werden. Die dritte Spalte von Tabelle 4 gibt die relativen Anteile der Nutzungssektoren am gesamten Endenergieverbrauch an, die letzte Spalte zeigt die entsprechenden Anteile an den Gesamtemissionen – jeweils in Prozent.

Tabelle 4: Endenergie- und THG-Bilanz nach Nutzungssektoren

Nutzungssektoren	Endenergieverbrauch [kWh/a]	Rel. Anteil	Emissionen [t CO2_äq/a]	Rel. Anteil
GHD/Sonstiges	7.966.010	18,93%	1.729	20,52%
Industrie	2.251.620	5,35%	41	0,49%
Kommunale Einrichtungen	2.219.022	5,27%	460	5,45%
Private Haushalte	29.643.700	70,45%	6.199	73,54%
Summe	**42.080.352**	**100%**	**8.429**	**100%**

Der Endenergieverbrauch in der Gemeinde Doberschütz wird eindeutig von den privaten Haushalten dominiert. Mit rund 29,64 GWh pro Jahr entfallen etwa 70,45 % des gesamten Endenergieverbrauchs auf diesen Sektor. Entsprechend verursachen die privaten Haushalte auch den größten Anteil an den energiebedingten Emissionen mit rund 6.199 t CO_2-Äquivalent pro Jahr (73,54 %). Damit prägen sie das energetische Profil der Gemeinde maßgeblich und stehen im Zentrum möglicher Maßnahmen zur Energieeinsparung und Emissionsreduktion.

Die übrigen Sektoren leisten deutlich geringere Beiträge zum Gesamtverbrauch und zu den Emissionen. Der Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) und Sonstiges verzeichnet einen Verbrauch von 7,97 GWh pro Jahr, was 18,93 % des Gesamtverbrauchs entspricht, und verursacht 1.729 t CO_2-Äquivalente (20,52 %). Die Industrie folgt mit einem Energieverbrauch von 2,25 GWh (5,35 %) und 41 t CO_2-Äquivalent (0,49 %). Dabei entfällt der überwiegende Teil des industriellen Energiebedarfs auf landwirtschaftlich geprägte Betriebe, insbesondere auf Anlagen wie eine Putenmastanlage und eine Milchviehanlage, die kontinuierliche Wärmeprozesse erfordern. Die kommunalen Einrichtungen tragen mit 2,22 GWh (5,27 %) und 460 t CO_2-Äquivalent (5,45 %) einen kleineren, aber dennoch relevanten Anteil bei.

Insgesamt ergibt sich ein jährlicher Endenergieverbrauch von 42,08 GWh und eine Gesamtemission von 8.429 t CO_2-Äquivalent. Der hohe Anteil der privaten Haushalte verdeutlicht die überwiegend wohnlich geprägte Struktur der Gemeinde Doberschütz. Gewerbliche und industrielle Verbraucher tragen vergleichsweise wenig zum Gesamtverbrauch bei, was für eine ländlich geprägte Kommune typisch ist.

1.5.1.3 Räumliche Verbrauchsschwerpunkte

Im folgenden Teilabschnitt wird auf die räumliche Verteilung des Wärmeverbrauchs eingegangen. Dadurch lassen sich Rückschlüsse auf jene Gebiete ziehen, die bei der Planung vorrangig berücksichtigt werden sollten und sich besonders gut für eine potenzielle Wärmenetzversorgung eignen. Zur Veranschaulichung dienen kartografische Darstellungen.

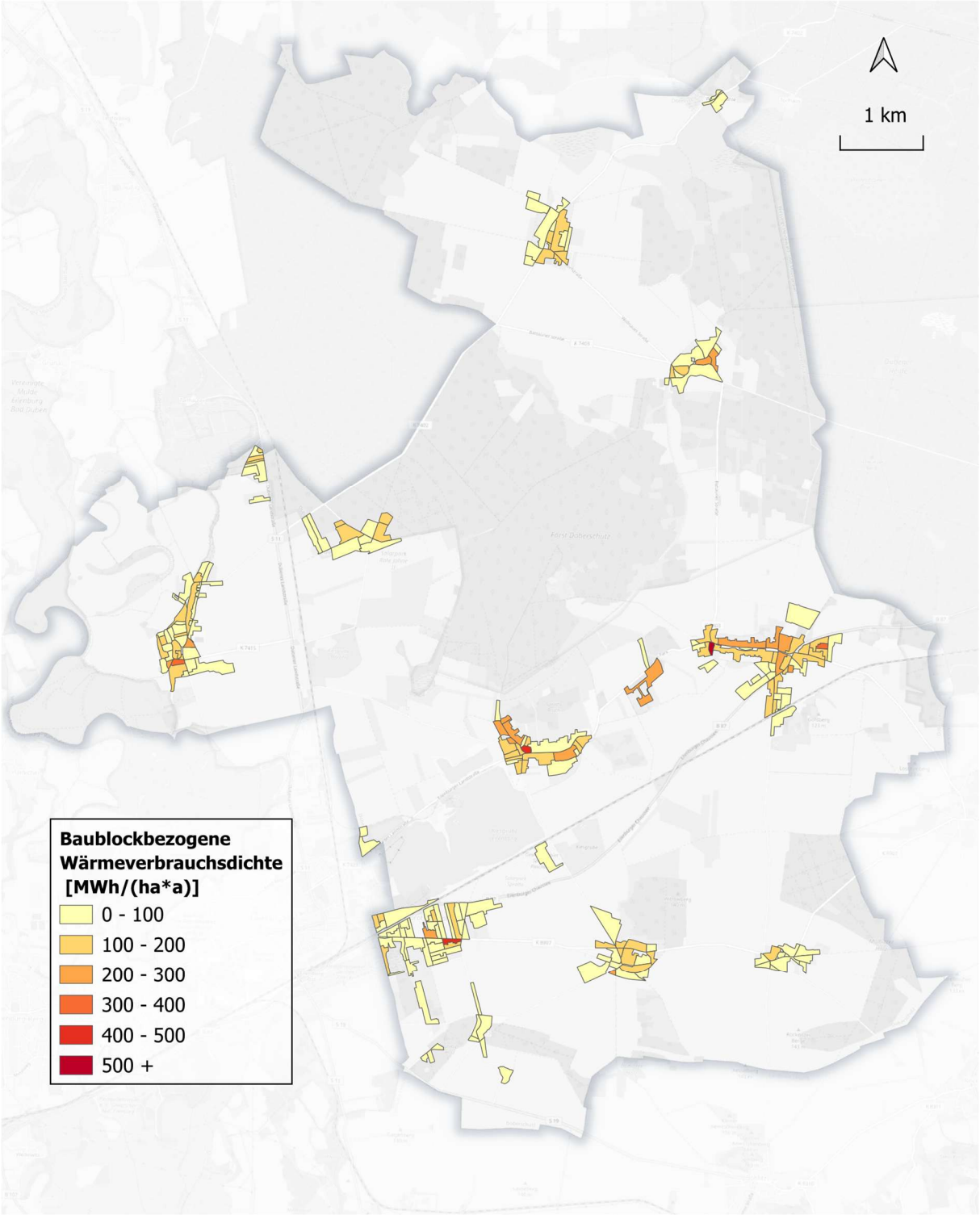

Abbildung 7: Kartographische Darstellung der Baublockbezogene Wärmeverbrauchsdichte der Gebäude im Gemeindegebiet

Die aktuelle Wärmeversorgung in der Gemeinde Doberschütz wird in hohem Maße durch die bestehende Gebäudestruktur und die eingesetzten Energieträger geprägt. Besonders in den dicht bebauten Ortsteilen zeigt sich eine erhöhte Wärmeverbrauchsdichte, wie in Abbildung 7 7kartografisch dargestellt (Angabe in verbrauchten Megawattstunden pro Hektar und Jahr). Diese Konzentration ist vor allem auf die kompaktere Bebauung und höhere Einwohnerdichte in den zentralen Siedlungsbereichen zurückzuführen. Die vorhandenen Gebäude in diesen Verbrauchsschwerpunkten

bietet ein erhebliches Potenzial für die gezielte Entwicklung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur schrittweisen Optimierung der Wärmeversorgung.

Die Nutzung von Wärmepumpen könnte langfristig eine Rolle bei der Dekarbonisierung spielen. Allerdings lassen sich aufgrund unzureichender Daten keine eindeutigen Aussagen darüber treffen, ob die eingesetzten Systeme mit Ökostrom oder herkömmlichem Strom betrieben werden. Daher wird in der Analyse davon ausgegangen, dass sämtliche Wärmepumpensysteme mit dem deutschen Strommix versorgt werden. Dies führt dazu, dass als einzige zweifelsfrei nachweisbare erneuerbare Energiequelle in der Gemeinde Holz verbleibt.

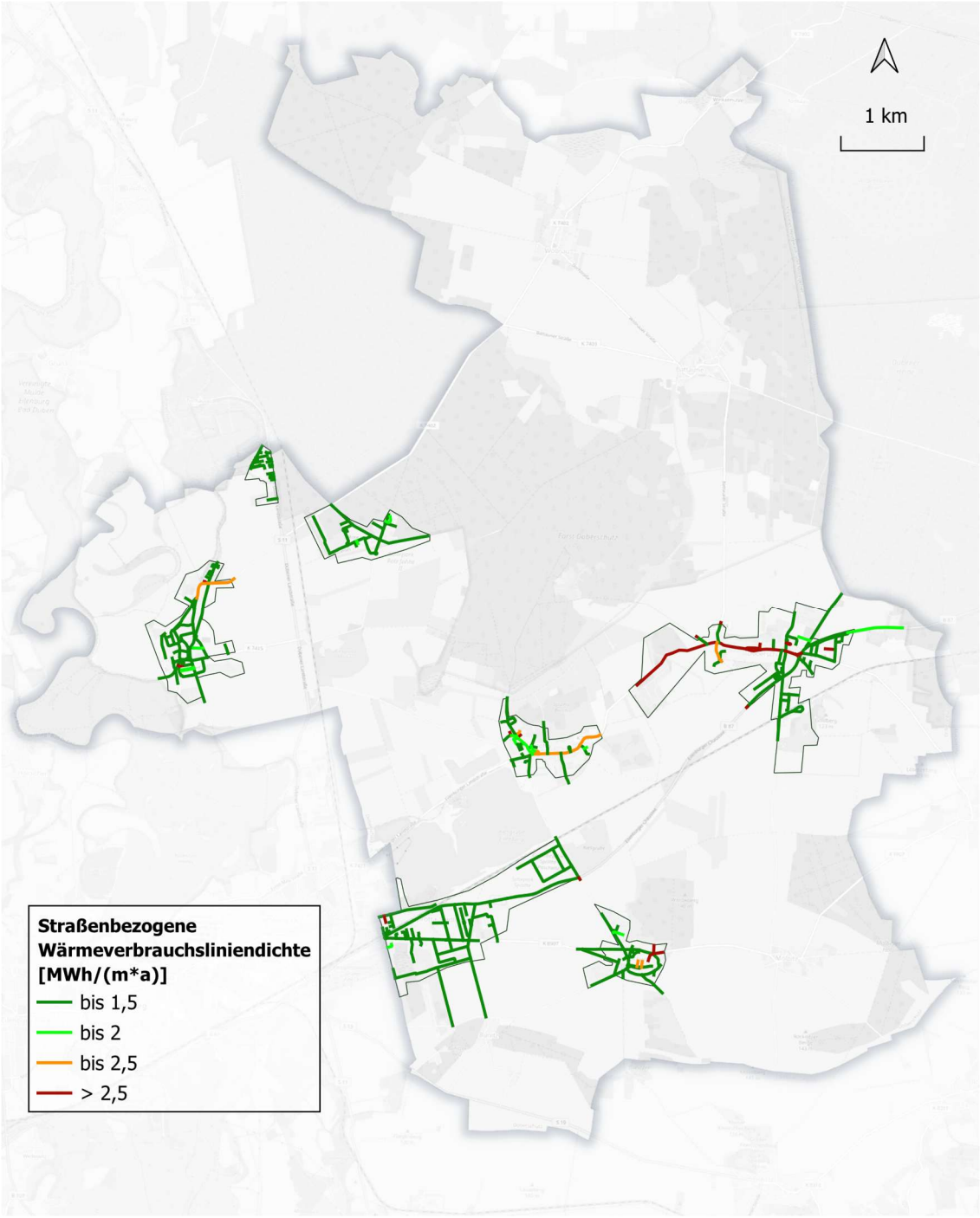

Abbildung 8: Kartographische Darstellung der straßenbezogenen Wärmeverbrauchsliniendichte im Untersuchungsgebiet

Die kartierte Wärmeverbrauchsdichte nach Straßenabschnitten (Wärmeliniendichte) in Abbildung 8 offenbart eine deutliche Konzentration des Wärmeverbrauchs in den dicht besiedelten Ortslagen wie der Ortsteil Doberschütz. Die höchsten Verbrauchsdichten mit über 2,5 Mh/(m*a) finden sich entlang zentraler Straßenzüge mit hoher Bebauungsdichte. Diese Spitzenwerte sind in erster Linie auf eine hohe Dichte an privaten Wohngebäuden zurückzuführen. In ländlicheren Gebieten ist der Wärmeverbrauch erwartungsgemäß insgesamt deutlich geringer, was auf eine niedrigere Gebäudedichte zurückzuführen ist.

Besonders auffällig ist in Doberschütz die erhöhte Wärmeverbrauchsliniendichte entlang der Straßen *Am Park* und *Breite Straße*. Diese Konzentration lässt sich vor allem auf den Standort der Putenfarm in der Straße *Am Park 4* zurückführen, deren hoher Wärmebedarf einen signifikanten Einfluss auf die lokale Verbrauchsverteilung hat. Ergänzend dazu tragen die dicht bebauten Einfamilienhäuser in der *Breiten Straße* zu einem insgesamt überdurchschnittlichen Wärmeverbrauchsniveau in diesem Bereich bei. Dadurch entsteht ein klar erkennbares lokales Maximum der Wärmeliniendichte, das den Charakter eines gemischt genutzten, wärmeintensiven Straßenzugs widerspiegelt.

1.5.2 Eingesetzte Energieträger

In diesem Kapitel werden die eingesetzten Energieträger näher betrachtet und deren Nutzung anhand von Abbildungen anschaulich dargestellt. Die kartographische Darstellung der jeweiligen Energieträger zeigt die entsprechenden Baublöcke innerhalb des Gemeindegebiets von Doberschütz. Dabei repräsentiert jeder Baublock mehrere Gebäude. Einzelne, isoliert stehende Gebäude, die außerhalb zusammenhängender Bebauungsstrukturen liegen, wurden in der grafischen Analyse nicht berücksichtigt. Dies hat vor allem methodische Gründe: Die kartographische Auswertung zielt auf eine vergleichbare Darstellung der Wärmeverbrauchsdichte in dörflich geprägten Strukturen ab. Vereinzelte Gebäude außerhalb der Hauptsiedlungsbereiche liefern aufgrund ihrer geringen Anzahl und weiträumigen Verteilung keine aussagekräftigen flächenbezogenen Werte. Zudem könnten sie zu Verzerrungen bei der Interpretation der Gesamtdaten führen. Aus diesem Grund konzentriert sich die Darstellung auf geschlossene und zusammenhängende Baustrukturen. Dadurch wird eine fundierte und vergleichbare Analyse der Wärmenutzung in den dicht besiedelten Bereichen der Gemeinde ermöglicht.

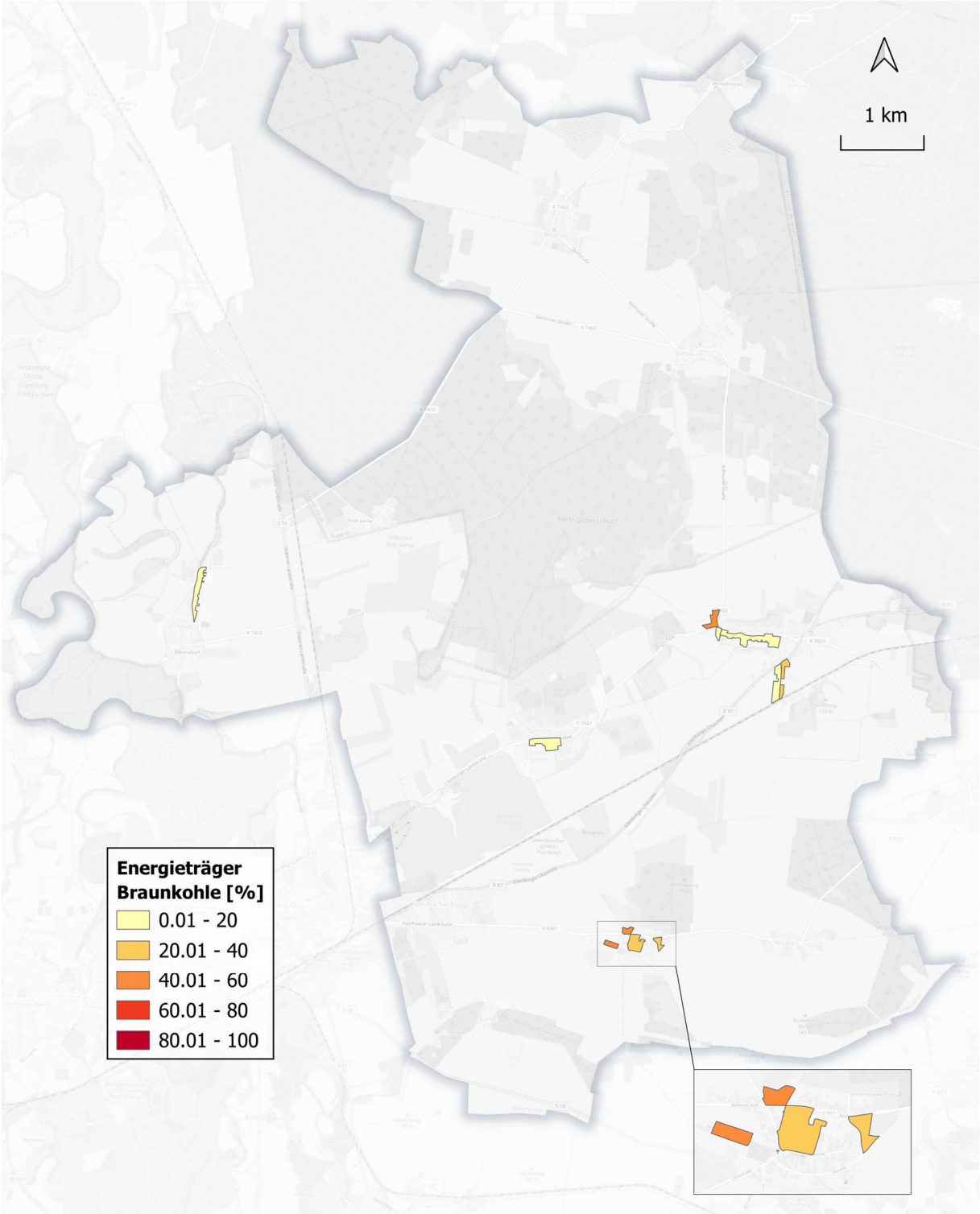

Abbildung 9: Kartographische Darstellung der Nutzung von Braunkohle im Gemeindegebiet

Die Nutzung von Braunkohle als Wärmeerzeuger spielt in der Gemeinde Doberschütz nur eine sehr untergeordnete Rolle, da sie als veralteter Energieträger kaum noch zum Einsatz kommt und in nur wenigen Einzelfällen Relevanz besitzt. Lediglich einzelne Baublöcke weisen einen nennenswerten Anteil von über 20 % auf, während die meisten Siedlungsbereiche deutlich darunter liegen. Die verbliebenen Anlagen sind meist in älteren Wohngebäuden zu finden, in denen bisher keine Modernisierung der Heiztechnik erfolgt ist. Der Betrieb solcher Feuerstätten ist mit hohen Emissionen und geringem Wirkungsgrad verbunden, weshalb ihre Nutzung zunehmend unattraktiv wird.

Angesichts steigender Umweltauflagen und der eingeschränkten Brennstoffverfügbarkeit ist mittelfristig mit einem nahezu vollständigen Rückgang der Braunkohlenutzung zu rechnen.

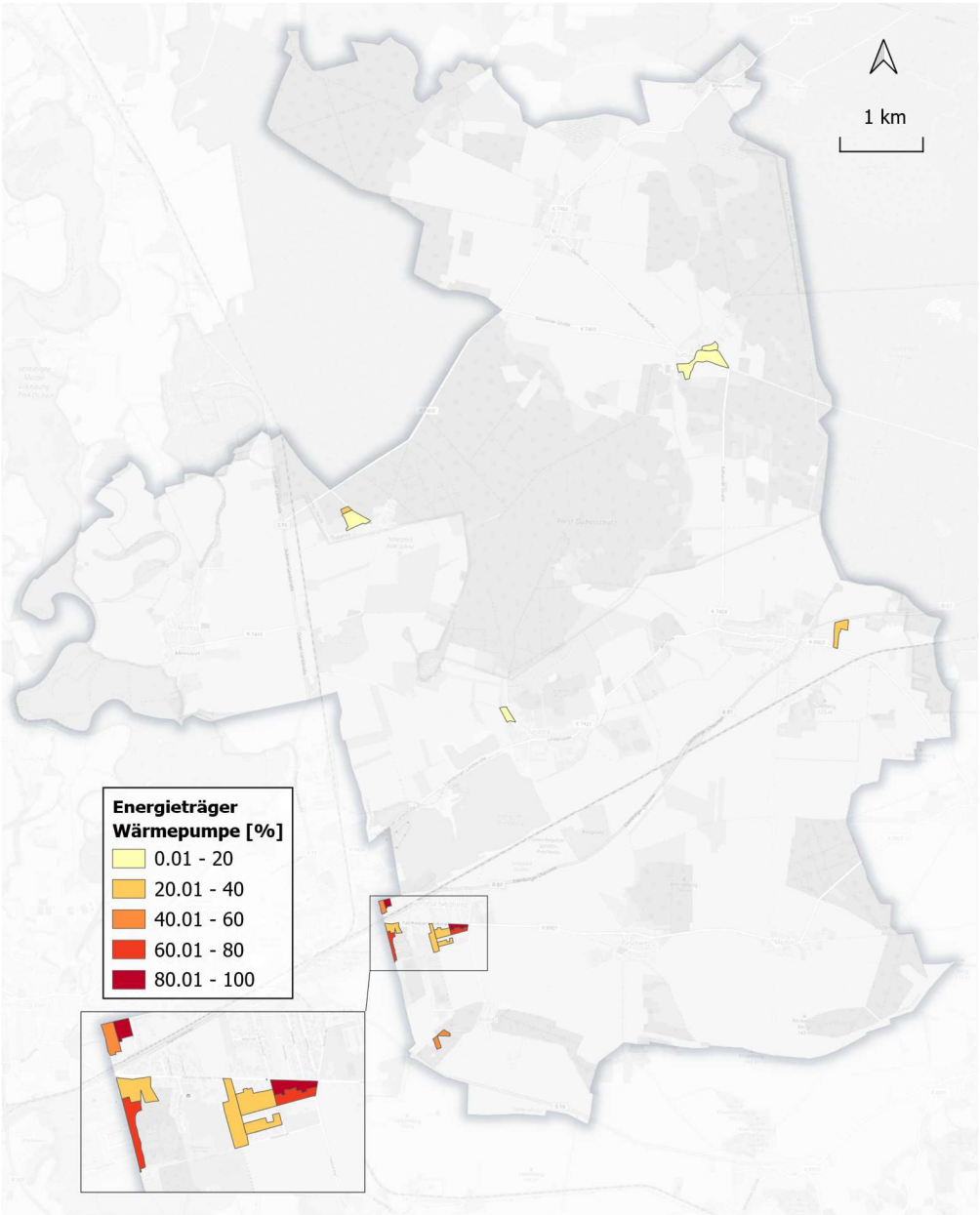

Abbildung 10: Kartographische Darstellung der Nutzung von Wärmepumpen im Gemeindegebiet

Die kartografische Darstellung der Wärmepumpennutzung verdeutlicht, dass deren Verbreitung im Gemeindegebiet Doberschütz derzeit noch sehr gering ist. Nur in einzelnen Baublöcken sind nennenswerte Anteile installierter Wärmepumpensysteme zu erkennen. Der vergrößerte Kartenausschnitt zeigt einen Bereich am Rand von Eilenburg-Ost, der jedoch zum Ortsteil Sprotta-Siedlung gehört. In diesem Gebiet befinden sich zahlreiche Einfamilienhäuser, bei denen bereits mehrere Gebäude mit Wärmepumpen nachgerüstet oder direkt beim Bau mit einem solchen System ausgestattet wurden. Im Gebiet Mörtitz Die insgesamt geringe Verbreitung lässt sich unter anderem durch die vergleichsweisen hohen Investitionskosten und die teils unzureichende Eignung der Gebäude erklären. Hinzu kommt, dass die Technologie in der Vergangenheit nur vereinzelt eingesetzt wurde und sich erst in den letzten Jahren verstärkt etabliert hat. In den bereits genutzten Bereichen zeigt sich

dennoch ein Potenzial für eine Ausweitung des Einsatzes, insbesondere wenn die baulichen und technischen Voraussetzungen erfüllt sind. Wärmepumpen bieten sich insbesondere im Neubau als geeignete Lösung an, da sie dort effizient integriert werden können. Dies gilt vor allem für freistehende Einfamilienhäuser, bei denen ausreichend Platz und eine gute planerische Umsetzbarkeit gegeben sind.

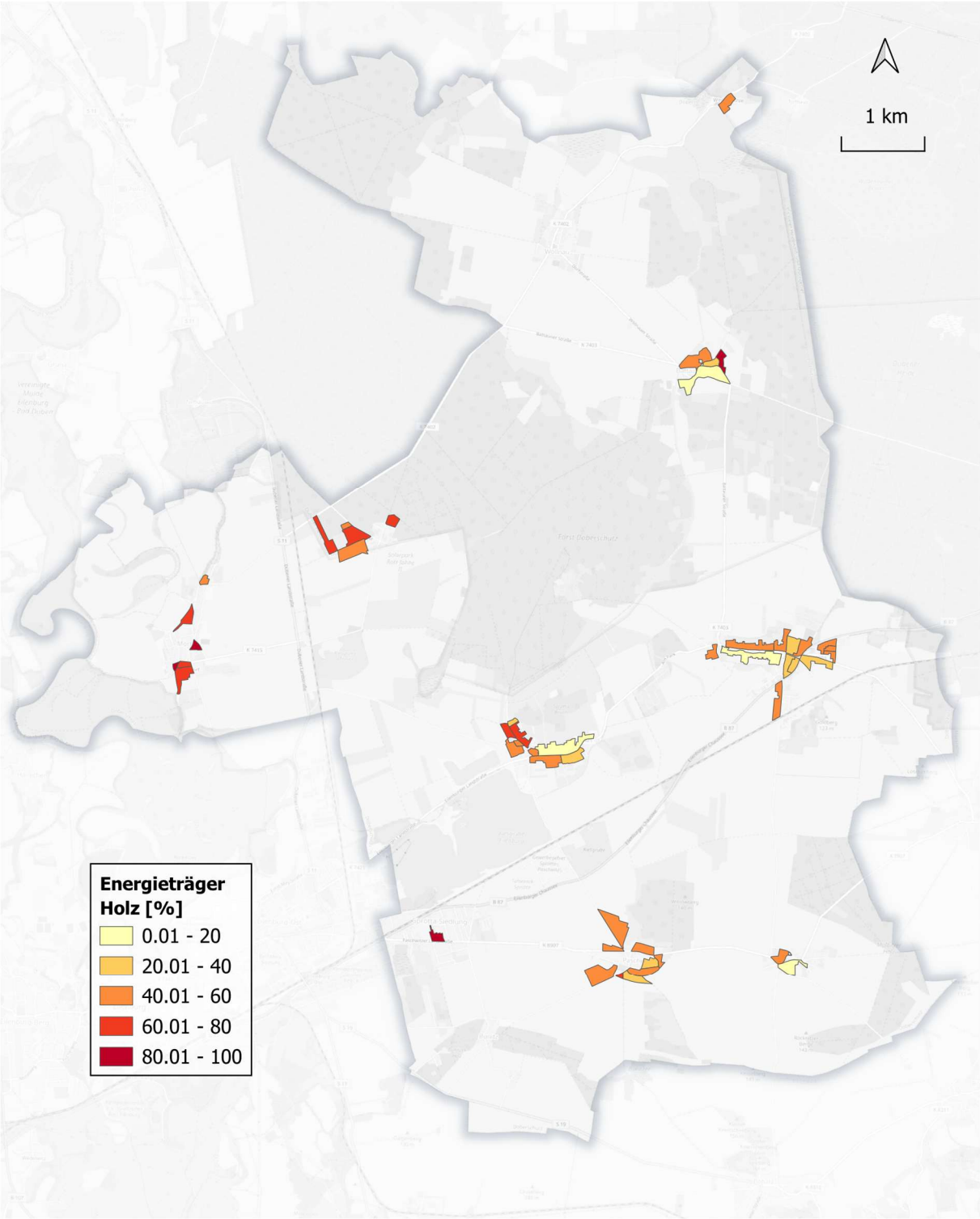

Abbildung 11: Kartographische Darstellung der Nutzung von Holz im Gemeindegebiet

Holzpellets und andere holzbasierte Brennstoffe werden im Gemeindegebiet Doberschütz bislang nur vereinzelt genutzt. Pelletheizungen und vergleichbare Systeme stellen nach wie vor eine Nischenlösung dar, obwohl sie grundsätzlich ein hohes Potenzial für eine klimafreundliche und CO_2-neutrale

Wärmeversorgung bieten. Lediglich wenige Baublöcke, vor allem im Ortsteil Mörtitz, weisen einen Anteil von mehr als 20 % auf. Insgesamt ist die Nutzung von Holzbrennstoffen stark dezentral verteilt und überwiegend auf Einzelfeuerstätten in Wohngebäuden beschränkt. Eine breitere Verbreitung könnte künftig insbesondere in den ländlich geprägten Ortsteilen durch gezielte Förderprogramme und regionale Brennstoffverfügbarkeit begünstigt werden. Gegen eine breitere Anwendung von Holzheizsystemen sprechen jedoch mehrere Aspekte. Zum einen ist das regionale Holzaufkommen begrenzt und steht teilweise bereits in Nutzung durch bestehende Betriebe oder private Haushalte, was die langfristige Verfügbarkeit einschränkt. Zum anderen sind Holzheizungen nicht in allen Gebäudetypen geeignet – insbesondere in dicht bebauten Bereichen, wo Emissionen, Lagerflächen und logistische Anforderungen problematisch sein können. Auch der höhere Wartungsaufwand und die Abhängigkeit von stabilen Brennstoffpreisen stellen Herausforderungen dar. Eine breitere Verbreitung könnte daher nur gezielt und unter Berücksichtigung lokaler Rahmenbedingungen sowie nachhaltiger Brennstoffquellen erfolgen.

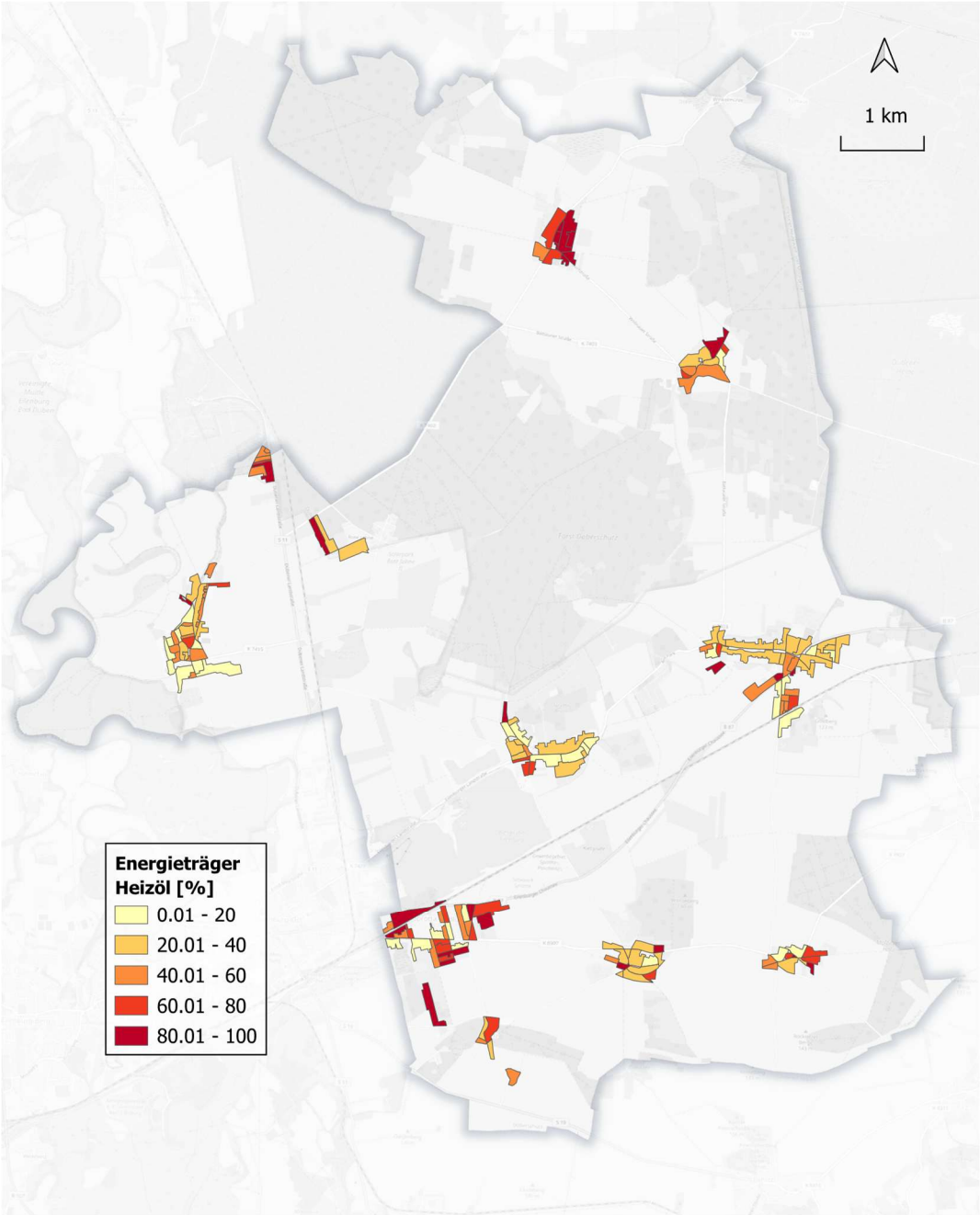

Abbildung 12: Kartographische Darstellung der Nutzung von Heizöl im Gemeindegebiet

Die kartografische Darstellung verdeutlicht, dass Heizöl in großen Teilen des Gemeindegebiets von Doberschütz noch eine dominierende Rolle spielt. In zahlreichen Baublöcken liegt der Anteil der Ölheizungen bei über 60 %, teilweise sogar zwischen 80 % und 100 %. Besonders ausgeprägt ist die Nutzung im Ortsteil Wöllnau sowie in Teilen von Sprotta-Siedlung, wo der Altbaubestand den Einsatz von Heizöl begünstigt. Diese deutliche Abhängigkeit von einem fossilen Energieträger unterstreicht den dringenden Handlungsbedarf, Maßnahmen zur schrittweisen Umstellung auf klimafreundlichere Heizsysteme zu ergreifen. Besonders in den ländlich geprägten Ortsteilen sollte die Modernisierung der Heiztechnik in Kombination mit Förderprogrammen und einer besseren Integration erneuerbarer Energiequellen vorangetrieben werden.

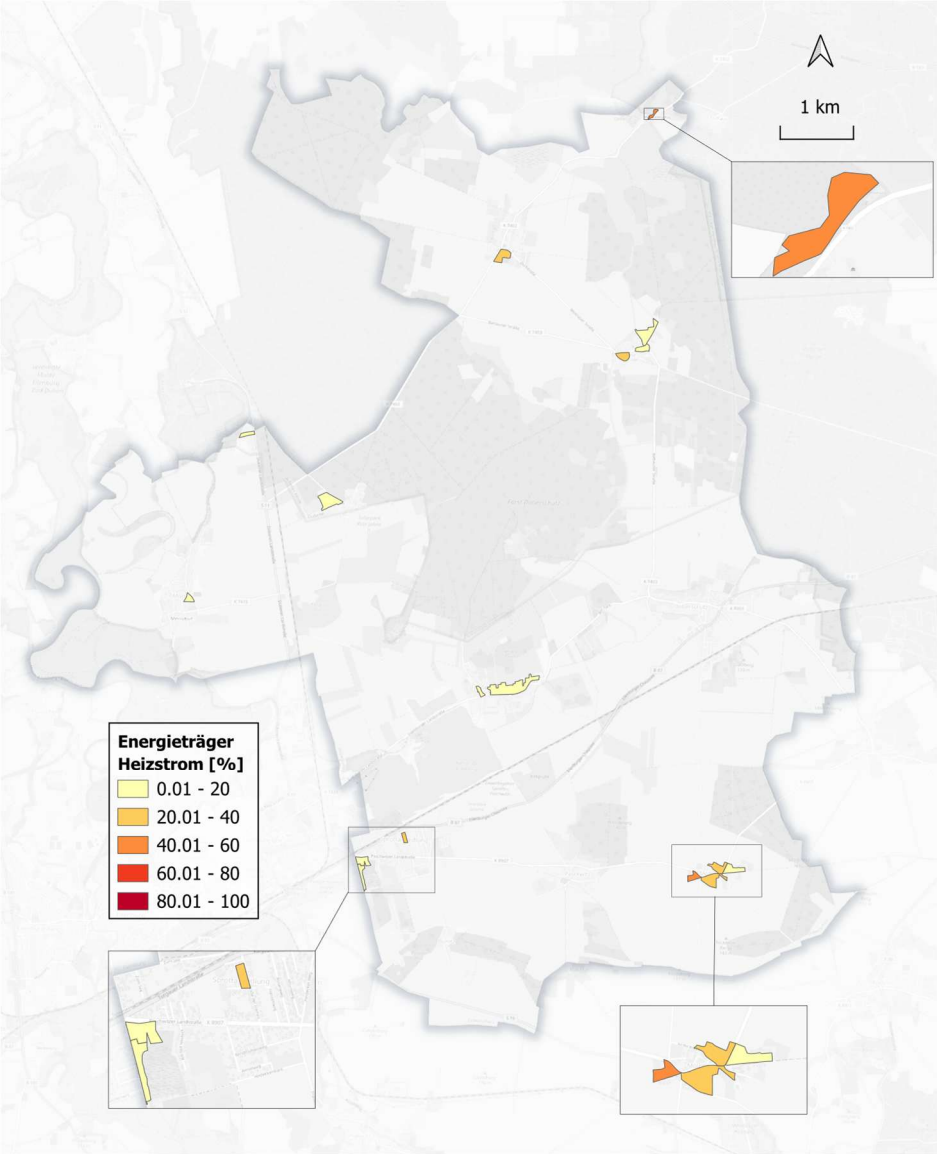

Abbildung 13: Kartographische Darstellung der Nutzung von Heizstrom im Gemeindegebiet

Der Einsatz von Heizstrom zeigt sich im Gemeindegebiet lokal mit Anteilen von bis zu 20 %. Häufig wird er in unsanierten Altbauten genutzt, in denen elektrische Direktheizungen installiert sind. Diese Systeme zeichnen sich durch eine einfache Installation, geringen Platzbedarf und niedrige Wartungskosten aus, was sie insbesondere für kleinere Gebäude oder selten genutzte Räume attraktiv macht.

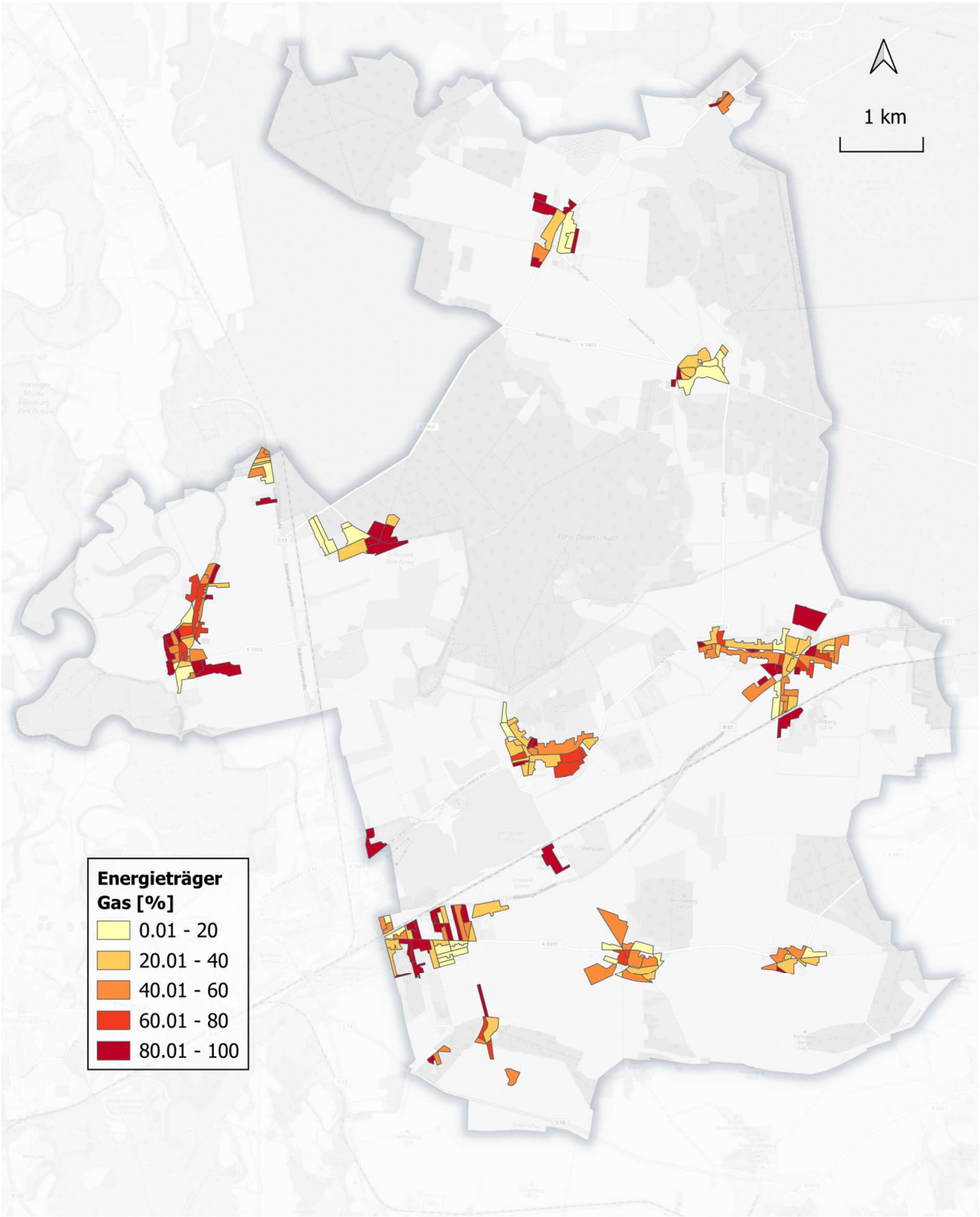

Abbildung 14: Kartographische Darstellung der Nutzung von Gas im Gemeindegebiet

Die kartografische Darstellung zeigt, dass Gas im Gemeindegebiet Doberschütz der am weitesten verbreitete Energieträger ist. In nahezu allen größeren Ortsteilen liegt der Anteil gasbeheizter Gebäude deutlich über den anderen Energieträger. Besonders hohe Werte zwischen 60 % und 100 % sind in den Ortsteilen Doberschütz, Sprotta, Sprotta-Siedlung, Paschwitz, Mörtitz und Rote Jahne zu erkennen. Hier besteht eine flächendeckende Anbindung an das bestehende Gasnetz, wodurch Gas die zentrale Rolle in der Wärmeversorgung einnimmt.

Zum Gasverbrauch zählen sowohl Erdgas aus dem öffentlichen Netz als auch anteilig eingespeistes Biogas. Der großflächige Ausbau der Gasinfrastruktur in den 1990er- und 2000er-Jahren hat maßgeblich zur heutigen Dominanz dieses Energieträgers beigetragen. Besonders in den dicht bebauten Ortslagen hat sich Gas aufgrund seiner komfortablen Handhabung, der geringen Investitionskosten und der ausgereiften Versorgungstechnik als Standardlösung etabliert.

Langfristig stellt diese Abhängigkeit von fossilem Erdgas jedoch eine Herausforderung für die Dekarbonisierung dar. Die bestehenden Gasnetze könnten perspektivisch für den Einsatz von grünen Gasen, etwa Biomethan oder Wasserstoff, umgenutzt werden, um die Wärmeversorgung klimafreundlicher zu gestalten.

1.5.3 Dezentrale Wärmeerzeugung

Die dezentrale Wärmeerzeugung beschreibt die Bereitstellung von Wärme direkt am Ort des Verbrauchs, ohne Anbindung an ein zentrales Wärmenetz. Sie umfasst verschiedene Heizsysteme wie Öl- und Gasheizungen (Tank), Biomasseanlagen, Wärmepumpen oder kleinere Blockheizkraftwerke. In der Gemeinde Doberschütz stellt sie die vorherrschende Form der Wärmeversorgung dar, da die meisten Gebäude über individuelle Heizsysteme verfügen. Diese Art der Energieerzeugung bietet eine hohe Unabhängigkeit und Flexibilität, ihre Effizienz und Klimabilanz hängen jedoch stark von der verwendeten Technologie und den eingesetzten Energieträgern ab.

Die Datengrundlage für diese Analyse bildet das Kehrbuch des Schornsteinfegers, das Informationen zu allen Verbrennungsanlagen innerhalb des untersuchten Gebiets enthält. Wie bereits erwähnt, liegen diese Daten für sämtliche Ortschaften der Gemeinde Doberschütz vor, mit Ausnahme von Sprotta-Siedlung. Aufgrund der spezifischen Eigenschaften der Datengrundlage werden jedoch nicht alle dezentralen Wärmeerzeugungsanlagen erfasst – insbesondere solche, die keine Verbrennungstechnologien nutzen, wie Wärmepumpen oder elektrische Heizsysteme. Darüber hinaus umfasst der Datensatz eine Vielzahl an Einzelraumöfen, die häufig in Kombination mit weiteren dezentralen Wärmeerzeugern innerhalb eines Gebäudes betrieben werden. In den folgenden beiden Kartendarstellungen, die ausschließlich die **Untersuchungsgebiete** abbilden, also jene Bereiche, für die keine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt wird, wird daher zwischen Einzelraumöfen sowie zentralen Heiz- und Warmwasserbereitungsanlagen unterschieden. Insgesamt sind in dieser Gemeinde **2.632 Anlagen** im Kehrbuch des Schornsteinfegers registriert, von denen nur **1.270** für **Heizung und Warmwasserbereitung** genutzt werden. In den folgenden Grafiken werden daher ausschließlich die Anlagen dargestellt, die zur Heizungs- oder Warmwasserbereitung dienen.

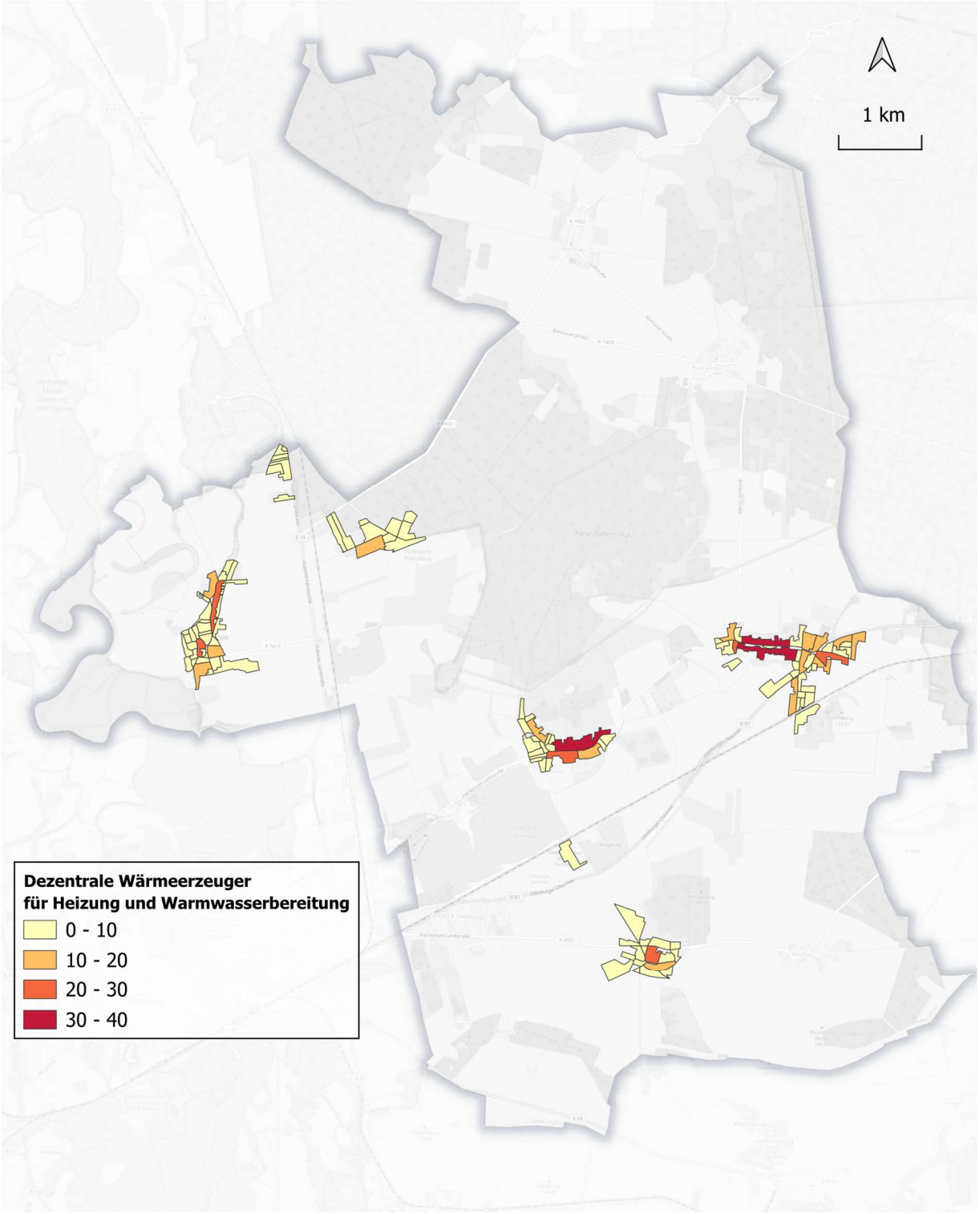

Abbildung 15: Darstellung der dezentralen Wärmeerzeuger (Heizung und Warmwasserbereitung) in ausgewählten Fokusgebieten

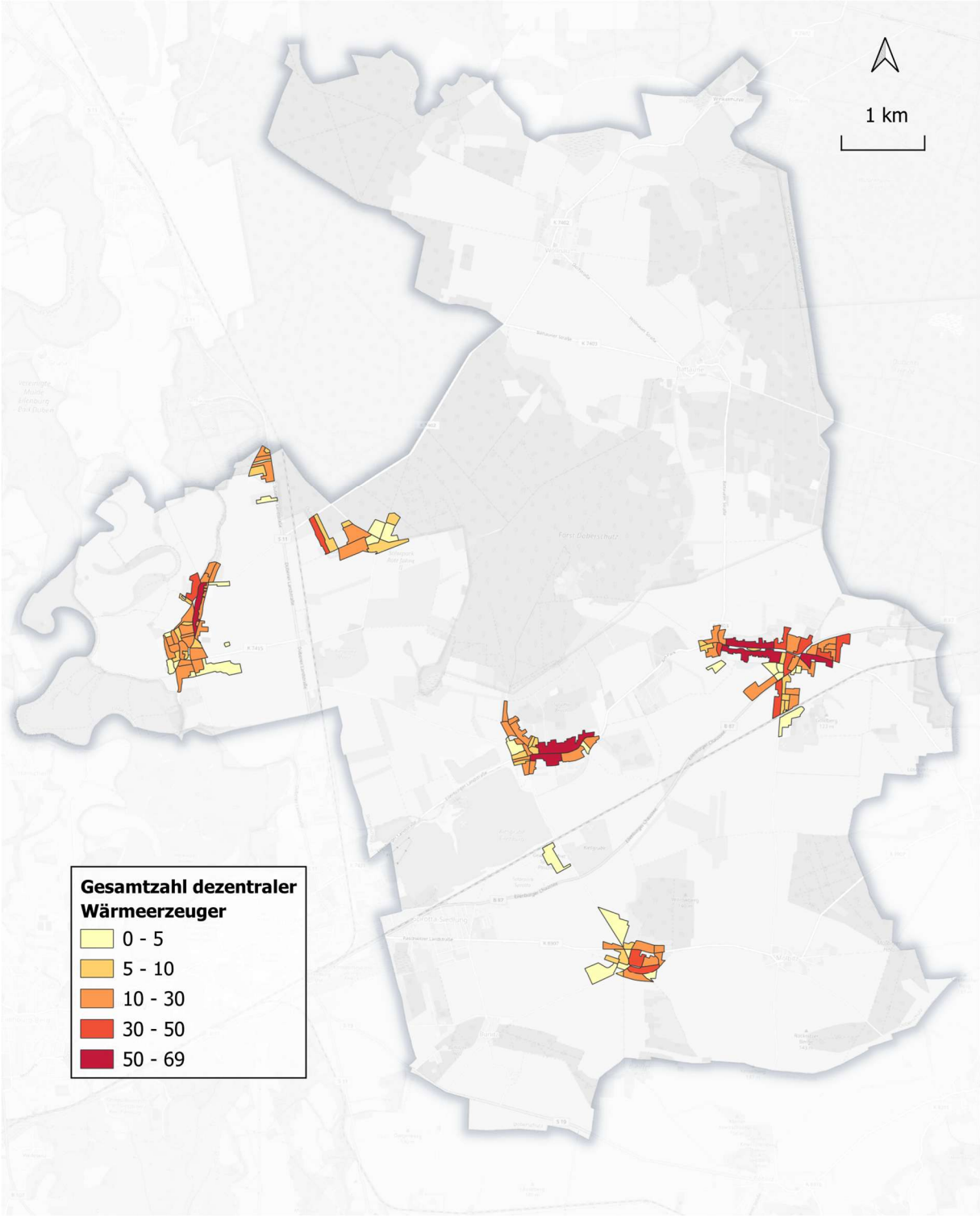

Abbildung 16: Darstellung der dezentralen Wärmeerzeuger (Heizung, Warmwasserbereitung und Einzelraumöfen) in ausgewählten Fokusgebieten

Wie in Abbildung 15 und Abbildung 16 zu sehen ist, bleibt die Verteilung der dezentralen Wärmeerzeuger unverändert, wenn die Einzelraumöfen nicht berücksichtigt werden. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass der Großteil der Gebäude zu jener Zeit grundsätzlich mit einem Ofen ausgestattet wurde. Die Analyse zeigte eine gleichmäßige Verteilung der Einzelraumöfen über alle Gemeinden hinweg.

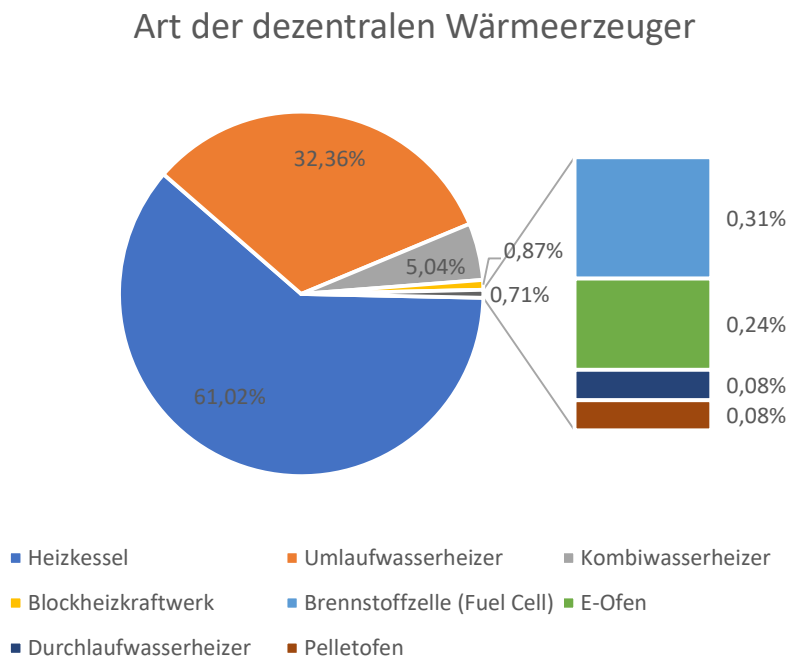

Abbildung 17: Art der dezentralen Wärmeerzeuger

Wie in Abbildung 17 dargestellt, entfallen rund 83 % der registrierten Anlagen auf Heizkessel und Umlaufwasserheizer. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der zuvor durchgeführten Auswertung, nach der der überwiegende Teil der Gemeinde überwiegend mit Gas oder Heizöl beheizt wird. Zusätzlich sind in geringem Umfang weitere Wärmeerzeugungstechnologien vorhanden, wie etwa Brennstoffzellen, Pelletöfen oder elektrische Heizsysteme.

Darüber hinaus befindet sich in der Region Rote Jahne die Bildungsstätte des Schornsteinfegerhandwerks, an der mehrere Anlagen mit sehr unterschiedlichen Leistungen und Energieträgern betrieben werden. Diese Anlagen sind ebenfalls im Kehrbuch erfasst und bleiben in den hier gezeigten Grafiken enthalten.

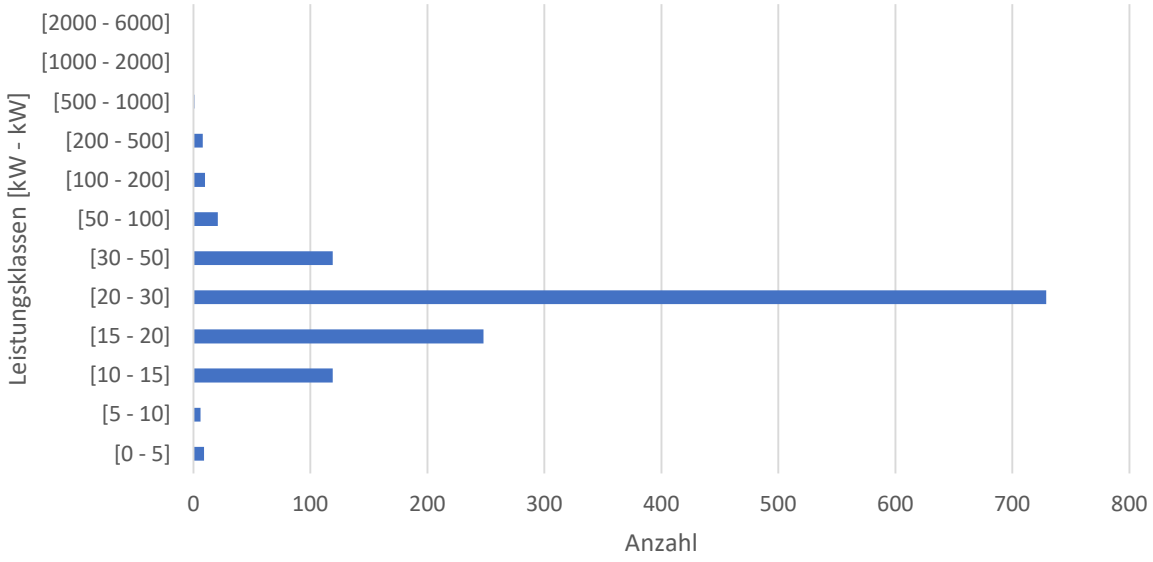

Abbildung 18: Verteilung der Leistung der dezentralen Wärmeerzeuger

Wie in Abbildung 18 dargestellt, liegt die überwiegende Zahl der dezentralen Wärmeerzeuger in einem Leistungsbereich zwischen 20 und 30 kW. Diese Leistungsklasse entspricht typischerweise den Anforderungen von Ein- bis Zweifamilienhäusern, die sowohl Heizung als auch Warmwasserbereitung über eine einzelne Anlage abdecken. Anlagen mit geringeren Leistungen, insbesondere im Bereich unter 15 kW, finden sich häufig in kleineren Gebäuden oder in Haushalten, in denen zusätzliche Einzelraumöfen oder elektrische Heizsysteme vorhanden sind. Nur ein sehr geringer Anteil der erfassten Anlagen weist Leistungen über 50 kW auf; diese sind vor allem in größeren Gebäudeeinheiten, Mehrfamilienhäusern oder gewerblichen Nutzungen zu finden. Die Verteilung verdeutlicht somit, dass der Gebäudebestand der Gemeinde überwiegend durch kleinere für den Wohnsektor typische Heizungsanlagen geprägt ist.

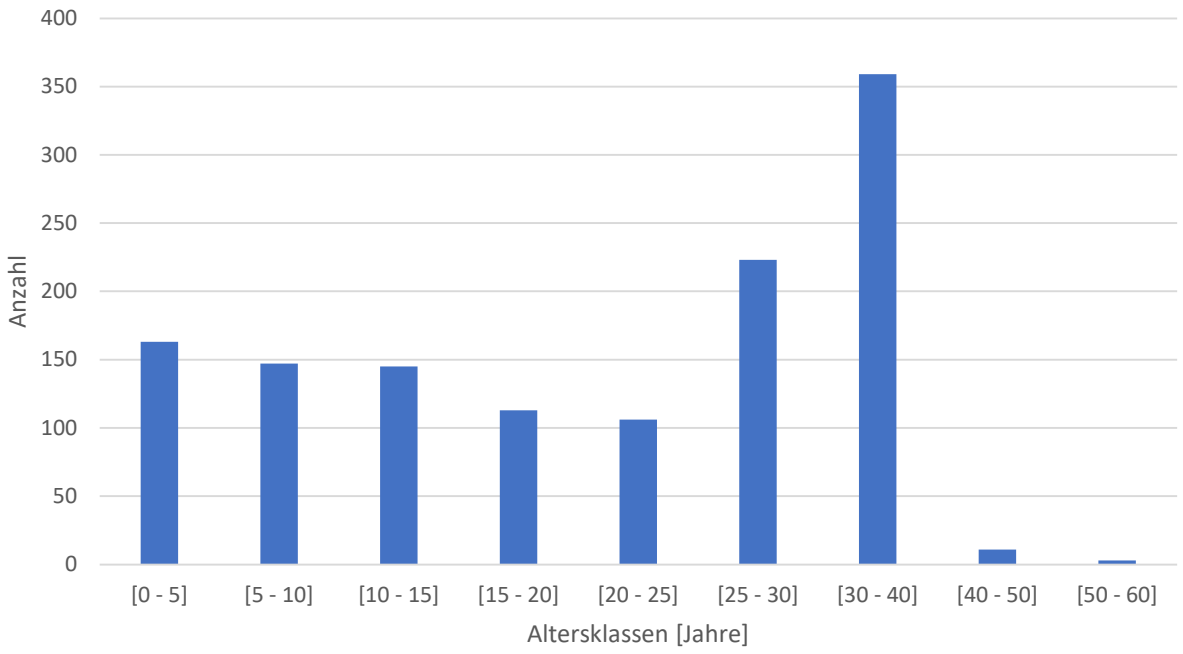

Abbildung 19: Verteilung der Alter der dezentralen Wärmeerzeuger

Die Altersverteilung der dezentralen Wärmeerzeuger, dargestellt in Abbildung 19, zeigt, dass ein Großteil der Anlagen zwischen 25 und 40 Jahre alt ist. Dies deutet darauf hin, dass viele Heizsysteme aus den 1980er- und 1990er-Jahren stammen und somit teilweise deutlich über dem empfohlenen Erneuerungszeitraum liegen. Besonders auffällig ist der hohe Anteil an Anlagen im Bereich von 30 bis 40 Jahren, was auf einen noch nicht vollständig vollzogenen Sanierungszyklus im Gebäudebestand hinweist. Jüngere Anlagen mit einem Alter unter 10 Jahren machen hingegen nur einen kleineren Teil aus, was darauf schließen lässt, dass umfassende Modernisierungsmaßnahmen erst in den letzten Jahren verstärkt durchgeführt wurden. Das Alter der Wärmeerzeuger steht somit in direktem Zusammenhang mit dem Sanierungsstand der Gebäude – ältere Heizsysteme finden sich typischerweise in unsanierten oder nur teilweise modernisierten Gebäuden, während neuere Anlagen überwiegend in energetisch verbesserten Objekten installiert wurden.

1.5.4 Leitungsgebundener Wärmeversorgung

Unter den leitungsgebundenen Energieverbrauch fallen alle Energieträger, die über ein fest installiertes Versorgungsnetz an die Verbraucher geliefert werden. Dazu zählen in der Gemeinde Doberschütz insbesondere Erdgas aus dem Gasnetz sowie die über das lokale Wärmenetz bereitgestellte thermische

Energie. Abbildung 20 zeigt alle Gebiete, in denen eine Wärmeversorgung über Leitungen vorhanden ist.

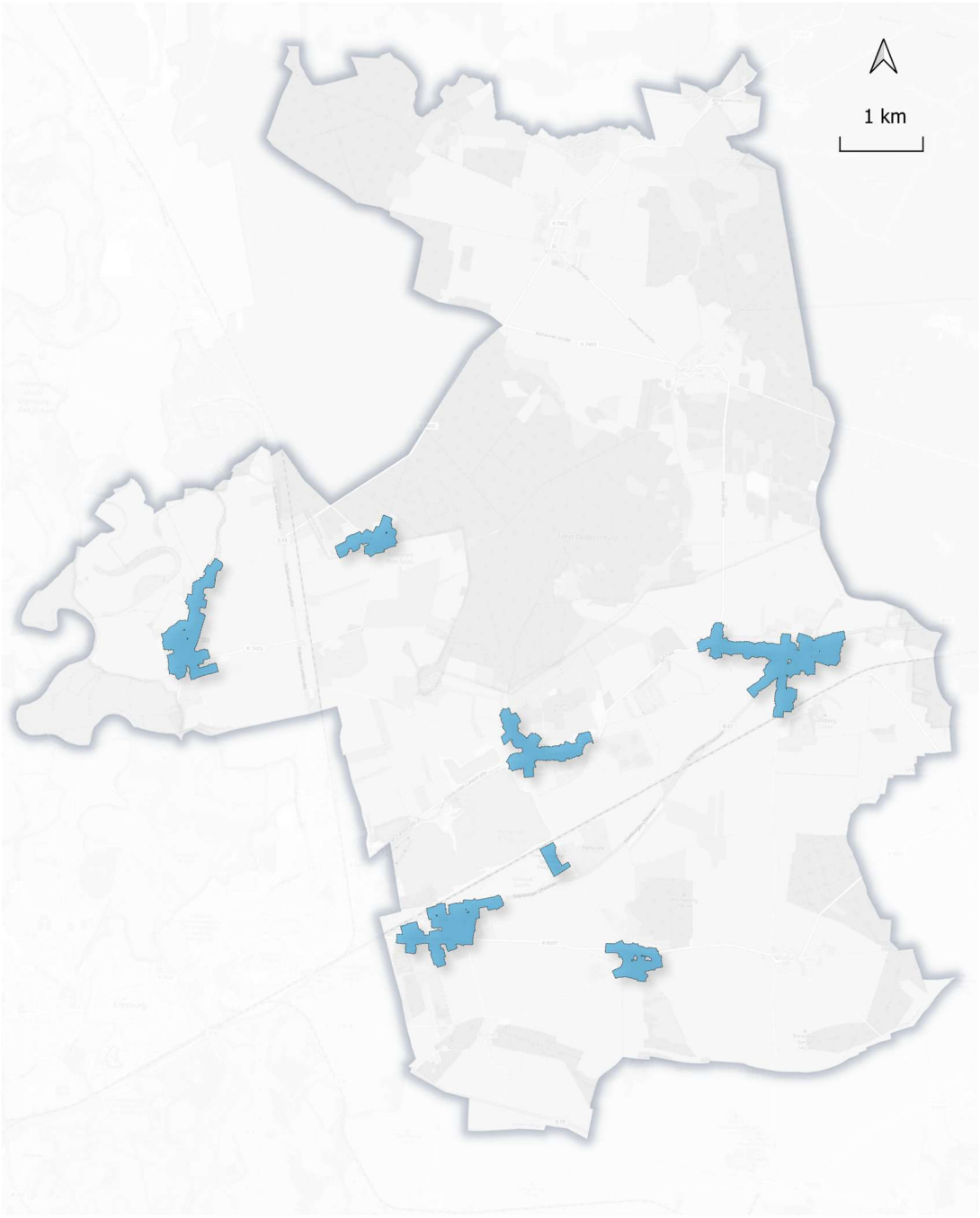

Abbildung 20: Kartographische Darstellung der leitungsgebundenen Wärmeversorgungsgebiete

Tabelle 5: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen der leitungsgebundenen Wärmeversorgung nach Energieträgern in Doberschütz

Energieträger	Endenergieverbrauch [kWh/a]	Rel. Anteil	Emissionen [t _CO2 äq/a]	Rel. Anteil
Gasnetz	12.934.734	30,74 %	3.104	36,8 %
Wärmenetz (Abwärme)	2.285.493	5,43 %	0	0 %
Summe	**15.220.227**	**36,17%**	**3.104**	**36,82 %**

Die Auswertung der Verbrauchsdaten zeigt, dass der leitungsgebundene Energieverbrauch in der Gemeinde Doberschütz im Jahr der Datenerhebung überwiegend durch Erdgas geprägt ist. Der Gesamtgasverbrauch beträgt rund 12,9 GWh pro Jahr. Den größten Anteil daran hat der Ortsteil Doberschütz mit über 4 GWh, gefolgt von Rote Jahne (ca. 2,6 GWh) und Sprotta-Siedlung (rund 2,2 GWh). Diese drei Ortsteile zusammen decken damit mehr als die Hälfte des gesamten gemeindlichen Gasverbrauchs ab.

In den weiteren Ortsteilen liegt der Verbrauch im Bereich von etwa 1,7 bis 1,8 GWh pro Jahr, während kleinere Ortsteile wie Paschwitz und nicht eindeutig zugeordnete Einzelanschlüsse nur einen geringen Anteil am Gesamtverbrauch aufweisen.

Neben dem Gasverbrauch existiert in Sprotta ein Anteil leitungsgebundener Wärme mit einem jährlichen Verbrauch von etwa 2.285 MWh, der auf das bestehende lokale Wärmenetz zurückzuführen ist. Die Energiequelle des Netzes basiert auf einem Brennstoffmix aus Biogas und Erdgas.

Der Anteil erneuerbarer Energien an der leitungsgebundenen Wärmeversorgung in Doberschütz beträgt zum jetzigen Zeitpunkt 15.01 %. Die derzeitige Wärmebereitstellung über Leitungen erfolgt ausschließlich auf Basis der Abwärme und Erdgas.

Die Emissionsauswertung zeigt, dass der leitungsgebundene Energieverbrauch mit rund 3.104 t CO_2-Äquivalenten pro Jahr etwa 36.82 % der gesamten gemeindlichen Treibhausgasemissionen verursacht. Der größte Anteil entfällt dabei auf das Gasnetz mit 3.104 t CO_2-Äquivalenten, Dies verdeutlicht den hohen Einfluss der fossilen Gasversorgung auf die kommunale Emissionsbilanz und unterstreicht die Notwendigkeit, den Anteil erneuerbarer Energieträger im leitungsgebundenen Bereich schrittweise zu erhöhen.

Die Auswertung der Inbetriebnahme Jahre des **Gasnetzes** in der Gemeinde Doberschütz zeigt, dass der überwiegende Teil der Leitungsinfrastruktur bereits zwischen 1995 und 2000 errichtet wurde. In diesem Zeitraum entstanden rund 76 Prozent der gesamten Netzlänge. Zwischen 2000 und 2005 wurden etwa weitere 10 Prozent des Netzes gebaut, während der verbleibende Ausbau über die folgenden Jahre in kleineren Etappen erfolgte. Ab 2005 bis 2020 wurden jährlich nur noch geringe Längen ergänzt, wobei der Netzausbau kontinuierlich fortgeführt wurde. Die jüngste Erweiterung wurde im Jahr 2025 mit einer Länge von rund 50 Metern verzeichnet. Das gesamte Gasnetz weist eine Länge von rund 46,0 Kilometern auf. Es setzt sich aus verschiedenen Druckstufen zusammen: Das Hochdrucknetz umfasst etwa 9,1 Kilometer, das Mitteldruck-Verteilnetz rund 25,5 Kilometer und die Mitteldruck-Anschlüsse etwa 11,4 Kilometer. Mit einer Gesamtanzahl von 668 Anschlüssen verfügt die Gemeinde über eine weitgehend flächendeckende Erschließung der bewohnten Ortsteile. Insgesamt befindet sich das Gasnetz in einem gut ausgebauten Zustand, der auf eine langjährige und kontinuierliche Nutzung hinweist.

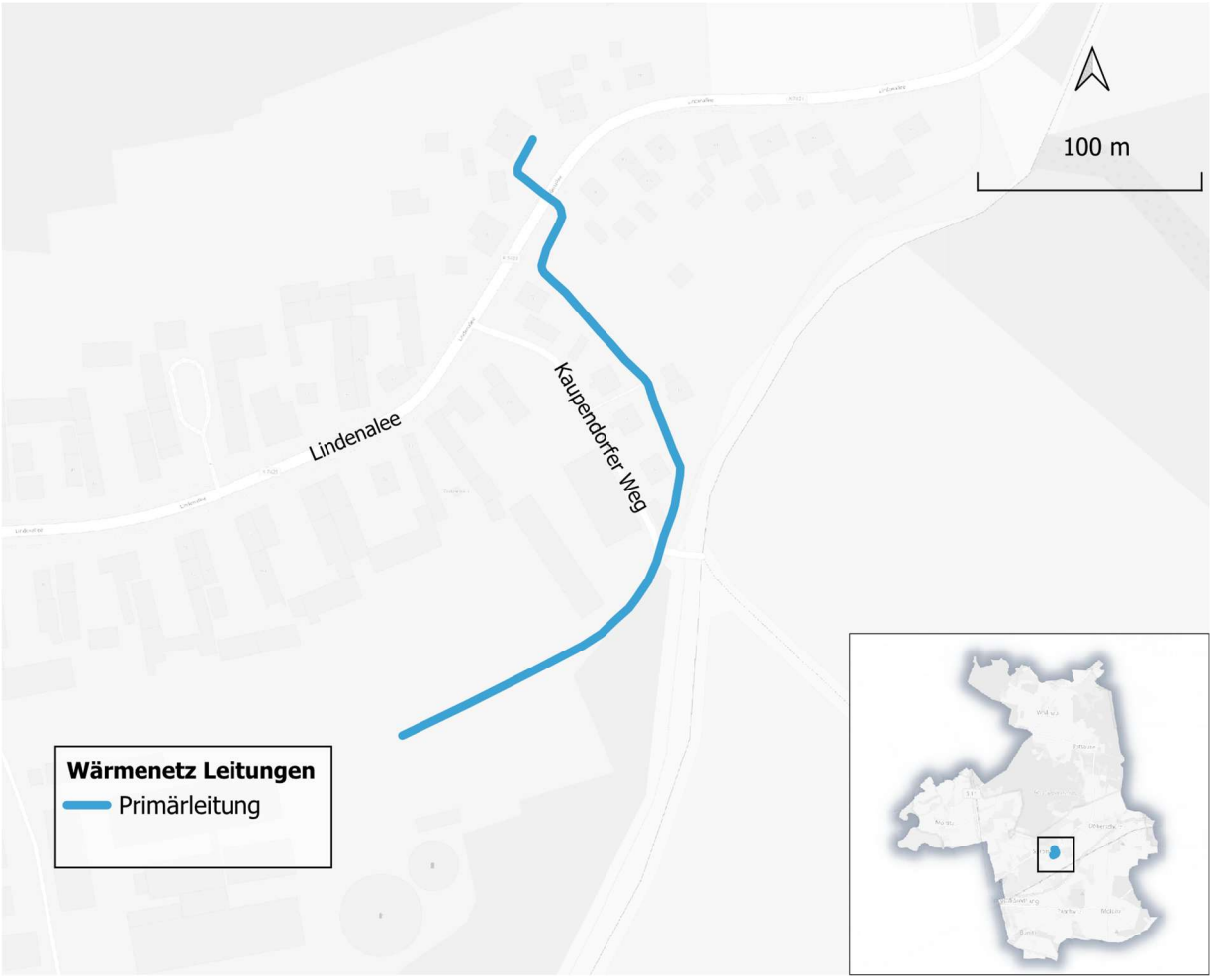

Abbildung 21: Abbildung des Wärmenetzes in Sprotta – ohne HA

Das Nahwärmenetz in Sprotta wird von einem Blockheizkraftwerk (BHKW) sowie zwei Gaskesseln versorgt. Das BHKW verfügt über eine elektrische Leistung von 350 kW und eine thermische Leistung von 475 kW. Als Brennstoff dient Biogas, das aus dem am Standort befindlichen Fermenter, in dem Dünger und Gülle vergoren werden, gewonnen wird. Ergänzend stehen zwei Gaskessel mit einer jeweiligen Leistung von 58 kW zur Verfügung – einer wird mit Biogas, der andere mit Erdgas betrieben. Das Wärmenetz arbeitet mit einer Betriebstemperatur von etwa 70 °C und weist eine Gesamtlänge von rund 850 bis 900 Metern auf. Insgesamt sind 20 Hausanschlüsse (HH) an das Netz angebunden, darunter das Verwaltungsgebäude, die Milcheinlaufanlage sowie acht private Wohnhäuser. Abbildung 21 zeigt den Lageplan des Nahwärmenetzes, jedoch ohne die Darstellung der einzelnen Hausanschlüsse.

1.6 Wasserstoff / synthetisches Gas

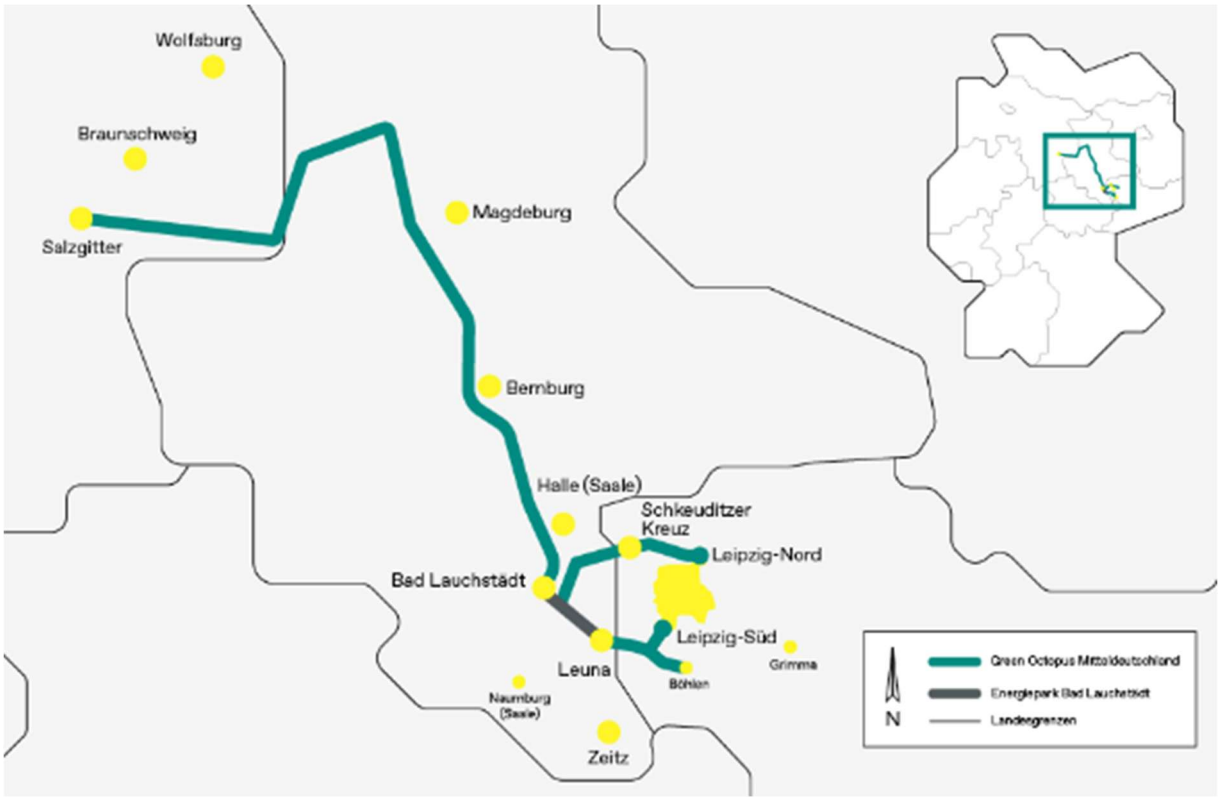

Abbildung 22: Project "Green Octopus" - Wasserstoffleitung [8]

Die geplante Wasserstoffpipeline „**Green Octopus Mitteldeutschland**“ (**GO**!) wird voraussichtlich nicht durch das Gemeindegebiet von Doberschütz verlaufen. Dieses Projekt umfasst insgesamt etwa 300 Kilometer Leitungen und verbindet zentrale Industrieregionen wie das mitteldeutsche Chemiedreieck, die Metropolregionen Leipzig-Halle und Magdeburg sowie die Stahlregion Salzgitter.

Trotz der Nähe dieser Infrastruktur zum Gemeindegebiet von Doberschütz sind aktuell **keine Entnahmestationen** oder **lokalen Verteilnetze** innerhalb der Gemeinde oder in den angrenzenden Ortsteilen vorgesehen. Daher besteht derzeit **kein direktes Potenzial** für die Nutzung von Wasserstoff in der kommunalen Wärmeversorgung von Doberschütz.

Es ist jedoch empfehlenswert, die Entwicklungen des Projekts weiterhin zu beobachten. Zukünftige Anpassungen der Infrastruktur könnten Möglichkeiten für die lokale Nutzung von Wasserstoff eröffnen, insbesondere im Kontext der angestrebten Dekarbonisierung und der Nutzung erneuerbarer Energieträger in der Wärmeversorgung.

1.7 Abwasserinfrastruktur

Die Abwasserentsorgung im Gemeindegebiet Doberschütz erfolgt durch den Abwasserzweckverband „Mittlere Mulde“, Maxim-Gorki-Platz 1, 04838 Eilenburg. Der Verband ist für die Erfassung, Ableitung und Reinigung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers im gesamten Gemeindegebiet verantwortlich. Hierzu betreibt er sowohl zentrale als auch dezentrale Abwasserreinigungsanlagen sowie ein flächendeckendes Netz aus Pumpwerken, Freispiegelleitungen und Druckleitungen.

Die nachfolgende Abbildung stellt das Abwasserbeseitigungskonzept für das Untersuchungsgebiet dar. Sie zeigt die Lage der bestehenden Anlagen, deren Einzugsbereiche und die unterschiedlichen Entsorgungsformen.

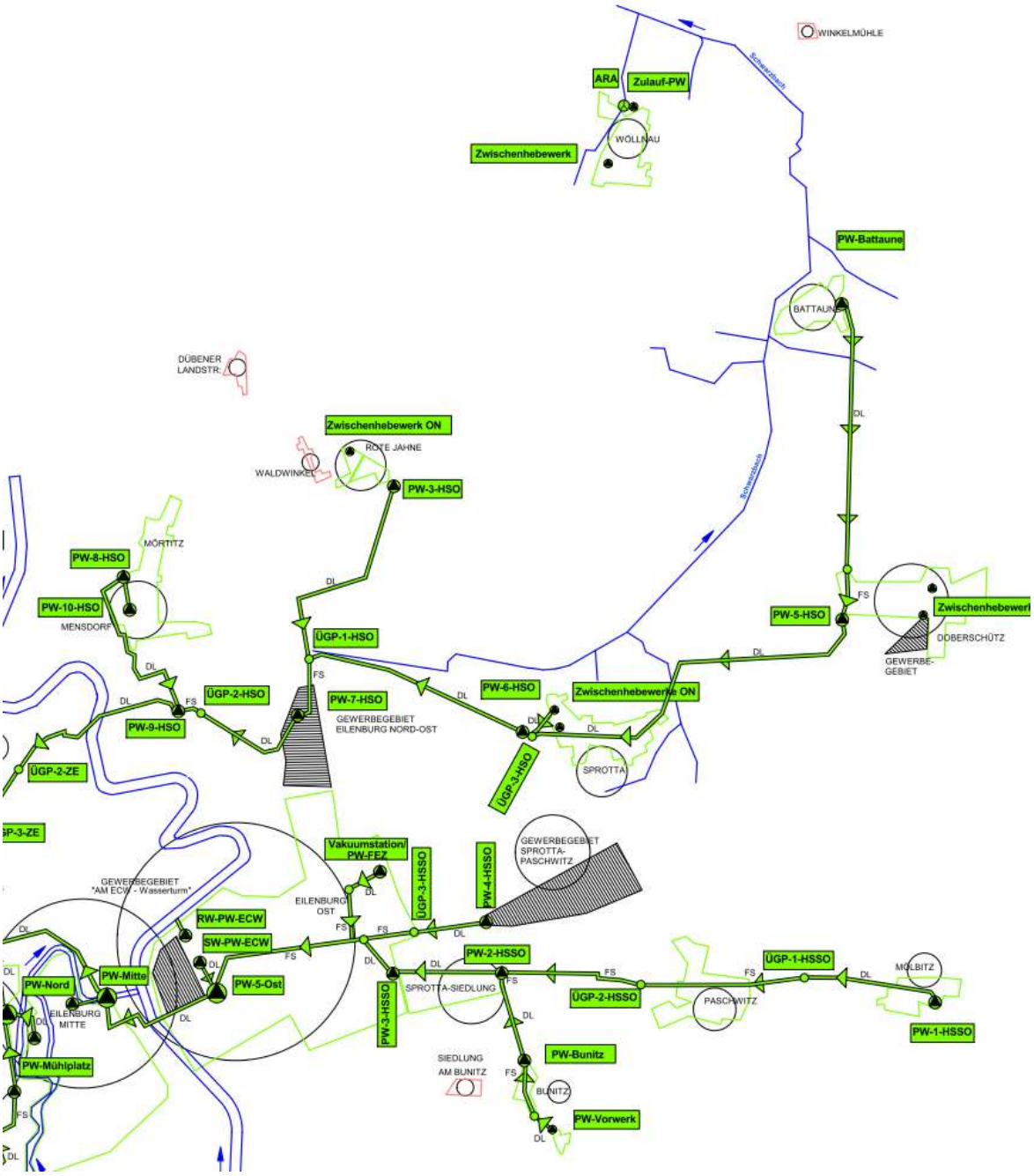

Abbildung 23: Übersicht der Abwasserinfrastruktur

Es wird deutlich, dass sich die einzige zentrale Abwasserreinigungsanlage im Gemeindegebiet Doberschütz im Ortsteil Wöllnau befindet. Diese Anlage ist auf eine Kapazität von rund 500 Einwohnern ausgelegt. Aufgrund ihrer geringen Dimensionierung ist eine energetische Nutzung der entstehenden Abwärme aus dem Reinigungsprozess nicht wirtschaftlich darstellbar, sodass das Abwärmepotenzial praktisch bei null liegt.

Um die bestehende Infrastruktur vollständig bewerten zu können, wurde zudem die bauliche Auslegung des Kanalnetzes untersucht. Dabei zeigte sich, dass im gesamten Gemeindegebiet keine Abwasserleitungen mit einem Durchmesser ≥ DN 800 vorhanden sind. Das Kanalnetz besteht

überwiegend aus Leitungen mit kleineren Nennweiten, was auf die überwiegend ländlich geprägte, dezentrale Siedlungsstruktur der Gemeinde zurückzuführen ist. Eine Nutzung des Abwassersystems als potenzielle Wärmequelle oder für großräumige Abwärmenutzung ist daher nicht gegeben.

1.8 Großverbraucher

Im Gemeindegebiet Doberschütz sind neben kleinteiligen Gewerbebetrieben insbesondere zwei Biogasanlagen sowie das Gewerbe- und Industriegebiet Sprotta-Paschwitz von Bedeutung.

In diesem Gewerbegebiet stehen erschlossene Gewerbeflächen zur Verfügung, in denen verschiedene Unternehmen angesiedelt sind. Dazu zählt auch das Eurovia-Asphaltmischwerk. Konkrete Daten zu den dort anfallenden Wärmeströmen lagen für die Bestandsanalyse jedoch nicht vor.

Im Gemeindegebiet werden zwei Biogasanlagen betrieben, deren erzeugtes Biogas vor Ort in Blockheizkraftwerken genutzt wird. Die Abwärme dieser BHKW wird überwiegend für landwirtschaftliche Betriebsprozesse bereitgestellt.

Die im Ortsteil Doberschütz gelegene Putenmastanlage stellt einen der größten Einzelwärmeverbraucher in der Gemeinde dar. Die Wärmeversorgung der Anlage erfolgt über ein in unmittelbarer Nähe betriebenes Biogas-BHKW, dessen Abwärme über ein Nahwärmesystem zu den Stallanlagen geführt wird. Der jährliche Wärmeverbrauch beträgt etwa 2 GWh. Die Anlage wird im entsprechenden Register noch unter der früheren Bezeichnung „Gramann Putenaufzucht GmbH & Co. KG“ geführt, firmiert heute aber – je nach verwendeter Unternehmensbezeichnung – unter „Heidemark GmbH“

Ein weiterer bedeutender Wärmeverbraucher ist die Agrargenossenschaft Heideglück eG, die eine Milchviehanlage betreibt. Für diesen Standort lagen keine detaillierten Angaben zum spezifischen Wärmebedarf vor. Die Wärmeversorgung erfolgt über ein im Gemeindegebiet betriebenes Wärmenetz, das ebenfalls durch die Agrargenossenschaft betrieben wird.

1.9 Zusammenfassung der Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse macht deutlich, dass die Wärmeversorgung in der Gemeinde Doberschütz stark durch die ländliche Prägung und die räumlich zersplitterte Siedlungsstruktur bestimmt wird. Die zahlreichen kleineren Ortsteile mit überwiegend freistehenden Wohngebäuden und landwirtschaftlich geprägten Hofstellen führen dazu, dass leitungsgebundene Versorgungssysteme nur eingeschränkt wirtschaftlich umsetzbar sind. Gleichzeitig ergeben sich daraus jedoch gute Voraussetzungen für dezentrale erneuerbare Wärmelösungen.

Der Gebäudebestand weist einen hohen Anteil unsanierter und teilsanierter Gebäude auf. Vollständig sanierte Gebäude sind im Gemeindegebiet selten. Dies führt zu einem insgesamt hohen Wärmebedarf und verdeutlicht das erhebliche Potenzial zur Reduzierung des Energieverbrauchs durch energetische Modernisierungsmaßnahmen. Besonders das Baualter, der Dämmstandard und der Zustand der technischen Gebäudeausrüstung wirken sich maßgeblich auf den Heizenergiebedarf aus.

In Bezug auf die eingesetzten Energieträger zeigt sich, dass Erdgas weiterhin die dominierende Rolle einnimmt. Parallel dazu besteht ein signifikanter Anteil an Ölheizungen und Biomasseanlagen. Zudem sind zahlreiche Einzelraumöfen in Betrieb, die oft ergänzend zu anderen Heizsystemen genutzt werden. Der Einsatz von Wärmepumpen ist bislang nur gering ausgeprägt, Tendenz aber steigend.

Die leitungsgebundene Wärmeinfrastruktur ist im Gemeindegebiet nur in kleinem Umfang vorhanden. Ein lokales Wärmenetz besteht im Ortsteil Sprotta. Das Gasnetz ist hingegen in mehreren Ortsteilen ausgebaut und stellt einen wichtigen Bestandteil der aktuellen Wärmeversorgung dar.

Bedeutsame Großverbraucher prägen die Wärmebilanz der Gemeinde. Hierzu zählen unter anderem die Putenmastanlage, die über ein nahegelegenes Biogas-BHKW mit Wärme versorgt wird, die Milchviehanlage der Agrargenossenschaft Heideglück sowie das Asphaltmischwerk im Gewerbegebiet Sprotta-Paschwitz. Diese Standorte verfügen über hohe, teilweise kontinuierliche Wärmelasten und können damit sowohl Herausforderungen als auch Chancen für zukünftige Versorgungskonzepte darstellen.

1.10 Zusammenfassung Bestandsanalyse

Insgesamt zeigt die Bestandsanalyse, dass Doberschütz durch eine dezentrale Wärmeversorgung, einen hohen Anteil fossiler Heizsysteme, erhebliche Sanierungspotenziale sowie eine begrenzt ausgebaute leitungsgebundene Infrastruktur gekennzeichnet ist. Diese Erkenntnisse bilden die Grundlage für die anschließende Potenzialanalyse und die Entwicklung des Zielszenarios, in denen die zukünftigen Optionen für eine klimafreundliche und wirtschaftlich tragfähige Wärmeversorgung systematisch bewertet werden.