

Lagler, Wurzer & Knappinger Ziviltechniker GmbH

A-9524 Villach, Europastraße 8 | Telefon: +43 4242 23323 | E-Mail: office@l-w-k.at



MARKTGEMEINDE EBENTHAL IN KÄRNTEN

ÖRTLICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT

2026

SCHWERPUNKTMODUL
Energieraumordnung
und Klimaschutz

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	2
1.1	Was bedeutet Energieraumordnung?.....	2
1.2	Instrumente der Energieraumordnung	3
2	Bestandsanalyse.....	4
2.1	Strom	5
2.2	Wärme	6
2.3	Mobilität	8
2.4	Siedlungsentwicklung	10
3	Zielsetzungen und Maßnahmen	11
4	Fazit.....	12

1 EINLEITUNG

In Zeiten des Klimawandels wird der Klimaschutz eine immer wichtigere Komponente in Bezug auf die Tätigkeit des Menschen. Dies zeigt sich in einer Vielzahl an übernationalen Strategien und immer ambitionierteren Reduktionszielen. So hat etwa sich etwa der Europäische Rat im Themenbereich Energie und Klimaschutz zum Ziel gesetzt bis 2030 die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 zum 40 % zu reduzieren. Gleichzeitig soll der europaweite Anteil an erneuerbarer Energie auf 32 Prozent steigen und der Primärenergieverbrauch durch Steigerung der Energieeffizienz um 32,5 % gesenkt werden.

Diese überaus ambitionierten Ziele zeigen in Österreich bereits erste Effekte. Im Jahr 2022 sind die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Vorjahr, erstmals in allen Sektoren – Industrie, Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft – trotz steigendem Bruttoinlandprodukt um 6,4 % gesunken. Grund dafür sind unter anderem die hohen Energiekosten, aber auch weniger Heizgradtage, ein verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien, die Sanierungsoffensive, Boom der Elektromobilität und alternative Mobilitätsformen (Klimaticket).



Treibhausgasemissionen in Österreich

Entwicklung seit 1990 und Prognose für 2022

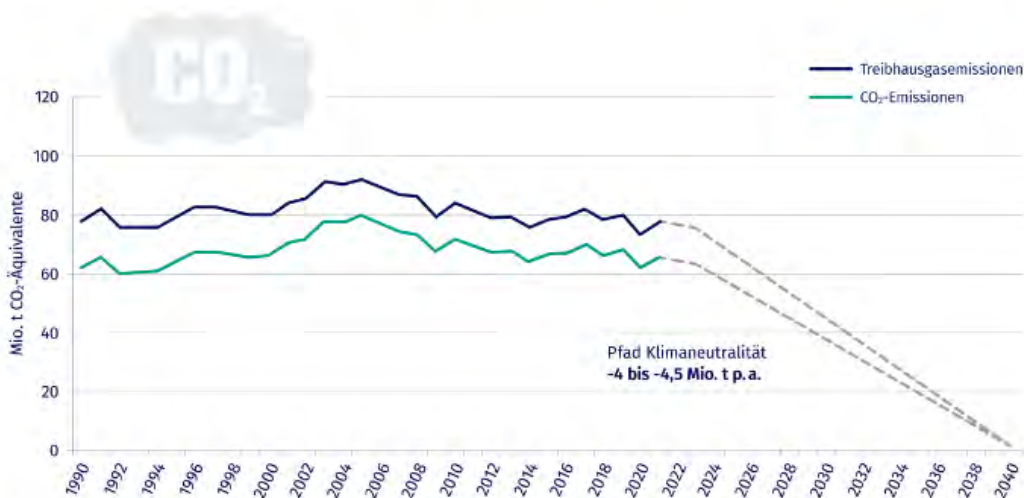


Abbildung 1: Zeitverlauf Treibhausgasemissionen Österreich (Quelle: Wien Energie)

1.1 Was bedeutet Energieraumordnung?

Das Örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) stellt das zentrale Planungsinstrument der Gemeinde dar und ist gemäß K-ROG 2021 für einen Planungszeitraum von zwölf Jahren ausgelegt. Dieses Instrument soll der Gemeinde helfen, strategische und räumliche Überlegungen sowie Funktionen festzulegen und soll sie in ihrem Handeln unterstützen.

In den letzten Jahren haben sich die Aufgabenstellungen der Gemeinden nicht zuletzt aufgrund besserer Daten bzw. neuer Entwicklungen und Erkenntnisse verändert. Um diesen, nicht nur die Gemeinden betreffenden Anforderungen und Herausforderungen entsprechend Rechnung zu tragen, wurden im neuen K-ROG 2021 die Zielsetzungen und Grundsätze nachgeschärft. Die

Berücksichtigung der „neuen“ Aufgaben liegt im besonderen Interesse des Landes Kärnten und wird seitens des Landes durch finanzielle Anreize unterstützt.

Im Rahmen der Förderinitiative des Landes Kärnten werden insgesamt **5 Schwerpunktmodule** gefördert. Das Modul „Energieraumordnung und Klimaschutz“ zielt darauf ab, alle Gemeinden dabei zu unterstützen, aufbauend auf bestehenden und verfügbaren Grundlagen, Entwicklungsziele und Maßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Energieraumordnung in Bezug auf effiziente Raumstrukturen zu identifizieren und zu definieren bzw. die bereits vorhandenen Unterlagen (z.B. Energieleitlinien der Gemeinden) zu ergänzen.

Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) definiert Energieraumplanung wie folgt: „Energieraumplanung ist die Herangehensweise, mit der Gemeinden ihre Energie- und Klimazukunft nachhaltig positiv gestalten können. Das große Ziel dabei ist, Energie zu sparen, Kosten zu senken und drastisch weniger CO₂ auszustoßen“.

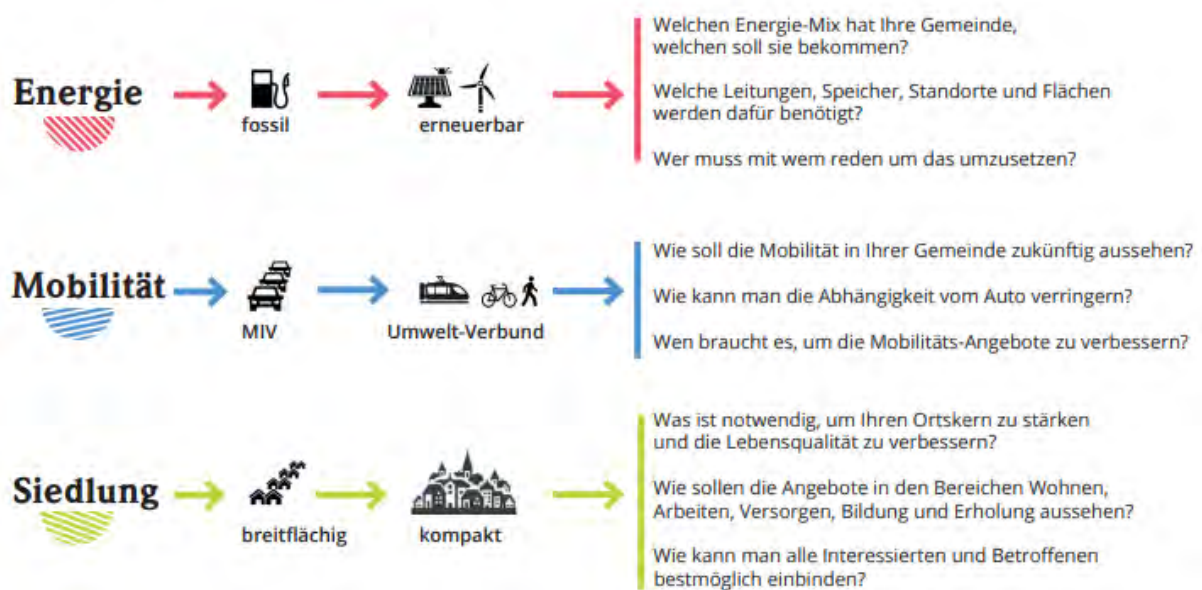


Abbildung 2: Konzept der Energieraumordnung (Quelle: ÖROK)

Die Themen **Energie, Mobilität und Siedlungsentwicklung** beeinflussen sich gegenseitig und bilden die drei zentralen Ebenen der Energieraumordnung. Die Installation erneuerbarer Energieträger verbraucht Raum, welcher durch kompakte, effiziente Siedlungsstrukturen eingespart werden kann. Durch die räumliche Nähe zwischen Energieerzeuger und Energieverbraucher werden Übertragungsverluste minimiert. Kürzere Alltagswege wiederum verringern den energetischen Aufwand für Mobilität und damit auch ihren ökologischen Fußabdruck.

1.2 Instrumente der Energieraumordnung

Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) empfiehlt folgende konkrete Instrumente der Energieraumplanung auf Gemeindeebene einzusetzen:

- Erstellung eines **kommunalen Energie-** und eines **Mobilitätskonzeptes**
- **Abstimmung** der Konzepte und Einarbeitung in das **Örtliche Entwicklungskonzept**
- **Abstimmung** auch auf Ebene des **Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes** sowie der **Teilbebauungspläne**

- Zusätzlich: Definition der Stellung der Gemeinde im Kontext ihrer **überörtlichen und regionalen Versorgungsfunktion**

Instrumente der Energieraumplanung

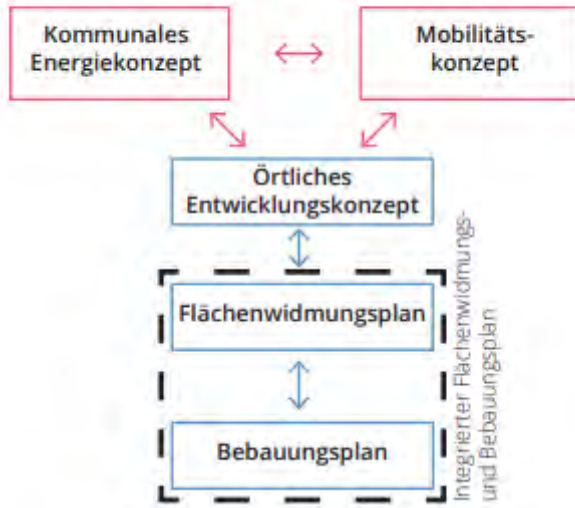


Abbildung 3: Instrumente der Energieraumordnung (Quelle: ÖROK)

2 BESTANDSANALYSE

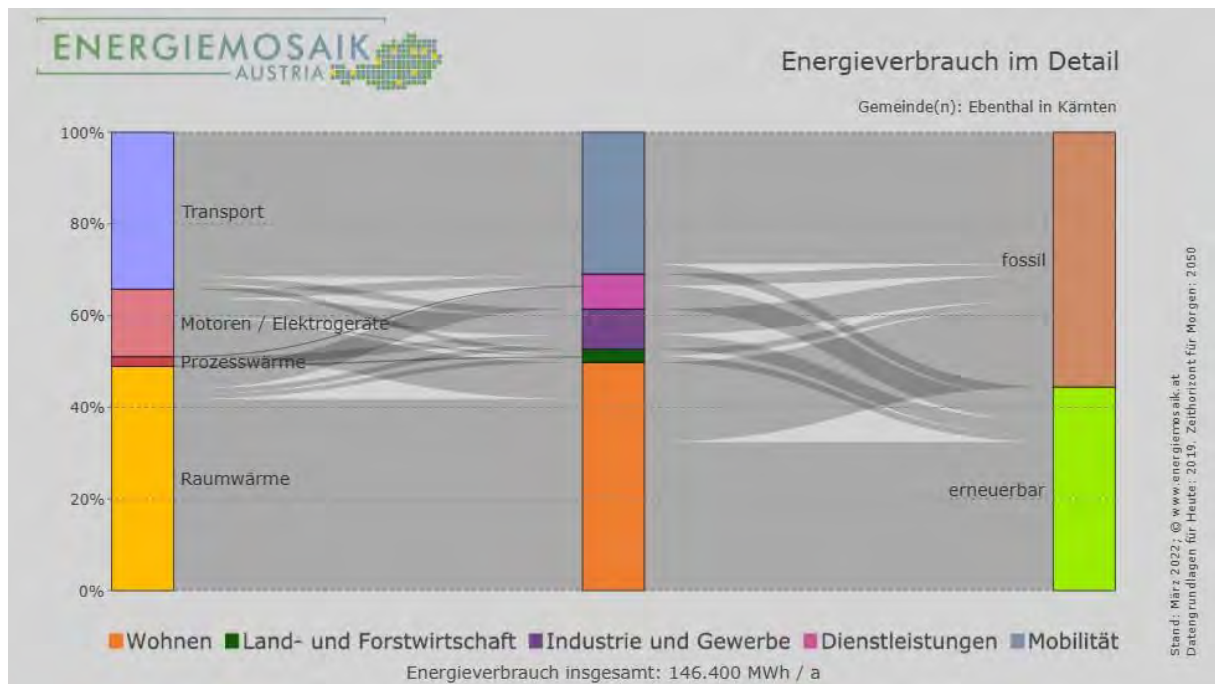


Abbildung 4: Energieverbrauch in der Gemeinde Ebenthal¹

Abbildung 4 stellt den Energieverbrauch der Marktgemeinde Ebenthal dar. 38 % des Energieverbrauchs wird bereits mit erneuerbarer Energie gedeckt. Der Energieverbrauch nach Sektoren gibt Aufschluss darüber, wie viel des Energieverbrauches für Wohnen, Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe und Mobilität verbraucht wird. Der größte Anteil des Energieverbrauches

¹ [Energiemosaik Austria](http://www.energiemosaik.at), 2022

entfällt auf den Sektor Wohnen (50 %), dieser Umstand lässt sich mit der Funktion der Marktgemeinde Ebenthals als Wohngemeinde für die Landeshauptstadt Klagenfurt erklären. Wie in vielen ländlichen Regionen und Stadtumlandgemeinden zählt auch der Sektor Mobilität (31 %) zu den größten Energieverbrauchern, da häufig größere Distanzen zurückgelegt werden müssen (z.B. Pendeln vom Radsberg oder den Ortschaften südlich davon zum Arbeitsort). 9 % des Energieverbrauches entfallen auf den Sektor Industrie- und Gewerbe, 8 % auf den Sektor Dienstleistungen und 3 % auf den Sektor Land- und Forstwirtschaft.

49 % des Energieverbrauches entfallen auf den Verbrauch für Raumwärme, 34 % auf den Transport. Weitere 15 % sind Motoren und Elektrogeräten zuzuschreiben, 2 % der Prozesswärme.

Die Ergebnisse des Energieverbrauches sind Folgen der wirtschaftlichen Ausrichtung der Marktgemeinde Ebenthal. Dazugehörige Analysen und Bewertungen können im Erläuterungsbericht des Örtlichen Entwicklungskonzeptes nachgelesen werden.

2.1 Strom

In der Bestandsanalyse zum Themenbereich Strom werden zentrale Fragestellungen zur Energieversorgung und -nutzung untersucht. Ein wichtiger Aspekt ist die Lage und Kapazität der Stromnetze. Hierbei wird analysiert, wie die bestehenden Stromnetze regional verteilt sind und welche Kapazitäten diese aufweisen. Zudem werden die Herausforderungen thematisiert, die sich aus der Integration erneuerbarer Energien in die bestehenden Infrastrukturen ergeben.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Lage und Leistung der Erzeugungsanlagen. Die Lage im Gemeindegebiet sowie die Verteilung und die technische Leistungsfähigkeit von Erzeugungsanlagen, wie Windkraft-, Wasserkraft- und Solaranlagen, werden bei dieser Analyse genauer betrachtet. Es ist daher möglich geeignete Standorte für eine effiziente Energieerzeugung zu finden.

Die Potenziale für Solarenergie wurden mittels des Solarkataster auf Gebäudeebene dargestellt. Dabei sind Faktoren wie die Dachneigung, -ausrichtung und der Schattenwurf zu berücksichtigen. Daraus ergeben sich mögliche potenzielle Standorte für Photovoltaikanlagen. In der Marktgemeinde Ebenthal trifft dies besonders auf größere Gebäudekubaturen der Gewerbezone, einigen Hofstellen in Gradnitz sowie den Geschosswohnbauten und öffentlichen (Versorgungs-)Einrichtungen rund um den Hauptort zu.



Abbildung 5: Stromversorgung und Solarpotential in der Marktgemeinde Ebenthal²

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass diese Bestandsanalyse eine fundierte Grundlage für die zukünftige Energieversorgung und -nutzung bildet. Die detaillierte Untersuchung der Stromnetze sowie der Lage und Kapazität der Erzeugungsanlagen ermöglicht es, gezielte Maßnahmen zur Optimierung der Infrastruktur zu entwickeln.

2.2 Wärme

Bei dieser Analyse wurden mittels der AGWR-Daten die verschiedenen Arten von Wärmesystemen genauer betrachtet. Auch dabei sind die Lage und Leistung der unterschiedlichen Erzeugungsanlagen von zentraler Bedeutung. Die Verteilung und technische Leistungsfähigkeit von Heizkraftwerken, Biomasseanlagen usw. sowie der einzelnen privaten Anlagen, müssen genau erfasst werden. Diese Informationen sind entscheidend, um die vorhandenen Ressourcen effizient nutzen zu können und gezielte Investitionen in neue oder verbesserte Erzeugungsanlagen zu tätigen.

Die Gebäudeinformationen zu Alter und Art der Wärmeerzeugung spielt eine entscheidende Rolle. Eine detaillierte Analyse dieser Daten ermöglicht es, Sanierungspotenziale zu erkennen und Strategien zur Modernisierung von Heizsystemen zu entwickeln. Insbesondere der Austausch veralteter Heiztechnologien durch effizientere, umweltfreundliche Alternativen kann zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beitragen.

Insgesamt sind diese Fragestellungen essenziell, um eine zukunftsfähige Wärmeversorgung zu gestalten, die sowohl ökologischen als auch ökonomischen Anforderungen gerecht wird. Die Erkenntnisse aus dieser Analyse bilden die Grundlage für gezielte Maßnahmen und Entscheidungen

² eigene Darstellung, 2025 mit Daten der Statistik Austria und des Landes Kärnten 2025

zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Förderung erneuerbarer Energien in der Wärmeversorgung.



Abbildung 6: Wärmeversorgung im Bereich des Gemeindezentrums³

Die Wärmeversorgung der Gebäude in der Marktgemeinde Ebenthal wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu 59 % mit fossilen Energieträgern durchgeführt. Den höchsten Anteil davon weist die Versorgung mit Öl auf (54 %), 3 % der Gebäude werden mit Gas, 2 % mit Kohle beheizt. Demzufolge beträgt der Grad erneuerbarer Energieträger 41 %, 20 % der Gebäude im Gemeindegebiet werden mit Strom (inkl. Wärmepumpen) wärmeversorgt, darauf folgen Scheitholz mit 16 % und je 2 % werden mit Nah- oder Fernwärme bzw. Pellets versorgt.

³ eigene Darstellung, 2025 mit Daten des Landes Kärntens und der Statistik Austria

Heizsystem nach Brennstoff

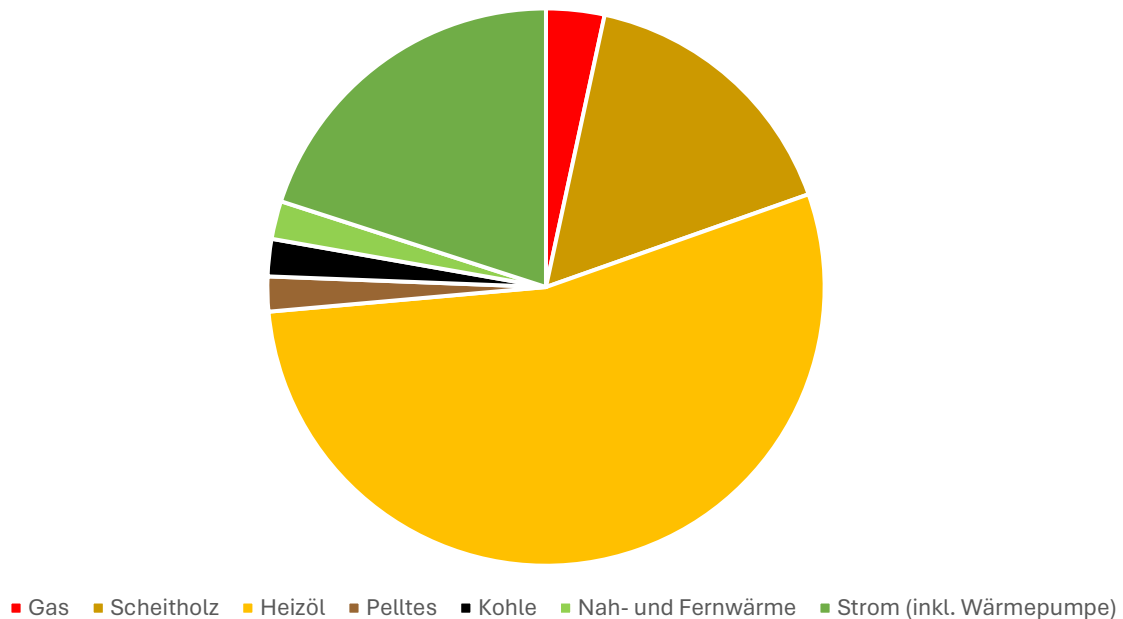


Abbildung 7: Information über die Wärmesysteme der Gebäude*⁴

* Darstellung ohne Gebäude, die nicht beheizt werden, oder über deren Wärmesystem zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Information vorliegt

Leitungsgebundene Wärmeversorgung in Ebenthal

Über die räumliche Verteilung der Wärmesysteme lässt sich grundsätzlich feststellen, dass die leitungsgebundene Wärmeversorgung (Nah- und Fernwärme) trotz der dichten Bebauung im Klagenfurter Feld keine sonderlich große Rolle spielt. Ein Grund dafür ist in der großflächigen durch Einfamilienwohnhäusern geprägten Siedlungsstruktur gegeben. Es überwiegt als Heizform das Heizöl, wobei hier eine Trendwende hin zu Wärmepumpen für sämtliche Neubauten erkennbar ist. Im Bergbereich und südlich davon existieren hingegen eine Vielzahl an Stückholzheizungen, wodurch der Anteil erneuerbarer Energieträger hier signifikant höher ist.

2.3 Mobilität

Im Zentrum der Mobilitätsanalyse steht der Öffentliche Verkehr (ÖV). Grundlage der Analyse bildet der Datensatz der ÖV-Güteklassen⁵, der Informationen zur Qualität des ÖV im Gemeindegebiet enthält. Dabei wird das Gemeindegebiet in die Güteklassen A-G differenziert, wobei A die hochwertigste Klasse darstellt. In jenen Teilen des Gemeindegebietes, die der Güteklasse G zugeordnet werden, ist nur ein wenig ausreichendes ÖV-Angebot vorhanden. Außerdem gibt es Bereiche in der Gemeinde, in denen das ÖV-Angebot allgemein als unzureichend definiert wird, weshalb diese Bereiche keiner Güteklasse zugeordnet sind.

Die Festlegung der Güteklassen basiert auf den Entfernungsklassen für den Fußweg zur Haltestelle und der Zuordnung der Haltestellenkategorien zu den Fußwegdistanzklassen. Die Haltestellenkategorien setzt sich aus dem Kursintervall und der Art des Verkehrsmittels zusammen. Eine Haltestelle wird beispielsweise der hochwertigsten Kategorie zugeordnet, wenn das Kursintervall < 5 Minuten ist und es sich um eine Bahnhaltstelle mit Fernverkehrsanbindung und

⁴ eigene Darstellung, 2025 auf Basis der AGWR-Daten der Statistik Austria

⁵ [AustriaTech: ÖV-Güteklassen](#), 2024

überregionalen Verbindungen handelt. Zur niedrigsten Kategorie zählt wiederum eine Haltestelle, bei der das Intervall zwischen 120 und 210 Minuten liegt und die nur von einem Bus bedient wird. Je hochwertiger die Haltestellenkategorie und je geringer die Distanz zur Haltestelle, umso höher wird die Haltestelle und der umliegende Siedlungsbereich in der ÖV-Güteklassen-Skala eingestuft⁶.

Im Talbereich des Klagenfurter Feldes findet sich für den Dauersiedlungsraum eine durchwegs gute ÖV-Erschließung (Güteklassen D, E, F). Aus dem Hauptort Ebenthal verkehrt der Stadtbus der Landeshauptstadt in einem 20 Minuten Intervall zum Heiligengeistplatz, dies entspricht lt. Datensatz der ÖV-Güteklassen Klasse D. Die Betriebszeiten reichen täglich von 5 Uhr bis Mitternacht.

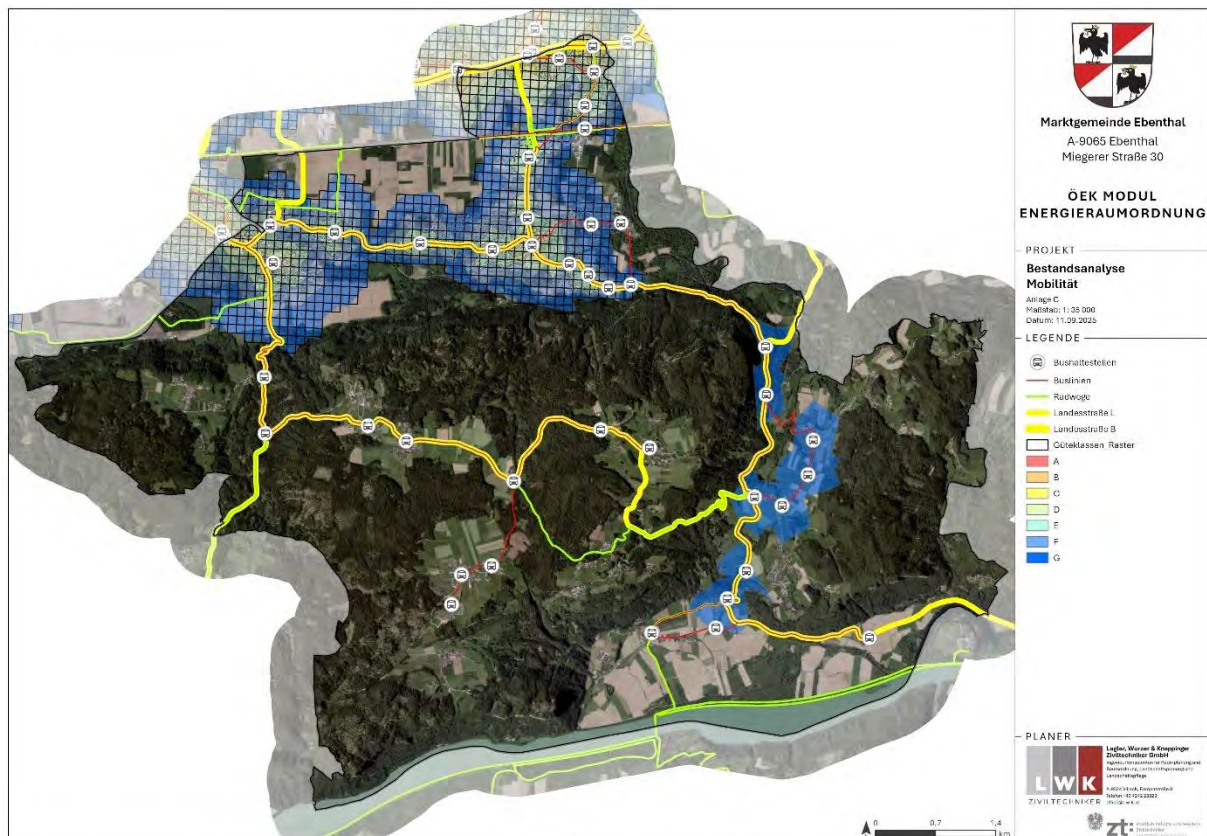


Abbildung 8: Räumliche Verteilung der ÖV – Güteklassen in der Marktgemeinde Ebenthal⁷

Im ländlichen Raum (Sattnitzzug und südlich davon) sind meist die unteren Güteklassen vorzufinden, was auf die niedrigen potentiellen Nutzerzahlen zurückzuführen ist. Nicht berücksichtigt wurde im Gemeindegebiet der Mikro-ÖV, nach kurzer Vorlaufzeit werden Fahrgäste an über 20 Infopoints abgeholt und zu den Mobility Hubs mit Anschluss an die Stadtbusse der Landeshauptstadt gebracht. Eine Basiserschließung ist damit auch im peripheren Bereich gegeben. Im Gemeindegebiet beschränken sich die Einzugsbereiche des öffentlichen Verkehrs auf die Güteklassen F und G, die sich beidseitig entlang der Buslinienführung erstrecken. Diese orientiert sich überwiegend an den im Gemeindegebiet verlaufenden Bundes- und Landesstraßen.

Neben dem Öffentlichen Verkehr sind für eine energieeffiziente Gemeinde außerdem der Fuß- und Radverkehr aufgrund ihrer neutralen CO₂-Bilanz von besonderer Bedeutung. Diese stellen insbesondere in ländlich geprägten Gebieten eine Alternative zum MIV dar, während der ÖV aufgrund der fehlenden Nutzerzahlen nur in begrenztem Ausmaß umsetzbar ist. Die Einführung von

⁶ ÖROK: Die österreichweiten ÖV-Güteklassen, 2022

⁷ eigene Darstellung, 2025 mit Daten von KAGIS, AustriaTech und GIP.at

Mikro-ÖV-Konzepten kann trotzdem zu einer Reduktion des Bedarfs des eigenen Pkws führen. Größere Einsparungen hinsichtlich des Energieverbrauchs des MIV sind jedoch nur durch technologische Lösungen zu erwarten (z.B. Anstieg der Fahrzeuge mit alternativen Antriebssystemen). Dafür bedarf es einer gut ausgebauten Infrastruktur, wie z.B. E – Ladestationen.

Weitere Alternativen zum MIV stellen im ländlichen Raum Carsharing und Carpooling dar. Sie ermöglichen eine effizientere Nutzung vorhandener Fahrzeuge und reduzieren individuelle Mobilitätskosten. Gleichzeitig können sie zur Verringerung des Verkehrsaufkommens und der CO₂-Emissionen beitragen.

Aufgrund des hohen Bedarfs an fossilen Treibstoffen wird der Mobilität in vielen Gemeinden eine hohe Bedeutung als „Stellschraube“ zugeschrieben. Ein vielfältiges Angebot ist ausschlaggebend, um der breiten Bevölkerung die Nutzung alternativer Mobilitätsangebote zu ermöglichen und damit den mobilitätsbedingten Energiebedarf zu reduzieren.

2.4 Siedlungsentwicklung

Ein wesentliches Element der Energieraumplanung stellt die Siedlungsentwicklung dar, denn die Siedlungsstruktur steht in direktem Zusammenhang mit dem Energiebedarf und dem Energieverbrauch einer Gemeinde. Dabei sind funktionsgemischte, kompakte Siedlungsstrukturen von besonderer Bedeutung. Funktionsgemischte Gebiete zeichnen sich dadurch aus, dass innerhalb eines gewissen Radius viele verschiedene Nutzungen auftreten und somit die wesentlichen alltäglichen Bedürfnisse (z.B. Wohnen, Arbeit, Ausbildung, Einkaufen, Gesundheitsversorgung, etc.) erfüllt werden können. Funktionsgemischten Gebieten wird eine große Chance für die Reduktion des Energiebedarfs und -verbrauchs zugeschrieben, da aufgrund der räumlichen Nähe diverser Nutzungen einerseits die Notwendigkeit des motorisierten Individualverkehrs sinkt bzw. auf den öffentlichen Verkehr, und den Fuß- und Radverkehr verlagert werden kann. Andererseits sorgt ein ausgeglichener Bedarf an Strom- und Wärmeversorgung für eine Stabilisierung der Tagesganglinien, was zu einer effizienteren Nutzung der Wärmeversorgungssysteme führt.

Ein weiterer wichtiger Aspekt einer energieeffizienten Siedlungsentwicklung sind kompakte Siedlungsstrukturen. Darunter werden nach außen hin klar abgegrenzte Bereiche verstanden, die nach innen wenig bis keine ungenutzten Flächen aufweisen. Der Anteil des Energieverbrauches, der z.B. durch die Errichtung von Infrastruktur entsteht (Graue Energie), ist in kompakten Siedlungsbereichen deutlich geringer als in zersiedelten Gebieten.

Die „angemessene“ Dichte beschreibt eine an die Gemeindestruktur, die Bevölkerungszahl und dem Orts- und Landschaftsbild angepasste Dichte. Allgemein begünstigen dichte Siedlungsgebiete die Rentabilität von verschiedenen Versorgungseinrichtungen. Dazu zählt etwa der öffentliche Linienverkehr, Einkaufsmöglichkeiten, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung, aber auch die leitungsgebundene Wärmeversorgung, deren Energieeffizienz zudem durch die Dichte gesteigert wird.

Ländlich geprägte Regionen (wie der Bereich des Sattnitzzuges und südlich davon) weisen andere Voraussetzungen auf, wodurch die Umsetzung der oben beschriebenen Funktionsmischung und der vielen damit einhergehenden Vorteile nur schwierig möglich ist. Der ländliche Raum ist vielmehr durch gegenteilige Strukturen geprägt: lockerere Siedlungsstrukturen, große Distanzen und wenig Nutzungsdurchmischung. In den Ortszentren beschränkt sich die Nutzungsvielfalt meist auf die wesentlichen Versorgungseinrichtungen, wie z.B. Kulturhäuser, Bildungs- und Versorgungseinrichtungen, Lebensmittelversorgung, usw. Charakteristisch für den ländlichen Raum sind die durch die Landwirtschaft historisch entstandenen Streusiedlungen, die grundsätzlich verschiedenen Funktionen auf kleinem Raum vereinen: Arbeiten, Leben und die Versorgung.

Durch die Abnahme der Beschäftigten in der Landwirtschaft bleibt jedoch meist nur eine monofunktionale Nutzung übrig und die dort lebende Bevölkerung verlässt die Gebiete zum Arbeiten und für den Versorgungsbedarf. Daher ist dafür Sorge zu tragen, dass sich die bestehenden, einst durch die Landwirtschaft entstandenen Streusiedlungen, nicht nach außen hin erweitern, da dies einerseits mit einem hohen Anteil an Grauer Energie, andererseits mit hohen Errichtungs- und Erhaltungskosten verbunden ist. Darüber hinaus führt die Ansiedlung von Personen in den Außenbereichen unweigerlich zu einer Schwächung der Ortszentren, was gerade in ländlich geprägten Regionen negative Auswirkungen haben kann (z.B. Schließung von Versorgungseinrichtungen, Gasthäusern, etc.).

Daraus lässt sich ableiten, dass sich hier eine leitungsgebundene Wärmeversorgung aufgrund fehlender Dichten und insbesondere auch durch die niedrige Anzahl an Kunden als nicht wirtschaftlich erweist. Daher sind vielmehr erneuerbare Einzelheizsysteme ein passender Ansatz. Hier haben die ländlichen Bereiche aufgrund der vorhandenen Ressourcen hinsichtlich erneuerbarer Energiegewinnung einen deutlichen Vorteil gegenüber urban geprägten Gebieten. Das trifft gleichermaßen auf Wärme- und Stromversorgung zu. Wird mehr Energie erzeugt, als die Gemeinde selbst benötigt, eröffnet das außerdem wirtschaftliche Potenziale – etwa durch den Verkauf überschüssiger Energie – und kann so zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung beitragen.

Die Stärkung der Zentren und deren umliegender Bereiche ist auch dahingehend positiv zu werten, dass die aktiven Mobilitätsformen aufgrund der räumlichen Nähe leichter zu gestalten sind.

3 ZIELSETZUNGEN UND MAßNAHMEN

- Nutzung von Potenzialen hinsichtlich der erneuerbaren Energieversorgung, die dem jeweils aktuellen Stand der Technik entsprechend
- Tausch fossiler Einzelheizsysteme zu erneuerbaren Einzelheizsystemen insbesondere in den Gebieten mit hohem Anteil an Einfamilienwohnhäusern
- Sanierung von Bestandsgebäuden, die nicht mehr den heutigen Energiestandards entsprechen
- Beibehaltung des sehr hohen Anteils (annähernd 100 %) von erneuerbaren Energieträgern im Neubaubereich
- Berücksichtigung energieraumplanerischer Zielsetzungen im Flächenwidmungs- und Bebauungsplan (Siedlungsschwerpunkte, innerörtliche Verdichtung, beidhüftige Bebauung bestehender Verkehrsinfrastruktur vor Außenentwicklungen mit Neuerschließung)
- Priorität hat die Baulandmobilisierung in hochwertigen Lagen für Wohnfunktionen (kurze Wege, ÖV-Anbindung etc.)
- Beibehaltung des innovativen Mikro-ÖV-Konzepts der Marktgemeinde Ebenthal (nach Voranmeldung Abholung an 24 Infopoints und Transport zu Mobility Hubs mit Anschluss an den Stadtbus der Landeshauptstadt)
- Schaffung einer der Gemeindegröße entsprechenden Infrastruktur für Fahrzeuge mit alternativen Antriebsystemen (E-Ladestationen etc.)

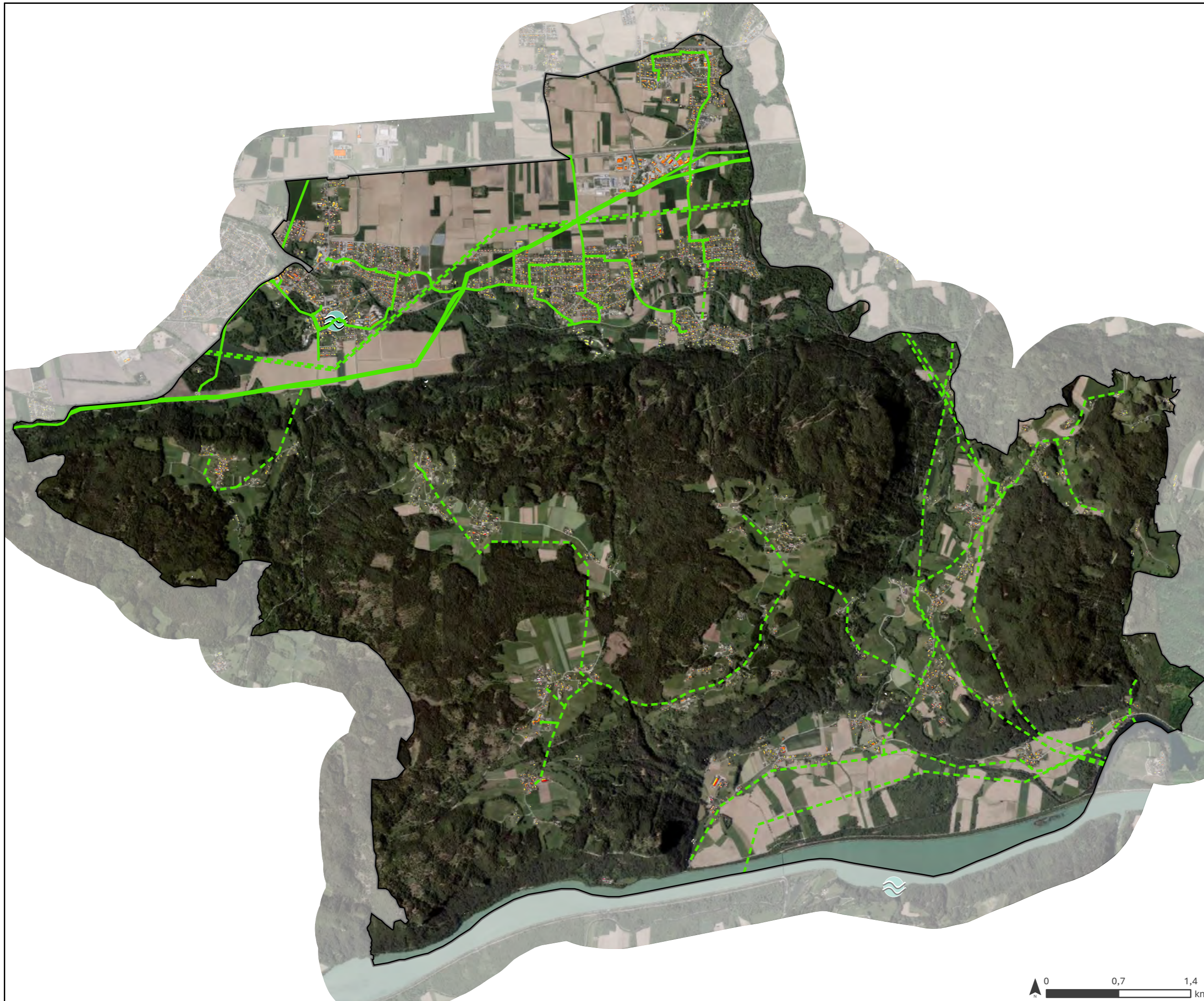
4 FAZIT

In der Marktgemeinde Ebenthal werden bereits 41 % der Gebäude mit erneuerbaren Energieträgern wärmeversorgt. Diesen Anteil gilt es in den kommenden Jahren stetig zu erhöhen. Im Zentrum der Reduktion des Energieverbrauchs steht insbesondere der Verbrauch durch Raumwärme und Transport. Sanierungen im Bestand, der Fokus auf die aktive Mobilität, Mikro-ÖV-Systeme sowie der Umstieg auf Fahrzeuge mit alternativen Antriebsystemen können zu einer wesentlichen Reduktion des Energieverbrauches in der Stadtgemeinde führen.

Anzumerken ist, dass die Maßnahmen der Energieraumplanung immer aus der gegenwärtigen zeitlichen Perspektive sowie dem gegenwärtigen Stand der Technik und Wissenschaft abgeleitet werden. Der Planungshorizont des Örtlichen Entwicklungskonzeptes und seiner Module beträgt 12 Jahre. Ein Blick in die Vergangenheit lässt feststellen, dass technologische Entwicklungen schnell voranschreiten und die Möglichkeiten der Energieversorgung einem dynamischen Prozess folgen. So können und sollen die angeführten Maßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt evaluiert und adaptiert werden.

Die Themenbereiche Energie, Siedlungsentwicklung und Mobilität sind seit jeher Bestandteile der örtlichen Entwicklungsplanung und des Örtlichen Entwicklungskonzeptes. Die Energieraumplanung führt diese Themenbereiche in einer integrierten Betrachtungsweise zusammen. Daher ist das Ziel in der Marktgemeinde Ebenthal nicht nur die Umsetzung der in diesem Schwerpunktmodul angeführten Maßnahmen. Vielmehr geht es um eine ganzheitliche Betrachtung hinsichtlich des Energieverbrauchs bei den im Erläuterungsbericht angeführten Maßnahmen des örtlichen Entwicklungskonzeptes.

Anhang – planliche Darstellungen



Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

PROJEKT

**Bestandsanalyse
Strom**

Maßstab: 1: 35 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

-  Wasserkraftwerke
- bis 700
-  700 - 900
-  900 - 1100
-  1100 - 1300
-  1300 - 1500
-  > 1500
-  Erdgasleitung
-  wichtige verkabelte Leitung
-  Hochspannungsfreileitung
-  Bahnstromleitung

PLANER

LWK **Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsulten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-wk.at

ZIVILTECHNIKER **zt** Mitglied der Kammer der
Ziviltechniker in Wien
Ingenieurkammer für Geographie,
Raumplanung und Landschaftspflege





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

ÖEK MODUL ENERGIERAUMORDNUNG

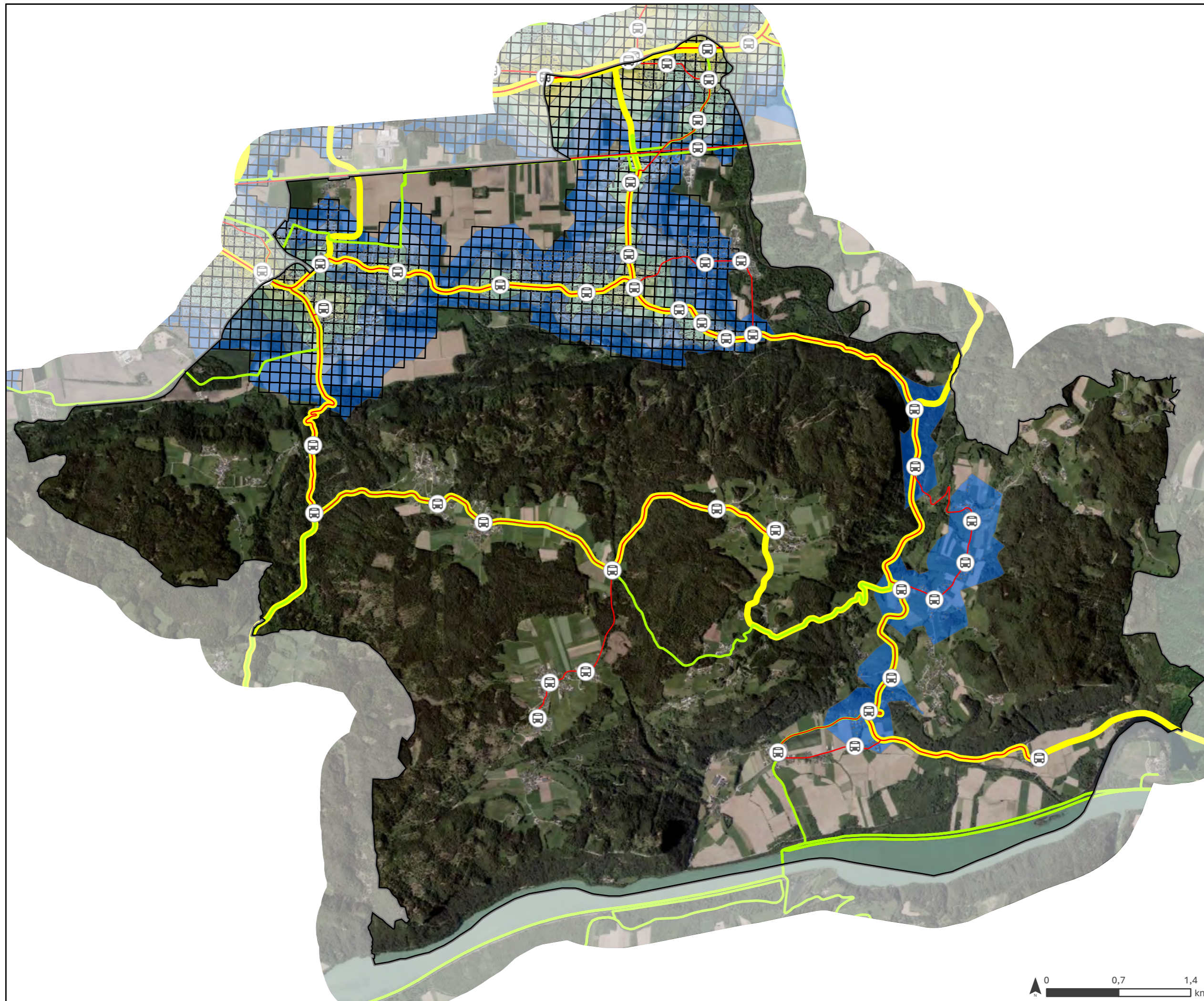
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Mobilität**

Maßstab: 1: 35 000
Datum: 17.03.2026

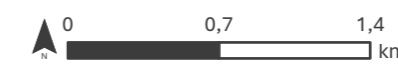
LEGENDE

-  Bushaltestellen
-  Buslinien
-  Radwege
-  Landesstraße L
-  Landesstraße B
-  Güteklassen_Raster
-  A
-  B
-  C
-  D
-  E
-  F
-  G



PLANER

LWK **Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsulten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

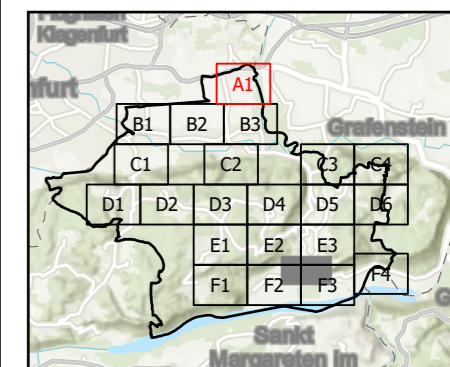
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

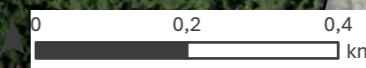
- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

ÖEK MODUL ENERGIERAUMORDNUNG

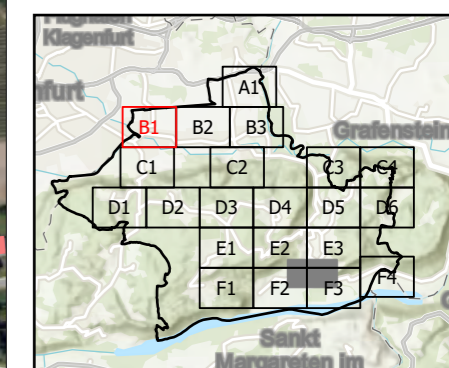
PROJEKT

Bestandsanalyse Wärme

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

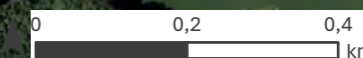
LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger**
Ziviltechniker GmbH
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal
 A-9065 Ebenthal
 Miegerer Straße 30

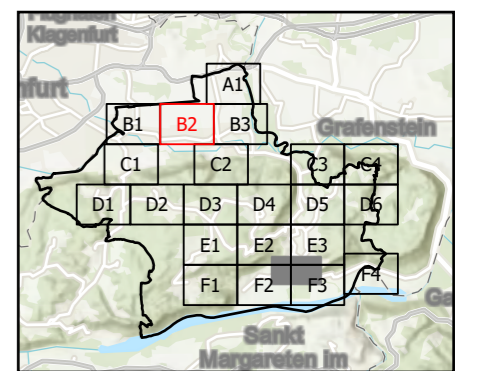
**ÖEK MODUL
 ENERGIERAUMORDNUNG**

PROJEKT
**Bestandsanalyse
 Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
 Datum: 17.03.2026

LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK
 ZIVILTECHNIKER

**Lagler, Wurzer & Knappinger
 Ziviltechniker GmbH**
 Ingenieurkonsulenten für Geographie,
 Raumplanung und Raumordnung,
 Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
 Telefon +43 4242 23323
 office@l-w-k.at

zt Mitglied der Österreichischen
 Ziviltechnikerinnen
 und Ziviltechniker
 Gesellschaft



Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

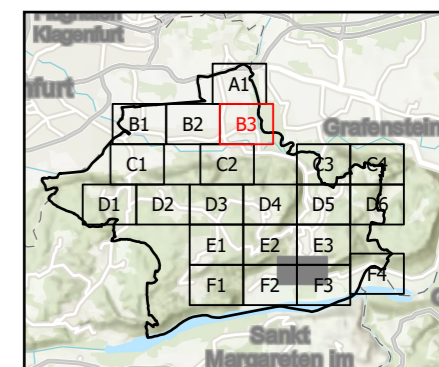
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

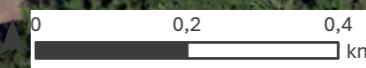
LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

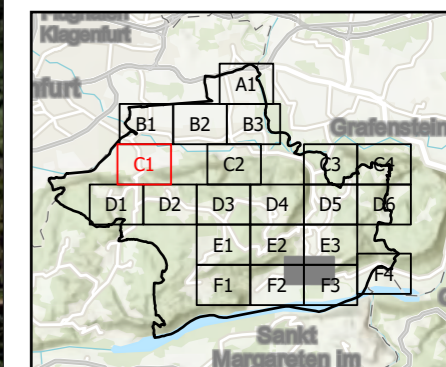
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe

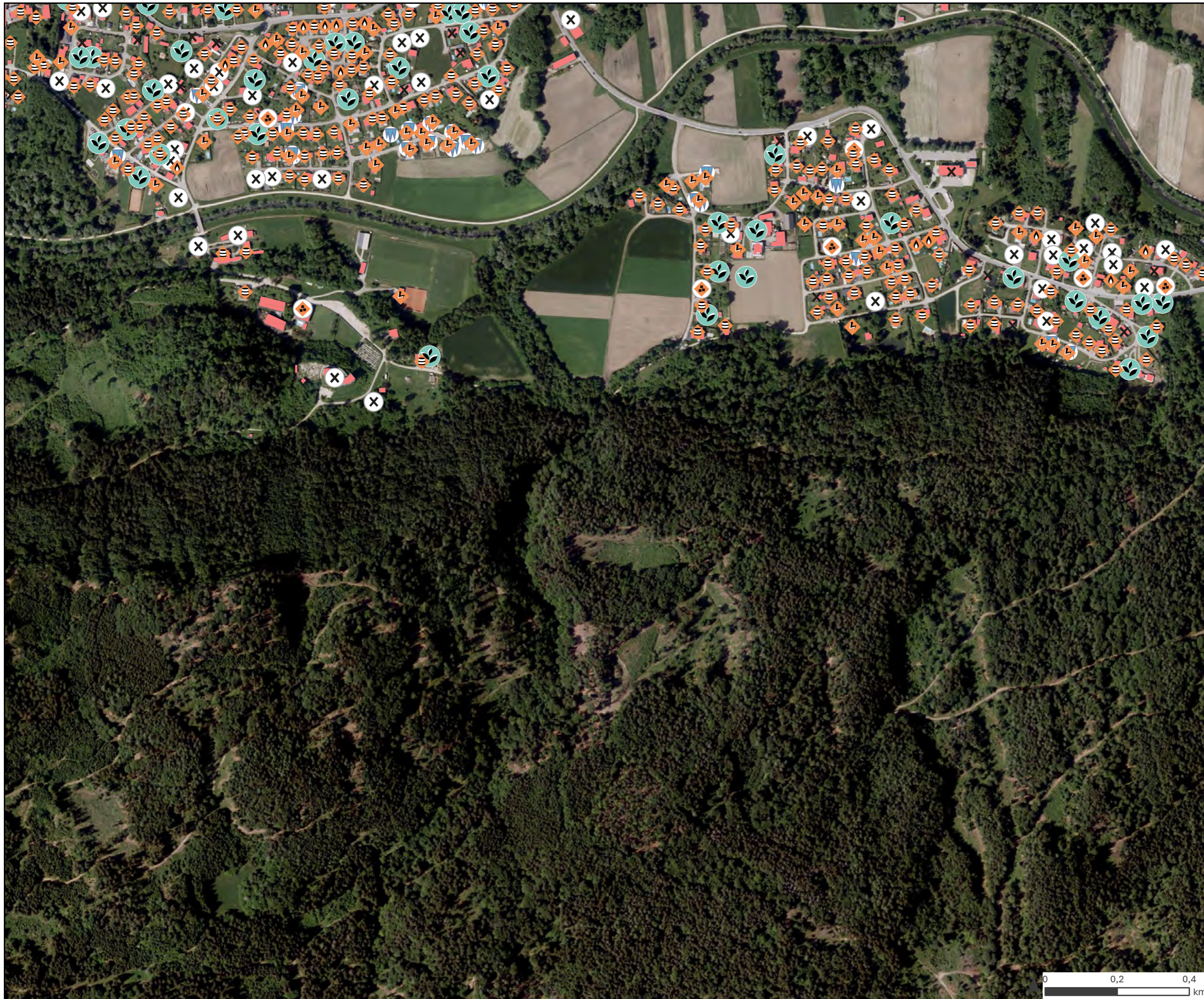


PLANER



**Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsulten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

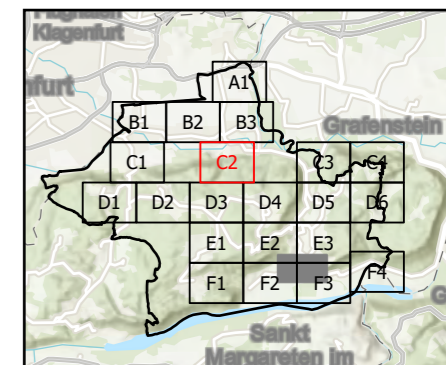
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

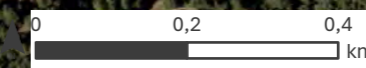
-  Andere (z.B. Raumheizgeraete)
-  Biomasseheizung
-  Derzeit nicht Bekannt
-  Gasheizung
-  Kohleheizung
-  Nah-Fernwaerme
-  Nicht Beheizt
-  Oelheizung
-  Strom (direkt)
-  Waermepumpe

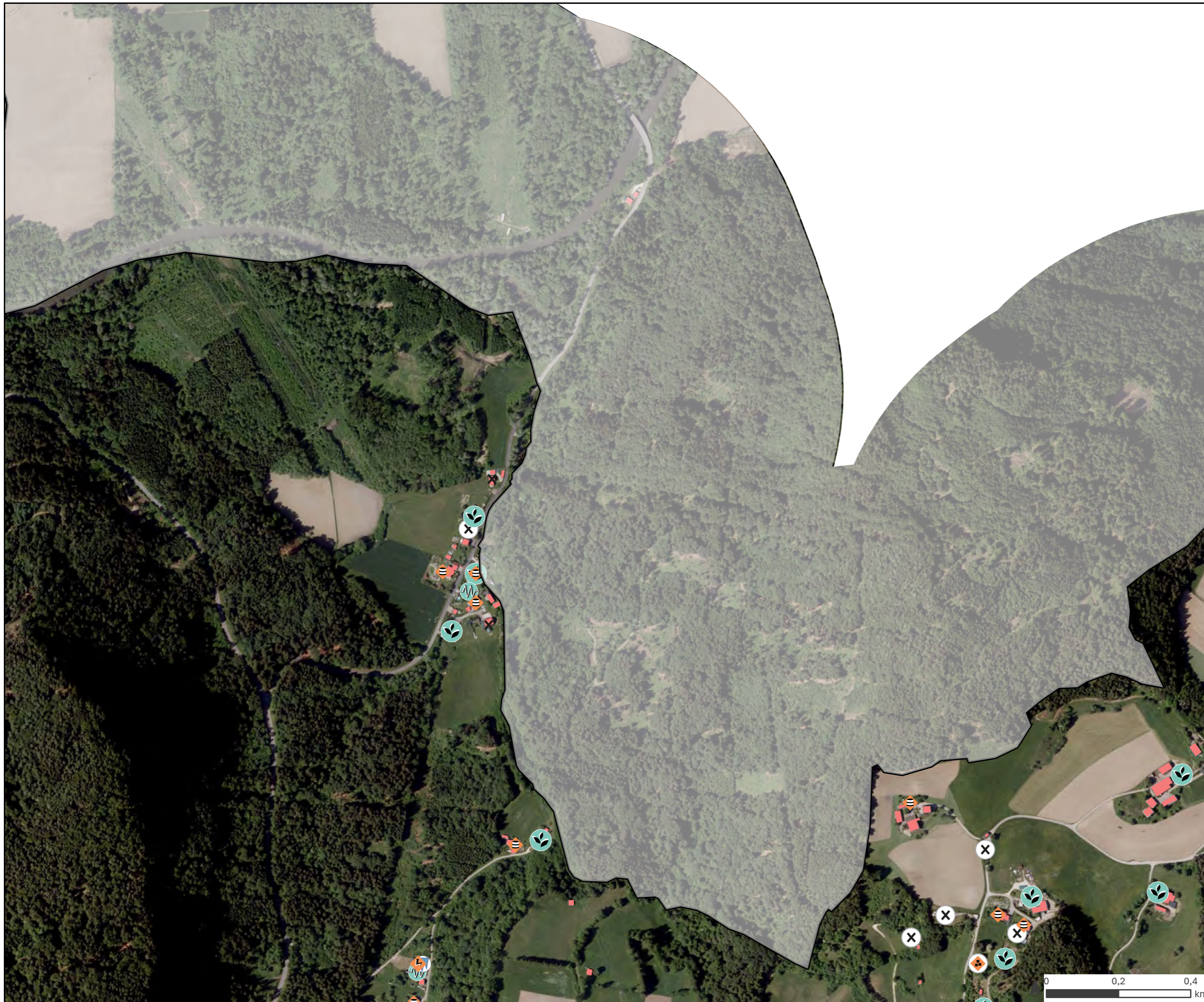


PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsulenten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

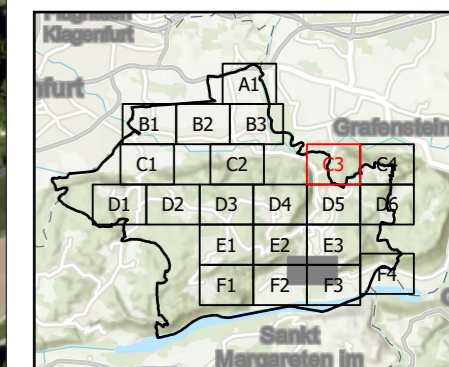
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

-  Andere (z.B. Raumheizgeraete)
-  Biomasseheizung
-  Derzeit nicht Bekannt
-  Gasheizung
-  Kohleheizung
-  Nah-Fernwaerme
-  Nicht Beheizt
-  Oelheizung
-  Strom (direkt)
-  Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at

zt Mitglied der Kammer der
Ziviltechnikerinnen
und Ziviltechniker
Österreich



Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











ÖEK MODUL ENERGIERAUMORDNUNG

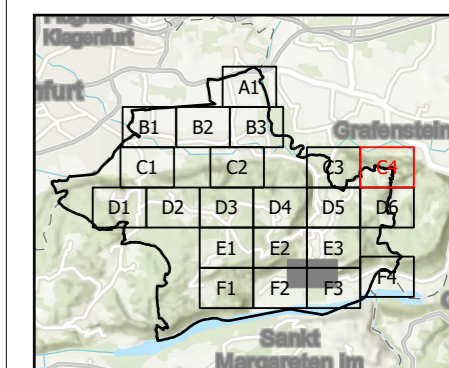
PROJEKT

Bestandsanalyse Wärme

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

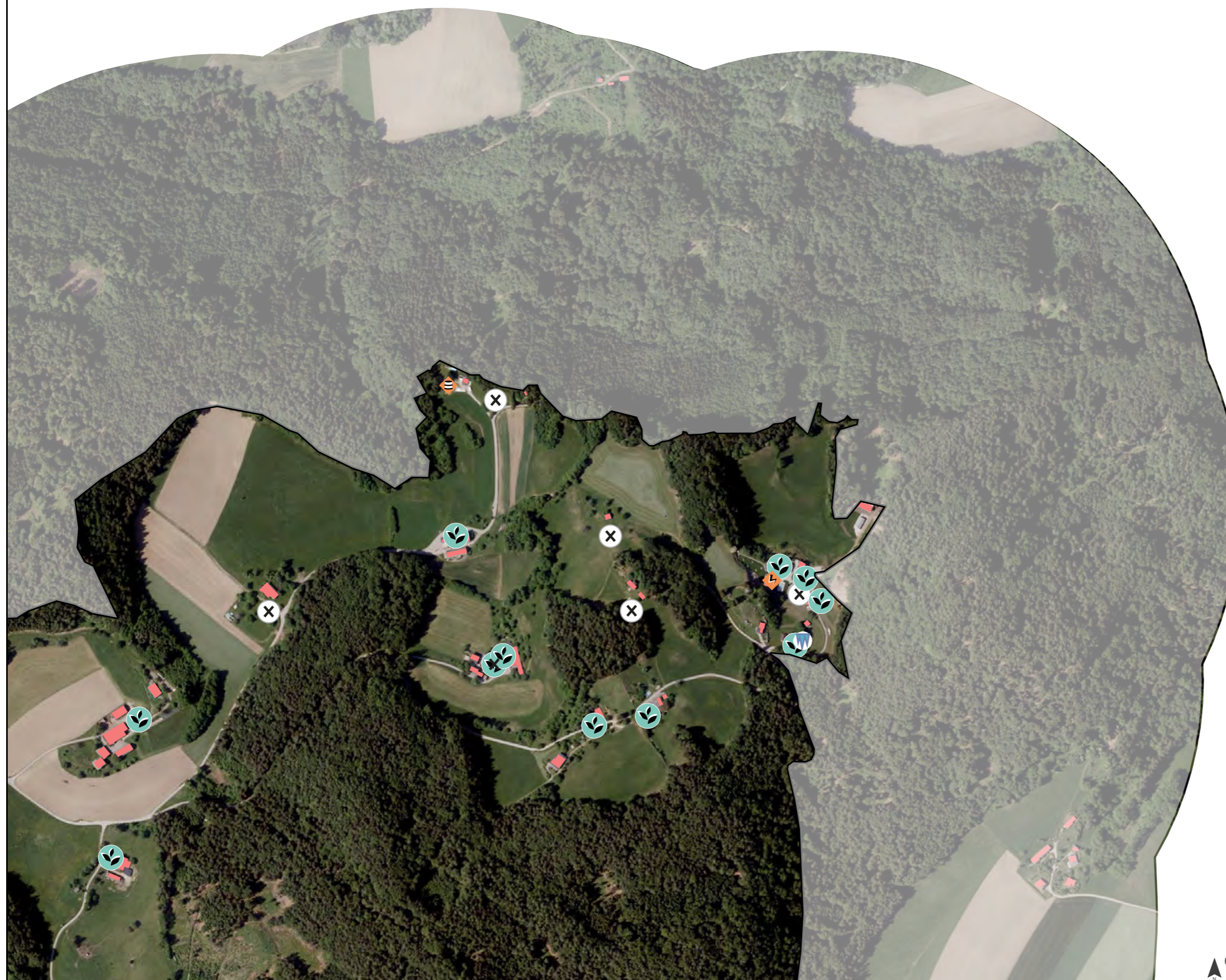
LEGENDE

-  Andere (z.B. Raumheizgeraete)
-  Biomasseheizung
-  Derzeit nicht Bekannt
-  Gasheizung
-  Kohleheizung
-  Nah-Fernwaerme
-  Nicht Beheizt
-  Oelheizung
-  Strom (direkt)
-  Waermepumpe



PLANER

LWK
ZIVILTECHNIKER
Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

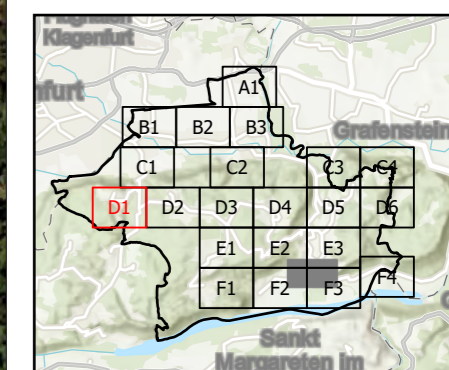
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

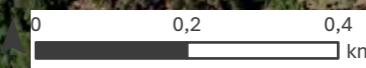
- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe

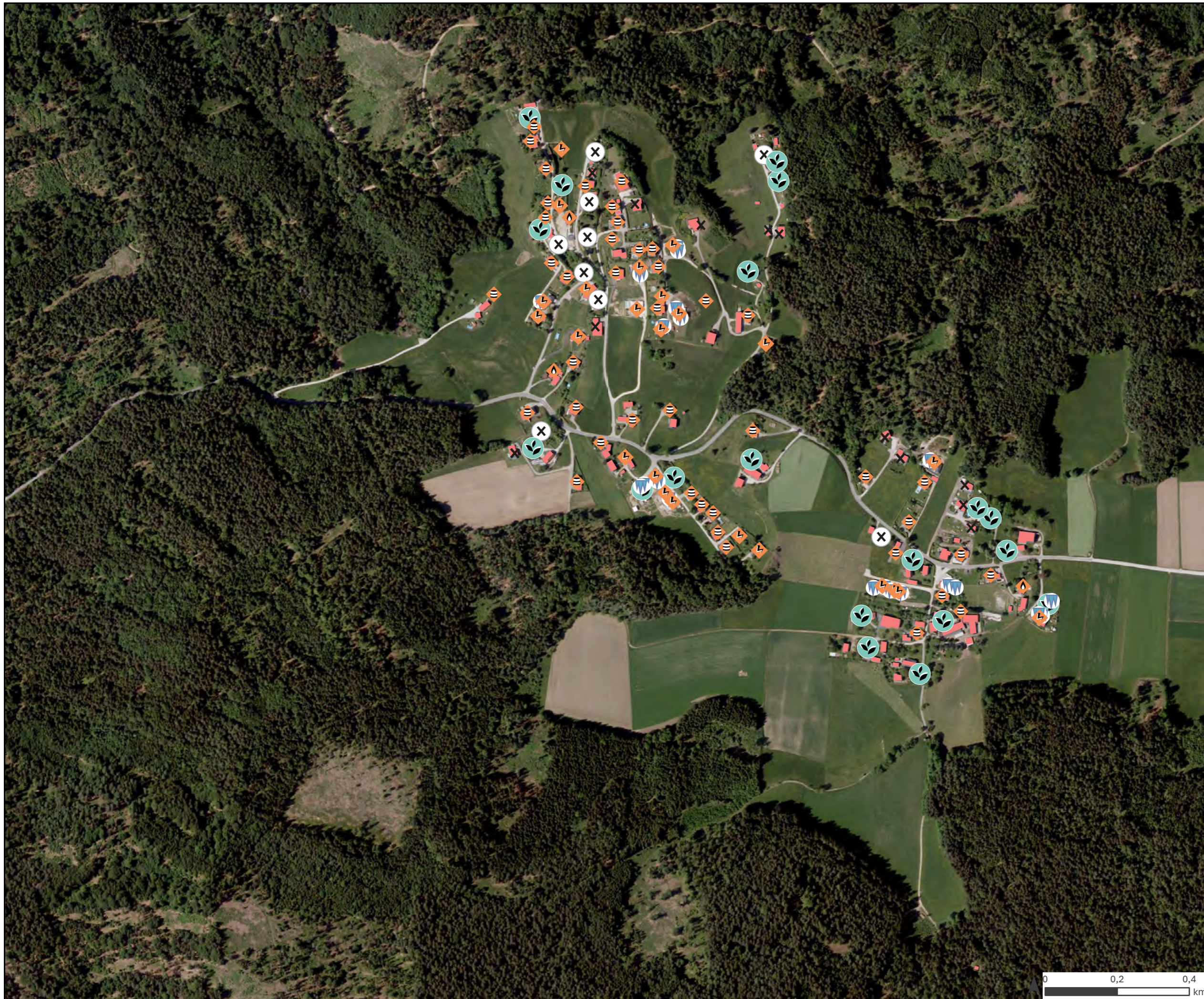


PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

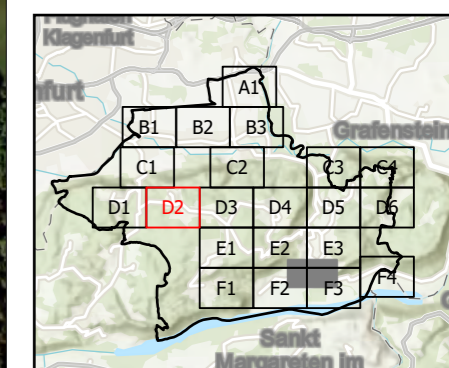
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at

zt Mitglied der Österreichischen
ZiviltechnikerInnen
Zusammenarbeit
Zusammenarbeit



Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

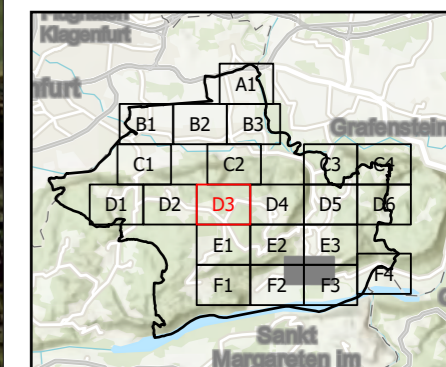
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

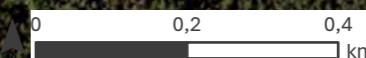
LEGENDE

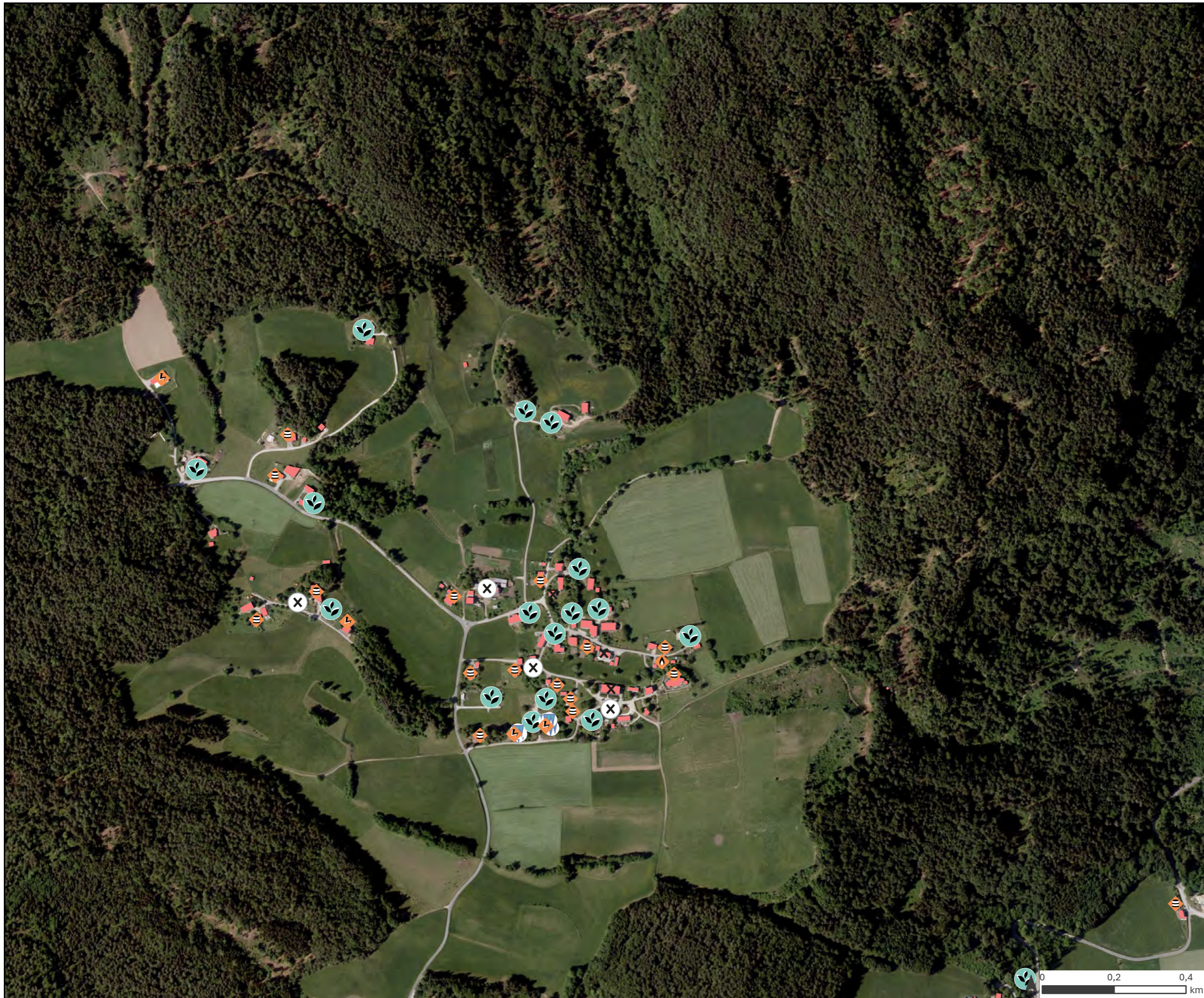
-  Andere (z.B. Raumheizgeraete)
-  Biomasseheizung
-  Derzeit nicht Bekannt
-  Gasheizung
-  Kohleheizung
-  Nah-Fernwaerme
-  Nicht Beheizt
-  Oelheizung
-  Strom (direkt)
-  Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

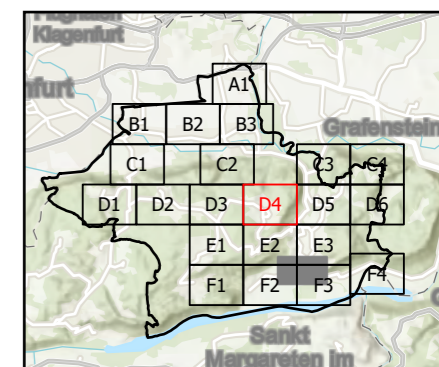
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

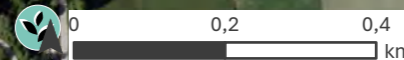
LEGENDE

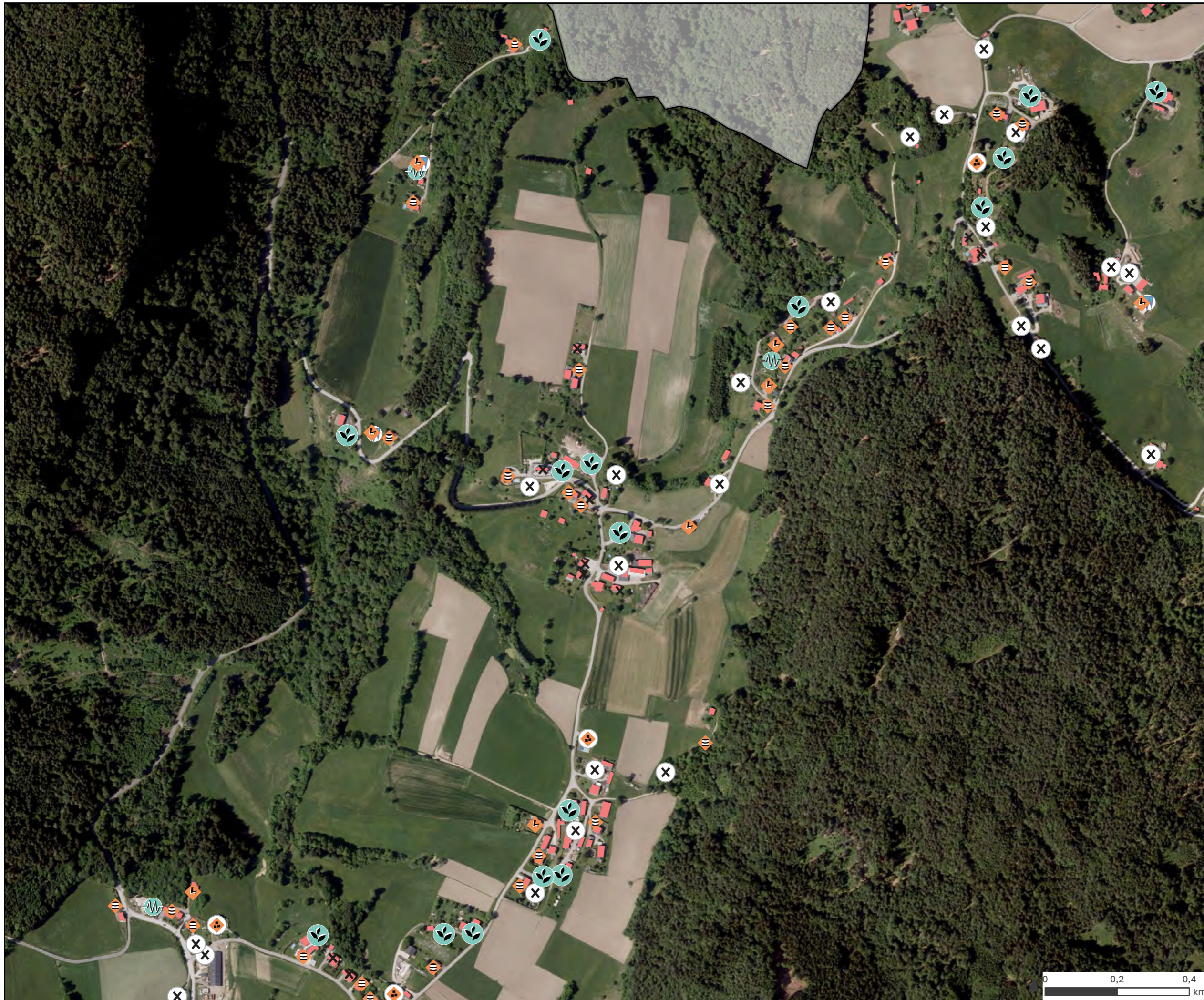
- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK ZIVILTECHNIKER
**Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
 Ingenieurkonsulenten für Geographie,
 Raumplanung und Raumordnung,
 Landschaftsplanung und Landschaftspflege
 A-9524 Villach, Europastraße 8
 Telefon +43 4242 23323
 office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

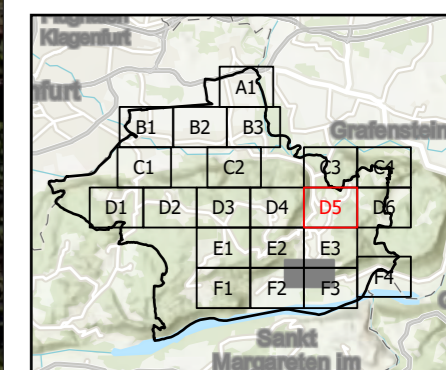
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger**
ZIVILTECHNIKER **Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal
 A-9065 Ebenthal
 Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
 ENERGIERAUMORDNUNG**

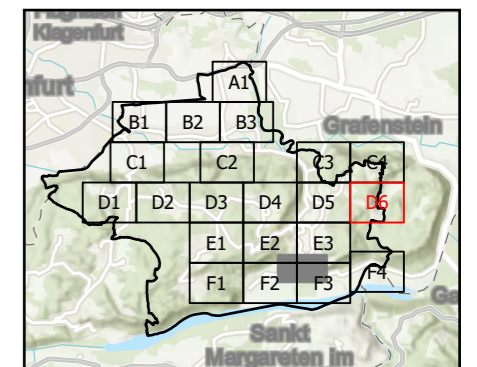
PROJEKT

**Bestandsanalyse
 Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
 Datum: 17.03.2026

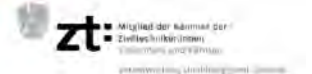
LEGENDE

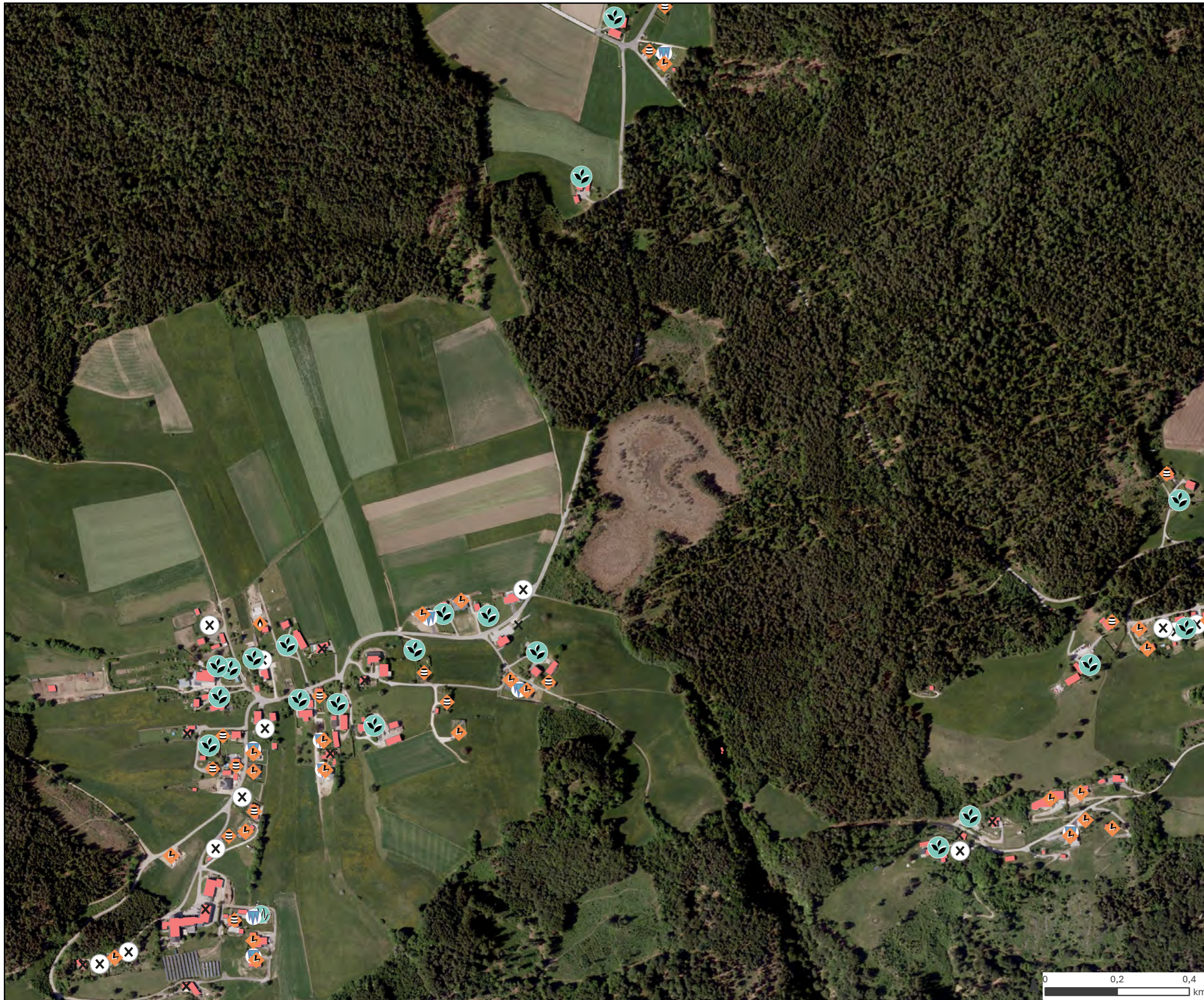
- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
 Zivltechniker GmbH**
 Ingenieurekonsulten für Geographie,
 Raumplanung und Raumordnung,
 Landschaftsplanung und Landschaftspflege
 A-9524 Villach, Europastraße 8
 Telefon +43 4242 23323
 office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

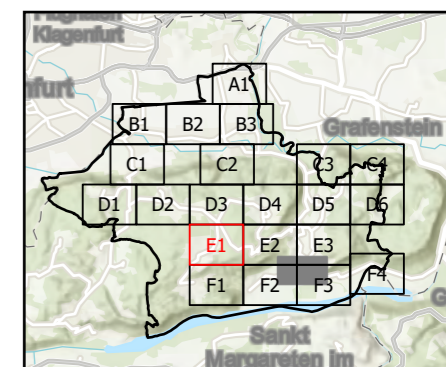
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

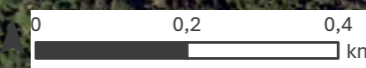
LEGENDE

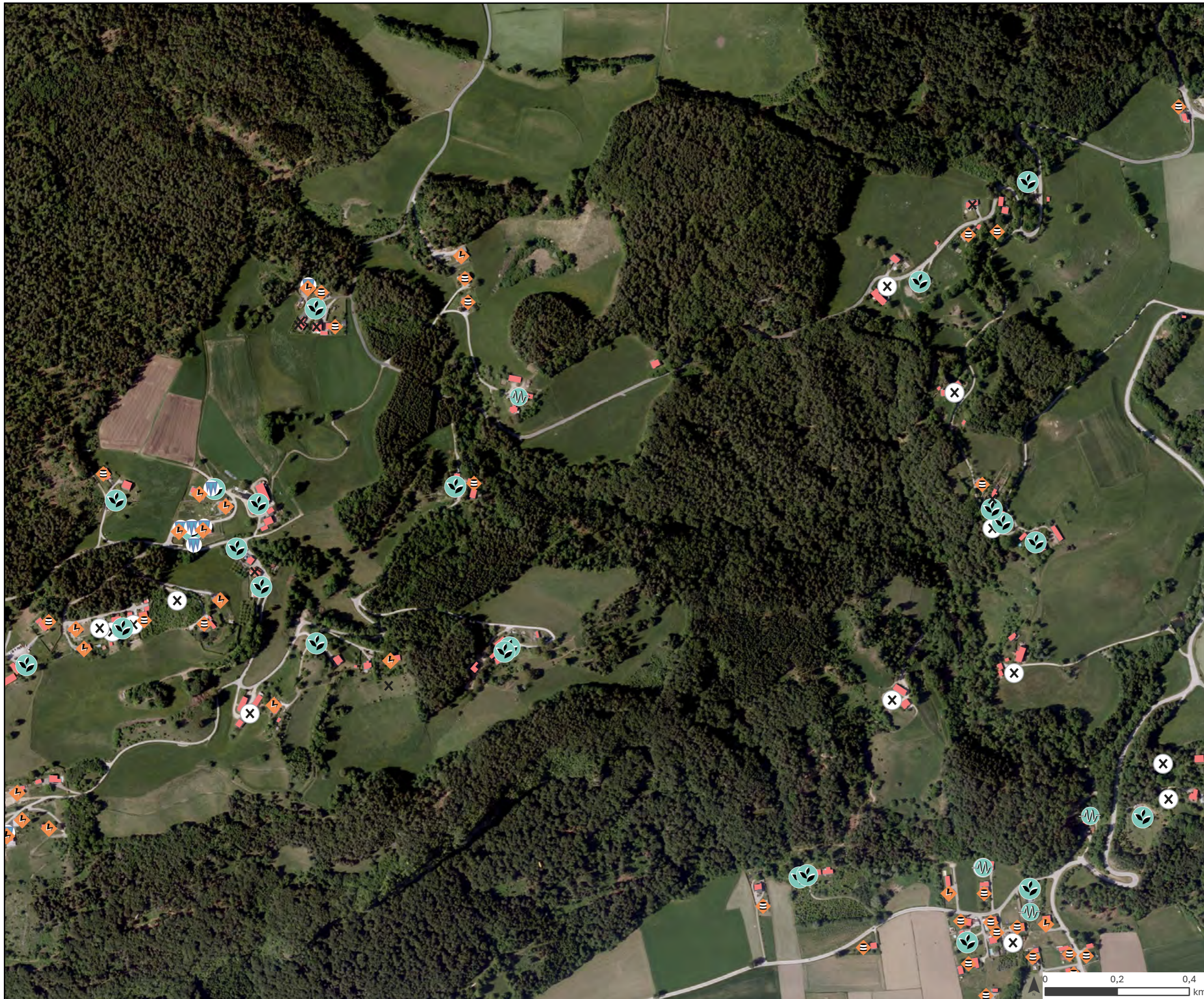
- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger**
ZIVILTECHNIKER **Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsulten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

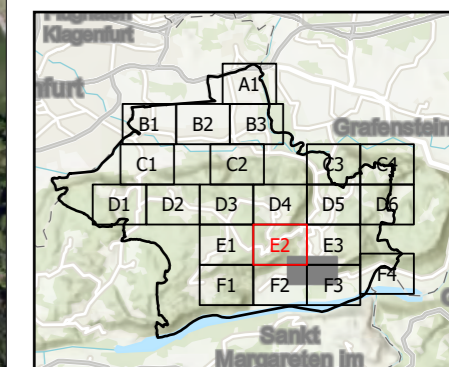
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

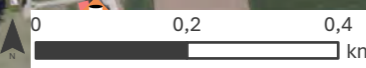
-  Andere (z.B. Raumheizgeraete)
-  Biomasseheizung
-  Derzeit nicht Bekannt
-  Gasheizung
-  Kohleheizung
-  Nah-Fernwaerme
-  Nicht Beheizt
-  Oelheizung
-  Strom (direkt)
-  Waermepumpe

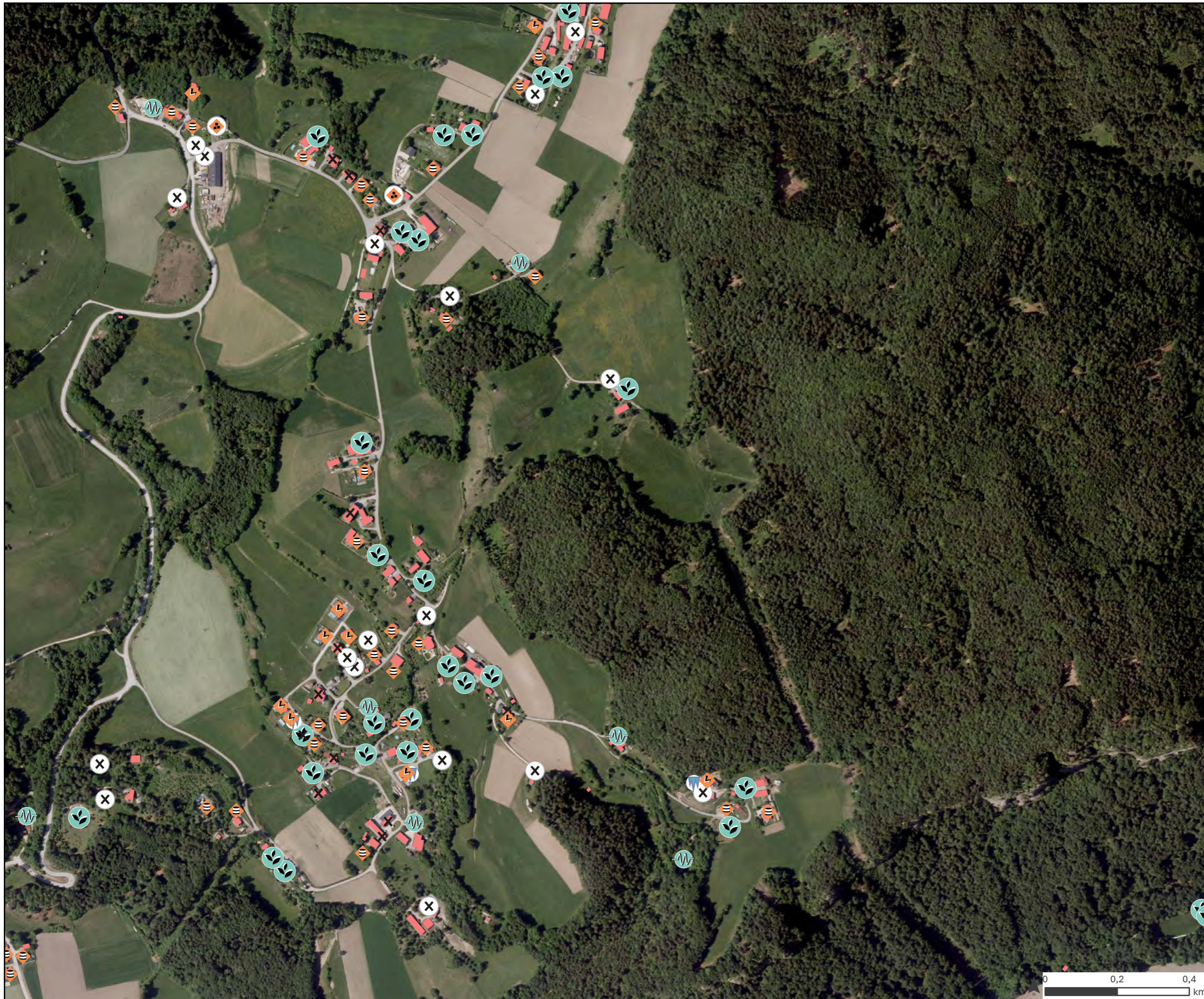


PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

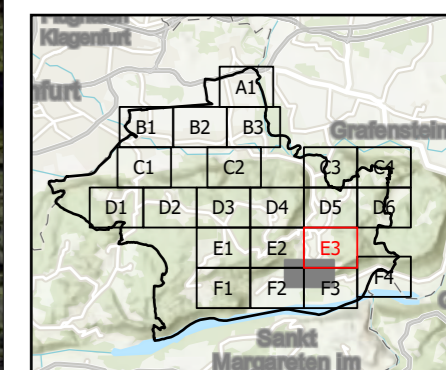
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

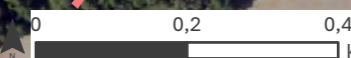
LEGENDE

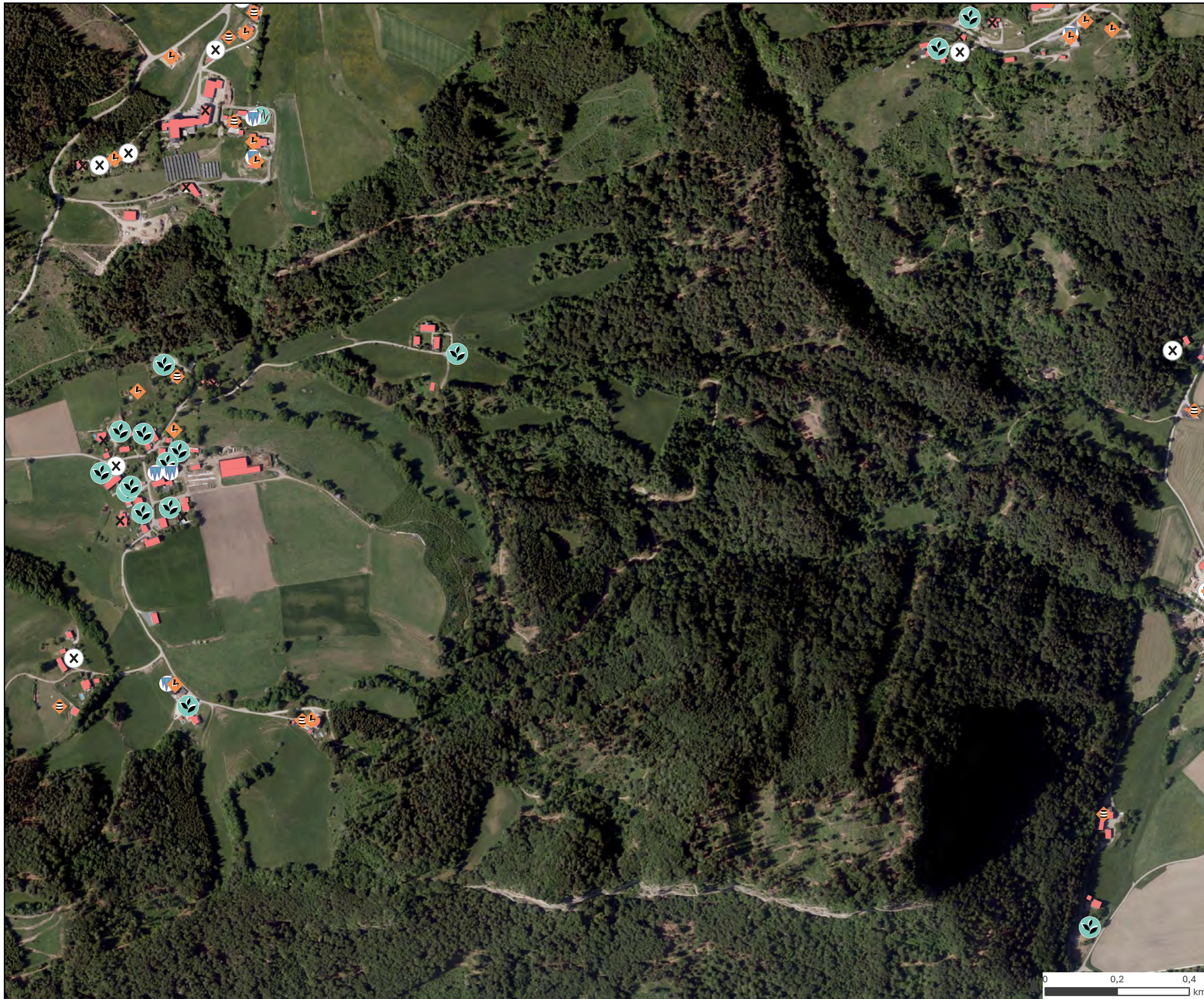
- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger**
ZIVILTECHNIKER **Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

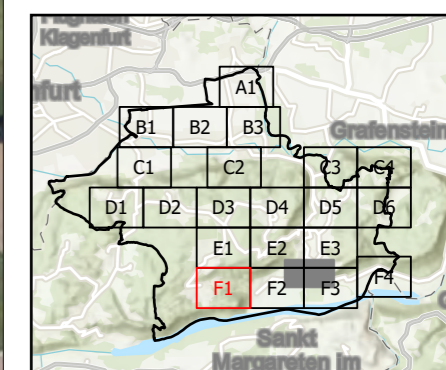
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege

A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

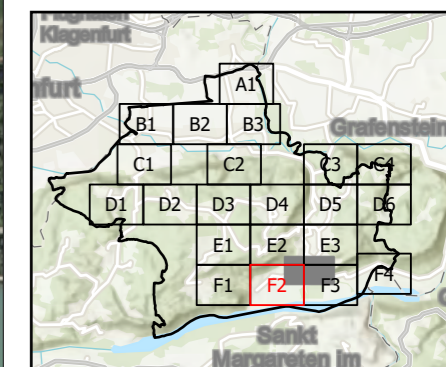
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

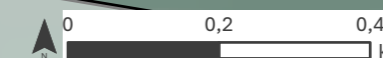
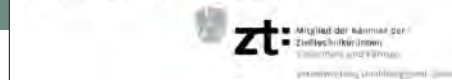
LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30











**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

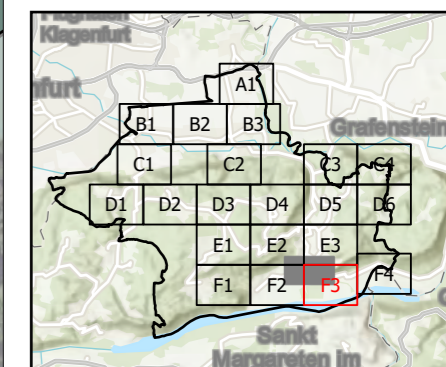
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

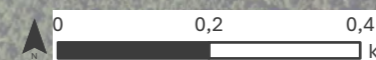
LEGENDE

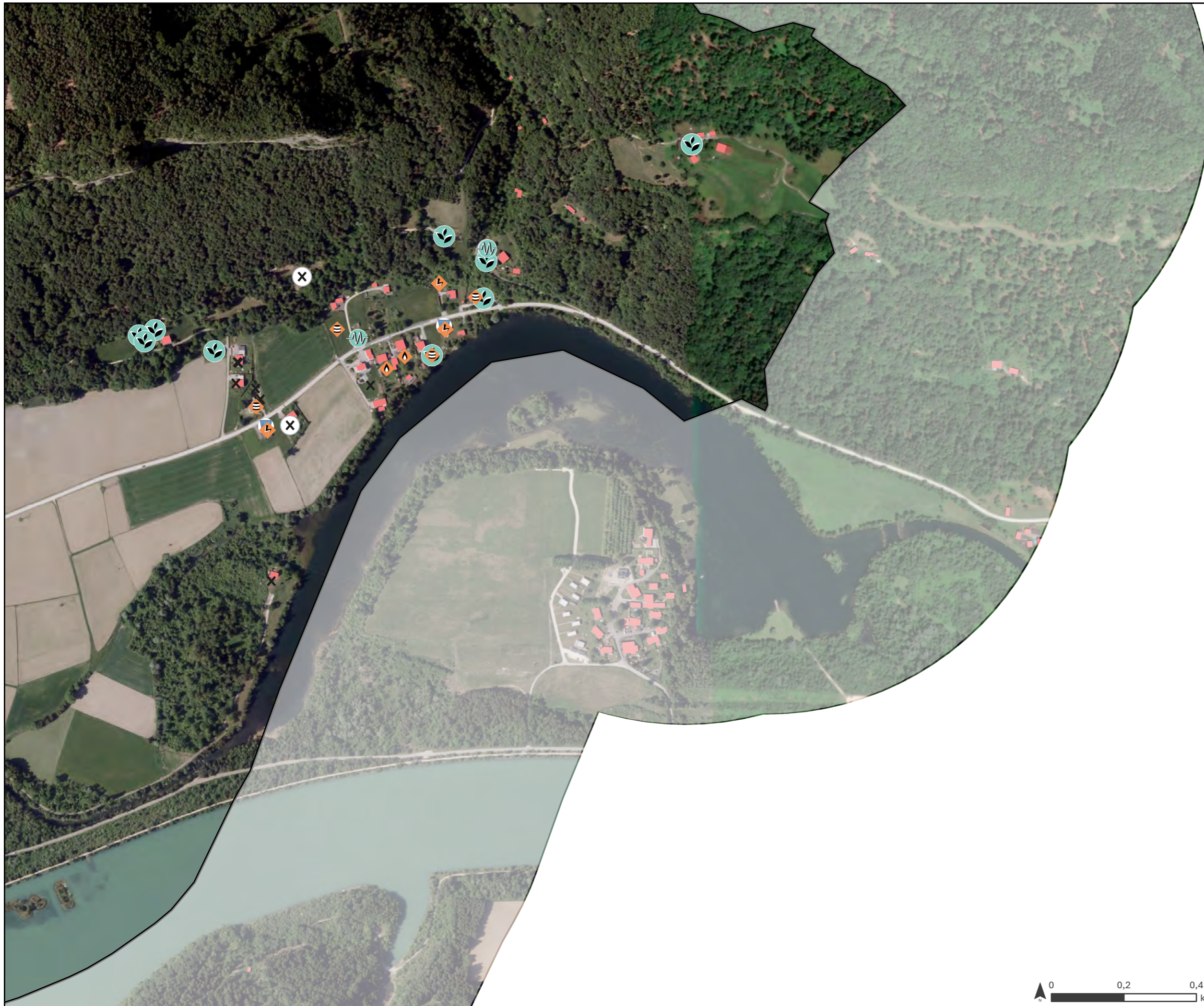
-  Andere (z.B. Raumheizgeraete)
-  Biomasseheizung
-  Derzeit nicht Bekannt
-  Gasheizung
-  Kohleheizung
-  Nah-Fernwaerme
-  Nicht Beheizt
-  Oelheizung
-  Strom (direkt)
-  Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at





Marktgemeinde Ebenthal

A-9065 Ebenthal
Miegerer Straße 30

**ÖEK MODUL
ENERGIERAUMORDNUNG**

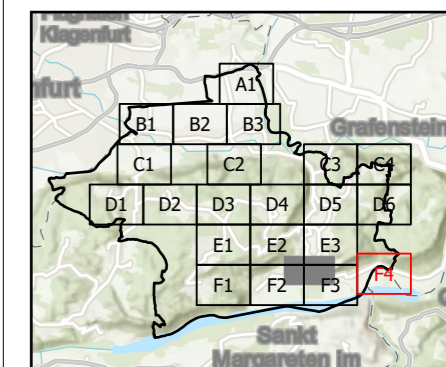
PROJEKT

**Bestandsanalyse
Wärme**

Maßstab: 1: 6 000
Datum: 17.03.2026

LEGENDE

- Andere (z.B. Raumheizgeraete)
- Biomasseheizung
- Derzeit nicht Bekannt
- Gasheizung
- Kohleheizung
- Nah-Fernwaerme
- Nicht Beheizt
- Oelheizung
- Strom (direkt)
- Waermepumpe



PLANER

LWK **Lagler, Wurzer & Knappinger
Ziviltechniker GmbH**
Ingenieurkonsultanten für Geographie,
Raumplanung und Raumordnung,
Landschaftsplanung und Landschaftspflege
A-9524 Villach, Europastraße 8
Telefon +43 4242 23323
office@l-w-k.at

