

**Klima- und Energie-
Modellregionen**
Wir gestalten die Energiewende

Retzer Land



www.klimaundenergiemodellregionen.at

KONZEPT

für die

Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen

Februar 2020, aktualisiert Oktober 2021



Impressum

Die Erarbeitung des Konzepts zur KEM Retzer Land wurde durchgeführt von:

KEM Retzer Land: Koordination & Leitung

- DI Gregor Danzinger: Koordination, Organisation, Abstimmung mit den Gemeinden, KEM-Manager
- Stefanie Leitner, MSc: Redaktion, Recherche & Layout

EAR (Energieagentur der Regionen): Erhebung der Daten zur Ist-Stands-Analyse

- Ing. Otmar Schlager MSc, DI Mohamad Khoder Seif Aldin

Das Projektteam bedankt sich ganz herzlich bei allen, die mit persönlichen und/oder fachlichen Beiträgen die Erstellung des Umsetzungskonzeptes ermöglicht haben.

KEM Retzer Land
Ansprechperson:
DI Gregor Danzinger
Hauptplatz 30, 2070 Retz
Tel.: 0680/1516608
E-Mail: gd@unser-klima.at

Die Erstellung dieses Umsetzungskonzeptes
wurde ermöglicht durch die Finanzierung seitens:



Klima- und Energiefonds Österreich
sowie

Stadt- gemeinde Retz	Markt- gemeinde Zellerndorf	Stadt- gemeinde Schrattenthal	Stadt- gemeinde Hardegg	Stadt- gemeinde Pulkau	Gemeinde Retzbach
----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------

Vorwort

Was kann man als einzelner Mensch schon gegen den Klimawandel tun? Wenn doch um uns herum scheinbar nichts oder zu wenig geschieht? Was kann eine kleine Region wie das Retzer Land schon ausrichten? Fragen, die man immer wieder hört.

Nun, ehrlich gesagt: die globale Klimakrise können wir tatsächlich nicht im regionalen Alleingang lösen. Und dennoch können, ja müssen und wollen wir unseren Beitrag dazu leisten! Wir können Lösungswege entwickeln um klimaneutral zu werden, die noch niemand entdeckt hat, wir können Vorbild und Vorreiter für andere sein.

Wir wollen die Herausforderungen, die unweigerlich vor uns liegen, aus einer neuen Perspektive sehen: sämtliche Klimaschutzmaßnahmen, die wir in diesem Konzept entwickelt haben, erhöhen die regionale Wertschöpfung, sparen Geld ein, verbessern die Lebensqualität oder stärken regionale Strukturen. Es lohnt sich, dafür zu arbeiten. Der Weg, der vor uns liegt, wird kein einfacher. Wenn wir aber die Chancen erkennen und nutzen, werden wir belohnt – durch ein lebenswertes und zukunftsfähiges Lebensumfeld.



Wir freuen uns, mit dem KEM-Programm des österreichischen Klimafonds die Mittel zur Verfügung gestellt zu bekommen, um uns in unseren 6 Gemeinden auf Entdeckungsreise zu neuen Chancen begeben zu können!

Weil das Retzer Land immer gut für Innovationen ist, kann gerade uns das gut gelingen.

Die Bürgermeister der 6 KEM Retzer Land – Gemeinden:

Manfred Nigl | Fritz Schechtner | Markus Baier
Stefan Schmid | Leo Ramharter | Helmut Koch

Der KEM-Manager:
Gregor Danzinger

Inhaltsverzeichnis

1. ZUSAMMENFASSUNG.....	6
2. DAS RETZER LAND.....	8
2.1. GEOGRAPHISCHE GEGEBENHEITEN.....	10
2.2. DEMOGRAPHISCHE GEGEBENHEITEN.....	13
2.3. VERKEHRSSITUATION IN DER MODELLREGION.....	16
2.3.1. Straßenverbindungen.....	18
2.3.2. Motorisierter Individualverkehr.....	18
2.3.3. Mobilität und Fahrrad.....	21
2.4. WIRTSCHAFTLICHE AUSRICHTUNG.....	25
2.4.1. Beschäftigte.....	25
2.4.2. Nahversorgung.....	26
2.4.3. Tourismus.....	27
2.5. BESTEHENDE RELEVANTE STRUKTUREN	30
3. SWOT-ANALYSE.....	31
3.1. STÄRKEN (S TRENGTHS).....	31
3.2. SCHWÄCHEN (W EAKNESSES).....	32
3.3. CHANCEN (O PPORTUNITIES).....	33
3.4. RISIKO (T HREATS).....	33
3.5. ABLEITUNG DER HANDLUNGSFELDER.....	34
3.5.1. Energie & Mobilität.....	34
3.5.2. Klima, Naturraum & Lebensqualität.....	36
3.5.3. Wirtschaft & Arbeitsmarkt.....	37
3.6. BISHERIGE TÄTIGKEITEN IM BEREICH KLIMASCHUTZ.....	39
4. ENERGIE-IST-ANALYSE.....	40
4.1. DATENGRUNDLAGE UND METHODEN.....	40
4.1.1. Wärmebedarf in der Region:.....	40
4.1.2. Strombedarf in der Region.....	41
4.1.3. Energiebedarf für Verkehr & Mobilität in der Region.....	41
4.1.4. Regionale Energiebereitstellung.....	41
4.2. AKTUELLER GESAMTENERGIEBEDARF	42
4.3. AKTUELLE TREIBHAUSGASEMISSIONEN.....	46
5.1. AKTUELLE REGIONALE ENERGIEBEREITSTELLUNG.....	48
5.1.1. Photovoltaik.....	49
5.1.2. Windenergie.....	50
5.1.3. Nahwärme/Biomasse.....	50
5.1.4. Biogas.....	50
6. ENERGIE-POTENTIAL-ANALYSE	51
6.1. POTENTIAL ENERGIESPAREN:	52
6.1.1. Einsparungspotential für den Bereich Wärme	53
6.1.2. Einsparungspotential für den Bereich Strom.....	54
6.1.3. Einsparungspotential für den Bereich Mobilität.....	55
6.2. POTENTIAL ENERGIEBEREITSTELLUNG.....	56
6.2.1. Potential Windkraft.....	57
6.2.2. Potential Solarstrom.....	58

6.2.3.	Potential Solarwärme.....	60
6.2.4.	Potential Biomasse.....	61
6.2.5.	Potential Erdwärme.....	61
7.	STRATEGIEN & LEITBILDER.....	62
7.1.	ÜBERGEORDNETE KLIMAZIELE	62
7.1.1.	Pariser Klimaabkommen 15.....	62
7.1.2.	EU-Klima Ziele.....	62
7.1.3.	Nationaler Klimaplan Österreich.....	62
7.1.4.	NÖ Klima und Energiefahrplan 2020 bis 2030	63
7.2.	UNSER KLIMA: UNSERE VISION 2040	64
7.3.	ENERGIEPOLITISCHES LEITBILD	65
7.4.	ENERGIEPOLITISCHE ZIELE.....	66
7.4.1.	Langfristige Ziele.....	66
7.4.2.	Mittelfristige Ziele.....	68
7.4.3.	Kurzfristige Ziele	69
7.5.	WEITERFÜHRUNG DER KEM-RETZER LAND	70
8.	MANAGEMENTSTRUKTUREN & KNOW-HOW	71
8.1.	MODELLREGIONS-MANAGER: KOMPETENZ UND AUFGABENPROFIL	71
8.2.	TRÄGERSCHAFT	72
8.3.	INTERNE EVALUIERUNG UND ERFOLGSKONTROLLE	73
9.	MAßNAHMENPOOL & PLANUNG DER MAßNAHMENSETZUNG	74
9.1.	MAßNAHMEN DER KEM.....	74
10.	PARTIZIPATION & ÖFFENTLICHKEITSARBEIT.....	75
10.1.	INTERESSENSGRUPPEN	76
10.2.	UNSER KLIMA RETZER LAND	77
10.3.	ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND SOCIAL MEDIA AUFTRITT	78
10.4.	KLIMA ACADEMY	79
11.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	80

1. Zusammenfassung

Mit diesem Umsetzungskonzept nimmt das Retzer Land die Chance wahr, eine Klima- und Energie-Modellregion zu werden und damit die Arbeit für eine langfristige, zukunftsfähige Entwicklung in die Hand zu nehmen. Das Konzept dient dabei als Richtschnur und beschreibt die ersten 11 Maßnahmen, welche bis 2022 umgesetzt werden sollen um die Bevölkerung zu informieren und motivieren, um den Energieverbrauch zu senken, die regionale Energieproduktion aus sauberen, erneuerbaren Energieträgern auszubauen und damit Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Das Ziel: klimaneutral bis 2040 zu werden!

Aktuell weist das Retzer Land bei einem jährlichen Energiebedarf von 286 GWh (Gigawattstunden) und einer regionalen Energiebereitstellung 73 GWh einen Eigenversorgungsgrad von fast 25 % auf. Dieser Eigenversorgungsgrad soll bis zum Jahr 2040 schrittweise auf 100 % gesteigert werden.

Zwei Hebel sind dazu zu betätigen: Einerseits eine starke Reduktion des Energieverbrauches um ca. 50 % (Halbierung des Energieverbrauches!), andererseits der konsequente Ausbau erneuerbarer Energieträger, um fossile Energieträger zu ersetzen. Siehe Zielpfad:

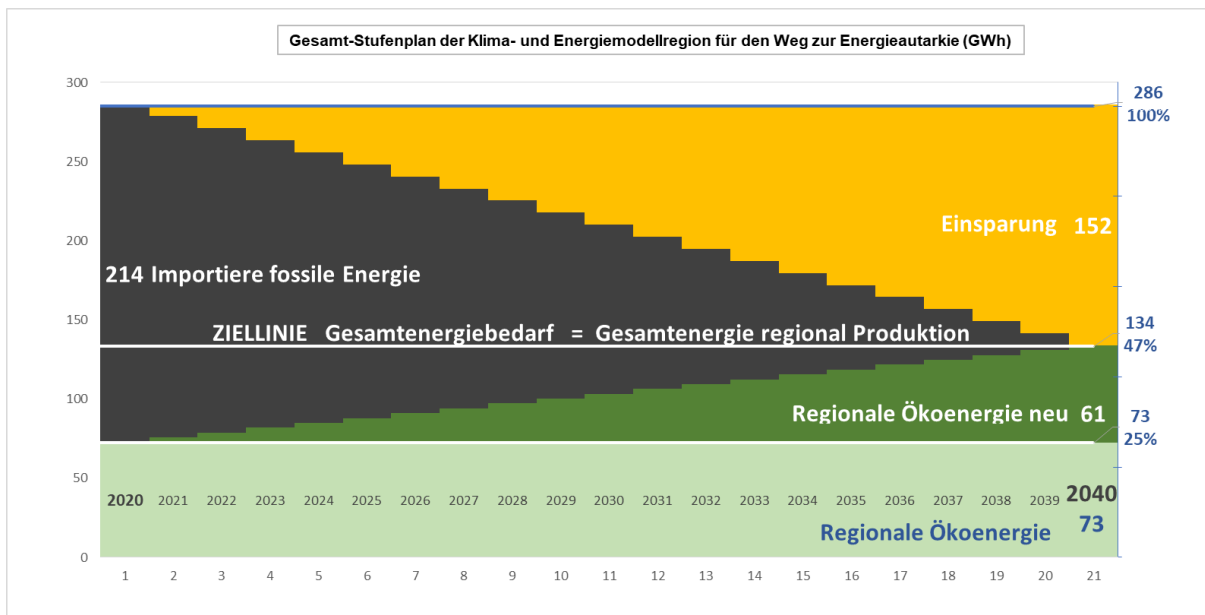


Abbildung 1: Der Weg zur Energieautarkie: Reduktion des Energieverbrauches um 50 % (orange), Verdoppelung der regionalen Ökoenergieerzeugung.

Der „Weg“ zur Energie-Eigenversorgung startet mit einer aktuell großen Differenz zwischen dem jetzigen Energiebedarf und der regionalen Energiebereitstellung. Er führt kontinuierlich über eine Senkung des Energiebedarfs sowie eine Steigerung der regionalen Energiebereitstellung zur Energieautarkie.

Aus technischer Sicht gibt es sehr große Potentiale in den Bereichen Energiesparen und Energieproduktion. Zum einen ist der gesamte regionale Jahresbedarf für Wärme, Elektrizität und Mobilität von derzeit 286 GWh durch einen guten Mix von Maßnahmen (Energiebuchhaltung, Nutzerschulung, Sanierung von Gebäuden und Anlagen, Gerätetausch, neue Mobilität (mehr zu Fuß, Rad, Öffentlich, Elektrisch....) auf zukünftig 134 GWh reduzierbar. Zum anderen ist durch ständigen Ausbau erneuerbarer Energieträger (Sonne, Wind, Biomasse, Wasser) die bisherige Eigenproduktion auf die erforderlichen 134 GWh anzuheben. Das Ziel, den Energiebedarf bis 2040 zur Gänze aus regionaler erneuerbarer Ökoenergie zu decken, kann das Retzer Land also aus eigener Kraft erreichen.

Damit eng verbunden ist das weitere Ziel, die regionale Wertschöpfung aus der Energiebereitstellung zu erzielen und so gleichzeitig eine wirtschaftliche Stärkung des Retzer Landes zu erreichen. Ab 2040 könnte sich das Retzer Land auch zu einer PLUSEnergie-Region entwickeln, und zusätzliche Erlöse aus dem Export von Energie lukrieren.

Wir müssen vermeiden, was sich nicht bewältigen lässt (Klimaschutz), und bewältigen was sich nicht vermeiden lässt (Anpassung)

(Umweltbundesamt, Wien 2016)

2. Das Retzer Land

In der Klima- und Energie-Modellregion (KEM) Retzer Land haben sich die sechs Gemeinden **Retz**, **Retzbach**, **Zellerndorf**, **Schrattenthal**, **Pulkau** und **Hardegg** mit dem Ziel zusammengeschlossen, eine regionale Plattform für die Zukunftsthemen Klimaschutz und Energieautarkie aufzubauen.

Bevölkerung	11.393 Personen
Fläche	257 km²
Dauersiedlungs- raum	179 km²
Wohnnutzfläche	736.900m²
Kulturfläche	22.030 ha
Industrie und Gewerbe	730 Beschäftigte
Dienstleistungen	2.250 Beschäftigte



Abbildung 2: Gemeinden KEM Retzer Land



Das Retzer Land ist immer für Innovationen gut:

Das „Retzer Land“ ist ein Zusammenschluss von 6 Gemeinden (Retz, Retzbach, Zellerndorf, Pulkau, Schrattenthal und Hardegg) des nordwestlichen Weinviertels und nordöstlichen Waldviertels und besteht als Kleinregion seit 1991.

Im Gemeindegebiet von Hardegg befindet sich Österreichs kleinster Nationalpark, NP Thayatal. Die Nationalparkverwaltung ist nicht nur um das Management dieses Naturjuwels bemüht, sondern sie ist auch innovativ im Energiebereich. Eine PV-Anlage wurde vor kurzem errichtet und damit ein ebenfalls neu an geschaffenes Elektroauto als Dienstwagen betrieben.

Tourismus, Weinbau und Landwirtschaft prägen die ländliche Region. Der sanfte Tourismus entwickelt sich stabil, die Nächtigungszahlen steigen stetig an. Gäste schätzen die schöne Kulturlandschaft, die kulturellen Angebote sowie die Weinbaubetriebe mit ihren kulinarischen Angeboten. Insbesondere beliebt ist die Region auch bei Radtouristen.

Des Weiteren charakterisiert sich die Region auch durch klassische Auspendlerortschaften, kämpft um lokale Arbeitsplätze, regionale Wertschöpfung sowie die Aufrechterhaltung der Nahversorgung. Durch forcierten Klimaschutz, welcher ja eine umfangreiche Querschnittsmaterie ist, lassen sich in diesen Bereichen positive Synergien entwickeln. Raumordnung (Ort der kurzen Wege, Attraktivierung zentrumsnaher Geschäfte...), Energieautarkie, neue Dienstleistungsangebote seien hier als Beispiele genannt, welche die regionale Wertschöpfung erhöhen können. Durch die Weiterentwicklung der Region „Retzer Land“ zu einer Klima- und Energie-Modellregion soll der integrative Ansatz Klimaschutz – erneuerbare Energieversorgung – regionale Wertschöpfung die Region bei den gegenwärtigen und kommenden Herausforderungen unterstützen, als auch die dadurch entstehenden Chancen zu nutzen.

2.1. Geographische Gegebenheiten

Die Modellregion KEM Retzer Land ist ein Zusammenschluss von sechs Gemeinden des nordwestlichen Weinviertels sowie des nordöstlichen Waldviertels. Es sind dies die Gemeinden Hardegg, Pulkau, Retz, Retzbach, Schrattenthal und Zellerndorf. Sie liegen im nordwestlichen Teil des Bezirks Hollabrunn. Die nördliche Grenze der Modellregion stellt die Tschechische Republik dar. Im Westen grenzt sie an den Bezirk Horn (Waldviertel), im Osten und Süden an weitere Gemeinden des Bezirks Hollabrunn.

Da jede Fläche – egal ob und wie sie genutzt wird – einerseits vom Klimawandel mehr oder weniger stark betroffen ist und andererseits für Klimawandelanpassungsprojekte bedeutsam sein kann, ist es interessant und wichtig zu wissen, wie die Flächennutzung in der Modellregion derzeit aussieht. Einige zur Verfügung stehenden Daten beziehen sich auf den Bezirk, einige auf die einzelnen Gemeinden der Modellregion.

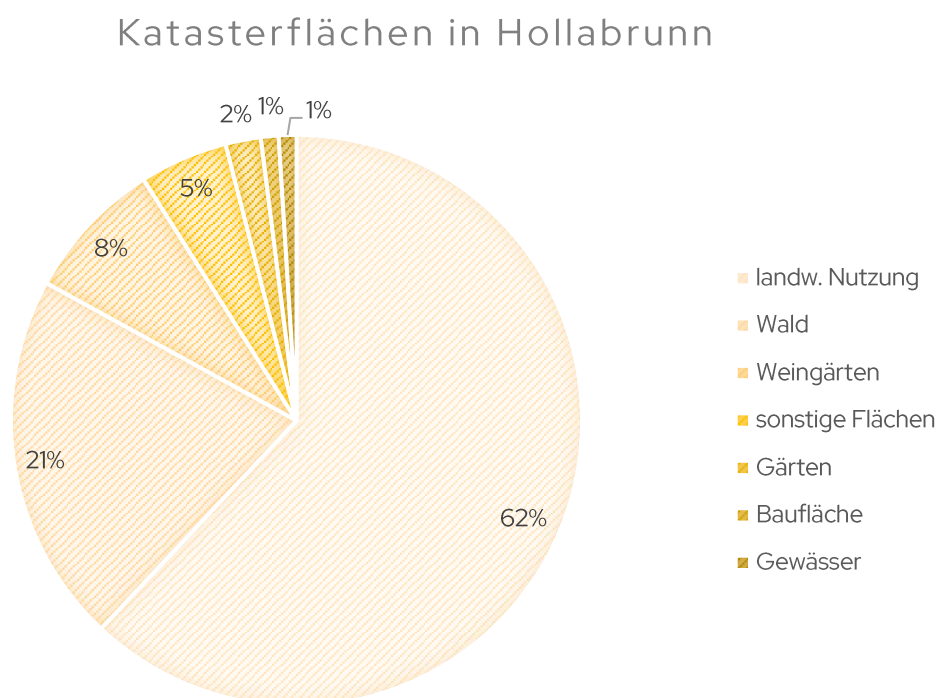


Abbildung 3: Diagramm – Katasterfläche 2017 in Hollabrunn

Die Abbildung 3 zeigt die Aufteilung der Flächennutzung im Bezirk Hollabrunn. Der gesamte Bezirk umfasst 101.088 Hektar (ha) und ist in Katasterflächen eingeteilt: Davon machen die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit 63.142,2 ha (62%), den größten Anteil aus, gefolgt

von Wald mit 21.606,2 ha (21%) und Weingärten mit 7.685,5 ha (8%). Die sonstigen, nicht näher definierten Flächen machen 4.729,9 ha (5 %) aus. Gärten zeigen sich mit 2.043,8 ha (2 %) sowie die Baufläche mit 1.072,5 (1 %) ha und die Gewässer mit 807,9 ha (1 %) in der Statistik¹.

Aus verschiedenen **Blickwinkeln** zeigt sich folgende Situation in der Modellregion:

- Die Reihung nach der **Gesamtfläche** ergibt als größte Gemeinde Hardegg, gefolgt von Retz, Zellerndorf, Pulkau, Schrattenthal und Retzbach.
- Die Reihung nach **landwirtschaftlichen Nutzflächen** ergibt Hardegg, Zellerndorf, Retz, Pulkau, Retzbach und Schrattenthal.
- Bei der Fläche an **Weingärten** steht Retz an oberster Stelle gefolgt von Zellerndorf, Retzbach, Pulkau, Schrattenthal und Hardegg.
- Bei der **Waldfläche** liegt Hardegg mit Abstand vor den anderen Gemeinden, das zeigt deutlich die stärkere Zugehörigkeit zum Waldviertel als zum Weinviertel in Bereichen wie Geografie, Topografie, Vegetation und Klima. Nach Hardegg ergibt sich die Reihung Pulkau, Schrattenthal, Retz, Retzbach und Zellerndorf.

Die KEM Liegt in der „Hauptregion Weinviertel“, aus naturräumlicher Sicht nach dem NÖ Naturschutzgesetz (2015) in den Regionen „Nordwestliches Weinviertel“ und „Hochland bei Hardegg“, gemäß Weinviertel Tourismus GmbH das „Weinviertel unter dem Manhartsberg“.

Geologisch betrachtet liegt die KEM im Übergang zwischen Böhmischer Masse (Granit- und Gneishochland mit stark erodierten Resten eines alten Faltengebirges) und Molassezone, hauptsächlich aus lockeren Sedimentgesteinen wie Sand, Kies, Ton und auch Kalken.

Mit Ausnahme der Gemeinde Hardegg ist die KEM topographisch durch den Übergang vom Wald- ins Weinviertel gekennzeichnet. Der östliche Rand des Granit- und Gneishochlands mit Höhen zwischen 400 und 500 Metern geht sanft über in das tiefer gelegene flachere westliche Weinviertel mit Höhen zwischen 200 und 300 Metern. Die Gemeinde Hardegg liegt topographisch vollständig im Waldviertel, wie u.a. die Höhenlage zeigt, z.B. Kreuzberg (462 m), Hoher Berg (493 m), Tamehübel (481 m) und Dunkelkopf (487 m).

Die Region ist mit größtenteils landwirtschaftlich genutzten Flächen (62,5 % der Fläche des gesamten Bezirks Hollabrunn) und dörflichen Strukturen stark ländlich geprägt. Mit Hardegg, der kleinsten Stadt Österreichs, der Stadtgemeinde Pulkau, der Weinstadt Retz und der

¹ https://www.noel.gv.at/noel/Zahlen-Fakten/Publikationen_Zahlen_Fakten.html (Statistisches Handbuch 2018); <https://www.statistik.at/blickgem/index>

Stadtgemeinde Schrattenthal befinden sich vier Städte in der Modellregion. Die wichtigsten Gewässer sind die Thaya (Gemeinde Hardegg) und die Pulkau².

² http://www.noe.gv.at/noe/Zahlen-Fakten/Bezirksfolder_Hollabrunn_2019.pdf

2.2. Demographische Gegebenheiten

Um mit den Maßnahmen der Bewusstseinsbildung eine möglichst große Zielgruppe zu erreichen, ist es wichtig, die Demographie der Bevölkerung in der Modellregion zu kennen. Abbildung 4 zeigt die Bevölkerungsstruktur in der KEM Retzer Land im Jahr 2019:

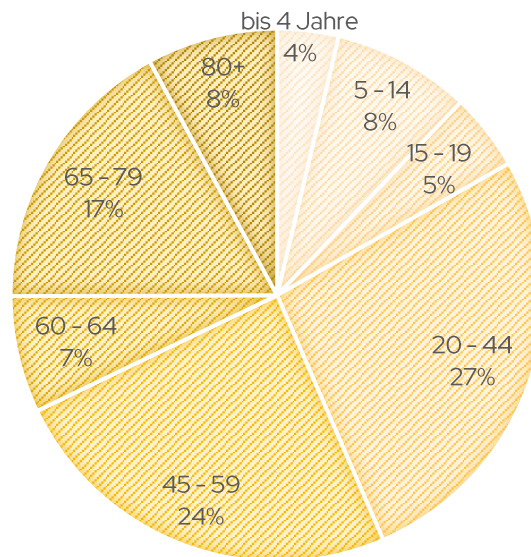


Abbildung 4: Bevölkerungsstruktur der Modellregion im Jahr 2019

Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Gemeinden der Modellregion:

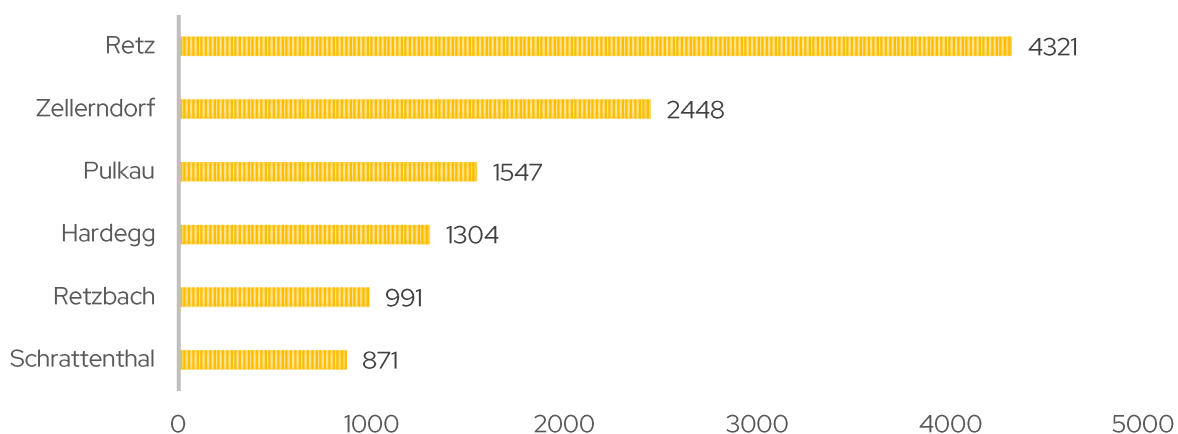


Abbildung 5: Diagramm Bevölkerungsstruktur in der Modellregion Retzer Land 2019

Schlussfolgerungen:

- 44 % (4.955 Personen) befinden sich in ihrer 1. Lebenshälfte (0 – 44 Jahre) und 56 % (5.655 Personen) in der 2. Lebenshälfte (45 – 80+ Jahre).
- In allen 6 Gemeinden ist die Bevölkerungsgruppe 20 – 44 am stärksten vertreten und die wenigsten Menschen finden sich in der Altersgruppe 0 – 4 Jahre.

Die **gesamte Wohnbevölkerung** betrug
im Jahr 2019 in den 6 Gemeinden der
Modellregion insgesamt
11.393 Personen.

Die folgende Tabelle (Abbildung 6) zeigt die Bevölkerungsstruktur in den 6 Gemeinden der Modellregion aus dem Jahr 2019 im Detail:

Bevölkerungsstruktur der Modellregion im Jahr 2019		
bis 4 Jahre	424	4%
5 - 14	954	8%
15 - 19	532	5%
20 - 44	3 045	27%
45 - 59	2 776	24%
60 - 64	808	7%
65 - 79	1 949	17%
80+	905	8%
insgesamt	11 393	100%

Abbildung 6: Bevölkerung Verteilung nach Altersgruppen

In den Gemeinden Hardegg, Pulkau, Retzbach und Schrattenthal zeigt sich ein leichter Überschuss an Frauen, in den zwei bevölkerungsstärksten Gemeinden Retz und Zellerndorf gibt es mehr Männer.

	weiblich	männlich	Summe
Hardegg	664	640	1304
Pulkau	790	758	1548
Retz	2101	2129	4230
Retzbach	507	484	991
Schrattenthal	441	430	871
Zellerndorf	1215	1234	2449
Summe	5 718	5 675	11 393

Abbildung 7: Bevölkerung (Verteilung nach Geschlecht)³

Bevölkerungsentwicklung 2013 - 2019

Die Zahlen der vergangenen sieben Jahre im Hinblick auf die Bevölkerungs-entwicklung in den 6 Gemeinden im Vergleich mit den Bezirkszahlen werden in der folgenden Tabelle (Abbildung 8) dargestellt:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Hollabrunn	50 174	50 065	50 232	50 617	50 767	50 705	50 858
KEM Retz	11 447	11 424	11 366	11 448	11 471	11 420	11 393

Abbildung 8: Wohnbevölkerung 2019

Bei einem direkten Vergleich der Bevölkerungszahl in der KEM Retzer Land des Jahres 2013 mit dem Jahr 2019 zeigt sich ein Rückgang um 54 Personen. Im gesamten Bezirk Hollabrunn gab es im Vergleichszeitraum eine Bevölkerungszunahme von 684 Personen. Abgesehen davon war in den anderen Jahren und auch insgesamt die Anzahl in der KEM rückläufig – entgegen dem Gesamttrend im Bezirk.⁴

³ <https://www.statistik.at/blickgem/index>

⁴ <http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistik-Gemeinden.html>

2.3. Verkehrssituation in der Modellregion

Die Verkehrsinfrastruktur ist ungleich verteilt: 4 Orte (Retzbach, Retz, Zellerndorf, Platt) liegen an der Nordwestbahn, die anderen sind öffentlich nur mit dem Postbus in unterschiedlichen Intervallen erreichbar. Im Alltag spielt der Postbus v.a. für Schultransporte eine wichtige Rolle.

Öffentlicher Verkehr

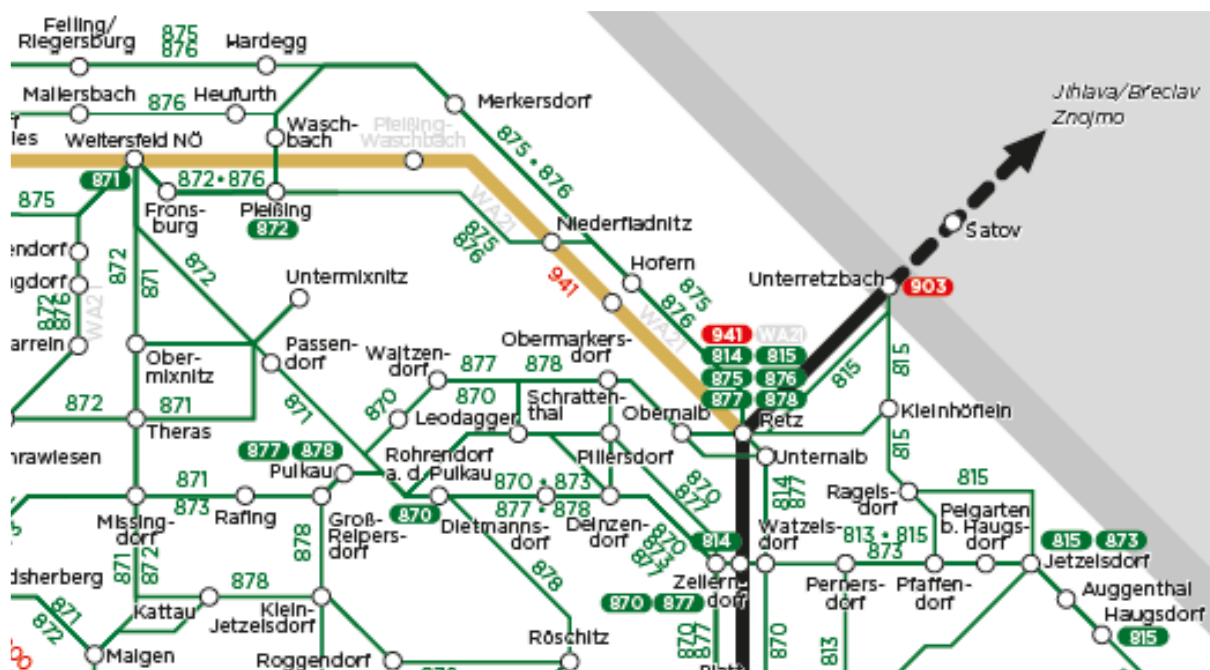


Abbildung 9: Gesamtplan NOE_Nord-Zentral_2020

Als öffentliche Verkehrsmittel sind in der Modellregion hauptsächlich Busse unterwegs.

Eine Bahnverbindung gibt es von Wien über Hollabrunn nach Retz mit Haltestellen in der Modellregion und zwar in Platt bei Zellerndorf, Zellerndorf und Retz. Von dort führt die Strecke weiter über Unterretzbach, Staatsgrenze nach Tschechien, Satov und Znojmo (Znaim).



Abbildung 10: Bahnnetz_Wien-NOE-BGLD_2020

Die Bahnverbindung „Reblaus-Express“, der NÖVOG als „nostalgischer Wein- und Genusszug“ zwischen der Weinstadt Retz und der Waldviertler Stadt Drosendorf hat wachsende Beliebtheit. Haltestellen in der KEM gibt es in Retz, Niederfladnitz, Hofern und Waschbach-Pleiðing.⁵

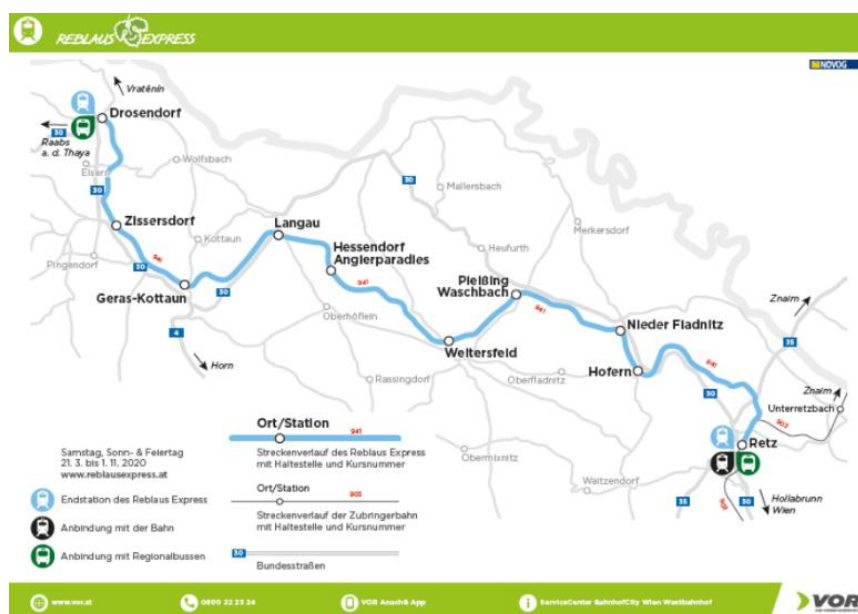


Abbildung 11: NO_VOG_Ausflugsbahnen_Infoblatt_Reblaus_Express

⁵ Quelle: <https://www.reblausexpress.at>

2.3.1. Straßenverbindungen⁶

4 wichtige Bundesstraßen befinden sich in der bzw. durchziehen die KEM Retzer Land. Es sind die B 45 – Pulkautal Straße, die B 30 – Thayatalstraße, die B 303 – Weinviertler Straße (auch ein Teilabschnitt der Europastraße E 59) und die B 35. Neben diesen Hauptverkehrsverbindungen gibt es noch kleinere regionale Verbindungsstraßen zwischen den Ortschaften.

Die Pulkautal Straße **B 45** verbindet die Städte Horn im Waldviertel und Laa/Thaya im Weinviertel. Sie beginnt in Horn und folgt schließlich dem Pulkautal und endet schließlich in Laa/Thaya. Die Pulkautal Straße ist die zentrale Ost-West Verbindung in der KEM.

Die Thayatal Straße **B 30** ist die Hauptverbindung zwischen der Hardegg im Nordwesten der KEM und den anderen 5 Gemeinden. Sie beginnt in Guntersdorf im Weinviertel, etwa 9 Kilometer südöstlich von Watzelsdorf, wo die B 30 in die KEM mündet. Von Watzelsdorf führt sie über Unternalb nach Retz, von dort Richtung Nordwesten weiter nach Niederfladnitz, Waschbach und Riegersburg. Nach Riegersburg verlässt diese Straße die KEM und zieht sich über Langau und Geras nach Drosendorf.

Die Weinviertler Straße **B 303** stellt einige Kilometer die östliche Grenze der Gemeinde Retzbach dar. Sie führt ansonsten nicht durch die Modellregion, ist als bedeutende Nord-Süd Verbindung im Weinviertel dennoch von großer Bedeutung. Zitat Wikipedia: „Die Weinviertler Straße B 303 stellt in Verbindung mit der Weinviertler Schnellstraße S 3 und der Donauufer Autobahn A 22 eine wichtige Verbindung von Wien über das westliche Weinviertel zur tschechischen Grenze bei Znojmo (Znaim) dar“.

Die Bundesstraße **B 35** durchquert die Modellregion in Nord-Süd Richtung, verlässt das österreichische Staatsgebiet und führt als tschechische Straße weiter nach Znaim.

2.3.2. Motorisierter Individualverkehr⁷

Bei der Mobilität steht der motorisierte Individualverkehr in der KEM wie im gesamten Bezirk Hollabrunn an oberster Stelle. Das zeigen auch noch immer die Zulassungen für KFZ.

⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Weinviertler_Stra%C3%9Fe

⁷ © STATISTIK AUSTRIA * Alternative Antriebe: Erdgas, reine Elektroantriebe

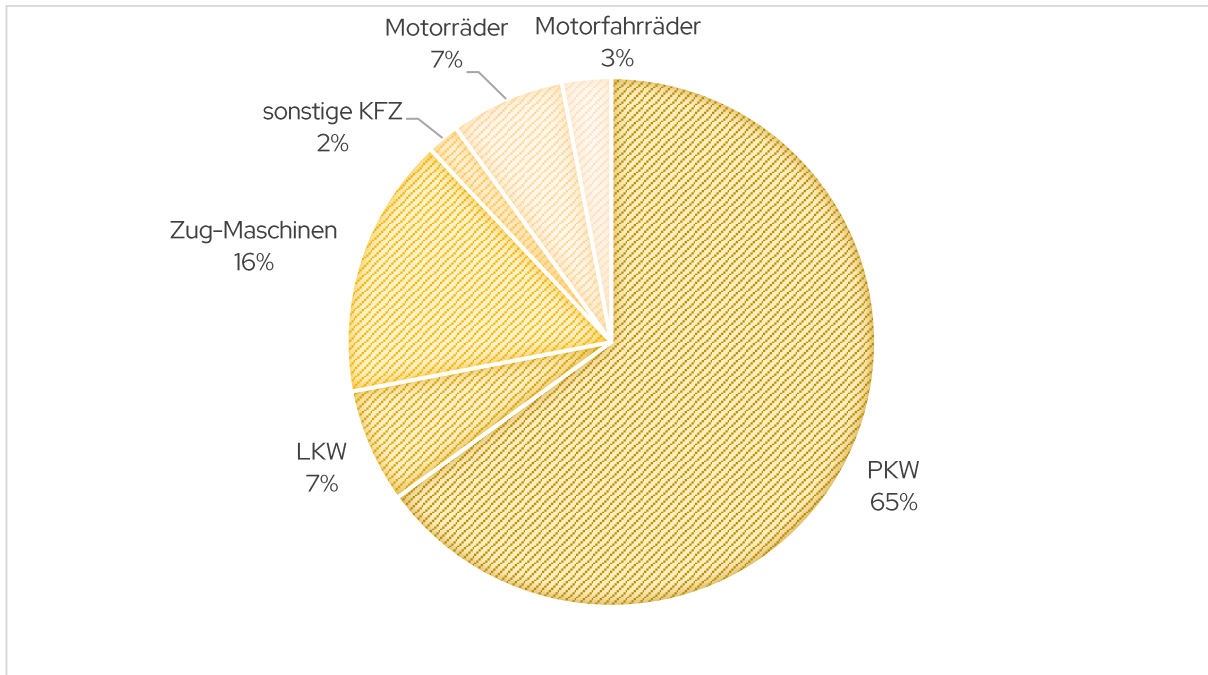


Abbildung 12: Diagramm Kraftfahrzeugbestand Bezirk Hollabrunn 2017

Schlussfolgerungen:

- Der überwiegende Teil der **Kraftfahrzeuge** im Bezirk Hollabrunn sind 33.469 PKW (65 %).
- Die zweitgrößte Gruppe sind 8.279 **Zugmaschinen** (16 %), inklusive Sattelzugfahrzeuge, Motorkarren, Traktoren und Zweiachsmäher).
- An dritter Stelle liegen 3.652 **Motorräder** (7 %), inklusive Motordreiräder und vierrädrige Kraftfahrzeuge mit einer Leermasse bis 400 Kilogramm und Leichtmotorräder.
- an vierter Stelle liegen 3.412 **LKW** (7 %), inklusive Tankwagen.
- Motorfahrräder** gab es 1.779 Stück (3 %)

Im Jahr 2017 waren im gesamten Bezirk Hollabrunn 51.626 Kraftfahrzeuge (KFZ) bei einer Wohnbevölkerung von 50.705 Personen (Stand: 1.1.2018) angemeldet.

	Fahrzeuge im Bestand (2018)					Neuzulassungen PKW`s (2018)				
	Konven- tionelle Antriebe	Alter- native Antriebe	Elektro Antriebe	Erdgas Antriebe	Summe PKW`s Bestand	Konven- tionelle Antriebe	Alter- native Antriebe	Elektro Antriebe	Erdgas Antriebe	Summe PKW`s Neu
Hardegg	935	4	3	1	939	14	1	1	0	15
Pulkau	1073	4	4		1077	36	2	2	0	38

Retz	2499	10	7	3	2509	110	2	2	0	112
Retzbach	673	4	3	1	677	8	0	0	0	8
Schrattenthal	629	1	1		630	17	0	0	0	17
Zellerndorf	1544	0			1544	52	0	0	0	52
Summe	7353	23	18	5	7376	237	5	5	0	242

Abbildung 13: Fahrzeugbestand und Neuzulassungen im Retzer Land 2018

Die folgende Grafik zeigt den Stellenwert des Individualverkehrs im Bezirk, v.a. bei vergleichenden Betrachtungen mit anderen Bezirken.

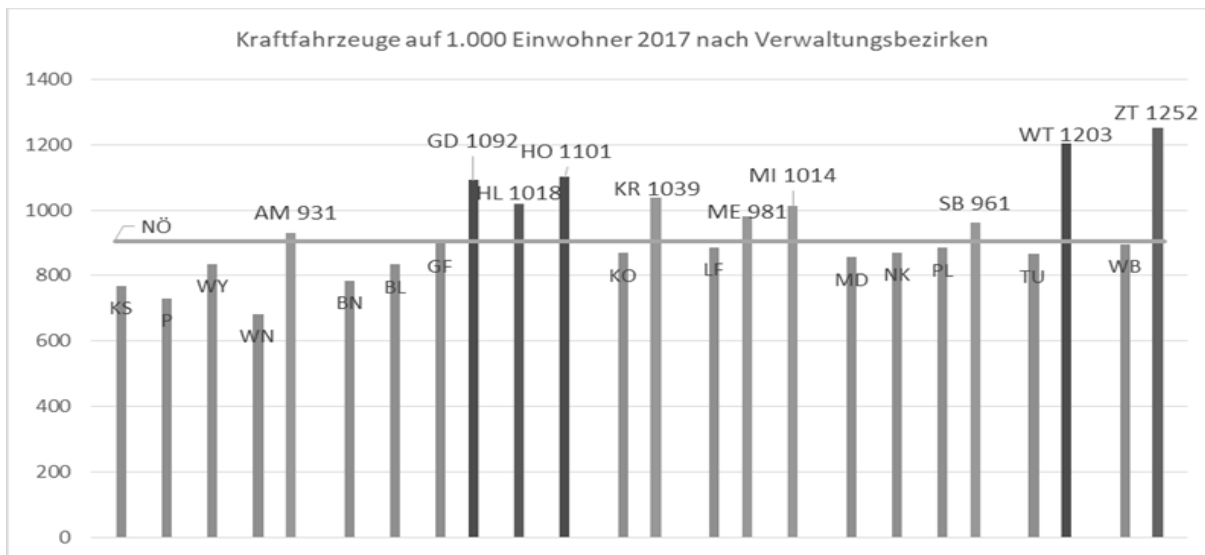


Abbildung 14: Kraftfahrzeuge auf 1.000 Einwohner 2017 nach Verwaltungsbezirken

Von den 20 NÖ Bezirken und 4 Statutarstädten befindet sich Hollabrunn (HL) an 7. Stelle. Mehr KFZ je 1.000 Einwohnern gab es in den 4 Waldviertler Bezirken Zwettl (ZT), Waidhofen/Thaya (WT), Horn (HO) und Gmünd (GD), sowie in Krems-Land (KR) und Mistelbach (MI). Im Vergleich mit den Weinviertler Bezirken liegt Hollabrunn nach Mistelbach an zweiter Stelle.

Interessant im Hinblick auf das Thema Klimawandel und Klimawandelanpassung ist der PKW Bestand nach Kraftstoffarten bzw. Energiequellen. Von den insgesamt 33.469 KFZ die 2017 im Bezirk Hollabrunn zugelassen waren, wurden 13.756 mit Benzin angetrieben, 19.468 KFZ mit Diesel. Elektroautos waren 49 Stück gemeldet. Erdgasbetriebene KFZ gab es 7,

Benzin/Ethanol (Flex-Fuel) war die Treibstoffquelle von 71 KFZ, Benzin oder Gas von 4 KFZ. Hybridantriebe gab es bei 114 Kraftfahrzeugen.⁸

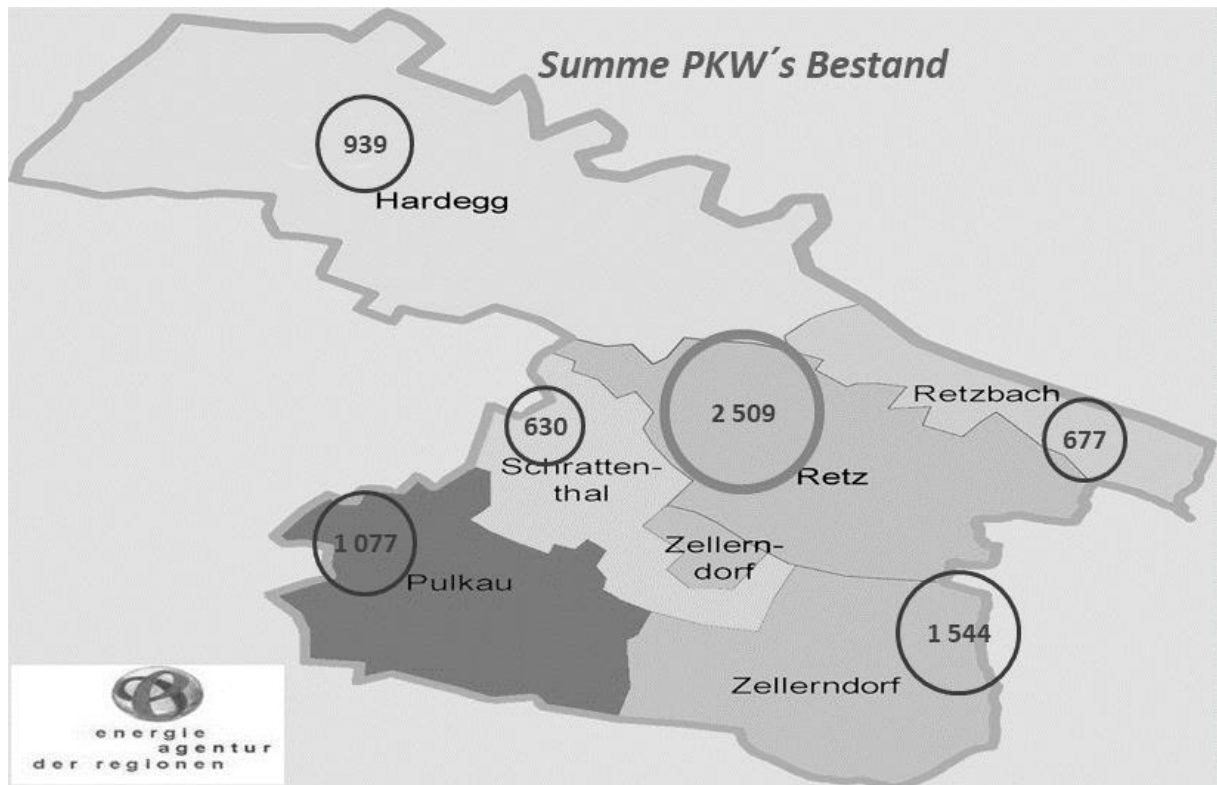


Abbildung 15: Anzahl PKW je Gemeinde

2.3.3. Mobilität und Fahrrad⁹

Radwege gibt es bisher hauptsächlich aus touristischen Motiven. Die Bedeutung des Fahrrades nimmt gerade in Zeiten der Klimaveränderung zu.

Es ist

- vielseitig einsetzbar,
- klimafreundlich und umweltfreundlich – vor allem frei von schädlichen Abgasen,
- begünstigt durch den Klimawandel mit mehr und längeren „Schönwetter“-Phasen,
- nutzbar für Arbeitsverkehr und Materialtransport durch Weiterentwicklungen,
- eine Attraktion für die Freizeitgestaltung und den Tourismus,

⁸ http://www.no.e.gv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches_Handbuch_2018.pdf

⁹ <https://www.retzer-land.at/radfahren>

- positiv für die körperliche Gesundheit der Menschen.

Ein Problem stellen jedoch die nicht vorhandenen Radwege für die einheimische Bevölkerung dar. Weder in den Städten und Dörfern noch zwischen den einzelnen Gemeinden gibt es ein gut ausgebautes Rad-Netz, dass ein sicheres Umsteigen von motorisiertem Individualverkehr auf das Fahrrad möglich macht.

Als Beispiel kann hier der Fahrradstreifen in Zellerndorf angeführt werden, bei dem sich die Fahrräder den Fahrbahnrand mit den Autos teilen müssen und der Radweg daher nicht sicher ist.

Des Weiteren gibt es keine sicheren Radwege von den Bahnhöfen in die Ortszentren oder die benachbarten Ortschaften. Und auch die Radwege zu den Einkaufsmöglichkeiten sind nur wenig zufriedenstellend.

Auch wenn die Radwege für die Einheimischen noch ausbaufähig sind, gibt es in der KEM, wie bereits weiter oben erwähnt, für touristische Zwecke unterschiedliche Radwege. Sie sind gut ausgebaut, markiert, es gibt Karten und Beschreibungen im Internet. Exemplarisch werden die bekanntesten Radrouten hier beschrieben. Weitere Informationen dazu findet man unter <https://www.retzer-land.at/radfahren>.

Weinviertel DAC Radweg (56 km)

Start- und Zielpunkt dieser „Weintour mit Einsichten“ ist der Hauptplatz in Retz. Nach der Retzer Windmühle wendet sie sich Richtung Südwesten und führt nach Pulkau. Dann zieht sie sich zu zum „Pulkauer Bründl“ und weiter nach Roseldorf. Dort wendet sich die Route nach Norden und führt über Platt, Zellerndorf und Unternalb zurück nach Retz.

Weinradweg Chardonnay (43 km)

Start- und Zielpunkt dieser Tour ist ebenfalls der Retzer Hauptplatz. Richtung Norden führt sie über Oberretzbach, Mitterretzbach und Unterretzbach nach Kleinhaugsdorf, wo der Weg die KEM verlässt. In Hadres wendet er sich Richtung Westen und führt entlang der Pulkau über Alberndorf und Haugsdorf nach Jetzelsdorf, dreht dort Richtung Nordwesten und führt über Ragelsdorf –nach dieser Ortschaft führt der Weg wieder in die KEM – zurück nach Retz.

Wein und Kultur Radweg (56 km)

Start- und Zielpunkt des grenzüberschreitenden Radweges ist erneut der Hauptplatz von Retz. Auch er führt zuerst nach Oberretzbach, führt Richtung Nordosten in die bekannte tschechische Stadt Znojmo (Znaim). In Znojmo dreht die Route nach Südosten, führt an Vrobec, Dyákovicky, Chvalovice vorbei nach Satov. Südlich davon erreicht die Tour bei wieder österreichisches Staatsgebiet und die KEM. Über Kleinriedenthal führt sie zurück nach Retz.

6 Städte Radtour (97 km)

Eine Herausforderung ist der „6 Städte Radweg“, der 6 ehemals wichtige Städte der Region verbindet. In Tschechien sind das Znojmo (Znaim) und Vranov (Frain), in Österreich Retz, Hardegg, Pulkau und Schrattenthal. Start und Ziel dieser sportlichen Runde ist Retz.

Nationalpark Thayatal Radweg

Der „Nationalpark Thayatal Radweg“ bietet 2 Varianten an: die Variante Süd mit 38 km und die Variante Nord mit 28 km. Beide Rundwege starten beim Nationalparkzentrum Hardegg und führen durch den Nationalpark Thayatal auf österreichischer und tschechischer Seite.

Reblaus-Radl-Weg

Die 34 km lange Route zwischen Drosendorf und Retz verbindet Radfahren mit historischer Bahn, Natur, Kulinarik und Wein. Empfohlen wird, die Tour in Drosendorf zu starten und mit dem Rad nach Retz zu fahren, die Rückfahrt bei kostenlosem Radtransport im Reblaus Express, mit Angebot regionaler Weine, Getränke und kulinarische Spezialitäten angeboten werden.

Durch die Region führen bekannte Radwege wie die „MRMp-Thaya-March-Radroute“ und ein Abschnitt des europäischen „Iron Curtain Trail (EuroVelo 13)“.

Für E-Bikes gibt es vorbildhafte eine eigene Radrouten und eine Verleihstation im Tourismusbüro Retz.

2.4. Wirtschaftliche Ausrichtung

Die KEM ist eine landwirtschaftlich, insbesondere vom Weinbau, geprägte Region. Großbetriebe gibt es in Retz mit der Holzindustrie Maresch, dem Direktvermarktungsunternehmen Ploberger und der Betreuungseinrichtung für Menschen mit Behinderung der Caritas Wien sowie dem Hotel Althof Retz. Klein- und Mittelbetriebe gibt es in allen Gemeinden.

In Retz befinden sich außerdem ein Landespflegeheim sowie eine Dienststelle des Roten Kreuzes. Kindergärten gibt es in allen Gemeinden, Volksschulen in allen außer Schrattenthal, Schulen mit Maturaabschluss nur in Retz (HLT). In Pulkau befindet sich das Europahaus (Universität der Gastfreundschaft – internationaler Jugendaustausch mit Jugendherberge).

2.4.1. Beschäftigte¹⁰

Die Veränderungsrate der Beschäftigten in den letzten 5 Jahren zeigt für alle Gemeinden ein positives Bild. Abbildung 16 zeigt, dass in 2 der 6 Gemeinden die Veränderungsrate über 10% liegt, in allen anderen Gemeinden zwischen 5 und 10%.

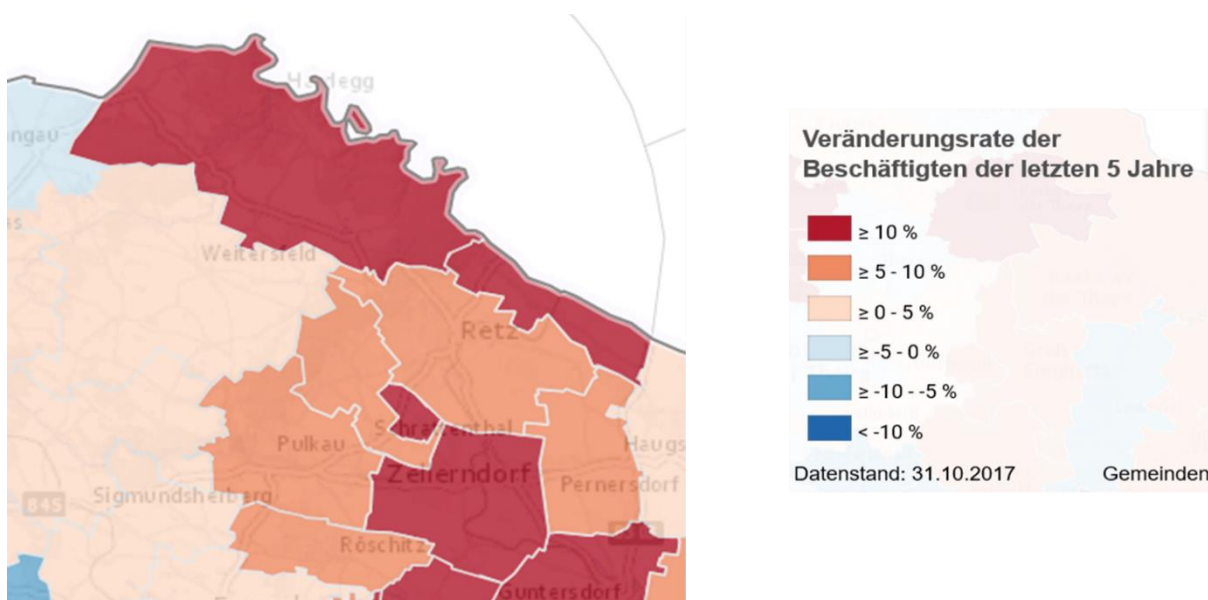


Abbildung 16: Veränderungsrate der Beschäftigten der letzten 5 Jahre

Die Erwerbstätigenquote gibt die erwerbstätigen Personen an der Gesamtpersonenanzahl im Alter von 15 bis 64 Jahren in der jeweiligen Gemeinde in Prozent an. In vier der sechs

¹⁰ Statistik Austria

Gemeinden (Zellerndorf, Pulkau, Retzbach und Hardegg) liegt diese zwischen 72 und 74 %. In Schrattenthal liegt sie darüber (zwischen 74-76%) und in Retz darunter (unter 70 Prozent).

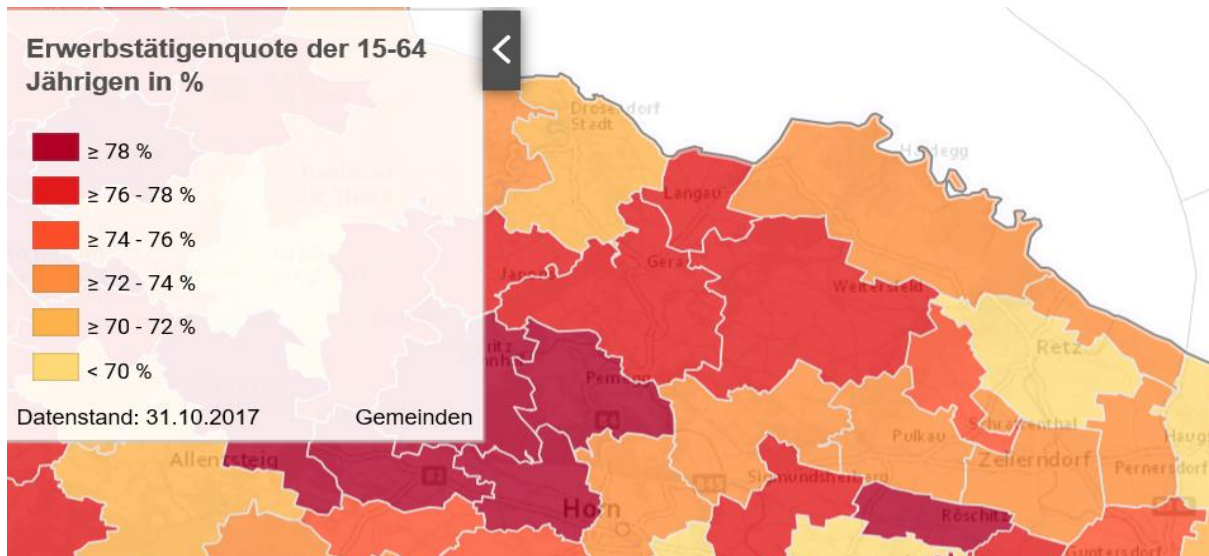


Abbildung 17: Erwerbsquote der 15-64-Jährigen in %

2.4.2. Nahversorgung

Die Nahversorgung ist auch hier noch immer im Wandel. Der historische Hauptplatz von Retz beheimatete traditionell etliche lokale Nahversorger (Lebensmittel, Kleidung, Schuhe, Gastronomie, Drogerie, Apotheke, Post, Optiker etc.). Schritt für Schritt werden aber immer wieder welche geschlossen bzw. wandern an den Ortsrand in die Nähe von Supermärkten ab.

Auch Pulkau verfügt über Nahversorgung und Gastronomie, in geringerem Ausmaß auch Zellerndorf und Retzbach. Schrattenthal verfügt weder über Gastronomie noch über stationäre Nahversorgung, diese wird hier mit „Rollenden Laden“ angeboten. In Hardegg wurde vor kurzem ein neues Nahversorgungsgebäude inkl. Arztordination gebaut und eröffnet, Gastronomie und ein Bäcker finden sich auch in dieser Gemeinde. Die meisten Katastralgemeinden verfügen über keine angemessene Nahversorgung, die BewohnerInnen sind zumeist auf den eigenen PKW angewiesen.

2.4.3. Tourismus

Wirtschaftlich spielt auch der Tourismus eine große Rolle. Der Nationalpark Thayatal und touristische Angebote rund um Wein, Landschaft oder Kultur locken jährlich zigtausende Menschen in die Region.



Allein in Retz gab es 2017 34.200 Nächtigungen. Pulkau verzeichnete rund 6.500 Nächtigungen. In der gesamten Region gibt es rund 51.000 Nächtigungen pro Jahr. Insbesondere der Radtourismus verzeichnet deutliche Zuwächse.

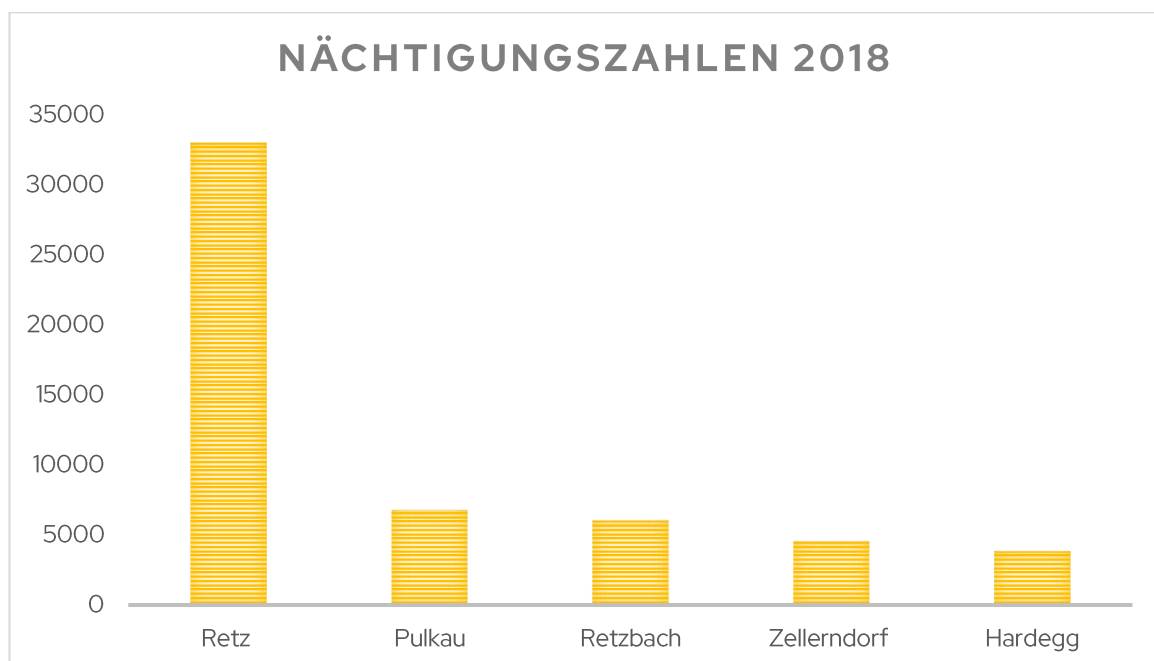


Abbildung 18: Nächtigungszahlen nach Gemeinden 2018

Retzer Land Regionalvermarktung

1991 wurde die Retzer Land Regionalvermarktung gegründet. Sie fungiert als Dachorganisation, insbesondere für die Koordination von Marketing-Maßnahmen im Tourismus sowie der Kultur und der Direktvermarktung

Die Weiterentwicklung der Region Retzer Land und deren Betriebe fußt auf dem regionalen Bewusstsein, dem Engagement und dem Innovationsgeist //

// *von Einzelpersonen und Organisationen sowie der Umsetzung wegweisender Projekte.*¹¹

Wichtig sind dabei Kooperationen, nachhaltiges Handeln und ein gemeinsames Auftreten nach außen. Zielgruppen der Aktivitäten sind vor allem Gäste der Region, die verstärkt Qualität, Entschleunigung und Erholung abseits des Massentourismus nachfragen.

RETZER LAND
im Weinviertel

Was möchten
Sie erleben?

Wohin möchten
Sie reisen?

Wann möchten
Sie urlauben?



¹¹ www.retzer-land.at/ueber-uns

Weinviertel Tourismus¹²

Auch die Weinviertel Tourismus GmbH mit Sitz in Poysdorf arbeitet seit Jahren intensiv an ähnlichen Zielen. Auszugsweise sind hier einige Beispiele erwähnt, die im Rahmen des von der Europäischen Union unterstützten Projekts LEADER 14-20 (Programm für ländliche Entwicklung 2014 – 2020) in den vergangenen Jahren umgesetzt wurden:

- „Frühjahrsauftakt im Weinviertel“

Es soll das Frühjahr im Weinviertel mit all seinen schönen Seiten, wie z.B. die aufblühende Landschaft, der junge Wein und die authentischen Weinfeste im Frühjahr, den potentiellen Gästen auf den Zielmärkten näher gebracht werden.

- Advent in der Weinviertler Kellergasse

Es soll eine Produktentwicklung zum Thema Advent erfolgen. Die Adventzeit stellt einen sehr beliebten Reiseanlass dar. Das Stattfinden der vielzähligen Adventmärkte im ganzen Weinviertel, vorrangig in den Kellergassen, wird aufgegriffen.

- Jugendtourismus Weinviertel 2.0

Das Projekt richtet sich an die Zielgruppe Kinder & Jugendliche im Schul- bzw. Gruppenverband in ganz Österreich, vor allem aus NÖ und Wien.

- Weinviertler Küche (wieder)entdecken und erleben

Ziel des Projektes ist eine Schärfung des kulinarischen Profils des Weinviertels. Die Region soll als kulinarische Destination mit unterschiedlichen saisonalen Schwerpunkten je nach Jahreszeit positioniert werden, darüber hinaus sollen typische Weinviertler Rezepte und Speisen (wieder)gefunden werden.

¹² www.weinviertel.at

2.5. Bestehende relevante Strukturen

- UNSER KLIMA Retzer Land bestehend aus KLAR!: Klimawandel-Anpassungs-Modellregion Retzer Land und KEM: Klima- und Energiemodellregion Retzer Land
- Kleinregion Retzer Land getragen vom Verein Regionalvermarktung Retzer Land für Innovation, Kooperation, Vernetzung
- LEADER-Management der Region Weinviertel Manhartsberg
- Nationalpark Thayatal
- Klimabündnisgemeinden 6
- NIG Natur im Garten Gemeinden 3
- Gesunde Gemeinde 4
- ÖKOLOG-NÖ Schulen 1
- Tourismusverband Nationalpark Thayatal
- Wirtschaftsverband „Gut gemacht. Wirtschaft Retz“
- Pulkauer Wirtschaftsverband
- Forum Schrattenthal – Diskussionsabende für den ländlichen Raum
- Gemeinde-Amtsleiter-Stammtisch
- Kammern – LK, WK, AK
- Bauernmärkte für Vermarktung regionaler Produkte
- Fernwärmegenossenschaften in einzelnen Orten

3. SWOT-Analyse

In diesem Kapitel werden die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der KEM Retzer Land aufgelistet und anschließend nach den sich daraus ergebenden Handlungsfeldern gegliedert gegenübergestellt.

3.1. Stärken (Strengths)

- Starker Dienstleistungssektor
- Arbeitslosenquote unter österreichischem Durchschnitt
- Viele Erwerbspendler
- Viele Nebenerwerbsbetriebe
- Großes Potential zur Erschließung und Nutzung regionaler erneuerbarer Energiequellen
- Bahnanbindung an Wien (Nordwestbahnhaltestellen in 4 Orten der Region)
- Tourismus als wichtiger Einkommenssektor und Identifikationsfaktor der Region
- Reblausexpress in Richtung Bezirk Horn (wichtige Initiative v.a. für den Tourismus)
- Nationalpark Thayatal (naturwissenschaftliches / ökologisches Know-How)
- Umfangreiches kulturelles Angebot
- hohe Freizeitqualität generell
- aktives Vereinswesen (Sport, Musik, Kultur, Tradition, ...)
- Wohnregion mit vergleichsweise niedrigem Preisniveau
- Starke regionale Kooperationskultur (kommunal & touristisch)
- Erfolgreiche Betriebe im Bau- und Baunebengewerbe
- Engagierte innovative Bevölkerung
- Grenzüberschreitende Kooperation mit tschechischen Partnergemeinden
- Gute Soziale Infrastruktur (Bereitschaft für Nachbarschaftshilfe)
- Mitfahrbankerl
- Höhere Lehranstalt für Tourismus
- Weintourismus
- Gut ausgebautes Radwegenetz für Touristen
- Wanderwege
- Ideale Topografie für Wanderungen und Radfahren

3.2. Schwächen (Weaknesses)

- Zählt zu den trockensten Regionen Österreichs
- Durchschnittlich erhält die Bevölkerung ein niedriges Bruttoeinkommen
- Wenige Arbeitsplätze vor Ort (vor allem für höher gebildete SchulabsolventInnen und AkademikerInnen)
- Hohe Verschuldung in einigen Gemeinden
- Großer Anteil sanierungsbedürftiger Gebäude
- Radwege für alltägliche Verbindungen (zum Beispiel von Ortszentren zu Bahnhöfen oder Einkaufsmöglichkeiten) kaum vorhanden
- Abwanderung
- Aussterben der Ortskerne
- Schwindende Infrastruktur für kleine Ortschaften
- Lückenhafte Infrastruktur
- Laufender Kaufkraftabfluss
- Teilweise geringe Risikobereitschaft
- Randlage an Staatsgrenze
- Starke Anhängigkeit von motorisiertem Individualverkehr
- Spärliches Gastronomisches Angebot
- Überalterung (1/3 der Bevölkerung sind Pensionisten)
- Rückgang der Arbeitsstätten und regionalen Arbeitsplätze
- Waldsterben
- Verschmutzung von Rad- und Wanderwegen nach Unwettern aufgrund von Hangrutsch
- Energieversorgung überwiegend von Importen abhängig
- Fehlende Radabstellplätze
- Fehlende Ladestationen für E-Bikes und E-Autos
- Mangelnde Effizienz im Strom- und Wärmeverbrauch
- Fehlendes Bewusstsein in Energiefragen

3.3. Chancen (Opportunities)

- Sanierungsbedürftige Gebäude als Auftragsbasis für das Baugewerbe
- Bewahrung des regionaltypischen Charakters mit hoher Lebensqualität
- Energiebuchhaltung & Monitoring
- Sanfter Tourismus
- Ansiedlung innovativer Unternehmen
- Grenzüberschreitende Zusammenarbeit
- Aufbau eines regionalen Energiemodells
- Bewegungen wie Fridays for Futur oder Klimavolksbegehren
- Ausbildungsstandort stärken
- Kostenersparnis durch Effizienzsteigerungsmaßnahmen und Einsparungen in den Bereichen Energie und Verkehr
- Bewusstseinsbildung
- Green Jobs
- Öko-Tourismus
- Steigendes Gesundheits- und Umweltbewusstsein im Allgemeinen

3.4. Risiko (Threats)

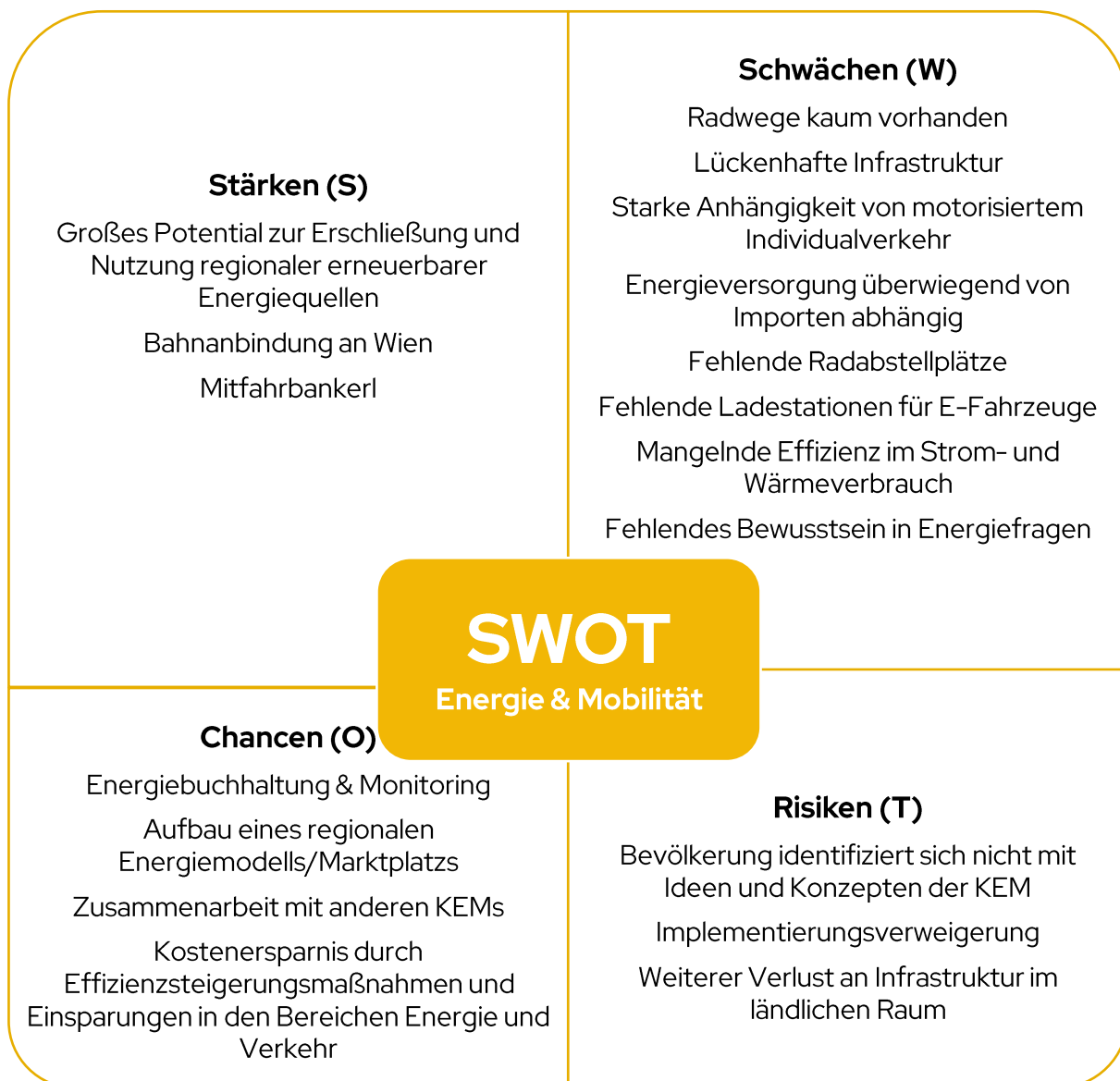
- Entscheidungsangst
- Bevölkerung identifiziert sich nicht mit Ideen und Konzepten der KEM
- Implementierungsverweigerung
- Angst der Gemeinden, dass sie selbst zu viel tun oder zahlen müssen
- Modellregionsansatz bleibt nur eine Summe von einigen Einzelaktionen
- Weiterer Verlust an Infrastruktur im ländlichen Raum
- Abwanderung von Know-How aufgrund von Arbeitsplatzmangel aus dem ländlichen Raum in urbane Gegenden
- sinkende Lebensqualität
- steigende Gesundheitsrisiken wegen der Klimaveränderung
- steigende Häufigkeit von Naturkatastrophen

3.5. Ableitung der Handlungsfelder

Für die KEM Retzer Land lassen sich aus der SWOT-Analyse folgende Handlungsfelder ableiten:

- Klima, Naturraum & Lebensqualität
- Energie & Mobilität
- Wirtschaft & Arbeitsmarkt

3.5.1. Energie & Mobilität



Das Handlungsfeld Energie & Mobilität weist eindeutig mehr Schwächen als Stärken auf und zeigt daher großen Handlungsbedarf auf. Dieser Bereich nimmt in der KEM Retzer Land daher auch einen zentralen Stellenwert ein.

Es gibt zwar große Potentiale für **erneuerbare Energiequellen**, diese werden aber derzeit noch kaum genutzt, wodurch ein Großteil der benötigten Energie aus dem Ausland importiert werden muss. Die größten Chancen ergeben sich in der Nutzung von Sonnenenergie (PV-Anlagen) und Biomasse. Durch den Aufbau eines regionalen **Strommarktplatzes** kann die produzierte Energie optimal verteilt und genutzt werden. Durch die Verbesserung der **Energiebuchhaltung** können Einsparungspotentiale aufgezeigt und die benötigte Energie besser kalkuliert werden. Durch Bewusstseinsmaßnahmen und den sorgsamen Umgang mit Energie in den Bereichen Wärme, Strom und Treibstoff können nicht nur CO₂ und weitere Treibhausgase eingespart, sondern auch damit verbundene **Kosten gesenkt** werden.

Bis auf die Bahnverbindung nach Wien ist das öffentliche Verkehrsnetz nicht gut ausgebaut und birgt viel Potenzial zur Verbesserung. Auch **Radwege** für die Bevölkerung gibt es kaum. Diese fehlen vor allem zwischen Wohnraum und öffentlichen Raum, wie zum Beispiel Bahnhof, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen oder Freizeiteinrichtungen.

3.5.2. Klima, Naturraum & Lebensqualität



Im Handlungsfeld Klima, Naturraum und Lebensqualität zeigt sich eine klare Stärke im bereits vorhanden sozialen Gefüge und dem vielfältigen **Freizeitangebot**. Dieses gilt es einerseits zu sichern und andererseits auszubauen und zu erweitern.

Das Freizeitangebot für die einheimische Bevölkerung und auch für Touristen dient dem Erhalt der Lebensqualität und kann auch als **Raum für Bewusstseinsbildung** genutzt werden. Durch Klimaschutzmaßnahmen kann dafür gesorgt werden, dass der Lebensraum erhalten und das Klima stabilisiert wird, um so Gesundheitsrisiken und Abwanderung aufgrund von sinkender Lebensqualität vorzubeugen.

3.5.3. Wirtschaft & Arbeitsmarkt



Der Dienstleistungssektor und vor allem der **Tourismus** ist ein sehr wichtiger Teil der wirtschaftlichen Struktur im Retzer Land. Der Tourismus kann weiterhin gefördert werden und sollte auch entsprechend der Entwicklung der Region zu einer Vorzeigeregion nachhaltiger und umweltfreundlicher gestaltet werden. Dazu können entsprechende Programme entwickelt werden.

Wichtige Ausbildungsstätte ist die **HLT Retz** als einzige höherbildende Schule. Es ist wichtig auf deren Erhalt bedacht zu sein und entsprechende Arbeitsplätze für die AbsolventInnen zu schaffen.

Der Standort sollte durch unterschiedliche Maßnahmen attraktiver werden und dadurch innovative Unternehmen anziehen, die es auch gut ausgebildeten Menschen ermöglicht **Arbeitsplätze** in der Region zu finden.

Eine Chance für die **Baubranche** und das Baunebengewerbe stellen die vielen sanierungsbedürftigen Gebäude sowie die alten Heizungen dar. Durch den Um- und Ausbau des bereits vorhandenen Gebäudebestandes müssen weniger neue Flächen versiegelt werden, wodurch das schöne Landschaftsbild erhalten bleibt.

Eine weitere wichtige Rolle spielen die **Direktvermarkter**, deren Position gestärkt werden soll. Dies könnte vor allem in Kombination mit der Wiederbelebung der Ortskerne durch Märkte, kleine Läden und weiterem regionalem Angebot geschehen.

3.6. Bisherige Tätigkeiten im Bereich Klimaschutz

Regional:

- Jänner 2019: Gründung der KEM Retzer Land um einen strukturierten, regionsweiten Klimaschutz betreiben zu können
- Dezember 2019: Implementierung der Dachmarke UNSER KLIMA Retzer Land

Retz:

- LED-Umstellung Straßenbeleuchtung
- Gemeinde als Kunde bezieht Naturstrom der EVN
- Klimabündnisgemeinde
- Umbau und Sanierung der NMS Retz, Verbesserung des energetischen Status
- Schaffung der ersten E-Ladestation für E-Autos im Oktober 2018
- Biogasanlage und Nahwärme

Schrattenthal:

- LED-Umstellung Straßenbeleuchtung
- Biomassefernwärme und Solarthermie – Genossenschaft Obermarkersdorf
- E-Ladestation in Obermarkersdorf

Zellerndorf:

- LED-Umstellung der Straßenbeleuchtung
- thermische Sanierung Kindergarten und NMS
- E-Ladestation in Zellerndorf

Hardegg:

- Hardegg war von 2011-2013 eine „Einzelgemeinden-KEM“ Hardegg-Thayatal
- Nahwärmelosungen und 145 kWp installierte PV-Anlagen
- E-Ladestation in Pleissing.

Pulkau:

- Klimabündnisgemeinde
- Co-Working Center mit Reparatur-Café

Retzbach:

- E-Ladestation, LED Straßenbeleuchtung zu 1/3, Klimabündnisgemeinde

4. Energie-Ist-Analyse

4.1. Datengrundlage und Methoden

Im folgenden Kapitel wird beschrieben, worauf sich die Daten beziehen und wie diese erhoben wurden.

4.1.1. Wärmebedarf in der Region:

Für den Wärmebedarf der Region wurde der Bedarf an Endenergie ermittelt. Dies ist der Teil der Primärenergie, welcher dem Verbraucher nach Abzug von Transport- und Umwandlungsverlusten für Heizung, Warmwasser und Lüftung zur Verfügung steht (z. B. Heizöl im Öltank, Gas oder Strom aus dem Hausanschluss, Holz für den Kamin).

Die Darstellung erfolgt unterteilt nach Verbrauchern (Haushalte, Betriebe, Gemeinde/öff. Infrastruktur) und nach Bereichen (Warmwasser- und Raumwärme, Strom, Mobilität) sowie für Kraftwerke in der Region (der elektrische Strom wird ins Netz eingespeist).

Als Quelle für den Wärmeenergieeinsatz dient der niederösterreichische Energiekataster. Der derzeitige Energieeinsatz in der Region wird mit Hilfe des Energiekatasters NÖ 2008 und sowie eigenen Erhebungen in der Region vor Ort beurteilt.

Der Energiekataster NÖ 2008 ist ein auf Gemeindeebene herunter gebrochenes Verzeichnis eingesetzter Energie und ist eine Weiterbearbeitung des Emissionskatasters 2006, wo ortsfeste Emittenten-Gruppen und deren Emissionen erfasst wurden. Nicht ortsgebundene Emittenten wie zum Beispiel Fahrzeuge, werden im Energiekataster nicht erfasst. Im Bereich Wärme liefert der Energiekataster qualitativ hochwertige Daten.

Das ist darauf zurückzuführen, dass die Wärmeerzeugung grundsätzlich am Ort des Verbrauchs stattfindet und somit auch dort die Emissionen erfasst sind. Die Ergebnisse des Energiekatasters für elektrischen Strom können nicht auf den Verbrauch in den Gemeinden umgelegt werden. Hier kann einzig der Strombedarf der Betriebe übernommen werden, weiterer Bedarf wird mit anderen Methoden ermittelt.

Zusätzlich wurden weitere Erhebungen durchgeführt, etwa für Gemeindeobjekte, aktuelle Kraftwerksleistungen u. a. die im Energiekataster nur teilweise erfasst sind. Das heißt für die vorliegende Arbeit, dass die Ergebnisse des Energiekatasters aus dem Bereich Wärme als zuverlässig eingestuft werden können. Da der Energiekataster auf Daten aus dem Jahr 2006

basiert, sind nicht alle Anlagen, die zurzeit in der Region in Betrieb sind, erfasst. Deshalb wird der Energiekataster mit aktuellen Daten in der Region ergänzt. Die Anlagendaten wurden von der Geschäftsstelle für Energiewirtschaft des Landes NÖ dankenswerterweise zur Verfügung gestellt.

4.1.2. Strombedarf in der Region

Der Strom für Heizzwecke ist im Energiekataster enthalten, ebenso der benötigte Strom für Wärmepumpen. Der Strombedarf für Licht und Kraft ist im Energiekataster nur für Betriebe anwendbar.

Der Bedarf für die Infrastruktur wurde erhoben sowie mit Erfahrungswerten (Gemeindeobjekte inkl. Straßenbeleuchtung, Kläranlage) ergänzt. Der Strombedarf für Fernwärmewerke wurde mit rund 15 kWh Strom je produzierter MWh Wärme berücksichtigt.

Der Strombedarf der Haushalte in Einfamilienhäusern wurde mit 4.714 kWh jährlich angenommen, der in Mehrfamilienhäusern mit 3.700 kWh/Jahr, für Landwirte ein durchschnittlicher Strombedarf von 8.279 kWh. Dies sind Erfahrungswerte aus einer Gesamterhebung.

4.1.3. Energiebedarf für Verkehr & Mobilität in der Region

Die Meldestatistik für den Bezirk wurde mit Stand 31.12.2009 als Ausgangsmaterial für den Bestand des Fahrzeugparks der jeweiligen Gemeinden angewandt. Die Anzahl der PKW und Motorräder wurde über die Wohnbevölkerung hochgerechnet, die Anzahl der Zugmaschinen über die Verteilung der landwirtschaftlichen Arbeitsstätten, die Anzahl der LKW über die Verteilung der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten.

Der Energiebedarf wird ausgehend von der gesamten Mobilität im Personen- und Güterverkehr berechnet, d.h. mit Hilfe statistischer Daten wird so versucht, den gesamten Bedarf aller Betriebe, Haushalte und öffentlichen Einrichtungen (auch wenn es sich um Mobilität außerhalb der Gemeinde handelt wie z.B. das Pendeln nach Wien o. ä., berufliche oder private Flugreisen). Nur so kann der Energiebedarf umfassend dargestellt werden.

4.1.4. Regionale Energiebereitstellung



WOHER STAMMEN DIE DATEN DER ENERGIEBEREITSTELLUNG?

- **Holz:** Hier wird der gesamte Einschlag dargestellt – aus NÖ Biomassekataster
- **Stroh** für energetische Nutzung – aus NÖ Energiekatasters 2008.
- **Pflanzenöl:** aus NÖ Biomassekataster – bei Winterraps Anteil von 50 %, bei Sommerraps, Sonnenblumen, Leindotter und Mariendistel Anteil von 10 % für Energie angenommen.
- **Substrat Nawaros für Biogasnutzung** – aus NÖ Biomassekataster
- **Sonnenenergie:** Daten zur Solarwärme aus NÖ Energiekataster 2008 + eigenen Erhebungen. Daten zu Solarstrom aus statistischer Berechnung der errichteten Anlagen (Angaben eNu).
- **Windkraft:** nicht vorhanden
- **Wasserkraft:** nicht vorhanden – aus NÖ Wasserbuch.
- **Umweltwärme** mittels Wärmepumpe u. Abwärmenutzung: Daten zu Umweltwärme aus NÖ Energiekataster 2008 (Faktor 2,5 multipliziert), da im Kataster nur der Stromanteil geführt wird. Überlegungen zur Jahresarbeitszahl siehe auch Potential Erdwärme

4.2. Aktueller Gesamtenergiebedarf

Der gesamte jährliche Energiebedarf für die KEM Retzer Land beträgt rund **286.000 MWh/a** (=286 GWh/a).

GESAMTENERGIEBEDARF

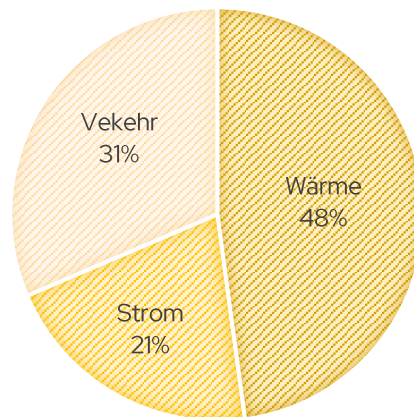


Abbildung 19: Energiebedarf nach Nutzungsarten in der KEM Retzer Land – Ist-Stand

Vom Gesamtverbrauch macht der Bereich Wärme (Raumwärme, Warmwasserbereitung und Prozesswärme) mit 48% den größten Anteil aus und ist somit für fast die Hälfte des Energieverbrauchs in der Modellregion verantwortlich. Der Strombedarf macht 21% am Gesamtbedarf aus. Auf den Bereich Verkehr fallen weitere 31% und macht damit rund ein Drittel des Gesamtbedarfs aus.

Gemeinden	Wärme	Verkehr	Strom	Summe
Hardegg	17.734	10.302	4.917	32.953
Pulkau	18.695	12.229	5.883	36.806
Retz	54.424	33.417	29.817	117.658
Retzbach	12.827	7.829	7.625	28.281
Schrattenthal	8.945	6.881	2.844	18.670
Zellerndorf	24.423	19.347	8.158	51.928
Gesamt	137.046	90.005	59.245	286.296

Betrachtet man den gesamten Energiebedarf nach Gemeinden aufgeteilt, zeigt sich wie in Abbildung 20 ersichtlich, dass Retz in absoluten Zahlen den höchsten Energieverbrauch hat, gefolgt von Zellerndorf und Pulkau. In allen Gemeinden macht der Wärmebedarf der Haushalte einen Großteil des gesamten Energiebedarfs aus. Lediglich in Hardegg übersteigt der sonstige Wärmebedarf jenen der privaten Haushalte.

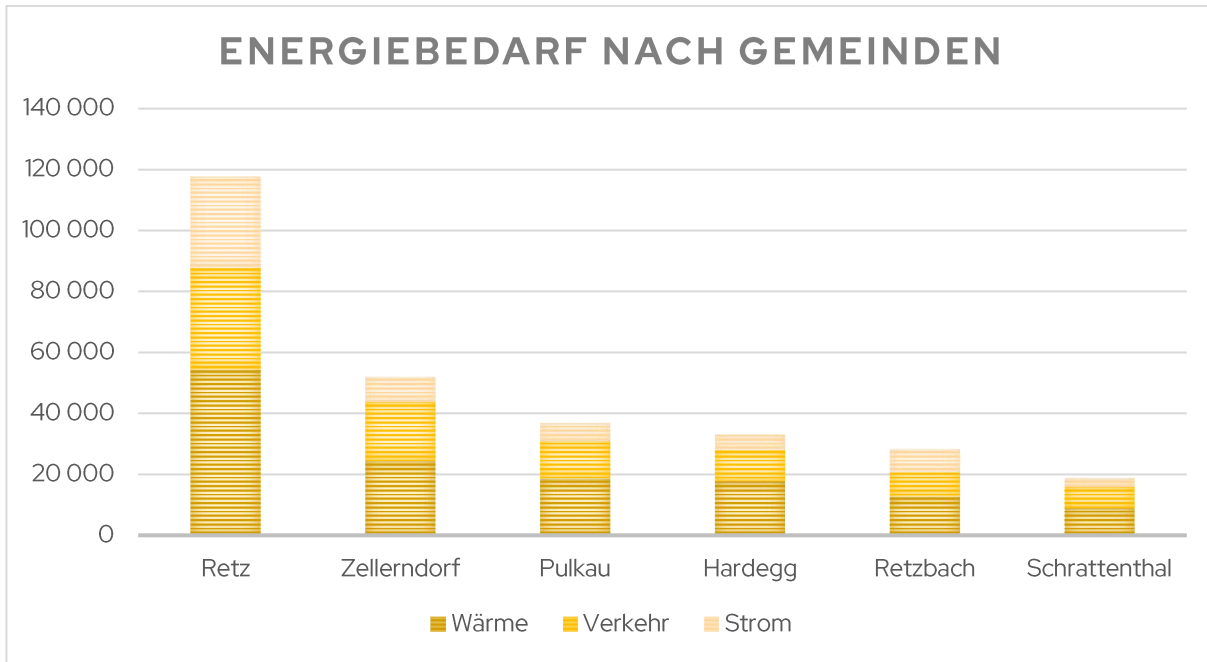


Abbildung 20: Energiebedarf in MWh nach Gemeinden

Der Pro-Kopf-Verbrauch liegt in allen Gemeinden zwischen 28,5 MWh/a und 21,2 MWh/a. Dabei zeigt sich, dass Schrattenthal und Zellerndorf mit rund 21 MWh/a einen wesentlich niedrigeren Pro-Kopf-Verbrauch haben als Retz und Retzbach mit rund 28 MWh/a. Hardegg und Pulkau liegen im Mittelfeld.

Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch aller Gemeinden liegt bei 25,1 MWh/a. In allen Gemeinden macht die Wärmeproduktion den größten Anteil aus. In Retz ist der Anteil für Verkehr höher als in den anderen Gemeinden.

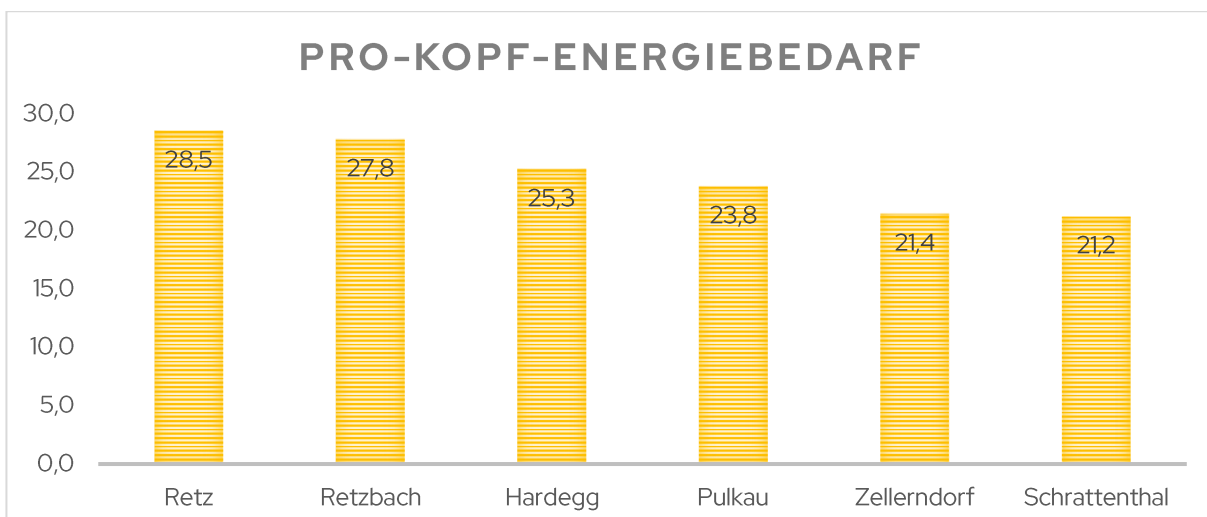


Abbildung 21: Pro-Kopf-Energiebedarf in MWh/a nach Gemeinden



STROMZÄHLER ZUM VERGLEICH!

- Meist ist persönlich nur der **Stromverbrauch im eigenen Haushalt** bekannt, ist er doch jährlich auf der Stromrechnung sichtbar. Dieser beträgt in einem durchschnittlichen Haushalt 3.500 kWh/a, also

3,5 MWh/a!

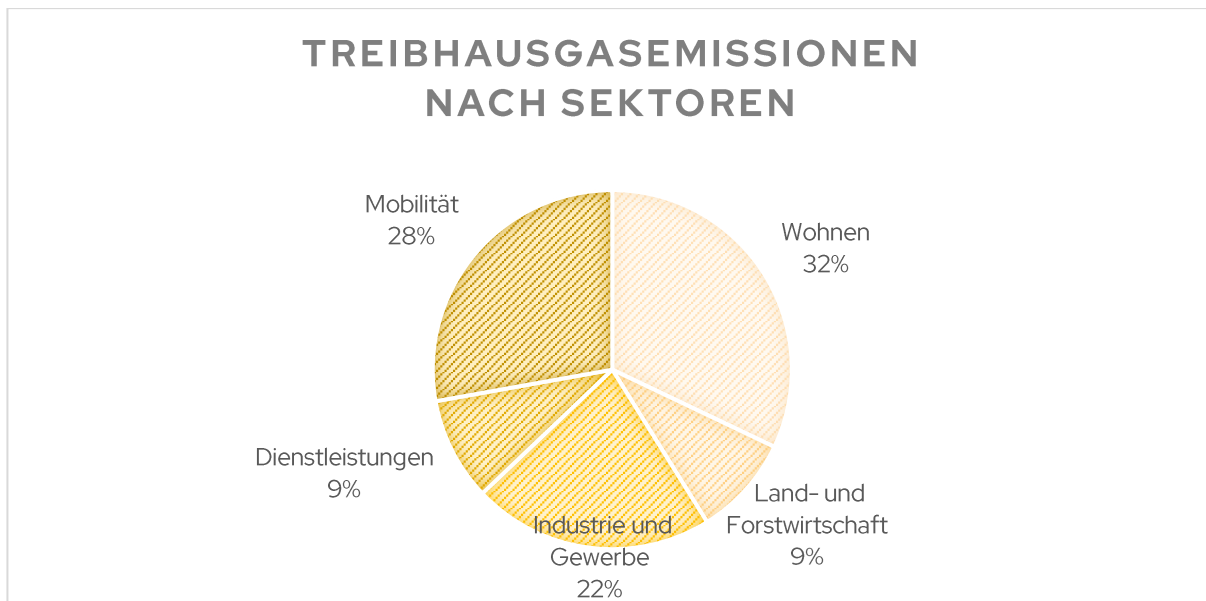
- Verglichen mit 25,1 MWh/a pro Person (nicht Haushalt!) erkennt man, dass der Stromverbrauch im Haushalt relativ gering ist, verglichen mit dem Bärenanteil von **Wärme und Verkehr**:

21,6 MWh/a!

FAZIT:

Es ist dringender und wichtiger, bei Wärme und Verkehr weniger Energie zu verbrauchen als bei Haushaltsstrom!

4.3. Aktuelle Treibhausgasemissionen



5. Abbildung 22: Treibhausgasemissionen nach Sektoren in t CO₂e/a¹³

Die gesamten Treibhausgas-Emissionen der KEM Retzer Land liegen derzeit bei **92.740 t CO₂e/a¹⁴**.



CO₂-ÄQUIVALENTE

CO₂-Äquivalente (CO₂e) sind eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase. Neben dem wichtigsten von Menschen verursachten Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) gibt es weitere Treibhausgase wie beispielsweise Methan oder Lachgas. Die verschiedenen Gase tragen nicht in gleichem Masse zum Treibhauseffekt bei und verbleiben über unterschiedlich lange Zeiträume in der Atmosphäre.¹⁵

Davon machen die Bereiche Wohnen mit 32% und Mobilität mit 28% den größten Anteil aus und sind zusammen für mehr als die Hälfte der Treibhausgasemissionen in der Modellregion

¹³ Quelle: <https://www.energiemosaik.at/>

¹⁴ Quelle: <https://www.energiemosaik.at/>

¹⁵ <https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/detail/News/was-sind-co2-aequivalente/>

verantwortlich. Industrie und Gewerbe machen weitere 22% aus. Wie auch beim Energieverbrauch fallen bei den Treibhausgasemissionen auf die Landwirtschaft und auch den Dienstleistungssektor ein kleinerer Anteil mit jeweils 9% der gesamten Treibhausgasemissionen aus.

Gemeinden	insgesamt	Wohnen	Land- & Forstwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Dienstleistungen	Mobilität
Hardegg	11170	4200	1690	1150	770	3360
Pulkau	11120	4240	1040	1500	1140	3200
Retz	43760	9600	1940	16250	5290	10680
Retzbach	6550	3080	780	680	270	1750
Schrattenthal	5480	2390	870	320	220	1680
Zellerndorf	14660	6240	2090	270	930	5130
Gesamt	92740	29750	8410	20170	8620	25800

Werden die Treibhausgasemissionen nach den Gemeinden aufgeschlüsselt, zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim Energieverbrauch. Retz emittiert am meisten CO₂e, den größten Teil davon im Bereich Industrie und Gewerbe. Auch bei den Treibhausgasemissionen nimmt der Bereich Wohnen in allen Gemeinden eine zentrale Rolle ein.

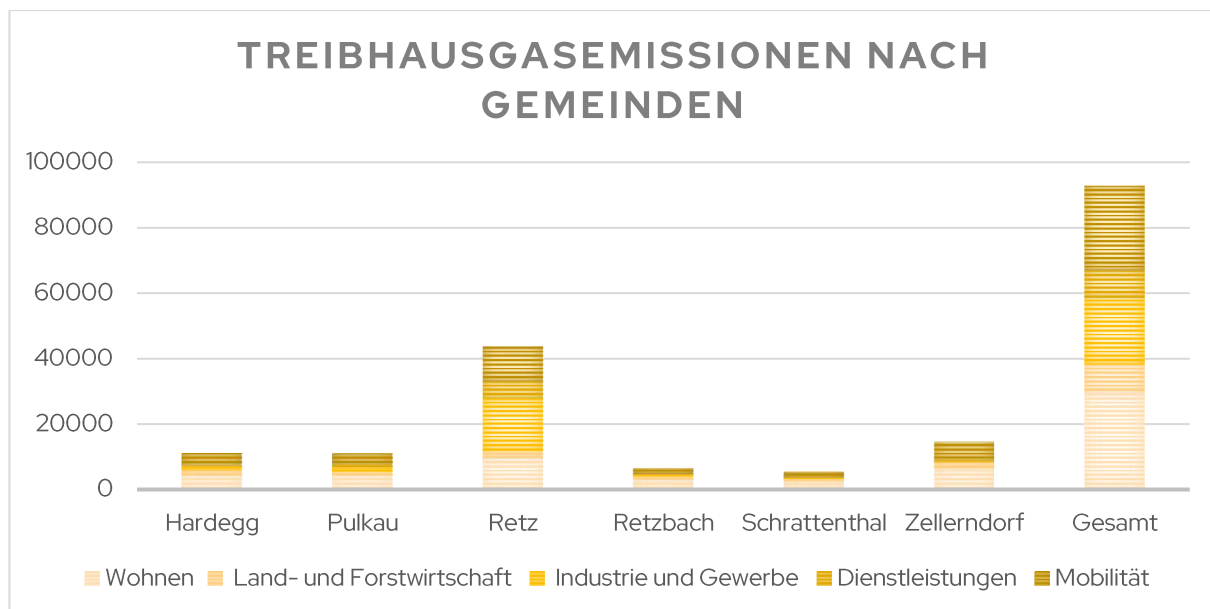


Abbildung 23: Treibhausgasemissionen nach Gemeinden in t CO₂e/a

5.1. Aktuelle regionale Energiebereitstellung

Der Energiebedarf in der KEM Retzer Land liegt derzeit bei 286.296 MWh/a und die eigene Produktion liegt bei **72.057 MWh/a**. Damit beträgt die Eigenversorgungsquote durch die regionale Energiebereitstellung derzeit ca. 25% der gesamtbenötigten Energie.

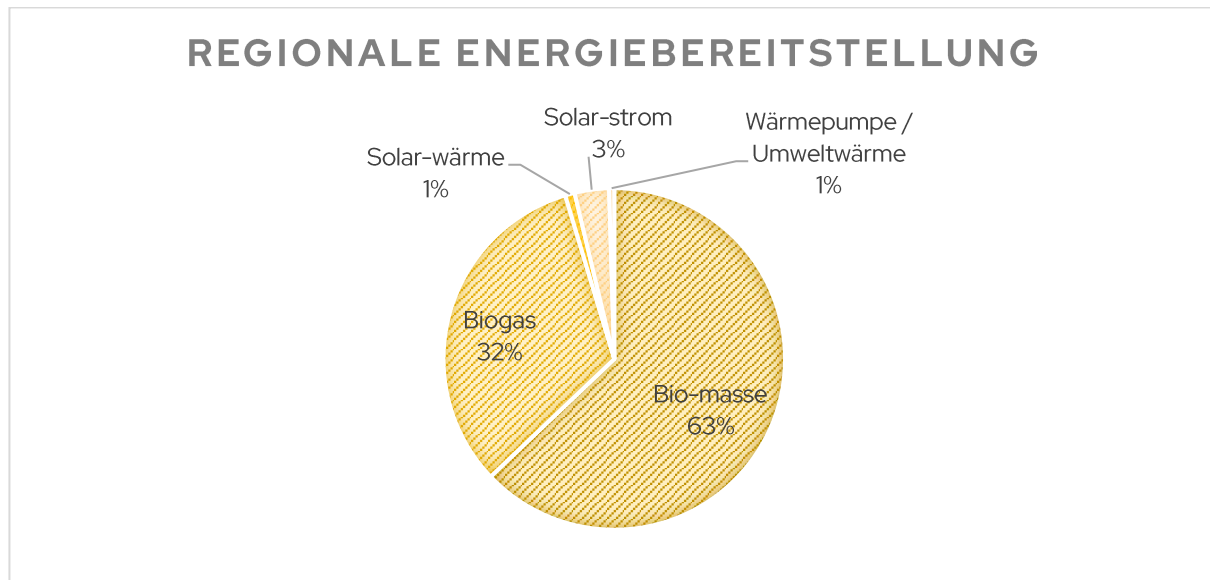


Abbildung 24: Regionale Energiebereitstellung nach Quelle in %

Der größte Anteil (63%) davon wird durch Biomasse produziert. Der zweitgrößte Anteil (32%) stammt aus Biogas. Solarwärme- und Strom mit 1% bzw. 3% spielen noch eine sehr untergeordnete Rolle. Windkraft gibt es in der Region zurzeit keine und Wärmepumpen stellen nur 1% der bereitgestellten Energie dar.

Gemeinde	Bio-masse	Biogas	Solar-wärme	Solar-strom	Wind-kraft	Wärme-pumpe / Umwelt-wärme	Summe
Hardegg	9 097	0	55	334	0	41	9 527
Pulkau	7 588	0	70	267	0	35	7 960
Retz	11 698	23 393	190	1 021	0	103	36 405
Retzbach	4 886	0	128	130	0	69	5 213
Schrattenthal	3 504	0	26	200	0	14	3 744
Zellerndorf	8 549	0	180	388	0	91	9 208
Gesamt	45 322	23 393	649	2 340	0	353	72 057

5.1.1. Photovoltaik

Im Jahr 2018 gab es in der Modellregion insgesamt 323 Photovoltaik-Anlagen (PVA) mit einer Gesamtenergieleistung von 2.463 kW. Interessant ist die Leistungszunahme gegenüber dem Vergleichsjahr 2017. Eine beachtliche Zunahme fand in allen Gemeinden statt. 2018 wurden insgesamt 771 kW neu installiert.

LEISTUNGSZUNAHME GEGENÜBER VORJAHR

- Retz: 614 kW
- Zellerndorf: 42 kW
- Pulkau: 43 kW
- Hardegg: 30 kW
- Retzbach: 42 kW
- Schrattenthal: -

Bei der NÖ Photovoltaik Liga 2018 ging die Gemeinde Retzbach als Bezirkssieger in Hollabrunn hervor.



5.1.2. Windenergie¹⁶

In der KEM existierte bis 2019 eine Windkraftanlage nahe des Ortes Kleinhöflein, Gemeinde Retz (errichtet 1996), 50 Meter hoch, Rotordurchmesser 30 Meter, Anlagenleistung 250 KW. Der erzeugte Strom reichte für ca. 140 Haushalte. Schließlich wurde die Anlage demontiert. Die Eigentümer wollen anstatt dessen eine PV-Freiflächen-Anlage errichten.

5.1.3. Nahwärme/Biomasse¹⁷

2018 waren 769 Biomasse-Nahwärmeanlagen und 27 Biomasse KWK-Anlagen (Kraft-Wärme-Kopplung) in Niederösterreich in Betrieb. In der KEM gab es 7 Anlagen. Der Ausschnitt aus der NÖ Nahwärmekarte 2017 zeigt die Situation.

Die CO₂ Reduktion durch die beiden Anlagen in der Gemeinde Hardegg beträgt pro Jahr 100 Tonnen, in der Gemeinde Retz 1.192 Tonnen, in der Gemeinde Schrattenthal 560 Tonnen und in der Gemeinde Retzbach 10 Tonnen.

5.1.4. Biogas¹⁸

In der KEM existiert eine Biogas-Anlage in der Gemeinde Retz. Als Rohstoffe werden NAWAROS (nachwachsende Rohstoffe) verwendet, das sind land- und forstwirtschaftlich erzeugte Stoffe und biogene Reststoffe. Die Stromproduktion beträgt 12.000.000 kWh, die Gasproduktion 5.274.725 Kubikmeter.

¹⁶ [https://www.igwindkraft.at/?xmlval_ID_KEY\[0\]=1055](https://www.igwindkraft.at/?xmlval_ID_KEY[0]=1055)

¹⁷ http://www.komklima.at/technologie-db/technologien/detail/29#project_list
http://www.energyprojects.at/details.php?lang_id=1&proj_id=44

¹⁸ Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3)

6. Energie-Potential-Analyse

Um das langfristige Hauptziel der KEM Retzer Land, nämlich die Vollversorgung mit 100% erneuerbarer Energie aus regionalen Energiequellen, zu erreichen, sind neben dem Ausbau der regionalen Energieproduktion vor allem auch Energieeinsparungs- und Energieeffizienzsteigerungs-Maßnahmen notwendig. Nur unter Nutzung aller Potentiale kann das Ziel der Energieautarkie erreicht werden.

Die nachfolgend angesetzten Potentialzahlen beruhen auf langjährigen Erfahrungswerten. Sowohl bei den Werten des Energiesparpotentials als auch bei jenen der Energieproduktion wurden nicht die aus technischer Sicht möglichen Höchstzahlen herangezogen, sondern bereits unter Berücksichtigung der Machbarkeit (Wirtschaftlichkeit, Rechtssituation und Akzeptanz) realistische Werte angenommen.

Besonders große Einsparungspotentiale zeigen sich im Bereich des Wärmebedarfs. Hier kann durch Dämmung der Gebäude, den Umstieg auf effizientere und besser geregelte Heizungsanlagen sowie den bewussten Umgang mit Energie durch jede einzelne Person in der Gemeinde der Energiebedarf sogar mehr als halbiert werden!

Wichtig für die Steigerung des Eigenversorgungsanteils aus regionalen Energiequellen ist, dass Effizienzpotentiale in allen Bereichen und damit auch bei allen Energieträgern so weit wie möglich ausgenutzt werden. Alle Darstellungen beziehen sich auf den Umsetzungszeitraum von rund 20 Jahren (bis 2040). Ein Teil der Maßnahmen kann bereits kurzfristig umgesetzt werden, andere brauchen einen längerfristigen Zeitraum für die Umsetzung.

6.1. Potential Energiesparen:

In der nachfolgenden Tabelle sind die Einsparungspotentiale des KEM Retzer Land in MWh nach den Bereichen Wärme, Verkehr und Strom abgebildet. Diese werden in Abbildung 25 dem derzeitigen Energieverbrauch gegenübergestellt.

Potenzial Energiesparen [MWh]	Wärme	Verkehr	Strom	Summe
Hardegg	11.372	6.112	277	17.761
Pulkau	11.988	7.256	331	19.575
Retz	34.898	19.827	1.680	56.406
Retzbach	8.225	4.645	430	13.300
Schrattenthal	5.736	4.083	160	9.979
Zellerndorf	15.661	11.479	460	27.600
KEM Retzer Land	87.879	53.403	3.338	144.620

Abbildung 25 zeigt links den aktuellen Energiebedarf in den drei Nutzungsbereichen Wärme, Strom und Mobilität und rechts im Vergleich dazu den reduzierten Energieverbrauch im Jahr 2040.

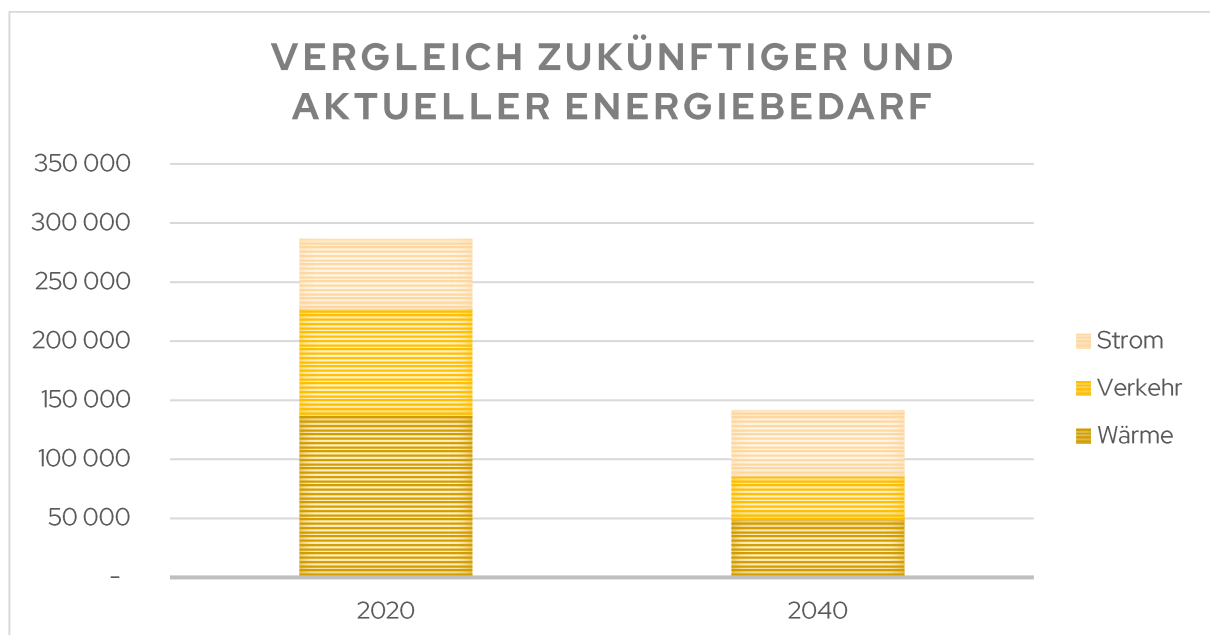


Abbildung 25: Vergleich des aktuellen und zukünftigen (2040) Energiebedarfs in MWh/a

Dazu müssen in den Bereichen Wärme, Strom und Mobilität folgende Einsparungsquoten bis 2040 eingehalten werden:

	Wärme	Verkehr	Strom	Summe
KEM Retzer Land	64 %	59 %	6 %	51%

Bis 2040 sollen im Bereich Wärme 64 % der Energie eingespart werden, im Bereich Verkehr knapp 60 % und im Bereich Strom nur rund 6 % (aufgrund der „Elektrifizierung“ derzeitiger fossiler Prozesse, zb. durch Elektromobilität). In Summe kann der Energiebedarf bis 2040 halbiert werden.

6.1.1. Einsparungspotential für den Bereich Wärme

Durch verbesserte Wärmedämmung, Heizung und Bauzustand können in der KEM ca. 64% des Wärmebedarfs bei Wohnobjekten eingespart werden – oder in MWh ausgedrückt – knapp 87.900 MWh pro Jahr.



DURCHSCHNITTliche ENERGIEKENNZahl (EKZ)

Die durchschnittliche Energiekennzahl (EKZ) der Wohngebäude ist eine Kennzahl für die Relation des jährlichen Energiebedarfs in kWh zur Wohnfläche in m².

*Der Durchschnitt in der KEM Retzer Land liegt derzeit bei ca. **141 kWh pro m² und Jahr.***

Anhand von Klima, Erfahrungswerten und den Daten zum Gebäudebestand wurde ein Zielwert für die Energiekennzahl von rund 71 kWh pro m² und Jahr errechnet. Damit ergibt sich eine sehr große Einsparung von über 50 Prozent. Beispiele aus der thermischen Sanierung zeigen, dass dies durchaus realistisch ist.

Folgende Einsparpotentiale ergeben sich durch Effizienzsteigerung bei den Heizungsanlagen und Verbesserung der Gebäudehülle insgesamt:

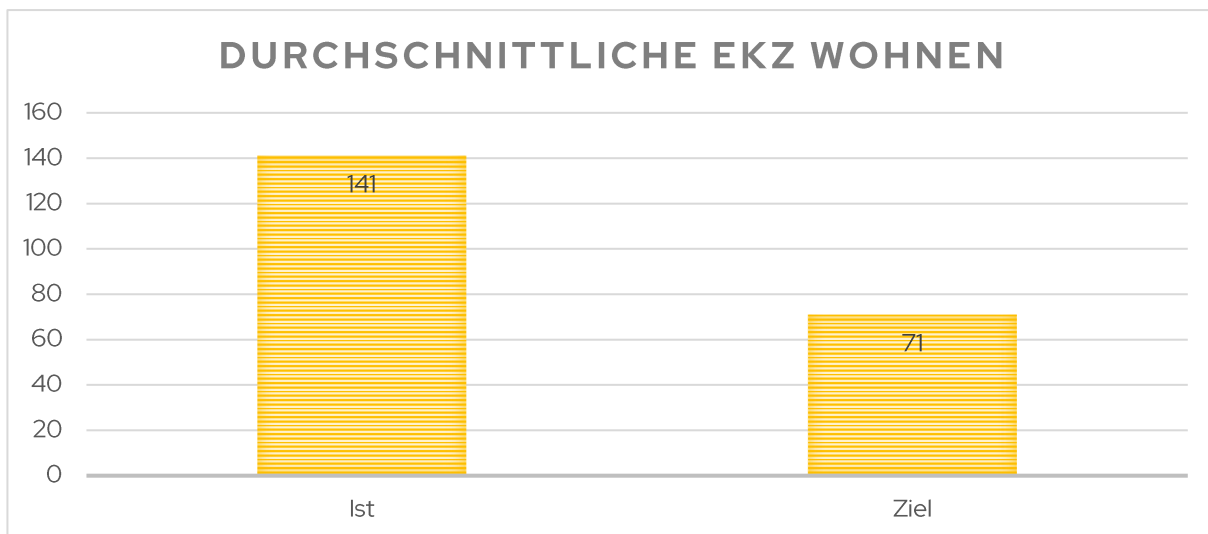


Abbildung 26: Vergleich der durchschnittliche EKZ Wohnen in kWh/a Ist und Ziel

Nach Gemeinden aufgeschlüsselt zeigt sich folgendes Bild:

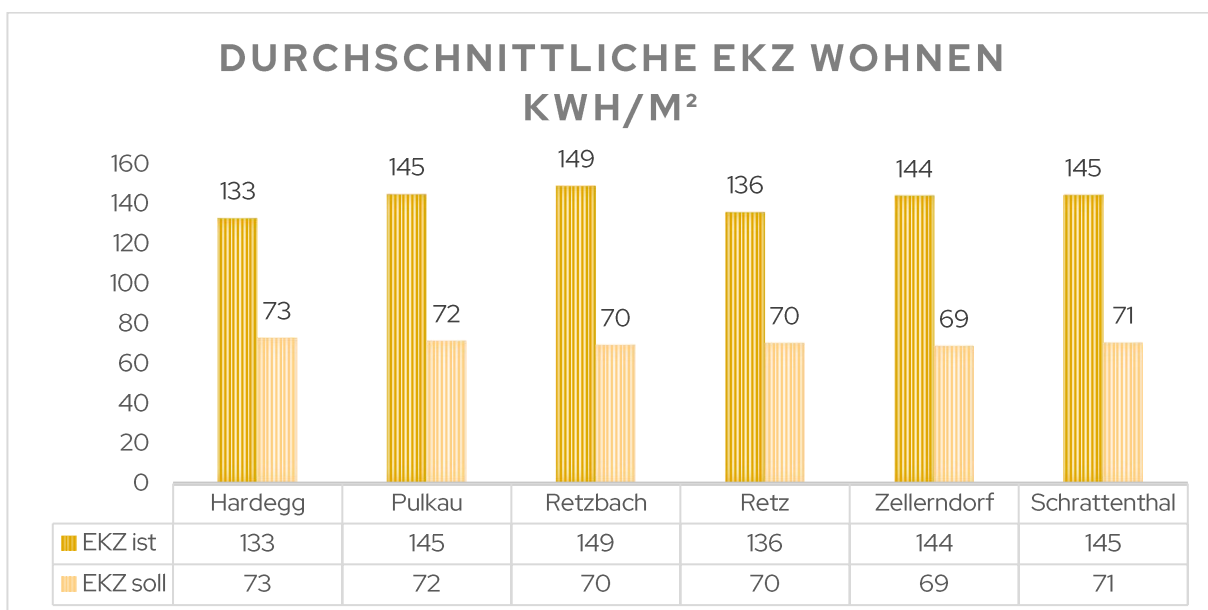


Abbildung 27: Vergleich der durchschnittliche EKZ Wohnen in kWh/a Ist und Ziel

6.1.2. Einsparungspotential für den Bereich Strom

Durch Effizienzmaßnahmen für elektrische Verbraucher ist in der Klima- und Energiemodellregion Retzer Land eine Reduktion des Strombedarfs um rund ein Drittel möglich.

6.1.3. Einsparungspotential für den Bereich Mobilität

Der Bereich Mobilität bietet großes Einsparpotential. Durch Optimierung und Umstieg auf Elektromobilität ergibt sich ein jährliches Einspar-Potential von rund 53.403 MWh. Die dargestellten Werte sind nach Energieträger aufgeschlüsselt in der Tabelle unten dargestellt.

Dabei überlagern sich zwei Effekte: einerseits die Einsparung im Treibstoffbereich und andererseits ein Mehrbedarf bei Strom durch Elektromobilität. Dies erklärt die Tatsache, warum die „Verkehrsmaßnahmen gesamt“ in untenstehender Tabelle nicht die rechnerische Summe der beiden Einsparbereiche „Optimierung Individualverkehr“ bzw. „Elektromobilität PKW + Motorrad“ darstellt.

Gemeinde	Einsparung Verkehr [MWh]
Hardegg	6.112
Pulkau	7.256
Retz	19.827
Retzbach	4.645
Schrattenthal	4.083
Zellerndorf	11.479
KEM Retzer Land	53.403

6.2. Potential Energiebereitstellung

Ausgehend von theoretischen Potentialen wird im Folgenden auf umsetzbare realistische Potentiale geschlossen. In die Abschätzung eines realistischen Potentials fließen neben technischen Aspekten der Energieumwandlung (Anwendbarkeit, Wirkungsgrade, usw.) auch rechtliche, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte ein.

Abbildung 28 stellt einen Vergleich zwischen dem bisher genutzten regionalen Potential und dem noch möglichen Potential.

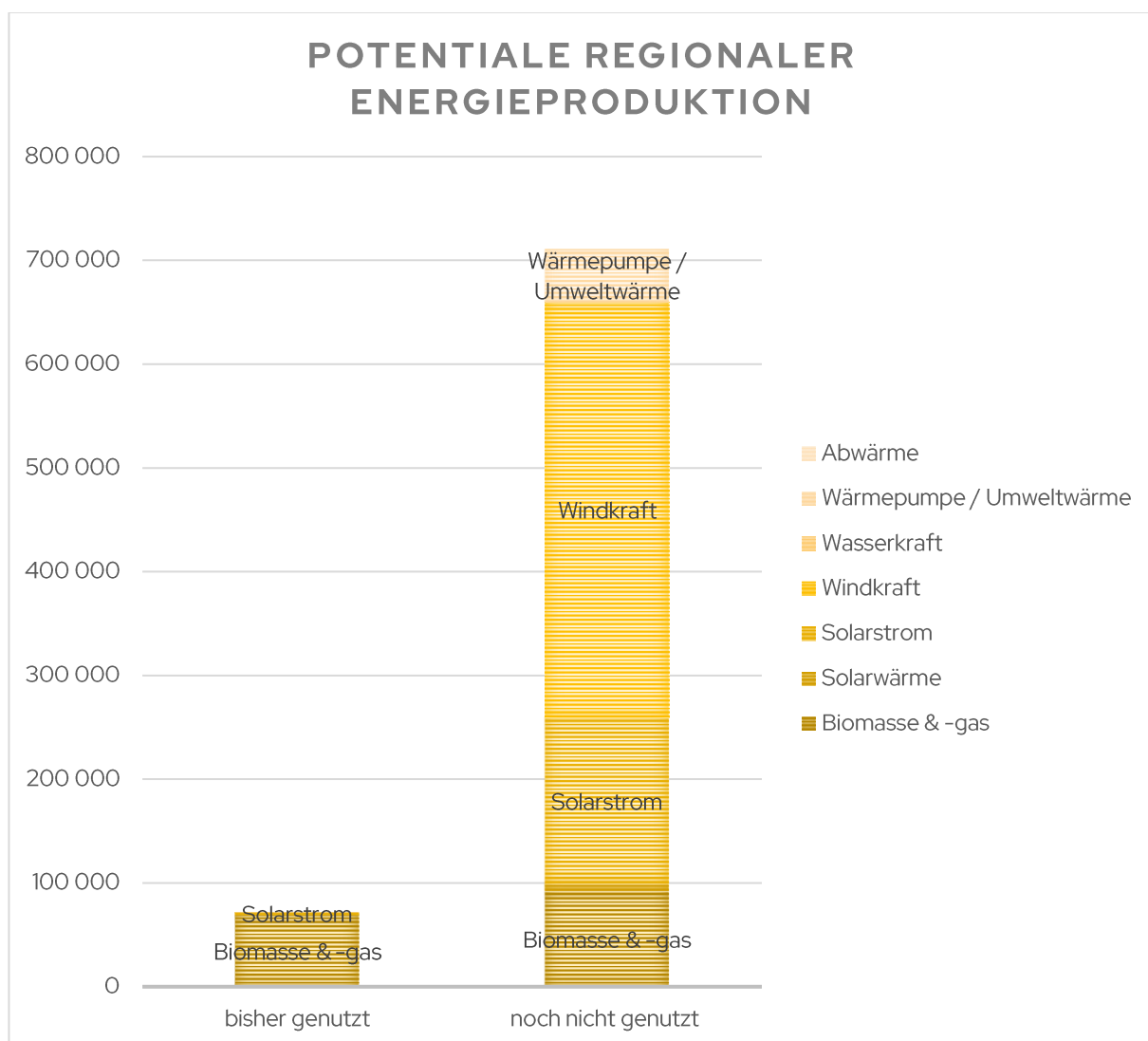


Abbildung 28: Potentiale regionaler Energieproduktion nach Energieträger in MWh/a

Potentiale regional erneuerbar gesamt [MWh/a]	Potential	davon bisher genutzt	noch nicht genutztes Potential
Biomasse regional möglich	160.547	68.715	91.832
Solarwärme	7.364	649	6.716
Solarstrom	163.424	2.340	161.084
Windkraft	403.567	0	403.567
Wärmepumpe / Umweltwärme	51.757	350	51.407
Summe KEM Retzer Land	786.659	7.2654	714.006

6.2.1. Potential Windkraft

Windkraft [MWh/a]	derzeit	weiteres Potential	gesamtes Potential
KEM Retzer Land	0	403.567	403.567

Zur Produktion klimafreundlicher ressourcenschonender erneuerbarer Energie hat in der KEM die **Windkraft mit über 400 GWh/a das größte Potential**.

Aufgrund ornithologischer Einwände sind jedoch derzeit große Teile der KEM Ausschlusszonen (schraffiert). Abgesehen vom Vogelschutz waren es auch andere Einwände, vor allem des Tourismus, die 2013/2014 dazu führten, dass diese Region seitens Windkraftbetreibern als unattraktiv eingestuft wurde¹⁹.

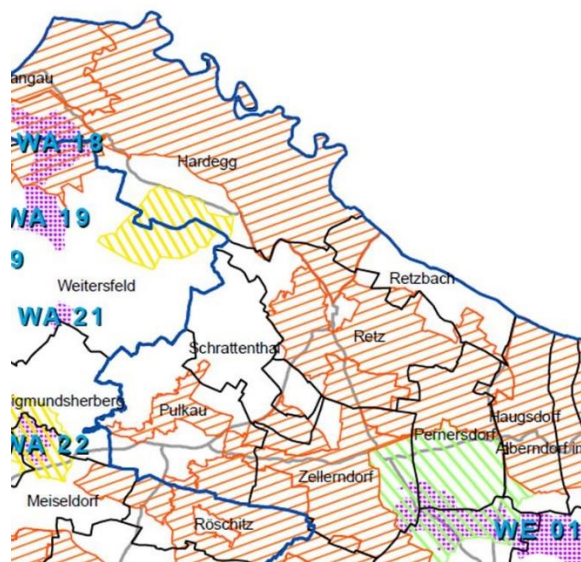


Abbildung 29: Windkraft-Ausschlusszonen
aufgrund ornithologischer Einwände - schraffiert

¹⁹ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20000722>

6.2.2. Potential Solarstrom

Insgesamt weist das Retzer Land ein Potential für die **Solarstromproduktion** von **163.424 MWh** aus. Davon entfällt der größte Teil auf die Gemeinde Hardegg mit 28% gefolgt von Zellerndorf mit 22% und Retz mit 20%.

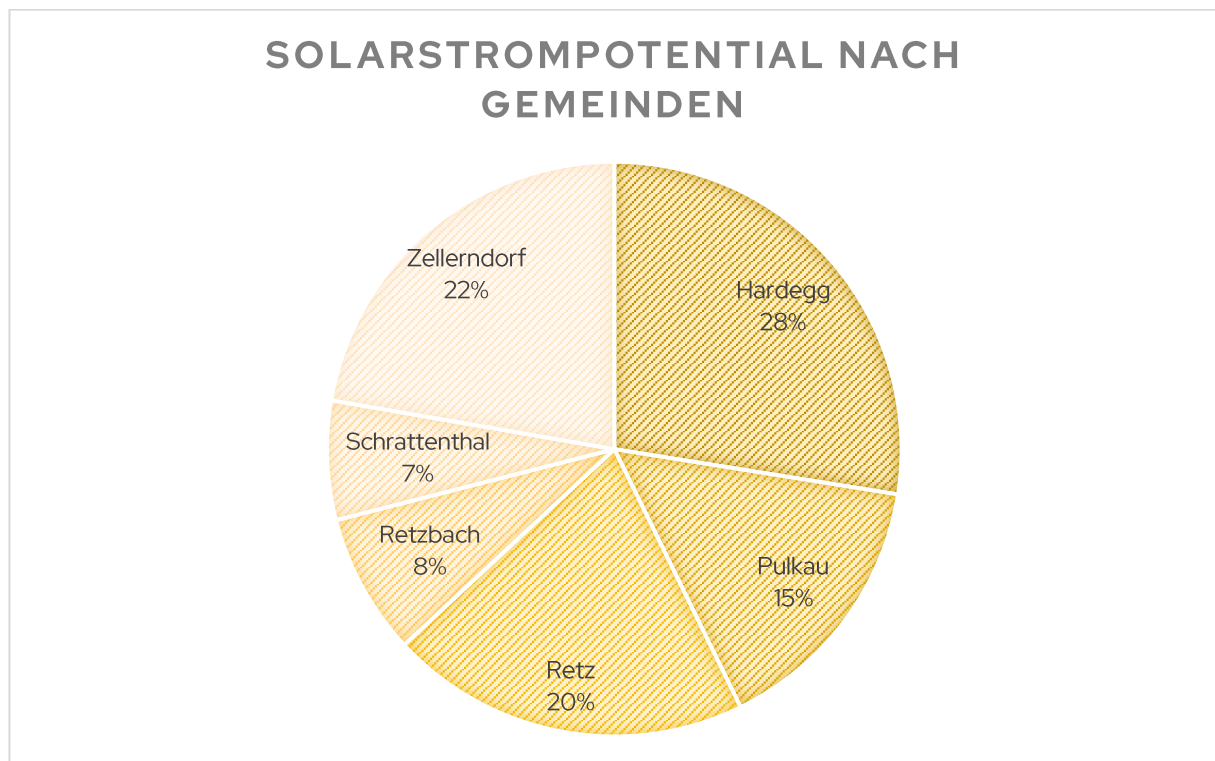


Abbildung 30: Solarstrompotential in % der Gemeinden am gesamten Solarstrompotential

Die nachfolgende Tabelle zeigt die detaillierte Berechnung des Solarstrom-Potentials in der KEM Retzer Land:

Solarstrom											
Gemeinde	Dachfläche in m ² abzüglich bereits genutzter Flächen	Davon m ² sehr geeignet für Sonnenenergienutzung	Davon m ² gut geeignet für Sonnenenergienutzung	Globalstrahlung in kWh/m ² a	nutz-bare Globalstrahlung sehr gute Lage	nutz-bare Globalstrahlung gute Lage	kWh Strom / m ² a bei poly-xx-Zellen sehr gute Lage	kWh Strom / m ² a bei poly-xx-Zellen gute Lage	MWh Strom sehr gute Lage	MWh Strom gute Lage	MWh Potential Strom auf Gebäude
Hardegg	1376388	165167	192694	1076	990	775	137	116	22651	22325	44976
Pulkau	761713	91406	106640	1076	990	775	137	116	12536	12355	24891
Retz	1015977	121917	142237	1076	990	775	137	116	16720	16479	33199
Retzbach	396807	47617	55553	1076	990	775	137	116	6530	6468	12998
Schratten-thal	335450	40254	46963	1076	990	775	137	116	5521	5428	10948
Zellerndorf	1115637	133876	156189	1076	990	775	137	116	18360	18051	36411
Retzer Land	5001973	600237	700276	6456	5940	4648	823	695	82318	81106	163424

6.2.3. Potential Solarwärme

Insgesamt hat die Solarwärme in der KEM Retzer Land ein Potential von **17.518 MWh/a**. Das größte Potential hat die Gemeinde Schrattenthal mit 35% am Gesamtsolarwärmepotential. Auch Retz hat relativ großes Potential mit 28%, gefolgt von Zellerndorf mit 14% und Pulkau mit 10%.

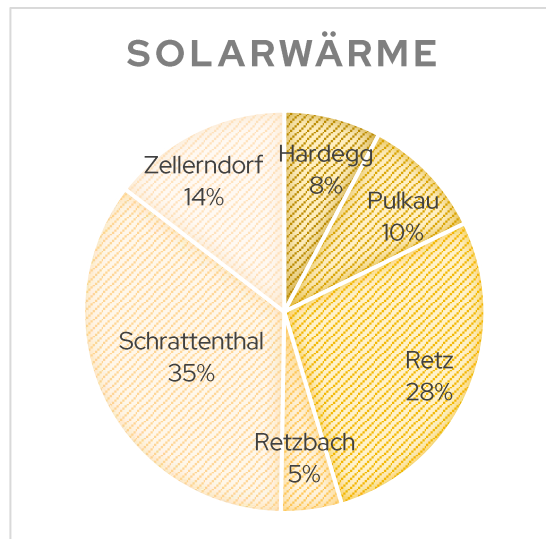


Abbildung 31: Solarwärmepotential in MWh/a der Gemeinden in % am Gesamtpotential

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Berechnung des Solarstrom-Potentials in der KEM Retzer Land:

Solarwärme: Potenzial und Flächenbedarf für Warmwasser (WW)								
Gemeinde	MWh Solar- wärme für Warm- wasser-bedarf möglich	MWh Solar- wärme nach E-Kataster	Deckungs-grad durch Solar- wärme	m² Solar- wärme-fläche	m² Solar- nutz- flächen gesamt	MWh Warm- wasser über Fern- wärme	MWh Warm- wasser Rest- bedarf über Solar- wärme	benötigte m² Solar-wärme- fläche für WW- Rest
Hardegg	551	55	10%	164	2 784	37	459	1 368
Pulkau	654	70	11%	209	2 587	0	584	1 741
Retz	1 814	190	10%	566	6 003	0	1 624	4 840
Retzbach	419	128	31%	382	2 265	3	288	858
Schrattenthal	2 892	26	1%	77	3 214	798	2 068	6 164
Zellerndorf	1 035	180	17%	537	2 391	0	855	2 548
Retzer Land	7 364	649	80%	1 934	19 243	838	5 877	17 518

6.2.4. Potential Biomasse

Biomasse hat ein großes Energiepotential im Retzer Land. Insgesamt können durch Biomasse **160.547 MWh/a** gewonnen werden. Das größte Potential gibt es in Hardegg aufgrund der großen Waldflächen.

Biomasse-Potential in MWh						
Gemeinde	Energieholz Wald zusätzliches	Rebschnitt- holz	Stroh fester Brennstoff	Pflanzenöl	Biogas	Summe: Energie aus Biomasse
Hardegg	43.673	8	13.172	4.291	10.239	71.384
Pulkau	7.984	705	6.760	2.605	3.136	21.190
Retz	5.050	1.339	7.290	3.162	8.356	25.197
Retzbach	1.248	767	2.766	1.243	3.281	9.305
Schrattenthal	6.380	698	2.645	958	1.994	12.674
Zellerndorf	1.533	1.245	9.879	3.042	5.099	20.798
Gesamt KEM Retzer Land	65.868	4.762	42.511	15.302	32.105	160.547

6.2.5. Potential Erdwärme

Erdwärme hat ein Potential von **20.703 MWh/a**, das zurzeit noch kaum genutzt wird. Auch in diesem Bereich hat Hardegg das größte Potential.

Erdwärme: Potenzial [MWh/a]				
Gemeinde	m² theoretische Erdsollektorfläche für Wärmepumpe	erzielbare Wärmeleistung aus Erdreich in W/m²	erzielbare Wärmemenge aus Erdreich in MWh	dafür benötigte Strommenge in MWh für Wärmepumpen
Hardegg	626. 479	20	18. 794	7. 518
Pulkau	246. 840	20	7. 405	2. 962
Retz	302. 557	20	9. 077	3. 631
Retzbach	121. 982	20	3. 659	1. 464
Schrattenthal	150. 785	20	4. 524	1. 809
Zellerndorf	276. 592	20	8. 298	3. 319
Gesamt KEM Retzer Land	1. 725. 234	20	51. 757	20. 703

7. Strategien & Leitbilder

7.1. Übergeordnete Klimaziele

Die KEM Retzer Land ist eingebettet in eine Reihe von übergeordneten internationalen und nationalen Zielen, die in den vergangenen Jahren definiert wurden. Nur wenn alle Institutionen, auf allen Ebenen ihren Beitrag leisten, können diese übergeordneten Ziele auch erreicht werden.

7.1.1. Pariser Klimaabkommen 2015

Das völkerrechtlich verbindliche Pariser Klimaabkommen sieht die Begrenzung der menschengemachten globalen Erwärmung auf maximal 1,5°C gegenüber vorindustriellen Werten vor. Dazu hat sich auch die EU und Österreich verpflichtet. Bei Zielverfehlung der nationalen Zuteilung drohen hohe Kosten für Emissionszertifikate (bis zu 8 Milliarden Euro)

7.1.2. EU-Klima Ziele²¹

Auf Basis dieses Abkommens wurden innerhalb der Europäischen Union folgende rechtsverbindliche Ziele bis 2030 festgelegt:

- Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % (gegenüber 1990)
- Erhöhung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen auf mindestens 32 %
- Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 32,5 %

7.1.3. Nationaler Klimaplan Österreich²²

Zentrales Ziel der Bundesregierung ist die Reduktion von Treibhausgasemissionen, um bis zum Jahr 2040 Klimaneutralität zu erreichen.

Die #mission2030 ist dabei als Startschuss für einen langfristigen Prozess zu verstehen, welcher den Weg zu einer nachhaltigen Zukunft in einer ersten Etappe bis 2030 aufzeigt.

²⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/Übereinkommen_von_Paris

²¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_de

²² https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/mission-2030/Die-österreichische-Klima-und-Energiestrategie.html

7.1.4. NÖ Klima und Energiefahrplan 2020 bis 2030

Der niederösterreichische Klima- und Energiefahrplan 2020 bis 2030 enthält eine Reihe an klima- und energierelevanten Zielen. Die Abbildung unten stellt den langfristigen Weg bis 2050 für Energie und Treibhausgasemissionen dar:

Unser NÖ Zukunftsbild 2050

Effizienz - Ausbau - Dekarbonisierung

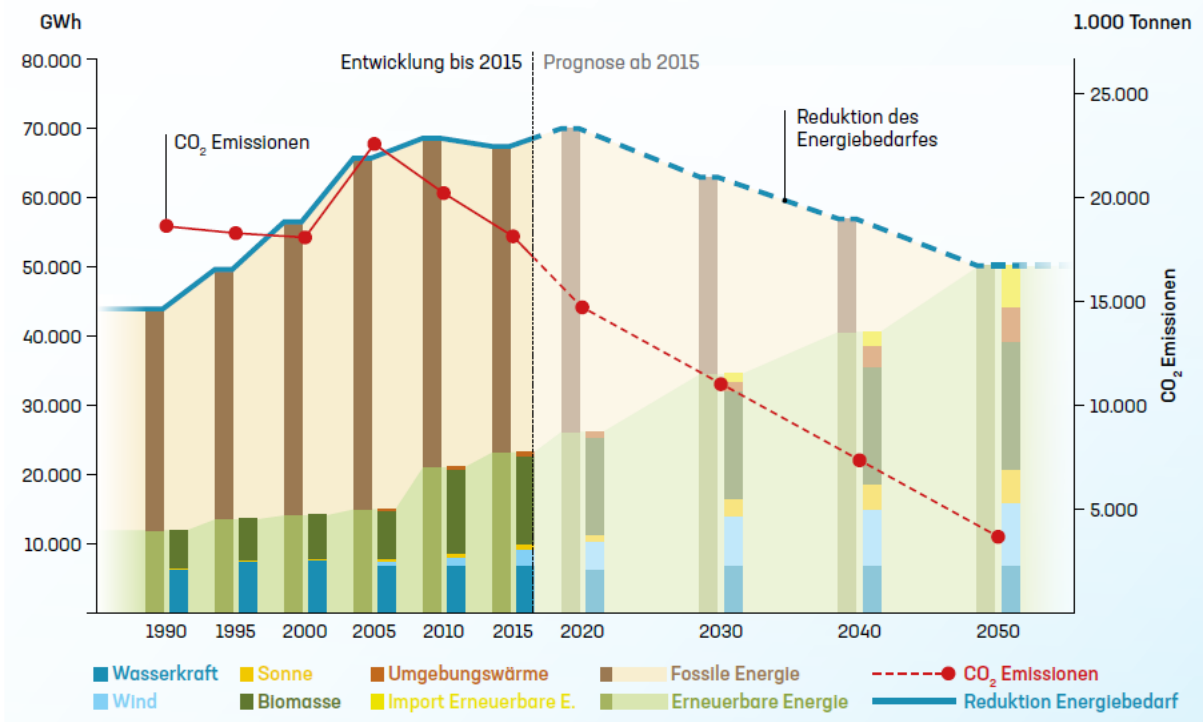


Abbildung 32: NÖ Zukunftsbild 2050

Die klima- und energiepolitischen Ziele des Landes NÖ bis 2030:

- Reduktion Treibhausgasemissionen um **-36 %**
- Produktion von **2.000 GWh Solarstrom** (derzeit: ca. 350 GWh, also ca. Versechsfachung!)
- Produktion von **7.000 GWh Windstrom** (derzeit: 3.600 GWh, also Verdopplung)

7.2. Unser Klima: Unsere Vision 2040

Aus unserer Vision leiten sich unsere gemeinsamen Aufgaben, die wir *jetzt* vor uns haben, ab.

NEUE WEGE. NEUE CHANCEN.

Unsere Vision ist es, 2040 mit einem Gläschen Wein bei der Retzer Windmühle zu sitzen, über das Retzer Land zu blicken und über die vergangenen Jahre und Jahrzehnte nachzudenken. Wir sagen, dass es im Rückblick gut war, 2020 begonnen zu haben uns um unsere Zukunft zu kümmern, es hat sich gelohnt! Wir konnten das Retzer Land nachhaltig prägen:

- Unser Energieverbrauch konnte gegenüber 2020 um 50% reduziert werden und die noch benötigte Energie stammt zu 100% aus regionalen, erneuerbaren Quellen und wird auf einem regionalen Strommarktplatz optimal verteilt und vermarktet.*
- Die Landschaft ist geprägt von neuen, an die Klimasituation angepassten Feldfrüchten, einem innovativen Wasserrückhaltesystem und einem verändertem Verkehrskonzept, das zu Gunsten von Fußgängern und den vielen Radfahren gestaltet wurde.*
- In den kleinen Städten und Dörfern sind die Ortskerne wiederbelebt und locken durch regionale Produkte, kleine Läden und attraktives Freizeitangebot Touristen genauso wie die heimische Bevölkerung an.*
- Durch erhöhte Standortattraktivität für innovative Unternehmen, die spannende neue Arbeitsplätze schaffen, und neuen, komfortablen Wohnraum in sanierten Ortskernen darf sich die Region ungeahnter Beliebtheit erfreuen und kann somit auch der Abwanderung entgegenwirken.*

7.3. Energiepolitisches Leitbild

Abgeleitet von der Vision formulieren wir unser energiepolitisches Leitbild:



- Die KEM Retzer Land positioniert sich als Vorzeigeregion, die durch Klimaschutzmaßnahmen und den Ausbau regionaler, erneuerbarer Energieträger die regionale Wertschöpfung stärkt und so zu einem wirtschaftlichen Aufschwung der grenznahen Region beiträgt, womöglich auch durch Export regionaler Energie ins benachbarte Tschechien.
- Die KEM Retzer Land verschreibt sich der stetigen Ausschöpfung von möglichen Energieeinsparungspotentialen und einer optimalen Nutzung der vorhandenen Ressourcen zur Energiebereitstellung, um **langfristig unabhängig von fossilen Energieimporten** zu sein und damit keine Treibhausgasemissionen zu verursachen.
- In der KEM Retzer Land sind **Energieeinsparungen, Mobilitätsveränderungen und Effizienzsteigerungen** gemeinsam mit dem Ausbau regionaler erneuerbarer Energiequellen zentrale Hebel auf dem **Weg zu einer energieautarken Region**.
- Die KEM Retzer Land sieht die Unterstützung der Bevölkerung als wesentlichen Erfolgsfaktor für den Projekterfolg an. Daher informiert, vernetzt und motiviert sie alle involvierten Interessensgruppen wie Gemeinden, LandwirtInnen, UnternehmerInnen, Vereine und die einzelnen BürgerInnen.
- Für die KEM Retzer Land steht die **gleichzeitige Erhöhung der Lebensqualität** im Fokus.
- Die KEM Retzer Land steht im ständigen Austausch mit andern KEMs sowie mit ExpertInnen und Universitäten, um einen **bestmöglichen Wissensaustausch** zu ermöglichen.
- Die KEM Retzer Land nutzt bereits vorhandene Strukturen und **kooperiert** mit lokalen Partnern und Vorzeigebetrieben.
- Das KEM-Management und die **Gemeinden** als Träger sind sich ihrer Rolle als Vorbild bewusst und gehen daher – wo immer möglich – **als gutes Beispiel voran**.

7.4. Energiepolitische Ziele

Die energiepolitischen Ziele der KEM Retzer Land lassen sich in langfristige Ziele (>10 Jahre), mittelfristige (innerhalb der nächsten 10 Jahre) und kurzfristige Ziele (innerhalb der nächsten 2–3 Jahre) unterteilen.

Für die Definition der Ziele wurden folgende Fragen gestellt:

- Langfristige Ziele: Was soll bis zum Jahr 2040 erreicht werden?
- Mittelfristige Ziele: Was soll bis 2030 erreicht werden?
- Kurzfristige Ziele: Was soll während der Projektlaufzeit bzw. in den nächsten 2–3 Jahren erreicht werden?

7.4.1. Langfristige Ziele

Langfristiges energiepolitisches Ziel der KEM Retzer Land ist es **bis 2040 energieautark** zu werden und **danach möglicherweise sogar eine PLUSEnergie-Region** zu werden. Dies bedeutet, den **Energieverbrauch bis 2040 gegenüber 2020 um 50% zu reduzieren** und jahresbilanziell zu **100% mit regionaler, erneuerbarer Energie**, die auf einem **regionalen Strommarktplatz** optimal verteilt wird, zu decken und damit die regionale Wertschöpfung zu stärken.



ENERGIEAUTARKIE

Energieautarkie bedeutet, jährlich zumindest so viel erneuerbare Energie innerhalb der KEM zu produzieren, wie in der gesamten Region für Wärme, Elektrizität und Mobilität benötigt wird

Dazu wird folgender **Zielpfad** angestrebt, der Einsparungs- bzw. Energieeffizienzmaßnahmen mit dem Ausbau regionaler, erneuerbarer Energien kombiniert:

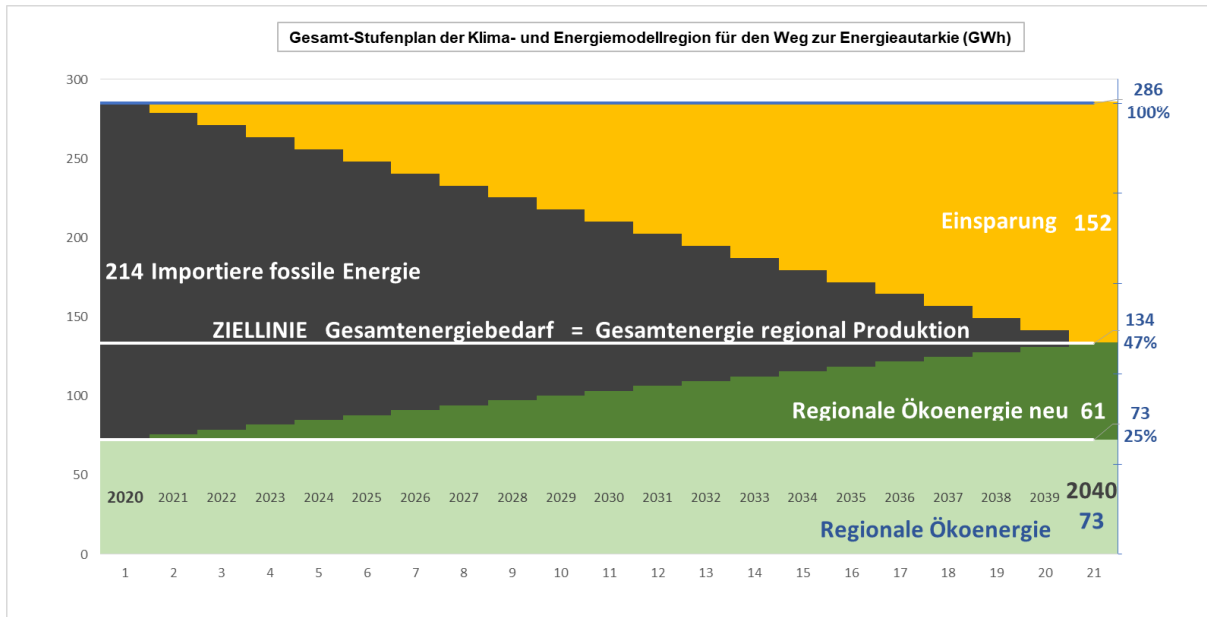


Abbildung 33: Stufenplan zur Energieautarkie

Links steht die KEM Retzer Land nach aktuellem Stand bei einem Gesamtenergieverbrauch von 286 GWh/a. Dieser soll bis 2040 mittels Energieeinsparung und Effizienzsteigerungen auf 47% reduziert werden und im Jahr 2040 nur mehr 134 GWh/a betragen.

Der gelbe Bereich in Abbildung 33 in den nächsten 20 Jahren eingespart werden, der schwarze Bereich wird aktuell nicht regional produziert und enthält einen hohen Anteil an fossiler Energie. Der grüne Bereich entspricht der regionalen Energieproduktion, die derzeit bei etwa 25% der benötigten Gesamtenergie liegt und bis zum Jahr 2040 auf 100% Deckung der benötigten Energie steigen soll.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Energiebedarfsziele für 2040 nach Gemeinden und Bereiche:

Energiebedarf Ziel 2040 in MWh				
	Wärme	Verkehr	Strom	Summe
Hardegg	6.362	4.189	4.640	15.192
Pulkau	6.707	4.973	5.551	17.231
Retz	19.525	13.590	28.137	61.252
Retzbach	4.602	3.184	7.195	14.981
Schrattenthal	3.209	2.798	2.684	8.691
Zellerndorf	8.762	7.868	7.699	24.328
Retzer Land	49.167	36.602	55.906	141.676

7.4.2. Mittelfristige Ziele

Um das langfristige Ziel der KEM Retzer Land (Energieautarkie) zu erreichen, ergeben sich folgende mittelfristige Ziele:

- Verringerung des Energiebedarfs und den damit verbundenen Kosten durch Energieeffizienz und Energiesparen
- Deckung des Energiebedarfs durch regionale, erneuerbare Energie
- Reduktion von Treibhausgasen und Schadstoffen
- Erhöhung der Versorgungssicherheit durch Verringerung der Importabhängigkeit
- Abkopplung von globalen Konflikten (Energieverknappung, Preissprünge und Klimawandelfolgen)
- Steigerung der regionalen Wertschöpfung und Schaffung neuer „Green Jobs“

Mittelfristig soll das Ziel der Energieautarkie konkret aufgegriffen und der Weg in diese Richtung mit ambitionierten Schritten eingeschlagen werden. Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit und bewusstseinsbildende Maßnahmen sollen alle Interessensgruppen involviert werden, sodass sich das Retzer Land zu einer vorbildlichen Modellregion entwickeln kann.

Folgende Zielwerte ergeben sich auf dem Weg zur Energieautarkie für das Jahr 2030:

Energiebedarf Ziel 2030 [MWh]				
	Wärme	Verkehr	Strom	Summe
Hardegg	14.537	8.590	4.821	27.948
Pulkau	15.325	10.197	5.767	31.289
Retz	44.614	27.865	29.232	101.711
Retzbach	10.515	6.528	7.475	24.518
Schrattenthal	7.332	5.738	2.789	15.859
Zellerndorf	20.021	16.133	7.998	44.151
Retzer Land	112.345	75.051	58.081	245.476

7.4.3. Kurzfristige Ziele

Folgende kurzfristige Ziel ergeben sich für die KEM Retzer Land für die nächsten 3 Jahre.

Unsere Ziele für die nächsten 3 Jahre sind:

- Radeln im Alltag durch Verbesserungen der Radinfrastruktur deutlich zu attraktivieren und durch begleitende Maßnahmen die Motivation zum Radeln erhöhen
- Die Bahn besser erreichbar für PendlerInnen zu machen, auch ohne eigenes Auto
- 50 % der Ölkessel in Gemeindebesitz auf erneuerbare Heizsysteme zu tauschen
- Mindestens 500 kWp an neuen kommunalen oder Vereins-Photovoltaik Anlagen zu errichten
- Die Gemeinden bei der nachhaltigen Beschaffung und Umstellung auf E-Fuhrpark zu unterstützen
- Attraktive und vor allem praktikable Lösungen für die Verringerung von Leerstand und Ortskernbelebung auszuarbeiten
- Klimaschutz als Chance für regionale Entwicklung kommunizieren

7.5. Weiterführung der KEM-Retzer Land

Durch die bestehende Struktur der Kleinregion Retzer Land in Form des Retzer Land Regionalvermarktungsvereines ist eine Weiterführung nach dieser Phase sowohl strukturell als auch ressourcenmäßig gewährleistet. Seitens der beteiligten Gemeinden ist eine möglichst dauerhafte Weiterentwicklung als Klima- und Energie-Modellregion erwünscht, sodass mehrere Weiterführungsphasen zum jetzigen Zeitpunkt als erstrebenswert angesehen werden. Die Strukturen blieben mit dem KEM-Büro sowie der organisationalen Kooperation mit dem Regionalvermarktungsverein Retzer Land und der Gemeinden erhalten.

Finanzierungsmöglichkeiten liegen in der finanzielle Beteiligung durch die Gemeinden mittels Eigenmittelbeiträgen und auf lange Sicht sollen die Möglichkeiten einer sich selbst tragenden Struktur erörtert und auch geschaffen werden, wie beispielsweise als Dienstleister oder Betreiber diverser Anlagen erneuerbarer Energien.

8. Managementstrukturen & Know-how

8.1. Modellregions-Manager: Kompetenz und Aufgabenprofil

MRM (Modellregions-Manager) ist DI Gregor Danzinger. Er ist gebürtiger Retzer, bestens mit den regionalen Gegebenheiten und Akteuren vertraut und fachlich perfekt für die Ausübung des MRM geeignet. Er hat an der Universität für Bodenkultur Wien (Boku) „Umwelt- und Bioressourcenmanagement“ studiert, danach 5 Jahre am Zentrum für globalen Wandel und Nachhaltigkeit der Boku im Klimabereich als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter gearbeitet.

Anschließend war Gregor Danzinger beim Umweltdachverband in Wien Projektleiter und Referent für Klima, Energie & Ressourcen. Seine langjährige Berufserfahrung im Klimabereich, Erfahrung in der Abwicklung und Leitung von Förderprojekten, seine regionale Verbundenheit und seine Netzwerke setzt er als MRM auf regionaler Ebene ein und lässt sie in konkrete Umsetzungsprojekte einfließen. Zugleich ist er Manager der KLAR! Retzer Land.

Der MRM wird mittels Werkvertrags beauftragt. Es werden weiterhin bis zu zwei Assistenzkräfte für KEM und KLAR! engagiert werden, um das hohe Arbeitspensum von KEM und KLAR! in hoher Qualität und unter starker Einbeziehung der Öffentlichkeit sicherstellen zu können. Dadurch wird gewährleistet, dass der MRM (15h)+ Assistenz (15h) sowohl ca. 30h/Woche für KEM als auch für 30h/Woche (15h MRM, 15h Assistenz) für KLAR! tätig sein kann.

Das **Büro** wird sich weiterhin im Stadtamt Retz befinden, wo auch der Verein Retzer Land Regionalvermarktung sein Büro hat. Dadurch ist rasche Abstimmung jederzeit möglich. Die Büroöffnungszeiten werden innerhalb der Amtszeiten des Stadtamtes liegen.

Die **Aufgaben** des MRM umfassen eine breite Palette:

- Entwicklung und Leitung der inhaltlichen und administrativen KEM-Aktivitäten – im eigenen Bereich sowie im Bereich von beauftragten Subunternehmen
- Abstimmung und Kommunikation nach innen mit der Kleinregion und den 6 Gemeinden im Einzelnen
- Durchführung umfangreicher Öffentlichkeitsarbeit inklusive Social Media
- Abstimmung und Kommunikation mit regionalen Institutionen wie Bezirkshauptmannschaft, Kammern, Klimabündnis-Arbeitskreisen, Schulen, Direktvermarktungsinitiativen und anderen

- Abstimmung und Kommunikation mit Fachstellen des Landes und des Bundes (Klima, Energie, Verkehr ...)
- Abstimmung Kommunikation mit regionalen und überregionalen Medien
- Abstimmung und Kommunikation mit dem KEM Programm-Management beim Klimafonds, der KPC sowie dem Netzwerk der KEM
- Organisation thematischer Arbeitsgruppen zu den ausgewiesenen KEM-Maßnahmen
- Vernetzung von Betroffenen und AkteurInnen der Region und auch darüber hinaus
- Verbreitung von Information und Motivation
- Initiierung von fachlicher Beratung und Projektentwicklung zu KEM-Themen

8.2. Trägerschaft

Die **Trägerschaft** (betrifft die formale Ansprechstelle für die Förderstelle Klimafonds bzw. KPC) erfolgt durch den Verein „Klimamodellregion Retzer Land“ (ZVR 1474381751), bei dem alle 6 Gemeinden des Retzer Landes Mitglied sind. Die bestehende Struktur des Regionalmanagements „Retzer Land Regionalvermarktung“ wird optimal für Synergien genutzt und ist laufend eingebunden. Für die inhaltliche Abstimmung mit der Kleinregion bzw. der LEADER Region ist der laufende Austausch mit deren Managements vorgesehen.

Die Finanzierung der Eigenmittel erfolgt durch die 6 Gemeinden.

Als **beratendes Gremium** auf fachlicher Ebene soll ein Runder Tisch mit regionalen und nationalen ExpertInnen und Sachverständigen etabliert werden und 1 x jährlich tagen sowie je nach Thema sollen auch individuell einzelne Mitglieder konsultiert bzw. in Aktivitäten (zB. thematische Arbeitsgruppen) einbezogen werden.

Externe Partner zur methodischen Unterstützung werden die Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ sein, als auch private Beratungsunternehmen (energychanges, Energieagentur der Regionen, ...).

8.3. Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

Es wird laufendes Projektcontrolling seitens MRM und regelmäßige Berichte an die Steuerungsgruppe geben. Als beratendes und fachkundiges Gremium soll der Runde Tisch der ExpertInnen und Sachverständigen (Klima, Energie, Anlagenrecht, Finanzierung, Soziales...) wirken. Je nach Thema sollen auch einzelne Mitglieder konsultiert bzw. in Aktivitäten (zB. Arbeitsgruppen) einbezogen werden.

Die Erfolgskontrolle erfolgt regelmäßig während der Steuerungsgruppentreffen mit den BürgermeisterIn (Vierteljahresberichte, Vergleich mit Jahresplanung), als auch regelmäßig durch Konsultation des KEM-QM.

9. Maßnahmenpool & Planung der Maßnahmensetzung

9.1. Maßnahmen der KEM

Eine Übersicht über bereits umgesetzte sowie geplante Maßnahmen, sind auf der Website www.unser-klima.at unter dem Menüpunkte „Projekte“ einzusehen.

10. Partizipation & Öffentlichkeitsarbeit

Zur Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurde die Steuerungsgruppe regelmäßig einbezogen. Es erfolgten 3 Besprechungsrunden mit allen Bürgermeister*innen sowie die Abstimmung der Maßnahmenentwicklung via Fragebogen per Mail. Im Rahmen eines Wirtschaftsfrühstücks des Wirtschaftsbundes Retz wurden ebenso die KEM-Maßnahmen erörtert und diskutiert. Durch frühzeitige mediale Präsenz wurde auch die Bevölkerung über das Vorhaben informiert, wodurch ebenfalls Feedback aus der Bevölkerung eingetroffen ist und eingearbeitet werden konnte. Weitere regionale Entscheidungsträger wurden direkt kontaktiert um gemeinsam die Entwicklung des Konzeptes abzustimmen.

Um einen dauerhaften, weit reichenden Effekt auf breiter Ebene in einem neuen Themenbereich zu erzielen, sind sowohl gezielte Aktionen zur Bewusstseinsbildung als auch beharrliche Arbeit in der breiten Öffentlichkeit notwendig. Zu dieser Arbeit gehören diverse Bereiche und Aufgabengebiete. Neben der Veröffentlichung in/über Online- und Print-Medien sind auch Veranstaltungen, sowie Radio und TV weiterhin als geeignete Kanäle im Spiel. Um die Bevölkerung in der Region stets mit aktuellen Informationen und Neuigkeiten auf dem Laufenden zu halten, hat die KEM Retzer Land bereits einen Facebook-Account errichtet, dieser soll laufend gepflegt werden und stark mit bereits bestehenden Accounts vernetzt werden.

Artikel mit Text, Daten, Fotos, Grafiken, und auch Videos werden regelmäßig erstellt und in der regionalen Presse, Gemeindenachrichten, Fachjournalen, diversen Newslettern (zB. von MRMern, Vereinen, Feuerwehr, ...), sozialen Medien, Webseiten verteilt.

Dabei werden sowohl Basisinformation über Klimathemen als auch konkrete Informationen über KEM-Aktivitäten und Ergebnisse „unter die Leute“ gebracht.

Um in der Öffentlichkeit einen klaren und einheitlichen Auftritt zu wahren und Klimathemen gut und verständlich transportieren zu können, wurde gemeinsam für KEM & KLAR! mit **UNSER KLIMA Retzer Land** eine gemeinsame Dachmarke geschaffen (siehe weiter unten).

10.1. Interessensgruppen

Folgende Interessensgruppen sind für die KEM Retzer Land als Partner für die Realisierung der Maßnahmen wichtig:

- BürgerInnen
- BürgermeisterInnen
- GemeinderätInnen, AmtsleiterInnen & Energiebeauftragte
- Retzer Land Regionalvermarktung
- Schulen & Bildungseinrichtungen
- UnternehmerInnen & Angestellte
- Landwirtschaftsbetriebe
- PensionistInnen
- BauernMRMmer
- WirtschaftsMRMmer
- Kirche
- Vereine
- Lokale & nationale ExpertInnen
- LEADER Büro Weinviertel-Manhartsberg
- Lokale Kreditinstitute

Die unterschiedlichen Interessensgruppen sollen durch aktive Öffentlichkeitsarbeit und vielfältige Bewusstseinsmaßnahmen angesprochen und involviert werden. Folgende Methoden können dafür verwendet werden:

- Auftaktveranstaltung
- Informationsabende
- Gruppentreffen (Einrichten von Arbeitsgruppen zu bestimmten Themen)
- Workshops
- Vorträge
- Informationen in regionalen Medien, Social Media & Homepage
- Miteinbeziehen von Bildungseinrichtungen

10.2. UNSER KLIMA Retzer Land

Zur Vereinheitlichung und Vereinfachung der Öffentlichkeitsarbeit wurde gemeinsam mit der KLAR! Retzer Land die Dachmarke UNSER KLIMA Retzer Land geschaffen. Diese wurde bei der Auftaktveranstaltung, der KLIMA GALA Retzer Land zusammen mit den Maßnahmen präsentiert. Siehe auch

<https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/service/newsletter/newsletter-022020/kurz-and-gut/>

Das Logo stellt das Zukunftsthema Klima in den Mittelpunkt. Der blaue Kreis steht für die Erde, der gelbe Kreis für die Sonne, die für positive Lösungen steht uns sämtliche notwendige Energie der Zukunft liefert.



Abbildung 34: Logo UNSER KLIMA Retzer Land

Gemeinsam mit dem Logo wurden für Werbemaßnahmen zwei Slogan entwickelt:

- Unser Klima: Deine Zukunft.
- Neue Wege. Neue Chancen.

10.3. Öffentlichkeitsarbeit und Social Media Auftritt

Website

Eine Website wird weiter aufgebaut. Auf dieser sollen sich alle wichtigen Infos zur KEM Retzer Land befinden und zudem in einem Blog aktuelle Einblicke in die Umsetzung der Maßnahmen gewährt werden können.

YouTube

Um möglichst nahe und authentisch mit der Bevölkerung kommunizieren zu können, wird es einen YouTube-Kanal geben. Auf diesen werden aktuell anstehende Themen aus dem KEM-Büro mit der Bevölkerung via Videobotschaft geteilt, sowie geplante und bereits realisierte Projekte vorgestellt und dokumentiert.

Facebook

Facebook hat sich als wichtigster Social Media Kanal herausgestellt. Hier konnte bereits eine Seite mit einer Fangruppe von bereits 840 Personen (Tendenz steigend) aufgebaut werden. Durch regelmäßige Beiträge kann ein breites Publikum erreicht werden. Es herrscht ein reger Austausch und die Beiträge werden sehr oft geteilt.

Das Feedback zum Social Media Auftritt ist sehr positiv. Vor allem von der jüngeren Zielgruppe, wurde uns rückgemeldet, dass der Social Media Auftritt sehr positiv auffällt und daher zu einer breiten Akzeptanz führt.

Auch in Zukunft wird Facebook das zentrale Kommunikationsmedium mit der Bevölkerung bleiben. Neben Informationen zu Veranstaltungen, den Maßnahmen und Plänen soll es auch Informationen zu den für KEM relevanten Themen und Einblicke in das tägliche Schaffen des KEM Teams geben.

Instagram

Auf Instagram werden die Facebook-Beiträge ebenfalls gepostet, damit so auch Personen ohne Facebook (jüngste Generation) erreicht werden können.

Zeitungsberichte

Ebenfalls wichtig für die Wahrnehmung der Initiative in der Bevölkerung sind Berichte in Zeitungen. Mit der Auftaktveranstaltung hat es die KEM Retzer Land auf die Titelseite der NÖN geschafft und durfte im Blattinneren eine Doppelseite füllen. Auch für alle weiteren Veranstaltungen ist eine Kooperation mit den lokalen Medien geplant.

10.4. KLIMA Academy

Um der Bevölkerung einen übersichtlichen Rahmen zu geben, in dem die vielfältigen, in den einzelnen Maßnahmen geplanten Veranstaltungen dargestellt werden, wird die „KLIMA Academy“ gegründet.

Das Grundkonzept der KLIMA Academy gleicht dem einer Bildungseinrichtung. Das Veranstaltungsprogramm wird semesterweise erstellt. Das Programm für das jeweilige Semester wird immer im Voraus (wenn möglich ein Monat, spätestens aber 2 Wochen davor) sowohl online als auch offline veröffentlicht und die Bevölkerung kann sich in einem übersichtlich und einfach zu bedienenden Online-Tool für die unterschiedlichen Veranstaltungen anmelden. Das erste vollständige Semesterprogramm wird es im August 2020 für das Wintersemester 2020 geben.

Im Semesterprogramm wird es Veranstaltungen in unterschiedlichen Formaten geben: Die Veranstaltungen reichen von Vorträgen über Workshops und Filmvorführungen bis hin zu Kursen und Arbeitsgruppen. Dazu werden wir uns Experten aus den jeweiligen Bereichen unserer Maßnahmen einladen. Zudem werden zusätzlich Exkursionen und Aktionstage angeboten.

11. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Weg zur Energieautarkie: Reduktion des Energieverbrauches um 50 % (orange), Verdoppelung der regionalen Ökoenergieerzeugung	6
Abbildung 2: Gemeinden KEM Retzer Land.....	8
Abbildung 3: Diagramm – Katasterfläche 2017 in Hollabrunn.....	10
Abbildung 4: Bevölkerungsstruktur der Modellregion im Jahr 2019	13
Abbildung 5: Diagramm Bevölkerungsstruktur in der Modellregion Retzer Land 2019.....	13
Abbildung 6: Bevölkerung Verteilung nach Altersgruppen	14
Abbildung 7: Bevölkerung (Verteilung nach Geschlecht)	15
Abbildung 8: Wohnbevölkerung 2019.....	15
Abbildung 9: Gesamtplan NOE_Nord-Zentral_2020	16
Abbildung 10: Bahnnetz_Wien-NOE-BGLD_2020	17
Abbildung 11: NO_VOG_Ausflugsbahnen_Infoblatt_Reblaus_Express	17
Abbildung 12: Diagramm Kraftfahrzeugbestand Bezirk Hollabrunn 2017.....	19
Abbildung 13: Fahrzeugbestand und Neuzulassungen im Retzer Land 2018.....	20
Abbildung 14: Kraftfahrzeuge auf 1.000 Einwohner 2017 nach Verwaltungsbezirken	20
Abbildung 15: Anzahl PKW je Gemeinde.....	21
Abbildung 16: Veränderungsrate der Beschäftigten der letzten 5 Jahre	25
Abbildung 17: Erwerbsquote der 15–64-Jährigen in %.....	26
Abbildung 18: Nächtigungszahlen nach Gemeinden 2018.....	27
Abbildung 19: Energiebedarf nach Nutzungsarten in der KEM Retzer Land – Ist-Stand	43
Abbildung 20: Energiebedarf in MWh nach Gemeinden.....	44
Abbildung 21: Pro-Kopf-Energiebedarf in MWh/a nach Gemeinden	44
5. <i>Abbildung 22: Treibhausgasemissionen nach Sektoren in t CO₂e/a.....</i>	46
<i>Abbildung 23: Treibhausgasemissionen nach Gemeinden in t CO₂e/a</i>	47
Abbildung 24: Regionale Energiebereitstellung nach Quelle in %.....	48
Abbildung 25: Vergleich des aktuellen und zukünftigen (2040) Energiebedarfs in MWh/a... 52	52
Abbildung 26: Vergleich der durchschnittliche EKZ Wohnen in kWh/a Ist und Ziel.....	54
Abbildung 27: Vergleich der durchschnittliche EKZ Wohnen in kWh/a Ist und Ziel	54
Abbildung 28: Potentiale regionaler Energieproduktion nach Energieträger in MWh/a.....	56
Abbildung 29: Windkraft-Ausschlusszonen aufgrund ornithologischer Einwände – schraffiert	57
Abbildung 30: Solarstrompotential in % der Gemeinden am gesamten Solarstrompotential.....	58
Abbildung 31: Solarwärmepotential in MWh/a der Gemeinden in % am Gesamtpotential.....	60
Abbildung 32: NÖ Zukunftsbild 2050.....	63
Abbildung 33: Stufenplan zur Energieautarkie.....	67
Abbildung 34: Logo UNSER KLIMA Retzer Land	77