

UMSETZUNGSKONZEPT

Klima- und Energie-Modellregion

Inn-Kobernaußerald



© Hans Ringhofer, Klima- und Energiefonds

Ried im Innkreis, November 2022

Klima- und Energie- Modellregionen

Wir gestalten die Energiewende

Inn-Kobernaußerald



www.mitten-im-innviertel.at

Impressum

Das Umsetzungskonzept der Klima- und Energie-Modellregion Inn-Kobernaußerald wurde durch das Zusammenwirken mehrerer Personen erstellt.

Hauptverantwortliche:

Eva Lenger, Modellregionsmanagerin

Mitwirkende:

Rita Atzwanger (LEADER-Managerin Mitten im Innviertel)

Stephanie Steinböck (Modellregionsmanagerin Inn-Hausruck)

Christoph Wiesner (Wirtschaftskammer Ried im Innkreis)

Thomas Zwirzitz (Klimabündnis Oberösterreich)

16 Mitgliedsgemeinden der KEM Inn-Kobernaußerald, insbesondere die jeweiligen Bürgermeister, Amtsleiter:innen und Umweltausschüsse

Ein besonderer Dank gilt:

den Engagierten der Energiedatenerhebungen und den KEM-Beauftragten in den Mitgliedsgemeinden.

Die Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurde ermöglicht durch die Finanzierung seitens:





Abkürzungsverzeichnis

CO ₂	Kohlendioxid
GWh	Gigawattstunde
ha	Hektar
KEM	Klima- und Energie-Modellregion
km ²	Quadratkilometer
KMU	Kleines oder mittleres Unternehmen
kt	Kilotonne
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
LED	Light Emitting Diode
LEADER	„Liasion entre actions de développement de l'économie rurale“ übersetzt Verbindung von Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft
LKW	Lastkraftwagen
Mio	Millionen
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
OÖ	Oberösterreich
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PKW	Personenkraftwagen
QM	Qualitätsmanagement
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats
t	Tonne

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	11
2.	Standortfaktoren.....	12
2.1.	Charakterisierung der Region.....	12
2.2.	Mitgliedsgemeinden.....	12
2.3.	Bevölkerung und Einwohner:innen.....	14
2.3.1.	Bevölkerungsentwicklung.....	15
2.3.2.	Entwicklung der Haushaltszahlen und Einwohner:innen pro Haushalt.....	16
2.4.	Siedlungsstruktur.....	17
2.5.	Verkehrssituation.....	18
2.5.1.	Infrastruktur und Mobilität.....	18
2.5.2.	Pendelverkehr.....	21
2.5.3.	Bahn-Infrastruktur.....	22
2.5.4.	Straßeninfrastruktur.....	23
2.5.5.	KFZ-Bestand.....	24
2.6.	Wirtschaftliche Ausrichtung.....	25
2.6.1.	Tourismus.....	27
2.6.2.	Land- und Forstwirtschaft.....	28
2.7.	Human-Ressourcen.....	29
2.8.	Bestehende Kooperationen und Strukturen.....	31
3.	Stärken und Schwächen der Region, SWOT-Analyse.....	32
3.1.	Bisherige Tätigkeiten im Klimaschutz.....	36
4.	Energie-Ist- und Potenzial-Analyse.....	39
4.1.	Ist-Situation.....	39
4.1.1.	Photovoltaik.....	39
4.1.2.	Solar.....	40
4.1.3.	Wasserkraft.....	40
4.1.4.	Biomasse: Holz.....	41
4.1.5.	Geothermie.....	44
4.1.6.	Biomasse: Biogas.....	46
4.1.7.	Windkraft.....	47
4.1.8.	Gesamtenergieverbrauch nach Gemeinden.....	48
4.1.8.1.	Energieverbrauch, erneuerbar und fossil.....	49
4.1.8.2.	Gesamtenergieverbrauch nach Sektoren.....	50
4.1.8.3.	Energieverbrauch Wohnen.....	51
4.1.8.4.	Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft.....	52

4.1.8.5.	Energieverbrauch Industrie und Gewerbe.....	53
4.1.8.6.	Energieverbrauch Dienstleistungen.....	55
4.1.8.7.	Energieverbrauch Mobilität.....	56
4.1.9.	Heizungen nach verwendeten Energieträgern.....	57
4.1.10.	CO ₂ -Emissionen.....	60
4.1.11.	Energieverbrauch von kommunalen Gebäuden.....	62
4.1.12.	Regionale Netzbetreiber.....	65
4.2.	Potenzial zur Energieeinsparung.....	66
4.2.1.	Wärmebedarf.....	66
4.2.2.	Strom.....	67
4.2.3.	Mobilität.....	69
4.3.	Potenzial Energiebereitstellung.....	70
4.3.1.	Potenzial Sonnenenergie.....	70
4.3.1.1.	Photovoltaik.....	72
4.3.1.2.	Solarthermie.....	79
4.3.2.	Potenzial Wasserkraft.....	81
4.3.3.	Potenzial Biomasse: Holz.....	82
4.3.4.	Potenzial Geothermie.....	83
4.3.5.	Potenzial Biomasse: Biogaserzeugung aus der Landwirtschaft.....	85
4.3.6.	Potenzial Windkraft.....	87
5.	Strategien, Leitlinien, Leitbilder.....	90
5.1.	Bestehende Leitbilder / Strategien in der Region (mit und ohne näheren Klima- und Energiebezug):.....	90
5.2.	KEM-Leitbild.....	90
5.3.	Energiepolitisches Leitbild.....	91
5.4.	Energiepolitische Ziele.....	91
5.4.1.	Langfristige Ziele.....	91
5.4.2.	Mittelfristige Ziele.....	91
5.4.3.	Kurzfristige Ziele.....	92
5.5.	Strategien zur Weiterführung der KEM Inn-Kobernaúßerwald.....	92
6.	Managementstrukturen und Know-How.....	93
6.1.	Modellregionsmanagement.....	93
6.2.	Trägerschaft.....	94
6.2.1.	Ziele des Vereins.....	94
6.2.2.	Aufgaben des Vereins.....	95
6.2.3.	Finanzierung.....	95
6.2.4.	Externe Partner:innen zur methodischen Unterstützung.....	95

6.2.5. Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle.....	95
7. Maßnahmen.....	97
8. Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit	122
8.1. Partizipative Beteiligung in der Antragsphase.....	122
8.2. Partizipative Beteiligung in der Konzeptphase.....	122
8.2.1. Gemeindebesuche.....	122
8.2.2. Netzwerktreffen.....	122
8.2.3. Vorstand Energiewende – Mitten im Innviertel	123
8.3. Konzept für Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikationsstrategie.....	123
8.4. Bestehende oder zu gründende Organisationseinheiten.....	127
8.5. Zielgruppen und Kommunikationskanäle.....	127
9. Absicherung der Umsetzung, Akzeptanz und Unterstützung der Gemeinden	128
10. Literatur	129
11. Anhang.....	134



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug Karte Klima- und Energiemodellregionen in Österreich (Klima- und Energiefonds 2022: o.S.)	12
Abbildung 2: Die KEM Inn-Kobernaußerwald mit ihren Mitgliedsgemeinden.....	13
Abbildung 3: Verkehrsmittelanteile der Wege im Bezirk Braunau am Inn (Pfeiffer 2014a: 4).....	19
Abbildung 4: Verkehrsmittelanteile der Wege im Bezirk Ried im Innkreis (Pfeiffer 2014b: 4).....	19
Abbildung 5: Verkehrsmittelanteile der Wege im Oö. Schnitt (Pfeiffer 2014a: 4).....	20
Abbildung 6: Verkehrszweckanteile der Wege im Bezirk Braunau am Inn (Pfeiffer 2014a: 6).....	20
Abbildung 7: Verkehrsmittelanteile der Wege im Bezirk Ried im Innkreis (Pfeiffer 2014b: 6).....	21
Abbildung 8: Infrastrukturnetzkarte, Kartenausschnitt (ÖBB Infrastruktur AG 2021: o.S.)	23
Abbildung 9: Straßenverbindungen in der KEM, Kartenausschnitt (Google Maps 2022: o.S.).....	24
Abbildung 10: Straßenverbindungen Oberösterreich, Kartenausschnitt (Google Maps 2022: o.S.).....	24
Abbildung 11: Bewaldung in Oberösterreich (OÖ Landesforstdienst 2021: o.S.)	42
Abbildung 12: Funktionen des Österreichischen Waldes (BMLRT 2021: o.S.).....	43
Abbildung 13: Funktionen des Waldes in der KEM, Kartenausschnitt (BMLRT 2021: o.S.).....	43
Abbildung 14: Geothermie-Standorte in Oberösterreich (Dell 2022: 25)	45
Abbildung 15: Durchschnittlicher Anteil der dreiteiligen Kaskadennutzung in Geinberg (Amt der Oö. Landesregierung 2007: 12)	46
Abbildung 16: Windkraftanlagen in Oberösterreich (Linza 2022: o.S.).....	47
Abbildung 17: Windrad in Lohnsburg am Kobernaußerwald (Foto: Hans Ringhofer, Klimafonds).....	48
Abbildung 18: Energieverbrauch in MWh pro Jahr (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	49
Abbildung 19: Energieverbrauch: Anteil erneuerbare und fossile Energien (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	49
Abbildung 20: Energieverbrauch nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	50
Abbildung 21: Energieverbrauch Wohnen nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	52
Abbildung 22: Energieverbrauch Wohnen nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)	52
Abbildung 23: Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)	53
Abbildung 24: Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)	53
Abbildung 25: Energieverbrauch Industrie und Gewerbe nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	54
Abbildung 26: Energieverbrauch Industrie und Gewerbe nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)	54
Abbildung 27: Energieverbrauch Industrie und Gewerbe nach Branchen (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	55
Abbildung 28: Energieverbrauch Dienstleistungen nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	55
Abbildung 29: Energieverbrauch Dienstleistungen nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.).....	56

Abbildung 30: Energieverbrauch Mobilität nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)	56
Abbildung 31: Energieverbrauch Mobilität nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)	57
Abbildung 32: Heizungen nach verwendeten Energieträgern in Oberösterreich (2003/2004) (Statistik Austria 2021e: o.S.)	58
Abbildung 33: Heizungen nach verwendeten Energieträgern in Oberösterreich (2011/2012) (Statistik Austria 2021e: o.S.)	58
Abbildung 34: Heizungen nach verwendeten Energieträgern in Oberösterreich (2019/2020) (Statistik Austria 2021e: o.S.)	59
Abbildung 35: Energieverbrauch nach Sektoren für Raum- und Warmwasseraufbereitung innerhalb der KEM (Amt der Oö. Landesregierung 2018: o.S.)	60
Abbildung 36: Aufteilung Energieverbrauch kommunaler Gebäude der KEM 2019 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)	62
Abbildung 37: Aufteilung Energieverbrauch kommunaler Gebäude der KEM 2020 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)	63
Abbildung 38: Aufteilung Energieverbrauch kommunaler Gebäude der KEM 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)	63
Abbildung 39: Stromverbraucher im Haushalt (OÖ Energiesparverband 2022: 2)	68
Abbildung 40: Sonnenscheindauer in Oberösterreich (DORIS o.J.: o.S.)	71
Abbildung 41: Globalstrahlung in Oberösterreich (DORIS o.J.: o.S.)	71
Abbildung 42: Technisches Potenzial von Photovoltaik (REGIO Energy 2008: o.S.)	72
Abbildung 43: Technisches Potenzial von Solarthermie (REGIO Energy 2008: o.S.)	80
Abbildung 44: Fließgewässer in der Region (DORIS o.J.: o.S.)	81
Abbildung 45: Auszug Karte Potenzialanalyse 2012/13 Wasserkraft im Innviertel (Ratschan et al. 2015: 352)	82
Abbildung 46: Technisches Potenzial Geothermie (REGIO Energy 2008: o.S.)	84
Abbildung 47: Potenzielle Wärmemenge pro Gemeinde – best-Szenario (Lassacher et al. 2018: 35)	85
Abbildung 48: Technisches Potenzial Biomasse (REGIO Energy 2008: o.S.)	87
Abbildung 49: Winddaten mittlere Jahresgeschwindigkeit in 100 Meter Höhe (DORIS o.J.: o.S.)	88
Abbildung 50: Winddaten mittlere Jahresgeschwindigkeit in 100 Meter Höhe, Kartenausschnitt (DORIS o.J.: o.S.)	88
Abbildung 51: Ausschlusszonen Windkraft (Amt der Oö. Landesregierung 2017: o.S.)	89
Abbildung 52: Website der KEM Inn-Kobernaußerwald	124
Abbildung 53: Beispiel Facebook-Posting auf dem gemeinsam genutzten Facebook-Account	125
Abbildung 54: Beispiel Bericht in der Gemeindezeitung Aspach	126
Abbildung 55: Vertreter:innen der KEM-Mitgliedsgemeinden kamen bei der Auftaktveranstaltung zusammen	126



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gemeindefläche in der KEM (Land OÖ, Abt. Statistik 2020a: 1-5.)	14
Tabelle 2: Bevölkerungszahl und Bevölkerungsdichte in der KEM 2020 (Statistik Austria 2020a: 67 - 74)	15
Tabelle 3: Entwicklung der Bevölkerungszahlen (Statistik Austria 2021a: o.S.)	15
Tabelle 4: Durchschnittsalter und Altersverteilung 2019 (Land OÖ, Abt. Statistik 2020b: 1-5)	16
Tabelle 5: Entwicklung der Privathaushalte (Statistik Austria 2022a: o.S.)	17
Tabelle 6: Pendler:innen in der KEM (Statistik Austria 2020b: o.S)	22
Tabelle 7: KFZ-Bestand 2011 und 2021 (Statistik Austria 2021b: o.S.)	25
Tabelle 8: Erwerbstätige nach Branchen (Land OÖ, Abt. Trends und Innovation 2020: o.S.)	27
Tabelle 9: Anzahl Unternehmen und Anzahl Arbeitsstätten (Statistik Austria 2019: o.S.)	27
Tabelle 10: Nächtigungszahlen 2021 (Statistik Austria 2021c: o.S.)	28
Tabelle 11: Agrardaten in der KEM, Vergleich 2010 und 2020 (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.)	29
Tabelle 12: Anteil der Bevölkerung mit Abschluss einer Hochschule im Alter von 25-64 Jahren in % (Statistik Austria 2020d: o.S.)	30
Tabelle 13: Klima- und Energiefonds und OeMAG geförderte Photovoltaikanlagen bis März 2021 (Statistik Austria 2021d: o.S.)	40
Tabelle 14: Wasserkraftanlagen in der KEM (Daten laut Wasserbuch der Bezirkshauptmannschaft Braunau am Inn und Ried im Innkreis)	41
Tabelle 15: Forstfläche (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.)	42
Tabelle 16: Primäres Heizsystem nach überwiegend eingesetztem Energieträger und Art der Heizung 2019/ 2020 in Oberösterreich. Anmerkung: Hauszentralheizungen mit unbekanntem Brennstoff werden als Fernwärme definiert. Die Werte zu Kohle, Koks und Briketts sind mit sehr hohen statistischen Unsicherheiten behaftet. (Statistik Austria 2020c: o.S.)	44
Tabelle 17: Energieverbrauch nach Sektoren und Gemeinden in MWh pro Jahr (Energiesaizk 2022: o.S.)	51
Tabelle 18: CO ₂ -Emissionen aus Raum- und Warmwasseraufbereitung 2018 in Haushalten innerhalb der KEM (Amt der Oö. Landesregierung 2018: o.S.)	62
Tabelle 19: Wärmeverbrauch der kommunalen Einrichtungen in der KEM 2019, 2020 und 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)	64
Tabelle 20: Stromverbrauch der kommunalen Einrichtungen in der KEM 2019, 2020 und 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)	65
Tabelle 21: Treibstoffverbrauch der kommunalen Einrichtungen in der KEM 2019, 2020 und 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)	65
Tabelle 22: Potenzielles Wärmeeinsparpotenzial durch Raumheizungen in der KEM, eigene Berechnung (Energiesaizk 2022: o.S.)	66
Tabelle 23: Potenzielle Energieeinsparungen im Bereich Motoren und Elektrogeräte in der KEM, eigene Berechnung (Energiesaizk 2022: o.S.)	68
Tabelle 24: Treibstoffverbrauch gesamt und pro Einwohner:in, eigene Berechnung	69
Tabelle 25: Potenzielle Energieeinsparung durch energiesparendes Verhalten gesamt und pro Einwohner:in, eigene Berechnung	70
Tabelle 26: Potenzielle jährliche Energieeinsparung durch energiesparendes Fahren, eigene Berechnung	70
Tabelle 27: Potenzielle Leistung von Photovoltaik, eigene Berechnung (REGIO Energy 2010: o.S.)	73

Tabelle 28: Solarpotenziale: Photovoltaik auf Dachfláchen (Daten der Firma Geoplex)	75
Tabelle 29: Vergleich: Bereits installierte, durch Klima- und Energiefonds und OeMAG gefórderte Anlagen (siehe Seite 38) und dem Potenzial laut der Studie von Geoplex.	76
Tabelle 30: Potenzial Freifláchen-Photovoltaik in der KEM (Amt der Oó. Landesregierung 2020: o.S.). Anmerkung: Eigene Berechnung der Fláchen von intensiv genutzten Dauerwiesen und Weiden sowie ertragsarmes Dauergrúnland aufgrund eines durchschnittlichen Wertes für das Land Oó (Statistik Austria 2020f: 87). Eigene Berechnung der Potenziale aufgrund der Studie zur Ermittlung des Fláchenpotentials für den Photovoltaik-Ausbau in Ósterreich (Fercher 2020).....	78
Tabelle 31: Potenzial Energie aus Biomasse Holz in der KEM, eigene Berechnung (BMLRT 2022: o.S.).....	83
Tabelle 32: Potenzieller Heizwert Nadel- und Laubholz, eigene Berechnung (Durchschnittlicher Heizwert: Kaminofen-Kaminholz o.J: o.S.)	83
Tabelle 33: Viehhaltungsbetriebe in den KEM-Gemeinden (Amt der Oó. Landesregierung 2020: o.S.).....	86
Tabelle 34: Anzahl der Rinder pro Gemeinde (Amt der Oó. Landesregierung 2020: o.S.).	86

1. Einleitung

Mitten im oberösterreichischen Innviertel ist das Interesse am Klimaschutz und der Reduktion der Treibhausgasemissionen besonders groß. Im Jahr 2021 schlossen sich Gemeinden zusammen, um sich den Herausforderungen von Klima, Umwelt und Energie gemeinsam zu stellen. Zusammen wurde entschieden, dass in einer Klima- und Energie-Modellregion (KEM) gemeinsam Klimaziele und damit wichtige Schritte für eine nachhaltige Zukunft erreicht werden können. Insgesamt 16 Gemeinden, 8 aus dem Bezirk Braunau am Inn und 8 aus dem Bezirk Ried im Innkreis beteiligen sich am Programm des Klima- und Energiefonds.

Die bereits seit längerem bestehenden Nachbarregionen Mostlandl-Hausruck und Mondseeland dienen als Vorbilder. Besonders die dortige Zusammenarbeit mit regionalen Institutionen, wie der LEADER-Region, wird sehr positiv gesehen.

Bei gemeinsamen Workshops im Sommer 2021 definierten die Mitgliedsgemeinden die vorläufigen Maßnahmen, die für die Einreichung einer KEM benötigt wurden und sammelten bereits einige Ideen für das künftig erforderliche Konzept.

Im Jänner 2022 wurde, nach der Zusage des Klima- und Energiefonds, die Stelle des Modellregionsmanagements besetzt und mit der Erstellung eines regionalen Umsetzungskonzepts begonnen. Dabei war die Beteiligung von regionalen Akteur:innen und Fachexpert:innen von großer Wichtigkeit.

Mit der Energiekrise, die während der Konzepterstellung begann, und der damit einhergehenden Erhöhung der Gas- und Stromkosten wurde den Gemeinden die Wichtigkeit der künftigen Aufgaben der KEM Inn-Kobernaußerwald noch mehr bewusst. Grund dafür ist nicht nur das steigende Umweltbewusstsein, sondern auch die Wirtschaftlichkeit.

Die Gemeinden sind bereit, Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß zu reduzieren und weitere Klimaschutzmaßnahmen zu treffen. Die in den nächsten Jahren umzusetzenden Maßnahmen liegen unter anderem im Bereich erneuerbarer Energien, nachhaltiger Mobilität, Energieeffizienz, Öffentlichkeitsarbeit sowie Bewusstseinsbildung. Ein sehr wichtiges Ziel ist es, Klima- und Umweltschutz auf altersgerechte Weise an Kinder und Jugendliche zu vermitteln. Es gilt, die bestehenden Netzwerke zu erweitern und noch mehr Menschen dafür zu gewinnen, rücksichtsvolle und nachhaltige Lebensweisen im Alltag umzusetzen. Ebenfalls besonders wichtig ist das Thema „Raus aus Öl und Gas“.

Die enge Zusammenarbeit mit regionalen Institutionen, Vereinen und Engagierten ist damit ein wichtiges Bindeglied, um die geplanten Aktivitäten der neuen KEM zu verwirklichen.

Der vorliegende Bericht beschreibt die Region, zeigt bisher durchgeführte Aktivitäten, mögliche Potenziale sowie die Ziele für die kommenden Jahre.

Das Konzept wurde erstellt von der Modellregionsmanagerin Eva Lenger, in Zusammenarbeit mit der LEADER-Region Mitten im Innviertel, der angrenzenden KEM Inn-Hausruck und anderen regionalen Stakeholdern.



2. Standortfaktoren

2.1. Charakterisierung der Region

Die bezirksübergreifende KEM liegt im oberösterreichischen Innviertel. Im Nordwesten grenzt sie an das deutsche Bundesland Bayern, südlich schließt die KEM Vöckla-Ager und im Osten die ebenfalls 2022 neu gestartete KEM Inn-Hausruck an. Der Grenzfluss Inn im Norden sowie der Kobernaußerwald im Süden prägen die Naturräume dieses Gebiets. Am Inn handelt es sich um eine flache Landschaft, Richtung Kobernaußerwald ist die Region sehr hügelig, dicht bewaldet und teilweise unbesiedelt. Abbildung 1 zeigt die Lage der KEM Inn-Kobernaußerwald.

Die Region ist sehr stark ländlich geprägt. Die Stadtgemeinde Altheim zählt zu einem wichtigen Zentrum in der Modellregion. Manche Mitgliedsgemeinden sind durch viele zerstreute Ortschaften und Siedlungen gekennzeichnet.

Die regionale Bevölkerung fühlt sich stark verbunden mit dem Innviertel beziehungsweise identifiziert sich als „Innviertler:in“. Deshalb wird es auch für die KEM Inn-Kobernaußerwald wichtig sein, sich in die bereits bestehende, gute Zusammenarbeit der Innviertler Regionalentwicklung aktiv einzubringen. Das trifft im Besonderen auf die LEADER-Region Mitten im Innviertel zu. Innerhalb der Bezirke Braunau am Inn und Ried im Innkreis bestehen ebenfalls weitere zahlreiche gemeindeübergreifende Kooperationen, die künftig genutzt und ausgebaut werden sollen.

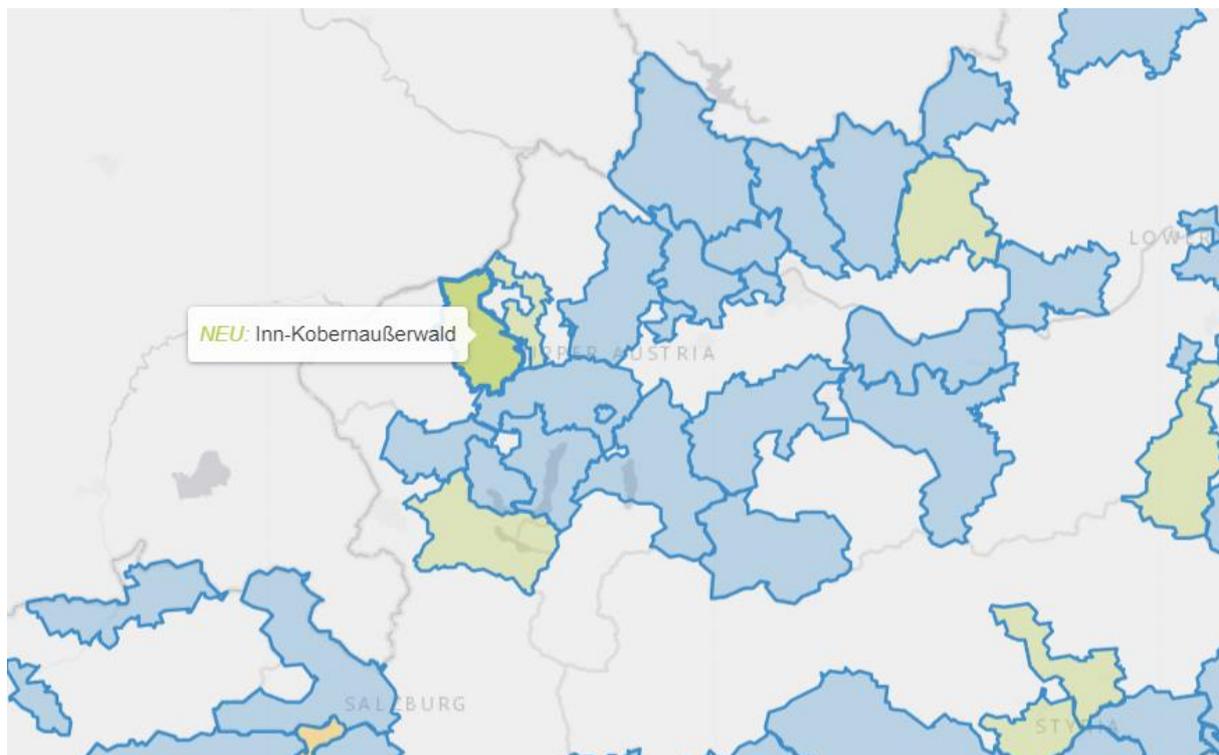


Abbildung 1: Auszug Karte Klima- und Energiemodellregionen in Österreich (Klima- und Energiefonds 2022: o.S.)

2.2. Mitgliedsgemeinden

Im Herbst 2021 haben sich die Gemeindeverantwortlichen dazu entschlossen, der KEM Inn-Kobernaußerwald beizutreten. Die Gemeinde Kirchdorf am Inn hat sich nach der

Antragstellung im Jänner 2022 ebenfalls für die Mitgliedschaft entschieden und kann sich nun auch als KEM-Mitgliedsgemeinde bezeichnen.

16 Gemeinden gehören der KEM Inn-Kobernaußerwald an: Altheim, Aspach, Geinberg, Höhnhart, Kirchdorf am Inn, Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernaußerwald, Mettmach, Mühlheim am Inn, Polling im Innkreis, Roßbach, St. Georgen bei Obernberg am Inn, St. Johann am Walde, St. Veit im Innkreis, Treubach, Waldzell. Alle Gemeinden gehören auch der LEADER-Region Mitten im Innviertel an. Die KEM-Mitgliedsgemeinden werden in einer Karte in Abbildung 2 abgebildet.

Die Nachbarregion Inn-Hausruck wurde ebenfalls in das Klima- und Energieprogramm aufgenommen und hat zeitgleich ein Umsetzungskonzept erstellt.



Abbildung 2: Die KEM Inn-Kobernaußerwald mit ihren Mitgliedsgemeinden

Die Region umfasst eine Gesamtfläche von 341 km². 8 Gemeinden liegen im Bezirk Ried im Innkreis und 8 im Bezirk Braunau am Inn. Dabei handelt es sich um eher kleine Gemeinden im nationalen sowie landesweiten Vergleich. Die KEM Inn-Kobernaußerwald ist eine ländliche und landwirtschaftlich geprägte Region. Eingebettet



zwischen Wäldern und Äckern prägen teils weit verstreute Ortschaften das Landschaftsbild. Die Gemeindeflächen werden in Tabelle 1 dargestellt. Zu den flächengrößten Ortschaften zählen Lohnsburg am Kobernaufserwald, Waldzell und St. Johann am Walde mit jeweils rund 40 km². Diese Gemeinden zeichnen sich auch durch einen hohen Waldanteil aus und verfügen dadurch über ein großes Biomassepotenzial. Die kleinste Gemeinde ist St. Veit im Innkreis mit 5 km².

Gemeindename	Gemeindefläche in km ²
Altheim	23
Aspach	31
Geinberg	14
Höhhart	22
Kirchdorf am Inn	14
Kirchheim im Innkreis	10
Lohnsburg am Kobernaufserwald	40
Mettmach	30
Mühlheim am Inn	11
Polling im Innkreis	15
Roßbach	15
St. Georgen bei Obernberg am Inn	18
St. Johann am Walde	40
St. Veit im Innkreis	5
Traubach	13
Waldzell	40
Gesamt	341

Tabelle 1: Gemeindefläche in der KEM (Land OÖ, Abt. Statistik 2020a: 1-5.)

2.3. Bevölkerung und Einwohner:innen

Insgesamt leben, wie in Tabelle 2 ersichtlich, 24.916 Personen in der KEM Inn-Kobernaufserwald (Stand 2020, da diese Zahlen auch für die Antragstellung verwendet wurden). Die einwohnerschwächste Gemeinde ist St. Veit im Innkreis mit 402 Einwohner:innen. Zu den bevölkerungsstärksten Gemeinden zählen Altheim, Aspach, St. Johann am Walde, Lohnsburg am Kobernaufserwald, Mettmach und Waldzell. Die meisten Einwohner:innen verzeichnet die Stadtgemeinde Altheim mit 4.989 Personen.

Oberösterreichweit liegt die durchschnittliche Bevölkerungsdichte bei 124 Einwohner:innen pro km². In der KEM Inn-Kobernaufserwald liegt die Dichte deutlich unter dem oberösterreichischen Durchschnitt, bei 73 Einwohner:innen pro km². Die benachbarte KEM Inn-Hausruck hingegen weist im Vergleich eine Dichte von 236 Einwohner:innen pro km² auf. Die höchste Einwohnerdichte hat Altheim mit 220 und die geringste St. Georgen bei Obernberg am Inn mit 32 Einwohner:innen pro km². In einigen Gemeinden am Kobernaufserwald (St. Johann am Walde, Mettmach, Aspach, Lohnsburg am Kobernaufserwald) befinden sich teilweise große, dünn besiedelte Gebiete.

Gemeindename	Bevölkerungszahl	Bevölkerungsdichte (EW pro km ²)
Altheim	4.989	220
Aspach	2.613	83
Geinberg	1.408	100
Höhhart	1.439	65



Kirchdorf am Inn	639	46
Kirchheim im Innkreis	724	71
Lohnsburg am Kobernaufserwald	2.236	56
Mettmach	2.354	80
Mühlheim am Inn	660	60
Polling im Innkreis	1.004	66
Roßbach	900	60
St. Georgen bei Obernberg am Inn	568	31
St. Johann am Walde	2.042	51
St. Veit im Innkreis	402	75
Traubach	721	55
Waldzell	2.217	55
Gesamt/ Durchschnitt	24.916	73

Tabelle 2: Bevölkerungszahl und Bevölkerungsdichte in der KEM 2020 (Statistik Austria 2020a: 67 - 74)

2.3.1. Bevölkerungsentwicklung

Zwischen 2001 und 2018 ist die Anzahl der Einwohner:innen in der KEM geringfügig gestiegen, explizit um 345 Personen. Die genauen Zahlen pro Gemeinden sind in Tabelle 3 zu finden. Den größten Zuwachs hatte die Gemeinde Aspach mit insgesamt 278 Personen. Auch die Gemeinden Altheim, Geinberg und Polling im Innkreis weisen einen vergleichbar hohen Zuwachs auf. Ein Rückgang der Bevölkerung macht sich hingegen in den Gemeinden Höhnhart, Roßbach, St. Johann am Walde, Traubach, Lohnsburg, Mettmach und Waldzell bemerkbar. Besonders auffällig ist der Rückgang in Mettmach von 203 Personen.

Gemeinde	Bevölkerungs- zahl 2001	Bevölkerungs- zahl 2009	Bevölkerungs- zahl 2018
Alheim	4.854	4.812	4.933
Aspach	2.327	2.375	2.605
Geinberg	1.325	1.344	1.396
Höhnhart	1.405	1.366	1.403
Kirchdorf am Inn	626	609	654
Kirchheim im Innkreis	699	718	724
Lohnsburg am Kobernaufserwald	2.338	2.231	2.244
Mettmach	2.556	2.494	2.353
Mühlheim am Inn	653	627	669
Polling im Innkreis	920	925	988
Roßbach	930	952	929
St. Georgen bei Obernberg am Inn	609	599	566
St. Johann am Walde	2.051	2.075	2.046
St. Veit im Innkreis	370	396	407
Traubach	742	728	725
Waldzell	2.101	2.106	2.209
Gesamt	24.506	24.357	24.851

Tabelle 3: Entwicklung der Bevölkerungszahlen (Statistik Austria 2021a: o.S.)



Die Altersverteilung in der KEM wird in Tabelle 4 dargestellt: Unter 20 Jahren 20,3 %, zwischen 20 und 64 Jahren 61,6 % und über 65 Jahren 18,2 %. Das Durchschnittsalter liegt bei 42,3 Jahren und entspricht damit in etwa dem oberösterreichischen Durchschnitt von 42 Jahren. Auffällig hoch ist das Durchschnittsalter der Bewohner:innen der Gemeinde St. Georgen bei Obernberg am Inn mit 45 Jahren. In Aspach hingegen liegt das durchschnittliche Alter bei nur 40 Jahren.

Gemeinde	Durchschnittsalter	Unter 20 Jahren in %	20 – 64 Jahre in %	65 Jahre und älter in %
Altheim	44	18	61	21
Aspach	40	22	63	15
Geinberg	42	20	63	18
Höhhart	42	21	62	18
Kirchdorf am Inn	43	20	61	19
Kirchheim im Innkreis	42	21	62	17
Lohnsburg am Kobernaußerwald	43	20	60	20
Mettmach	42	20	62	17
Mühlheim am Inn	44	17	62	21
Polling im Innkreis	43	20	60	20
Roßbach	43	18	63	19
St. Georgen bei Obernberg am Inn	45	16	61	23
St. Johann am Walde	42	19	63	18
St. Veit im Innkreis	42	21	61	18
Traubach	42	20	62	18
Waldzell	41	21	61	18
Durchschnitt	42,28	20,27	61,55	18,18

Tabelle 4: Durchschnittsalter und Altersverteilung 2019 (Land OÖ, Abt. Statistik 2020b: 1-5)

2.3.2. Entwicklung der Haushaltszahlen und Einwohner:innen pro Haushalt

Während die Bevölkerungszahl in den letzten Jahren nur leicht gestiegen ist, hat die Anzahl der Privathaushalte deutlich zugenommen, wie in Tabelle 5 zu erkennen ist. In jeder Mitgliedsgemeinde ist ein signifikanter Anstieg bemerkbar. Mit einem Zuwachs von insgesamt 1.217 Haushalten innerhalb 18 Jahren ist ein Plus von 13,4 % zu verzeichnen. Den stärksten Anstieg gab es in der Gemeinde Kirchheim im Innkreis mit 19,5 %. Im landesweiten Vergleich sind die Zunahmen jedoch als sehr gering einzustufen. Oberösterreichweit kam es zu einem enormen Zuwachs von 82,6 % an Privathaushalten.

Deutlich bemerkbar ist der Rückgang der Einwohner:innen pro Haushalt. Das kann durch die stagnierenden Bevölkerungszahlen und die steigenden Haushaltszahlen erklärt werden. Im Jahr 2001 wohnten in einem Haushalt noch durchschnittlich 3 Personen, 2019 waren es nur noch 2,5 Personen. Auf die gesamte Region bezogen sank die durchschnittliche Haushaltgröße innerhalb von 18 Jahren um 16,7 %. Es ist davon



auszugehen, dass sich die Einwohner:innen pro Haushalt seit 2019 nochmals reduziert haben.

Gemeinde	Privathaushalte gesamt 2001	Privathaushalte gesamt 2019	Durchschnitt- liche Haushalts- größe 2001	Durchschnitt- liche Haushalts- größe 2019
Altheim	1.928	2.203	3	2
Aspach	897	1.065	3	3
Geinberg	513	621	3	2
Höhhart	520	601	3	2
Kirchdorf am Inn	224	265	3	2
Kirchheim im Innkreis	241	288	3	3
Lohnsburg am Kobernaußerwald	804	901	3	3
Mettmach	947	953	3	3
Mühlheim am Inn	253	294	3	2
Polling im Innkreis	341	403	3	3
Roßbach	340	384	3	2
St. Georgen bei Oberberg am Inn	216	230	3	3
St. Johann am Walde	729	785	3	3
St. Veit im Innkreis	131	152	3	3
Traubach	256	287	3	3
Waldzell	762	887	3	3
Gesamt/ Durchschnitt	9.102	10.319	3	2,5

Tabelle 5: Entwicklung der Privathaushalte (Statistik Austria 2022a: o.S.)

2.4. Siedlungsstruktur

Die Region wird gekennzeichnet durch eine auf viele Ortschaften und Siedungseinheiten konzentrierte und eher dünne Besiedelung. Großteils sind Gruppierungen von Wohnhäusern sowie landwirtschaftlich und gewerblich genutzten Objekten erkennbar. Traditionell gibt es im Ortskern eine Kirche, ein Gemeindeamt und eine Schule. Neben der historisch gewachsenen Ortsstruktur sind auch landwirtschaftliche Objekte oft sehr einzeln, abgelegen von anderen Gebäuden, vorzufinden. In der jüngeren Vergangenheit entstanden zahlreiche Siedlungen außerhalb der Ortszentren, wodurch sich eine Zersiedelung der Region entwickelte.

Der vorhandenen Siedlungsstruktur ist ein relativ hoher Wert beizumessen, da die Gebäude durch regelmäßige Instandhaltungen an den Stand der heutigen Technik angepasst sind. In einigen öffentlichen Gebäuden wurde in den letzten Jahren viel investiert, um die aktuellen Gebäudestandards zu erfüllen.

Laut einer geoinformatischen Analyse der Firma Geoplex befinden sich in der Region insgesamt 21.081 Gebäude. Viele Objekte sind in den Mitgliedsgemeinden jedoch von

Leerstand betroffen. Bisher wurde dieser jedoch nur selten genutzt und stattdessen wertvolle Grünflächen verbaut.

2.5. Verkehrssituation

In Bezug auf Mobilität herrscht in der Region großer Bedarf: Klimaschonende Lösungen gibt es derzeit kaum. Öffentliche Verkehrsmittel sind vorhanden, jedoch nicht ausreichend ausgebaut. Es sind zwar regelmäßige Verbindungen in die größeren Zentren wie Ried im Innkreis, Altheim und Braunau am Inn möglich, die Taktung ist jedoch oftmals ein Problem. In zum Beispiel Treubach gibt es keinen Bahnhof und es gibt nur eine Buslinie, welche sieben Mal pro Tag (etwa alle 3 Stunden) zwischen Mattighofen nach Braunau am Inn verkehrt. Zwischen den kleineren Gemeinden sind die Verbindungen sehr schlecht ausgebaut. Es gibt keine Möglichkeit öffentlich von zum Beispiel Roßbach nach Mettmach zu fahren, obwohl die Orte nur etwa 8 Kilometer voneinander entfernt liegen. Ebenfalls ist das Angebot an Elektromobilität und alternativer Mobilität ausbaufähig. Innerhalb der KEM gibt es zum Beispiel kein Carsharing Angebot.

Öffentliche Verkehrsangebote bestehen durch die ÖBB und den OÖ-Verkehrsverbund. Der Individualverkehr mit PKW nimmt jedoch einen großen Anteil ein. Viele Regionsbewohner:innen sind der Meinung, auf ein eigenes Auto angewiesen zu sein. Viele Haushalte besitzen sogar 2 bis 3 PKW.

Als Grundlage für die Analyse der Verkehrssituation beziehungsweise der Infrastruktur in der KEM Inn-Kobernaußerwald wurde großteils die Verkehrserhebung 2012 herangezogen. Die Verkehrserhebung des Landes Oberösterreich erfolgt alle 10 Jahre und wird erst 2022 erneut durchgeführt. Es ist darauf hinzuweisen, dass die zugrunde liegenden Daten nicht aktuell sind und es im Laufe der letzten Jahre zu Veränderungen kam. Die KEM Inn-Kobernaußerwald wird die Daten der Verkehrserhebung 2022 im Endbericht der KEM einarbeiten und so auch aktuellere Daten verwenden.

2.5.1. Infrastruktur und Mobilität

Die ländliche Region ist von Zersiedelung geprägt. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs ist hoch. Das zeigt auch die Verkehrsdatenerhebung von 2012, die für den nachfolgenden Text als Quelle verwendet wurde. Die Daten werden auf Bezirksebene dargestellt. Da die Mitgliedsgemeinden zwei unterschiedlichen Bezirken angehören, werden in der folgenden Analyse beide Bezirke behandelt.

In Summe legt die Wohnbevölkerung im Bezirk Braunau am Inn 249.100 Wege pro Werktag zurück. Das bedeutet eine Zunahme seit der letzten Erhebung 2001 um 17,2 % (Pfeiffer 2014a: 3). Im Bezirk Ried im Innkreis liegt die Summe der Wege pro Werktag bei 151.700 Wegen, was seit 2001 einer Zunahme von 16,4 % entspricht (Pfeiffer 2014b: 3). Die höhere Anzahl der Wege im Bezirk Braunau am Inn ist auf die höhere Bevölkerungszahl zurückzuführen.

Die Studie zeigt ebenfalls eine eindeutige Zunahme der Wege im motorisierten Individualverkehr zwischen 2001 und 2012. Die Wege mit dem Fahrrad haben jedoch abgenommen. Im Bezirk Braunau am Inn haben Fußwege zugenommen, im Bezirk Ried im Innkreis gab es keine Veränderung zu den Vorjahren. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs liegt im Bezirk Braunau am Inn bei 71,7 %, wobei sich dieser seit 2001 um 31,7 % erhöht hat. Der Radverkehrsanteil liegt bei 8,3 % und hat um etwa 19,5 % abgenommen. Im Bezirk Ried im Innkreis liegt der Individualverkehrsanteil bei 74,6 %, wobei sich dieser seit 2001 um 1,5 % erhöht hat.



wobei dieser Wert um 28 % gestiegen ist. Die mit öffentlichem Verkehr zurückgelegten Wege nehmen einen Anteil von 5,8 % ein und sind gegenüber 2001 um 24 % gesunken. Der Radverkehrsanteil liegt bei 5,2 % und ist um 26,5 % gesunken (Pfeiffer 2014a: 4-6 & Pfeiffer 2014b: 4-6). Die genauen Anteile können den Abbildungen 3, 4 und 5 entnommen werden.

Die Daten zeigen, dass die Bevölkerung, sowohl des Bezirks Braunau am Inn als auch Ried im Innkreis anteilmäßig mehr Strecken mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zurücklegt als der oberösterreichische Durchschnitt.

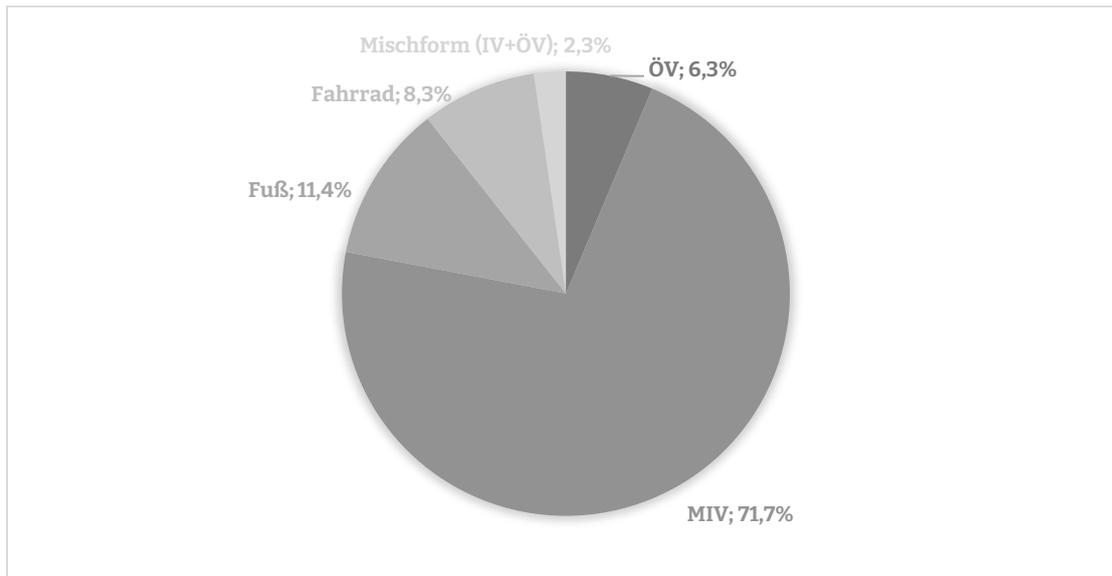


Abbildung 3: Verkehrsmittelanteile der Wege im Bezirk Braunau am Inn (Pfeiffer 2014a: 4)

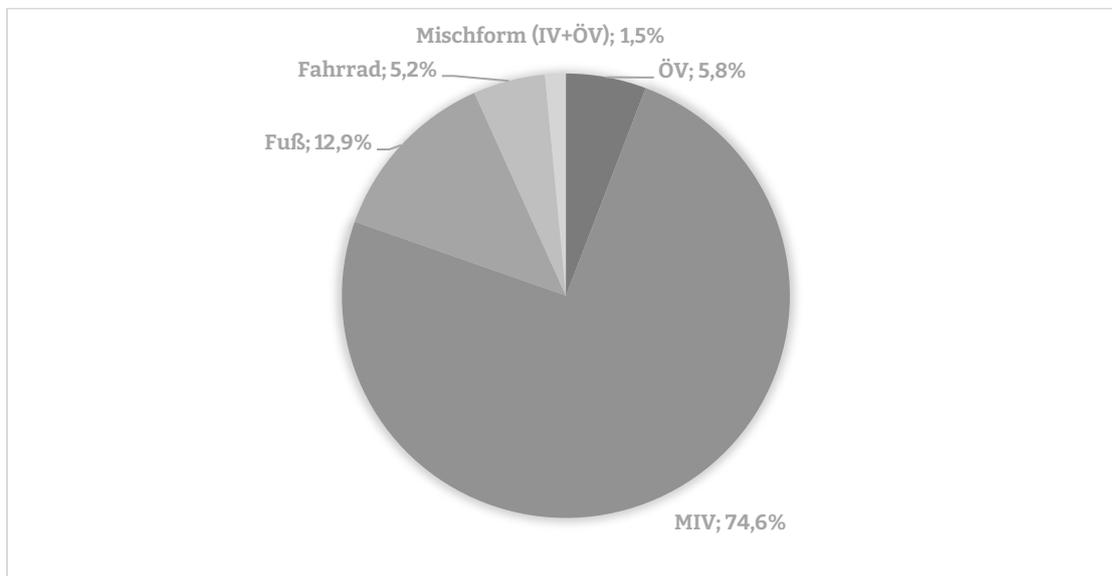


Abbildung 4: Verkehrsmittelanteile der Wege im Bezirk Ried im Innkreis (Pfeiffer 2014b: 4)

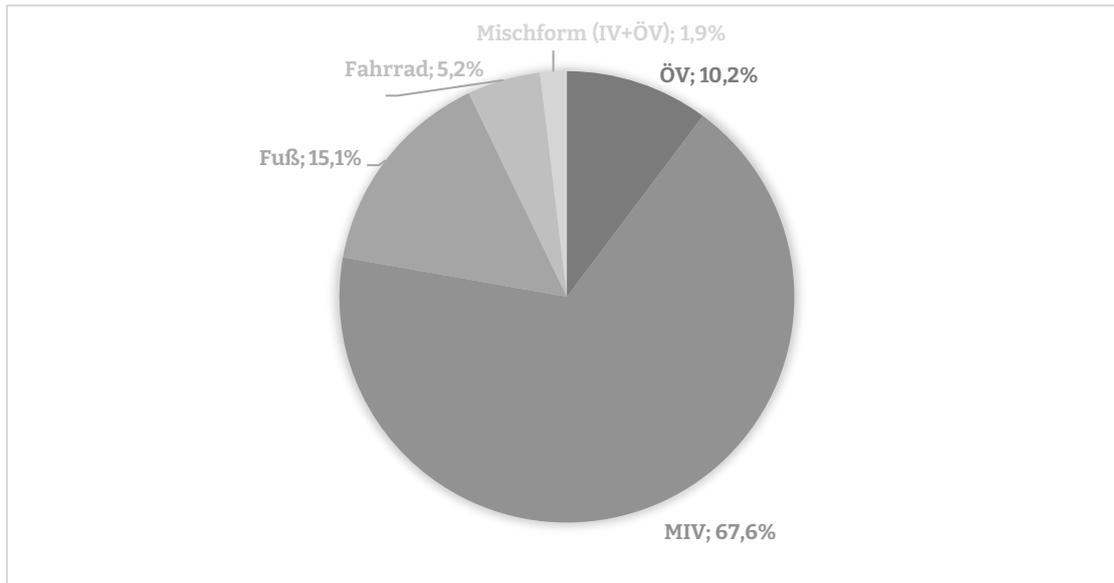


Abbildung 5: Verkehrsmittelanteile der Wege im Öö. Schnitt (Pfeiffer 2014a: 4)

Sowohl für den privaten als auch für den beruflichen Zweck haben die Verkehrswege stark zugenommen. Der Anteil der Arbeitswege in den Bezirken Braunau am Inn und Ried im Innkreis stieg seit 2001 um 10 %, die Wege für Freizeitaktivitäten um erstaunliche 60 %. Einkaufs- und Ausbildungswege nahmen hingegen ab.

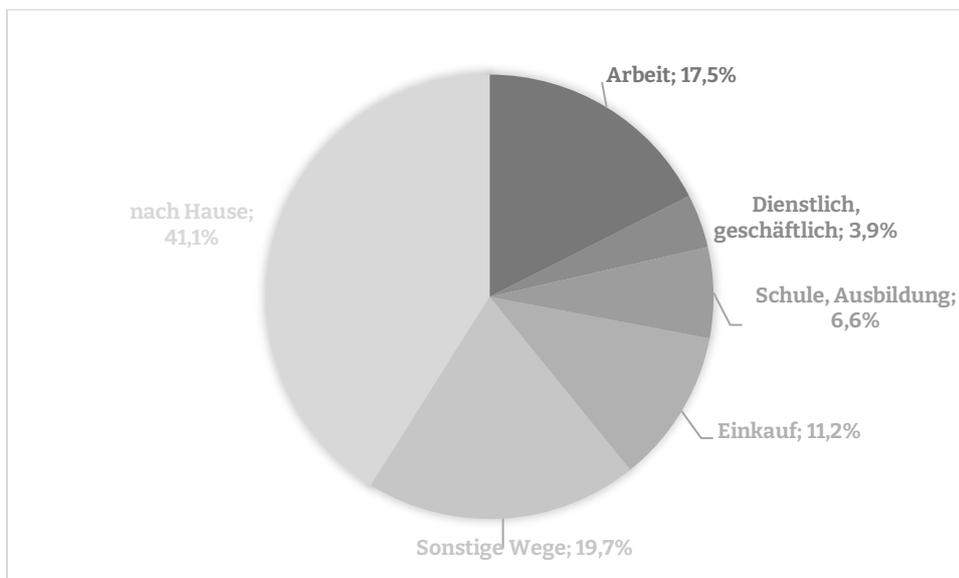


Abbildung 6: Verkehrszweckanteile der Wege im Bezirk Braunau am Inn (Pfeiffer 2014a: 6)

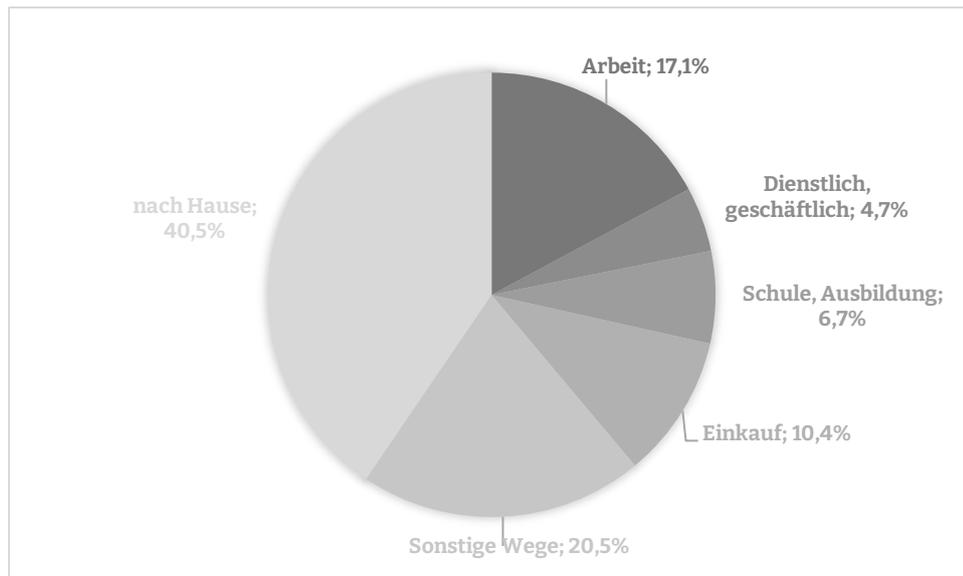


Abbildung 7: Verkehrsmittelanteile der Wege im Bezirk Ried im Innkreis (Pfeiffer 2014b: 6)

Die Datenanalyse der österreichischen Raumordnungskonferenz aus dem Jahr 2019 zeigt, dass im Bezirk Braunau am Inn alle Bewohner:innen mit dem Auto innerhalb von 13 Minuten ein regionales Zentrum (Braunau oder Mattighofen) erreichen. Mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen nur 51,7 % in 20 Minuten das nächste Zentrum. Im Bezirk Ried im Innkreis sind die Bedingungen ähnlich: Jede:r erreicht mit dem Auto in weniger als 16 Minuten das Zentrum der Region, die Stadt Ried im Innkreis. Hingegen mit öffentlichen Verbindungen schaffen es nur 61,4 % in 20 Minuten. Im oberösterreichischen Innviertel waren die öffentlichen Verbindungen ins nächste überregionale Zentrum (zum Beispiel Linz oder Passau) vor allem im Vergleich zum Auto besonders unattraktiv. Das zentrale Ergebnis der Studie war, dass je schneller das Auto im Vergleich zu den Öffis ist, desto mehr PKW werden genutzt (Addendum 2019: o.S.).

2.5.2. Pendelverkehr

Der Pendlersaldo beschreibt die Relation der Erwerbstätigen am Arbeitsort zu den Erwerbstätigen am Wohnort. Werte unter 100 zeigen, dass es in einer Gemeinde weniger Arbeitsplätze als Erwerbstätige gibt. Der durchschnittliche Pendlersaldo der gesamten Region liegt bei 55. Auffällig ist die Gemeinde Geinberg mit einem Pendlersaldo von 150 beziehungsweise 544 Auspendler:innen und 924 Einpendler:innen. Die wenigsten Einpendler:innen hat St. Veit im Innkreis. Die Daten verdeutlichen, dass vor allem dort, wo sich größere Unternehmen befinden, auch der Pendlersaldo höher ausfällt. In Geinberg dienen die Therme, die Saatbau Linz eGen und einige andere Unternehmen als wichtige Arbeitgeber, welche der Grund für viele Einpendler:innen sind.

Gemeinden	Pendlersaldo	Auspendler:innen	Einpendler:innen
Altheim	84	1.645	1.245
Aspach	65	1.006	494
Geinberg	150	544	924
Höhhart	70	521	290
Kirchdorf am Inn	38	271	59
Kirchheim im Innkreis	47	320	106



Lohnsburg am Kobernaußerwald	60	821	353
Mettmach	49	924	286
Mühlheim am Inn	32	287	52
Polling im Innkreis	52	370	125
Roßbach	44	398	121
St. Georgen bei Obernberg am Inn	45	233	57
St. Johann am Walde	37	810	123
St. Veit im Innkreis	13	193	1
Traubach	36	288	47
Waldzell	51	818	240
Gesamt	55 (Durchschnitt)	9.449	4.523

Tabelle 6: Pendler:innen in der KEM (Statistik Austria 2020b: o.S)

Die Erreichbarkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln ist in der KEM als schwierig einzustufen. Im Bezirk Braunau am Inn können 40 % der Wohnbevölkerung zu Fuß eine Bahnhaltestelle erreichen. Bushaltestellen können von rund 82 % der Bewohner:innen zu Fuß erreicht werden (Pfeiffer 2014a: 3). Im Bezirk Ried im Innkreis sind für rund 45 % eine Bahnhaltestelle zu Fuß erreichbar, für 88 % der Einwohner:innen eine Bushaltestelle (Pfeiffer 2014b: 3). Die Erreichbarkeit von Bahn- beziehungsweise Bushaltestellen wurden bei der Verkehrserhebung von den Befragten subjektiv eingeschätzt.

2.5.3. Bahn-Infrastruktur

Die vorhandene Bahn-Infrastruktur ist in Abbildung 8 zu erkennen. Hierbei handelt es sich um gute Verbindungen in Richtung Ried im Innkreis, Braunau am Inn und Straßwalchen. Es wird deutlich, dass nur wenige Gemeinden direkten Anschluss haben, das sind Mühlheim am Inn, Altheim und Geinberg. Mancherorts liegen die Bahnhaltestellen jedoch weit außerhalb und sind deshalb schlecht zu erreichen. Die Haltestelle „Obernberg-Altheim“ liegt beispielsweise nicht mehr fußläufig zum Stadtzentrum von Altheim und ist daher für Pendler:innen kaum nutzbar. Auch in Mühlheim am Inn ist die Haltestelle weit entfernt vom Ortskern.

Die Bahnstrecken werden eingleisig geführt und sind nicht elektrifiziert. Bis 2029 soll die Innviertelbahn von Neumarkt-Kalham über Ried im Innkreis und Braunau am Inn nach Simbach am Inn attraktiviert und elektrifiziert werden (Wiesbauer 2019: o.S.).

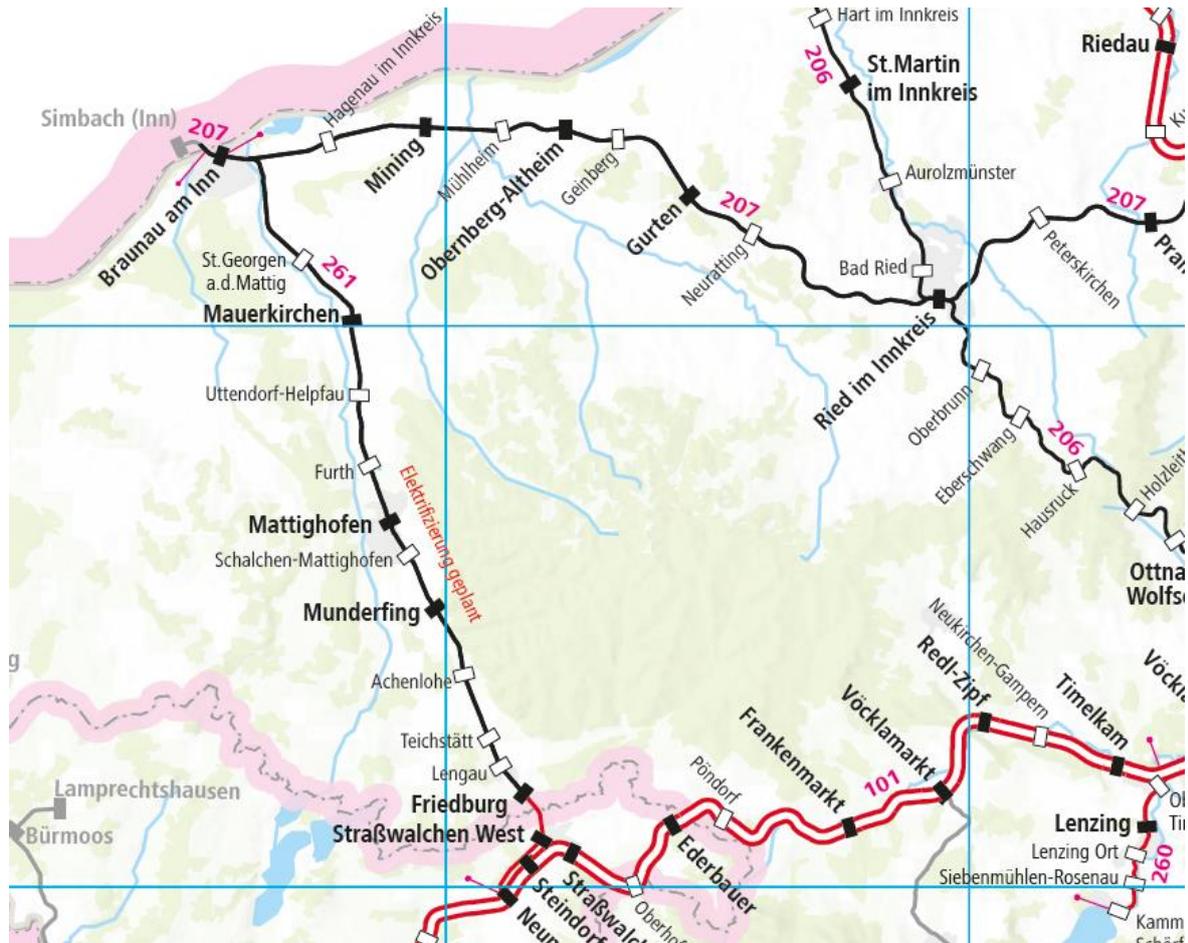


Abbildung 8: Infrastrukturmnetzkarte, Kartenausschnitt (ÖBB Infrastruktur AG 2021: o.S.)

2.5.4. Straßeninfrastruktur

Die Straßeninfrastruktur wurde innerhalb der KEM in den letzten Jahren zunehmend ausgebaut. Die Hauptverkehrsachsen innerhalb der KEM führen von Braunau am Inn Richtung Altheim sowie Geinberg (Alheimer Straße, B148) und von Altheim nach Ried im Innkreis (Rieder Straße, B141). Die B148 ist besonders überlastet durch Schwer- und LKW-Verkehr. Innviertel- beziehungsweise oberösterreichweit betrachtet liegen die Hauptverkehrsrouten zwischen Schärding beziehungsweise Braunau am Inn, Ried im Innkreis, Wels und Linz.

Die restlichen Straßen, welche auf Abbildung 9 dargestellt werden, sind gut ausgebaut, aber zum Teil schmal und sehr kurvig.



höher sind als im Bezirk Ried im Innkreis. Beim Vergleich der Bezirke sind jedoch die Bevölkerungszahlen zu berücksichtigen.

Im Bezirk Braunau am Inn leben Stand 2021 106.492 Personen. Der Bezirk Ried im Innkreis hat insgesamt 61.850 Einwohner:innen (Statistik Austria 2022b: o.S.).

Durchschnittlich kommt man im Bezirk Braunau am Inn auf 1,01 KFZ und 0,67 PKW pro Person, im Bezirk Ried im Innkreis auf 1,04 KFZ und 0,69 PKW. In einer durchschnittlichen Mitgliedsgemeinde der KEM Inn-Kobernauserwald besitzt ein:e Einwohner:in 1,025 KFZ und 0,68 PKW. Im oberösterreichweiten Vergleich kommt man auf 0,93 KFZ und 0,65 PKW, was den deutlich höheren Bestand und die Abhängigkeit vom PKW in der KEM veranschaulicht. (Stand 2021, eigene Berechnungen)

	2011				2021			
	KFZ	PKW	KFZ / Einwohner:in	PKW / Einwohner:in	KFZ	PKW	KFZ / Einwohner:in	PKW / Einwohner:in
Bezirk Braunau am Inn	87.408	59.173	0,82	0,56	107.328	71.867	1,01	0,67
Bezirk Ried im Innkreis	53.723	36.169	0,87	0,58	64.112	42.622	1,03	0,69

Tabelle 7: KFZ-Bestand 2011 und 2021 (Statistik Austria 2021b: o.S.)

Der Anteil an Elektro-PKW wird von Jahr zu Jahr immer höher, dennoch macht er im Vergleich zum Gesamtbestand einen sehr geringen Anteil aus. Mit Stand Ende 2019 waren fast 30.000 zugelassene Elektroautos (ohne Hybrid) auf Österreichs Straßen unterwegs. Das macht einen prozentualen Anteil von etwa 1 % im Vergleich zum Gesamtbestand. Oberösterreich steht nach Niederösterreich am zweiten Platz: mit Stand Dezember 2019 gab es in Oberösterreich 5358 Elektroautos (BEÖ 2020: o.S.).

2.6. Wirtschaftliche Ausrichtung

Die KEM liegt in der NUTS-3-Region Innviertel. Das Innviertel verzeichnet in den letzten Jahren eine starke wirtschaftliche Entwicklung, vor allem im Bereich der Produktion von Gütern. Der industriell-gewerbliche Sektor macht einen hohen Anteil aus.

Die KEM Inn-Kobernauserwald kann als ländlich strukturiert bezeichnet werden. In der Region findet man verstreute beziehungsweise vereinzelt größere Betriebe. Viele davon sind in der Holzverarbeitung angesiedelt. Die Therme in Geinberg und OptimaMed Aspach sind von großer touristischer Bedeutung für die Region. An einer der wichtigen Hauptverkehrsachsen, der B148, in den Gemeinden Kirchdorf am Inn, Geinberg, Mühlheim am Inn und Altheim sind mehrere kleinere Betriebe angesiedelt. Nur wenigen Betrieben kommt jedoch eine überregionale Bedeutung zu. Ansonsten sind die Gemeinden der KEM stark land- und forstwirtschaftlich geprägt. Auffallend ist, dass für viele KEM-Mitgliedsgemeinden die Stadtgemeinde Ried im Innkreis (außerhalb der KEM) ein wichtiges Zentrum in der Region ist, auch für viele Gemeinden des Bezirks Braunau am Inn. Der Kobernauserwald im Süden bildet eine Art Barriere, die auch die Wirtschaft beziehungsweise die Pendler:innen betrifft.



Über die Bundesgrenze hinaus nach Deutschland findet wirtschaftlich gesehen ein sehr geringer Austausch statt. Einzig eine hohe Anzahl von Einpendler:innen aus Deutschland in die KEM kann beobachtet werden. Die Fertigstellung der Autobahn von Braunau am Inn in Richtung München (Deutschland) könnte eine Veränderung für die Region bringen.

Unternehmen mit besonderer Bedeutung für die Region:

- Therme Geinberg
- OptimaMed Aspach
- Lagerhaus-Zentrale Geinberg
- Wiesner Hager (Holzverarbeitung)
- Tilo Lohnsburg am Kobernaußerwald (Holzverarbeitung)
- Bau Mayr Waldzell
- Senkschmiede Höhnhart (Metallverarbeitung)

Zwischen 2000 und 2019 hat sich die Zahl der Erwerbstätigen im Innviertel von 111.200 auf 144.500 Personen erhöht. Die Erwerbstätigen im Bereich Land- und Forstwirtschaft lagen im Jahr 2019 im Vergleich bei 10.400 Personen, 2011 waren es immerhin 13.300 Personen (Statistik Austria 2021: o.S.).

Trotz des Rückgangs an Erwerbstätigen hat die Landwirtschaft in der KEM Inn-Kobernaußerwald eine große Bedeutung und produziert hochqualitative Produkte (auch biologische Erzeugnisse).

Es bestehen einige touristische Betriebe in der Modellregion, wobei die Region nicht stark touristisch geprägt ist. Insgesamt 494 Personen arbeiten in der KEM im Tourismussektor (Beherbergung und Gastronomie).

Den größten Anteil der Erwerbstätigen nimmt in der KEM die Branche „Herstellung von Waren“ ein, mit 4.217 Beschäftigten.

Weitere Daten zu den Erwerbstätigen nach Branchen können Tabelle 8 entnommen werden.

Gemeinde	Land- und Forst	Herstellung Waren	Bau	Handel	Beherbergung, Gastronomie
Altheim	48	981	145	308	90
Aspach	109	441	156	191	63
Geinberg	38	255	39	90	36
Höhnhart	83	250	64	109	26
Kirchdorf am Inn	27	101	26	47	20
Kirchheim im Innkreis	24	117	35	66	18
Lohnsburg am Kobernaußerwald	103	319	118	168	52
Mettmach	121	360	148	168	42
Mühlheim am Inn	20	105	21	46	10
Polling im Innkreis	42	177	38	84	20
Roßbach	49	177	33	61	10



St. Georgen bei Obernberg am Inn	49	76	19	46	16
St. Johann am Walde	74	356	152	182	42
St. Veit im Innkreis	21	77	18	20	9
Traubach	46	139	20	47	6
Waldzell	99	286	149	162	34
Gesamt	953	4.217	1.181	1.795	494

Tabelle 8: Erwerbstätige nach Branchen (Land OÖ, Abt. Trends und Innovation 2020: o.S.)

Die Arbeitsstättenanzahl lag 2019 innerhalb der KEM bei 2.188 und es gab zur selben Zeit 2.061 Unternehmen. Die Gemeinden Altheim, Aspach stechen dabei besonders hervor mit einer Unternehmensanzahl von jeweils 389 und 225.

Gemeinde	Anzahl Unternehmen	Anzahl Arbeitsstätten
Alheim	389	427
Aspach	225	246
Höhhart	140	142
Geinberg	90	100
Kirchdorf am Inn	55	57
Kirchheim im Innkreis	84	85
Lohnsburg am Kobernaußerwald	190	198
Mettmach	175	189
Mühlheim am Inn	51	52
Polling im Innkreis	85	88
Roßbach	72	78
St. Georgen bei Obernberg am Inn	80	82
St. Johann am Walde	154	160
St. Veit im Innkreis	19	20
Traubach	72	73
Waldzell	180	191
Gesamt	2.061	2.188

Tabelle 9: Anzahl Unternehmen und Anzahl Arbeitsstätten (Statistik Austria 2019: o.S.)

2.6.1. Tourismus

Der Tourismus spielt in der Region eine geringere, für die KEM aber wesentliche Rolle. Die Region im zentralen Innviertel zeichnet sich in erster Linie durch sanften Tourismus aus. Hauptsächlich kommen Tagestouristen in die KEM. Für Radfahrende und Wandernde gibt es ein umfangreiches Wegenetz (Bewegungsarena Innviertel). Viele Gemeinden sind zudem Mitglieder des Tourismusverbands s'Innviertel. Vor allem der Kobernaußerwald ist ein wichtiges Ausflugsziel und Naherholungsgebiet, ebenso der Innradweg und das Vogelschutzgebiet Unterer Inn.

Die jährlichen Nächtigungen in der Region beliefen sich im Jahr 2021 auf 115.085, wobei die Gemeinde Geinberg mit 59.490 mit Abstand die meisten Nächtigungen verzeichnete. Das ist auf die Therme Geinberg, die viele Gäste anlockt, zurückzuführen. Auch in der



Marktgemeinde Aspach gab es im Jahr 2021 33.550 Übernachtungen (Statistik Austria 2021c: o.S.), da der Gemeinde als Kurort mit der Einrichtung OptimaMed eine wichtige Bedeutung zukommt.

Gemeinde	Anzahl Nächtigungen 2021
Altheim	6.973
Aspach	33.550
Höhhart	857
Geinberg	59.490
Kirchdorf am Inn	3.594
Kirchheim im Innkreis	2.221
Lohnsburg am Kobernaufserwald	1.812
Mettmach	3.217
Mühlheim am Inn	2.756
Polling im Innkreis	0
Roßbach	0
St. Georgen bei Obernberg am Inn	0
St. Johann am Walde	0
St. Veit im Innkreis	0
Traubach	0
Waldzell	615
Gesamt	115.085

Tabelle 10: Nächtigungszahlen 2021 (Statistik Austria 2021c: o.S.)

2.6.2. Land- und Forstwirtschaft

Die Mitgliedsgemeinden sind stark landwirtschaftlich geprägt. Vor allem in Gemeinden, in denen Teile des Kobernaufserwaldes liegen, ist die Forstwirtschaft von großer Bedeutung. In den Gemeinden Aspach, Lohnsburg am Kobernaufserwald und Mettmach sind die meisten Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft. Insgesamt arbeiten innerhalb der KEM 953 Personen in diesem Sektor (siehe Tabelle 8).

Laut der Agrarstrukturerhebung von 2020 gibt es in der Region 931 landwirtschaftliche Betriebe. 2010 waren es noch 1.093, das bedeutet einen Rückgang von etwa 15 % in den letzten 10 Jahren. Von den 931 Betrieben sind 438 hauptwirtschaftlich geführt, was ebenfalls einen Rückgang von 21 % im Vergleich zum Jahr 2010 bedeutet. Nur in den Gemeinden St. Georgen bei Obernberg am Inn und St. Veit im Innkreis haben sich die Anzahl der Haupterwerbs-Betriebe minimal erhöht. Die Viehhaltungsbetriebe haben sich seit 2010 um etwa 30 % reduziert. Die Daten der einzelnen Gemeinden sind in Tabelle 11 ersichtlich.

Der biologischen Landwirtschaft kommt in der KEM eine große Bedeutung zu. Der Anteil an biologisch bewirtschafteten Betrieben liegt etwa bei 11 % (Statistik Austria 2020e: o.S.), welcher aber unter dem nationalen Durchschnitt liegt.

Die Gemeinden Aspach, Lohnsburg am Kobernaufserwald und Waldzell sind landwirtschaftlich gesehen von größter Bedeutung. Sie weisen die meisten landwirtschaftlichen Betriebe vor. Es muss jedoch bedacht werden, dass diese Gemeinden auch die flächenmäßig größten sind. Die Gemeinde mit den wenigsten landwirtschaftlichen Betrieben ist St. Veit im Innkreis, hierbei handelt es sich aber zugleich um die kleinste Gemeinde der Region.



Gemeinden	Land- wirtsch. Betriebe ins- gesamt 2010	Land- wirtsch. Betriebe ins- gesamt 2020	Haupt- erwerbs- betriebe 2010	Haupt- erwerbs- betriebe 2020	Tierhaltu- ngsbetrie- be 2010	Tierhaltun- gsbetriebe 2020
Altheim	62	60	25	20	47	32
Aspach	105	97	67	55	89	75
Geinberg	42	35	17	12	32	20
Höhhart	87	74	44	36	63	46
Kirchdorf am Inn	29	25	13	10	21	18
Kirchheim im Innkreis	33	28	13	12	26	21
Lohnsburg am Kobernaußer wald	124	103	54	49	104	63
Mettmach	117	93	69	55	102	67
Mühlheim am Inn	25	23	12	11	16	12
Polling im Innkreis	50	38	24	22	41	24
Roßbach	47	43	27	17	43	31
St. Georgen bei Obernberg am Inn	45	39	26	28	31	25
St. Johann am Walde	114	92	52	32	86	51
St. Veit im Innkreis	19	16	8	10	15	12
Traubach	54	43	32	24	46	33
Waldzell	140	122	71	45	116	83
Gesamt	1093	931	554	438	878	613

Tabelle 11: Agrardaten in der KEM, Vergleich 2010 und 2020 (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.)

2.7. Human-Ressourcen

Die Humanressourcen können generell als gut bezeichnet werden. Die Einwohner:innen in der KEM Inn-Kobernaußerwald sind sehr stark heimatverbunden. Die Menschen kennen einander und der persönliche Kontakt zwischen Bürgermeister:innen, Amtsleiter:innen mit den Einwohner:innen ist in der Region wichtig. Außerdem besteht ein ausgeprägtes „Wir“-Gefühl im gesamten Innviertel. Ein lebendiges Vereinsleben und gelebtes Brauchtum kennzeichnen die Innviertler Bevölkerung. Freiwilliges Engagement ist in der Region nicht wegzudenken.

Bildungsangebote in der Region sind mäßig vorhanden. In der KEM verfügt fast jede Gemeinde über eine eigene Volksschule und einen eigenen Kindergarten. Weiterführende Ausbildungsangebote wie höhere Schulen oder Universitäten sind in der Region nicht vorhanden. Im Bereich Bildung gibt es aber umfassende Möglichkeiten im nahen Umkreis in der Stadt Braunau am Inn und der Stadt Ried im Innkreis. Um an einer Fachhochschule oder Universität zu studieren, verlassen



jedoch viele junge Erwachsene die Heimat. Das hat zur Folge, dass viele gut ausgebildete Menschen nicht wieder in die Region zurückkehren.

Tabelle 12 veranschaulicht den Bildungsstand der Bevölkerung. Dieser ist in der Region im oberösterreichweiten und bezirkswerten Vergleich als gering einzustufen. Im Durchschnitt hat 8,36 % der Bevölkerung der KEM einen Hochschulabschluss. Im Bezirk Braunau am Inn kommt die Bevölkerung mit Hochschulabschluss auf 9,97 % und im Bezirk Ried im Innkreis auf 12,51 % (Statistik Austria 2020d: o.S.).

Gemeinden	Anteil der Bevölkerung mit Hochschulabschluss in %
Altheim	9,89
Aspach	8,41
Geinberg	7,05
Höhhart	7,16
Kirchdorf am Inn	11,02
Kirchheim im Innkreis	8,11
Lohnsburg am Kobernaufserwald	10,19
Mettmach	6,49
Mühlheim am Inn	7,71
Polling im Innkreis	7,43
Roßbach	7,95
St. Georgen bei Obernberg am Inn	14,98
St. Johann am Walde	7,17
St. Veit im Innkreis	6,41
Traubach	5,90
Waldzell	7,91
Durchschnitt	8,36

Tabelle 12: Anteil der Bevölkerung mit Abschluss einer Hochschule im Alter von 25-64 Jahren in % (Statistik Austria 2020d: o.S.)

Auffällig ist, dass in der Region einige im Bereich Klima und Energie fachkundige Personen leben, die für die Konzepterstellung und vor allem für die Planung sowie Umsetzung der Maßnahmen beratend zur Seite stehen. Dabei handelt es sich um Energieberater:innen, Firmen im Energiebereich, Mitarbeiter:innen des Regionalmanagements Oberösterreich und der LEADER-Region, Entscheidungsträger:innen aus Wirtschaft und Tourismus, Gemeinderatsmitglieder aus dem Umweltausschuss sowie diverse Vereinsmitglieder, die sich in den Bereichen Klimaschutz und Energie engagieren. Im Laufe der nächsten Jahre sollen Arbeitskreise entstehen, welche die Arbeit der KEM unterstützen und aktuelle Themen diskutieren.

Die LEADER-Region Mitten im Innviertel konnte bereits viele Menschen motivieren, Ideen beizutragen und damit die Weiterentwicklung der Region zu stärken. Im Zuge der Arbeit der KEM sollen Humanressourcen noch mehr aktiviert werden. Ziel ist es, Kooperationen mit Schulen und Kindergärten einzugehen und Fachexpert:innen der Region in der KEM aktiv mitwirken zu lassen. Das gesamte Wissen und die Erfahrung der Expert:innen soll zu einem gesammelten Know-how führen, das sich auf bestmögliche Ergebnisse der KEM auswirkt.

2.8. Bestehende Kooperationen und Strukturen

Um die Maßnahmen und Ziele im Bereich Klimaschutz in der Region erreichen und erfolgreich transportieren zu können, ist ein Netzwerk aus Vereinen und gemeinnützigen Organisationen notwendig. Eine der wichtigsten Netzwerkpartner ist die LEADER-Region Mitten im Innviertel, die auch für die Initiierung der KEM verantwortlich war – sowohl die KEM als auch LEADER haben dasselbe Ziel: die Region voranzubringen und für die Bevölkerung lebenswerter zu gestalten. Deshalb soll in Zukunft gemeinsam gearbeitet werden. Die angrenzende KEM Inn-Hausruck, welche ebenfalls im Jahr 2022 ein Umsetzungskonzept einreicht, ist eng mit der KEM Inn-Kobernaußerald vernetzt. Die KEM-Regionen sollen in Zukunft auch zusammenarbeiten und gemeinsam an Lösungsstrategien mitwirken, die das gesamte Innviertel betreffen.

Die 16 Gemeinden der KEM Inn-Kobernaußerald liegen in den Bezirken Braunau am Inn und Ried im Innkreis. Es besteht ein innviertelweites Zusammengehörigkeitsgefühl, das auch auf zahlreichen guten bezirks- und gemeindeübergreifenden Kooperationen fußt. Neben dem Regionalverein LEADER-Mitten im Innviertel sind die Gemeinden zum Beispiel gemeinsam aktiv vertreten in:

- Reinhaltverbände
- Bezirksabfallverbände
- Altstoffsammelzentren
- Regionalentwicklungsverein Inn-Salzach-Euregio
- Initiative hotSpot Innviertel

Manche Gemeinden sind überdies durch Schul- und Verwaltungsgemeinschaften verbunden, der Großteil ist auch Mitglied des Tourismusverbandes s'Innviertel. 6 von 16 Gemeinden können sich auch als Klimabündnisgemeinden bezeichnen.

Künftig ist die Zusammenarbeit unter anderem mit Gemeindevertreter:innen, Regionsbewohner:innen, überregionalen politischen Akteuren, Klimabündnis, Tourismusverband, Landwirtschaftskammer und Direktvermarkter:innen geplant. Ebenfalls sind Kooperationen zwischen den anderen Oberösterreichischen KEM-Regionen und den angrenzenden LEADER-Regionen Sauwald-Pramtal und Oberinnviertel-Mattigtal vorgesehen.

Die Zusammenarbeit gelingt bereits besonders gut in einer Bürogemeinschaft zwischen KEM, LEADER und dem Tourismusverband s'Innviertel am Stelzhamerplatz 2, in 4910 Ried im Innkreis, welche seit Anfang 2022 besteht.

Die vorhandenen Strukturen sollen künftig genutzt und weiter ausgebaut werden. Beispielsweise können gemeinsame Veranstaltungen oder Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. Durch diese Zusammenarbeit kann auch der Bekanntheitsgrad der einzelnen Organisationen gesteigert werden.



3. Stärken und Schwächen der Region, SWOT-Analyse

Um die Stärken und Schwächen der Region herauszuarbeiten, wurde im Folgenden eine SWOT-Analyse erstellt. Die Inhalte stammen zum einen von der Lokalen Entwicklungsstrategie der LEADER-Region Mitten im Innviertel und zum anderen aus Gesprächen mit Netzwerkpartner:innen, Gemeindeggesprächen, Recherchearbeiten im Zuge der Erstellung des Umsetzungskonzept und den persönlichen Erfahrungen der Modellregionsmanagerin.

Themenfelder	Stärken	Schwächen
Wirtschaft	Viele KMU sowie wenige Unternehmen mit überregionaler Bedeutung	Fachkräftemangel
	Bewusstsein für wirtschaftliches Handeln/ Sparsamkeit	Keine höhere Schulen, Fachhochschule oder Universität in der Region
		Hohe Auspendlerrate
Regionale Produkte	Kulinarik: Einzigartige und hochwertige Lebensmittel	
	Viele Direktvermarktungsbetriebe, vor allem Getreide-, Milch- und Fleischprodukte, auch Bioprodukte	
Tourismus/ Freizeit	Zahlreiche attraktive Erholungsräume (viele davon im Kobernaußerwald und am Inn)	
	Sanfter Tourismus	
	Touristisch gut ausgebaute Mountainbike-Strecken und Wanderwege, die von Bevölkerung und Gästen gerne genutzt werden	
	Viele Alltagsradfahrer und Alltagszufußgeher	
Natürliche Ressourcen	Viel schützenswerte Flora und Fauna, besondere Kulturlandschaften (Streuobstwiesen, alte Obstsorten, Mischwälder)	Zersiedelte Ortschaften
	Saubere Bäche und Flüsse, markante Naturräume (Kobernaußerwald, Europareservat Unterer Inn)	Teilweise „leblose“ Ortskerne: Leerstehende Gebäude, wenig schattige Plätze,...
		Zunehmende Bodenversiegelung und Verbauung

		Verlust von Biodiversität durch Rückgang von geeigneten Lebensräumen
		Teilweise Überbeanspruchung des Naturraumes durch intensive Landwirtschaft und Umweltverschmutzung (vermüllter Naturraum in Straßennähe,...)
		Extremwetterereignisse (Sturm, Hochwasser, Hitze, Starkniederschläge, Hagel,...) nehmen zu und beeinträchtigen die Bevölkerung
Land- und Forstwirtschaft	Land- und Forstwirtschaft haben große Bedeutung	Rückgang der Anzahl der Betriebe, immer weniger Haupterwerbsbetriebe
	Große Bedeutung von biologischen Landwirtschaftsbetrieben	
	Fruchtbare Böden	
	Hoher Waldanteil in einigen Gemeinden	
	Einige große Unternehmen im Bereich Holzverarbeitung	
	Großes Potenzial an forstwirtschaftlichen Flächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen	
	Hohes Biomassepotenzial	
Mobilität	Überwiegend gut ausgebaute Straßen	Hoher Individualverkehr – Bevölkerung sieht sich abhängig von eigenem PKW
	Vorteile der E-Mobilität stark verankert, steigende Anzahl an E-Autos und vor allem E-Bikes	Hoher Treibstoffverbrauch
	Starkes Bewusstsein in der Bevölkerung, dass es andere Verkehrs- und Mobilitätslösungen braucht	Unzureichende öffentliche Verkehrsverbindungen: Fehlende Bus- und Bahnanbindungen, ausbaufähige Frequenz



		Unzureichendes Angebot an alternativen Mobilitätsformen
		Kein Mobilitätskonzept
		Teilweise schlecht ausgebaute Radwege entlang wichtiger Verkehrsverbindungen (zum Beispiel dadurch Radfahren zur Arbeit sehr gefährlich)
Erneuerbare Energien und Energieeffizienz	Bereits vorhandene erneuerbare Energieproduktion (Geothermie in Geinberg und Altheim, Windkraft in Lohnsburg am Kobernaußerwald, Holzheizungen, Biogas, Hackschnitzel, Photovoltaik, Solar,...)	Erneuerbare Energiequellen noch nicht ausreichend genutzt
	Großes Potenzial für den Ausbau erneuerbarer Energiequellen (hoher Waldanteil, großes Potenzial für Photovoltaik, thermische Solaranlagen, Biogas und Geothermie), auch Potenzial für Windkraft vorhanden	Industriebetriebe benötigen teilweise viel Energie
		Hoher Energie- sowie hoher Plastikverbrauch
		Energieverschwendung durch viel Straßen- und Geschäftsbeleuchtung (viel noch nicht LED)
		Wenig Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutz, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien
Allgemeine Aspekte	Bestehende regionale und überregionale Netzwerke in vielen Bereichen	Interessenskonflikte zwischen Naturschutz, Tourismus, Wohnbau, Klimaschutz,...
	Steigendes Bewusstsein für Klima- und Umweltschutz, wissbegierige Bevölkerung	Egoistisches Verhalten in der Freizeit, Naturverständnis fehlt
	Verschiedene Generationen lernen voneinander und gemeinsam	Regionsbewohner:innen sind sich oft nicht bewusst, dass und was jede:r Einzelne

		schon an Veränderungen bewirken kann
	Bevölkerung identifiziert sich stark mit der Region (sieht sich als „Innviertler:in“)	
	Mehrere Klimabündnisgemeinden	
	Wunsch nach mehr gemeinsamen, gemeindeübergreifenden Klimaschutzmaßnahmen	

Chancen	Risiken
<p>Trend zu Umweltbewusstsein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigendes Bewusstsein für Natur-, Umwelt- und Klimaschutz • Interkommunale Zusammenarbeit in der Raumordnung verstärken, um Flächenversiegelung einzudämmen • Renaturierung • Revitalisierung/ Belebung von Leerständen wertet Ortskerne auf • Biodiversität wird oft in Ortskerne mitgedacht <p>Kreislaufwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generationenübergreifende Aktivitäten („Hui statt Pfui“) • Steigendes Bewusstsein für regionale Kreisläufe <p>Regionale Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trend zu Regionalität und biologischen Produkten: Bauernmärkte, Ab-Hof-Verkaufsstellen,... • Alternative, gemeinschaftliche Lösungen (Food Coops) <p>Erneuerbare Energien und Energieeffizienz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiekrise rückt Themen Klimaschutz und erneuerbare Energien ins Zentrum der Interessen • Entwicklung der Energiekosten kann als Chance für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien gesehen werden 	<p>Zukunft der Landwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächen-/Bodenversiegelung • Hofnachfolge oft schwierig <p>Boden-/ Biodiversitätsverlust:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Interessenskonflikte (Naturschutz, touristische Nutzung, land- und forstwirtschaftliche Nutzung, ...) • Veränderungen durch Klimawandel • Boden- und Biodiversitätsverlust durch kurzfristig orientierte Raumplanung <p>Umweltbelastung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsüberlastung • Gesundheit: Zu wenig Bewegung • Gefahr der Abwanderung <p>Bürokratische und finanzielle Hürden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komplexer bürokratischer Aufwand bei neuen Angeboten (etwa bei Energiegemeinschaften) • Nutzung von zum Beispiel E-Mobilität oder Photovoltaik setzt bislang höheres Einkommen und teilweise viel technisches Verständnis voraus – nicht jede:r kann sie derzeit nutzen <p>Mangelndes Handlungsbewusstsein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bevölkerung trägt Maßnahmen zur Klimawandelanpassung noch unzureichend mit • Klimaschutzmaßnahmen einer Einzelperson erzielen weniger Wirkung als große Strukturen (wie Industriebetriebe) – Mutlosigkeit



<ul style="list-style-type: none"> • Großes Interesse an Energiegemeinschaften • Viel Potenzial für erneuerbare Energiequellen (zum Beispiel Photovoltaik-, Solar-, Biomasseanlagen und Geothermie): Ressourcen vor Ort besser nutzen • Zusammenschluss als KEM: Die KEM Inn-Kobernauserwald bringt den Klimaschutz in der Region voran • Gemeinden: Vorreiterrolle! <p>Mobilität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trend zu „Sharing“-Angeboten • Alternative Mobilitätslösungen sind gefragt (Carsharing, Mikro ÖV, Fahrgemeinschaften, ...) 	<p>Erneuerbare Energien und Energieeffizienz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskonflikte zwischen Photovoltaikanlagen auf Freiflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen • Ressource Holz ist nicht unendlich vorhanden <p>Allgemeine Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirchturmdenken: Erfolge in anderen Gemeinden werden eher beneidet als unterstützt • Begriff KEM-„Manager“ oft negativ behaftet
--	---

3.1. Bisherige Tätigkeiten im Klimaschutz

In der Vergangenheit gab es in der Region bereits die EMI (Energieautarke Modellregion Innviertel-Hausruck). Sie erstreckte sich über vier Bezirke und ist seit 2014 inaktiv. Die Gemeinden Altheim, Kirchheim im Innkreis, St. Georgen bei Obernberg am Inn und St. Veit im Innkreis waren unter anderem in dieser Modellregion vertreten.

Folgende Maßnahmen konnten durch die EMI umgesetzt werden:

- Erhebung statistischer Daten
- Erstellung von Leitfäden zu diversen Förderprogrammen
- Einrichtung einer EMI-Facebook Seite
- Aufbau eines EMI-Newsletters für die Gemeinden
- Umsetzung von Solar- und Photovoltaik-Anlagen
- Einrichtung von E-Tankstellen
- Erstellung eines Leitfadens zu Schulprogrammen aus Oberösterreich

Seit 2007 besteht auch eine LEADER-Region (LEADER-Region Mitten im Innviertel), welcher alle KEM-Mitgliedsgemeinden ebenfalls angehören. Die Themen Klimaschutz und Energie wurden im Rahmen von LEADER bislang wenig bearbeitet.

Es konnten aber bereits zahlreiche Natur(schutz)-Projekte umgesetzt werden. In Höhnhart wurde zum Beispiel eine Bienenwiese geschaffen, in Roßbach gibt es einen Walderlebnisplatz für Familien und Kinder, in Lohnsburg am Kobernauserwald entstand ein Obsterlebnisgarten. In den Kobernauserwald-Gemeinden wurde ein Jahresprogramm zur Bewusstseinsbildung rund um Wald und Umweltschutz organisiert. Im Rahmen von „Innviertel blüht“ wurden an 10 Standorten der Region wissenschaftliche Versuche durchgeführt, um das Wasserspeichervermögen der Böden zu erhöhen. Weiters sind dank eines LEADER-Projekts viele „Bodenkoffer“ im Einsatz, mit dem die Bodenqualität von Äckern und Grünlandflächen untersucht und verbessert werden kann. Um regionale Lebensmittel und Produkte bekannter zu machen, wurde das Innviertler Direktvermarktungsnetzwerk „Wie ‘s Innviertel schmeckt“ unterstützt.

Mit dem neuen LEADER-Aktionsfeld „Klima“ sollen in der Zukunft verstärkt Klima- und Umweltprojekte initiiert und unterstützt werden.

Die Gemeinden Altheim, Aspach, Geinberg, St. Georgen bei Obernberg am Inn, Roßbach und St. Veit im Innkreis sind Klimabündnisgemeinden. Klimabündnisgemeinden erhalten Unterstützung bei ihrer kommunalen Klimaschutz-Arbeit. Zum Beispiel werden kostenlose Klimachecks für gemeindeeigene Gebäude angeboten. Das Klimabündnis sieht seine Arbeit nicht nur auf lokaler und regionaler Ebene, sondern setzt sich auch mit den globalen Entwicklungen auseinander, wie zum Beispiel Partnerschaften mit den Dörfern am Rio Negro (Brasilien).

Auch Klimabündnisbildungseinrichtungen sind in der Region vorhanden: Kindergarten Altheim, Volksschule Geinberg, Volksschule Waldzell sowie Volksschule Nussbaum und Neue Mittelschule Waldzell, Volksschule St. Georgen bei Obernberg am Inn.

Folgende Maßnahmen konnten in den Klimabündniseinrichtungen umgesetzt werden:

- Ganzheitliche und fächerübergreifende Beschäftigung mit klimarelevanten Themen
- Suche nach Wegen zu klimaschonendem Handeln und Umsetzung konkreter Maßnahmen gemeinsam mit den Schüler:innen
- Beitrag zur Klimaschutz-Arbeit in der Gemeinde
- Vermittlung von Kulturen und Lebensweisen der Länder des Südens und die Klimabündnis-Partnerschaft

In vielen Gemeinden bestehen Einzelinitiativen. Diese wurden in den Mitgliedsgemeinden bei Gemeindeggesprächen erfragt.

Es wurden zahlreiche lokale Projekte im Klima- und Energiebereich umgesetzt. In einigen Gemeinden gibt es zum Beispiel nachhaltige Blühflächen beziehungsweise Blühstreifen. Auf einigen öffentlichen Gebäuden befinden sich Photovoltaikanlagen. Ebenfalls gibt es Geothermie- und Solaranlagen in einigen Orten. Manche Gemeinden errichteten bereits öffentliche E-Ladesäulen: Das betrifft insgesamt 10 der KEM-Mitgliedsgemeinden, wobei hier jeweils nur eine E-Ladestation vorhanden und in Treubach die Ladestation außer Betrieb ist. E-Fahrzeuge gibt es in keiner der Gemeinden. Die Straßenbeleuchtung wurde in vielen Gemeinden bereits auf LED umgestellt. In den Gemeinden Aspach, Hönhart, Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernauperwald, Polling im Innkreis, St. Johann am Walde und St. Veit im Innkreis wurde die gesamte Straßenbeleuchtung bereits umgestellt, teilweise handelt es sich sogar um solarbetriebene Beleuchtung. In anderen Gemeinden gibt es noch Aufholbedarf: In Geinberg, Mettmach, Mühlheim am Inn, Roßbach und Waldzell werden nur sehr geringe Anteile der Straßenbeleuchtung als LED betrieben. In den beiden Gemeinden Kirchheim im Innkreis und Treubach erfolgt die gesamte Straßenbeleuchtung noch konventionell.

Viele Gemeinden setzen sich die Anschaffung von (weiteren) E-Ladestationen und die Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung zum Ziel für die nächsten Jahre. Ebenfalls sind weitere Photovoltaikanlagen mit Speicherlösungen geplant. Auch das Interesse an erneuerbaren Energiegemeinschaften ist groß. Ebenfalls sollen einige Neubauten und Sanierungen von Gemeindegebäuden stattfinden. Weiters besteht bei den Gemeinden große Nachfrage nach nachhaltigen und alternativen Mobilitätslösungen.



In die bereits umgesetzten Tätigkeiten waren Gemeinden, Bürgermeister, Gemeindevorstände, überregionale politische Akteur:innen, LEADER-Regionen, Unternehmen, Organisationen wie Klimarettung sowie Klimabündnis, Regionsbevölkerung, Regionalmanagement OÖ, regionale Medien, Tourismusverband s'Innviertel, Landwirtschaftskammer, Land- und Forstwirt:innen und regionale Vereine als Stakeholder involviert.



4. Energie-Ist- und Potenzial-Analyse

4.1. Ist-Situation

Viele Sonnenstunden, wenig Nebel und ein hoher Waldanteil bilden eine gute Grundlage für erneuerbare Energiequellen in der Region. Dennoch wird der Energiebedarf derzeit (noch) zu etwa 60 % durch fossile Träger gedeckt. Im Bereich der erneuerbaren Energieformen kann auf unter anderem Biomassewerke, Photovoltaikanlagen, Fernwärme-/Geothermienetze und eine Windkraftanlage zurückgegriffen werden. Besondere Bedeutung kommt den Geothermie-Netzwerken in der Region zu.

In diesem Kapitel wird die bestehende Energie-Situation analysiert. Für die Bewertung wurden verschiedenste Quellen verwendet – von Recherche im Internet, Erhebungen vor Ort bei Gemeinden bis zu Gesprächen mit regionalen Energieversorgern.

4.1.1. Photovoltaik

Innerhalb der KEM-Mitgliedsgemeinden haben viele Wohngebäude, landwirtschaftliche Betriebe und öffentliche Gebäude Photovoltaikanlagen in ihren Objekten integriert. Insgesamt handelt es sich laut OeMAG und Klima- und Energiefonds um 923 Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 14.816 kWp. Besonders die Gemeinde St. Georgen bei Obernberg am Inn sticht mit insgesamt 74 Photovoltaikanlagen positiv hervor. Dort handelt es sich um 2.406,29 kWp pro 1.000 Einwohner:innen beziehungsweise 2,41 kWp pro Einwohner:in. Ebenfalls viele Photovoltaikanlagen im Verhältnis zur Regionsbevölkerung wurden bereits in den Gemeinden Kirchdorf am Inn, Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernaußerwald, Treubach und Waldzell realisiert. Weniger Photovoltaikanlagen gibt es hingegen in den Gemeinden Altheim, St. Johann am Walde und St. Veit im Innkreis. In St. Veit wurden insgesamt nur 9 Photovoltaikanlagen errichtet (Statistik Austria 2021d: o.S.).

In Tabelle 13 werden alle KEM-Gemeinden dargestellt. Es gilt jedoch zu berücksichtigen, dass es sich hierbei nur um geförderte Photovoltaikanlagen, bis März 2021 handelt. Die tatsächlichen, aktuellen Zahlen sind sicher deutlich höher.

Gemeinde	Photovoltaik-anlagen gesamt	Leistung pro 1.000 Einwohner:innen in kWp	Leistung pro Einwohner:in in kWp	Leistung gesamt in kWp
Altheim	105	246,61	0,25	1.230
Aspach	74	371,19	0,37	967
Geinberg	62	1.341,58	1,34	1.905
Höhhart	61	729,71	0,73	1.053
Kirchdorf am Inn	46	814,46	0,81	525
Kirchheim im Innkreis	34	460,84	0,46	334
Lohnsburg am Kobernaußerwald	89	418,9	0,42	926
Mettmach	84	952,54	0,95	2.271
Mühlheim am Inn	24	381,03	0,38	252
Polling im Innkreis	35	404,2	0,40	399
Roßbach	32	625,96	0,63	559



St. Georgen bei Obernberg am Inn	74	2.406,29	2,41	1.331
St. Johann am Walde	45	294,13	0,29	601
St. Veit im Innkreis	9	268,06	0,27	110
Traubach	40	864,06	0,86	637
Waldzell	109	755,96	0,76	1.716
Durchschnitt und gesamt	923	708,47	0,71	14.816

Tabelle 13: Klima- und Energiefonds und OeMAG geförderte Photovoltaikanlagen bis März 2021 (Statistik Austria 2021d: o.S.)

4.1.2. Solar

In Oberösterreich gibt es mit Stand 2020 1,3 Mio. m² aktive Sonnenkollektoren-Fläche. Jährlich werden etwa 460 GWh Wärme erzeugt. Diese Anlagen dienen vor allem der Warmwasserbereitung in Wohngebäuden, aber auch der Beheizung von Schwimmbädern und zur Teilbeheizung von Gebäuden sowie für betriebliche Zwecke. Oberösterreich zählt zu den weltweit führenden Solarwärmeregionen und liegt auch an der Spitze der Bundesländer. Auffällig ist jedoch, dass mit dem Zuwachs der Photovoltaikanlagen der jährliche Anstieg von Solaranlagen sank (Dell 2022: 24).

Gemeindespezifische oder bezirksspezifische Daten zu thermischen Solaranlagen gibt es leider nicht, deshalb wird im Folgenden von oberösterreich-weiten Daten auf die KEM Inn-Kobernaufserwald geschlossen und ein Durchschnittswert berechnet.

In Oberösterreich gibt es, wie bereits beschrieben 1,3 Mio. m² (460 GWh Wärmeenergie pro Jahr) aktive Sonnenkollektoren-Fläche. Bei der Bevölkerungszahl von Oberösterreich Stand 2020 von 1.490.279 Einwohner:innen lässt sich auf eine durchschnittliche Kollektoren-Fläche von 0,87 m² pro Einwohner:in beziehungsweise 308 kWh Wärmeenergie pro Jahr pro Einwohner:in schließen. Umgerechnet auf die KEM wäre das eine potenzielle Kollektoren-Fläche von 21.676,92 m² mit einer jährlichen Wärmeerzeugung von 7,67 GWh.

4.1.3. Wasserkraft

Die Energieproduktion aus Wasserkraft in Oberösterreich ist mit einer Kapazität von mehr als 1.800 MW eine der bedeutendsten Energieformen. In Oberösterreich gibt es neben 29 großen Kraftwerken auch über 600 Kleinwasserkraftwerke (Dell 2022: 28).

Großwasserkraftwerke sind in der KEM nicht vorhanden, aber es gibt eine Vielzahl von Kleinwasserkraftwerken. In Tabelle 14 werden die vorhandenen Kraftwerke und deren Leistung in den Mitgliedsgemeinden genannt. Insgesamt befinden sich 35 Kleinwasserkraftwerke in der KEM, mit einer Gesamtleistung von mindestens 607,6 kW.

Gemeinde	Anlagennummer	Leistung in kW
Altheim	404/0410	6
	404/1311	3
	404/1306	Keine Angabe
	404/1298	80
	404/1314	19,9
	404/6245	78,9



Aspach	404/1155	11
	404/1920	18
Höhhart	404/1951	Keine Angabe
	404/1885	6,5
	404/1890	11
	404/1884	14
	404/1892	16
Kirchheim	412/0043	25
	412/0053	50
Lohnsburg	412/0144	21
	412/0146	10
	412/0149	9
Mettmach	412/0002	Keine Angabe
	412/0017	30
	412/0042	14
	412/0050	4
	412/0299	13
	412/0330	15
Polling im Innkreis	412/1001	3
	404/6857	30
Roßbach	404/1924	11
	404/1927	15
St. Georgen bei Obernberg am Inn	412/3825	11
St. Johann am Walde	404/1141	11,8
St. Veit im Innkreis	404/1931	10,5
Waldzell	412/0052	9
	412/0033	22
	412/0346	15
	412/0357	14

Tabelle 14: Wasserkraftanlagen in der KEM (Daten laut Wasserbuch der Bezirkshauptmannschaft Braunau am Inn und Ried im Innkreis)

4.1.4. Biomasse: Holz

Der Anteil an Waldfläche ist innerhalb der KEM besonders hoch – und damit auch die Bedeutung des Rohstoffes Holz. Die größte Forstfläche gibt es mit 1.277 ha in der Gemeinde St. Johann am Walde. Ebenfalls wesentliche Flächen sind in Aspach, Höhhart, Lohnsburg am Kobernaußerwald, Mettmach und Waldzell. Den Gemeinden Geinberg, Kirchdorf am Inn, Kirchheim im Innkreis, Mühlheim am Inn, Polling im Innkreis, St. Georgen bei Obernberg am Inn und St. Veit im Innkreis kommt hinsichtlich Biomasse aus Wald eine eher geringere Bedeutung zu. Die Forstflächen der einzelnen Gemeinden werden in Tabelle 15 dargestellt.

Gemeinde	Forstfläche in ha
Altheim	335
Aspach	681
Geinberg	164
Höhhart	650
Kirchdorf am Inn	165

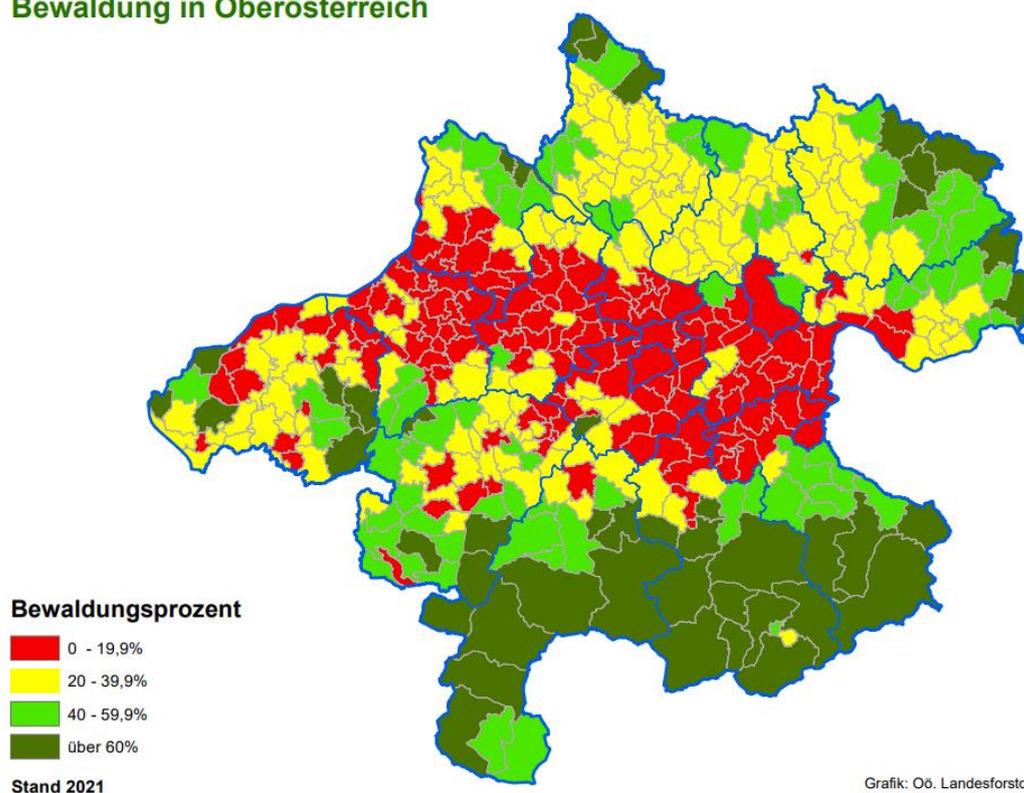


Kirchheim im Innkreis	117
Lohnsburg am Kobernaufserwald	653
Mettmach	587
Mühlheim am Inn	115
Polling im Innkreis	165
Roßbach	278
St. Georgen bei Obernberg am Inn	169
St. Johann am Walde	1.277
St. Veit im Innkreis	87
Traubach	251
Waldzell	727
Gesamt	6.421

Tabelle 15: Forstfläche (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.)

Die Karte des oberösterreichischen Landesforstdienstes in Abbildung 11 zeigt den Anteil der Bewaldung in Oberösterreich. Die Abbildung verdeutlicht einen Waldanteil von 40 - 59,9 % in den Gemeinden Lohnsburg am Kobernaufserwald und Waldzell. Die Gemeinde St. Johann am Walde weist den höchsten Waldanteil mit über 60 % auf. Alle anderen Gemeinden innerhalb der KEM sind hingegen im oberösterreichischen Vergleich durch einen geringeren Waldanteil gekennzeichnet.

Bewaldung in Oberösterreich



Grafik: Oö. Landesforstdienst

Abbildung 11: Bewaldung in Oberösterreich (Oö Landesforstdienst 2021: o.S.)

Abbildung 12 zeigt die Funktionen des Waldes in Österreich. Es wird deutlich, dass im Gebiet der KEM die Nutzfunktion durch den Kobernaufserwald am wichtigsten ist. Die Gewinnung von Energie durch Holz ist in der Region von großer Bedeutung.



Leitfunktionen des österreichischen Waldes

gemäß Waldentwicklungsplan – WEP

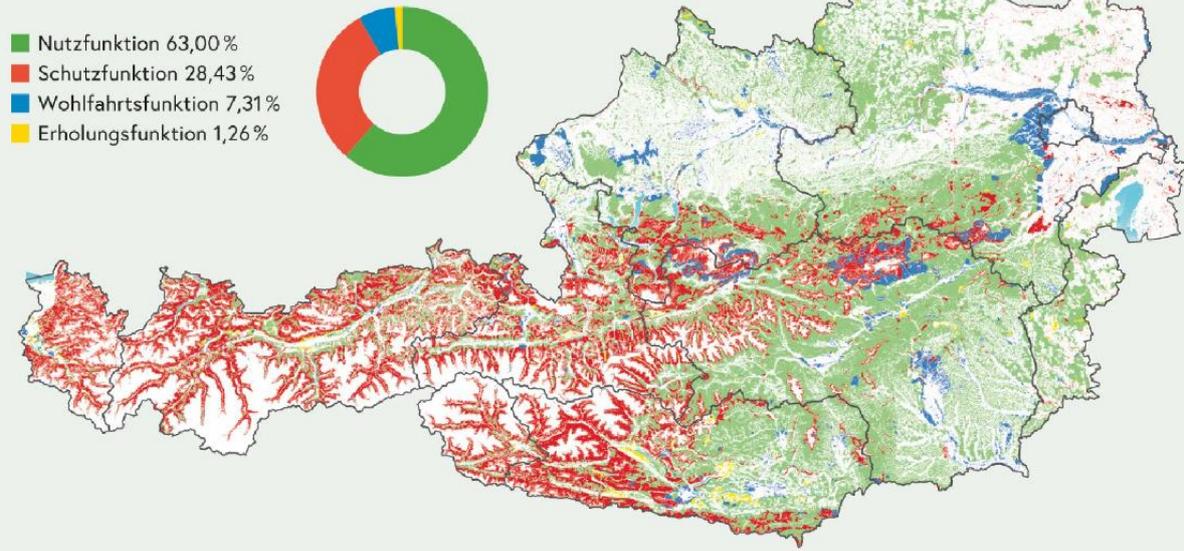


Abbildung 12: Funktionen des Österreichischen Waldes (BMLRT 2021: o.S.)

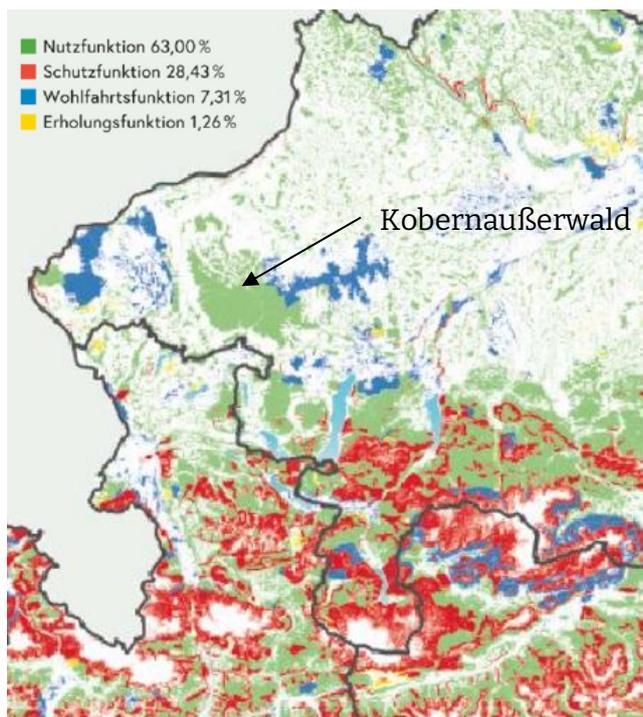


Abbildung 13: Funktionen des Waldes in der KEM, Kartenausschnitt (BMLRT 2021: o.S.)

Das Biomassenetz in der Region ist sehr gut ausgebaut. Biomasse Nahwärmanlagen in der KEM Inn-Kobernauserwald gibt es in Altheim, Aspach, Geinberg, Hönhart, Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernauserwald, Roßbach, St. Johann am Walde, St. Georgen bei Obernberg am Inn, Treubach und Waldzell (Dell 2022: 23).

In Oberösterreich werden, wie in Tabelle 16 ersichtlich, 111.190 Haushalte mit Holz als Wärmelieferanten versorgt, wobei davon ausgegangen wird, dass innerhalb der KEM die Wärmeversorgung durch Holz von noch größerer Bedeutung ist.



Energieträger	Wohnungen ("Haupt- wohnsitze") insgesamt	Heizungsart				
		Einzel- ofen	Gaskon- vektor	Elektro- heizung	Zentral- und gleich- wertige Heizung	Fern- wärme ¹⁾
Holz, Hackschnitzel, Pellets, Holzbriketts	111.190	4.214	-	-	106.976	-
Kohle, Koks, Briketts	3.001	685	-	-	2.316	-
Heizöl, Flüssiggas	81.981	-	-	-	81.981	-
Elektr. Strom	17.498	-	-	17.498	-	-
Erdgas	104.498	-	9.976	-	94.522	-
Solar, Wärmepumpe n	114.934	-	-	-	114.934	-
Fernwärme	208.492	-	-	-	-	208.492
Gesamt	641.594	4.899	9.976	17.498	400.729	208.492

Tabelle 16: Primäres Heizsystem nach überwiegend eingesetztem Energieträger und Art der Heizung 2019/2020 in Oberösterreich. Anmerkung: Hauszentralheizungen mit unbekanntem Brennstoff werden als Fernwärme definiert. Die Werte zu Kohle, Koks und Briketts sind mit sehr hohen statistischen Unsicherheiten behaftet. (Statistik Austria 2020c: o.S.)

4.1.5. Geothermie

In Oberösterreich hat Geothermie einen hohen Stellenwert. Sie entwickelte sich zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor. In Oberösterreich liegt die installierte Leistung bei insgesamt 43,2 MW, was 80 % der Gesamtleistung der Tiefen Geothermie in Österreich bedeutet. (Amt der Oö. Landesregierung 2007: S. 5-9). Auf Abbildung 14 sind die Geothermie-Standorte in Oberösterreich zu sehen. In den KEM-Mitgliedsgemeinden Altheim und Geinberg befinden sich geothermische Fernwärmenetze.

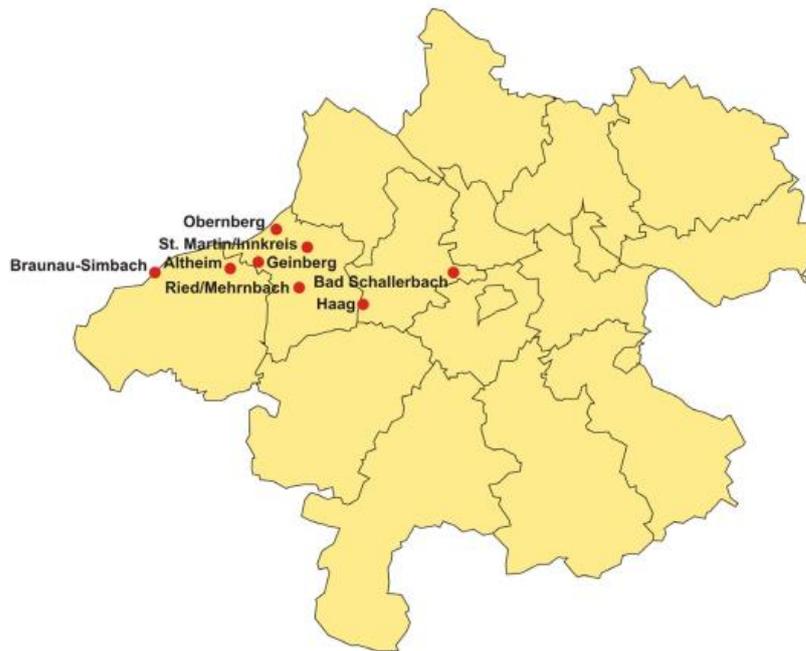


Abbildung 14: Geothermie-Standorte in Oberösterreich (Dell 2022: 25)

- Geothermie Altheim:

Nach der Anlage in Mehrnbach-Ried ist in Altheim die größte geothermische Fernwärme und Stromerzeugungsanlage in Oberösterreich (Lassacher et al. 2018: 11).

Die Geothermie-Anlage in Altheim ist ein Heizkraftwerk im Molassebecken. Es wird seit 1990 Wärme und seit 2001 auch Strom produziert. Betrieben wird die Anlage von der Stadtgemeinde Altheim. Die Bohrungen sind jeweils 2.305 und 3.078 Meter tief. Die Thermalwassertemperatur beträgt 104 °C (Enerchange 2022: o.S.).

Die erste Bohrung (Förderbohrung Terminal 1a) in Altheim war 1989 und dabei handelte es sich um die erste erfolgreiche Geothermie-Bohrung Österreichs. 1998 fand die zweite Bohrung statt (Reinjektionsbohrung Terminal 2) mit der die Erzeugung von elektrischem Strom durch die ORC (Organic Rankline Cycle)-Technik ermöglicht wurde (Amt der Oö. Landesregierung 2007: 10).

Die installierte Leistung der Anlage liegt bei 18,8 MW (Lassacher et al. 2018: 11). Durch die Fernwärme wird eine Wärmelieferung von etwa 27.000 MWh pro Jahr erzielt (Amt der Oö. Landesregierung 2007: S. 9 – 12). Damit werden über 700 Haushalte versorgt (Healing Places 2021: 35). Mittels ORC werden jährlich zwischen 400 und 2.000 MWh ans öffentliche Stromnetz geliefert (Amt der Oö. Landesregierung 2007: S. 9 – 12).

In Altheim werden auch kommunale Gebäude mit Energie aus Geothermie versorgt. Die öffentlichen Gebäude sowie das Schwimmbad werden damit beheizt (Healing Places 2021: 33).

- Geothermie Geinberg:

Im Jahre 1974 fand in Geinberg die erste Thermalwasser-Bohrung statt (Reinjektionsbohrung Geinberg 1) und wurde 1978 vertieft. Eine zweite Bohrung (Förderbohrung Terminal 2) wurde im Jahr 1998 umgesetzt. Etwa 10 % des Thermalwassers wird in Geinberg zusätzlich auch balneologisch genutzt (Amt der Oö.



Landesregierung 2007: 10). Die Tiefe der beiden Bohrungen liegen jeweils bei 2.176 und 2.225 Meter. Die Inbetriebnahme der Geothermie-Anlage erfolgte 1999 (Lassacher et al. 2018: 11).

Betrieben wird die Geothermie in Geinberg durch die Therme Geinberg und das Unternehmen Kelag Wärme GmbH.

Die Firma Kelag hat mit der Firma VAMED einen Wärmebezugsvertrag, mit dem in Geinberg etwa 5 GWh Wärme pro Jahr durch die Firma Kelag Wärme GmbH geliefert werden. Diese Energie wird an diverse Betriebe und auch an Endkunden verteilt. (Information laut Firma Kelag Wärme GmbH)

Gesamt werden etwa 30.000 MWh Wärme pro Jahr erzeugt. (Amt der Oö. Landesregierung 2007: 9). Die thermische Anschlussleistung lag Ende 2005 bei 7,8 MW (Lassacher et al. 2018: 11).

Besonders ist, dass in Geinberg die Nutzung größtenteils für Heizzwecke in einer Kaskadennutzung erfolgt. Die niedrigeren Temperaturen werden für die Therme Geinberg und Gärtnereien verwendet. Die Kaskadennutzung wird in Abbildung 15 anschaulich dargestellt.

Seit Anfang 2022 gibt es in Geinberg den „Biohof Geinberg“. Die Beheizung des 11 ha großen Gewächshauses erfolgt vollkommen CO₂-frei durch Geothermie.

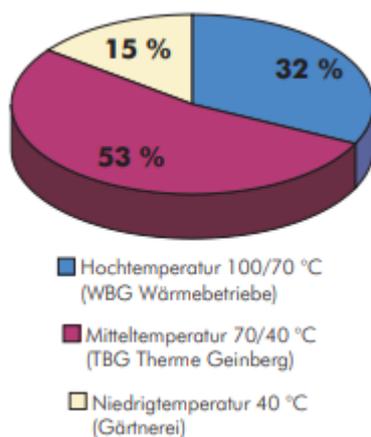


Abbildung 15: Durchschnittlicher Anteil der dreiteiligen Kaskadennutzung in Geinberg (Amt der Oö. Landesregierung 2007: 12)

4.1.6. Biomasse: Biogas

Biogas kann aus verschiedenen organischen Produkten erzeugt werden, unter anderem aus Mais und Kartoffeln, aber auch aus Gülle. Vor Ort kann direkt Wärme und Strom gewonnen werden. Biogasanlagen können einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten.

Innerhalb der KEM gibt es folgende Biogaserzeuger:

- Aspach: Bioenergie Aspach Verein & Co KG

In der Biogasanlage in Aspach werden Gülle, Grassilage und Maissilage vergoren, durch diesen Vorgang wird Methangas produziert. Dieses Methangas dient als Treibstoff für einen Motor, welcher wiederum einen Stromgenerator antreibt, der Strom produziert.

Die elektrische Leistung der Biogasanlage beträgt 500 kW und die thermische Leistung in etwa 800 kW. Der Strom wird in das Netz der Netz OÖ eingespeist. Die Gesamtjahresleistung an Strom beträgt 4,32 GWh. Die Wärme wird in das Fernwärmenetz Aspach per Fernwärmeleitung geliefert.

Das vergorene Material beziehungsweise die pflanzlichen Überreste werden als Dünger auf den Wiesen und Ackerflächen der insgesamt 7 Betreiber ausgebracht.

(Auskunft Bioenergie Aspach Verein & Co KG)

- Mettmach: Projekt Neustrom

Beim Projekt Neustrom in Mettmach wird eine Speicher-Durchfluss-Biogasanlage verwendet, in welcher Energiepflanzen beziehungsweise Energiepflanzenmischungen zu Biogas verarbeitet werden.

Die elektrische Leistung liegt bei 62 + 75 kW, die thermische Leistung bei 120 + 140 kW. Täglich werden etwa 7 m³ Maissilage, Sonnenblumensilage, Kleeegrassilage, Grünschnitt und Ernterückstände benötigt. Mit der Biogasanlage Projekt Neustrom werden 757.528 kWh pro Jahr an elektrischer Energie und 1.300.000 kWh pro Jahr Wärme produziert. Der Verbrauch der Anlage selbst liegt bei 228.028 kWh pro Jahr (7,98%) (O.V. o.J.: o.S.).

- St. Georgen bei Obernberg am Inn: BioEnergie Schwarzmayr KG

Die BioEnergie Schwarzmayr KG produziert Biogas aus größtenteils Silomais (30 – 50 %), 25 % Mist und Gülle sowie Maisstroh.

Die elektrische Leistung liegt bei 330 kW, die Wärmeleistung liegt bei 400 kW. Etwa 305 kW der elektrischen Energie werden eingespeist. Jährlich werden 2,67 GWh Energie produziert.

(Auskunft: BioEnergie Schwarzmayr KG)

4.1.7. Windkraft

In Oberösterreich gibt es insgesamt 30 Windkraftanlagen (Statista 2022: o.S.).

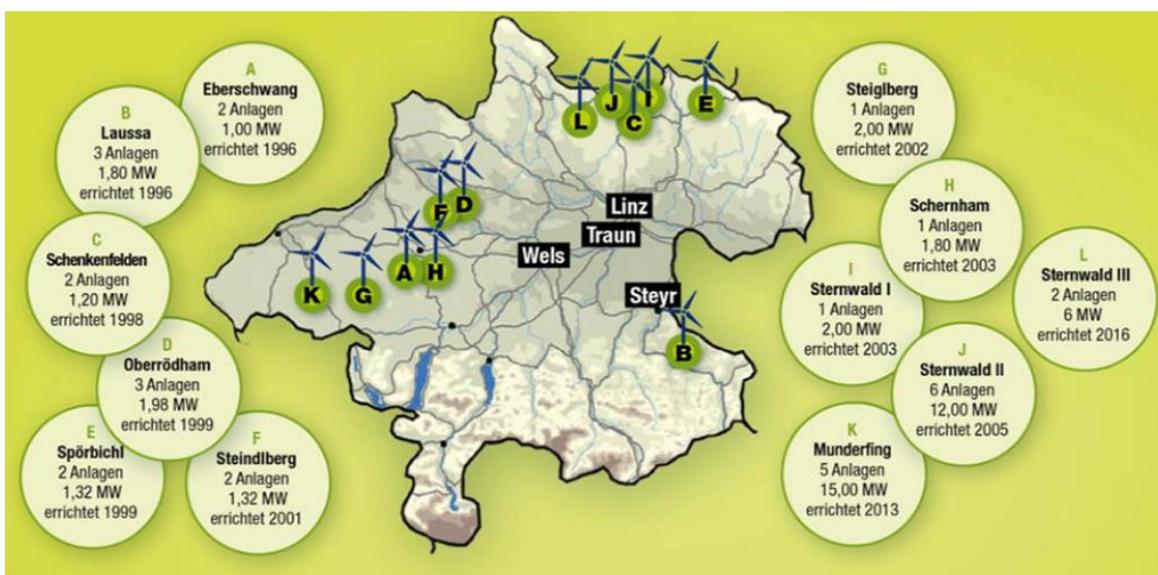


Abbildung 16: Windkraftanlagen in Oberösterreich (Linza 2022: o.S.)



Innerhalb der KEM Inn-Kobernaußerwald befindet sich ein Windrad des Typs V 80 (Abbildung 17): Es wurde 2002 in Steiglberg, im Gemeindegebiet von Lohnsburg am Kobernaußerwald, errichtet und weist eine Leistung von 2 MW auf (Mayer 2005: 1). Jährlich werden dort etwa 3.300 MWh Strom produziert. Damit werden 825 Haushalte mit Strom versorgt (Windkraft Simonsfeld 2022: o.S.).



Abbildung 17: Windrad in Lohnsburg am Kobernaußerwald (Foto: Hans Ringhofer, Klimafonds)

4.1.8. Gesamtenergieverbrauch nach Gemeinden

Für die folgenden Grafiken und Interpretationen wurden Daten vom Energiemosaik aus dem Jahr 2019 herangezogen. Bei den Daten aus dem Energiemosaik sind einige Unschärfen festzustellen – dennoch sind die Daten ein wichtiger Richtwert für die vorliegende Arbeit. Im September 2022 erhielt die KEM Inn-Kobernaußerwald die gemeindebezogenen Ergebnisse des Emissionskatasters vom Land Oö, welche am Ende des Kapitels ebenfalls in die vorliegende Arbeit integriert wurden.

Laut Energiemosaik kommt die Region auf einen jährlichen Energieverbrauch von 736.300 MWh (Stand 2019). Auf Gemeindeebene variierte der Energieverbrauch je nach Anzahl der Einwohner:innen, ansässiger Betriebe, öffentlicher Einrichtungen und Verkehrsaufkommen erheblich. In Abbildung 18 werden die Energieverbräuche dargestellt. Mit Abstand am höchsten ist der Verbrauch in der Stadtgemeinde Altheim mit 143.200 MWh pro Jahr. Weiters hoch sind die Zahlen in Aspach, Geinberg, Lohnsburg am Kobernaußerwald und Waldzell. Den niedrigsten Energieverbrauch weist die Gemeinde St. Veit im Innkreis auf mit nur 8.000 MWh pro Jahr.

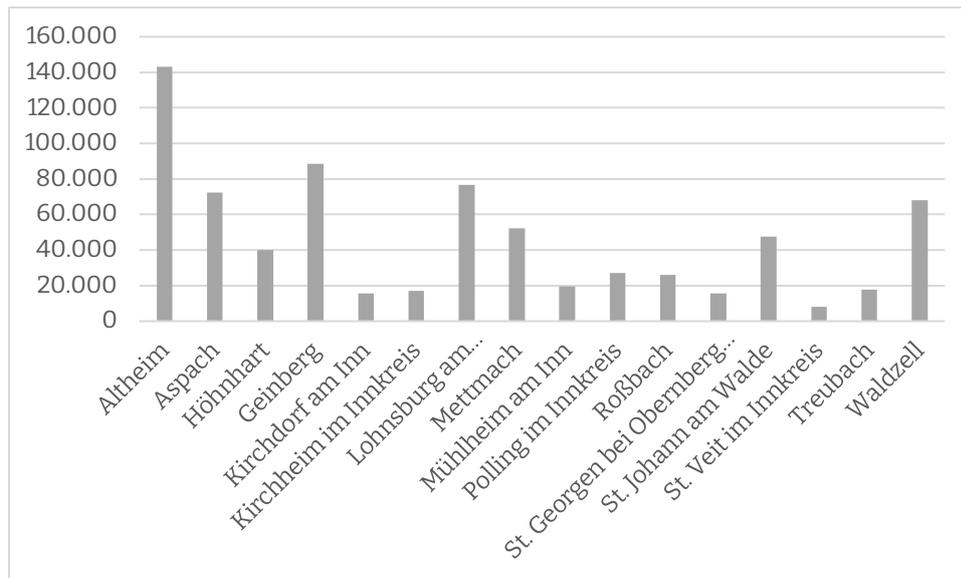


Abbildung 18: Energieverbrauch in MWh pro Jahr (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.8.1. Energieverbrauch, erneuerbar und fossil

Der Großteil der verbrauchten Energie innerhalb der KEM stammt aus fossilen Energieträgern. 448.900 MWh pro Jahr (61 %) sind aus fossilen Energien, 287.400 MWh (39%) hingegen sind erneuerbar, wie Abbildung 19 zeigt. Die Gemeinden mit dem höchsten Anteil an erneuerbaren Energien weisen Roßbach und Lohnsburg am Kobernaußerwald auf mit einem Anteil von 45,6 %. In Lohnsburg ist der hohe Anteil an erneuerbaren Energien auf den hohen Waldanteil (Energie aus dem Rohstoff Holz) und das Windkraftwerk zurückzuführen. Den größten Teil an fossilen Energien wird in Geinberg genutzt, mit insgesamt 68 %. Dort sind vor allem die Prozesswärme sowie Motoren und Elektrogeräte aus fossilen Energien die Ursache. Ebenfalls kommt der Bereich Dienstleistungen hinzu, welcher in den anderen Gemeinden kaum vorhanden ist und welcher auch zu einem erheblichen Teil aus fossilen Energieträgern stammt.

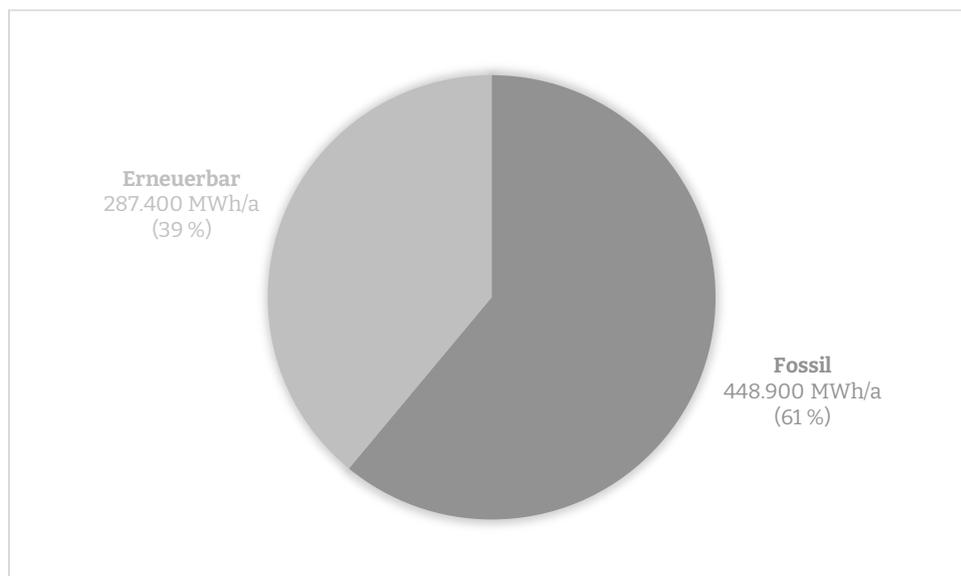


Abbildung 19: Energieverbrauch: Anteil erneuerbare und fossile Energien (Energiesmosaik 2022: o.S.)



4.1.8.2. Gesamtenergieverbrauch nach Sektoren

Der Großteil der Energie wird mit 38 % im Sektor Wohnen verbraucht. Dabei handelt es sich um 282.600 MWh. Ebenfalls sind die Anteile des Energieverbrauchs für Industrie und Gewerbe (26 %) sowie für Mobilität (22 %) als hoch einzustufen. Die Sektoren Land- und Forstwirtschaft und Dienstleistungen nehmen den geringsten Anteil ein.

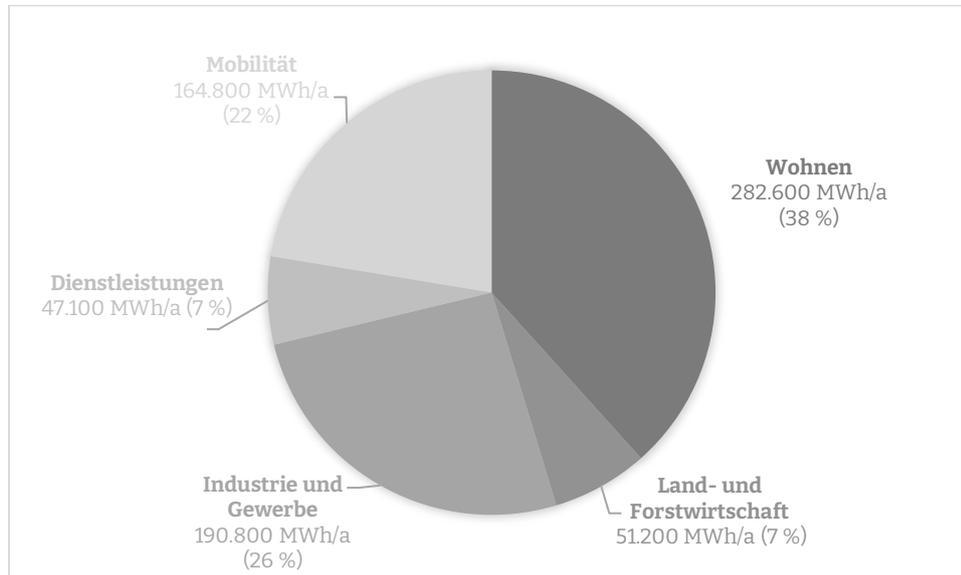


Abbildung 20: Energieverbrauch nach Sektoren (Energiewisaik 2022: o.S.)

Besonders auffällig ist der hohe Anteil des Energieverbrauchs in Altheim für Wohnen mit insgesamt 54.600 MWh pro Jahr, was auf die hohe Anzahl an Einwohner:innen zurückzuführen ist. Im Sektor Land und Forstwirtschaft führt Aspach mit 4.100 MWh pro Jahr, dicht gefolgt von den Gemeinden Altheim, Lohnsburg am Kobernaufserwald, Mettmach, St. Georgen bei Obernberg am Inn und Waldzell. In Altheim wird am meisten Energie innerhalb Industrie und Gewerbe verbraucht: 44.600 MWh pro Jahr. Das ist auf die größere Anzahl an Unternehmen wie unter anderem Wiesner Hager zurückzuführen. Im Bereich Dienstleistungen wird mit großem Abstand in Geinberg am meisten Energie verbraucht – dieser hohe Verbrauch liegt hauptsächlich an der Therme Geinberg. Im Bereich Mobilität führen folgende Gemeinden in der Region: Altheim, Aspach, Geinberg, Lohnsburg, Mettmach und Waldzell. Der Verbrauch im Mobilitätssektor liegt zum einen an der Bevölkerungszahl und zum anderen an der Wirtschaftskraft der Gemeinde. In der nachfolgenden Tabelle werden die Energieverbräuche der KEM-Gemeinden aufgelistet.

In den folgenden Kapiteln werden die Energieverbräuche der einzelnen Sektoren behandelt. Im Bereich Wohnen werden Kennzahlen gebildet, um Aussagen zu den relativen Energieverbräuchen treffen zu können und Vergleichbarkeit zu schaffen.

Gemeinde	Wohnen	Land- und Forstwirtschaft	Industrie und Gewerbe	Dienstleistungen	Mobilität
Altheim	54.600	4.100	44.600	7.800	32.100
Aspach	26.800	5.800	18.000	5.100	16.800
Geinberg	15.000	2.400	35.000	16.400	19.900
Höhhart	17.000	3.300	9.500	1.600	8.700



Kirchdorf am Inn	8.200	2.300	700	800	3.700
Kirchheim im Innkreis	9.000	1.800	600	1.500	4.300
Lohnsburg am Kobernaußerwald	26.800	4.400	27.600	2.000	15.700
Mettmach	26.200	4.800	5.900	2.200	13.200
Mühlheim am Inn	8.100	1.700	5.100	700	3.900
Polling im Innkreis	13.300	3.200	4.000	1.400	5.300
Roßbach	10.300	2.300	7.000	1.100	5.300
St. Georgen bei Obernberg am Inn	7.100	4.300	500	800	3.000
St. Johann am Walde	23.800	2.800	8.100	1.500	11.600
St. Veit im Innkreis	4.700	1.100	0	200	2.000
Traubach	7.700	2.500	3.200	600	3.900
Waldzell	24.000	4.400	21.000	3.400	15.400

Tabelle 17: Energieverbrauch nach Sektoren und Gemeinden in MWh pro Jahr (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.8.3. Energieverbrauch Wohnen

Im Sektor Wohnen werden jährlich 282.600 MWh Energie verbraucht, der größte Anteil mit 54.600 MWh in Altheim. Ebenfalls verbrauchen Aspach, Geinberg, Lohnsburg am Kobernaußerwald und Waldzell im Verhältnis zu den anderen Gemeinden viel Energie für den Sektor Wohnen. Um Gemeinden untereinander vergleichen zu können, wurde der Energieverbrauch pro Jahr der Anzahl an Privathaushalten und der Einwohneranzahl je Gemeinde gegenübergestellt. In Altheim ergibt sich ein durchschnittlicher Energieverbrauch von 24,78 MWh pro Haushalt, wobei es sich um den geringsten Verbrauch der KEM-Gemeinden handelt. Ebenso niedrig ist der Verbrauch in Höhnhart mit 24,96 MWh pro Haushalt und Aspach mit 25,15 MWh pro Haushalt. Den höchsten Energieverbrauch hat Polling im Innkreis mit 33,00 MWh pro Haushalt.

Der jährliche Energieverbrauch pro Einwohner:in ist in den Gemeinden Aspach (10,26 MWh pro Einwohner:in), Höhnhart (10,42 MWh pro Einwohner:in) und Traubach (10,68 MWh pro Einwohner:in) besonders niedrig. Der höchste Verbrauch wurde in Kirchdorf am Inn, mit 12,83 MWh pro Einwohner:in festgestellt.

Der Großteil des Gesamtenergieverbrauchs für Wohnen entfällt auf den Bereich Raumwärme. Hier liegt der Energieverbrauch jedes Jahr bei 243.600 MWh. Der Verbrauch bei Motoren und Elektrogeräten fällt mit 14 % beziehungsweise 39.100 MWh pro Jahr deutlich geringer aus. Der Anteil jeweils an fossiler und an erneuerbarer Energie ist beinahe gleich. Die Daten werden in Abbildungen 21 und 22 dargestellt.

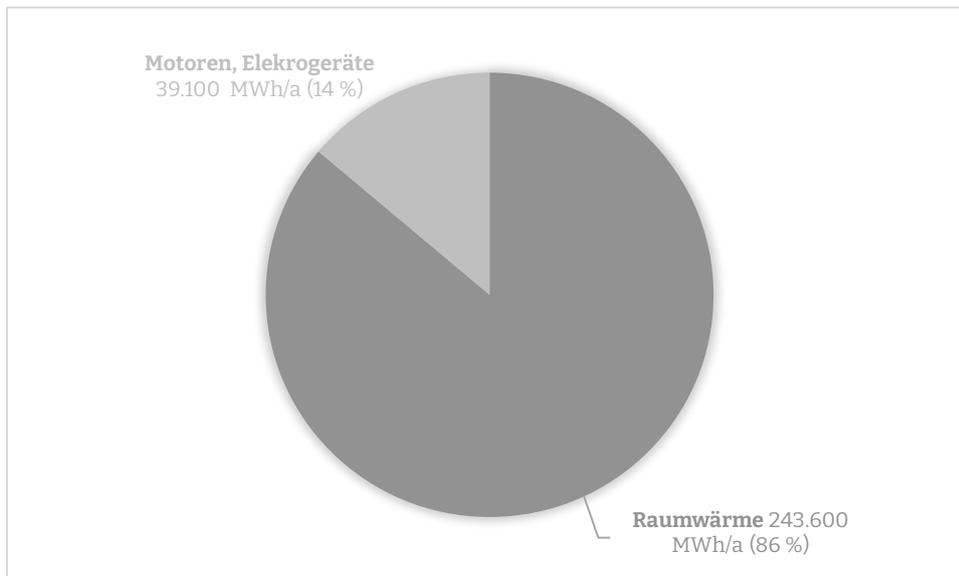


Abbildung 21: Energieverbrauch Wohnen nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)

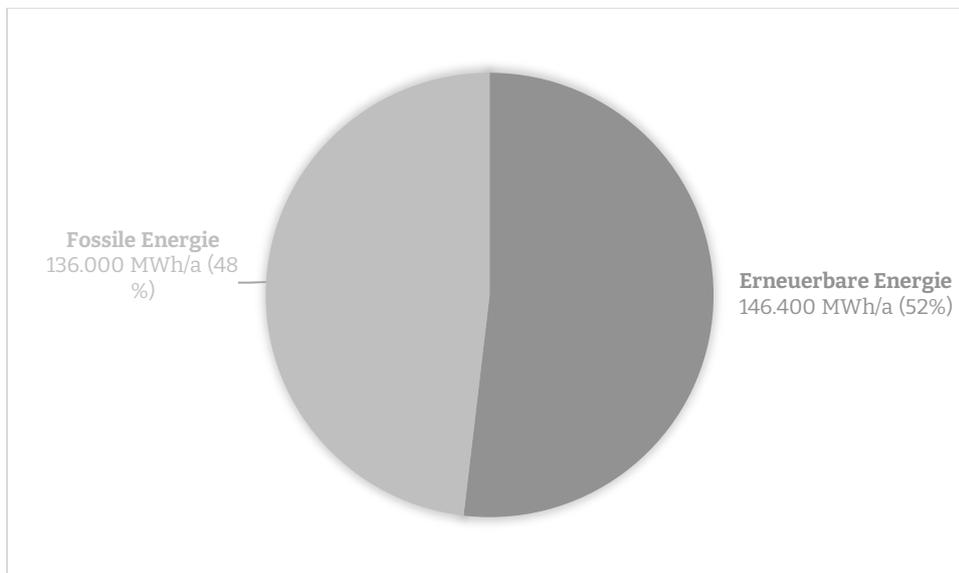


Abbildung 22: Energieverbrauch Wohnen nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.8.4. Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft

Land- und Forstwirtschaft nehmen im Innviertel eine wichtige Rolle ein. Die Summe des Energieverbrauchs liegt bei 51.200 MWh pro Jahr. In jeder einzelnen KEM-Gemeinde besteht ein erheblicher Beitrag zum Energieverbrauch, vor allem die Gemeinden Altheim, Aspach, Lohnsburg am Kobernaufserwald, Mettmach, St. Georgen bei Obernberg am Inn und Waldzell stechen mit einem höheren Energieverbrauch hervor. Den mit Abstand größten Anteil des Energieverbrauchs nehmen Raumwärme mit 20.400 MWh und Transport mit 20.000 MWh pro Jahr ein. Der Verbrauch von Motoren und Elektrogeräten ist hingegen sehr gering. Die gesamte Energie im Bereich Land- und Forstwirtschaft stammt zu 52 % aus fossilen und zu 48 % aus erneuerbaren Quellen.

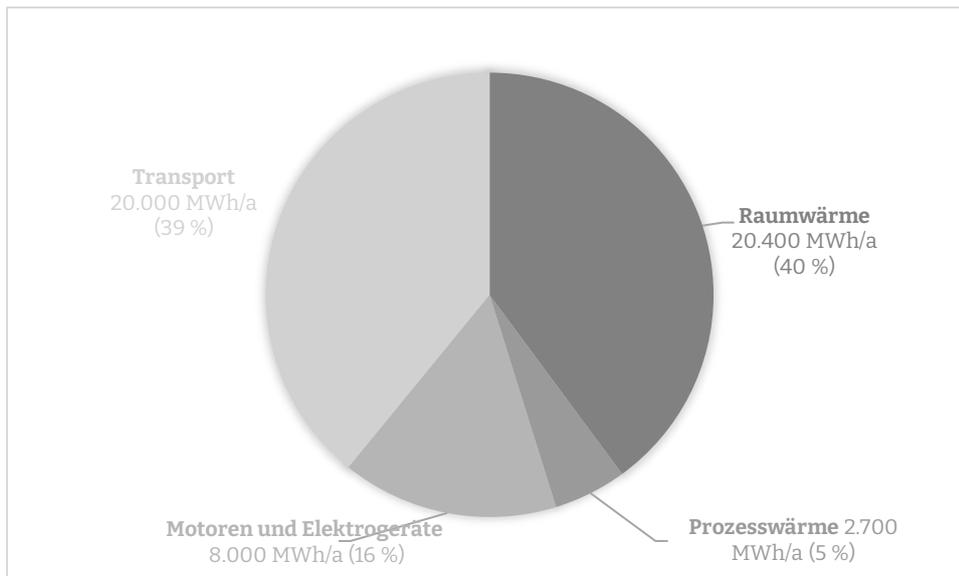


Abbildung 23: Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)

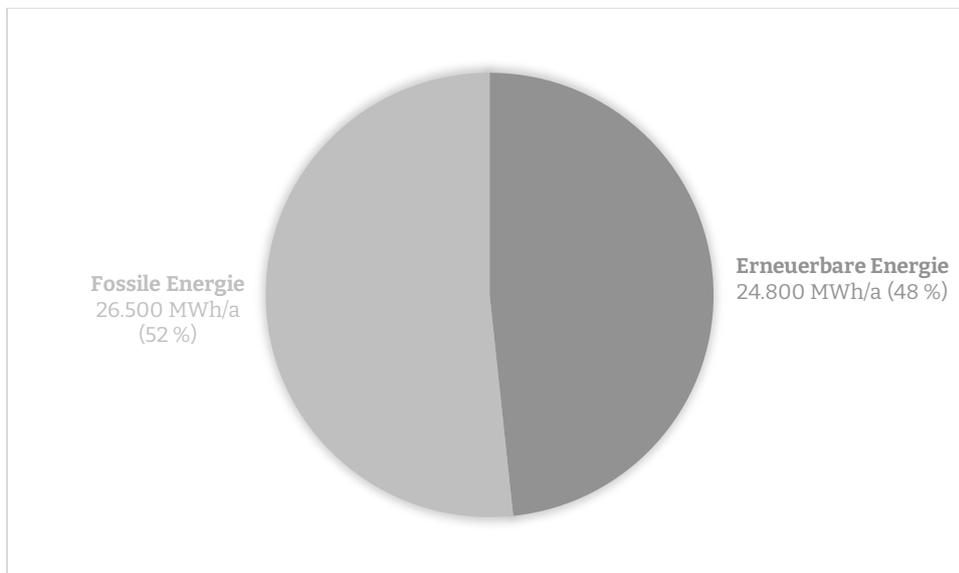


Abbildung 24: Energieverbrauch Land- und Forstwirtschaft nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.8.5. Energieverbrauch Industrie und Gewerbe

Der größte Anteil des Energieverbrauchs im Bereich Industrie und Gewerbe liegt mit 91.300 MWh im Bereich Prozesswärme. Vor allem in den Gemeinden Altheim und Geinberg ist der Energieverbrauch besonders hoch, das kann auf viele Unternehmen mit großem Energieverbrauch zurückgeführt werden, wie zum Beispiel Wiehag in Altheim (Holzverarbeitung) oder die Therme in Geinberg. Der Großteil der verbrauchten Energie stammt mit 52 % aus fossilen Energieträgern.

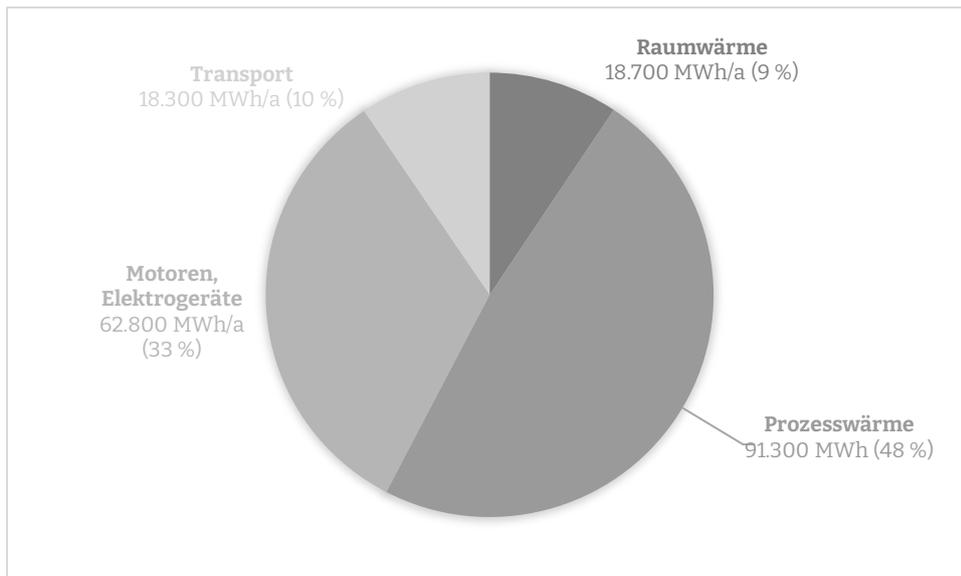


Abbildung 25: Energieverbrauch Industrie und Gewerbe nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)

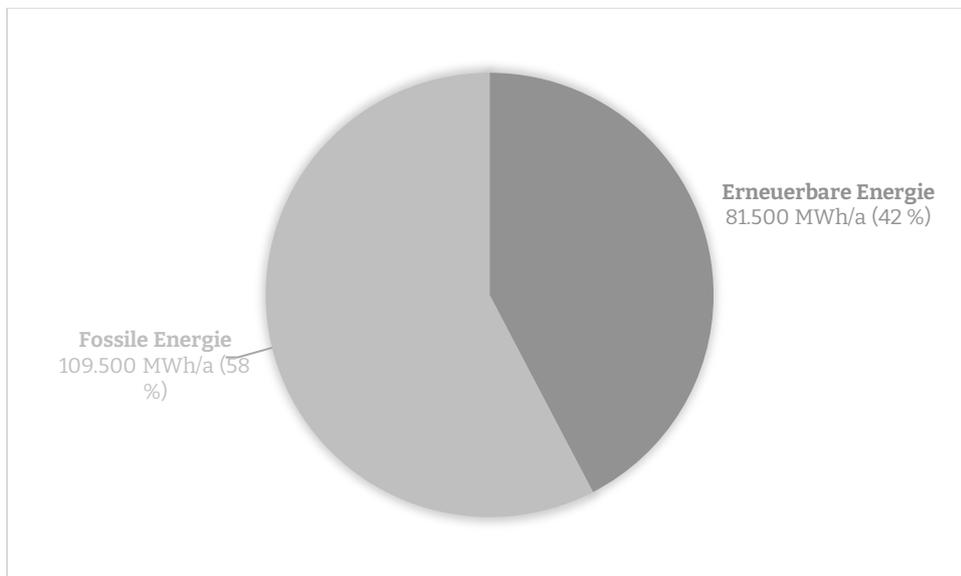


Abbildung 26: Energieverbrauch Industrie und Gewerbe nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)

Der Energieverbrauch ist hauptsächlich auf die Branchen Holzverarbeitung und Nahrungs- und Genussmittel zurückzuführen. Das liegt an wichtigen Holzverarbeitungsfirmen in der Region sowie an der großen Bedeutung von regionalen Lebensmitteln.

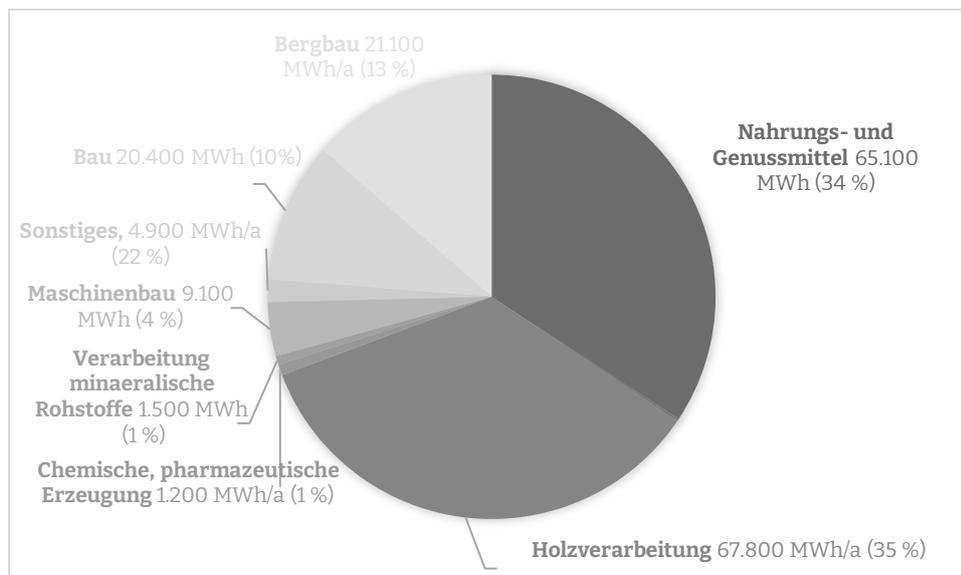


Abbildung 27: Energieverbrauch Industrie und Gewerbe nach Branchen (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.8.6. Energieverbrauch Dienstleistungen

Der Energieverbrauch für Dienstleistungen liegt zum Großteil im Bereich Raumwärme mit 26.200 MWh pro Jahr. Weiters ist der Energieverbrauch von 14.900 MWh pro Jahr bei Motoren und Elektrogeräten relevant. Gesamt werden 47.100 MWh pro Jahr verbraucht. Den höchsten Energieverbrauch im Bereich Dienstleistungen weist die Gemeinde Geinberg mit 16.400 MWh pro Jahr auf. Grund dafür ist das Thermalbad. Ebenfalls eher hohe Werte sind in Altheim und Aspach zu verzeichnen.

Der Anteil der fossilen Energie liegt bei 49 %, der erneuerbaren bei 51 %.

Die Abbildungen 28 und 29 zeigen die Daten in einer Grafik.

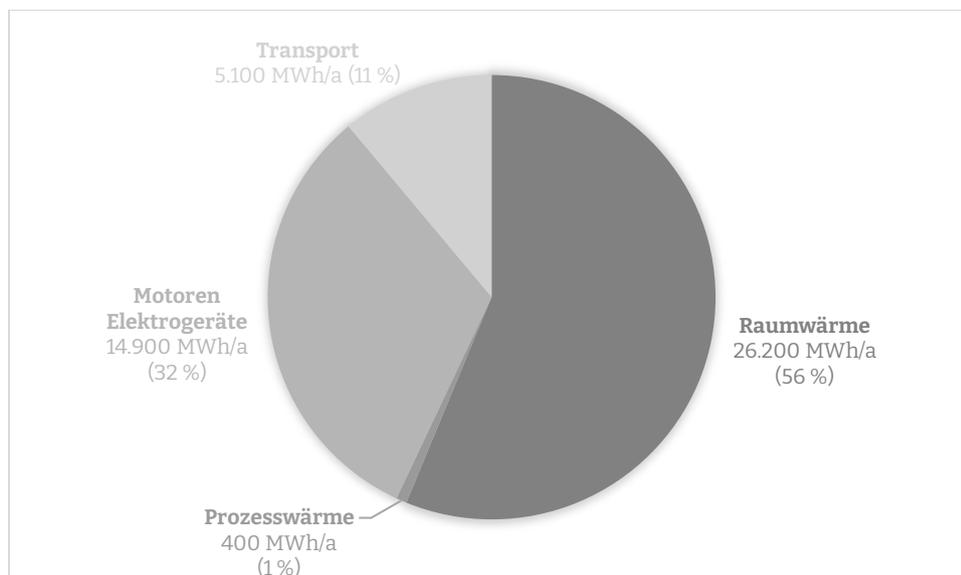


Abbildung 28: Energieverbrauch Dienstleistungen nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)

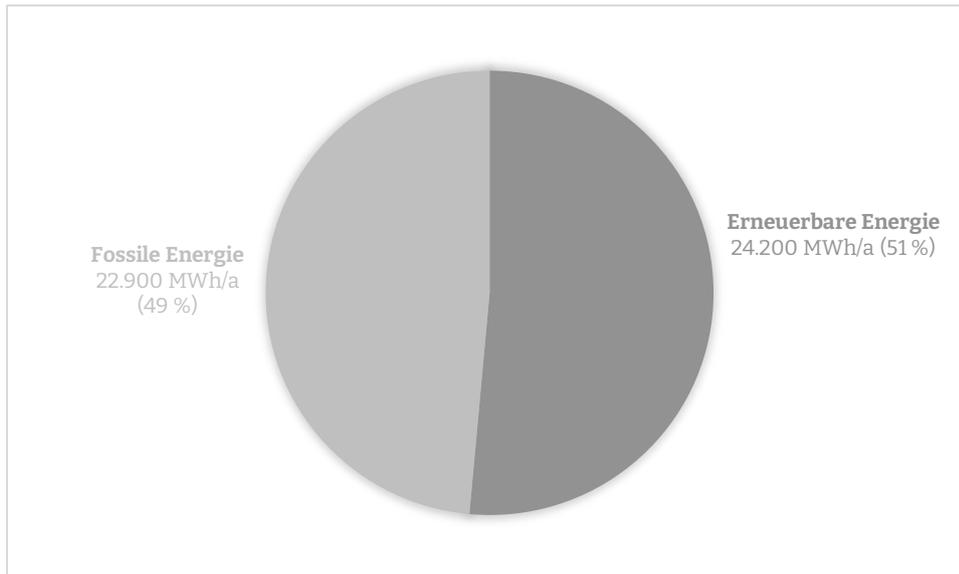


Abbildung 29: Energieverbrauch Dienstleistungen nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.8.7. Energieverbrauch Mobilität

Der Gesamtenergieverbrauch für Mobilität innerhalb der Region liegt bei 164.800 MWh. Die Höhe des Verbrauchs kann auf die Größe der Gemeinde beziehungsweise die Bevölkerungszahl sowie die Kompaktheit der Siedlungsstrukturen zurückgeführt werden. Die Werte laut Energiesmosaik zeigen, dass vor allem in Altheim, gefolgt von Aspach, Geinberg, Lohnsburg am Kobernaußerwald und Waldzell viel Energie verbraucht wird. Den geringsten Energieverbrauch für Mobilität hat die Gemeinde St. Veit im Innkreis.

Im Sektor Mobilität ist auffällig, dass 154.000 MWh verbrauchte Energie pro Jahr ausschließlich aus fossilen Energieträgern stammen. Nur 6 % kann erneuerbaren Energien zugewiesen werden.

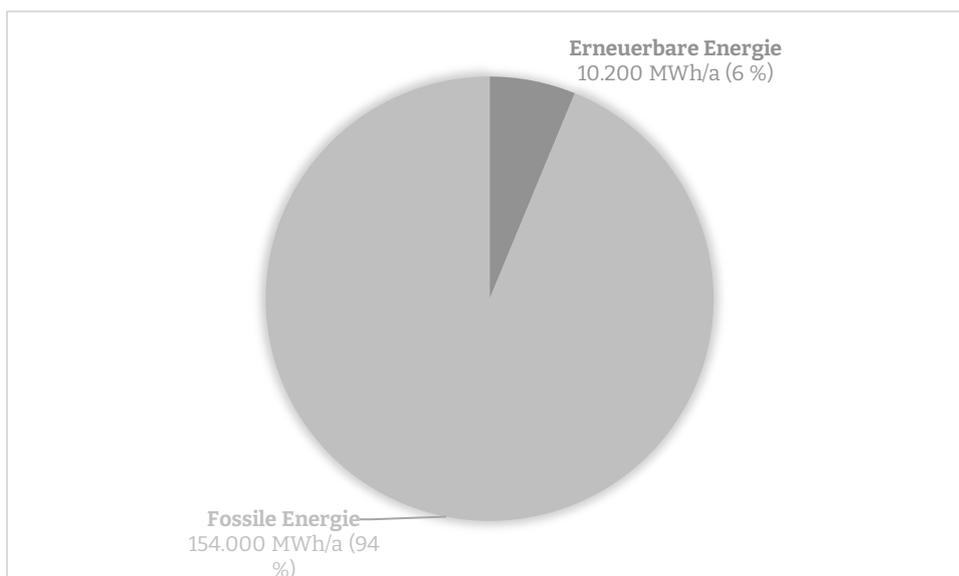


Abbildung 30: Energieverbrauch Mobilität nach Energieträger (Energiesmosaik 2022: o.S.)

Der Energieverbrauch findet hauptsächlich innerhalb der Sektoren Personenmobilität (142.200 MWh pro Jahr) und Alltagsmobilität der Haushalte (97.600 MWh pro Jahr) statt.



Die Alltagsmobilität der Kunden ist besonders hoch in Geinberg, mit 9.100 MWh pro Jahr. Das kann auf die große Gästezahl der Therme Geinberg zurückgeführt werden.

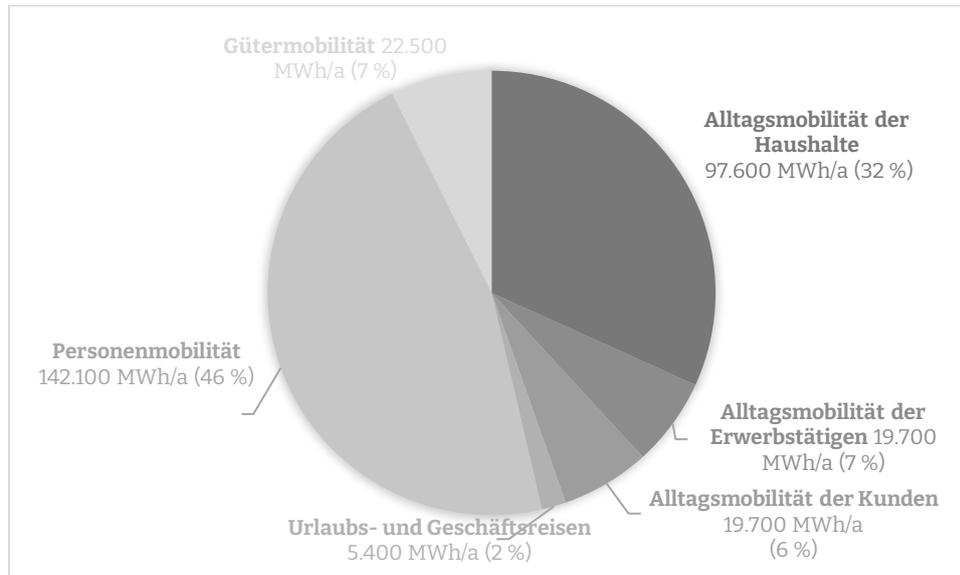


Abbildung 31: Energieverbrauch Mobilität nach Sektoren (Energiesmosaik 2022: o.S.)

4.1.9. Heizungen nach verwendeten Energieträgern

Für diesen Abschnitt wurden zu Beginn oberösterreichische Daten verwendet. Da im September 2022 dann auch die Daten des Emissionskatasters zur Verfügung standen, wurde auf diese ebenfalls zurückgegriffen.

Seit 2003 hat sich im Bereich Energieträger vieles verändert. Die drei Abbildungen 32, 33 und 34 zeigen die Veränderungen zwischen 2003 und 2020 in Oberösterreich. Es ist wahrscheinlich, dass sich die Daten bis 2022 nochmals verändert haben.

Den größten Anteil an Energieträgern für Heizungen nahm 2020 Fernwärme ein, wobei sich dieser Wert in den letzten 17 Jahren von 20 auf 33 % erhöht hat. Am zweithäufigsten werden Solar und Wärmepumpen als Energieträger genutzt. Dieser hat sich in den letzten Jahren stark erhöht, seit 2003 sogar mehr als verdreifacht und lag im Jahr 2020 bei 18 %. Holz, Hackschnitzel, Pellets und Briketts haben eine interessante Entwicklung durchgemacht: 2003/2004 machten sie 19 % der verwendeten Energieträger aus, 2011/2012 stiegen sie sogar auf 24 %. Danach, im Jahr 2019/2020, sanken sie wieder auf 17 %. Erdgas lag vor 17 Jahren bei 20 %, 2019/2020 wurde es mit 16 % immer noch häufig verwendet. Weniger geheizt wird in der Region mit Heizöl und Flüssiggas. Das sah 2003/2004 jedoch noch anders aus: Heizöl und Flüssiggas machten 29 % aus.

Verschwindend gering ist heute der Anteil an Heizungen, die mit elektrischem Strom, Kohle und Koks betrieben werden.

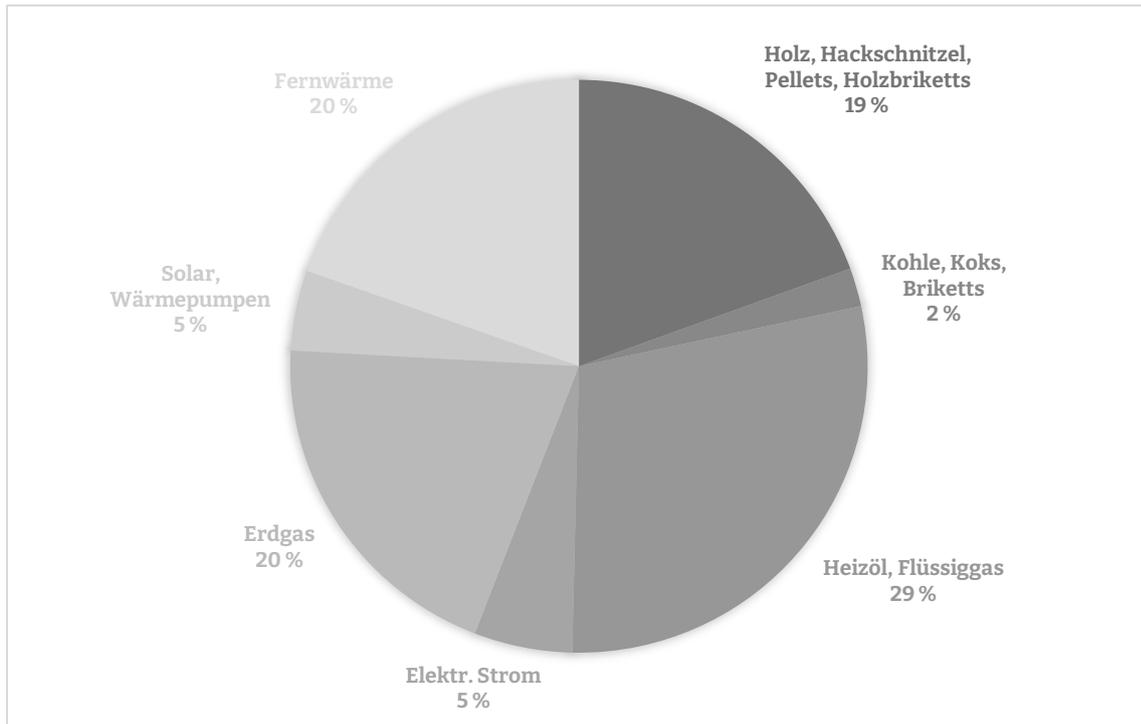


Abbildung 32: Heizungen nach verwendeten Energieträgern in Oberösterreich (2003/2004) (Statistik Austria 2021e: o.S.)

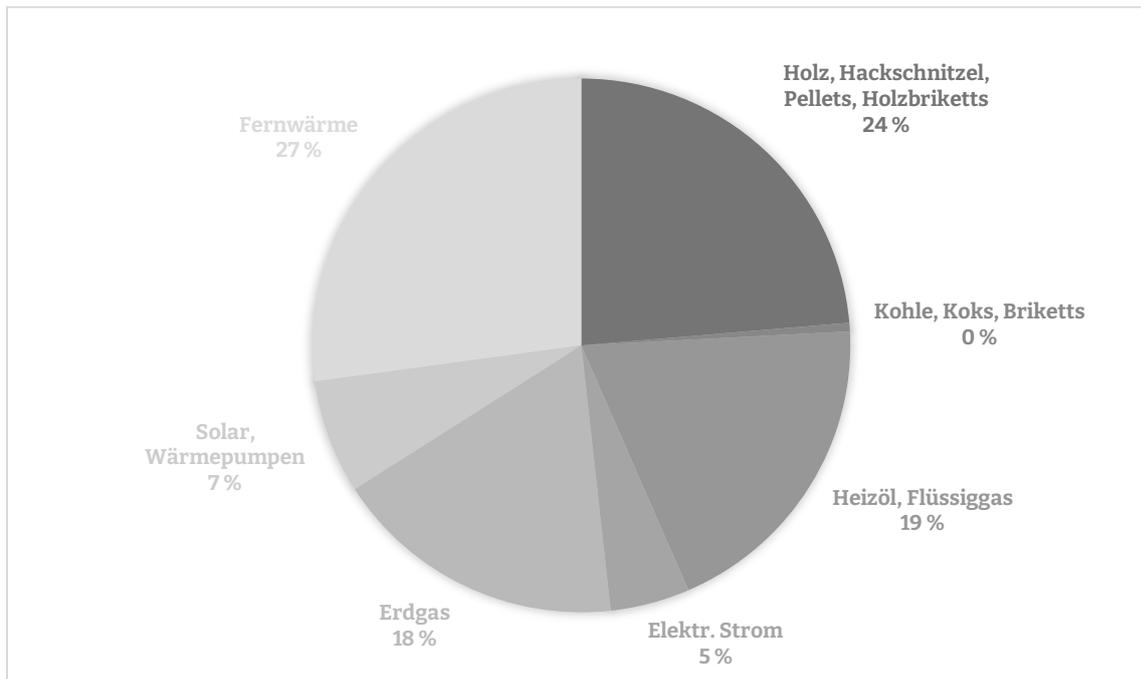


Abbildung 33: Heizungen nach verwendeten Energieträgern in Oberösterreich (2011/2012) (Statistik Austria 2021e: o.S.)

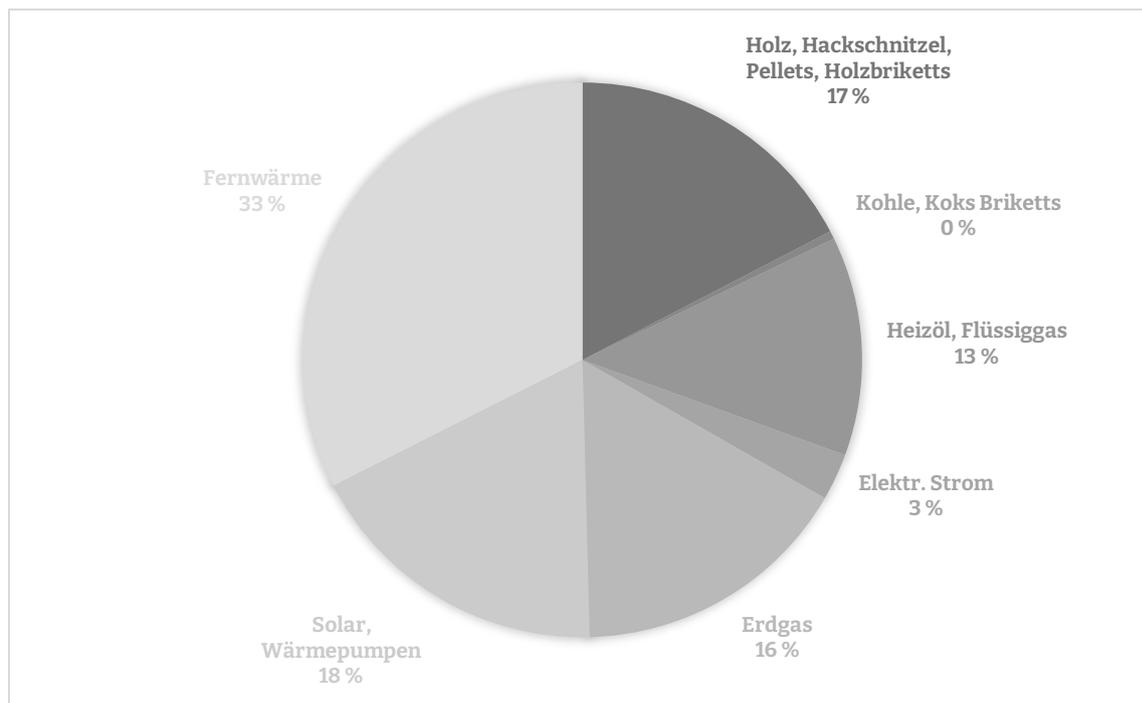


Abbildung 34: Heizungen nach verwendeten Energieträgern in Oberösterreich (2019/2020) (Statistik Austria 2021e: o.S.)

Laut den Ergebnissen aus dem Emissionskataster (Stand 2018) liegt der Energieverbrauch durch Raum- und Warmwasseraufbereitung in Haushalten der KEM Inn-Kobernaufserwald bei 185.944 MWh. Die detaillierten Ergebnisse der Studie befinden sich im Anhang. In Abbildung 35 wird die prozentuelle Verteilung der Verwendungszwecke dargestellt. Große Unterschiede zu den oberösterreichischen Werten sind erkennbar. Der größte Teil fällt in der KEM auf Brennholz, was auf die großen Waldbestände zurückzuführen ist.

Der fossile Anteil beträgt 20,10 %, wobei der prozentuelle Anteil fossiler Energien in den Gemeinden Mühlheim am Inn, Roßbach, St. Veit im Innkreis, Kirchdorf am Inn und Kirchheim im Innkreis besonders hoch ist. Das liegt daran, dass dort der Heizölverbrauch vergleichsweise hoch ausfällt. In Mühlheim am Inn stammen zum Beispiel 35 % der verbrauchten Energie für Raum- und Warmwasseraufbereitung aus Heizöl.

Mit Ausnahme von Altheim und Geinberg ist wenig Fernwärme in der Region vorhanden. Fernwärme wird durch Biomasse substituiert.

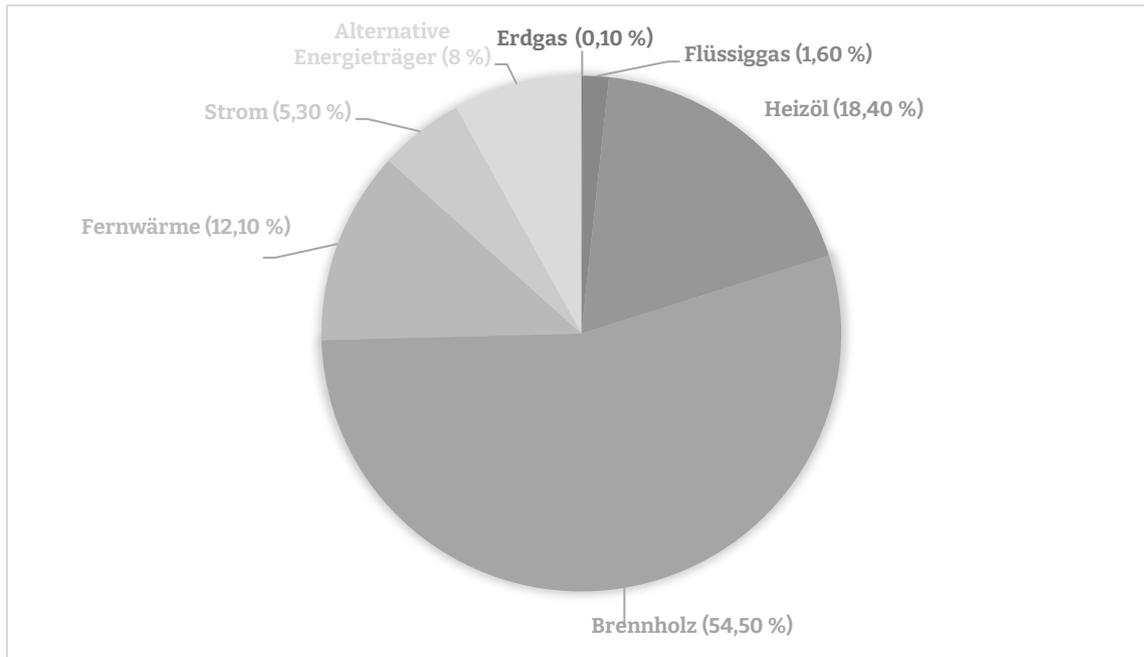


Abbildung 35: Energieverbrauch nach Sektoren für Raum- und Warmwasseraufbereitung innerhalb der KEM (Amt der Oö. Landesregierung 2018: o.S.)

4.1.10. CO₂-Emissionen

Für das folgende Kapitel wurde der im Jahr 2022 neu erschienene Oö. Emissionskataster verwendet. Im Energiemosaik gibt es keine Daten zu CO₂-Emissionen nach Energieträgern. Beim Emissionskataster handelt es sich um ein Modell, das auf Ist-Daten der Energiebetreiber (Ferngas, Fernheizwerke und Nahwärmebetreiber) aufbaut und die fehlenden Daten aus der Energiestatistik des Bundeslandes berechnet. Der Emissionskataster zeigt unter anderem auch die CO₂-Emissionen durch Raum- und Warmwasseraufbereitung in Haushalten innerhalb der KEM Inn-Kobernaußerald. Für die Berechnung der CO₂-Emissionen wurden laut Info des Landes Oö. sogenannte Emissionsfaktoren verwendet. Dies sind Werte, die für bestimmte Schadstoffe (hier CO₂) und bezogen auf die diversen Einsatzstoffe gegeben sind.

Folgende Emissionsfaktoren wurden bei der Berechnung der CO₂-Emissionen verwendet:

Einsatzstoff	Emissionsfaktor [t/TJ]
Steinkohle	93
Braunkohle	108
Braunkohlebrikett	97
Heizöl leicht	77
Erdgas	55,6
Flüssiggas	64
Brennholz (Scheitholz)	112
Heizöl extraleicht	75
Hackschnitzel	112
Holzpellets	112
Koks	92

(Auskunft Land Oö.)



Im Emissionskataster werden Emissionen von dem Ort angegeben, an dem sie entstehen, um Mehrfachzählungen zu vermeiden. Daher wurden die Emissionen in den Bereichen „Fernwärme und Strom“ mit 0 berechnet, da sie nicht in den Haushalten, sondern in den Heizkraftwerken entstehen. Alternative Energieträger wie Photovoltaik, Windkraft, Wasserkraft,... sind emissionsfrei, daher gibt es keine Emissionsfaktoren (Auskunft Land Oö.).

Die Emissionsfaktoren stammen vom National Inventory Report (Umweltbundesamt 2022a: o.S.) und wurden auf Nachfrage der KEM vom Land Oö. übermittelt und bestätigt.

In Tabelle 18 werden die Ergebnisse je Gemeinde abgebildet. Insgesamt entstehen in der Region im Jahr 2018 50,84 kt CO₂, wobei 40,88 kt aus erneuerbaren Energien und 9,97 kt aus fossilen Energien stammen. Die hohen Werte im Bereich „erneuerbare Energien“ entstehen dadurch, dass in der Region viel mit Brennholz geheizt wird. Holz wird in den Berechnungen des Landes Oö. im Emissionskataster im Gesamtlebenszyklus als klimaneutral betrachtet, wodurch das Land Oö. die CO₂-Emissionen als „erneuerbar“ bezeichnet. Dennoch ist die Klimaneutralität zu hinterfragen und zu beachten, dass auch Biomasse klimawirksame beziehungsweise schädliche CO₂-Emissionen verursacht (Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG 2021: o.S.).

Besonders viel CO₂ wird in den bevölkerungsreichen Gemeinden Altheim, Aspach, Lohnsburg am Kobernaußerwald, Mettmach, St. Johann am Walde und Waldzell ausgestoßen. Der Anteil aus nicht erneuerbaren Energien ist in Mühlheim am Inn (35 %), gefolgt von St. Veit im Innkreis (27 %), Polling im Innkreis (27 %) und Roßbach (27 %) am höchsten. Am geringsten ist der CO₂-Anteil aus fossilen Energien in Höhnhart (8 %), St. Johann am Walde (11 %) und St. Georgen bei Obernberg am Inn (12 %).

Gemeinde	CO ₂ gesamt in kt	CO ₂ nicht erneuerbar in kt	CO ₂ erneuerbar in kt	CO ₂ -Äquivalente in kt
Altheim	6,10	1,51	4,59	1,67
Aspach	5,38	1,19	4,19	1,34
Geinberg	2,57	0,64	1,94	0,71
Höhnhart	3,53	0,30	3,22	0,42
Kirchdorf am Inn	1,66	0,42	1,23	0,47
Kirchheim im Innkreis	1,90	0,49	1,40	0,54
Lohnsburg am Kobernaußerwald	4,96	0,84	4,12	0,98
Mettmach	4,68	0,81	3,87	0,95
Mühlheim am Inn	1,41	0,49	0,92	0,52
Polling im Innkreis	2,51	0,67	1,85	0,73
Roßbach	2,23	0,60	1,63	0,66
St. Georgen bei Obernberg am Inn	1,23	0,15	1,08	0,19
St. Johann am Walde	4,78	0,51	4,27	0,66
St. Veit im Innkreis	1,03	0,28	0,75	0,31
Traubach	1,88	0,27	1,61	0,32
Waldzell	5,01	0,78	4,22	0,93
Gesamt	50,84	9,96	40,88	11,41



Tabelle 18: CO₂-Emissionen aus Raum- und Warmwasseraufbereitung 2018 in Haushalten innerhalb der KEM (Amt der Oö. Landesregierung 2018: o.S.)

4.1.11. Energieverbrauch von kommunalen Gebäuden

Die Beschaffung der Gemeindedaten erfolgte zwischen März 2022 und September 2022. Es wurde ein einheitlicher und verständlicher Erhebungsbogen erstellt. Dieser wurde per E-Mail oder bei persönlichen Gemeindebesuchen an jede der 16 Gemeinden verteilt und von Gemeindemitarbeiter:innen beziehungsweise den KEM-Beauftragten (pro Gemeinde wurde eine Person bekanntgegeben) ausgefüllt. Bei Rückfragen wurde der Bogen mit der Modellregionsmanagerin noch gemeinsam besprochen. Diese Erhebung war besonders wichtig, da es bisher keine ähnliche und aktuelle Studie in der Region gab. Die Daten sind die Basis für die weitere Analyse. Erfragt wurden der Strom-, Wärme- und Treibstoffverbrauch der Gemeinden aus den letzten 3 Jahren, welche in den Abbildungen 36, 37 und 38 veranschaulicht werden.

Die Verbrauchsdaten stellen eine Basis für die Energiebuchhaltung dar, die künftig in den Gemeinden geführt werden soll.

Im Jahr 2019 lag der Gesamtenergieverbrauch der Gemeindegebäude bei 8.894,49 MWh, 2020 bei 9.102,38 MWh und 2021 bei 10.696,09 MWh. Der größte Anteil kann dem Wärmeverbrauch zugewiesen werden. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass sich der Energieverbrauch in den Gemeindegebäuden grundsätzlich in den letzten 3 Jahren immer weiter erhöht hat. Der jährliche Wärmeverbrauch stieg von gesamt 5.292,90 auf 6.571,86 MWh. Besonders in den Gemeindegebäuden in Altheim, Aspach, Mettmach, St. Johann am Walde und Waldzell ist der Energieverbrauch für Wärme besonders hoch. Der Stromverbrauch ist im Laufe der Jahre relativ gleichgeblieben: 2019 lag er innerhalb der Region bei 2.287,66 MWh, 2020 bei 2.221 MWh und 2021 bei 2.280,41 MWh. In manchen Gemeinden sank der Stromverbrauch, in anderen stieg er an. Der Treibstoffverbrauch in den Gemeinden ist allgemein angestiegen. 2019 lag er bei 830,84 MWh und 2021 bei 982,10 MWh. Einige Gemeinden haben keine gemeindeeigenen Fahrzeuge, weshalb kein Treibstoff anfällt. Im Jahr 2020 ist ein Einbruch im Bereich Strom- und Treibstoffverbrauch erkennbar, das könnte mit der Coronakrise in Zusammenhang stehen. In den Tabellen 19, 20 und 21 werden die Ergebnisse dargestellt.

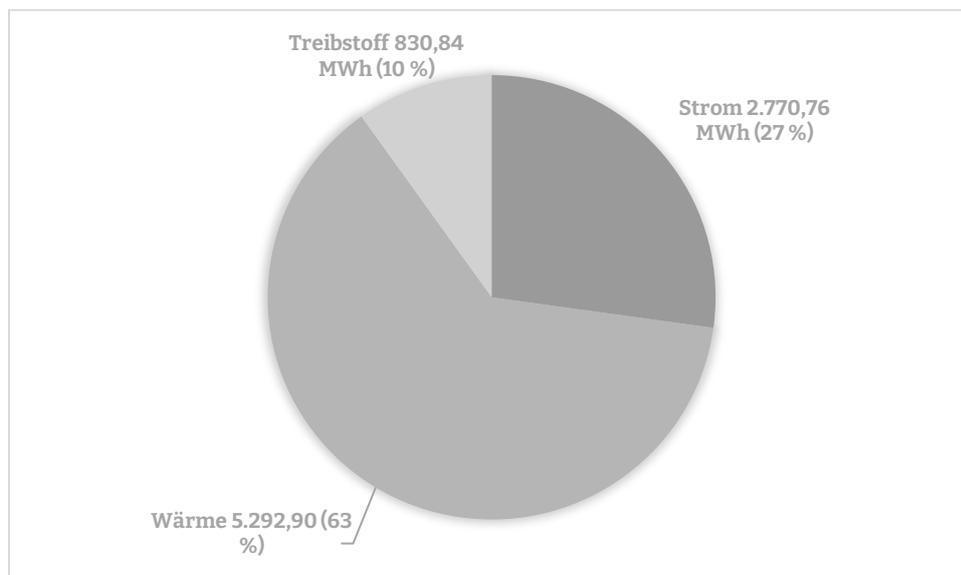


Abbildung 36: Aufteilung Energieverbrauch kommunaler Gebäude der KEM 2019 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)

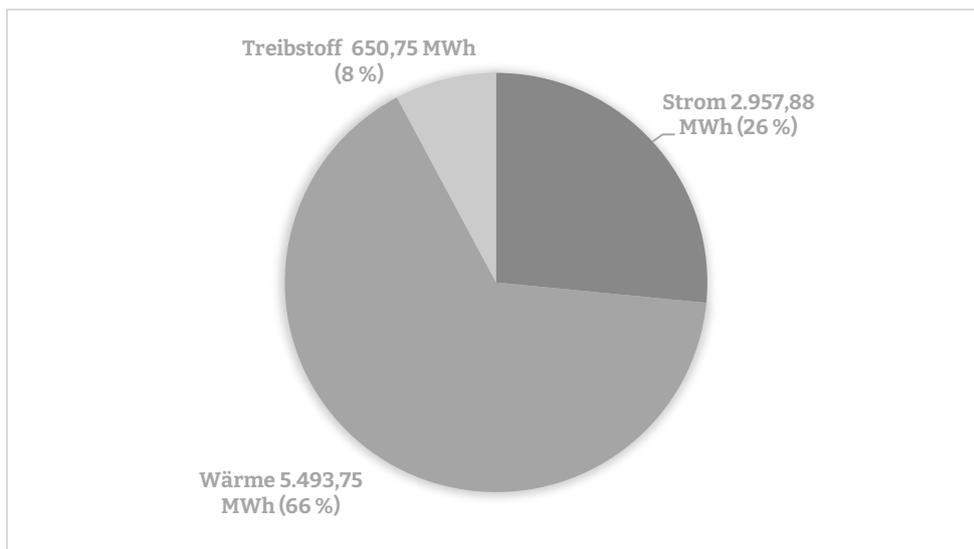


Abbildung 37: Aufteilung Energieverbrauch kommunaler Gebäude der KEM 2020 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)

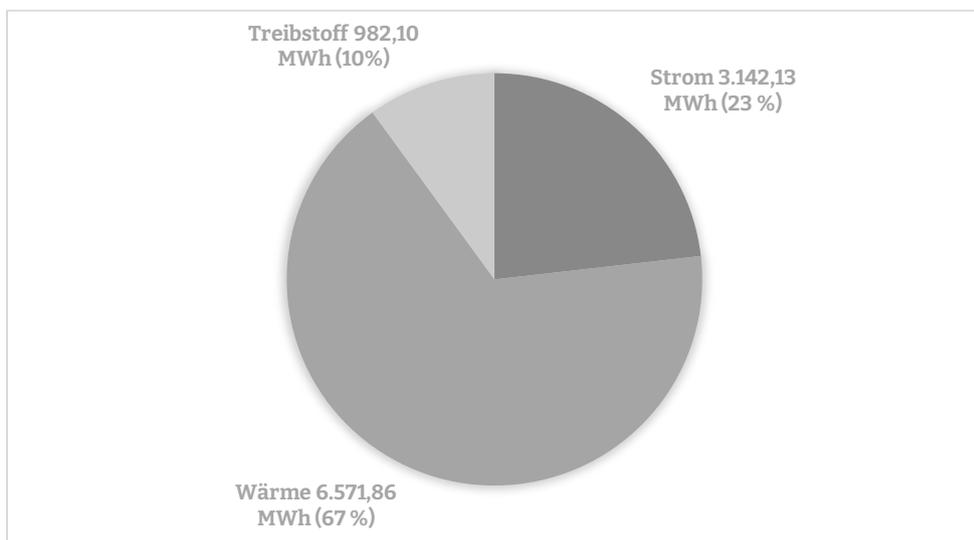


Abbildung 38: Aufteilung Energieverbrauch kommunaler Gebäude der KEM 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)

Gemeinde	Wärme (MWh) 2019	Wärme (MWh) 2020	Wärme (MWh) 2021
Altheim	1.259,20	1.529,35	1.687,53
Aspach	508,48	636,41	908,29
Geinberg	105,50	94,48	140,90
Höhhart	239,68	217,05	300,43
Kirchdorf am Inn	54,73	45,22	53,38
Kirchheim im Innkreis	132,88	144,44	159,16
Lohnsburg am Kobernaußerwald	237,00	230,70	293,29



Mettmach	436,34	395,45	449,16
Mühlheim am Inn	98,52	87,11	95,92
Polling im Innkreis	210,26	231,95	238,91
Roßbach	145,07	147,37	161,49
St. Georgen bei Obernberg am Inn	134,70	189,47	159,05
St. Johann am Walde	568,99	460,96	675,21
St. Veit im Innkreis	144,00	144,00	144,00
Traubach	222,74	262,87	228,41
Waldzell	794,81	676,91	876,74
Gesamt	5.292,90	5.493,75	6.571,86

Tabelle 19: Wärmeverbrauch der kommunalen Einrichtungen in der KEM 2019, 2020 und 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)

Gemeinde	Strom (MWh) 2019	Strom (MWh) 2020	Strom (MWh) 2021
Altheim	736,83	1.035	1.122,44
Aspach	486,55	515,12	553,61
Geinberg	254,24	234,33	208,18
Höhhart	99,31	87,99	94,12
Kirchdorf am Inn	33,33	33,33	33,33
Kirchheim im Innkreis	65,15	58,75	63,14
Lohnsburg am Kobernaußerwald	87,85	87,44	92,03
Mettmach	347,45	287,41	303,46
Mühlheim am Inn	16,96	30,55	30,89
Polling im Innkreis	54,05	52,76	55,15
Roßbach	51,08	47,79	54,94
St. Georgen bei Obernberg am Inn	56,16	50,09	50,56
St. Johann am Walde	143,96	133,52	158,90
St. Veit im Innkreis	31,16	25,99	26,34
Traubach	78,26	60,33	57,76
Waldzell	228,42	217,48	237,28
Gesamt	2770,76	2.221	2280,41



Tabelle 20: Stromverbrauch der kommunalen Einrichtungen in der KEM 2019, 2020 und 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)

Gemeinde	Treibstoff in MWh (2019)	Treibstoff in MWh (2020)	Treibstoff in MWh (2021)
Altheim	230,81	200,18	216,80
Aspach	124,49	98,66	108,67
Geinberg	42,35	49,84	68,85
Höhhart	-	-	-
Kirchdorf am Inn	26,71	11,94	24,57
Kirchheim im Innkreis	13,19	8,19	7,38
Lohnsburg am Kobernaußerwald	42,73	29,80	40,40
Mettmach	111,51	60,36	89,14
Mühlheim am Inn	18,35	25,06	205,34
Polling im Innkreis	20,80	20,07	23,17
Roßbach	-	-	-
St. Georgen bei Obernberg am Inn	-	-	-
St. Johann am Walde	104,09	59,91	100,16
St. Veit im Innkreis	3,09	0,91	4,13
Traubach	54,50	48,62	52,42
Waldzell	38,22	37,21	41,07
Gesamt	830,84	650,76	982,10

Tabelle 21: Treibstoffverbrauch der kommunalen Einrichtungen in der KEM 2019, 2020 und 2021 (eigene Erhebungen beziehungsweise Daten laut Gemeinden)

4.1.12. Regionale Netzbetreiber

Im Zuge der Erstellung des vorliegenden Konzepts wurde mit den beiden Netzbetreibern der Region Kontakt aufgenommen. In den Gemeinden ist neben Netz Oberösterreich teilweise auch Energie Ried vertreten.

Vom Netz Oberösterreich werden alle Mitgliedsgemeinden versorgt: Altheim, Aspach, Geinberg, Höhhart, Kirchdorf am Inn, Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernaußerwald, Mettmach, Mühlheim am Inn, Polling im Innkreis, Roßbach, St. Georgen bei Obernberg am Inn, St. Veit im Innkreis, St. Johann am Walde, Traubach und Waldzell.

Energie Ried versorgt Teile der Gemeinden Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernaußerwald und Mettmach.

(Auskunft Energie Ried und Netz OÖ)

4.2. Potenzial zur Energieeinsparung

Energie wird für unterschiedliche Bereiche verwendet, wie Wohnen, Land- und Forstwirtschaft, Wirtschaft, Dienstleistungen und Mobilität. So umfangreich der Nutzen ist, so bieten die verschiedenen Verwendungszwecke auch zahlreiche Einsparmöglichkeiten. Eines ist klar: Energie wird mittelfristig immer teurer und wertvoller. Speziell die Energiekrise im Jahr 2022 spitzt die Situation zu. Darum ist es sinnvoll, Energie bestmöglich zu nutzen und zu sparen. Außerdem helfen Energieeinsparungen beim Umweltschutz. Der schonende Umgang mit der Ressource Energie kann einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung leisten. Im Folgenden werden Möglichkeiten zur Energieeinsparung aufgezeigt, diese betreffen alle Sektoren, wie Privathaushalte, Gewerbe, Landwirtschaft und öffentliche Gebäude.

4.2.1 Wärmebedarf

Die Verbesserung des Bauzustandes und der Wärmedämmung kann zu einer Effizienzsteigerung führen. In der Region befinden sich insgesamt 5.304 Gebäude, die vor 1980 erbaut wurden, 1.238 sogar vor 1919 (Statistik Austria 2001: o.S.), für die zum Teil Sanierungsbedarf besteht. Vor allem Dämmungen aus nachwachsenden Rohstoffen sind hier zu bevorzugen. Dazu ist intensive Öffentlichkeitsarbeit nötig.

Zusätzlich sollen verstärkt erneuerbare Energieträger zur Deckung des Heizwärmebedarfs verwendet werden. Ebenso hat Heizen mit thermischen Solaranlagen Potenzial. Weiters soll Solarthermie verstärkt für die Gewinnung von Warmwasser verwendet werden.

Energiereduktion im Bereich Wärme ist auch durch den sparsamen Gebrauch von Warmwasser möglich. Durch Umsteigen von Baden auf Duschen oder den Einsatz von wassersparenden Armaturen kann der Energieverbrauch gesenkt werden.

Ebenso sind Optimierungen bei den Heizungsanlagen wie Kesseltausch oder Wartung und der Umstieg auf alternative Heizsysteme sinnvoll.

Im Zuge der künftigen Arbeit der KEM soll auf Themen wie diese aufmerksam gemacht werden.

In der folgenden Tabelle wird das Wärmeeinsparpotenzial im Wohnbereich berechnet. Laut Energiemosaik liegt der Energieverbrauch für die Raumheizung durchschnittlich in der KEM bei 153 kWh/ m² a. Das ergibt bei einer gesamten Wohnfläche von 1.404.900 m² einen jährlichen Energieverbrauch von 215 GWh. Die Region nimmt sich zum Ziel, die Energiekennzahl im privaten Wohnbau zu reduzieren. Als durchschnittlicher Zielwert wird 50 kWh/ m² a angenommen. Das Energieeinsparungspotenzial im Bereich Wohnen liegt somit bei 144.704 MWh pro Jahr.

Wohnfläche gesamt	Energiever- brauch für Raumheizung	Energiever- brauch für Raumheizung gesamt	Zielwert Energiekennzahl	Potenzielle Energie- einsparung
1.404.900 m ²	153 kWh/ m ² a	215 GWh/ a	50 kWh/ m ² a	144.704 MWh/ a

Tabelle 22: Potenzielles Wärmeeinsparpotenzial durch Raumheizungen in der KEM, eigene Berechnung (Energiemosaik 2022: o.S.)

Durch oben genannte Maßnahmen zur Verbesserung der Wärmedämmung sowie Energiesparmaßnahmen kann der Wärmebedarf erheblich gesenkt werden. Ebenfalls



ist eine Einsparung des Energiebedarfs für Wärme in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie Industrie möglich und sinnvoll.

4.2.2. Strom

Durch erneuerbare Energien wie Photovoltaikanlagen oder Windkraftanlagen soll nachhaltiger und grüner Strom produziert werden. Der Ausbau dieser Anlagen soll in den nächsten Jahren zunehmend passieren. Energieeinsparungen stehen jedoch im Vordergrund der Arbeit der KEM.

Es ist schwierig, dem durch die fortschreitende Entwicklung der Technik (zum Beispiel im Bereich Smart Home oder EDV) ständig steigenden Energieverbrauch entgegenzuwirken. Dennoch können durch einfach umzusetzende Maßnahmen große Energieeinsparungen erzielt werden.

Große Einsparungsmöglichkeiten bestehen im alltäglichen Leben. Alle Regionsbewohner:innen können somit Strom sparen und zum Klimaschutz beitragen. Zum Beispiel kann durch den Einsatz von LED-Leuchtmitteln, etwa bei der Straßenbeleuchtung oder auch in Wohnräumen, viel Energie gespart werden.

Laut Erhebungen in den KEM-Gemeinden liegt der Gesamtenergieverbrauch der Gemeindegebäude bei 10.696,09 MWh für das Jahr 2021. 3.142,13 MWh werden durch elektrische Energie verursacht. Davon wurden 439,36 MWh für Straßenbeleuchtung verbraucht, dabei handelt es sich um 13,98 % des gesamten Stromverbrauchs. Betrachtet man nur jene Gemeinden, die bisher noch gar nicht oder nur geringfügig auf LED umgestellt haben (Geinberg, Kirchheim im Innkreis, Mettmach, Mühlheim am Inn, Roßbach, Treubach und Waldzell), ergibt sich ein Stromverbrauch von 150,48 MWh für 2021. Es wird angenommen, dass durch die Umstellung auf LED etwa 50 % des Verbrauchs eingespart werden kann. In diesem Fall könnten die Gemeinden 75,24 MWh Strom sparen.

Im Anschluss werden die größten Stromverbraucher im Haushalt aufgezeigt. Es wird deutlich, dass vor allem Homeoffice, TV und Kleingeräte sowie Pumpen, Heizungen und Lüftungsanlagen viel Energie verbrauchen.

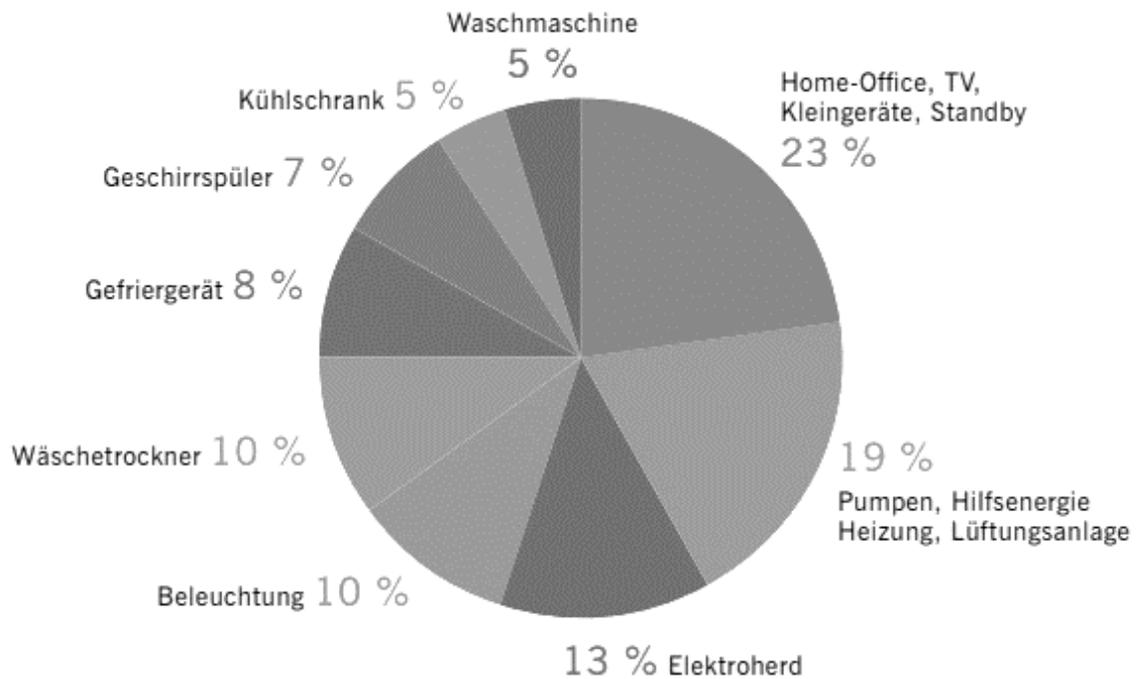


Abbildung 39: Stromverbraucher im Haushalt (OÖ Energiesparverband 2022: 2)

Wie auf Seite 51 dargestellt, werden im Sektor Wohnen jährlich 282.600 MWh Energie verbraucht. Davon werden 14 % der Energie für Motoren und Elektrogeräte verwendet. Das sind in etwa 40.000 MWh.

Laut einer Studie vor einigen Jahren, bei der 200 Personen einer intensiven Energieberatung unterzogen wurden, stellte sich heraus, dass insgesamt 11 % an Strom eingespart werden konnte. Franz Angerer, Geschäftsführer der Österreichischen Energieagentur (AEA), geht von einem Energieeinsparungspotenzial von grob 10% pro Haushalt aus (Gepp 2022: o.S.).

Wenn man annimmt, dass durch neue energieeffiziente Geräte und sparsamen Einsatz 10 % der Energie eingespart werden, würde das ein Ersparnis von etwa 4.000 MWh in der Region bedeuten.

Energiebedarf für den Sektor Wohnen	Potenzielle Energieeinsparung von 10 %	Potenzielle Energieeinsparung von 10%
282.600 MWh	39.100 MWh	3.910 MWh

Tabelle 23: Potenzielle Energieeinsparungen im Bereich Motoren und Elektrogeräte in der KEM, eigene Berechnung (Energiewaage 2022: o.S.)

Im Bereich Wirtschaft stellen veraltete Motoren in Industriebetrieben und veraltete Kühlanlagen im Gastgewerbe ein Problem dar.

Ein wichtiger Schritt für mehr Einsparungen wären Belohnungen fürs Energiesparen. Energiesparendes Verhalten von Unternehmen oder Privatpersonen könnte mit Gutscheinen belohnt werden und würde damit einen Anreiz bieten, mit Energie sparsamer umzugehen (Gepp 2022: o.S.).

Maßgeblich ist das Ändern des alltäglichen Verhaltens, vom Wasserverbrauch über die Wahl der richtigen Temperaturen beim Kochen, Abwaschen oder Wäsche waschen. Ebenfalls hilft der Verzicht auf Gewohnheiten wie zum Beispiel Vorwäsche oder



Wäschetrockner. Oft bringt es auch viel, einzelne „Stromfresser“ auszutauschen. Beim Neukauf von Geräten lohnt es sich, auf den Energieverbrauch zu achten.

4.2.3. Mobilität

Das Thema Mobilität spielt in einer ländlichen Region wie der KEM Inn-Kobernaúßerwald eine zentrale Rolle. Der hohe Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Vergleich zum schlecht ausgebauten öffentlichen Verkehr zeigt eine problematische Situation in der Region. Die Daten im Energiemosaik auf Seite 56 zeigen, dass vor allem die Personenmobilität und Alltagsmobilität am meisten Energie verbrauchen. Vor allem für diese Sektoren sollen in den nächsten Jahren Lösungen entwickelt werden. Ebenfalls zeigen die Daten, dass fast ausschließlich fossile Energieträger verwendet werden. Der Umstieg auf E-Mobilität und biogene Treibstoffe stellt eine Brückentechnologie dar, die uns auf den Weg in eine autonome und grüne Zukunft bringt.

Wichtig ist der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und die erhöhte Taktung der Bahn- und Busverbindungen zwischen den kleinen Gemeinden in der KEM. Auch der Ausbau von alternativen Mobilitätsformen wie Sammelbustaxi, Fahrgemeinschaften oder Carsharing ist vielversprechend und reduziert die Abhängigkeit vom PKW.

Einfache Energieeffizienzmaßnahmen jedes Einzelnen können den Energieverbrauch ebenso erheblich senken und CO₂-Emissionen reduzieren. Durch spritsparendes Fahren könnte eine erhebliche Senkung des Durchschnittsverbrauchs erzielt werden. Laut dem Umweltbundesamt Deutschland spart beispielsweise ein Auto mit einer mittleren Geschwindigkeit von 100 km/h statt 120 km/h bei gleicher Streckenlänge rund 15 % Kraftstoff und damit 15 % der Spritkosten. Ebenfalls hilft der richtige Reifendruck, um Energie zu sparen (Umweltbundesamt 2022b: o.S.).

Laut der Analysen im Energiemosaik auf Seite 55 wird im Bereich Mobilität 164.800 MWh Energie pro Jahr verbraucht. 94% davon, also 154.000 MWh, sind fossil. Bei einem durchschnittlichen Heizwert von Benzin und Diesel von etwa 9 kWh/ Liter (Mobilitätsschule 2017: o.S.), kommt man auf etwa 17 Mio. Liter Treibstoff pro Jahr. Ausgehend von der Annahme, dass ein durchschnittliches Fahrzeug 7,5 Liter/ 100 km benötigt, kann auf einen jährlichen Treibstoffverbrauch von 687 Liter pro Einwohner:in beziehungsweise 9.271 km pro Einwohner:in geschlossen werden.

Energieverbrauch fossil kWh	154.000.000
Durchschnittlicher Heizwert Benzin und Diesel (kWh/l)	9
Treibstoff (l)	17.111.111
Strecke in der Region (km)	231.000.000
Einwohner:innen	24.916
Strecke pro Einwohner:in (l)	9.271
Treibstoff pro Einwohner:in (l)	687

Tabelle 24: Treibstoffverbrauch gesamt und pro Einwohner:in, eigene Berechnung

Potenzielles Ersparnis 15 % (kWh)	23.100.000
Durchschnittlicher Heizwert Benzin und Diesel (kWh/l)	9
Liter Treibstoff	2.566.667
Strecke in Region (km)	34.650.000



Einwohner:innen	24.916
Treibstoff pro Einwohner:in (l)	103,01
Strecke pro Einwohner:in (km)	1.390,67

Tabelle 25: Potenzielle Energieeinsparung durch energiesparendes Verhalten gesamt und pro Einwohner:in, eigene Berechnung

Durch energiesparendes Fahren könnte man den Energieverbrauch im Bereich Mobilität erheblich reduzieren. Eine Reduktion von 15 % würden ein Ersparnis von 24.720 MWh (erneuerbar und fossil) beziehungsweise 23.100 MWh (fossil) innerhalb der KEM bedeuten. Im Bereich der fossilen Energien könnte der Treibstoffverbrauch um insgesamt 2,57 Mio. l beziehungsweise 103 l pro Einwohner:in verringert werden.

	Energieverbrauch Mobilität	Potenzielle Reduktion von 15%	Energieverbrauch nach Einsparung
Energieverbrauch gesamt	164.800 MWh	24.720 MWh	140.080 MWh
Energieverbrauch fossil	154.000 MWh	23.100 MWh	130.900 MWh

Tabelle 26: Potenzielle jährliche Energieeinsparung durch energiesparendes Fahren, eigene Berechnung

Wirksam wären deshalb Tempolimits auf Autobahnen. Eine Temporeduktion von 130 auf 100 km/h auf der Autobahn bringt ein Viertel weniger Energieverbrauch je Fahrzeug. Laut Umweltbundesamt stammen 25 Prozent der österreichischen CO₂-Emissionen aus dem Verkehrssektor, hier wäre also ein enormes Einsparpotenzial möglich (Gepp 2022: o.S.).

Vor allem für Kurzstrecken soll auf den PKW verzichtet werden, und auf Rad- und Fußverkehr umgestiegen werden.

4.3. Potenzial Energiebereitstellung

4.3.1. Potenzial Sonnenenergie

Die Nutzung der Sonnenenergie mittels Solarthermie und vor allem Photovoltaik ist ein wesentlicher Bestandteil der künftigen Arbeit in der KEM und soll auch in den Maßnahmen integriert werden.

Zunächst soll das Potenzial näher beleuchtet werden: Die Sonnenscheindauer in der Region liegt zwischen 1.600 und 1.800 Stunden pro Jahr und fällt damit im oberösterreichweitem Vergleich sehr hoch aus. Auf Abbildung 40 ist die Sonnenscheindauer in Oberösterreich dargestellt. Die Globalstrahlungssumme (Abbildung 41) liegt in der gesamten KEM bei 1.000-1.100 kWh/m², was im oberösterreichischen Vergleich ein durchschnittlicher Wert ist.



Umsetzungskonzept KEM Inn-Kobernaufserwald

Inn-Kobernaufserwald

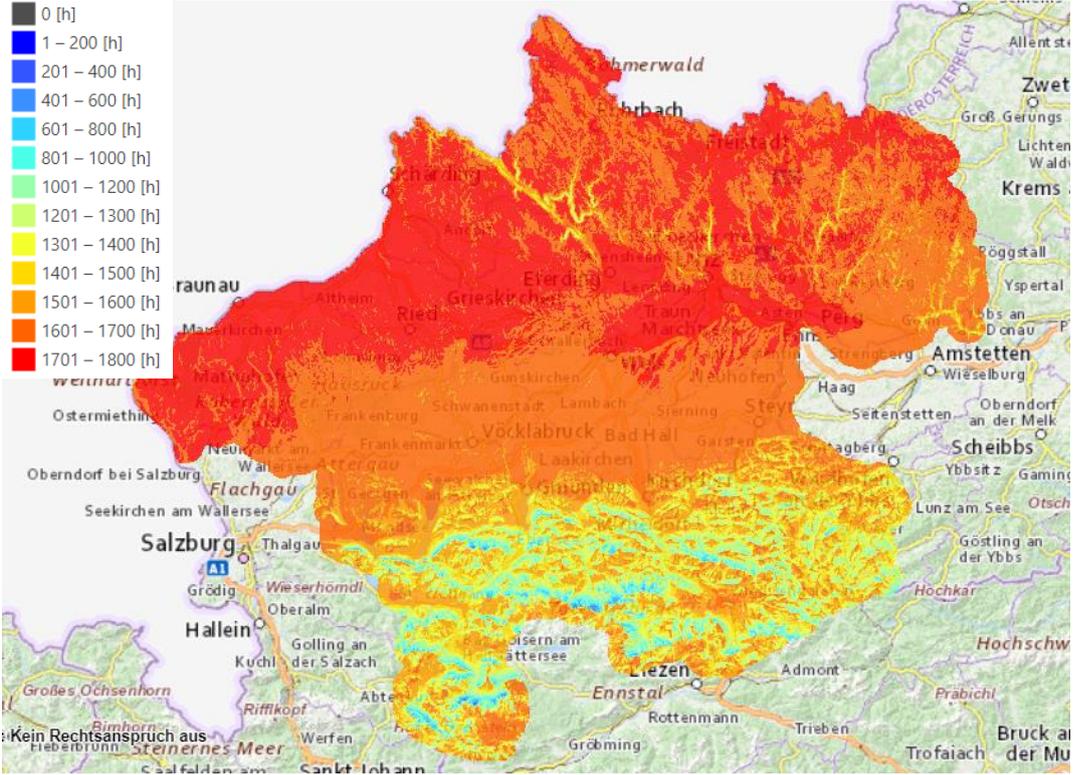


Abbildung 40: Sonnenscheindauer in Oberösterreich (DORIS o.J.: o.S.)

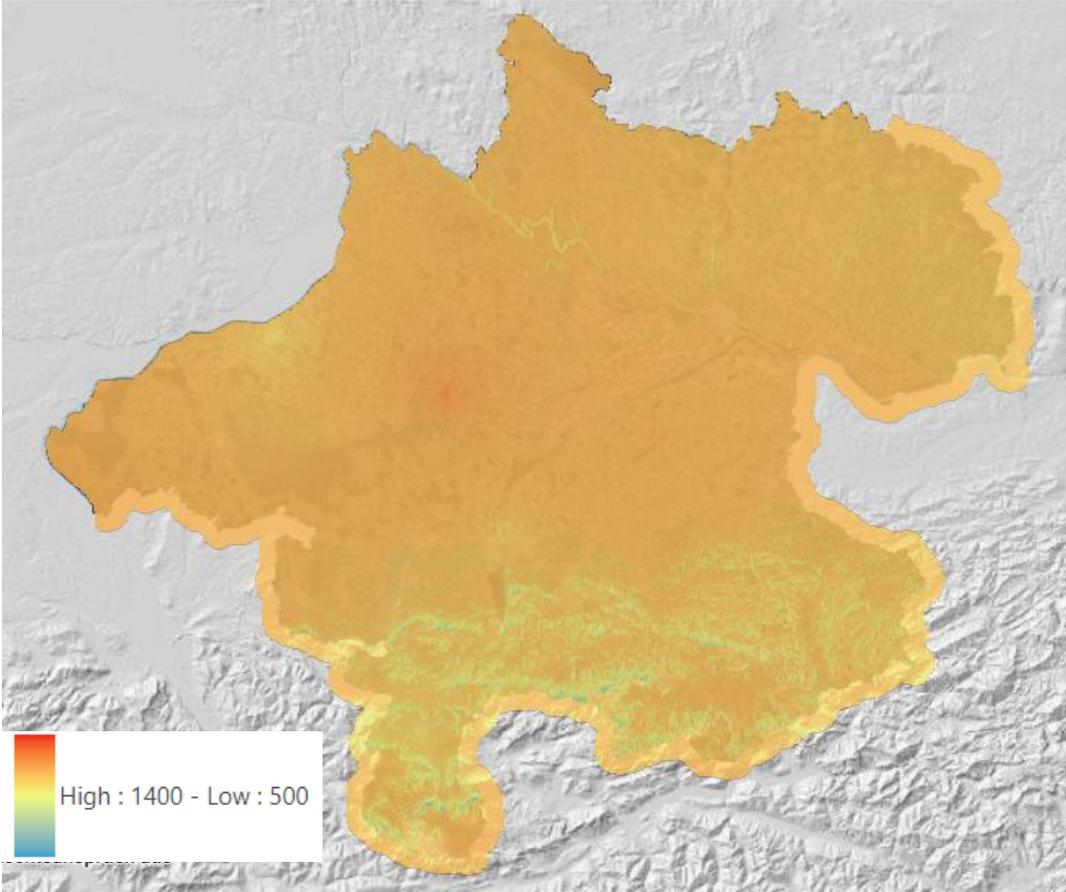


Abbildung 41: Globalstrahlung in Oberösterreich (DORIS o.J.: o.S.)



4.3.1.1. Photovoltaik

Hier zeigt REGIO Energy (Abbildung 42) ein großes Potenzial für den Bezirk Braunau am Inn und ein mäßiges Potenzial für Photovoltaikanlagen im Bezirk Ried im Innkreis. Zur Berechnung der technischen Potenziale wurden zum einen Dächer und Fassaden sowie andererseits geringe Anteile von öffentlichen Flächen, landwirtschaftlichen Flächen und Flächen des Ödlandes herangezogen. Somit hängt das Potenzial für Photovoltaikanlagen zum großen Teil von den Siedlungsgrößen ab. Das technische Potenzial liegt im Bezirk Braunau am Inn bei 1.001 – 2.000 GWh pro Jahr und im Bezirk Ried im Innkreis bei 501 – 1.000 GWh pro Jahr.

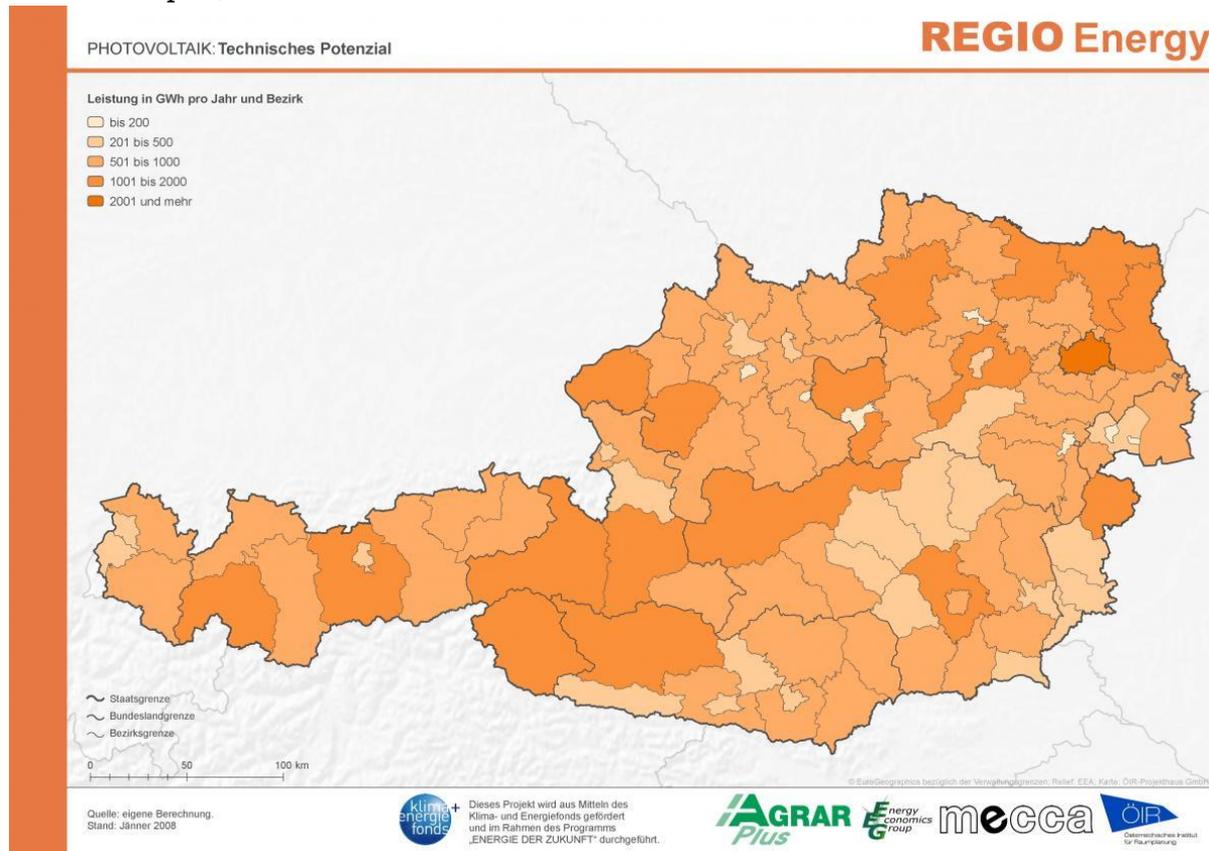


Abbildung 42: Technisches Potenzial von Photovoltaik (REGIO Energy 2008: o.S.)

Wie auf Seite 39 in der Energie-Ist-Analyse ersichtlich, wurden bis März 2021 in der KEM Inn-Kobernaußerwald 923 Photovoltaikanlagen mit einer gesamten Leistung von 14.816 kWp von der OeMAG oder dem Klimafonds gefördert. Es wird angenommen, dass 1 kWp durchschnittlich 1.000 kWh Strom pro Jahr erzeugt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass in der Region die derzeitige Stromproduktion durch Photovoltaikanlagen bei etwa 14,8 GWh pro Jahr und damit weit unter dem modellierten Potential von 501 – 2.000 GWh in der Region liegt. In der Studie von REGIO Energy wurden im Jahr 2008 auch potenzielle Szenarien für das Jahr 2020 erstellt. Es wurden für die Bezirke Braunau am Inn und Ried im Innkreis zwischen 7 und 12 GWh pro Jahr prognostiziert. Das wäre ein Durchschnitt von 9,5 GWh pro Jahr. Nimmt man eine Stromproduktion der Photovoltaikanlagen von 14,8 GWh pro Jahr innerhalb der KEM an, wären das ausgehend vom Jahr 2021 bis zum Jahr 2030 etwa 100 GWh Strom, der jährlich von Photovoltaikanlagen produziert werden müsste. Das wären Anlagen im Ausmaß von 100.000 kWp gesamt beziehungsweise 4 kWp pro Person. Innerhalb der KEM wäre das Potenzial aber geringer, da die Bezirke Braunau am Inn und Ried im Innkreis eine wesentlich größere Fläche haben.



Jahr	GWh insgesamt pro Jahr	Durchschnittlicher Ausbau GWh pro Jahr
2021	14,8	9,5
2022	24,3	9,5
2023	33,8	9,5
2024	43,3	9,5
2025	52,8	9,5
2026	62,3	9,5
2027	71,8	9,5
2028	81,3	9,5
2029	90,8	9,5
2030	100,3	9,5

Tabelle 27: Potenzielle Leistung von Photovoltaik, eigene Berechnung (REGIO Energy 2010: o.S.)

- Potenzialanalyse Dachflächen

Da die vorherigen Berechnungen auf simplen Schätzungen beruhen, wurde ein externes technisches Büro beauftragt, um genauere Daten und eine bessere Repräsentativität zu erhalten. Deshalb wurde von der Firma Geoplex GIS GmbH eine Solarpotenzialanalyse erstellt. Dieses Unternehmen hat bereits in angrenzenden KEMs Solarkataster umgesetzt und verfügt über viel Erfahrung. In Tabelle 28 werden ausgewählte Potenziale der einzelnen Gemeinden bezüglich Photovoltaikanlagen auf Dachflächen dargestellt. Die umfangreichen Gesamtergebnisse befinden sich im Anhang. Zu beachten ist, dass die bestehenden Photovoltaikanlagen in den Berechnungen der Firma Geoplex nicht berücksichtigt wurden.

Bei den Potentialberechnungen wurden amtliche Gebäudegrundrisse des Bundesamts für Eich- und Vermessungswesen, Gebäudeumringe aus der OpenStreetMap sowie Airborne-Laserscanner-Daten verwendet. Aus den Laserscanner-Daten wurde ein digitales Oberflächenmodell, bestehend aus Höhenpunkten erstellt, aus dem die Gebäude herausgefiltert werden. Der Algorithmus der Firma Geoplex bestimmt anschließend Dachteilflächen¹. Die einzelnen Dachteilflächen werden nun verschiedenen Einstrahlungsklassen zugeordnet. Die Eignungsbewertung eines Daches hängt im Wesentlichen von der einfallenden Sonneneinstrahlung ab. Ab einer Einstrahlung von 870,13 kWh/m² pro Jahr gilt laut der Studie von Geoplex eine Dachteilfläche als geeignet, unter 870,13 kWh/m² pro Jahr als ungeeignet aufgrund der weniger hohen Einstrahlung. Als Datengrundlage wurde die einfallende Globalstrahlung im 20-jährigen Mittel, die Ausrichtung (Exposition) der Dachseite, die Neigung sowie die Beschattung der Dachseite (durch zum Beispiel Bäume) berücksichtigt. Eine genaue Beschreibung der Berechnungsgrundlage ist unter <https://www.solardachkataster-lkos.de/#s=solarinfotext;informationen> verfügbar.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen ein erstaunliches Potenzial von Stromproduktion durch Photovoltaik. In der Region sind von 21.081 Gebäuden (Zahl laut Erhebung Geoplex = alle Gebäude in der Region) 16.614 (78,8 %) für Photovoltaik geeignet. Dabei handelt es sich um insgesamt 2.461.888,27 m² Dachteilflächen.

11.151 Dachteilflächen in der Region weisen eine „sehr hohe Einstrahlung“ (Globalstrahlung höher als 1.129,66 kWh/m² pro Jahr) auf und bieten daher besonders

¹ Dachteilfläche = Eine Dachteilfläche ist eine einzelne vom Algorithmus erkannte Dachseite. Ein einfaches Satteldach würde beispielsweise aus zwei einzelnen Dachteilflächen bestehen. Ein Walmdach besteht aus vier Dachteilflächen.



großes Potenzial. Dabei handelt es sich um etwa 20 % der gesamten Dachteilflächen. Auch Großanlagen sind an einigen Gebäuden möglich: 1.826 der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen sind größer als 200 m². Der höchste Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen liegt in der Klasse 10 – 100 kWp mit 228,12 GWh pro Jahr. Dabei handelt es sich wahrscheinlich um größere Einfamilienhäuser, Mehrparteienhäuser und Firmengebäude sowie öffentliche Gebäude. Weitere Klassen sind unter 5 kWp, 5 – 10 kWp, 100 – 750 kWp und mehr als 750 kWp.

Die potenziell installierbare Gesamtleistung auf den Dächern der KEM beläuft sich laut der Berechnungen auf 368.780,01 kWp mit einem maximal produzierbaren Gesamtertrag von 335,25 GWh pro Jahr. Das gesamte CO₂-Ersparnis würde aufgrund der vorliegenden Berechnungen innerhalb der KEM bei 67.720,05 t pro Jahr liegen. Grundlage für die Berechnung ist der offizielle Konversionsfaktor des Umweltbundesamtes (UBA), der nachvollziehbar und öffentlich zugänglich ist. Hierbei wird von 202 Gramm CO₂-Ersparnis je produzierter Kilowattstunde PV-Strom ausgegangen (Umweltbundesamt 2022c: o.S.).

Die Ergebnisse pro Gemeinde hängen sehr stark von der Anzahl der Gebäude ab. Die bevölkerungs- und gebäudereichste Gemeinde Altheim bietet mit 2.704 geeigneten Gebäuden, mit möglichen 52.756,62 kWp und einer CO₂-Einsparung von 9.861,86 t pro Jahr das größte Potenzial. Ebenfalls eine nennenswerte Leistung und damit einhergehende CO₂ Ersparnis könnten in Aspach, Lohnsburg, Mettmach und Waldzell erreicht werden.

Gemeinde	Anzahl für Photovoltaik geeignete Gebäude	Für Photovoltaik-anlagen geeignete Dachfläche in m ²	Auf allen geeigneten Dachteilflächen installierbare Gesamtleistung in kWp	Maximal erreichbare CO ₂ -Ersparnis auf allen geeigneten Dachteilflächen in t pro Jahr
Alheim	2.704	373.437,30	52.756,62	9.861,86
Aspach	1.676	264.030,88	39.716,90	7.275,85
Geinberg	875	187.346,23	24.487,84	4.609,81
Höhhart	1.086	160.759,12	24.677,51	4.469,54
Kirchdorf am Inn	485	74.213,61	11.792,74	2.194,02
Kirchheim im Innkreis	603	81.912,74	12.219,66	2.267,77
Lohnsburg am Kobernauberwald	1.479	218.831,40	31.773,13	5.768,81
Mettmach	1.628	229.232,57	35.462,96	6.386,96
Mühlheim am Inn	484	63.905,35	9.648,03	1.780,20
Polling im Innkreis	695	114.885,81	17.261,52	3.231,78
Roßbach	702	101.082,02	15.475,07	2.843,73
St. Georgen bei Obernberg am Inn	453	103.459,59	16.609,24	3.061,75



St. Johann am Walde	1.411	151.537,22	24.335,77	4.399,35
St. Veit im Innkreis	286	42.029,48	6.453,51	1.200,81
Traubach	552	81.749,61	13.163,96	2.410,31
Waldzell	1.495	213.475,34	32.945,55	5.957,50
Gesamt	16.614	2.461.888,27	368.780,01	67.720,05

Tabelle 28. Solarpotenziale: Photovoltaik auf Dachflächen (Daten der Firma Geoplex)

Tabelle 29 zeigt den Vergleich zwischen den bereits tatsächlich umgesetzten Photovoltaikanlagen und dem Potenzial laut der Berechnungen von Geoplex. Die Ergebnisse sind erstaunlich: Von der potenziell maximal installierbaren Gesamtleistung von 368.780,01 kWp wurden bis 2021 nur 14.816 kWp umgesetzt. Das bedeutet, es könnten noch 353.964,01 kWp in der Region installiert werden.

Prozentuell gesehen wurden erst 4,02 % der potenziellen Gesamtleistung ausgeschöpft. In den Gemeinden Geinberg (7,78 %), Mettmach (6,40 %) und St. Georgen bei Obernberg am Inn (8,01 %) wurde bisher das meiste Potenzial ausgeschöpft. Besonders in den Gemeinden Altheim (2,33 %), Aspach (2,43 %), Mühlheim am Inn (2,61 %), Polling im Innkreis (2,31 %), St. Johann am Walde (2,47 %) und St. Veit im Innkreis (1,70 %) besteht noch Aufholbedarf.

Es muss jedoch beachtet werden, dass es sich beim erhobenen Potenzial um das „technische Potenzial“ handelt. Faktoren wie die Auslastung des Netzes, die Stabilität der Dächer oder der eventuell zeitgleich passierende Ausbau von thermischen Solaranlagen konnten in den Erhebungen nicht berücksichtigt werden, weshalb eine tatsächliche Umsetzung des gesamten Potenzials als unrealistisch gilt.

Gemeinde	Leistung gesamt bereits installierter Anlagen in kWp	Auf allen geeigneten Dachteilflächen potenziell installierbare Gesamtleistung in kWp	Bereits installierte Leistung im Vergleich zum Potenzial in %
Altheim	1.230	52.756,62	2,33
Aspach	967	39.716,90	2,43
Geinberg	1.905	24.487,84	7,78
Höhhart	1.053	24.677,51	4,27
Kirchdorf am Inn	525	11.792,74	4,45
Kirchheim im Innkreis	334	12.219,66	2,73
Lohnsburg am Kobernaußerwald	926	31.773,13	2,91
Mettmach	2.271	35.462,96	6,40
Mühlheim am Inn	252	9.648,03	2,61
Polling im Innkreis	399	17.261,52	2,31



Roßbach	559	15.475,07	3,61
St. Georgen bei Oberberg am Inn	1.331	16.609,24	8,01
St. Johann am Walde	601	24.335,77	2,47
St. Veit im Innkreis	110	6.453,51	1,70
Traubach	637	13.163,96	4,84
Waldzell	1.716	32.945,55	5,21
Gesamt	14.816	368.780,01	4,02

Tabelle 29: Vergleich: Bereits installierte, durch Klima- und Energiefonds und OeMAG geförderte Anlagen (siehe Seite 38) und dem Potenzial laut der Studie von Geoplex.

Innerhalb der KEM wurden bereits Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 14.816 kWp umgesetzt (wahrscheinlich sogar mehr, da es sich bei der Zahl nur um geförderte Anlagen handelt). Geht man von einer jährlichen Stromproduktion von 1.000 kWh pro kWp aus, könnte man auf gesamt 14.816 MWh schließen.

Ausgehend von der Solarpotenzialanalyse könnten mit Photovoltaikanlagen auf Dächern jährlich 335.247,77 MWh Strom produziert werden. Abzüglich der bereits produzierten Energie könnten 320.431,77 MWh zusätzlicher Strom gewonnen werden. Laut Energiemosaik liegt der Gesamtenergieverbrauch beziehungsweise der Bedarf der Region bei 736.300 MWh pro Jahr, davon stammen 448.900 MWh aus fossilen Energien. Durch den Ausbau von Photovoltaikanlagen auf Gebäuden könnte man 71,4 % der fossilen Energien durch erneuerbaren Strom aus Solarenergie ersetzen.

- Potenzial Freiflächen- und Agri-Photovoltaik-Anlagen

Stromproduktion durch Photovoltaik-Anlagen kommt eine wichtige Rolle bei der Erreichung der nationalen Ziele im Bereich Energie zu. Der Fokus rein auf Dachflächen ist jedoch nicht ausreichend. Deshalb wird im folgenden Text das Potenzial der Region für Photovoltaik-Freiflächen sowie Agri-Photovoltaik-Anlagen eruiert.

2022 wurde im DORIS der Prüfkatalog für die fachliche Bewertung der Eignung von Freiflächen für Photovoltaik-Anlagen in Oberösterreich vom Land Oö. aktualisiert und veröffentlicht (DORIS o.J.: o.S.). Nach einer Anfrage beim Land Oö. wurden die zugrundeliegenden Daten der KEM leider nicht zur Verfügung gestellt. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Daten für die Bewertung des Potenzials nicht geeignet sind und die Daten vorrangig für die Prüfung im Widmungsverfahren auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen als Leitfaden für Behörden und Sachverständiger dienen. Daher konnten die Daten für die vorliegende Potenzialberechnung nicht verwendet werden.

Für die Abschätzung des technischen Potenzials wurde als Grundlage die Photovoltaik-Studie aus dem Jahr 2020 von Fechner „Ermittlung des Flächenpotentials für den Photovoltaik-Ausbau in Österreich: Welche Flächenkategorien sind für die Erschließung von besonderer Bedeutung, um das Ökostromziel realisieren zu können“ verwendet.

Folgende Flächen werden in der vorliegenden Arbeit zur Abschätzung des Photovoltaik-Anlagen-Potenzials untersucht:

- Ertragsarmes Dauergrünland inklusive Brachen, Dauergrünland und Ackerflächen
- Schienenwege

In der Studie von Fercher werden auch Deponien sowie Autobahnen und Schnellstraßen für die Potenzialberechnung verwendet. Da es innerhalb der KEM Inn-Kobernaußerwald weder Deponien noch größere Straßenverbindungen gibt, wurden diese Berechnungen weggelassen. Andere Flächen fanden aufgrund der schlechten Datenverfügbarkeit keine Berücksichtigung.

- Ertragsarmes Dauergrünland inklusive Brachen, Dauergrünland und Ackerland:

Für die Studie von Fercher wurde für die Potenzialberechnung für Photovoltaik-Freiflächen extensiv genutztes Grünland verwendet. Die KEM hat sich auf "ertragsarmes Dauergrünland inklusive Brachen" fokussiert. In der Studie von Fercher werden Abschläge durch solartechnische Restriktionen, schlechte Infrastruktur, ungünstige Bodenverhältnisse, Abschattungseffekte, Nordorientierung und Baumbestände berechnet. Dabei handelt es sich um 36 %, welche ebenfalls in den Berechnungen der KEM abgezogen werden. Fercher nahm an, dass zusätzlich 3 – 5 % des Ackerlandes als potenzielle Photovoltaik-Freifläche dient – deshalb wurde auch die Ackerfläche in die Berechnungen der KEM miteinbezogen. Die Flächen je Gemeinde sind in Tabelle 30 ersichtlich. Für die Potenzialabschätzung der KEM Inn-Kobernaußerwald wird mit einem Durchschnittswert von 4 % der Ackerfläche gerechnet. Bei Dauergrünlandflächen (nicht extensiv genutzt) geht die KEM ebenfalls von einem Potenzial von 4 % aus. In der KEM wäre eine Fläche von 997 ha für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächen möglich. Bei einem Potenzial laut Fercher von 1,6 ha/MWp (kann variieren, je nachdem wie eng die Photovoltaik-Reihen aufgestellt werden) ergibt sich ein regionales technisches Gesamtpotenzial von 623 MWp, wobei eine landwirtschaftliche Nutzung auf diesen photovoltaisch genutzten Flächen nicht ausgeschlossen wird. Vor allem in Aspach mit möglichen 84 kWp und in Mettmach mit 66 KWp ist das Potenzial groß. Die detaillierten Daten je Gemeinde sind in Tabelle 30 zu finden.

Gemeinde	Landwirtschaftliche Flächen					Potenzial für Photovoltaik-Freiflächen				
	Landwirtschaftliche Nutzfläche in ha	Ackerfläche in ha	Dauergrünland in ha	Dauerwiesen und Weiden in ha (94,5 % des Dauergrünlandes)	Ertragsarmes Dauergrünland inkl. Brachen in ha (5,47 % des Dauergrünlandes)	Ackerland in ha (4%)	Dauerwiese und Weiden in ha (4%)	Solar-technisch nutzbare Fläche des ertragsarmen Dauergrünlandes (64%)	Gesamtfläche in ha	Installierbare Gesamtleistung
Altheim	1258	1025	232	219	13	41	9	8	58	36
Aspach	2817	2172	643	608	35	87	24	23	134	84
Geinberg	844	702	114	108	6	28	4	4	36	23



Höhhart	1233	479	754	713	41	19	29	26	74	46
Kirchdorf am Inn	1000	922	77	73	4	37	3	3	42	27
Kirchheim im Innkreis	583	415	167	158	9	17	6	6	29	18
Lohnsburg am Kobernaußerwald	1768	633	952	900	52	25	36	33	95	59
Mettmach	1803	804	998	943	55	32	38	35	105	66
Mühlheim am Inn	775	727	48	45	3	29	2	2	33	20
Polling im Innkreis	1400	1244	151	143	8	50	6	5	61	38
Roßbach	763	440	322	304	18	18	12	11	41	26
St. Georgen bei Obernberg am Inn	1515	1390	118	112	6	56	4	4	64	40
St. Johann am Walde	900	210	690	652	38	8	26	24	59	37
St. Veit im Innkreis	583	416	167	158	9	17	6	6	29	18
Treibach	963	693	269	254	15	28	10	9	47	30
Waldzell	1463	481	982	928	54	19	37	34	91	57
Gesamt	19668	12753	6684	6316	366	510	253	234	997	623

Tabelle 30: Potenzial Freiflächen-Photovoltaik in der KEM (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.). Anmerkung: Eigene Berechnung der Flächen von intensiv genutzten Dauerwiesen und Weiden sowie ertragsarmes Dauergrünland aufgrund eines durchschnittlichen Wertes für das Land Oö (Statistik Austria 2020f: 87). Eigene Berechnung der Potenziale aufgrund der Studie zur Ermittlung des Flächenpotentials für den Photovoltaik-Ausbau in Österreich (Fercher 2020).

o Agri-Photovoltaik-Anlagen:

Zum Thema Photovoltaik-Freiflächen stehen in der Regionsbevölkerung oft Fragen der Akzeptanz und der Vereinbarkeit mit der landwirtschaftlichen Nutzung im Vordergrund. Durch Agri-Photovoltaik-Anlagen kann dieselbe Fläche für Ackerbau und Stromerzeugung genutzt werden. Neben dem Energieertrag gibt es weitere Vorteile: verringerte Bewässerungsnotwendigkeit aufgrund der verstärkten Verschattung und weniger Hitzestress für manche Pflanzen im Hochsommer. Jedoch ist mit geringen bis mäßigen Ernteverlusten zu rechnen (Fercher 2020: 35).

Im Innviertel haben landwirtschaftliche Flächen eine große Bedeutung und sind besonders ertragreich. Die landwirtschaftliche Nutzfläche liegt in der KEM bei 19.668 ha, davon sind 12.753 ha Ackerflächen. Die potenziell installierbare Leistung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen wird in Tabelle 30 dargestellt.

- Schienenwege:

Ebenso Potenzial bieten Randstreifen von Autobahnen, Schnellstraßen und Schienenwege. Fercher geht von einem beidseitigen Ausbau eines 110 m breiten Randstreifens mit Photovoltaik-Modulen aus, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn und rechnet mit einem Potenzial von 14 MWp pro Kilometer Autobahn, Schnellstraße oder Schienenweg (Fercher 2020: 33). In der KEM Inn-Kobernauberwald gibt es keine Autobahnen und Schnellstraßen, weshalb nur die Schienenwege in die Potenzialberechnung miteinbezogen werden. Die in der KEM verlaufende Bahnstrecke zwischen Geinberg und Mühlheim ist 8,4 Kilometer lang und wird eingleisig geführt. Im Konzept der KEM wird davon ausgegangen, dass nur maximal 55 m Randstreifen nutzbar sind und jeder Kilometer mit 7 MWp Photovoltaik-Modulen ausgestattet werden könnte. Dadurch wäre es möglich Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Ausmaß von 58,8 MWp zu errichten. Dabei handelt es sich um das technische Potenzial. Es muss jedoch beachtet werden, dass die Randstreifen der Schienenwege oftmals bebaut sind, wodurch das Potenzial als nicht tatsächlich realisierbar gilt.

Die KEM Inn-Kobernauberwald bietet im Hinblick auf Photovoltaik-Freiflächen ein großes technisches Potenzial. Doch es gibt viele Barrieren, wie Genehmigungen, Bauordnungen, hohe Kosten, oder fehlende Akzeptanz in der Bevölkerung, welche die Umsetzung von Photovoltaik-Freiflächen erschweren. Laut Fercher ist es grundsätzlich empfehlenswert bei Photovoltaikanlagen auf Freiflächen auf einen gesteuerten Ausbau zu setzen. Eine Priorisierung sollte aufgrund von Faktoren wie Flächenqualität, Stromnetzverfügbarkeit, landwirtschaftliche Bedeutung,... erfolgen (Fechner 2020: 4). Das sieht auch die Oö. Photovoltaikstrategie ähnlich: Diese Strategie gibt den massiven Ausbau der Photovoltaik vorrangig auf Dächern, belasteten Flächen und minderwertigen Boden im Nahebereich von Umspannwerken vor (Amt der Oö. Landesregierung 2022: 9). Deshalb sollen auch innerhalb der KEM diese Flächen bevorzugt werden.

4.3.1.2. Solarthermie

Ähnlich wie bei Photovoltaik ist aufgrund der Sonneneinstrahlung beziehungsweise der Globalstrahlung auch das Potenzial für Solarthermie mäßig bis hoch. Daher kann auf eine gute Ausbaufähigkeit der Solarthermie geschlossen werden.

Abbildung 43 zeigt das technische Potenzial von REGIO Energy für thermische Solaranlagen auf Dächern, Fassaden und in geringem Anteil in Gartenflächen. Es wird deutlich, dass vor allem im Bezirk Braunau am Inn großes Potenzial besteht: 2.001 – 4.000 GWh pro Jahr Leistung. Im Bezirk Ried im Innkreis fällt das Potenzial etwas niedriger aus und liegt bei möglichen 1.001 – 2.000 GWh pro Jahr. Dennoch wird deutlich, dass in beiden Bezirken Potenzial vorhanden ist.

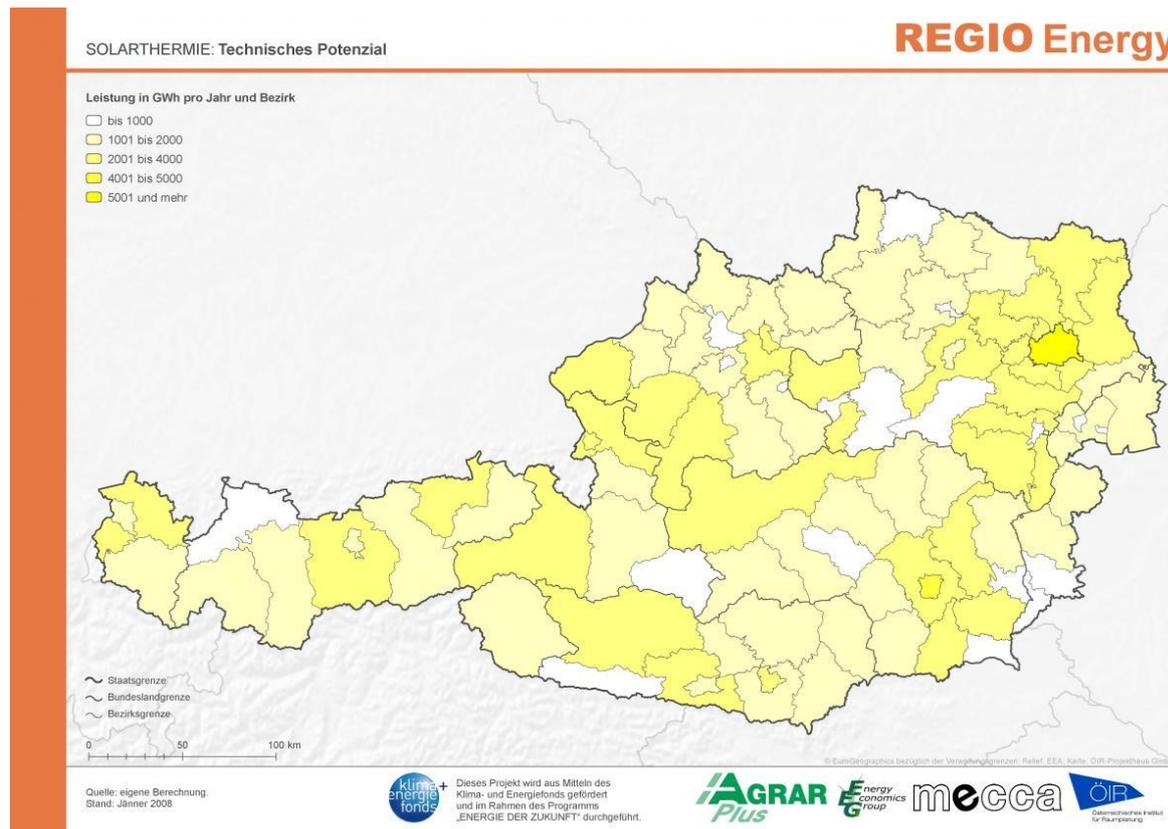


Abbildung 43: Technisches Potenzial von Solarthermie (REGIO Energy 2008: o.S.)

Die Solarpotenzialstudie der Firma Geoplex zeigt, dass insgesamt 16.848 Gebäude beziehungsweise 33.893 Dachteilflächen in der Region für Solarthermieanlagen geeignet sind. Dabei handelt es sich um beinahe die selbe Zahl wie bei den geeigneten Gebäuden für Photovoltaik. Der Unterschied kommt daher, dass für die Installation einer Solarthermieanlage eine andere Dachflächengröße benötigt wird, als für Photovoltaikanlagen. Die Eignungsbewertung erfolgte gleich wie bei der Analyse für Photovoltaikanlagen.

Laut eigenen Berechnungen liegt das Potenzial in der Region KEM Inn-Kobernaußerswald bei 168.480 m² Kollektorfläche und 71,6 GWh Energie pro Jahr. In der Berechnung dieses Potentials wurde davon ausgegangen, dass auf jedem geeigneten Gebäude in der Region eine solarthermische Anlage mit einer Fläche von 10 m² installiert wird. Ebenfalls wird mit einer durchschnittlichen jährlichen Leistung von 425 kWh pro m² Kollektorfläche gerechnet.

Es ist wichtig zu beachten, dass Dachflächen für Solarthermieanlagen mit Dachflächen für Photovoltaikanlagen „konkurrieren“. Das bedeutet, es kann weder bei den Photovoltaikanlagen noch bei thermischen Solaranlagen das volle Potenzial ausgeschöpft werden.

Die Karten des DORIS-Katasters, die Szenarien von REGIO Energy und vor allem die Ergebnisse der Solarpotenzialanalyse zeigen, dass Sonnenenergie in der KEM ein großes Potenzial bietet, welches bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist. Die Daten verdeutlichen, dass durch den Ausbau von Photovoltaikanlagen und Solarthermieanlagen die vorhandene Energie sinnvoll genutzt werden kann und der Energiekrise entgegengewirkt wird.



4.3.2. Potenzial Wasserkraft

In vielen Teilen Österreichs ist größeres Potenzial für Wasserkraft gegeben als in der KEM, vor allem in Regionen mit alpinem Gelände und großen Flüssen sind hohe technische Wasserkraftpotenziale zu finden.

In der Region befinden sich einige Gewässer, die in Abbildung 44 dargestellt werden. Die beiden KEM-Gemeinden Mühlheim und Kirchdorf liegen am Inn. Die KEM verfügt mit der 38 km langen Ache, auch Mühlheimer, Pollinger oder Waldzeller Ache genannt, über ein weiteres bedeutendes Gewässer. Der Fluss entspringt im Kobernauserwald und fließt über Lohnsburg am Kobernauserwald nach Mühlheim am Inn, wo er in den Inn mündet (Wikipedia 2022: o.S).

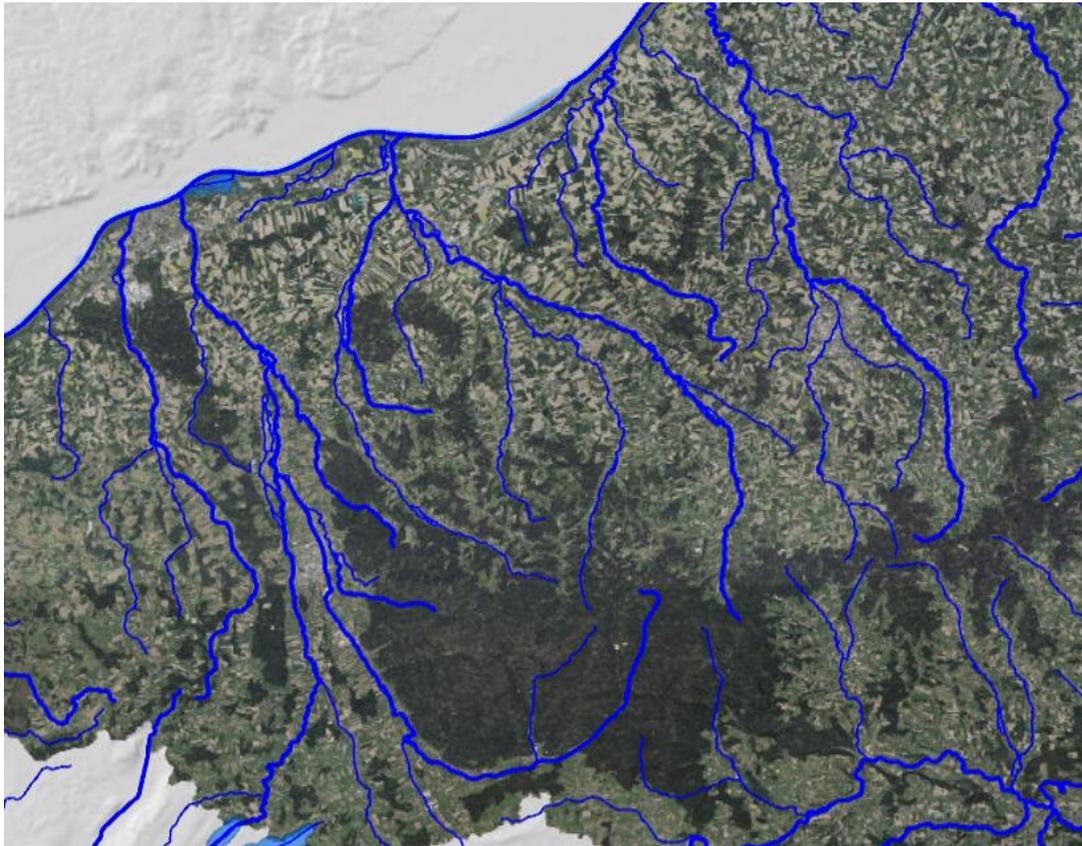


Abbildung 44: Fließgewässer in der Region (DORIS o.J.: o.S.)

Wie auf Abbildung 45 dargestellt, ist nur im oberen Teil der Ache, im Gemeindegebiet von Mettmach und Lohnsburg am Kobernauserwald, Potenzial für Wasserkraft gegeben. Im Bereich von Polling und Mühlheim ist der Fluss sehr sensibel und eine zusätzliche energetische Nutzung ist nicht verträglich.

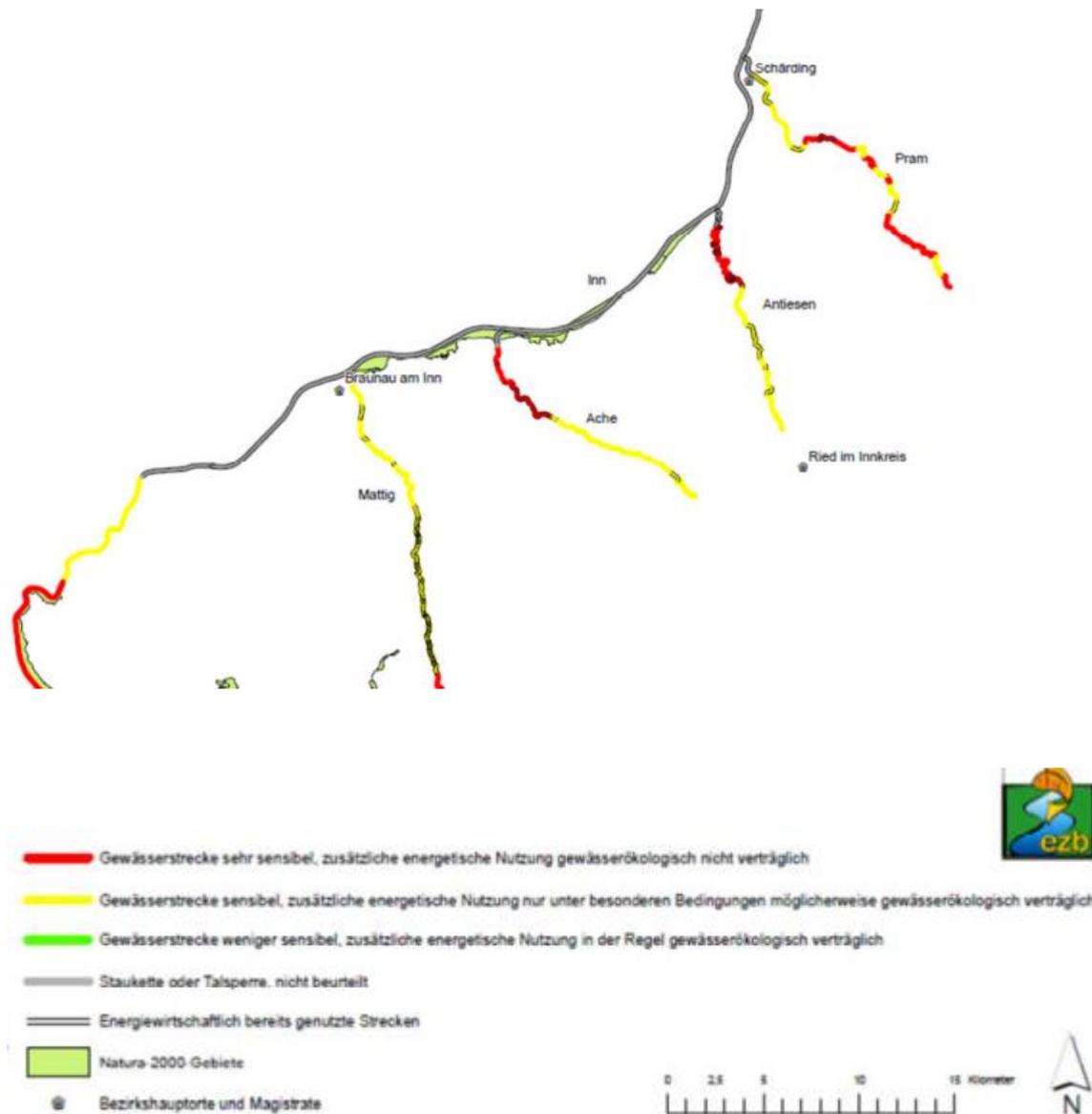


Abbildung 45: Auszug Karte Potenzialanalyse 2012/13 Wasserkraft im Innviertel (Ratschan et al. 2015: 352)

Die beschriebenen Daten zeigen, dass die Fließgewässer in der Region gut ausgenutzt sind und es bis auf wenige kW Leistung kein nennenswertes zusätzliches Potential in diesem Bereich gibt.

4.3.3. Potenzial Biomasse: Holz

Laut der Holzeinschlagsmeldung für 2021 wird in Oberösterreich etwa 34 % des Holzes für energetische Nutzung verwendet. Ausgehend von einer Waldfläche in Österreich von 4 Mio. ha und einem jährlichen Holzzuwachs von 29,7 Mio. Vfm (Vorratsfestmeter) kann auf einen durchschnittlichen Holzzuwachs in der KEM von 47.676 Vfm pro Jahr ausgegangen werden. Angenommen man würde die Nutzung als Energieholz auf 45 % steigern (ausgehend von einem durchschnittlichen Heizwert von etwa 2.380 kWh/ Vfm), könnten 51,81 GWh Energie erzeugt werden (BMLRT 2022: o.S.). Dabei handelt es sich um das technische Potenzial, das heißt, die tatsächliche Erzeugung von 51,81 GWh ist eher unrealistisch.



Waldfläche in ha gesamt	Holzzuwachs in Vfm gesamt	45 % des Zuwachses für Energienutzung in Vfm/a	Energie aus Holz technisches Potential gesamt in MWh/a für Wärme
6.421	47.676	21.454	51.812

Tabelle 31: Potenzial Energie aus Biomasse Holz in der KEM, eigene Berechnung (BMLRT 2022: o.S.)

Daten zur Wärmeleistung gibt es nur auf Bundesebene laut Holzeinschlagsmeldung 2021 des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft. Daraus wird im Folgenden eine Schätzung abgeleitet:

Laut den Erhebungen lag der Holzeinschlag in Oberösterreich bei 3,16 Mio. Efm (Erntefestmeter). Davon wurden 1,62 Mio. Efm (51%) für Sägerundholz, 0,45 Mio. Efm (15%) für Industrierundholz und 1,08 Mio. Efm (34%) als Energieholz genutzt. Insgesamt wurden im Jahr 2021 1,08 Mio. Efm für die energetische Nutzung, als Brennholz oder Hackgut verwendet, davon 640.000 Festmeter Nadelholz (59 %) und 440.000 Festmeter Laubholz (41 %) (BMLRT 2022: o.S.). Laut österreichischer Waldinventur hatte Oberösterreich 2009 eine Waldfläche von 498.000 ha (Amt der Oö. Landesregierung 2009: o.S.), innerhalb der KEM befinden sich 6.421 ha Wald (Stand 2010) (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.).

In der KEM Inn-Kobernaußerwald befinden sich anteilmäßig etwa 1,3 % der gesamten Forstfläche in Oberösterreich. Daraus lässt sich auf etwa 8.320 Efm Nadelholz und 5.720 Efm Laubholz pro Jahr schließen. Im Folgenden wird der wahrscheinliche Heizwert pro Jahr errechnet.

$8.320 \text{ Efm Nadelholz} \times 1,4 = 11.648 \text{ Raummeter} \times \text{durchschnittlicher Heizwert Nadelholz (Fichte, Tanne, Kiefer und Lärche)} 1.505 = 17.530.240 \text{ kWh}$

$5.720 \text{ Efm Laubholz} \times 1,4 = 8.008 \text{ Raummeter} \times \text{durchschnittlicher Heizwert Laubholz (Buche und Eiche)} 1.945 = 15.575.560 \text{ kWh}$

Holz	Erntefestmeter	Raummeter	Heizwert
Nadelholz	8.320	11.648	17,5 GWh/ Jahr
Laubholz	5.720	8.008	15,6 GWh/ Jahr

Tabelle 32: Potenzieller Heizwert Nadel- und Laubholz, eigene Berechnung (Durchschnittlicher Heizwert: Kaminofen-Kaminholz o.J: o.S.)

Diese Berechnung zeigt einen Heizwert der Biomasse Holz von gesamt 33,1 GWh/ Jahr. Diese Daten dienen jedoch nur als Überblick. Da es innerhalb der KEM mit dem Kobernaußerwald große Waldflächen gibt, kann davon ausgegangen werden, dass der Heizwert in der Region noch höher ist.

Das Potenzial an Holz als Biomasse ist innerhalb der KEM noch nicht ausgeschöpft. Vor allem in den stark bewaldeten Gemeinden der KEM Inn-Kobernaußerwald könnte der wertvolle Rohstoff auf nachhaltige Weise stärker genutzt werden. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass Holz keine unendlich verfügbare Ressource ist und Holz eine gewisse Zeit braucht, um wieder nachwachsen zu können.

4.3.4. Potenzial Geothermie

Es gibt innerhalb der KEM vielversprechende Lagen mit geothermischem Potenzial. Abbildung 46 zeigt das Energiepotenzial durch hydrothermale Geothermie von REGIO

Energy. Auffällig ist die hohe Wärmeleistung im Bezirk Ried im Innkreis und vor allem im Bezirk Braunau am Inn. Im Bezirk Ried im Innkreis, wo sich bereits in Geinberg eine Geothermie-Anlage befindet, könnten laut der Analysen von REGIO Energy 201 bis 400 GWh Energie pro Jahr produziert werden. Im benachbarten Bezirk Braunau am Inn, wo sich eine Anlage in Altheim befindet, sogar mehr als 401 GWh.

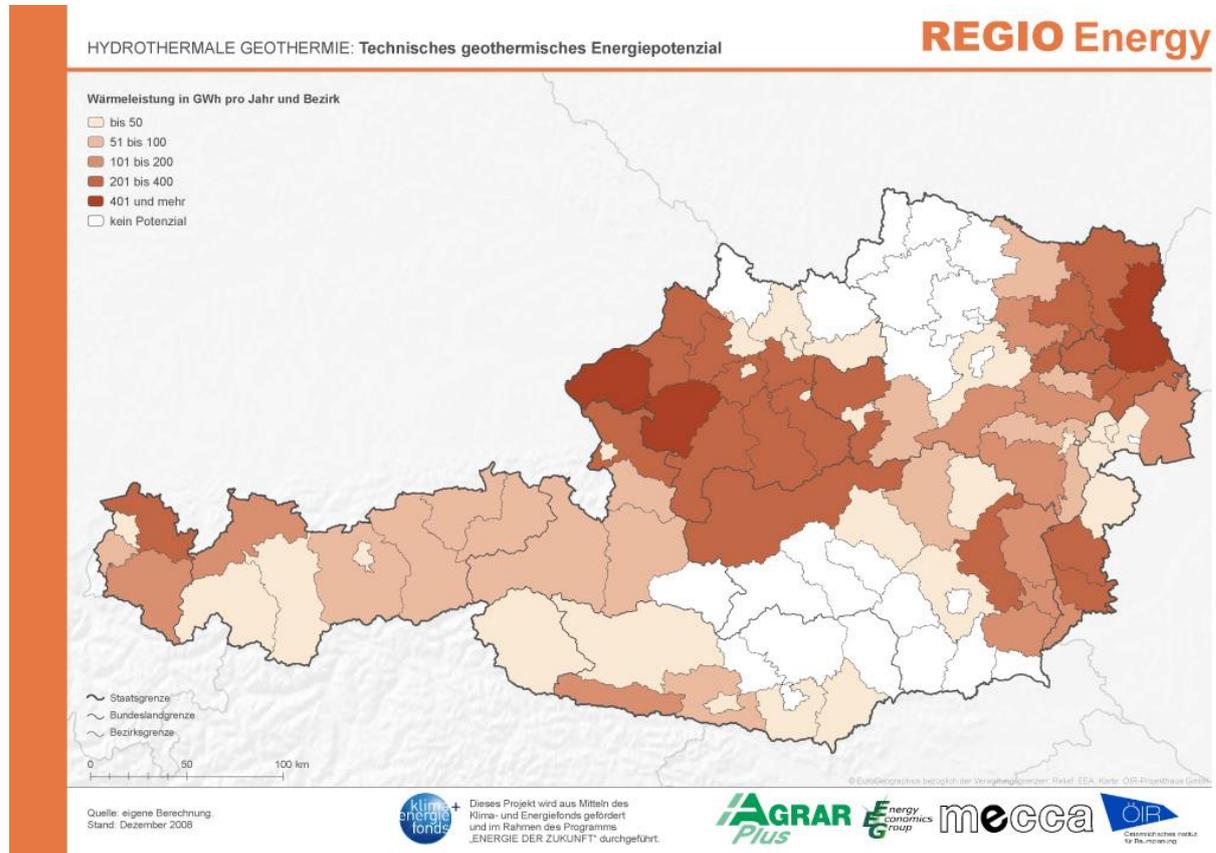


Abbildung 46: Technisches Potenzial Geothermie (REGIO Energy 2008: o.S.)

Die Studie „Nutzung tiefer Geothermie in industriellen Prozessen“ aus dem Jahr 2018 von Lassacher et al. berechnete aufgrund vorliegender Daten die Thermalwassertemperaturen für 117 oberösterreichische Gemeinden. In den weiteren Schritten wurden daraus mit verschiedenen Szenarien Potenziale abgeleitet. Die folgende Karte zeigt die potenzielle Wärmeenergie pro Gemeinde in GWh. Besonders hohes Potenzial besteht laut dieser Studie in den Gemeinden St. Johann am Walde, Lohnsburg am Kobernaußerald und Waldzell mit einer möglichen Wärmemenge von maximal 331 – 338 GWh pro Jahr, gefolgt von Aspach und Mettmach mit maximal 221 – 292 GWh pro Jahr (Lassacher et al. 2018: S. 35, 68, 69).

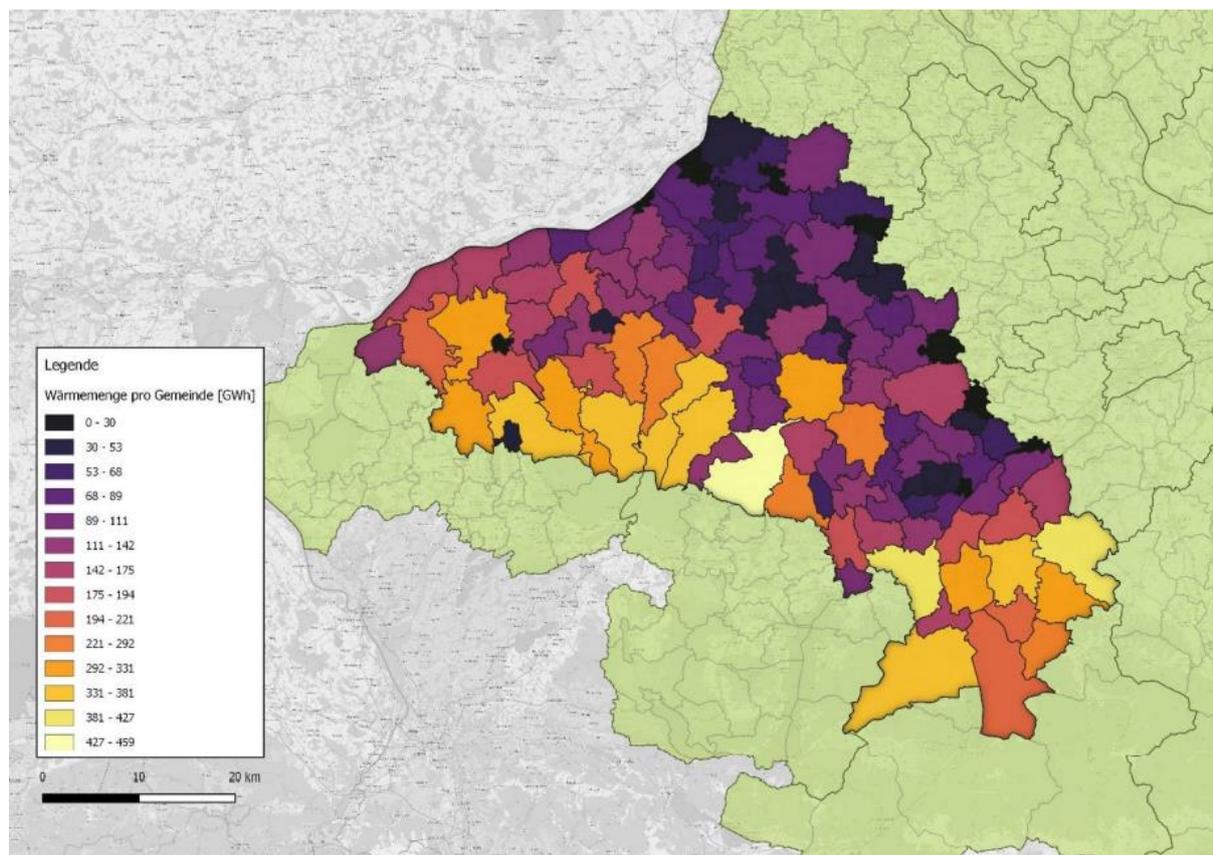


Abbildung 47: Potenzielle Wärmemenge pro Gemeinde – best-Szenario (Lassacher et al. 2018: 35)

4.3.5. Potenzial Biomasse: Biogasproduktion aus der Landwirtschaft

Landwirtschaft hat in der Region, wie bereits beschrieben, einen hohen Stellenwert. Deshalb soll im Folgenden das Potenzial für Biogas in der Landwirtschaft bewertet werden. In der nachstehenden Tabelle wird die Anzahl der Rinder-, Schweine- und Schafhaltungsbetriebe aufgezeigt. Vor allem in den Gemeinden Aspach, Lohnsburg am Kobernaußerald, Mettmach und Waldzell gibt es viele Tierhaltungsbetriebe, besonders häufig werden Rinder gehalten.

Gemeinden	Rinderhaltungs- betriebe	Schweinehaltungs- betriebe	Schafhaltungs- betriebe
Altheim	18	19	5
Aspach	51	23	6
Geinberg	10	-	-
Höhhart	41	7	-
Kirchdorf am Inn	6	6	-
Kirchheim im Innkreis	13	-	-
Lohnsburg am Kobernaußerald	56	14	5
Mettmach	56	19	6
Mühlheim am Inn	7	-	-
Polling im Innkreis	8	7	-
Roßbach	22	13	3
St. Georgen bei Oberberg am Inn	14	7	-
St. Johann am Walde	42	14	-



St. Veit im Innkreis	11	-	-
Traubach	23	7	-
Waldzell	64	13	10
Gesamt	442	149	35

Tabelle 33: Viehhaltungsbetriebe in den KEM-Gemeinden (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.)

Mit der Gülle von einem Rind können etwa 8,3 kWh Strom pro Tag produziert werden (Landwirtschaftsverlag GmbH 2010: o.S.). Bei einem Rinderbestand von 24.469 könnten insgesamt mehr als 74,13 GWh Strom pro Jahr produziert werden. Besonders die Gemeinden mit vielen Rinderhaltungsbetrieben eignen sich gut für den Ausbau von Biogasanlagen, wie zum Beispiel Aspach, Lohnsburg am Kobernaufserwald oder Mettmach.

Gemeinde	Anzahl der Rinder
Altheim	932
Aspach	3.819
Geinberg	474
Höhhart	2.464
Kirchdorf am Inn	507
Kirchheim im Innkreis	704
Lohnsburg am Kobernaufserwald	3.470
Mettmach	3.355
Mühlheim am Inn	424
Polling im Innkreis	719
Roßbach	1.200
St. Georgen bei Obernberg am Inn	731
St. Johann am Walde	1.573
St. Veit im Innkreis	707
Traubach	1.185
Waldzell	2.205
Gesamt	24.469

Tabelle 34: Anzahl der Rinder pro Gemeinde (Amt der Oö. Landesregierung 2020: o.S.)

Aufgrund der hohen Tierhaltungs- und vor allem der Rinderhaltungsbetriebe kann in der gesamten Region und speziell in diesen eben genannten Gemeinden auf ein hohes Potenzial für Biogaserzeugung aus Rindergülle geschlossen werden. Ebenfalls kann durch die große Menge an landwirtschaftlichen Flächen auch Energiepflanzen zur Biogasgewinnung künftig ein großes Potenzial beigemessen werden.

Abbildung 48 zeigt den potenziellen Biogasertrag pro Jahr und Bezirk laut REGIO Energy. Grundlage bilden Daten der Agrar-Markt-Austria aus dem Jahr 2006. Das Potenzial ist innerhalb der KEM als hoch einzustufen. Im Bezirk Braunau am Inn kann auf eine Wärmeleistung von 101 – 200 GWh pro Jahr geschlossen werden, im Bezirk Ried im Innkreis sogar auf mehr als 201 GWh pro Jahr.

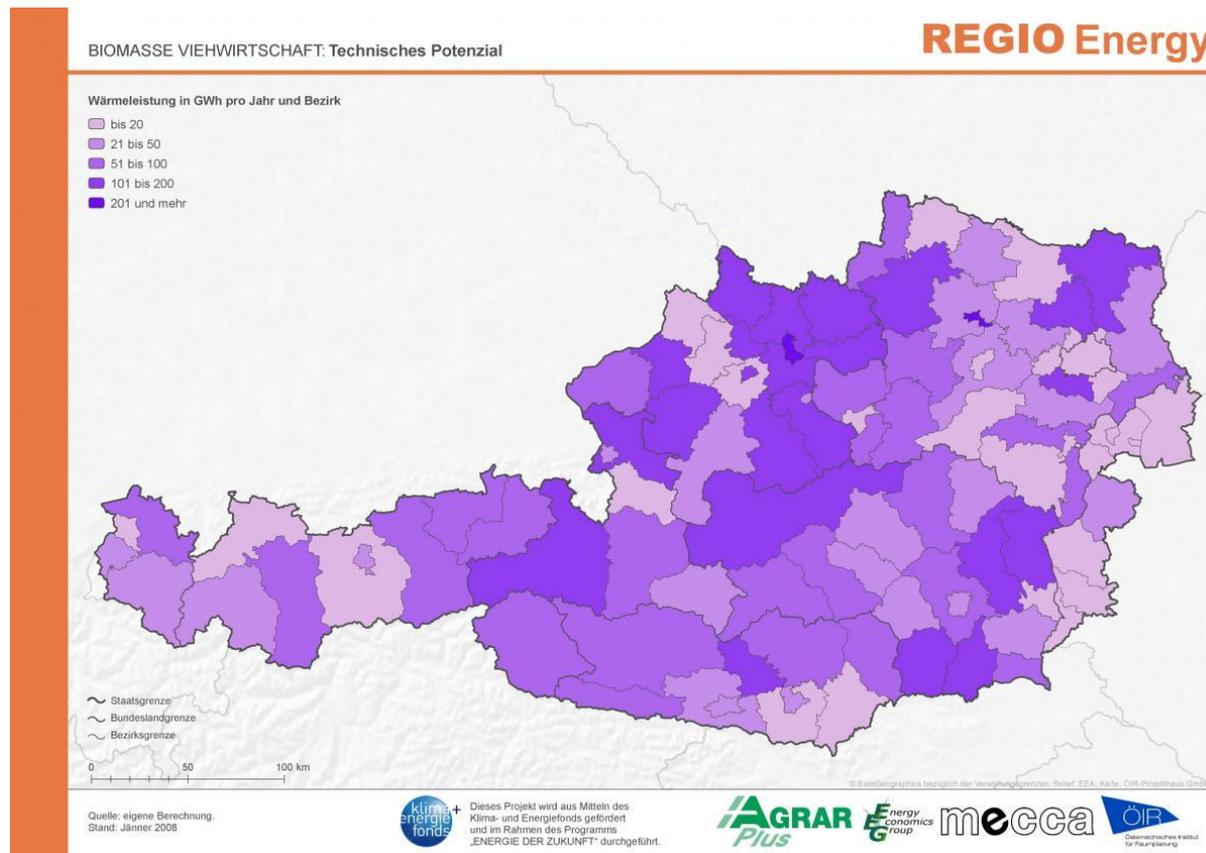


Abbildung 48: Technisches Potenzial Biomasse (REGIO Energy 2008: o.S.)

4.3.6. Potenzial Windkraft

In der KEM Inn-Kobernaufserwald wird seit mehreren Jahren in der Gemeinde Lohnsburg am Kobernaufserwald Windenergie genutzt. Jährlich werden dort etwa 3,5 Mio. kWh Strom produziert. Im folgenden Text soll das Potenzial für weitere Windkraftanlagen bewertet werden.

Abbildung 49 zeigt die mittleren Jahres-Windgeschwindigkeiten in Oberösterreich in 100 Metern Höhe. Die Windgeschwindigkeiten betragen innerhalb der Region zwischen 3 und 7 Meter pro Sekunde. Besonders in Teilen der Gemeindegebiete von Aspach, Lohnsburg am Kobernaufserwald, Mettmach, St. Johann am Walde und Waldzell wurden höhere Windgeschwindigkeiten gemessen. Innerhalb dieser Gemeinden herrscht ein großes Windkraftpotenzial.

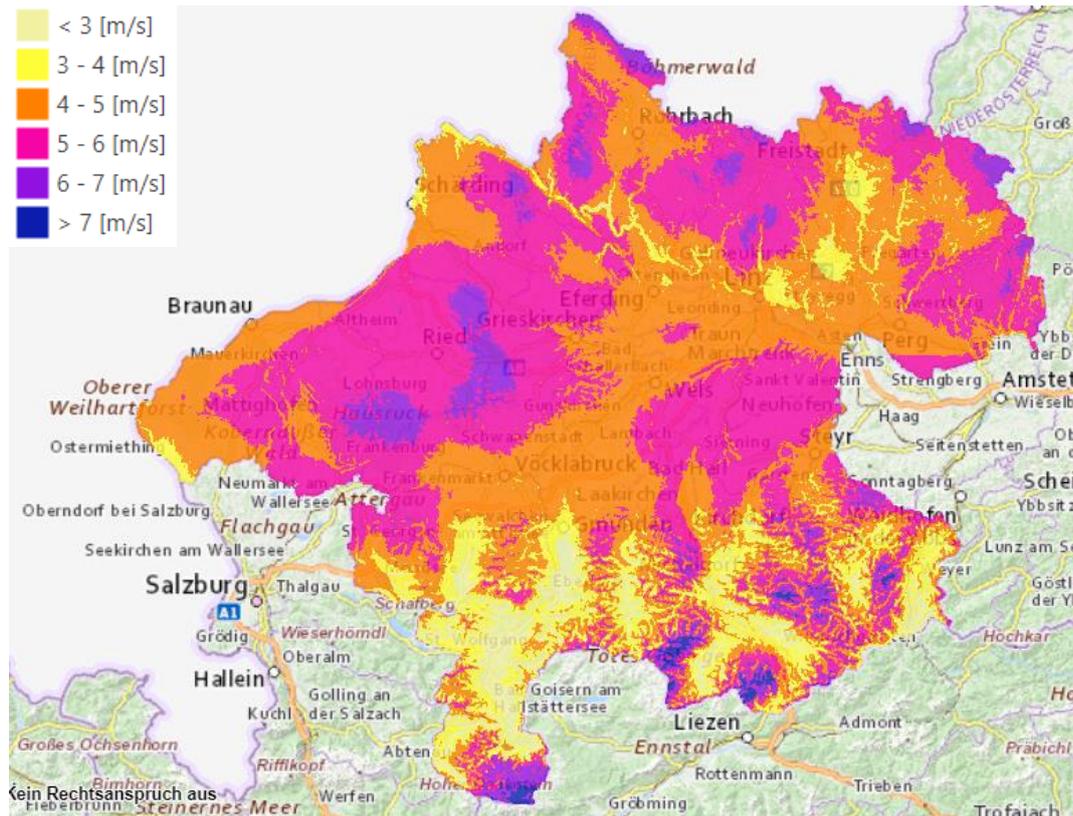


Abbildung 49: Winddaten mittlere Jahresgeschwindigkeit in 100 Meter Höhe (DORIS o.J.: o.S.)

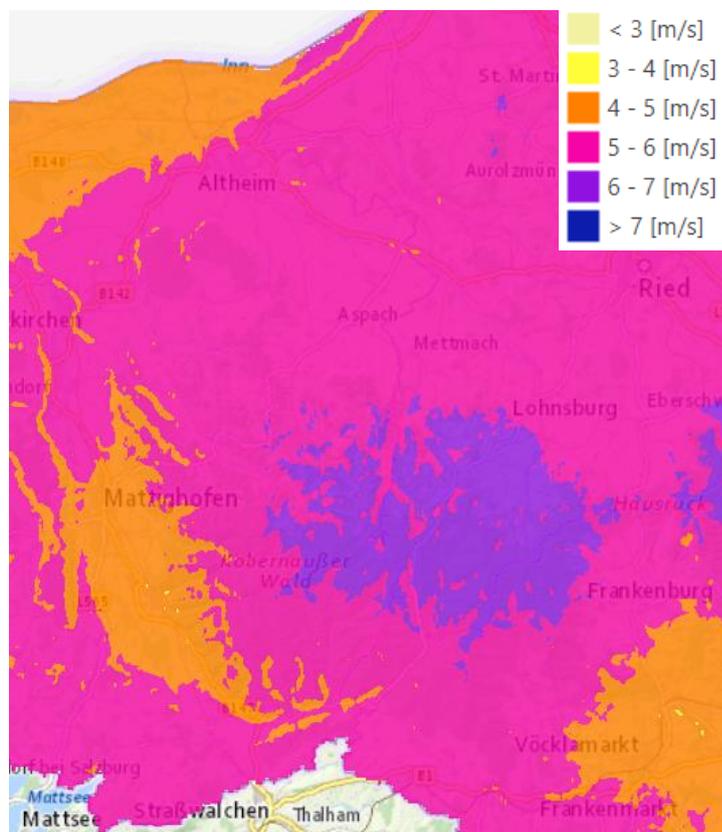


Abbildung 50: Winddaten mittlere Jahresgeschwindigkeit in 100 Meter Höhe, Kartenausschnitt (DORIS o.J.: o.S.)

Dennoch ist nicht überall dort, wo hohe Windgeschwindigkeiten vorliegen, auch der Bau von Windkraftanlagen möglich. Der Windkraft - Masterplan 2017 zeigt in Abbildung 51

Ausschlusszonen aufgrund von beispielsweise Flugplätzen, Wasserschutzgebieten, Naturwaldreservaten, Schutzgebieten oder Flussuferschutzzonen.

In Kirchheim im Innkreis ist auf Abbildung 51 ein roter Kreis zu sehen. In Kirchheim befindet sich ein Flugplatz, wodurch der Bau von Windkraftanlagen nicht möglich ist. Ebenfalls wird das Potenzial von Windkraft durch das große Waldgebiet des Kobernauserwaldes eingeschränkt.

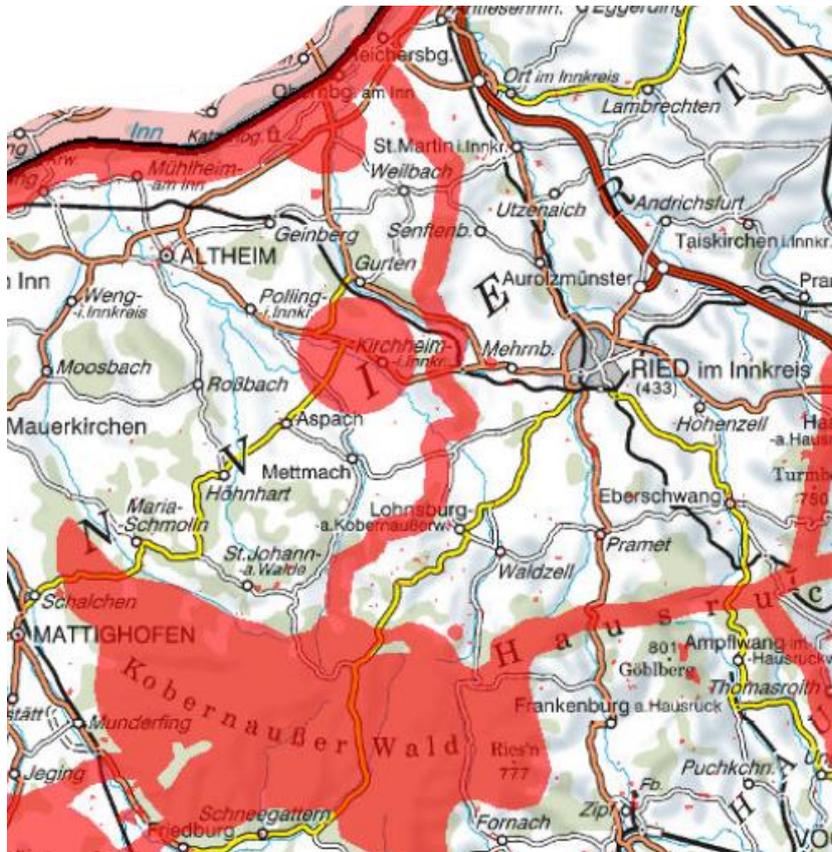


Abbildung 51: Ausschlusszonen Windkraft (Amt der Oö. Landesregierung 2017: o.S.)

Potenzial für Windkraft in der KEM Inn-Kobernauserwald ist dennoch vorhanden. Einige Gebiete innerhalb der Gemeinden Aspach, Lohnsburg am Kobernauserwald, Mettmach, St. Johann am Walde und Waldzell würden sich gut eignen und der dortige Ausbau macht durchaus Sinn. Die Abstände zu Wohngebieten wurden in der vorliegenden Potenzialanalyse jedoch noch nicht berücksichtigt. Aussagekräftige Daten können nur durch geeignete Messungen von Expert:innen gewonnen werden.

5. Strategien, Leitlinien, Leitbilder

5.1. Bestehende Leitbilder / Strategien in der Region (mit und ohne näheren Klima- und Energiebezug):

Die KEM Inn-Kobernaußerswald ist eingebettet in eine Vielzahl von internationalen und nationalen Zielen, die in den vergangenen Jahren definiert wurden:

- Pariser Klimaziele
 - EU-Klimaziele
 - Nationaler Klimaplan Österreich
 - Lokale Entwicklungsstrategie des Regionalvereins LEADER Mitten im Innviertel 2023-2030
 - Energie-Leitregion Oberösterreich
 - Klimabündnisgemeinden
- Folgende KEM-Gemeinden sind Klimabündnisgemeinden: Altheim, Aspach, Geinberg, Roßbach, St. Georgen bei Obernberg am Inn, St. Veit im Innkreis

Nur wenn alle Institutionen ihren Beitrag leisten, können die übergeordneten Ziele auch erreicht werden.

5.2. KEM-Leitbild

Das Leitbild wurde von der Modellregionsmanagerin auf Basis partizipativer Prozesse, den Vorgaben durch übergeordnete Zielsetzungen und Leitbilder diverser Institutionen erstellt. Gemeindebesuche beziehungsweise Gespräche mit Gemeindevertreter:innen dienten ebenfalls als Grundlage.

Die Region bietet reichhaltiges Potential für alternative Energieformen und kann auf zahlreiche Ressourcen zurückgreifen. In vielen Gemeinden werden bereits erneuerbare Energieträger verwendet. Vor allem Geothermie hat in der Region eine besondere Bedeutung. Auch Wärmeversorgung aus Biomasse, Photovoltaik- und Solaranlagen sowie Holzheizungen sind bereits in einigen Orten vorhanden. In den kommenden Jahren soll die hauseigene Energieproduktion auf den Dächern (kommunal und privat) vorangetrieben werden. Mit einem Durchschnitt von 1.900 Sonnenstunden pro Jahr pro Gemeinde bietet die Region viel Potential für Solar- und Photovoltaikanlagen (UBIMET 2017: o.S.). Grundsätzlich wird die nachhaltige Nutzung der natürlichen Potenziale in der Region angestrebt.

Als großes übergeordnetes Ziel kann das Übereinkommen von Paris gesehen werden. Die globale Erderwärmung soll auf maximal 1,5 Grad Celsius gegenüber vorindustriellen Werten begrenzt werden (BMK 2022: o.S.).

In der Region finden sich viele Ressourcen und Chancen. Mit der Gründung einer KEM kann dieses Potential stärker genutzt werden und die Abkehr von fossilen Energien erreicht werden. Das Ziel der KEM ist Strom aus 100% erneuerbaren Energien und der Ausstieg aus Öl und Gas. Die Treibhausgasemissionen müssen gegen 0 reduziert werden, sodass die Importabhängigkeit von Energieträgern reduziert wird beziehungsweise wegfällt. Ebenfalls werden Klimaschutzprojekte in unterschiedlichsten Bereichen wie Mobilität, Landwirtschaft und anderen Themengebieten umgesetzt. Die zu erarbeitenden Maßnahmen sollen nicht kurzfristiger Natur sein, sondern vielmehr dauerhaft Änderungen bewirken. Die positiven Effekte der Arbeit der KEM sollen Auswirkungen auf die gesamte Region und die Lebensqualität deren Einwohner:innen

haben – und noch darüber hinaus. Denn die KEM Inn-Kobernaußerwald soll ein Vorbild mit vielen Vorzeigeprojekten für andere Regionen werden.

5.3. Energiepolitisches Leitbild

Das erklärte Ziel der KEM Inn-Kobernaußerwald ist die Erreichung der Energieautarkie in den Mitgliedsgemeinden bis zum Jahr 2040. Um das zu erreichen, werden folgende Ziele angestrebt:

- Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung: Klimaschonender Lebensstil
- Langfristige Sicherung einer guten Lebensqualität
- Raus aus Öl und Gas – langfristige Unabhängigkeit von fossilen Energieimporten
- Forcierung von erneuerbaren Energien
- Stromverbrauch reduzieren
- Verantwortungsvoller Umgang von regionalen Ressourcen sowie Grund und Boden
- Hohe Energiestandards bei Neubauten und Sanierung
- Vorbildfunktion der Gemeinden
- Individuelle Mobilitätsbedürfnisse im ländlichen Raum erkennen und mit innovativen Lösungen bedienen

5.4. Energiepolitische Ziele

Die energiepolitischen Ziele der KEM Inn-Kobernaußerwald lassen sich folgendermaßen unterscheiden:

5.4.1. Langfristige Ziele

Hier stellt sich die Frage „Was soll bis zum Jahr 2040 erreicht werden?“ Großes Ziel ist die Klimaneutralität und Energieautarkie. Weitere Vorhaben sind emissionsfreie Energieerzeugung sowie massiver Ausbau und Verbesserung des öffentlichen Verkehrs. Ebenfalls soll der Energieverbrauch stark gesenkt werden. Um diese Ziele erreichen zu können, hat sich die KEM Inn-Kobernaußerwald einige mittelfristige Ziele gesteckt.

5.4.2. Mittelfristige Ziele

In den mittelfristigen Zielen ist festgelegt, was bis 2030 erreicht werden soll. Wichtig dabei ist es, den Weg in Richtung Klimaneutralität mit ambitionierten Schritten einzuschlagen. – Das gilt für Gemeinden als auch für Privathaushalte gleichermaßen. Den Gemeinden kommt als Multiplikatoren eine besondere Rolle zu. Sie sollen Vorbilder für private Haushalte sein.

Folgende Ziele wurden festgelegt:

- Strom stammt zu 100% aus erneuerbaren Energien
- Ausstieg aus Öl und Gas bis 2030
- Auf 70 % der für Photovoltaik geeigneten Dachflächen wurden Photovoltaikanlagen installiert, das würde einer zusätzlichen Leistung von 224.302,24 MWh pro Jahr entsprechen
- Energie für Raumwärme und Warmwasser zu 100% aus erneuerbaren Energien
- Der Motorisierungsgrad ist bis 2030 unter 0,5 PKWs/ pro Einwohner:in. Der E-PKW-Anteil soll bis dahin bei 20 % liegen.
- In jeder Gemeinde befinden sich mindestens 5 öffentlich zugängliche E-Ladestationen
- 100% der Straßenbeleuchtung wurde auf LED umgestellt

- 10 % des jährlichen Energiebedarfs von 736.300 MWh (Energienosaik, Stand 2019) kann eingespart werden. Dabei handelt es sich um ein Einsparpotenzial von 73.630 MWh pro Jahr.

Durch Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung sollen alle Interessensgruppen involviert werden und zum Klimaschutz animiert werden.

Wichtig ist die Reduktion des Energieverbrauchs sowie den Ausbau von erneuerbaren Energien voranzubringen. Damit sollen Treibhausgase und Schadstoffe reduziert werden.

5.4.3. Kurzfristige Ziele

Die KEM positioniert sich bis 2025 als regionale Anlaufstelle für Fragen in den Bereichen Klima, Energie und Umwelt. In den nächsten 2 Jahren werden 10 verschiedene Maßnahmen umgesetzt (siehe ab Seite 93). Diese Projekte stellen den ersten wichtigen Schritt in Richtung klimaneutraler Zukunft dar. Beispielsweise sollen E-Mobilität sowie der Ausstieg aus Öl und Gas forciert werden. Außerdem soll unter anderem die Produktion von erneuerbaren Energien durch den Photovoltaik-Ausbau vorangetrieben werden.

5.5. Strategien zur Weiterführung der KEM Inn-Kobernaufserwald

In den KEM-Gemeinden besteht ein großes Interesse daran zur Klimakrise beizutragen und ein Vorbild für andere Gemeinden und für die Regionsbewohner:innen zu sein.

Nach einstimmigen Beschlüssen in den Gemeinden kann davon ausgegangen werden, dass die notwendige finanzielle Unterstützung auf Gemeindeebene auch künftig gegeben sein wird.

Die KEM-Gemeinden und Netzwerkpartner:innen gehen davon aus, dass die kurzfristigen Ziele in der zweijährigen Umsetzungsphase erreicht werden. Die Zusammenarbeit mit bestehenden Strukturen und der Aufbau von weiteren Kooperationspartner:innen ist dabei besonders wichtig. Durch eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit werden effektive Fortschritte im Bereich Klimaschutz erwartet. Durch die professionelle Arbeit des Modellregionsmanagements und die begleitende Bewusstseinsbildung soll den wichtigen Themen Klima, Umwelt und Energie noch mehr Relevanz gegeben werden.

Für künftige Weiterführungsphasen ist es wichtig, erfolgreiche und bewährte Aktivitäten zu intensivieren und neue Schwerpunkte auszuarbeiten. Die Bevölkerung und die Netzwerkpartner:innen sollen in die Entscheidungen miteingebunden werden.

Die Struktur der entstandenen KEM soll bestehen bleiben. Bei Bedarf können neue umliegende Gemeinden hinzukommen, damit sich die Wirkung der KEM vergrößert. Langfristiges Ziel ist es, dass alle Gemeinden der LEADER-Region Mitten im Innviertel zur KEM beitreten.

Da Klimaschutz in Österreich aber auch weltweit immer wichtiger wird, wird davon ausgegangen, dass das erfolgreiche Programm „Klima- und Energie-Modellregionen“ weitergeführt wird, sodass die KEM Inn-Kobernaufserwald 2025 in die Weiterführungsphase starten kann.

6. Managementstrukturen und Know-How

6.1. Modellregionsmanagement

Die KEM Inn-Kobernaufserwald wird vom Verein Energiewende – Mitten im Innviertel abgewickelt. Zur Koordination der gesamten Tätigkeiten gibt es eine Modellregionsmanagerin mit einschlägiger Ausbildung und Regionskenntnis.

Eva Lenger, MSc (ehemals Eva Schreckeneder) ist regionale Ansprechpartnerin für die KEM Inn-Kobernaufserwald.

Eva Lenger studierte in Salzburg Geographie mit dem Schwerpunkt Landschaftsökologie und Management von Ökosystemen. Die Themen Regionalentwicklung, Klimawandel und Klimaschutz begleiteten sie durch zahlreiche Lehrveranstaltungen.

Berufserfahrung konnte die Modellregionsmanagerin 2018 und 2019 zum einen im Bereich der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Biosphärenregion Berchtesgadener Land machen. Die Organisation und Begleitung von Bildungsveranstaltungen sowohl für Kinder als auch Erwachsene standen dabei im Zentrum. Seit 2019 ist Eva Lenger in der LEADER-Region Mitten im Innviertel tätig. Dadurch kann sie einen guten Einblick in die österreichische Förderlandschaft und eine ausgezeichnete Regionskenntnis vorweisen.

Die Modellregionsmanagerin ist mit der Region eng verbunden, kann auf Erfahrung im Regionalmanagement zurückgreifen, stand bereits in Kontakt mit allen Gemeinden, Gemeindeverantwortlichen sowie Bürgermeister:innen, kennt viele potenzielle Netzwerkpartner für die KEM und weist Wissen in den Bereichen Klima und Umwelt vor.

Eva Lenger war auch schon für die Antragstellung der KEM Inn-Kobernaufserwald sowie der KEM Inn-Hausruck im vorigen Jahr verantwortlich. Die Modellregionsmanagerin hat ebenfalls das Umsetzungskonzept der KEM Inn-Kobernaufserwald erstellt und hat sich im Zuge dessen sehr stark mit der Region auseinandergesetzt.

Regionale Vernetzungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen bedürfen einer entsprechenden fixen Anlaufstelle. Eine Büroinfrastruktur ist vorhanden und befindet sich am Stelzhamerplatz 2 in 4910 Ried im Innkreis. Das Büro liegt außerhalb der KEM Inn-Kobernaufserwald, etwa 10 km von der eigentlichen Region entfernt. Die Modellregionsmanagerin verfügt über einen eigenen Arbeitsplatz samt optimaler Büroinfrastruktur, welche eine gute Basis bietet, um dem Projekt KEM gerecht zu werden. Es handelt sich um ein Gemeinschaftsbüro zwischen der KEM Inn-Hausruck, der LEADER-Region Mitten im Innviertel und dem Tourismusverband s'Innviertel. Die starke Vernetzung und der stetige Informationsaustausch mit der KEM Inn-Hausruck und der LEADER-Region Mitten im Innviertel wird als besonders wichtig erachtet, weshalb dieser Büro-Standort gewählt wurde. Dieses Tür-an-Tür-Modell garantiert eine enge thematische Abstimmung aller Beteiligten und es kommt dadurch zu keinerlei Informationsverlusten. Außerdem ist die Stadt Ried im Innkreis ein wichtiger Treffpunkt in der Region, an dem gerne alle Entscheidungsträger:innen, Gemeindeverantwortliche und Netzwerkpartner:innen zusammenkommen.

Das Büro ist vorbehaltlich von Außendiensten, Urlaub oder Krankheit mittwochs und donnerstags von 8:30-16:30 Uhr besetzt. Termine nach Vereinbarung sind auch außerhalb der Bürozeiten jederzeit möglich.

Die Modellregionsmanagerin ist für 20 Wochenstunden angestellt.

Einsatz und Tätigkeiten der Modellregionsmanagerin:

- Infoveranstaltungen und Vernetzungsworkshops über erneuerbare Energien, Neuheiten, Energiesparen,...
- Ansprechperson für Fragen zu Klimaschutz, Energie und Umwelt
- Beiträge für Regional- und Gemeindezeitungen verfassen (Energiespartipps, Neuheiten am Energiesektor, Veranstaltungstermine, aktuelle KEM-Projekte)
- Umsetzung von 10 Maßnahmen (siehe ab Seite 93)
- Koordination von Projekten im Bereich Klima und Energie innerhalb von Gemeinden und gemeindeübergreifend
- Hilfestellung bei Anträgen, Genehmigungen, Förderungen und so weiter
- Betreuung bestehender Netzwerke (Energie und Umwelt) und Initiierung neuer Netzwerke
- Erhebung von Potenzialen zur Steigerung der Energieeffizienz
- Erhebung und Nutzung regionaler Potenziale zur Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energieträger im Bereich Wärme, Strom und Verkehr
- Aufbau von Strukturen zur Weiterführung der KEM-Region
- Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung von Projektergebnissen und Klimaschutzthemen
- Budgetverantwortung für die Klima- und Energie-Modellregion
- Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung und lokalen Stakeholdern im Energie- und Klimaschutzbereich

6.2. Trägerschaft

Bis November 2022 hat die Trägerschaft eine Gemeindekooperation übernommen. Die Mitgliedsgemeinden haben sich jedoch dazu entschieden, einen neuen Verein zu gründen, dem alle KEM-Mitgliedsgemeinden angehören. Mitte Mai 2022 wurde der Verein Energiewende – Mitten im Innviertel gegründet. Dieser hat sich zum Ziel gesetzt, sich in der Region im Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung zu engagieren und wird von nun an im Rahmen einer öffentlich-öffentlichen Partnerschaft das Projekt „KEM Inn-Kobernaußerwald“ tragen. Regelmäßige Treffen und Abstimmungen mit dem Obmann (Bürgermeister Hans Peter Hochhold) und dem restlichen Vereinsvorstand sorgen für inhaltliche Projektabstimmung.

Es konnte kein bestehender Verein genutzt werden, da die vorhandenen Strukturen nicht die geforderte Zusammensetzung (nur öffentliche Mitglieder) aufwiesen. Der Verein ist jedoch in die bestehenden Netzwerke integriert und ist ein Zweigverein des Regionalvereins der LEADER-Region Mitten im Innviertel. Um die Gründung des neuen Vereins bestmöglich zu nutzen, hat dieser auch die Trägerschaft für die benachbarte KEM Inn-Hausruck übernommen. Ein stetiger Austausch und Zusammenarbeit sind somit gewährleistet.

Der Verein Energiewende – Mitten im Innviertel soll sich in Zukunft als die Institution für Klimaschutz entwickeln und es besteht die Möglichkeit, künftig weitere Klima- sowie Energie-Projekte abzuwickeln.

6.2.1. Ziele des Vereins

Der Verein konzentriert sich vorrangig auf folgende Themen:

- Reduktion des Energieverbrauchs

- Erneuerbare Energie
- Bewusstseinsbildung
- Nachhaltige Mobilität

6.2.2. Aufgaben des Vereins

Insbesondere hat der Verein nachstehende Aufgaben:

- Strategien, Werbemaßnahmen und Förderungen zur Steigerung des Bekanntheitsgrades der Klima- und Energie-Modellregionen planen und durchführen
- Veranstaltungen und Projekte selbst durchzuführen und die der einzelnen Mitgliedsgemeinden zu koordinieren
- den Austausch von Erfahrungen anzuregen und zu pflegen, sowie das Interesse der Bevölkerung für Klimaschutz zu vertiefen
- die Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfestellung zu pflegen
- Programm der Klima- und Energie-Modellregion umsetzen

6.2.3. Finanzierung

Die Finanzierung der KEM wird durch die jeweiligen Eigenmittel der Mitgliedsgemeinden gewährleistet. Die Finanzierung wird durch die unterschriebenen Absichtserklärungen und durch Gemeinderatsbeschlüsse gesichert. Zusätzlich wird die KEM vom Förderprogramm „Klima- und Energie-Modellregionen“ unterstützt.

6.2.4. Externe Partner:innen zur methodischen Unterstützung

Methodische Unterstützung erfolgt durch die LEADER-Region Mitten im Innviertel, das Klimabündnis OÖ, den Klima- und Energiefonds und die KPC. Ebenfalls wird auf die Zusammenarbeit mit anderen KEM-Regionen beziehungsweise die Expertise von anderen Modellregionsmanager:innen und Netzwerkpartner:innen großer Wert gelegt.

6.2.5. Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle erfolgt durch regelmäßige Vorstandssitzungen. Darin werden regelmäßig die zu erreichenden Ziele sowie Finanzen besprochen.

Mindestens alle 3 Jahre (je nach Dringlichkeit) wird eine Vollversammlung abgehalten. Diese soll immer zu Beginn und am Ende einer Förderphase (Umsetzungsphase oder Weiterführungsphase) stattfinden, um einen Ausblick zu gewähren und die Förderphase Revue passieren zu lassen, sodass die Vereinsmitglieder beziehungsweise Mitgliedsgemeinden immer wieder informiert werden.

Zusätzlich werden sogenannte Erfolgsindikatoren zur Zielerreichung definiert, welche nach Ende der Umsetzungsphase vom Qualitätsmanagement überprüft werden:

- Kommunale Gebäude: Anteil Wärme erneuerbar kommunale Gebäude [KEM]
- Erneuerbare Energie: PV installiert pro EW [KEM]
- Mobilität: Ladestellen PKW öffentlich zugänglich pro 1.000 EW [KEM]
- Mobilität: Anteil neu zugelassene KFZ mit alternativen Antrieben [KEM]
- Energieeffizienz: Genehmigte klimarelevante Bundesmittel über KPC für die Region pro EW [KEM]



Die Teilnahme an einem externen Qualitätsmanagement für KEMs ist verpflichtend einzuführen und wird im Falle der KEM Inn-Kobernaußewald vom Klimabündnis Oberösterreich übernommen. Das Klimabündnis begleitet und unterstützt das KEM-Management in der Konzept- Umsetzungs- und Weiterführungsphase. Zum einen findet eine KEM-Qualitätsmanagement-Begleitung und zum anderen ein KEM-Qualitätsmanagement-Audit statt.



7. Maßnahmen

Nr. 0	Projektmanagement	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 27.004,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modellregionsmanagerin betreut das KEM-Büro und ist Verantwortliche für alle Arbeitsfelder. Alle Schritte im Projektmanagement, Organisation, Planung sowie die Umsetzung von Projekten, Koordination von Veranstaltungen, Aufbau eines Netzwerkes, Budgetplanung, Verwaltungstätigkeiten (Buchhaltung,...) und die Erstellung von Zwischen- und Endbericht sind unter anderem Aufgaben der Modellregionsmanagerin. Vernetzungstreffen mit Nachbarregionen werden überdies als besonders wichtig angesehen. Weiters steht die Modellregionsmanagerin im ständigen Kontakt mit den Mitgliedsgemeinden.</p> <p>Die Modellregionsmanagerin ist Ansprechpartnerin in der Region für Fragen zu Klimaschutz und Energieeffizienz.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		
Trägerverein		
LEADER-Region Mitten im Innviertel		
Weitere Netzwerkpartner (regionale Vereine, benachbarte KEMs...)		
Verein KEM Österreich	€ 1.240,00	Mitgliedsbeitrag für 2023 und 2024
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Zielgerichtete und effiziente Umsetzung der 10 Maßnahmen • Das KEM-Büro ist als öffentliche und zentrale Anlaufstelle in der Region etabliert • Erfolgreiche Abwicklung der Förderungen mit der KPC und Berichten an die Förderstelle • Korrekt durchgeführte administrative Tätigkeiten (Buchhaltung, Finanzplan,...) • Entwicklung neuer Projekte (durch zum Beispiel Ideen der Regionsbevölkerung) 		



<p>Inhaltliche Beschreibung</p>
<p>Das Projektmanagement zieht sich durch alle Arbeitspakete hindurch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektkoordination • Führung eines Büros mit entsprechender Ausstattung • Koordination von Veranstaltungen, Terminen und Workshops • Evaluierung der Projektziele und des Budgets • Akquirierung neuer Fördermöglichkeiten • Buchhaltung, Verwaltungstätigkeiten • Beratung, Initiierung und Planung weiterer Umsetzungsprojekte • Aufbau eines Netzwerks und Zusammenarbeit mit allen Bevölkerungsschichten und Netzwerkpartner:innen, auch grenzüberschreitende Vernetzung • Erstellung Zwischen- und Endbericht • Interne Weiterbildung: zum Beispiel KEM Netzwerktreffen,... • Durchführung von Vorstandssitzungen und Vollversammlung
<p>Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzungs- und Repräsentationsaktivitäten • Organisation und Durchführung von Sitzungen und Workshops • Projektmanagement • Finanzmanagement • Organisation beziehungsweise Durchführung von Gemeindeggesprächen • Berichterstellung
<p>Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?</p>
<p>Projektmanagement ist Grundlage für die erfolgreiche Arbeit als KEM. Bisher sind keine vergleichbaren Aktivitäten, welche die Koordination von diversen Maßnahmen im Klimaschutz ermöglichen, vorhanden. Mit der Modellregionsmanagerin beziehungsweise der KEM wird eine zentrale Anlaufstelle in der Region installiert, die auch als Schnittstelle zum Fördergeber fungiert.</p>
<p>Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Büroinfrastruktur aufgebaut (größtenteils bereits umgesetzt) • Teilnahme an regelmäßigen Vernetzungstreffen • Erfolgreiche Durchführung von Verwaltungstätigkeiten (Personal, Finanzen,...) • Vorstandssitzung im Verein beziehungsweise Vollversammlung abgehalten • KEM-QM entsprechend Vorgaben durchgeführt • Erfolgreiche Gemeindeggespräche • Zwischenbericht und Endbericht
<p>LEISTUNGSINDIKATOREN</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 1 errichtete Büroinfrastruktur mit Arbeitsgeräten sowie Büroausstattung (teilweise bereits umgesetzt) • 4 Teilnahmen an den KEM-Fachveranstaltungen und Jahrestreffen

- 20 Teilnahmen an Vernetzungstreffen in der Region mit Wirtschaft, Politik, Regionalentwicklung,...
- 10 Teilnahmen an Vernetzungstreffen mit benachbarten KEMs
- 4 Vorstandssitzungen des Trägervereins
- 2 Vollversammlungen des Trägervereins
- Ordnungsgemäße Verwaltungstätigkeiten (Buchhaltung, Erstellung Finanzpläne, Budgetplanung- und Verwaltung)
- Erstellung von Zwischen- und Endbericht

Nr. 1	Energiebuchhaltung in den Gemeinden	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 8.998,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Aufgabe der Modellregionsmanagerin ist es, eine Energiebuchhaltung in den Gemeinden zu implementieren, durchzuführen und zu verwalten. Zu Beginn werden die zuständigen Gemeindemitarbeiter:innen beraten, informiert beziehungsweise geschult. Im Anschluss werden Energiedaten aufgenommen und ausgewertet. Am Jahresende können Gebäude in der Region verglichen werden und Energiesparpotenziale abgeleitet werden. Die Ergebnisse werden einmal pro Jahr in einem Energiebericht dargestellt, welcher den Gemeinden zur Verfügung gestellt wird. Den Verantwortlichen wird gezeigt und Tipps gegeben, wie energiesparendes Verhalten aussehen und wie der Energieverbrauch reduziert werden kann.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		
Energiebeauftragte in Gemeinden		
Professionelle Energiebuchhaltungsanbieter		
Klimabündnis OÖ		
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung der Verbräuche von Gemeindegebäuden • Erstellung eines jährlichen Energieberichts • Ableitung von Energieeinsparungen und Optimierungen • Reduktion des Energieverbrauchs und CO₂-Reduktion 		



Inhaltliche Beschreibung

Die Energiebuchhaltung hat das Ziel, den Energieverbrauch von öffentlichen Gebäuden und im Mobilitätsbereich systematisch zu erfassen und auszuwerten. Das ist besonders wichtig, denn in den KEM-Gemeinden wurde bisher keine Energiebuchhaltung geführt. Im Anschluss sollen Energieeinsparmöglichkeiten und Verbesserungspotenziale abgeleitet werden.

Folgende Arbeitspakete sind geplant:

- Erstellung eines Energiebuchhaltung-Formulars
- Beratungsgespräche und eventuell Schulungen
- Einrichtung Energiebuchhaltung
- Erfassung von Strom-, Wärme- und Treibstoffverbrauch
- Ableitung von Effizienzsteigerungsmaßnahmen für öffentliche Gebäude
- Vergleich von öffentlichen Gebäuden in Region durch entsprechende Kennzahlen

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Organisation und Durchführung von Beratungsgesprächen
- Organisation von Schulungen und Beratungen
- Einführung einer Energiebuchhaltung in den Gemeinden
- Erstellung Energiebericht

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bisher zeichnen ein paar Gemeinden ihre Verbrauchsdaten auf – eine Energiebuchhaltung gibt es jedoch in keiner der KEM-Gemeinden. In der Region gibt es Energieberater:innen sowie kostenlose (oft unzureichende oder für Laien komplizierte) Downloadmöglichkeiten im Internet, mit denen eine Energiebuchhaltung ermöglicht wird. Ziel ist jedoch, dass innerhalb der KEM ein einheitliches System beziehungsweise Programm verwendet wird.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Beratungsgespräche mit Gemeinden über die Vorteile einer Energiebuchhaltung haben stattgefunden
- Einheitliches Energiebuchhaltungs-Formular wurde erstellt
- Energiebuchhaltung wurde aufgebaut: Monatliche Verbräuche der Gemeinde werden aufgezeichnet
- Energiesparpotenziale können abgeleitet und Kosten reduziert werden
- Jährliche Energieberichte für die Gemeinden

LEISTUNGSINDIKATOREN

- Konzeption und Erstellung eines Formulars (ausgereifte Excel-Tabelle)
- Durchführung von 16 Beratungsgesprächen
- Durchführung der Energiebuchhaltung in 16 Gemeinden



- Erstellung von 16 Energieberichten

Nr. 2	Öffentlichkeitsarbeit	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 22.935,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modelregionsmanagerin betreibt sämtliche Öffentlichkeitsarbeit und koordiniert diese in allen Schritten. Ebenso werden E-Mails verwaltet sowie Website und soziale Medien laufend aktualisiert. Weiters ist die Modellregionsmanagerin für die Organisation von Veranstaltungen zuständig und schafft und pflegt das Netzwerk an wichtigen Partner:innen. Die Modellregionsmanagerin steht beispielsweise im Kontakt mit Redaktionen von regionalen Medien und Ansprechpartner:innen für Gemeindezeitungen. Die Zusammenarbeit mit dem LEADER-Büro ist darüber hinaus von besonderer Bedeutung.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden beziehungsweise Gemeindezeitungsverantwortliche		
Regionsbevölkerung		
Regionale Medien	€ 3.500,00	Inserate und Presseberichte
Grafiker, Webdesigner, Werbeagentur,...	€ 4.000,00	Grafik, Social Media
Fachexpert:innen	€ 500,00	Expertenhonorar Vortrag Auftaktveranstaltung
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Laufende Informationsvermittlung • Sensibilisierung der Bevölkerung • Professionelle und attraktive Wahrnehmung der KEM • Regionale und überregionale Bekanntheit der KEM • Gesamte Regionsbevölkerung wird zum Handeln motiviert 		



Inhaltliche Beschreibung

Um die Bevölkerung über die Aktivitäten der Klima- und Energie-Modellregion laufend zu informieren und für Klima- und Umweltschutz zu begeistern, werden verschiedene Kanäle genutzt (zum Beispiel Website, Facebook, Gemeinde- und Regionalzeitungen, Radio, Fernsehen,...). Durch Gewinnspiele, Ideenwettbewerbe und Aktionen wird zum Umwelt- und Klimaschutz animiert und der „Wegwerfgesellschaft“ entgegengewirkt. Es soll beispielsweise über klimaschonendes Verhalten im Alltag und Energiespartipps informiert werden. Auf überregionale und gemeindeübergreifende Zusammenarbeit wird besonders großer Wert gelegt. Jede Gemeinde möchte die überregionale Ebene nutzen – oft scheitert es an fehlenden personellen Ressourcen. Die Modellregionsmanagerin soll die Gemeinden künftig dabei unterstützen.

Zu Beginn soll eine Auftaktveranstaltung stattfinden, wenn möglich ein Green Event. Außerdem sollen Projekte in der Region medienwirksam verarbeitet und sichtbar gemacht werden. In einem Jahresbericht können Projekterfolge veranschaulicht werden. Gemeindeübergreifender Austausch soll gefördert werden (zum Beispiel Energiestammtische oder Energiekirtag).

Diese Maßnahme soll alle allgemeinen Aktivitäten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit abdecken, die nicht konkret den einzelnen Maßnahmen zuordenbar sind.

Folgende Arbeitspakete sind geplant:

- Auftaktveranstaltung
- Laufende Betreuung von Website und Social Media
- Gewinnspiele, Ideenwettbewerbe, Aktionen allgemein zur Bekanntmachung der KEM
- Gestaltung von Presstexten und Medienberichten (Zeitung, Gemeindezeitung, Radio, Fernsehen,...)
- Versand Newsletter
- Anschaffung Marketingmaterialien, wie zum Beispiel KEM-Rollup, Blöcke und so weiter
- Erstellung von Informationsmaterialien mit fachlichem Inhalt zum Beispiel Broschüren und Jahresbericht für die Gemeinden und die Regionsbevölkerung

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Betreuung Website
- Erstellung von Social Media Beiträgen
- Erstellung Berichte für Regionalzeitungen, Gemeindezeitungen, ...
- Organisation und Durchführung einer Veranstaltung
- Allgemeine Beratungsgespräche

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Bisher gibt es minimale Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz in der Region. In geringem Maße wird Bewusstseinsbildung vom Energiesparverband OÖ, der LEADER-Region Mitten im Innviertel oder der Landwirtschaftskammer durchgeführt. Die in dieser Maßnahme dargestellten Aktivitäten sind die Grundlage für ein

erfolgreiches öffentliches Auftreten sowie die Wahrnehmung der KEM in der Region und so bisher noch nicht vorhanden.

In der Konzeptphase wurden bereits erste Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit geleistet, um die KEM von Beginn an bekannt zu machen. Zum Beispiel wurden einige Presseberichte erstellt, erste Newsletter versandt sowie eine Website erstellt. Die bereits umgesetzte Öffentlichkeitsarbeit soll in der Umsetzungsphase ausgeweitet und optimiert werden.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung
- Professionelles Erscheinungsbild beziehungsweise Coperate Design (zum Teil bereits vorhanden)
- Website und Social Media-Kanäle werden weiterentwickelt und laufend betreut
- Betreuung der regionalen Medien wird laufend durchgeführt sowie Artikel für Gemeindezeitungen verfasst
- Organisation und Durchführung einer Auftaktveranstaltung

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 Rollup für Veranstaltungen wurde angeschafft
- 3 verschiedene Marketingmaterialien wie Blöcke oder ähnliches wurden angeschafft
- 7 Gewinnspiele, Ideenwettbewerbe und Aktionen zur allgemeinen Bekanntmachung der KEM
- 1 vorhandene Website wurde erweitert
- 20 Aktualisierungen der KEM-Website (regelmäßig)
- 16 Gemeindewebsites verlinken auf die KEM-Website
- 40 Website-Berichte und Ankündigungen
- 30 Social Media-Beiträge
- 25 Presseaussendungen an Regionalmedien
- 20 E-Mail Aussendungen an Bürgermeister, Amtsleiter:innen und Umweltausschüsse mit klimarelevanten Infos zu Förderungen, Projekten, Veranstaltungen,...
- 15 Berichte an die KEM-Gemeinden (für Gemeindezeitung oder Gemeinde-Website)
- 8 Newsletter-Aussendungen inklusive 50 neue Adressen für den Newsletter
- 1 breitenwirksame Auftaktveranstaltung wurde organisiert beziehungsweise durchgeführt
- 2 Infomaterialien stehen zur Verfügung (Pro Jahr wird ein Jahresbericht erstellt und an die Mitgliedsgemeinden ausgeschickt)

Nr. 3	Nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)
01/23 12/24	€ 20.645,00



Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modellregionsmanagerin führt Gespräche mit Gemeindevertreter:innen und erhebt bestehende Mobilitätsangebote und den Bedarf an neuen Angeboten. Weiters werden Gemeinden bei der Abwicklung von Förderanträgen unterstützt. Ebenfalls steht die Modellregionsmanagerin für interessierte Regionsbewohner:innen beratend zur Seite. Ebenfalls soll sie alternative Mobilitätslösungen initiieren, zum Beispiel ein Fahrgemeinschaftssystem (zum Beispiel Sammeltaxi, Carsharing, Anrufsammelbussystem, Pedibus...). Ebenfalls ist die Modellregionsmanagerin zuständig für die Attraktivierung der Rad- und Fußwege, zum Beispiel durch bewusstseinsbildende Veranstaltungen zu naturnaher Gestaltung.</p> <p>Die Organisation und Planung von Aktionen, Veranstaltungen und Exkursionen liegt bei der Modellregionsmanagerin.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		
Regionsbevölkerung		
Mobilitätsmanager:in		
Schulen		
Fachexpert:innen beziehungsweise Initiativen wie zum Beispiel VCÖ – Mobilität mit Zukunft, Mobilitätsinitiative Oberösterreich, Baumschulen, Bodenbündnis,...	€ 8.043,00	Expertenhonorare für Beratungen, Vorträge, Veranstaltungen und Aktionen, mit der Hilfe von Baumschulen und dem Bodenbündnis sollen Rad- und Fußwege naturnah gestaltet werden
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von nachhaltigen und klimaschonenden Mobilitätsangeboten • Initiierung von alternativen Mobilitätsformen • Gemeindeübergreifende Vernetzung von nachhaltiger Mobilität • Verstärkung der Vorbildwirkung von Gemeinden auf Private • Erhöhung des Rad- und Fußverkehrs • Ausbau E-Ladeinfrastruktur • Verbesserung des Mobilitätsangebotes insbesondere für Personen ohne eigenen PKW und/oder ohne Führerschein 		



Inhaltliche Beschreibung

Das Interesse an nachhaltiger Mobilität ist in der Region bereits vorhanden. Auch öffentliche E-Tankstellen gibt es in einigen Gemeinden. Viele möchten gerne klimaschonend(er) unterwegs sein, doch es gibt noch nicht ausreichend gute Möglichkeiten, dieses Vorhaben im (beruflichen) Alltag umzusetzen. Das soll sich durch die KEM mittels Bewusstseinsbildung, Aktionen und Veranstaltungen ändern. Es soll zum Beispiel eine Testmöglichkeit für E-Autos oder E-Bikes geben oder E-Bike-Kurse sollen stattfinden. Weiters erscheint es sinnvoll, Fahrgemeinschaften zu stärken und Radwege zu attraktiveren. Dafür soll der Bedarf bei den Gemeinden abgefragt werden. Gelungene Beispiele aus anderen KEMs wie zum Beispiel Carsharing-Systeme sollen als Inspiration dienen, bei Bedarf soll eine Exkursion durchgeführt werden. Ebenfalls wird E-Mobilität unterstützt und Gemeinden sowie Privatpersonen sollen informiert und bezüglich Förderungen beraten werden.

Arbeitspakete:

- Beratungsgespräche und Interessensabfrage Gemeinden
- Abwicklung und Unterstützung: Förderanträge für E-Mobilität
- Veranstaltungen und Aktionen (zum Beispiel E-Bikes oder E-Autos testen, E-Bike-Kurse) sowie Exkursionen und Gewinnspiele
- Initiierung einer alternativen Mobilitätsform (zum Beispiel Sammeltaxi, Carsharing, Anrufsammelbussystem,...)
- Attraktivierung von Rad- und Fußverkehr, zum Beispiel durch den Ausbau von Rad-E-Ladestationen, eine naturnahe Gestaltung oder einen Fahrrad-Reparatur-Service-Tag.

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Recherche Best-Practice-Beispiele
- Beratungsgespräche mit Gemeinden und Regionsbevölkerung
- Projektentwicklung
- Förderberatung
- Organisation und Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen und Exkursionen
- Initiierung von Kooperationen mit Nachbarregionen

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Lokale Initiativen beschäftigen sich bereits mit dem Thema nachhaltige Mobilität. Innviertelweit ist ein Mobilitätsmanager zuständig. Jedoch liegt bisher der Hauptfokus zumeist auf städtischen Gebieten. In den kleinen ländlichen Gemeinden der KEM besteht Aufholbedarf. Ebenfalls fehlt bisher eine lokale Ansprechperson in der Region.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Vor-Ort-Gespräche mit interessierten Gemeinden, Interessensabfrage
- Förderberatungen E-Mobilität
- Fahrgemeinschafts-System wurde gestärkt
- Attraktivierungsmaßnahmen von Rad- und Fußverkehr und begleitende Fördermöglichkeiten (zum Beispiel naturnahe Gestaltung von Rad- und Gehwegen)

**LEISTUNGSINDIKATOREN**

- Aufbau eines regionalen Netzwerkes/ Arbeitskreises zum Thema Mobilität
- 16 Beratungen zur Umsetzung einer alternativen Mobilitätslösung in Gemeinden
- Initiierung und Begleitung von 1 Pilotprojekt, zum Beispiel Sammelbussysteme, Carsharing,...
- 40 Förderberatungen zu E-Mobilität für Gemeinden und Private
- Unterstützung bei 10 Förderanträgen zu E-Ladestationen zum Beispiel KEM-Invest
- 3 Veranstaltungen, Aktionen beziehungsweise Exkursionen
- 2 Gewinnspiele zu E-Mobilität und Attraktivierung Rad- und Fußverkehr
- Teilnahme von 3 Gemeinden an der „Europäischen Mobilitätswoche“

Nr. 4	Energieproduktion und Speicherung in der Modellregion	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 10.585,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modellregionsmanagerin treibt den Ausbau von erneuerbarer Energieproduktion voran.</p> <p>Sie organisiert Infoveranstaltungen und Aktionen. Ebenfalls informiert die Modellregionsmanagerin über Fördermöglichkeiten und unterstützt die Gemeinden bei der Antragstellung für Investitionsförderungen im Bereich Energieproduktion und Speicherung (zum Beispiel: Photovoltaikanlagen, Solaranlagen, Wasserkraftwerke,...). Die Modellregionsmanagerin soll auch interessierte Regionsbewohner:innen beraten und informieren, die Möglichkeiten und Förderwege aufzeigen und für die Themen Photovoltaik, Blackout beziehungsweise Notfallresilienz, Biomasse, Wasserkraft, Bevölkerungsbeteiligung, Solarthermie, Stromspeicher-Technologien, Neuheiten im Energiesektor oder Ähnliches begeistern.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		
Regionsbevölkerung		
Fachexpert:innen	€ 2.000,00	Expertenhonorare für Vorträge und Veranstaltungen
Unternehmen		



Ziele
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau von erneuerbaren Energieträgern: besonderer Fokus auf die Anzahl von Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden • Geringere Abhängigkeit von fossilen Energieträgern, Reduktion des CO₂-Ausstoßes • Auch Private und Betriebe setzen auf erneuerbare Energien • Errichtung von Speichermöglichkeiten • Autarke Energieversorgung
Inhaltliche Beschreibung
<p>Die Energieproduktion und Speicherung in der Modellregion sollen erhöht werden, damit der Region langfristig die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern gelingen kann. Der Fokus liegt auf Photovoltaik und Solarthermie, dennoch sollen auch andere Möglichkeiten zur erneuerbaren Energieproduktion beachtet werden.</p> <p>Um möglichst alle Dachflächen öffentlicher Gebäude mit Photovoltaikanlagen auszustatten, wurde das Potential an geeigneten Dachflächen bereits für das Umsetzungskonzept erhoben. Das Potenzial ist groß: Nun soll der Ausbau vorangetrieben werden. Kommunen übernehmen eine Vorreiterrolle und motivieren die Regionsbevölkerung auf erneuerbare Energien zu setzen. Weiters sollen Gemeinden und Privatpersonen bei der Förderantragstellung unterstützt werden. Vor allem bei Gemeinden soll auf Notfallresilienz (mit erneuerbaren Energien) besonders Wert gelegt werden. Durch Veranstaltungen, Aktionen sowie Bewusstseinsbildung wird die Regionsbevölkerung über mögliche Projekte am Laufenden gehalten. Zum Beispiel soll auf neue innovative Speicherlösungen hingewiesen werden.</p> <p>Arbeitspakete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abwicklung und Unterstützung von Projekten: Photovoltaik-, Solaranlagen, Speichersysteme, Notfallresilienzsysteme,... • Unterstützung bei der Förderabwicklung • Veranstaltungen und Aktionen zu Ausbau von erneuerbaren Energien (zum Beispiel Wasserkraft, Speichertechnologien, Notfallresilienz, Finanzierungsmöglichkeiten...) Eventuell Durchführung eines Energiekirtages mit Aussteller:innen aus der Region. • Informationen für Gemeinden und Regionsbevölkerung, Erstellung von Informationsmaterial
Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Recherche Best-Practice Beispiele • Beratungsgespräche mit Gemeinden und Privatpersonen • Organisation und Durchführung Veranstaltungen • Projektentwicklung • Förderberatung
Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?
<p>Diese Maßnahme ist in der Region neu. Projekt- und Förderberatung erfolgt derzeit durch den Energiesparverband OÖ und spezialisierte Firmen, welche zum Beispiel Photovoltaikanlagen oder Solaranlagen errichten. Die Arbeitspakete der KEM sollen</p>

wesentlich zum Ziel des Ausbaus erneuerbarer Energieträger beitragen. Durch diese Maßnahme haben die Gemeinden und die Regionsbevölkerung eine regionale Anlaufstelle vor Ort.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Best Practice-Beispiele recherchiert
- Veranstaltungen und Aktionen geplant und umgesetzt
- Beratungsgespräche beziehungsweise Förderberatungen durchgeführt
- Gemeinden und Regionsbewohner:innen nehmen Beratungsleistungen der KEM in Anspruch
- Photovoltaikanlagen, Solaranlagen, Stromspeicher, Notfallresilienzsysteme,... wurden innerhalb der KEM initiiert und umgesetzt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 16 Berichte an alle Gemeinden über mögliche PV-Dachflächen
- 4 Veranstaltungen oder Aktionen für kommunale Entscheidungsträger: innen, Unternehmer:innen und Private
- 40 Beratungen zu erneuerbaren Energien und Fördermöglichkeiten für Gemeinden und Private
- 10 öffentliche Photovoltaik-Projekte unterstützt beziehungsweise in die Wege geleitet
- Unterstützung der Gemeinden bei 15 Förderanträgen zum Beispiel KEM-Invest

Nr. 5	Erneuerbare Energiegemeinschaften	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 14.707,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
Die Modelregionsmanagerin ist Ansprechpartnerin für die Gemeinden sowie Private. Sie initiiert die Gründung und unterstützt bei der Entwicklung von erneuerbaren Energiegemeinschaften. Ebenfalls hilft die Modellregionsmanagerin bei eventuellen Förderansuchen. Weiters werden Vernetzungstreffen und Veranstaltungen organisiert.		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		
Regionsbevölkerung		



Fachexpert:innen	€ 5.920,00	Expertenhonorare für Vorträge und technische sowie steuerliche Beratungen
Österreichische Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften		Bereitstellung von Informationsmaterialien
OÖ Energiesparverband		
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Bevölkerung ist zum Thema Energiegemeinschaften sensibilisiert und weiß über die Möglichkeiten und Vorteile Bescheid. • Energiegemeinschaften entstehen in der Region. • Ein wichtiger Schritt in Richtung Energiewende wird erreicht. 		
Inhaltliche Beschreibung		
<p>Energiegemeinschaften verknüpfen die Produktion und den Verbrauch von Strom auf regionaler Ebene. Der bewusste Umgang mit Energie wird gefördert. Ziel ist es, Energiegemeinschaften zu initiieren und engagierte Regionsbewohner:innen sowie Gemeinden bei der Gründung und im weiteren Ablauf zu begleiten. Das komplex wirkende Thema soll Interessierten durch Beispiele verständlich nähergebracht werden.</p> <p>Arbeitspakete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratungsgespräche • Veranstaltungen, Aktionen oder Workshops zu Energiegemeinschaften • Unterstützung bei der Gründung von Energiegemeinschaften • Unterstützung bei der Abwicklung von Förderungen • Regionale Vernetzung von Interessierten 		
Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Beratungsgesprächen • Organisation und Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen und Workshops • Förderberatung • Abwicklung beziehungsweise Unterstützung bei der Gründung von Energiegemeinschaften 		
Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?		
<p>In der Region gibt es bisher keine Energiegemeinschaften. Das soll im Zuge dieser Maßnahme geändert werden. Das Interesse der Gemeinden und Privatpersonen ist bereits vorhanden und der Wunsch nach Infoveranstaltungen durch die KEM ist groß. Dadurch wird den Gemeinden und Regionsbewohner:innen ein niederschwelliger Zugang geboten. Unterstützung gibt es bereits vom Energiesparverband OÖ und von der Österreichischen Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften. Bislang gibt es jedoch keine Person in der Region, die sich um das Thema kümmert und bei der Gründung unterstützt.</p>		



Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Sensibilisierung zum Thema Energiegemeinschaften hat stattgefunden
- Organisation und Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen und Workshops
- Gründung von mehreren Energiegemeinschaften in der Region

LEISTUNGSINDIKATOREN

- KEM als Vernetzungsstelle für erneuerbare Energiegemeinschaften etabliert
- 30 Beratungen zu Energiegemeinschaften und Förderungen wurden durchgeführt
- 6 Veranstaltungen oder Aktionen zum Thema Energiegemeinschaften fanden statt
- 6 Online-Nachlesen zu Veranstaltungen oder Aktionen wurden erstellt
- 4 Energiegemeinschaften sind in Planung oder umgesetzt
- Erstellung Schritt für Schritt Anleitung „Wie gründe ich eine Energiegemeinschaft“

Nr. 6	Energieeffizienz von öffentlichen Objekten	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 8.326,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
Die Modellregionsmanagerin wertet die Energiedaten der Gemeinden aus (laut Energiebuchhaltung in Maßnahme 1) und stimmt Handlungsszenarien mit den Gemeinden ab, um die Energieeffizienz der Gemeindegebäude zu erhöhen und den Energieverbrauch zu senken. Die Modellregionsmanagerin ist Ansprechpartnerin für die Gemeinden und führt Beratungsgespräche sowie Förderberatungen durch. Ebenfalls koordiniert die Modellregionsmanagerin die Umsetzung der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED.		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		
Regionsbevölkerung		
Energieberater:innen (zum Beispiel Klimabündnis)	€ 2.000,00	Zum Beispiel Vor-Ort- Begehungen in Gemeinden, Vortrag



Fachexpert:innen	€ 1.700,00	Expertenhonorare für Vorträge
Energiebeauftragte in Gemeinden		
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Effizienzsteigerungsmaßnahmen für öffentliche Gebäude und Anlagen • Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED • Energieverbrauch senken 		
Inhaltliche Beschreibung		
<p>In dieser Maßnahme sollen Energiesparpotenziale von öffentlichen Gebäuden und Anlagen (inklusive Straßenbeleuchtung) erhoben werden. Dazu sind Vor-Ort-Begehungen mit Energieberater:innen beziehungsweise dem Klimabündnis (bietet kostenlose Beratungen für Klimabündnis-Gemeinden an) und den Objektverantwortlichen (Schulwart, Amtsleitung,...) geplant. In Oö. wird ebenso das Regionalprogramm „Betriebliche Umweltförderung“ für öffentliche Einrichtungen angeboten. Weiters gibt es kostenlose Beratungen durch den Oö. Energiesparverband. Diese Beratungsmöglichkeiten sollen in den Gemeinden genutzt und beworben werden.</p> <p>Auch Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz sollen beschrieben werden. Die Regionsbevölkerung soll dazu animiert werden, dem guten Beispiel der Gemeinden zu folgen. Dafür ist eine Veranstaltung, Netzwerktreffen oder Aktion geplant. Eventuell sollen Strommessgeräte angeschafft werden, die sich die Regionsbewohner:innen kostenlos ausborgen können, um den Energieverbrauch ihrer Haushaltsgeräte zu bestimmen.</p> <p>Folgende Arbeitspakete sind geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufzeigen von Möglichkeiten und Organisation von Energieberatungen (zum Beispiel Vor-Ort-Begehungen durch Klimabündnis) • Erarbeitung von Energieeinsparungsmaßnahmen • Organisation der Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung (eventuell gemeinsame Ausschreibung) • Veranstaltungen zum Beispiel zum Thema Energiesparen 		
Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Recherche Best-Practice Beispiele • Durchführung von Beratungsgesprächen • Organisation von Energieberatungen und Vor-Ort-Begehungen • Initiierung von konkreten Projekten, wie die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED 		
Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?		
<p>Zum Thema Energiesparen informiert bereits der Energiesparverband Oö.</p> <p>Das Klimabündnis Oö bietet Checks für Gemeindegebäude an. Doch nicht jede Gemeinde hat dieses Angebot bereits ausgenutzt. Viele KEM-Mitgliedsgemeinden sind keine Klimabündnisgemeinden und haben deshalb keinen Anspruch. Ebenfalls gibt es in der Region einzelne Energieberater:innen, die eine ähnliche Leistung anbieten.</p>		

<p>Viele Gemeinden haben jedoch noch nie ihre Gebäude auf Energieeffizienz überprüfen lassen und brauchen hierzu einen niederschweligen Zugang.</p> <p>In der Region gibt es noch keine zuständige Ansprechperson zu den Themen Energieeinsparung und Energieeffizienz– die persönlichen Gespräche werden von den Gemeinden sehr geschätzt.</p>
<p>Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Recherche zu Best-Practice Beispielen durchgeführt • Beratungsgespräche über mögliche Energieeinsparungen • Energieberatungen oder Heizanlagenchecks haben stattgefunden • Energie-Effizienzmaßnahmen konnten aufgezeigt werden • Umstellung auf LED-Straßenbeleuchtung • Veranstaltung oder Vernetzungstreffen wurden durchgeführt
<p>LEISTUNGSINDIKATOREN</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 16 Erhebungen der Straßenbeleuchtung und Analyse des Energiesparpotenzials • 16 Beratungsgespräche für mehr Energieeffizienz in Gemeinden • 1 Vorzeigeprojekt für die Region begleitet und unterstützt • In 5 Gemeinden fanden Energieberatungen beziehungsweise Heizungschecks statt • 1 Infoveranstaltung, Netzwerktreffen oder Aktion zu Energieeffizienz und Energiesparen • 1 LED-Sammelbestellung • 4 Gemeinden stellen ihre Straßenbeleuchtung auf LED um

Nr. 7	Raus aus Öl und Gas	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 15.369,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modellregionsmanagerin ist Ansprechperson für die Gemeinden und koordiniert die Umsetzung Gesamtprojekts „Raus aus Öl und Gas“. Ebenfalls ist sie zuständig für die Organisation von Infoveranstaltungen und Aktionen. Weiters kommuniziert die Modellregionsmanagerin die aktuellen Förderungen und unterstützt bei der Abwicklung.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		



Regionsbevölkerung		
Fachexpert:innen beziehungsweise Energieberater:innen (zum Beispiel Energiesparverband)	€ 8.000,00	Expertenhonorare für Beratungen, Vorträge, Veranstaltungen und Aktionen
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion von Öl- und Gasheizungen • Bewusstseinsbildung der Regionsbevölkerung für die Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energieträger • Gemeinden übernehmen Vorbildrolle und setzen auf erneuerbare Wärmeenergie beziehungsweise Öl- und gasfreie Gebäude 		
Inhaltliche Beschreibung		
<p>Mit der aktuellen Energiekrise gewinnt diese Maßnahme noch mehr an Bedeutung. Innerhalb der KEM werden in den nächsten Jahren viele Heizungsanlagen zu ersetzen sein. In dieser Maßnahme werden Gemeinden bei der Analyse ihrer Heizanlagen und bei der Umstellung auf erneuerbare Wärmesysteme unterstützt und beraten. Sowohl Gemeinden als auch Privatpersonen sollen über Umstellungsmaßnahmen, die damit einhergehenden Kosten und Förderungen informiert werden. Das Thema „Sauber heizen für alle“ soll im Mittelpunkt stehen. Gemeinden nehmen eine Vorbildrolle ein.</p> <p>Folgende Arbeitspakete sind geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratungsgespräche zur Umstellung auf erneuerbare Energieträger (vom Oö. Energiesparverband werden Energieberatungen für Private kostenlos angeboten – diese sollen genutzt werden) • Schnürung von Gesamtpaketen • Förderberatung • Bereitstellung von Infomaterial (zum Beispiel Folder) • Veranstaltungen zum Thema „Raus aus Öl und Gas“ beziehungsweise „Thermische Energieversorgung der Zukunft“ • Gewinnspiele und Aktionen (zum Beispiel Verlosung eines Heizungs-Checks) 		
Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Beratungsgesprächen mit den Gemeinden • Erstellung von Infomaterial • Organisation und Durchführung von Veranstaltungen oder Aktionen • Förderberatung 		
Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?		
<p>Die Aktion „Raus aus Öl und Gas“ wird bereits medial beworben. Der Energiesparverband führt Energieberatungen durch. Bisher gibt es jedoch keine Ansprechperson, die Interessierte vor Ort in den Gemeinden direkt unterstützt und die Umstellung von fossile auf erneuerbare Heizsysteme vorantreibt. Die KEM</p>		

informiert über Fördermöglichkeiten und begleitet Gemeinden sowie Private bei der Umstellung auf erneuerbare Energien.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Bürger:innen sowie Gemeinden wurden über die „Raus auf Öl und Gas“ Initiative mehrfach informiert (durch Gewinnspiele, Infomaterial,...)
- Schnürung von Gesamtpaketen, damit die Bevölkerung weiß, was ein Heizungstausch kostet
- Fossile Heizanlagen in Gemeindegebäuden werden durch erneuerbare Wärme ersetzt.
- Informationsveranstaltungen oder Aktionen für Bürger:innen wurden durchgeführt

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 50 Beratungsgespräche zum Heizungstausch und über mögliche Förderungen für Gemeinden und Private
- Durchführung von 2 Infoveranstaltungen zu „Raus aus Öl und Gas“ und „Thermische Energieversorgung in der Zukunft“
- 1 Infomaterial mit Schnürung Gesamtpaket zu Heizungstausch
- Durchführung von 2 Gewinnspielen zum Beispiel Verlosung Heizungs-Check

Nr. 8	Klimaschutz mit Kindern und Jugendlichen	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 11.990,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modellregionsmanagerin übernimmt die Organisation von zum Beispiel Infoveranstaltungen, Workshops, Exkursionen, Ferienaktionen, Gewinnspielen und Aktionen. Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Kinder und Jugendlichen sind für den Erfolg der Maßnahme essenziell. Die Modellregionsmanagerin ist für die Erstellung von Junior-Beiträgen (Berichte, welche Kinder und Jugendliche ansprechen) in Regional- und Gemeindezeitungen verantwortlich. Weiters sollen Unterrichtsmaterialien und Arbeitsbehelfe recherchiert beziehungsweise zusammengestellt werden. Die Zusammenarbeit mit Lehrkräften wird als besonders wichtig gesehen.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Regionsbevölkerung		



Schulen		
Kindergärten		
Fachexpert:innen	€ 3.000,00	Inhaltliche Begleitung beziehungsweise Expertenhonore für Ferienaktion und andere Veranstaltungen
Klimabündnis OÖ		
Landwirt:innen		
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Kinder sollen für den Klimaschutz begeistert und über wichtige Themen informiert werden • Jugend wird besser in die Landwirtschaft eingebunden, sodass der Landwirtschaft eine Zukunft geboten werden kann • Wichtige Inhalte zum Thema Klima und Energie sollen über Kinder nach Hause getragen werden, denn Kinder dienen als Multiplikatoren 		
Inhaltliche Beschreibung		
<p>Die heranwachsende Generation soll mit den Themen Energie, Energieeinsparung, Umwelt- und Klimaschutz auf altersgerechte Weise vertraut gemacht werden. Um die junge Generation zu erreichen, sind Workshops, Kurse, Exkursionen und Veranstaltungen (auch mit Bildungseinrichtungen) sowie Ferienaktionen geplant, zum Beispiel Testen von E-Mopeds für Jugendliche, die kurz vor dem Moped-Führerschein stehen. Weiters könnten Kinder-Kochkurse mit regionalen und saisonalen Lebensmitteln durchgeführt werden. Die Jugend soll darüber informiert werden, wann welches Gemüse beziehungsweise Obst Saison hat und was in der Region angebaut wird. In der KEM Inn-Kobernaufserwald gibt es eine hohe landwirtschaftliche Produktion und immer mehr Menschen legen Wert auf regional produzierte Lebensmittel. Die Nachfolge von landwirtschaftlichen Betrieben ist oft schwierig. Um der Landwirtschaft in der Region eine gute Zukunft bieten zu können, ist es wichtig die Jugend miteinzubinden.</p> <p>Eventuell sollen auch weitere Klimabündnisschulen entstehen.</p> <p>Arbeitspakete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungen und Aktionen (zum Beispiel Ferienaktion, Gewinnspiele, Workshops beziehungsweise Kurse sowie Exkursionen mit Kindern/ Schulen) • Bewusstseinsbildung (zum Beispiel Erstellung von Unterrichtsmaterial und Erstellung von Junior-Beiträgen für Regional- und Gemeindezeitungen) 		



Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • Recherchearbeit (zum Beispiel zu Lehrmaterial) • Zusammenarbeit mit Schulen und Kindergärten • Erstellung beziehungsweise Anschaffung von Lehrmaterial • Organisation und Durchführung von Veranstaltungen, Exkursionen und Aktionen zum Beispiel Ferienaktion 	
Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?	
<p>Innerhalb der KEM gibt es einige Initiativen, welche auch die junge Generation ansprechen – das Thema Klima und Energie steht jedoch selten im Zentrum. Das Klimabündnis OÖ hat ein großes Angebot für Schulen. Ebenfalls gibt es das Programm „Klimaschulen“ vom Klima- und Energiefonds, bei dem aber nur maximal 5 Schulen teilnehmen können. Ansonsten gibt es zum Thema Klimawandel, Klimaschutz, und erneuerbare Energien kaum Angebote für Kinder und Jugendliche innerhalb der KEM.</p> <p>Durch diese Maßnahme sollen einzelne Aktionen in Schulen und auch in Kindergärten der KEM angeboten werden. Jedoch auch außerhalb von Schulen und Kindergärten sollen Kinder und Jugendliche auf spielerische Weise zu den Themen Klimaschutz und Energie sensibilisiert werden.</p>	
Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • Recherche zu den verschiedensten Bildungsangeboten und Lehrmaterialien zum Thema Energiewende und Klimawandel • Abstimmung mit Schulen und Kindergärten • Wissen zu den Themen Energie und Klima wurden an Kinder und Lehrkräfte übermittelt • Durchführung von Veranstaltungen und Workshops wie zum Beispiel Ferienaktionen 	
LEISTUNGSINDIKATOREN	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines regionalen Schulen- und Kindergarten-Netzwerks • 6 E-Mail-Aussendungen mit Angeboten und Fördermöglichkeiten an Schulen und Kindergärten • Ein jährliches Ferienangebot mit 8 Veranstaltungen pro Jahr • Durchführung von 3 Veranstaltungen und Aktionen (zum Beispiel E-Moped Test-Möglichkeit, Samenbombenaktion und Besichtigung Landwirtschaft) • 2 Gewinnspiele für Kinder und Jugendliche • Erstellung und Organisation einer Lehrmaterial-Sammlung, die an Schulen weitergegeben werden kann • 4 KEM-Junior-Beiträge für regionale Medien und Gemeindezeitungen 	
Nr. 9	Klimaschutz durch Landwirtschaft und regionale Lebensmittel
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)



01/23	€ 9.965,00	
12/24		
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
<p>Die Modellregionsmanagerin steht in engem Kontakt mit Landwirt:innen, Direktvermarkter:innen, Bauern-/Grün-/Wochenmärkten und Food Coops. Die KEM ist Vernetzungsstelle zu den genannten Themen. Gemeinsam wird an Lösungen beziehungsweise Weiterentwicklungen gearbeitet. Ebenso ist die Initiierung neuer Food Coops wichtig – Personen, die Interesse an einer Gründung haben, können sich an die Modellregionsmanagerin wenden, diese kann Kontakte weitergeben. Weiters kümmert sich die Modellregionsmanagerin um die Organisation von Veranstaltungen, wie Klima-Kochkurse und eine Veranstaltung zum Thema „klima-fitte Ernährung“. Ebenfalls ist die Modellregionsmanagerin zuständig für die Umsetzung von Aktionen zur Bewusstseinsbildung und informiert Interessierte in den Bereichen Klimaschutz durch Ernährung und regionale Produkte.</p>		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Regionsbevölkerung		
Landwirt:innen beziehungsweise Direktvermarkter:innen		
Food Coops		
Direktvermarkternetzwerk „Wie’s Innviertel schmeckt“		
Fachexpert:innen wie zum Beispiel Landwirtschaftskammer, Ortsbauernschaften, Köche,...	€ 3.000,00	Expertenhonorare für Veranstaltungen und Aktionen, zum Beispiel Kochkurse,...
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Es können mehr regionale Produkte verkauft werden • Vernetzung von Personen, die an der Gründung von Food Coops interessiert sind • Regionale produzierte Lebensmittel werden noch mehr geschätzt • Transparenz von Produktion und Herkunft der Produkte wird geschaffen • Aufwertung der Landwirtschaft • Energie wird gespart und das Klima geschützt durch regionale Lebensmittel 		



Inhaltliche Beschreibung

Die Konsumation von regionalen Lebensmitteln anstatt importierten Produkten schont unser Klima. Regionale Lebensmittel haben in der KEM Inn-Kobernauberwald bereits einen sehr hohen Stellenwert. Mit Lebensmittelkooperativen (Food Coops) kann die regionale (Land-)Wirtschaft gestärkt werden. Die Bevölkerung soll auf die heimischen Produkte, Nahversorgungsbetriebe im Ort und regionales Einkaufen aufmerksam gemacht werden und ein besseres Bewusstsein für die Leistungen regionaler Produzent:innen soll geschaffen werden.

Wichtig ist auch die Entstehung von Gemeinschaftsprojekten zwischen Landwirt:innen und der regionalen Bevölkerung. Dazu gilt es, Landwirt:innen und die Konsument:innen der Region wieder enger miteinander zu verknüpfen. Die KEM kann dazu auch als Vernetzungsstelle dienen.

Klima-Kochkurse sollen Landwirt:innen und die Konsument:innen stärker verbinden sowie zeigen, wie man „klimafreundliche Gerichte“ zubereitet. Weiters soll der Regionsbevölkerung in einer Infoveranstaltung oder einem Workshop vermittelt werden, was eine nachhaltige und klimaschonende Ernährung ist und welche Bedeutung diese hat.

Arbeitspakete:

- Veranstaltungen wie Klima-Kochkurse und Infoveranstaltung/ Workshop „klimafitte Ernährung“
- Aktionen zur Bewusstseinsbildung, wie zum Beispiel Gewinnspiele
- Initiierung, Vernetzung und Unterstützung bei Gemeinschaftsprojekten zwischen Landwirt:innen und der Regionsbevölkerung (zum Beispiel regionaler Tag in Betriebs- oder Schulküchen, Food Coops,...)

Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- Rechercharbeit
- Vernetzungsarbeit
- Organisation von Veranstaltungen und Aktionen
- Bewerbung regionaler Lebensmittel und Regionalität - Vermarktungsprogramme

Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

Regionale Lebensmittel werden derzeit in Hofläden, Regionalregalen oder Bauernmärkten vermarktet. Ebenso gibt es in der Region das Netzwerk „Wie's Innviertel schmeckt“, welches eine Direktvermarktungs-Plattform aufgebaut hat. Weiters gibt es auch schon Food Coops in der Region, zum Beispiel „Brot und Ruam“ in Aspach. Das Interesse an weiteren Einkaufsgemeinschaften ist groß. Die KEM soll für interessierte Personen als zentrale Anlaufstelle fungieren, welche es bisher in der Region noch nicht gibt.

Kochkurse werden bereits angeboten, aber bisher ohne einen Fokus auf klimaschonende Ernährung – die traditionelle Küche im Innviertel beinhaltet grundsätzlich hauptsächlich Fleischgerichte.

Da in der Region Landwirtschaft ein bedeutender Sektor ist, wird es als wichtig erachtet, dass regionale Lebensmittel noch mehr beworben werden – das soll durch diverse Veranstaltungen und Aktionen erreicht werden.
Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • Food Coops wurden unterstützt beziehungsweise neue Food Coops sind entstanden. • Klima-Kochkurse und Infoveranstaltung zur klimafitten Ernährung wurden durchgeführt. • Aktionen zur Bewusstseinsbildung wurden umgesetzt. • Neue Netzwerke sind entstanden.
LEISTUNGSINDIKATOREN
<ul style="list-style-type: none"> • KEM ist als Vernetzungsstelle für Food Coops etabliert • Organisation von 4 Kochkursen mit Direktvermarkter:innen mit Fokus „Klimaschutz“ • 10 Beratungen für Private zu regionalen Produkten und klimaschonender Ernährung • Durchführung einer Infoveranstaltung/ Workshop zur klimafitten Ernährung und regionaler Landwirtschaft • 2 Gewinnspiele zum Thema Landwirtschaft mit Verlosung von regionalen Produkten

Nr. 10	Feste feiern – Veranstaltungen ökologisch und sozial verträglich	
Start Ende	Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)	
01/23 12/24	€ 5.752,00	
Verantwortliche/r der Maßnahme	Modellregionsmanagerin	
Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme		
Die Modellregionsmanagerin nutzt vorhandene Leitfäden, die für die Region adaptiert werden und animiert sowie hilft Gemeinden bei der Umsetzung von klimaschonenden Veranstaltungen, die ebenfalls sozial verträglich sind. Gleichzeitig sorgt sie für die Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit, mit Tipps für private Feiern und ist für die Organisation einer Infoveranstaltung zuständig. Ebenfalls berät die Modellregionsmanagerin Gemeinden, Vereine und Private zu möglichen Förderungen.		
Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
Gemeinden		



Regionsbevölkerung		
Regionale Vereine (zum Beispiel Landjugend)		
Fachexpert:innen	1.415,00	Expertenhonorar für Veranstaltung, Aktionen
Klimabündnis OÖ		
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige und klimaschonende Feste, mit möglichst wenig Müll bei öffentlichen Veranstaltungen • Reduzierung des Energieverbrauchs • Vorbildwirkung von öffentlichen Veranstaltungen auf private Feste 		
Inhaltliche Beschreibung		
<p>In Region gibt es eine große Festkultur. In jeder Gemeinde finden jedes Jahr zahlreiche Veranstaltungen statt (Feuerwehrfeste, Dorffeste, Sportfeste, Kirtage,...), die aktuell oft große Mengen an Energie verbrauchen und Müll hinterlassen.</p> <p>Bei Veranstaltungen soll künftig stärker auf klimaschonende An-/Abreise, Verpflegung, Energienutzung und Müllvermeidung geachtet werden.</p> <p>Bestehende Leitfäden (von denen bereits viele vorhanden sind) für regionale, klimaschonende Veranstaltungen können in der Region zur Anwendung kommen und für die Region angepasst werden. Künftig sollen einige klimaschonende Feste in der Region stattfinden, eventuell auch Green Events. Festinventar, zum Beispiel wiederverwendbare Becher und Geschirr, soll gemeinsam genutzt werden. Best-Practice-Veranstaltungen zum „Vorzeigen“ können Bürger:innen dazu animieren, private Feiern ebenfalls umweltfreundlich zu gestalten. Die Gemeinden sollen eine Vorbildwirkung auf Privatpersonen haben.</p> <p>Arbeitspakete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewerbung, Informationsweitergabe und Unterstützung bei klimaschonenden Veranstaltungen • Förderberatung • Adaptierung eines Leitfadens für die Region • Veranstaltung für nachhaltiges Feiern • Durchführung von Aktionen (zum Beispiel Tipps für private Feiern und Gewinnspiele,...) 		
Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme		
<ul style="list-style-type: none"> • Recherchearbeit • Beratungsgespräche und Förderberatung für Gemeinden und Vereine • Konzeptionelle Begleitung von klimaschonenden Veranstaltungen • Organisation einer Veranstaltung 		
Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?		



Bis dato gibt es in der Region keine vergleichbare Maßnahme. Es gibt einige Leitfäden und Unterstützung durch zum Beispiel den Bezirksabfallverband. Bisher wird bei vielen Festen jedoch zu wenig auf die Schonung des Klimas geachtet. Im Innviertel findet jedes Jahr das „Free Tree Festival“ statt – ein Green Event mit Vorbildcharakter für diese Maßnahme.

Die KEM kann Gemeinden, Vereine und Organisationen bei der Planung von ökologisch und sozial verträglichen Veranstaltungen unterstützen.

Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- Bewusstseinsbildung zum Thema nachhaltige und klimaschonende Veranstaltungen
- Klimaschonende öffentliche und private Feste wurden abgehalten

LEISTUNGSINDIKATOREN

- 15 Beratungsgespräche beziehungsweise Förderberatungen für Gemeinden, Vereine und Private
- Begleitung und Unterstützung von 5 klimaschonenden Vorzeige-Veranstaltungen, eventuell sogar Green Events
- Adaptierung eines Leitfadens für die Region (als Inspiration dienen viele bereits vorhandene Leitfäden)
- 1 Infoveranstaltung/ Workshop für nachhaltiges Feiern
- 2 Gewinnspiele für erfolgreiche private „Green Events“

8. Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit

8.1. Partizipative Beteiligung in der Antragsphase

2021 wurden im Zuge der KEM-Einreichung erste Maßnahmenpläne mit der Regionsbevölkerung erarbeitet. Bürgermeister, Gemeindevertreter:innen und engagierte Personen sammelten Ideen für die zehn Maßnahmen. Diese wurden nach Wichtigkeit und Priorität bewertet, so dass schlussendlich 10 konkrete Maßnahmen feststanden.

Gleichzeitig fand eine Online-Umfrage statt, bei der die Gemeindebewohner:innen ihre Ideen und Gedanken teilen konnten. Gesamt nahmen 54 Personen teil. Die Ergebnisse flossen in die Formulierung der Arbeitspakete der Maßnahmen laut Antragstellung ein. Zentrale Ergebnisse der Umfrage waren:

- 93 % der Befragten ist Klimaschutz sehr wichtig
- 62 % würde ihr Leben stark verändern, um das Klima zu schützen
- 89 % ergreifen bereits Klimaschutzmaßnahmen wie Müll vermeiden und trennen, Plastik sparen, regionales Einkaufen, Verzicht auf Fahrten mit dem PKW,...

Die Umfrage zeigte, wie wichtig die künftige Arbeit der KEM ist.

Die bereits vor dem Start der Konzeptphase durchgeführten Maßnahmen wurden als Grundgerüst für das Umsetzungskonzept verwendet.

8.2. Partizipative Beteiligung in der Konzeptphase

Während der Konzeptphase kam es zu weiterer partizipativer Beteiligung. Die Einbindung von Expert:innen in der Region und speziell von Gemeindeverantwortlichen der 16 KEM-Gemeinden ist zentraler Bestandteil der Konzepterstellung.

8.2.1. Gemeindebesuche

In den Gemeinden der KEM Inn-Kobernaußerwald fand zwischen März und August 2022 ein Gemeindebesuch beziehungsweise ein persönliches Gespräch mit dem Bürgermeister und oftmals zusammen mit der Amtsleitung statt. Bereits durchgeführte Maßnahmen sowie laufende Projekte im Bereich erneuerbare Energien, nachhaltige Mobilität und Energieeffizienz wurden besprochen, zum Beispiel die Nutzung von E-Fahrzeugen oder der Ausbau von LED-Beleuchtung. Ebenfalls teilten die Gemeindevertreter:innen ihre Ideen für die Zukunft der Gemeinde beziehungsweise der Region mit. Auf einem Erhebungsbogen wurden pro Gemeinde die wichtigsten Daten festgehalten (siehe Anhang). Ebenfalls wurde aus jeder Gemeinde ein:e „KEM-Beauftragte:r“ genannt, um die künftige Zusammenarbeit zu erleichtern. Weiters wurden Energiedaten (Wärme, Strom und Treibstoff) der Gemeindegebäude erhoben.

8.2.2. Netzwerktreffen

Im Zeitraum der Konzepterstellung fanden unter anderem Gespräche mit regionalen Akteur:innen statt. Zum Beispiel wurden Abstimmungsgespräche mit der LEADER-Region Mitten im Innviertel, Wirtschaftskammer, Tourismusverband und Regionalmanagement geführt. Ebenfalls wurde bereits Kontakt zu den umliegenden KEMs hergestellt, zum Beispiel kam es zum Erfahrungsaustausch mit der KEM Traunsteinregion und der KEM Mondseeland.

Außerdem nahm die Modellregionsmanagerin an 2 der 3 KEM-Netzwerktreffen teil und tauschte sich dort mit anderen Regionsverantwortlichen aus.

8.2.3. Vorstand Energiewende – Mitten im Innviertel

Vor der Abgabe des Umsetzungskonzepts wurde am 13. Oktober 2022 eine Vorstandssitzung des Vereins Energiewende – Mitten im Innviertel abgehalten, um nochmal die Inhalte des Konzepts zu besprechen und eventuelle Änderungen einzuarbeiten. Im Anschluss wurde das Konzept vom Vorstand beschlossen. Ebenfalls wurden die bisherigen Erfolge der KEM besprochen.

8.3. Konzept für Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikationsstrategie

Öffentlichkeitsarbeit zu Erfolgen und umgesetzten Projekten sowie Bewusstseinsbildung zu Klima- und Energiethemen sind Kernelemente der KEM. Nur durch die Verbreitung von Informationen kann die gesamte Bevölkerung zum Klimaschutz animiert werden. Kontinuität und Aktualität sind wichtige Punkte einer erfolgreichen Öffentlichkeitsarbeit und daher entscheidend für den Erfolg der KEM. Die Modellregionsmanagerin ist Hauptverantwortliche für Öffentlichkeitsarbeit und bereitet Informationsmaterialien auf und erstellt Inhalt für beispielsweise Website und Newsletter.

Folgende Maßnahmen sind geplant beziehungsweise wurden schon in der Konzeptphase teilweise umgesetzt:

- Corporate Design

Während der Konzeptphase wurde bereits zusammen mit der LEADER-Region Mitten im Innviertel und der benachbarten KEM Inn-Hausruck ein Corporate Design erstellt, da auf ein von Anfang an professionelles einheitliches Design großer Wert gelegt wird. Presseberichte, Website, Broschüre und so weiter sollen ein einheitliches Erscheinungsbild haben.

- Website

Unter www.mitten-im-innviertel.at kann man sich jederzeit über laufende Angebote und Aktivitäten der KEM informieren. Die Website wird gemeinsam mit der benachbarten KEM Inn-Hausruck und der LEADER-Region Mitten im Innviertel bespielt und soll in der Zukunft weiter ausgebaut werden. Die KEM Inn-Kobernaußerwald hat auf der Website einen eigenen Bereich. Somit hat die KEM einen eigenständigen Websiteauftritt und ist zusätzlich gut in regionale Strukturen eingebunden.

Künftig soll auch auf den Websites der Mitgliedsgemeinden auf die KEM-Website verlinkt werden, um eine größere Präsenz in der Region zu erreichen.



LEADER REGION Mitten im Innviertel

Klima- und Energie-Modellregionen

START AKTUELLES LEADER KLIMA- & ENERGIE-MODELLREGION KONTAKT

KEM

Klima- und Energie-Modellregionen

In den beiden KEMs **Inn-Hausruck** und **Inn-Kobernaufserwald** haben sich Gemeinden zusammengeschlossen, um sich gemeinsam dem **Klimaschutz** zu widmen. Alle Gemeinden sind auch Teil der LEADER Region **Mitten im Innviertel** und Teil eines **österreichweiten Netzwerkes an Modellregionen**.
Die KEMs **sparen CO₂**, **reduzieren den Energieverbrauch** und **schützen dadurch unser Klima!**

KEM INN-HAUSRUCK KEM INN-KOBERNAUFSERWALD

Klima- & Energiemodellregion Inn-Kobernaufserwald

Die KEM Inn-Kobernaufserwald umfasst **15 Gemeinden** im oberösterreichischen Innviertel. 9 davon liegen im **Bezirk Ried im Innkreis** und 8 im **Bezirk Braunau**.
Mittelsdörfer sind: Aihelm, Aspach, Gelnberg, Höhenhart, Kirchdorf am Inn, Kirchheim im Innkreis, Lohnsburg am Kobernaufserwald, Mettwach, Mühlfeld am Inn, Pölling im Innkreis, Rofsbach, St. Georgen bei Obersiebenbrunn am Inn, St. Johann am Walde, St. Veit im Innkreis, Treubach und Waldzell.

Im Jahr 2022 wird das **KEM-Umsetzungskonzept** erstellt. Ein fundiertes Konzept mit einer **Energie-Ist-Analyse**, regionalen **Potentialanalysen** und einer professionellen **Ansprechperson vor Ort** sind die Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzungsphase im Jahr 2023 und 2024.

Die treibende Kraft vor Ort

Eva Lengler, MSc
Modelregionmanagerin

Abbildung 52: Website der KEM Inn-Kobernaufserwald

- Newsletter

Gemeinsam mit der LEADER-Region Mitten im Innviertel und der KEM Inn-Hausruck wird ein Newsletter bespielt, welcher vierteljährlich versendet wird. Die KEM Inn-Kobernaufserwald stellt in der Regel 2-3 Beiträge bereit. Anmeldung unter www.mitten-im-innviertel.at.

- Social Media

Zusammen mit dem Tourismusverband s'Innviertel, der LEADER-Region Mitten im Innviertel, der Initiative Lebensraum Innviertel und der KEM Inn-Hausruck wird die Facebook-Seite „Innviertel“ genutzt. Mit über 25.000 Follower weist die regionale Facebook-Seite eine große Beliebtheit auf. Der Account wird von der regionalen Werbeagentur Brückl GmbH professionell betreut. Künftig sind Postings von verschiedenen Energiespartipps, Veranstaltungen sowie Gewinnspiele geplant. Erste Beiträge wurden im Laufe der Konzeptphase bereits veröffentlicht.



Abbildung 53: Beispiel Facebook-Posting auf dem gemeinsam genutzten Facebook-Account

- Presseberichte

Etwa monatlich sollen Presseberichte in den regionalen Medien (Zeitungen, Zeitschriften, Radio, Fernsehen,...) erscheinen. Ebenfalls sollen Artikel auch für Gemeindemedien (zum Beispiel Zeitungen, Websites,...) der KEM-Mitgliedsgemeinden zur Verfügung gestellt werden. Gemeindeblätter werden von den Regionsbewohner:innen besonders gerne gelesen, weshalb dort regelmäßig Berichte der KEM erscheinen sollen. Erste Presseberichte wurden in der Konzeptphase bereits erstellt und in regionalen Medien und Gemeindezeitungen veröffentlicht.

**Mitgliedschaft der Marktgemeinde Aspach im Verein
„LEADER – MITTEN IM INNVIERTEL“ und
bei der Klima- und Energiemodellregion
„Inn und Kobernauberwald“**

Damit im Gemeindegebiet auch in der kommenden EU-Förderperiode 2023 bis 2027 LEADER-Fördermittel beantragt werden können, wird die Marktgemeinde Aspach ihre Mitgliedschaft im Verein „LEADER – Mitten im Innviertel“ beibehalten. In weiterer Folge wird vom LEADER-Verein im Zusammenwirken mit den Mitgliedsgemeinden eine lokale Entwicklungsstrategie erstellt und bei den zuständigen Förderstellen zur Genehmigung eingereicht.

Ebenso ist die Gemeinde der Klima- und Energie-Modellregion „Inn und Kobernauberwald“ beigetreten.

In diesem Rahmen werden Maßnahmen im Hinblick auf Klimaschutz, Energieeinsparung und CO²-Reduktion bei öffentlichen Gebäuden auf lokaler Ebene koordiniert und gefördert.



Abbildung 54: Beispiel Bericht in der Gemeindezeitung Aspach

- Veranstaltungen

In der Konzeptphase fand bereits eine Auftaktveranstaltung statt, welche zugleich eine Gründungsveranstaltung des Trägervereins „Energiewende Mitten im Innviertel“ war. Bürgermeister und Amtsleiter:innen aller Mitgliedsgemeinden waren eingeladen. Einen Impulsvortrag gab es zum brandaktuellen Thema „Energiegemeinschaften“. In der Umsetzungsphase sind mehrere Veranstaltungen geplant, um unter anderem über Fördermöglichkeiten zu informieren.



Abbildung 55: Vertreter:innen der KEM-Mitgliedsgemeinden kamen bei der Auftaktveranstaltung zusammen

- Jahresbericht

Am Ende eines jeden Jahres soll ein Bericht erstellt werden, der die Erfolge der KEM aufzeigt. Darin sollen über umgesetzte Maßnahmen, abgeholte KEM-Investitionsförderungen und vieles mehr berichtet werden. Dieser Bericht wird jeder Mitgliedsgemeinde im Dezember des jeweiligen Jahres zur Verfügung gestellt. Eventuell wird der Jahresbericht in Zusammenarbeit mit der LEADER-Region Mitten im Innviertel und der KEM Inn-Hausruck erstellt.

8.4. Bestehende oder zu gründende Organisationseinheiten

Für die begleitende Informations- und Öffentlichkeitsarbeit werden die bestehenden Synergien der Region verwendet beziehungsweise weiterentwickelt. Kooperationen mit anderen Initiativen werden als wichtig angesehen. Es werden vorerst keine neuen Strukturen eingerichtet.

8.5. Zielgruppen und Kommunikationskanäle

Grundsätzlich soll durch die Öffentlichkeitsarbeit der KEM die breite Bevölkerung angesprochen werden. Weiters sollen fachspezifische Informationen an gewisse Zielgruppen gerichtet werden. Unterschieden wird folgendermaßen:

Interne Kommunikation:

- Bürgermeister, Amtsleiter:innen, Gemeinderät:innen
- Referent:innen in der Region
- Themenverantwortliche Verwaltungsmitarbeiter:innen der beteiligten Gemeinden
- Umweltausschussobleute
- Vorstandsmitglieder der Trägerorganisation

Externe Kommunikation:

- Regionsbevölkerung
- Bildungseinrichtungen
- thematische Arbeitsgruppen wie zum Beispiel Klima- und Energiepädagogik
- Netzwerkpartner (LEADER, Tourismusverband,...)
- Unternehmen
- Vereine
- touristische Gäste



9. Absicherung der Umsetzung, Akzeptanz und Unterstützung der Gemeinden

Für die Abgabe des Umsetzungskonzepts sind keine Beschlüsse erforderlich. Dennoch war es der KEM wichtig, die Motivation der Mitgliedsgemeinden zu zeigen. Deshalb wurde in jeder Gemeinde ein Gemeinderatsbeschluss zur KEM-Mitgliedschaft gefasst. Damit wurde eine finanzielle sowie inhaltliche und partnerschaftliche Teilnahme an der KEM Inn-Kobernaußerwald zugesichert. Außerdem wurden für die Antragstellung im Herbst 2021 sogenannte „Absichtserklärungen“ von den Gemeinden unterfertigt.

Bei Bedarf können die gesammelten Gemeinderatsbeschlüsse gerne übermittelt werden.

10. Literatur

Addendum (2019): Kein Anschluss in dieser Gemeinde. Online unter <https://www.addendum.org/pendler/kein-anschluss-in-dieser-gemeinde/> (11.10.2022).

Amt der Oö. Landesregierung (2007): Wasserwirtschaftliche Bewertung der Thermalwassernutzungen in Oberösterreich. Online unter https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/W_GWTemperatur.pdf (09.08.2022).

Amt der Oö. Landesregierung (2017): Windkraft – Masterplan 2017 Ausschlusszone. Online unter https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_US/us_e_n_Ausschlusszonen_Windmasterplan2017.pdf (07.07.2022).

Amt der Oö. Landesregierung (2018): Emissionskataster. Linz.

Amt der Oö. Landesregierung (2020): Agrarstatistik, Agrarstrukturerhebung. Online unter <https://www2.land-oberoesterreich.gv.at/statistikreporting/Viewer.jsp> (20.09.2022).

Amt der Oö. Landesregierung (2022): OÖ Photovoltaik-Strategie 2030. Online unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/259164.html> (14.02.2023).

BMK (2022): Das Übereinkommen von Paris. Online unter https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/1/Seite.1000325.html#:~:text=F%C3%BCr%20die%20Zeit%20bis%20zum,Jahren%201990%20bis%202030%20vor (04.08.2022).

BMLRT (2021): Funktionen des österreichischen Waldes, Auswertung GIS & Datenbank WEP-AUSTRIA-DIGITAL. Online unter <https://info.bmlrt.gv.at/themen/wald/wald-in-oesterreich/wald-und-zahlen/forstwirtschaft-zahlen-und-fakten-2021.html> (07.07.2022).

BEÖ (Bundesverband Elektromobilität Österreich. Online unter <https://positionen.wienenergie.at/grafiken/e-auto-bestand-nach-bundeslaendern/> (10.10.2022).

BMLRT (2022): Holzeinschlagsmeldung über das Kalenderjahr 2021. Wien

Dell G. (2022): Oberösterreichischer Energiebericht, Berichtsjahr 2021. Online unter <https://www.energiesparverband.at/fileadmin/esv/Broschueren/weitere-downloads/2021-Energiebericht.pdf> (17.08.2022).

DORIS (Digitales Oberösterreichisches Raum- Informations- System) (o.J.): Karten im DORIS interMAP). Online unter <https://www.doris.at/Karten/karten.aspx> (18.08.2022).

Enerchange (2022): Altheim (Oberösterreich). Online unter <https://www.tiefengeothermie.de/projekte/alheim-oberoesterreich> (12.07.2022).

Energiemosaik (2022): Energieverbrauch. Online unter <https://www.energiemosaik.at> (Zugriff am 22.04.2022)

Fechner H. (2020): Ermittlung des Flächenpotentials für den Photovoltaik- Ausbau in Österreich: Welche Flächenkategorien sind für die Erschließung von besonderer Bedeutung, um das Ökostrom-ziel realisieren zu können. Online unter



<https://oesterreichsenergie.at/downloads/dossiers-1/photovoltaik-ausbau-in-oesterreich> (15.02.2023).

Gepp (2022): Energiesparen: Lässt die türkis-grüne Regierung Potenzial ungenutzt. Standard. Online unter

<https://www.derstandard.at/story/2000136760235/energiesparenlaesst-es-die-tuerkis-gruene-regierung-potential-ungenutzt-liegen> (19.08.2022).

Google Maps (2022): o.T. Online unter

<https://www.google.at/maps/@48.1029528,13.5044711,10.22z?hl=de> (17.08.2022).

Healing Places (2021): Strategische Entwicklungspfade im Wellness-/Gesundheitstourismus für die Region „s’Innviertel“. Endbericht. Interreg.

Infrastruktur AG (2021): Infrastrukturnetzkarte. Online unter

<https://infrastruktur.oebb.at/de/geschaeftpartner/schienennetz/dokumente-und-daten/netzkarten> (18.03.2022).

Kaminofen-kaminholz (o.J.): Heizwert Holz – Heizwerttabelle Brennholz. Online unter <https://www.kaminofen-kaminholz.de/heizwert-brennholz/heizwerttabelle/> (06.07.2022).

Klima- und Energiefonds 2022: 120 Klima- und Energie-Modellregionen (KEM) in 1060 Gemeinden setzen Klimaschutzprojekte um. Online unter

<https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/>.

Land OÖ, Abt. Statistik (2020a): Bevölkerungsstand Kennzahlen aller oö. Gemeinden – Teil I; ZMR-Populationsregister zum Jahresende; Katasterfläche zum Jahresende 2019. Online unter [https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20PraesD%20Abt Stat/K](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20PraesD%20Abt%20Stat/Kennzahlen%20I%20Bevoelkerungsdichte%20und%20Herkunft%20aktuell.pdf)

[ennzahlen I Bevoelkerungsdichte und Herkunft aktuell.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20PraesD%20Abt Stat/Kennzahlen%20I%20Bevoelkerungsdichte%20und%20Herkunft%20aktuell.pdf) (11.03.2022).

Land OÖ, Abt. Statistik (2020b): Bevölkerungsstand Kennzahlen aller oö. Gemeinden – Teil II. Online unter [https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20PraesD%20Abt Stat/K](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20PraesD%20Abt%20Stat/Kennzahlen%20II%20Bevoelkerung%20Alter%20aktuell.pdf)

[ennzahlen II Bevoelkerung Alter aktuell.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20PraesD%20Abt Stat/Kennzahlen%20II%20Bevoelkerung%20Alter%20aktuell.pdf) (16.03.2022).

Land OÖ, Abt. Trends und Innovation (2020): Erwerbstätige – Branchen. Online unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/129338.htm> (14.04.2022).

Landwirtschaftsverlag GmbH (2010): 8,3 kWh pro Kuh. Online unter

<https://www.topagrar.com/management-und-politik/news/8-3-kwh-pro-kuh-9603241.html> (19.08.2022).

Lassacher S., Moser S., Lindorfer J. (2018): Nutzung tiefer Geothermie in industriellen Prozessen. Online unter [https://energieinstitut-linz.at/wp-](https://energieinstitut-linz.at/wp-content/uploads/2019/04/Industrielle-Nutzung-von-Geothermie-Endbericht-EIJKU-2018.pdf)

[content/uploads/2019/04/Industrielle-Nutzung-von-Geothermie-Endbericht-EIJKU-2018.pdf](https://energieinstitut-linz.at/wp-content/uploads/2019/04/Industrielle-Nutzung-von-Geothermie-Endbericht-EIJKU-2018.pdf) (09.08.2022).

Linza (2022): Windkraftanlagen in Oberösterreich. Online unter

<https://www.linza.at/windkraft/> (07.07.2022).

Mayer M. (2005): Windkraftanlage Steigberg hat bereits 10 Millionen kWh Ökostrom erzeugt! Online unter <https://lohnsburg.at/download/Windenergie.pdf> (19.08.2022).

Mobilitätsschule (2017): Leistung, Energie und Verbrauch. Online unter <https://nachhaltigmobil.schule/leistung-energie-verbrauch/#~:text=Benzin%20hat%20einen%20Heizwert%20von,9%2C8%20kWh%20pro%20Liter> (06.06.2022).

OÖ Energiesparverband (2020): Strom sparen im Haushalt. Online unter <https://www.energiesparverband.at/fileadmin/esv/Broschueren/Strom-sparen-im-Haushalt.pdf> (02.06.2022).

OÖ Landesforstdienst (2021): Bewaldung in Oberösterreich. Online unter https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt_LFW/Bewaldung_OOE_2021.pdf (17.08.2022).

O.V. (o.J): Beschreibung Projekt Neustrom. Online unter <https://docplayer.org/38795236-Beschreibung-projekt-neustrom.html> (18.08.2022).

Pfeiffer B. (2014a): Ergebnis der Verkehrserhebung 2012, das Mobilitätsverhalten der Wohnbevölkerung und das Verkehrsaufkommen im Bezirk Braunau. Amt der Oö Landesregierung. Linz.

Pfeiffer B. (2014b): Ergebnis der Verkehrserhebung 2012, das Mobilitätsverhalten der Wohnbevölkerung und das Verkehrsaufkommen im Bezirk Ried / Innkreis. Amt der Oö Landesregierung. Linz.

Ratschan C., Zauner G., Scheder C., Gumpinger C., Mielach C. Schmutz S., Tichler R., Schwarz M., Steinmüller H. (2015): Oö. Wasserkraftpotentialanalyse 2012/13, Abschätzung und Evaluierung des energetischen Revitalisierungs- und Ausbaupotentials an umweltgerechten Standorten an mittleren und größeren Gewässern in Oberösterreich Online unter https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/AUWR_Wasserkraftpotentialanalyse.pdf (02.06.2022)

REGIO Energy (2008): o. T. Online unter <http://regioenergy.oir.at/> (18.08.2022).

Statista (2022): Anzahl der Windkraftanlagen in Österreich nach Bundesland von 2014 bis 2021. Online unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/317731/umfrage/anzahl-der-windenergieanlagen-in-oesterreich-nach-bundesland/> (19.08.2022).

Statistik Austria (2001): Gebäude- und Wohnungszählung. Online unter https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Gebaeude-und_Wohnungszaehlung_2001_Hauptergebnisse_Oberoesterreich.pdf (16.09.2022).

Statistik Austria (2019): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2019, Arbeitsstättenzählung 2019, mit Stichtag 31.10.2019. Gebietsstand 2021. Online unter https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/unternehmen_arbeitsstaetten/unternehmen_ab_az_2011/index.html#index1 (14.04.2022).

Statistik Austria (2020a): Gemeindeverzeichnis. Online unter https://www.statistik.gv.at/fileadmin/publications/Gemeindeverzeichnis_Stand_1.1.2020.pdf (11. März 2022).

Statistik Austria (2020b): STATatlas: Erwerbsspendler:innen. Online unter <https://www.statistik.at/atlas/> (17.08.2022).

Statistik Austria (2020c): Energiestatistik.

Statistik Austria (2020d): STATatlas: Anteil der Bevölkerung mit Abschluss einer Hochschule an der Bevölkerung im Alter von 25-64 Jahren in %. Online unter <https://www.statistik.at/atlas/?languageid=0&theme=3> (19.08.2022).

Statistik Austria (2020e): STATatlas: Anteil der biologisch bewirtschafteten Betriebe in % - 2020. Online unter https://www.statistik.at/atlas/?mapid=them_lw_as2020_betriebsstruktur&layerid=layer7&sublayerid=sublayer0&languageid=0&bbox=1445589,6059659,1445589,6059659,8 (13.09.2022).

Statistik Austria (2020f): Statistik der Landwirtschaft. Online unter https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Statistik_der_Landwirtschaft_2020.pdf (16.02.2023).

Statistik Austria (2021a): Bevölkerung - Entwicklung Gesamt laut ZMR-Populationsregister. Online unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/149128.htm>.

Statistik Austria (2021b): Kraftfahrzeuge Bestand. Online unter https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_bestand/index.html (07.04.2022).

Statistik Austria (2021c): STATatlas: Nächtigungszahlen. Online unter <https://www.statistik.at/atlas/> (11.03.2022).

Statistik Austria (2021d): STATatlas: Photovoltaikanlagen in Österreich. Online unter https://www.statistik.at/atlas/?mapid=them_energie_klimafonds&layerid=layer2&sublayerid=sublayer1&languageid=0&bbox=858553,5733426,2032626,6385893,8 (17.08.2022).

Statistik Austria (2021e): Energiestatistik, Einsatz aller Energieträger nach Verwendungszwecken. Online unter <https://www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energieeinsatz-der-haushalte> (02.06.2022).

Statistik Austria (2021f): Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbereich und nach NUTS -3-Region, ESVG 2010, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Online unter <https://www.statistik.at/statistiken/volkswirtschaft-und-oeffentliche-finanzen/volkswirtschaftliche-gesamtrechnungen/regionale-gesamtrechnungen> (18.08.2022).

Statistik Austria (2022a): Bevölkerung – Haushalte. Online unter <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/134597.htm> (11.03.2022).

Statistik Austria (2022b): Politische Bezirke, Gebietsstand 2022. Online unter <https://www.statistik.at/verzeichnis/reglisten/polbezirke.pdf> (18.08.2022).

UBIMET (2017): Der Sonnenstunden-Atlas für Kärnten und Österreich. Online unter https://www.meinbezirk.at/klagenfurt/c-lokales/der-sonnenstunden-atlas-fuer-kaernten-und-oesterreich_a2645492 (19.08.2022).

Umweltbundesamt (2022a): National Inventory Report 2022. Online unter <https://www.umweltbundesamt.at/klima/treibhausgase/unfccc-berichtspflicht> (07.02.2023)

Umweltbundesamt (2022b): Sprit sparen - Kosten für das Autofahren drosseln. Online unter <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/mobilitaet/sprit-sparen> (30.06.2022).

Umweltbundesamt (2022c): Berechnung von Treibhausgas (THG)-Emissionen verschiedener Energieträger. Online unter www.secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html (18.02.2022).

Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG (2021): CO₂-Bilanz von biogenen und fossilen Energieträgern. Online unter <https://www.energieleben.at/co2-bilanz-von-biogenen-und-fossilen-energietraegern/> (23.02.2023).

Wiesbauer B. (2019): Innviertelbahn wird bis 2029 elektrifiziert. Online unter https://www.meinbezirk.at/ried/c-lokales/innviertelbahn-wird-bis-2029-elektrifiziert_a3491280 (19.08.2022).

Windkraft Simonsfeld (2022): Steiglberg Windpark. Online unter <https://www.wksimonsfeld.at/kraftwerke/windparks/details/steiglberg-12/> (07.07.2022).

Wikipedia (2022): Ach (Inn). Online unter [https://de.wikipedia.org/wiki/Ach_\(Inn\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Ach_(Inn)) (19.08.2022).

11. Anhang

Leitfaden für Gemeindegespräche

KEM-Mitgliedsgemeinde:

Datum:

Anwesende:

Werden Elektroautos verwendet?	
Sind E-Ladestationen vorhanden? Ist ein Ausbau geplant?	
Gibt es alternative Mobilitätsangebote?	
Straßenbeleuchtung: Wie viel wurde bereits in LED umgestellt? Ist eine Umstellung geplant?	
Welche Investitionen sind geplant?	
Welche Sanierungen sind geplant?	
Gab es bereits umfassende Maßnahmen im Bereich Energie /Klimaschutz?	
Welche weiteren Projektideen und Vorhaben sind in der Gemeinde für die kommenden Jahre geplant?	
Gibt es lokale Initiativen/Vereine/Personen, die im Bereich Klimaschutz und Energie aktiv sind?	

Ergebnisse OÖ. Emissionskataster – Raum- und Warmwasseraufbereitung in den Haushalten 2018 KEM Inn-Kobernaußerwald

Gemeinde	Erdgas [%]	Erdgas [TJ]	Flüssiggas [%]	Flüssiggas [TJ]	Heizöl extraleicht [%]	Heizöl extraleicht [TJ]	Koks [%]	Koks [TJ]	Summe fossil [%]	Brennholz (Scheitholz) [%]	Brennholz (Scheitholz) [TJ]	Fernwärme [%]	Fernwärme [TJ]	Strom [%]	Strom [TJ]	Alternative Energieträger [%]	Alternative Energieträger [TJ]	Energieverbrauch Gemeinde [TJ]
Altheim	0,4%	0,4	2,4%	2,8	15,1%	17,4	0,0%	0,0	17,9%	35,6%	41,0	31,8%	36,6	6,5%	7,5	8,1%	9,3	115,0
Aspach	0,0%	0,0	2,0%	1,3	22,5%	14,8	0,0%	0,0	24,5%	56,9%	37,4	1,4%	0,9	5,8%	3,8	11,5%	7,5	65,7
Geinberg	0,2%	0,1	1,1%	0,5	17,9%	8,0	0,0%	0,0	19,2%	38,7%	17,3	31,8%	14,2	3,5%	1,6	6,7%	3,0	44,6
Höhhart	0,0%	0,0	1,1%	0,5	7,6%	3,6	0,0%	0,0	8,7%	61,1%	28,8	18,8%	8,9	5,2%	2,5	6,1%	2,9	47,1
Kirchdorf am Inn	0,0%	0,0	1,9%	0,4	27,1%	5,3	0,0%	0,0	29,0%	56,0%	11,0	0,0%	0,0	5,1%	1,0	10,0%	2,0	19,7
Kirchheim im Innkreis	0,0%	0,0	1,1%	0,2	29,3%	6,4	0,0%	0,0	30,3%	57,6%	12,5	0,0%	0,0	4,4%	1,0	7,7%	1,7	21,8
Lohnsburg am Kobernaußerwald	0,0%	0,0	2,0%	1,2	17,4%	10,2	0,0%	0,0	19,5%	63,2%	36,8	4,6%	2,7	4,3%	2,5	8,4%	4,9	58,2
Mettnach	0,0%	0,0	1,3%	0,7	17,7%	10,2	0,0%	0,0	19,0%	59,7%	34,5	8,9%	5,2	5,7%	3,3	6,6%	3,8	57,8
Mühlheim am Inn	0,0%	0,0	1,0%	0,2	34,2%	6,4	0,0%	0,0	35,1%	44,0%	8,2	7,9%	1,5	5,3%	1,0	7,6%	1,4	18,6
Polling im Innkreis	0,0%	0,0	1,2%	0,4	25,6%	8,6	0,0%	0,0	26,8%	49,3%	16,5	12,7%	4,2	3,6%	1,2	7,6%	2,5	33,4
Roßbach	0,0%	0,0	1,4%	0,4	29,0%	7,7	0,0%	0,0	30,4%	55,0%	14,5	0,0%	0,0	5,3%	1,4	9,2%	2,4	26,4
St. Georgen bei Obernberg am Inn	0,0%	0,0	1,5%	0,2	10,9%	1,8	0,0%	0,0	12,3%	57,7%	9,6	18,5%	3,1	4,5%	0,8	6,9%	1,2	16,6
St. Johann am Walde	0,0%	0,0	1,1%	0,6	11,6%	6,3	0,0%	0,0	12,6%	70,0%	38,1	5,2%	2,8	5,6%	3,1	6,5%	3,5	54,4
St. Veit im Innkreis	0,0%	0,0	1,3%	0,2	30,3%	3,6	0,0%	0,0	31,5%	55,8%	6,7	0,0%	0,0	4,8%	0,6	7,9%	1,0	12,0
Traubach	0,0%	0,0	1,6%	0,3	15,6%	3,2	0,0%	0,0	17,3%	69,3%	14,4	0,0%	0,0	5,6%	1,2	7,9%	1,6	20,8
Waldzell	0,0%	0,0	1,3%	0,8	16,9%	9,7	0,0%	0,0	18,3%	65,8%	37,7	2,0%	1,1	5,6%	3,2	8,4%	4,8	57,3
Summe KEM	0,1%	0,5	1,6%	10,7	18,4%	123,1	0,0%	0,0	20,1%	54,5%	365,0	12,1%	81,2	5,3%	35,5	8,0%	53,4	669,4



Gemeinde	Haushalte	Bevölkerung	CO2 gesamt [kt]	CO2 nichterneuerbar [kt]	CO2 erneuerbar [kt]	CO2 -Äquivalente [kt]
Altheim	2145	4.839	6.100	1.510	4.590	1,673
Aspach	1.058	2.596	5.381	1.194	4.187	1,341
Geinberg	608	1.435	2.574	0,638	1.936	0,706
Höhhart	575	1.379	3.526	0,304	3,222	0,419
Kirchdorf am Inn	263	636	1,656	0,424	1,232	0,469
Kirchheim im Innkreis	288	716	1,897	0,493	1,404	0,544
Lohnsburg am Kobernaußerwald	889	2.234	4,957	0,837	4,120	0,980
Mettmach	932	2.355	4,683	0,814	3,868	0,953
Mühlheim am Inn	290	661	1,409	0,491	0,918	0,524
Polling im Innkreis	398	997	2,514	0,668	1,846	0,733
Roßbach	388	935	2,227	0,600	1,627	0,659
St. Georgen bei Oberberg am Inn	224	569	1,227	0,152	1,075	0,188
St. Johann am Walde	781	2.051	4,782	0,510	4,272	0,660
St. Veit im Innkreis	152	408	1,028	0,281	0,747	0,308
Traubach	282	725	1,877	0,266	1,611	0,323
Waldzell	876	2.177	5,005	0,783	4,222	0,934
Summe KEM	10.149	24.713	50,843	9,964	40,877	11,412



Ergebnisse Solarpotenzialanalyse

Gemeinde	Gesamt	Mettmach	Waldzell	Lohnsburg am Kobernaufserwald	Aspach	Kirchheim im Innkreis	Polling im Innkreis	St. Georgen bei Oberberg am Inn	St. Johann am Walde	Höhhart	Traubach	Roßbach	Altheim	St. Veit im Innkreis	Geinberg	Kirchdorf am Inn	Mühlheim am Inn
Anzahl Gebäude	21081	2089	1899	1883	2152	736	822	545	1929	1389	699	878	3382	376	1056	649	597
Anzahl Dachteilflächen	56765	5680	5021	5067	5964	1858	2325	1586	4721	3791	1827	2284	9149	960	3136	1812	1584
Anzahl für Photovoltaik geeignete Dachteilflächen	32933	3194	2842	2775	3549	1076	1415	952	2635	2213	1099	1382	5366	560	1831	1060	984
Anzahl für Photovoltaik geeignete Gebäude	16614	1628	1495	1479	1676	603	695	453	1411	1086	552	702	2704	286	875	485	484
Anzahl für Solarthermie geeignete Dachteilflächen	33893	3284	2911	2848	3653	1096	1460	980	2700	2271	1134	1443	5540	588	1894	1088	1003
Anzahl für Solarthermie geeignete Gebäude	16848	1648	1499	1492	1707	608	704	461	1436	1095	561	728	2741	301	883	492	492
Anzahl der Dachteilflächen in der Kategorie „Datenqualität unzureichend“	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Anzahl der Dachteilflächen in der Kategorie „geringe Einstrahlung“	22884	2388	2086	2235	2325	754	860	609	2038	1518	680	861	3617	389	1259	683	582
Anzahl der Dachteilflächen in der Kategorie „hohe Einstrahlung“	11325	1166	1016	968	1222	313	389	322	955	798	390	497	1813	225	586	322	343
Anzahl der Dachteilflächen in der Kategorie „kein Gebäude erkannt“	946	98	92	57	90	28	50	25	47	60	48	41	166	11	46	69	18
Anzahl der Dachteilflächen in der Kategorie „mittlere Einstrahlung“	10457	1079	873	903	1101	291	434	315	879	749	331	438	1661	162	570	337	334
Anzahl der Dachteilflächen in der Kategorie „sehr hohe Einstrahlung“	11151	949	953	904	1226	472	592	315	801	666	378	447	1892	173	675	401	307
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Ertragsklasse <1 kWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Ertragsklasse > 10000 kWh/a	10817	1071	1073	916	1175	377	517	479	765	755	414	497	1320	195	630	352	281
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Ertragsklasse 1 - 5000 kWh/a	13116	1223	981	1069	1456	404	526	262	1124	844	378	513	2587	209	712	416	412
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Ertragsklasse 5000 - 10000 kWh/a	9000	900	788	790	918	295	372	211	746	614	307	372	1459	156	489	292	291
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Flächenklasse < 50 m²	17534	1660	1388	1462	1884	543	728	375	1449	1140	545	683	3321	286	947	559	564
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Flächenklasse > 200 m²	1826	154	152	127	229	64	95	130	63	122	73	60	235	40	182	62	38
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Flächenklasse 100 - 200 m²	4446	476	472	410	485	146	207	218	308	295	175	208	498	70	225	152	101
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Flächenklasse 50 - 100 m²	9127	904	830	776	951	323	385	229	815	656	306	431	1312	164	477	287	281
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Leistungsklasse < 5 kWp	11713	1077	857	948	1307	351	461	229	996	745	332	462	2384	185	631	372	376
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Leistungsklasse > 750 kWp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Leistungsklasse 10 - 100 kWp	12239	1233	1192	1069	1329	419	548	507	925	877	471	559	1475	224	693	397	321



Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Leistungsklasse 100 - 750 kWp	114	6	7	14	6	5	5	7	0	4	2	3	30	1	21	2	1
Anzahl der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Leistungsklasse 5 - 10 kWp	8867	878	786	744	907	301	401	209	714	587	294	358	1477	150	486	289	286
Auf allen geeigneten Dachteilflächen installierbare Gesamtleistung in kWp	368780,01	35462,96	32945,55	31773,13	39716,9	12219,66	17261,52	16609,24	24335,77	24677,51	13163,96	15475,07	52756,62	6453,51	24487,84	11792,74	9648,03
Auf allen geeigneten Dachteilflächen maximal produzierbarer Gesamtertrag in kWh/a	335247766,79	31618624,86	29492588,4	28558460,66	36019059,8	11226569,12	15998926,13	15157202,61	21778952,62	22126427,83	11932247,7	14077876,38	48821065,07	5944580,62	22820831,69	10861480,63	8812872,67
Fläche der Dachteilflächen in der Kategorie „Datenqualität unzureichend“ in m²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fläche der Dachteilflächen in der Kategorie „geringe Einstrahlung“ in m²	263328,39	35056,79	21051,89	22303,5	26127,92	12105,25	15258,0	10301,04	17335,27	14541,48	8026,47	9678,66	36400,2	3786,79	16005,84	9361,29	5988,0
Fläche der Dachteilflächen in der Kategorie „hohe Einstrahlung“ in m²	713586,39	76133,34	68083,14	60884,58	81842,71	19044,02	21279,58	32793,18	53002,54	52308,75	28072,77	33118,0	91529,13	15102,75	41403,86	19090,46	19897,58
Fläche der Dachteilflächen in der Kategorie „kein Gebäude erkannt“ in m²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fläche der Dachteilflächen in der Kategorie „mittlere Einstrahlung“ in m²	553332,09	58362,19	50983,64	45874,7	59236,08	14583,68	25973,21	26244,85	40217,44	42035,53	20477,85	23961,57	71111,16	8888,79	30276,56	18210,58	16894,26
Fläche der Dachteilflächen in der Kategorie „sehr hohe Einstrahlung“ in m²	1194969,79	94737,04	94408,56	112072,12	122952,09	48285,04	67633,02	44421,56	58317,24	66414,84	33198,99	44002,45	210797,01	18037,94	115665,81	36912,57	27113,51
Für Photovoltaikanlagen	2461888,27	229232,57	213475,34	218831,4	264030,88	81912,74	114885,81	103459,59	151537,22	160759,12	81749,61	101082,02	373437,3	42029,48	187346,23	74213,61	63905,35



geeignete Dachfläche in m²																			
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse < 1 kWh/a (in kWh/a)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse > 10000 kWh/a (in kWh/a)	233650743,67	21683175,44	21098426,72	19854357,85	25312225,54	7964770,1	11799036,24	12902572,16	13204122,08	15326058,84	867092,73	9912543,49	31311423,13	4214353,2	17335982,42	7580202,98	5544400,75		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 1 - 5000 kWh/a (in kWh/a)	35853380,38	3389718,84	2718899,04	2944829,66	3979493,28	1108373,78	1494432,05	715965,9	3016411,59	2291698,01	1076068,67	1408989,95	6953883,45	570541,38	1905028,24	1139896,52	1139150,02		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 5000 - 10000 kWh/a (in kWh/a)	65743642,74	6545730,58	5675262,64	5759273,15	6727340,98	2153425,24	2705457,84	1538664,55	5558418,95	4508670,98	2249086,3	2756342,94	10555758,49	1159686,04	3579821,03	2141381,13	2129321,9		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse < 5 kWp (in kWh/a)	29433363,99	2714188,23	2153282,57	2396532,12	3298377,24	867116,79	1200007,27	569171,42	2425990,01	1838772,61	866456,22	1171262,24	6023838,15	459260,82	1535220,47	941752,08	972135,75		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 5 - 10 kWp (in kWh/a)	58087634,63	5671720,59	5095298,31	4784432,26	5942655,68	1958715,5	2678369,98	1364747,56	4693410,96	3803435,6	1909830,0	2407141,48	9783410,53	995304,23	3179484,12	1902734,04	1916943,79		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 10 - 100 kWp (in kWh/a)	228123687,76	22315094,64	21447715,38	18495089,09	25850610,64	7700105,85	11001107,9	12409501,89	14659551,65	15838736,07	8917312,0	9769043,06	27544755,13	4380510,94	14325297,69	7814423,06	5654832,77		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 100 - 750 kWp (in kWh/a)	19603080,41	917621,4	796292,14	2882407,19	927416,24	700630,98	1119440,98	813781,74	0,0	645483,55	238649,48	730429,6	5469061,26	109504,63	3780829,41	202571,45	268960,36		
Gesamtertrag der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



> 750 kWp (in kWh/a)																		
Gesamtfläche der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse < 50 m² (in m²)	443879,51	42842,25	36838,4	37460,72	46941,91	13876,23	19147,81	9878,05	35575,01	28776,13	14516,49	17384,68	80594,93	7392,88	23727,11	14255,97	14670,94	
Gesamtfläche der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse > 200 m² (in m²)	765878,31	58602,78	52390,08	69133,1	83968,67	24424,14	40259,58	45452,8	17179,71	45449,79	21571,91	25500,31	134930,62	12881,64	99457,38	18847,69	15828,11	
Gesamtfläche der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 100 - 200 m² (in m²)	607270,77	64401,18	64543,55	57206,41	66201,9	20526,42	27893,52	31542,43	41522,06	39512,36	23643,72	27746,65	67079,71	10125,29	30591,57	20963,25	13770,75	
Gesamtfläche der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 50 - 100 m² (in m²)	644859,68	63386,36	59703,31	55031,17	66918,4	23085,95	27584,9	16586,31	57260,44	47020,84	22017,49	30450,38	90832,04	11629,67	33570,17	20146,7	19635,55	
Gesamtleistung der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse < 5 kWp (in kWp)	33535,04	3146,88	2481,51	2772,29	3738,6	986,16	1360,9	654,41	2795,56	2110,53	982,27	1327,91	6782,34	515,7	1730,02	1056,34	1093,62	
Gesamtleistung der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse > 750 kWp (in kWp)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gesamtleistung der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 10 - 100 kWp (in kWp)	250083,76	24948,24	23842,91	20584,59	28323,43	8311,7	11804,03	13569,94	16256,93	17604,67	9816,24	10709,11	29617,5	4736,8	15371,33	8418,23	6168,12	
Gesamtleistung der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse 100 - 750 kWp (in kWp)	20292,68	955,93	871,79	3019,12	1006,8	748,56	1170,06	837,92	0,0	665,61	235,33	769,48	5581,32	105,28	3858,3	200,27	266,92	
Gesamtleistung der für Photovoltaik geeigneten Dachteilflächen in der Klasse	64868,52	6411,91	5749,34	5397,13	6648,07	2173,24	2926,54	1546,97	5283,28	4296,7	2130,12	2668,58	10775,45	1095,73	3528,2	2117,91	2119,37	

5 - 10 kWp (in kWp)																	
Maximal durch PV erreichbare CO2-Ersparnis auf allen geeigneten Dachteilflächen in t/Jahr	67720,05	6386,96	5957,50	5768,81	7275,85	2267,77	3231,78	3061,75	4399,35	4469,54	2410,31	2843,73	9861,86	1200,81	4609,81	2194,02	1780,20