



St. Andrä-Wördern • Zeiselmauer-Wolfpassing • Muckendorf-Wipfing • Königstetten • Tulbing

Umsetzungskonzept

der Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST

Projekt-Nr: B569613

erstellt von

DI Rupert Wychera



WYNERGY e.U., Hagengasse 44, 3424 Zeiselmauer, office@wynergy.at, www.wynergy.at

Zeiselmauer, im Februar 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Vision	4
1.2	Statements	5
1.3	Übergeordnetes Leitbild.....	6
2	Hintergrund Klima- und Energiemodellregion	7
2.1	Förderprogramm	7
2.2	Organisation	8
3	Beschreibung der Region	9
3.1	Geographische Lage, Charakteristikum der Region:	9
3.2	Bevölkerungsstruktur	11
3.3	Gebäudestruktur	14
3.4	Infrastruktur & Mobilität:.....	15
3.5	Begründung der Zusammengehörigkeit als Region:.....	23
3.6	Wirtschaftliche Struktur	24
3.7	Tourismus	25
3.8	Akteure und Strukturen.....	25
4	Stärken-Schwächen-Analyse.....	28
4.1	Gesamtbetrachtung.....	28
4.2	Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung.....	29
4.3	Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen.....	29
4.4	Handlungsfeld 3: Kommunale Versorgung und Entsorgung.....	30
4.5	Handlungsfeld 4: Mobilität	31
4.6	Handlungsfeld 5: Interne Organisation	32
4.7	Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation	33
5	Energie IST-Analyse.....	35
5.1	Datenbasis	35
5.2	Haushalte.....	35
5.3	Gemeinde-Objekte	37
5.4	Straßenbeleuchtung	43
5.5	Gemeinde – Fuhrpark.....	44
5.6	Daten aus dem Niederösterreichischen Energiekataster 2008	44
5.7	Gewerbe / Industrie	47
5.8	Energetisch Ist-Analyse.....	48
5.9	Regionale Energieversorgung.....	52
5.10	Energie-Eigenversorgung aktuell.....	58
6	Energie Potentialanalyse	61
6.1	Verfügbare Ressourcen	61
7	Strategie und Leitbilder	68
7.1	Übergeordnete Energieziele.....	68



7.2	Energiepolitisches Leitbild der KEM Tullnerfeld OST.....	68
7.3	Szenarien für die Zukunft	69
7.4	Weiterführung der KEM nach Auslaufen der Umsetzungsphase	72
8	KEM – Management	74
8.1	KEM-Manager.....	74
8.2	KEM-Büro	75
8.3	Tätigkeiten KEM-Manager	75
8.4	Externe Partner	76
9	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	77
9.1	Durchgeführte Aktivitäten.....	77
9.2	Geplante Aktivitäten	81
10	Massnahmenpool	83
10.1	Vernetzung, Schaffung Infrastruktur KEM, Bewusstseinsbildung	84
10.2	Stärkung lokale Infrastruktur.....	87
10.3	Radwegenetz	89
10.4	Verbesserung Mobilitätsangebot	91
10.5	Photovoltaik-Offensive	93
10.6	Bürgerbeteiligung / Crowd-Funding für Erneuerbare Energieprojekte.....	95
10.7	Biomasse Nahwärmanlagen für öffentliche Gebäude unter Einbeziehung der Land- / Forstwirtschaft	97
10.8	Regionale Sanierungsinitiative.....	99
10.9	Regionales Energieeffizienzprogramm	101
10.10	Straßenbeleuchtung	103
11	GANTT-Diagramm und Projektstrukturplan	105
12	Anhang.....	108
12.1	Presseberichte.....	108
12.2	Lebenslauf KEM-Manager	117
12.3	Willensbekundungen der KEM-Gemeinden	120
13	Verzeichnisse.....	125
13.1	Abbildungsverzeichnis.....	125
13.2	Tabellenverzeichnis	128

1 EINLEITUNG

Die 5 Gemeinden des östlichen Tullnerfeldes werden im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion diverse Themenbereiche von klimarelevanten Maßnahmen analysieren, um das Potential an Verbesserungen im Bereich der Mobilität, der Energieeffizienz und der Energieaufbringung mittels Erneuerbarer Energien aufzuzeigen und Musterprojekte zu initiieren. Aufgrund der Nähe zu einer Großstadt und der dadurch auf die Region stärker einwirkende Entwicklung können hier auch für andere vergleichbare Regionen wesentliche Erkenntnisse gewonnen werden. Im Vordergrund sollen auch Bewusstseinsbildung, Kooperation der Region, Stärkung der regionalen Wertschöpfung und Verstärkung der Attraktivität der Region durch klimarelevante Maßnahmen wie Radwege-Infrastruktur oder ähnliches stehen. In jedem Fall sind eine Steigerung der Lebensqualität für die Bewohner sowie der bewusste Umgang mit Energie Ziele dieser Kooperation.

- Erhöhung des regionalen Energieeigenversorgungsgrades
- Stärkung der regionalen Wertschöpfung
- Erhöhung der Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung durch aktive Öffentlichkeitsarbeit
- Reduktion der CO₂-Emissionen in der Region



Abbildung 1: Panoramabild der gesamten KEM-Region

1.1 Vision

Die Gründung der KEM Tullnerfeld OST soll dazu beitragen, dass die darin involvierten Gemeinden intensiv in diversen Bereichen zusammenarbeiten, um diese Region, die in allen Gemeinden sehr ähnliche Herausforderungen bringt, zusammenwachsen zu lassen und gemeinsam die optimalen Lösungen für die Bewohner und die Umwelt zu finden. Die Projekte im Rahmen dieser KEM-Periode können so eine gute Start-Initiative für die weitere Zusammenarbeit darstellen.

1.2 Statements

“ Fünf Gemeinden – eine Region – ein Ziel!
 (Bgm. Eduard Roch, Zeiselmauer-Wolfpassing)

**“ 5 starke Gemeinden vernetzt mit einem Ziel: Gesteigerte Energie-
 Unabhängigkeit und wirtschaftliche Nachhaltigkeit für unsere Region.**
 (Bgm. Maximilian Titz, St. Andrä-Wördern)

**“ Neue Strategien für Klima und Energie
 gemeinsam erarbeiten.**
 (Bgm. Roland Nagl, Königstetten)

**“ Meilensteine für den Umweltschutz
 gemeinsam in der Region setzen.**
 (Bgm. Hermann Grüssinger, Muckendorf-Wipfing)

**“ Das Projekt KEM soll uns als
 Gemeinden unterstützen, um bereits
 umgesetzte Projekte in anderen KEM-
 Regionen im eigenen Bereich
 umzusetzen und das Rad nicht neu zu
 erfinden.**
 (Bgm. Thomas Buder, Tulbing)

Mit der Klima- und Energiemodellregion haben wir nun die einmalige Chance erhalten in unserer unmittelbaren Umgebung neue Projekte zu initiieren und gemeinsam umzusetzen. So kann die Region vernetzt und gestärkt sowie ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geschafft werden.

DI Rupert Wychera, KEM-Manager

1.3 Übergeordnetes Leitbild

Die Region möchte eine Vorreiterrolle in Sachen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz übernehmen und dies speziell in den Themenbereichen Mobilität, Sanierung und Erneuerbare Energien erreichen. Dadurch soll die Lebensqualität in der Region sowie die Identifikation der Bevölkerung mit der Region noch weiter angehoben werden.

Auf Basis der in diesem Dokument dargestellten Grundlagen ergeben sich Haupt-Themenfelder, die für unsere Region im Vordergrund stehen. So sollen speziell in folgenden Bereichen Projekte initiiert, beworben und umgesetzt werden:

- Mobilität
- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz

2 HINTERGRUND KLIMA- UND ENERGIEMODELLREGION

2.1 Förderprogramm

Mit dem Programm „Klima- und Energie-Modellregionen“ werden österreichische Gemeinden und Regionen auf dem Weg zur Energieautarkie unterstützt. Durch die Forcierung einer optimalen Nutzung natürlicher Ressourcen, durch die Ausschöpfung von Energieeinsparungspotentialen, Bewusstseinsbildung und gezielter Öffentlichkeitsarbeit soll nachhaltiges Wirtschaften in den Regionen gefördert und klima- und energiepolitische Ziele erreicht werden.

Das Programm ermöglicht, dass in Regionen Konzepte mit Sektor übergreifenden und integrativen Problemlösungsansätzen erarbeitet werden können. Der/die ModellregionsmanagerIn koordiniert die Umsetzung des Konzepts in einer zweijährigen Umsetzungsphase. Erfolgreiche Regionen haben die Möglichkeit, um Weiterführung der Umsetzungsphasen anzusuchen.

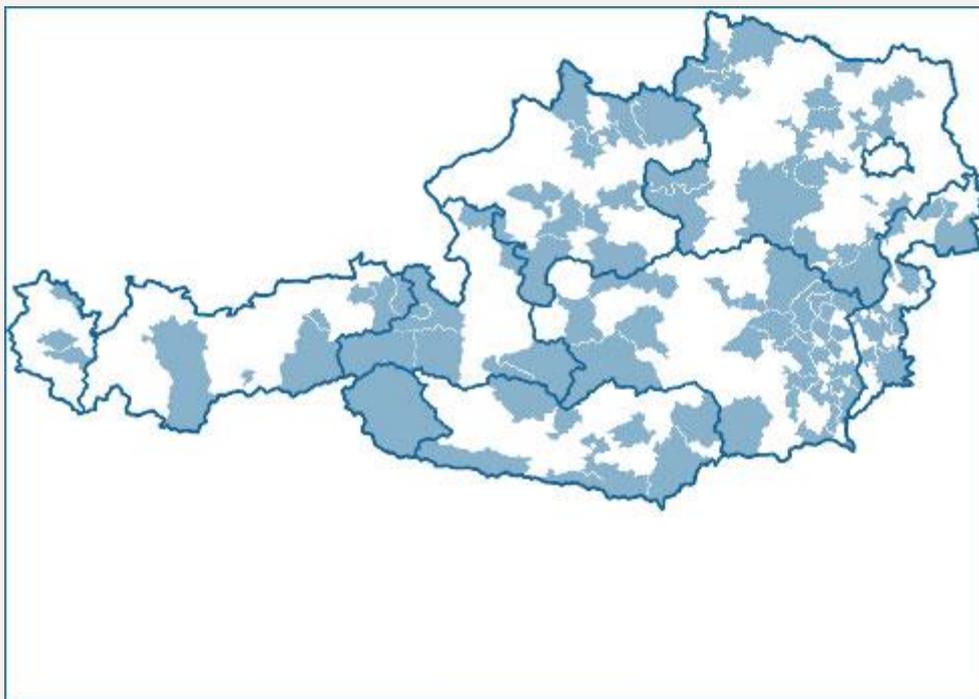


Abbildung 2: Klima- und Energiemodellregionen Österreich (Stand 2016)

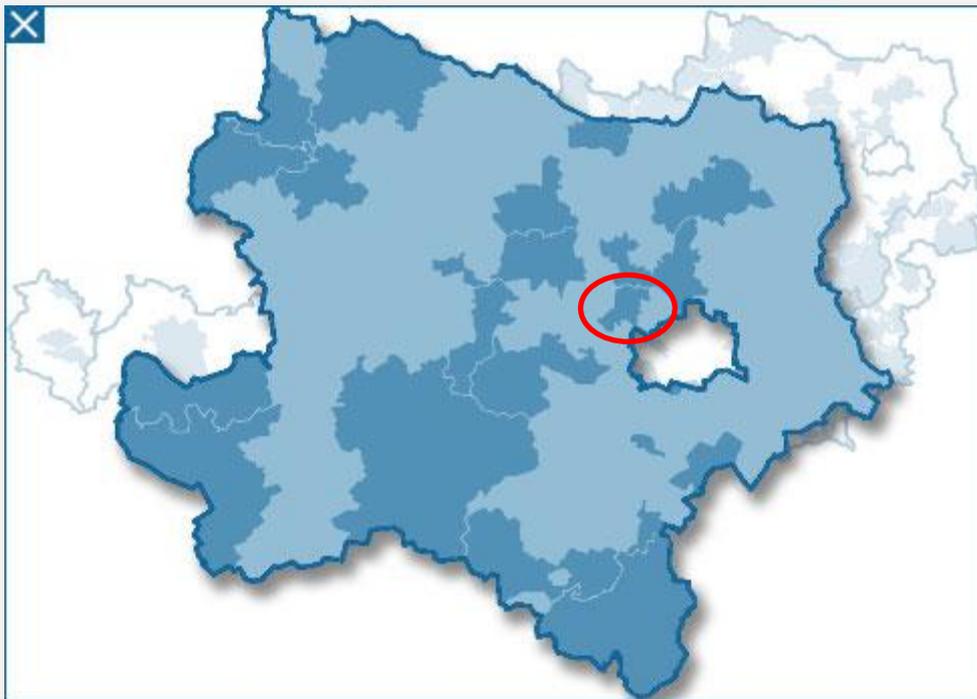


Abbildung 3: Klima- und Energiemodellregionen Niederösterreich (rot: KEM Tullnerfeld OST)

2.2 Organisation

Folgende Gemeinden sind Mitglied in der KEM Tullnerfeld OST:

- Marktgemeinde St. Andrä-Wördern
Altgasse 30
3423 St. Andrä-Wördern
- Gemeinde Zeiselmauer-Wolfpassing
Bahnstraße 6
3424 Zeiselmauer
- Gemeinde Muckendorf-Wipfing
Bahnstraße 3
3426 Muckendorf
- Marktgemeinde Königstetten
Hauptplatz 1
3433 Königstetten
- Marktgemeinde Tulbing
Hauptplatz 1
3434 Tulbing

Die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern fungiert als federführende Gemeinde in der Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST.

3 BESCHREIBUNG DER REGION

3.1 Geographische Lage, Charakteristikum der Region:

Das östliche Tullnerfeld ist eingefasst durch die Donau im Norden, die Ausläufer des Wienerwaldes im Osten/Süden sowie der Bezirkshauptstadt Tulln im Westen. Die unten angeführten Katastralgemeinden befinden sich zum Teil in den flachen, bislang landwirtschaftlich geprägten Ebenen des Tullnerfeldes. Der andere Teil der Katastralgemeinden befindet sich in den bis zu 200 m hohen Hügeln des Wienerwaldes. Die Gesamtfläche der in der Modellregion zusammengeschlossenen Gemeinden beträgt rund 90 km².

Die Nähe zur Großstadt Wien (ca. 30 km) bedingt, dass diese ursprünglich land- und forstwirtschaftliche Region vermehrt als Wohn- und Gewerbegebiet genutzt wird. Die Verkehrsanbindung durch die Schnellbahn, die B14 über Klosterneuburg und die Verbindungen nach Wien-West über den Wienerwald ist speziell für Pendler mit Arbeitsplatz in Wien sehr attraktiv. Dementsprechend sind die Bevölkerungszahlen in den vergangenen Jahren stark angewachsen – seit 1970 wurde die Einwohnerzahl fast verdoppelt. Die Infrastruktur, speziell im Mobilitätsbereich, konnte nur teilweise mit dieser Entwicklung erweitert werden.

In Summe leben über 16.000 Personen in der Region. Die einwohnerstärkste Gemeinde ist St. Andrä-Wördern mit knapp 50% der Gesamteinwohner der Region. Grundsätzlich sind allerdings alle 5 Gemeinden in der Region ähnlich strukturiert.

Beteiligte Gemeinden mit Katastralgemeinden:

Gemeinde	Katastralgemeinden
St. Andrä-Wördern	Altenberg Greifenstein Hadersfeld Hintersdorf Kirchbach St. Andrä v.d. Hagental Wördern
Tulbing	Chorherrn Katzelsdorf Tulbing Wilfersdorf
Zeiselmauer/Wolfpassing	Zeiselmauer Wolfpassing
Königstetten	Königstetten
Muckendorf/Wipfing	Muckendorf a.d. Donau Wipfing

Tabelle 1: Katastralgemeinden der KEM Tullnerfeld OST

Das im Zentrum von Niederösterreich gelegene Tullnerfeld ist geprägt von der hindurchfließenden Donau und den daran angrenzenden Ebenen sowie dem Wienerwald im Süden.



Abbildung 4: Niederösterreich mit Bezirk Tulln

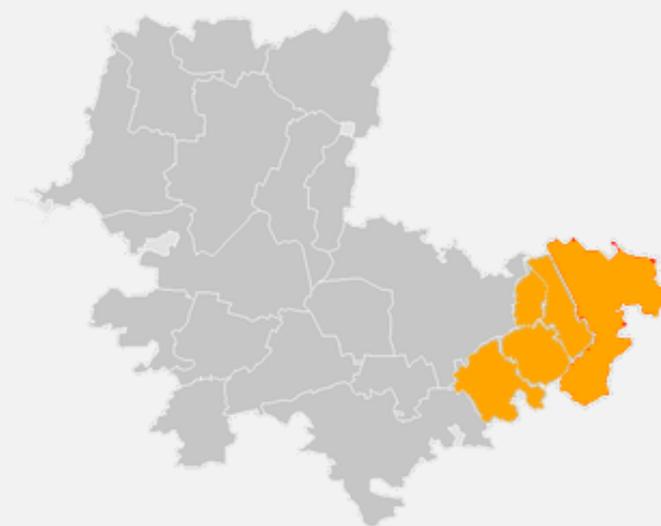


Abbildung 2: Bezirk Tulln mit den 5 Antrags-Gemeinden

Die Region Tullnerfeld OST ist auch aufgrund ihrer Nähe zu Wien ein beliebtes Naherholungsgebiet:

- Neben der Donau führt der stark befahrene Donauradweg durch die Region
- Der Altarm in Greifenstein bietet für viele Personen ein Erholungsgebiet rund um das Jahr
- In Königstetten befindet sich mit dem Parkbad ein auch in Bezug auf die umgebenden Regionen attraktives Sommer-Erholungsangebot

- Der gesamte Wienerwald ist größtenteils Naturpark und Biosphären-Gebiet und beinhaltet auch etliche Natura 2000 und Naturschutzgebiete
- Die Donauauen sind ebenfalls Natura 2000 Gebiete

<i>Wappen</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Einwohner</i>	<i>Haushalte</i>	<i>Fläche [km²]</i>	<i>Anteil der Waldfläche [%]</i>
	St. Andrä-Wördern	7.673	3.341	39,31	56,55
	Tulbing	2.888	1.236	18,35	39,06
	Zeiselmauer/Wolfpassing	2.219	963	12,72	50,82
	Königstetten	2.069	828	13,14	42,86
	Muckendorf/Wipfing	1.372	595	6,34	21,29
	Summe	16.221	6.963	89,86	47,68

Tabelle 2: Hauptdaten KEM-Gemeinden
 (Quellen: Statistik Austria, Blick auf die Gemeinden 2011, Statistik Austria, Stand 01.01.2014, http://www.noel.gv.at/Land-Zukunft/Zahlen-Fakten/Land-Bezirke-Gemeinden/NOE_Statistik.html, Statistik.html)

3.2 Bevölkerungsstruktur

Die nachfolgenden Diagramme zeigen eindrücklich die starke Bevölkerungszunahme in der Region Tullnerfeld OST.

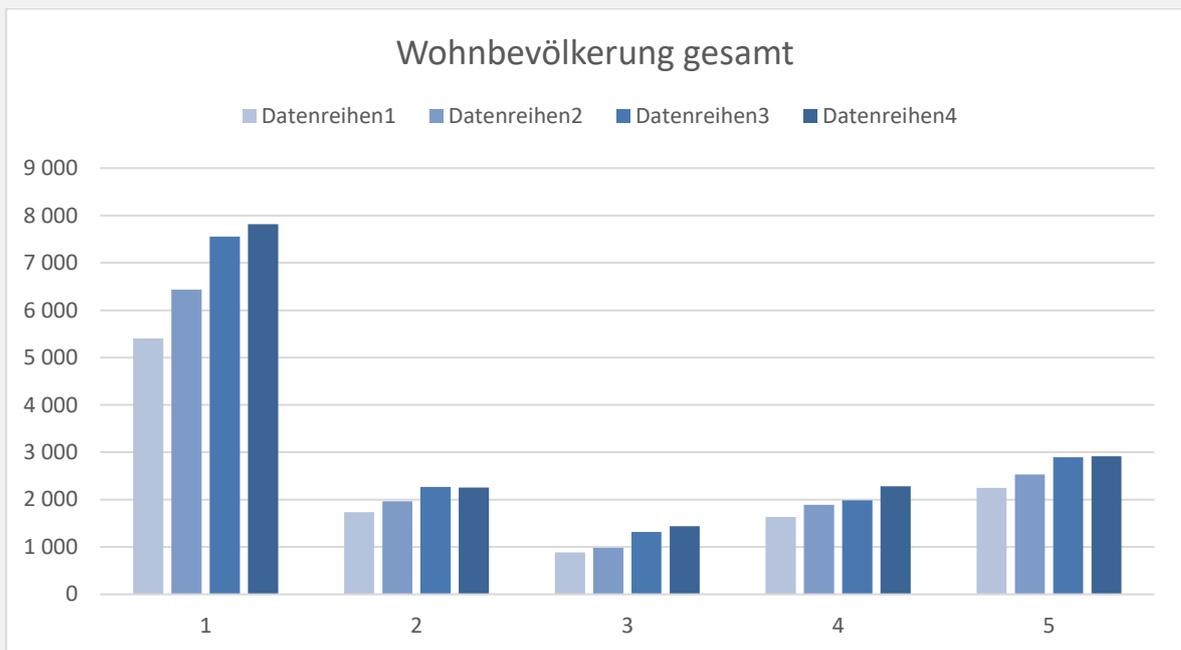


Abbildung 5: Wohnbevölkerung Region Tullnerfeld OST
 (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp)

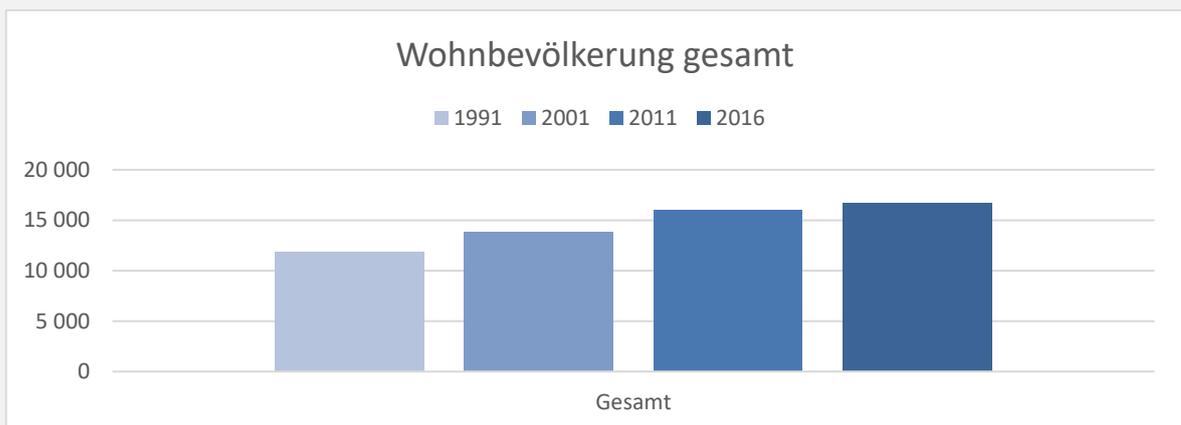


Abbildung 6: Wohnbevölkerung Region Tullnerfeld OST gesamt
 (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp)

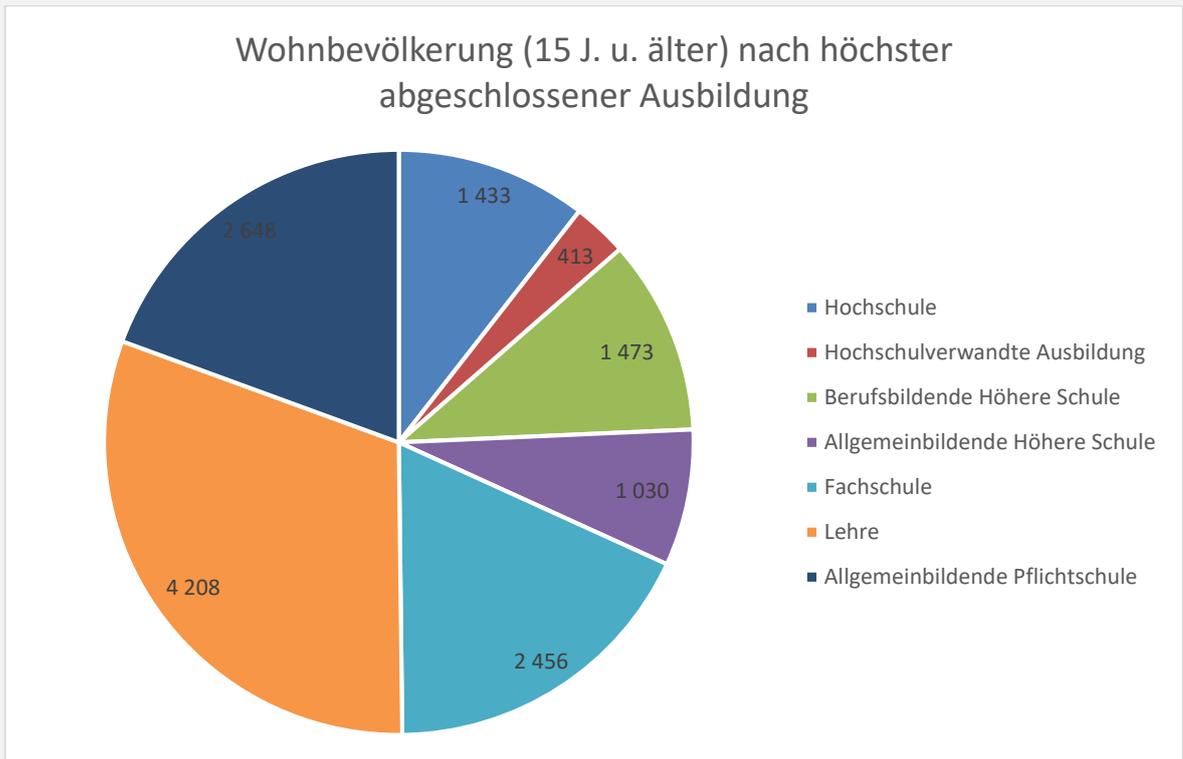


Abbildung 7: Wohnbevölkerung Region Tullnerfeld OST nach Ausbildung
 (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp)

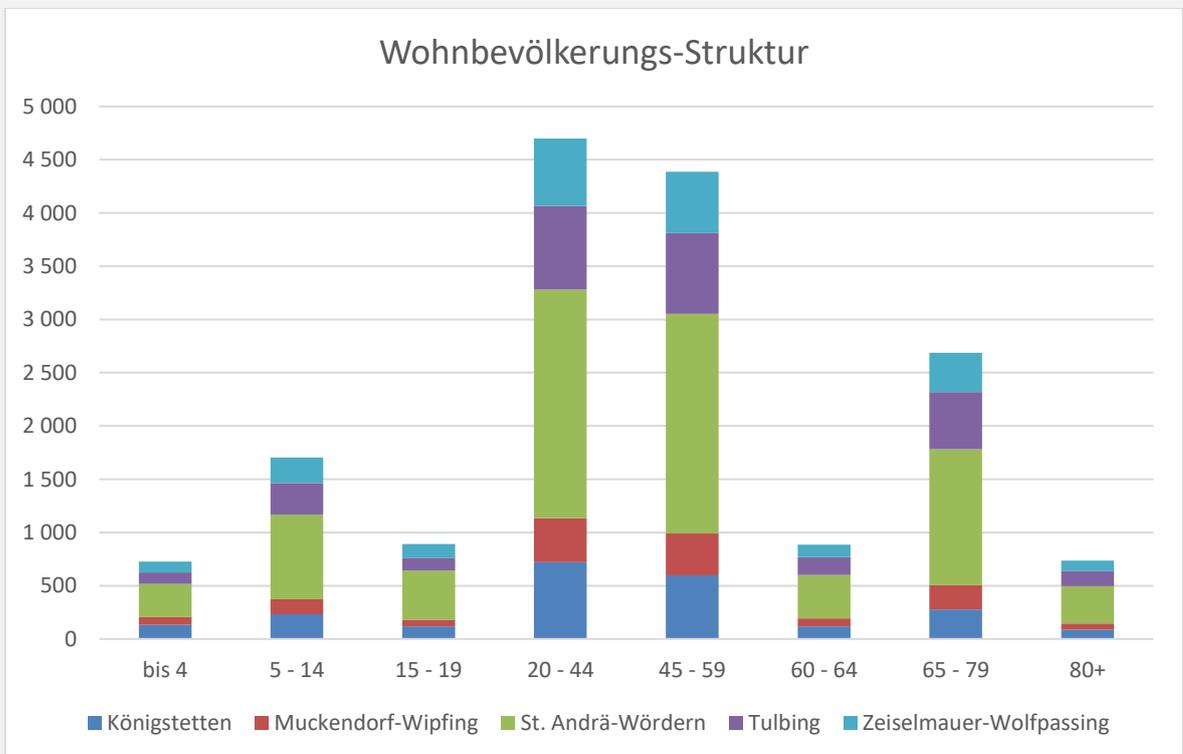


Abbildung 8: Struktur der Wohnbevölkerung
 (Quelle: <http://www.noel.gv.at/Land-Zukunft/Zahlen-Fakten/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html>)

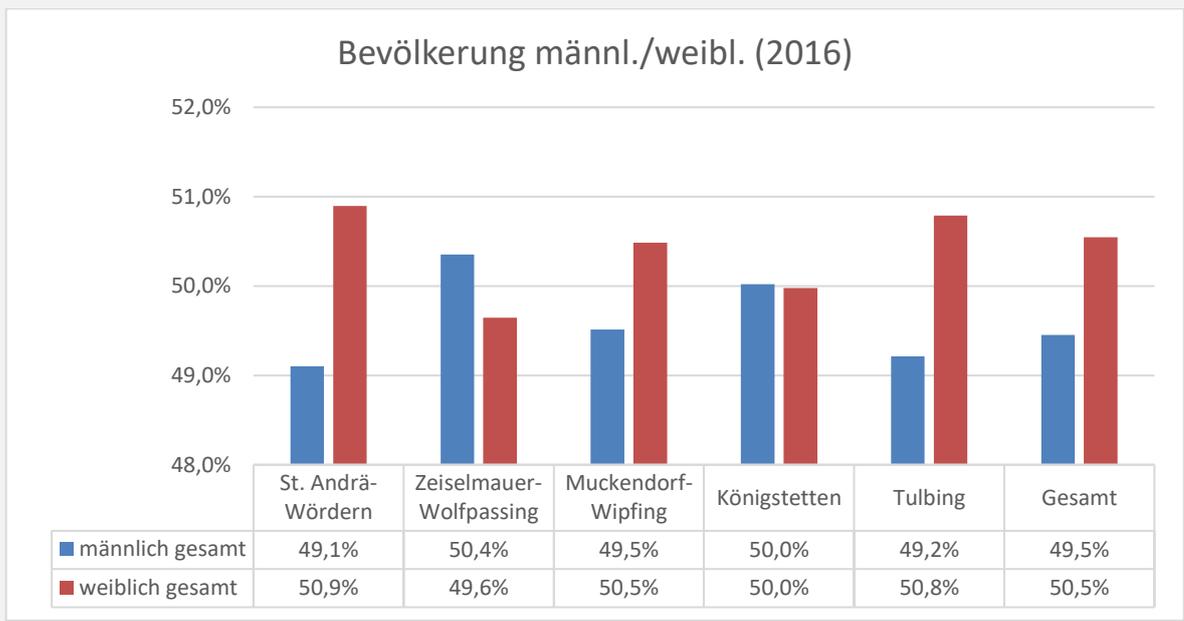


Abbildung 9: Gliederung der Bevölkerung (männlich/weiblich)

3.3 Gebäudestruktur

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Gebäudestruktur in der Region. Daraus ist ersichtlich, dass der Großteil des Gebäudebestands aus der Zeit 1961-1990 stammt. Es kann daher von einem großen Sanierungspotential ausgegangen werden.

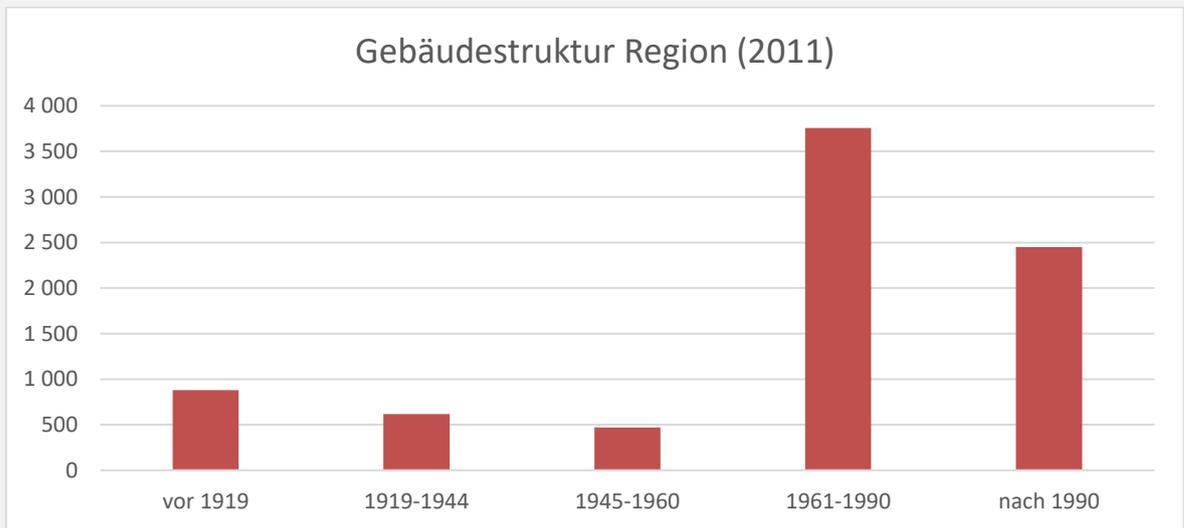


Abbildung 10: Gebäudestruktur aller Gebäude in der Region
 (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp)

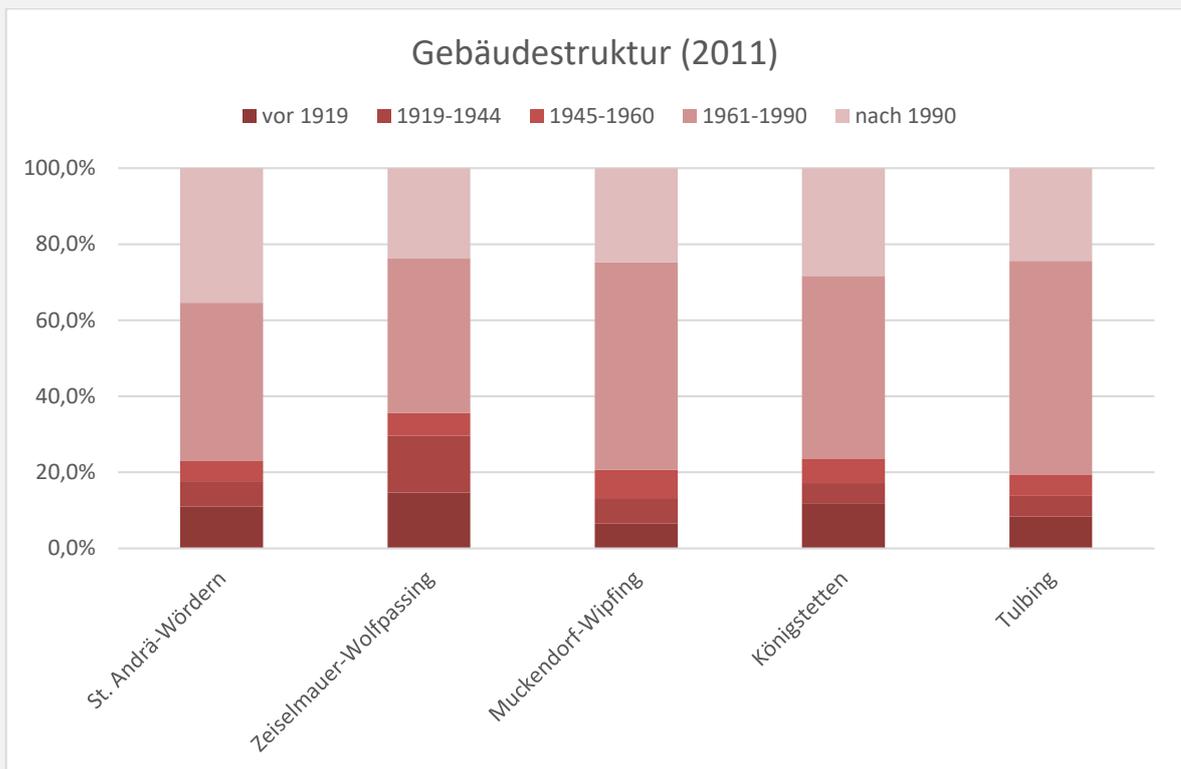


Abbildung 11: Gebäudestruktur der einzelnen Gemeinden
 (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp)

Auffallend ist in obiger Abbildung, dass speziell in Zeiselmauer-Wolfpassing ein älterer Gebäudebestand vorherrscht.

3.4 Infrastruktur & Mobilität:

Alle 5 Gemeinden der Region Tullnerfeld OST sind sehr ähnlich strukturiert. Die Katastralgemeinden sind großteils entlang der Hauptverkehrsstraßen entwickelt und besitzen nur teilweise ausgeprägte Ortszentren. Abseits der Hauptverkehrsstraßen bestehen vorrangig private Wohnhaussiedlungen.

Es gibt einige kleinere Gewerbeparks. Die Infrastruktur für lokale Besorgungen ist nicht überall gegeben, sodass es auch vielfach zu einer Abwanderung der Kaufkraft in die benachbarten Städte kommt.

Die Verknüpfung der einzelnen Katastralgemeinden mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist abseits der Schnellbahnlinie S40 noch nicht optimal ausgebaut. Es fehlen auch großteils geeignete Radverbindungen.

Für die Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmittel nach Wien gibt es für die Katastralgemeinden Muckendorf, Zeiselmauer, St. Andrä-Wördern, Greifenstein und Altenberg durch die Franz-Josefs-Bahnstrecke eine durchaus attraktive Möglichkeit. Für alle anderen (Katastral-)Gemeinden bestehen zwar Busverbindungen, diese sind aber für viele Pendler nicht ausreichend attraktiv, sodass die überwiegende Mehrheit derzeit mit

dem PKW pendelt. Auch für innerörtliche Wege wird im überwiegenden Maß auf den PKW zurückgegriffen.

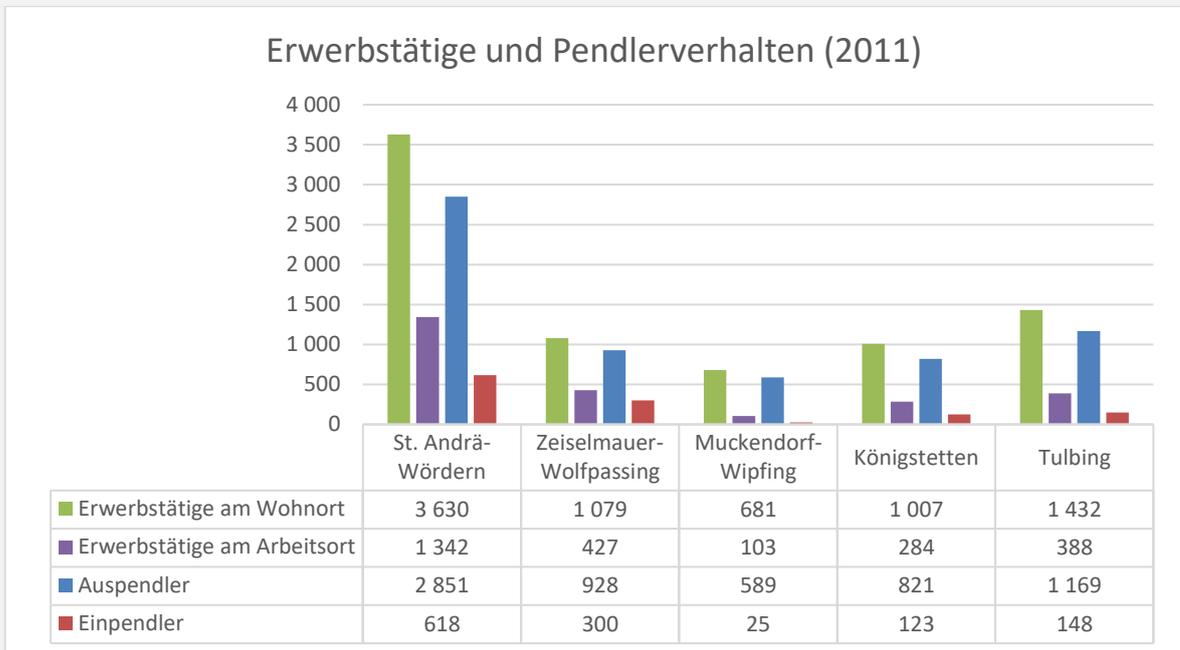


Abbildung 12: Pendler-Verhalten der einzelnen Gemeinden der Region Tullnerfeld OST
 (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp)

3.4.1 Bahnlinien

Durch die Gemeinden St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer und Muckendorf führt unmittelbar die Franz-Josefs-Bahn. Die darauf geführte Schnellbahnlinie S40 verkehrt großteils im Halbstundentakt. Beim Bahnhof St. Andrä-Wördern gibt es auch einige Züge, die beschleunigt in beide Richtungen unterwegs und somit sehr attraktiv für Pendler sind. Dadurch kommt es auch zu einem regionsinternen Pendeln auch aus den anderen Gemeinden mit Bahnanschluss zum Bahnhof St. Andrä-Wördern.

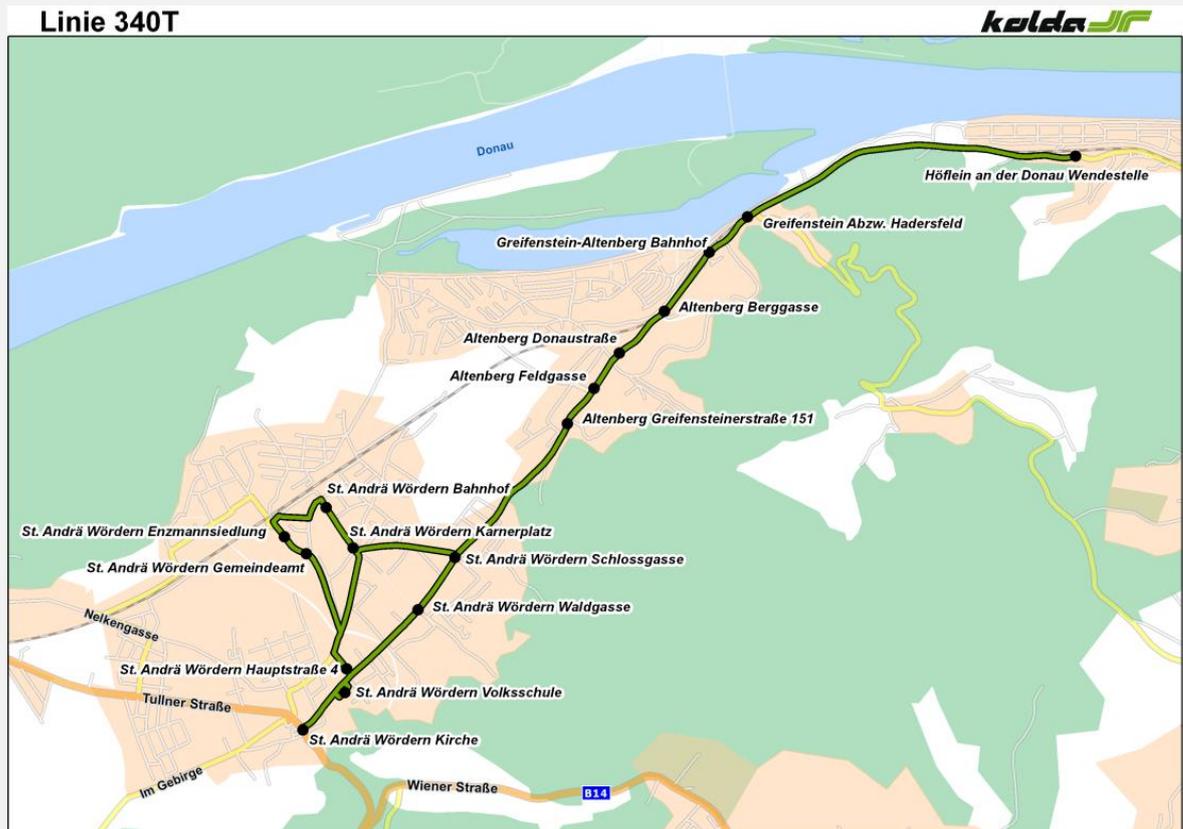


Abbildung 13: Franz-Josefs-Bahn

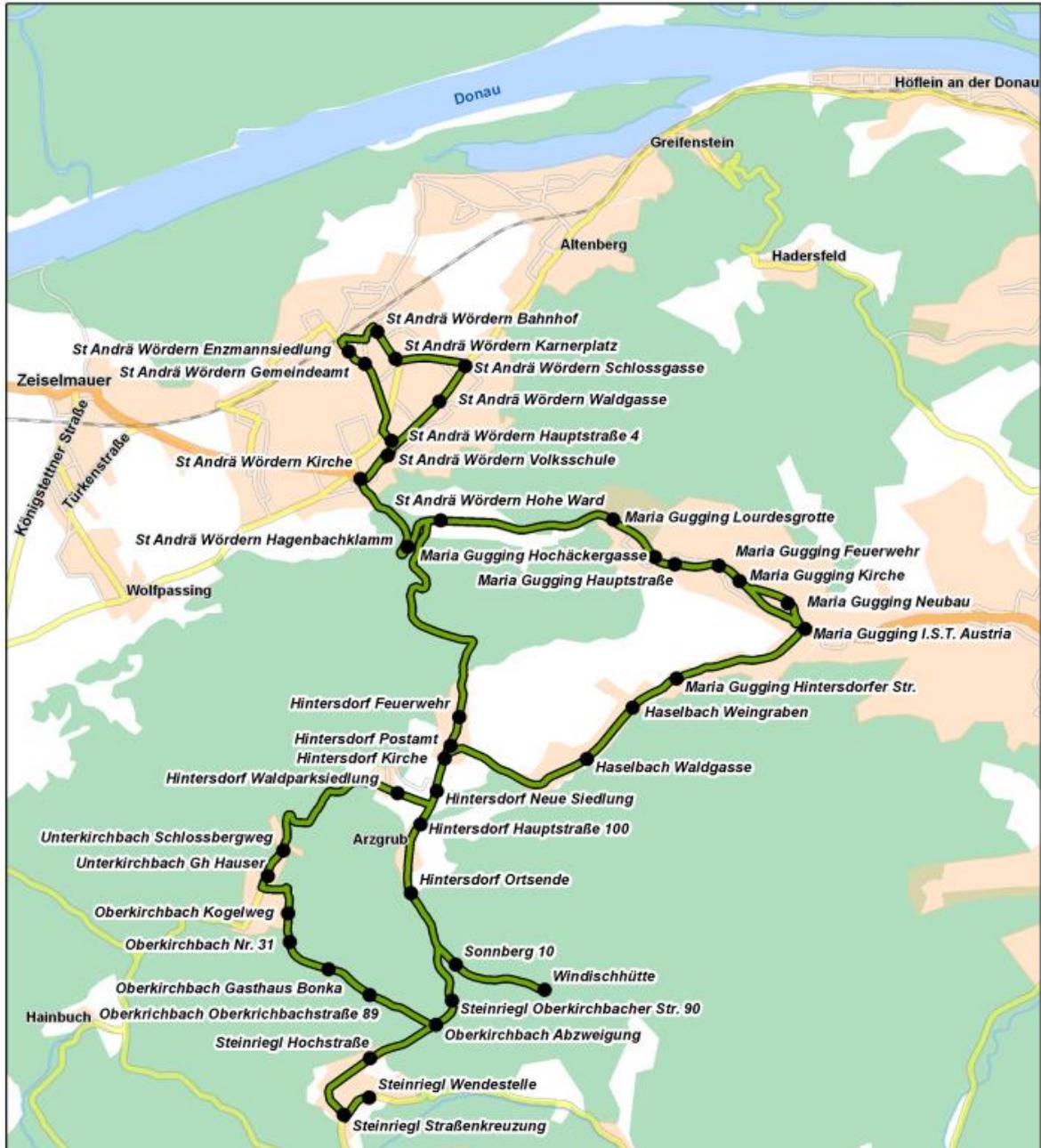
3.4.2 Buslinien

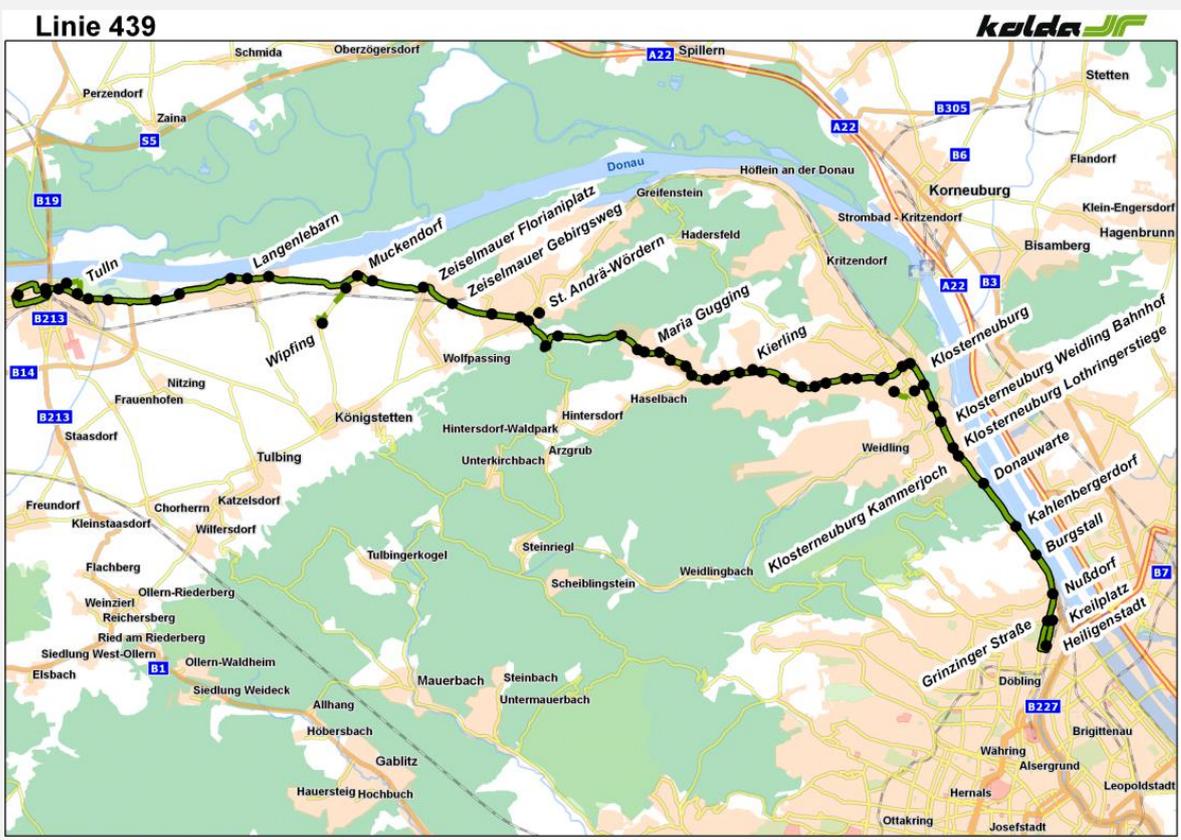
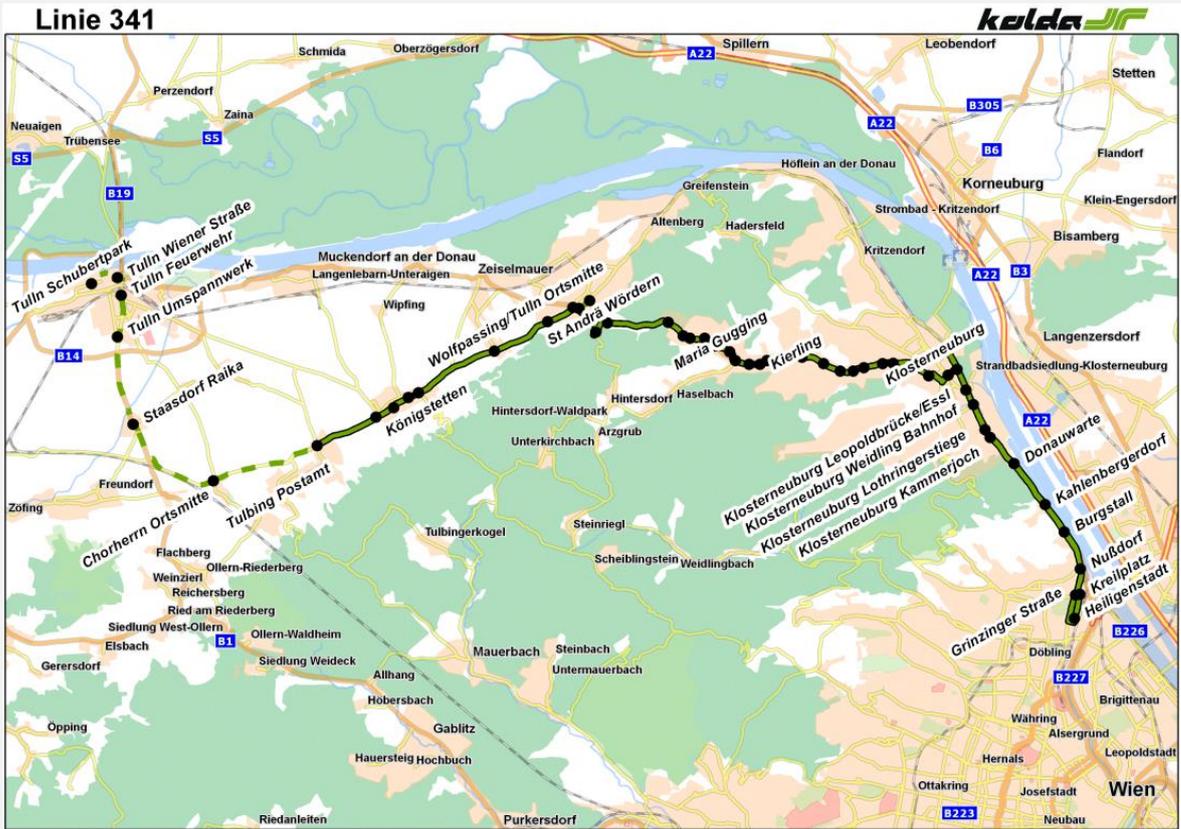
Der Wieselbus von Klosterneuburg nach St. Pölten und retour verkehrt wochentags 4-5 mal pro Richtung und hat auch jeweils eine Haltestelle in St. Andrä-Wördern und Königstetten. Er ermöglicht auch die Erreichbarkeit des Bahnhofs Tullnerfeld.

Alle weiteren Buslinien sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt:



Linie 340





3.4.3 *Nachtbus*

Seit ein paar Jahren wird auch ein Nachtbus angeboten, der in den Zeiten fährt, in denen auf der Bahnstrecke keine Züge verkehren. Unten ist dafür repräsentativ der Fahrplan in Richtung Tulln dargestellt.

Nachtbus		Heiligenstadt - Klosterneuburg - Tulln	
<small>ZuklinBus GmbH, Inkustraße 8-10, 3400 Klosterneuburg, Tel.: 02243/32171 Fahrplanänderungen vorbehalten</small>			
zuklinbus		An Samstag, Sonntag und Feiertag	
Ankunft U4 Heiligenstadt	01:18	03:18	
Wien Heiligenstadt	01:23	03:23	
Klosterneuburg - Weidling Bhf	01:31	03:31	
Klosterneuburg - Kierling Bhf	01:35	03:35	
Kritzendorf Bhf	01:41	03:41	
Höflein/Donau Bhf	01:46	03:46	
Greifenstein-Altenberg Bhf	01:50	03:50	
St. Andrä-Wördern Schlossgasse	01:53	03:53	
St. Andrä-Wördern Bahnhof	01:58	03:58	
St. Andrä-Wördern Tullner Straße	02:02	04:02	
Zeiselmaier Florianiplatz	02:05	04:05	
Langenlebarn Amtshaus	02:10	04:10	
Tulln Bhf (Vorplatz)	02:20	04:20	

Abbildung 15: Nachtbus (nur Richtung Tulln dargestellt)

Für die Jugendlichen der Gemeinden Muckendorf, Zeiselmaier, Königstetten und Tulbing gibt es auch durch den Disco-Bus eine Möglichkeit ohne PKW die nächstgelegene Discothek im Tullnerfeld zu erreichen.

Muckendorf - Disco Till Eulenspiegel			
Hinfahrt Samstag abends		Heimfahrt Sonntag früh	
22:15 ↓	Muckendorf Gemeindeamt	Markersdorf Till Eulenspiegel ↓	02:50
22:18 ↓	Zeiselmaier Florianiplatz	Judenau Florianipark ↓	03:00
22:30 ↓	Königstetten Kirche	Tulln Schubertpark Burnout Club ↓	03:20
22:34 ↓	Tulbing Volksschule	Langenrohr Ortsmitte ↓	03:25
22:37 ↓	Katzelsdorf Ortsmitte	Judenau Florianipark ↓	03:29
22:48 ↓	Freundorf Hauptstr. 13	Zöfing Ortsmitte ↓	03:31
22:50 ↓	Baumgarten Schule	Baumgarten Schule ↓	03:33
22:52 ↓	Zöfing Ortsmitte	Freundorf Hauptstr. 13 ↓	03:35
22:53 ↓	Judenau Florianipark	Katzelsdorf Ortsmitte ↓	03:42
23:13 ↓	Markersdorf Till Eulenspiegel	Tulbing Volksschule ↓	03:44
		Königstetten Kirche ↓	03:47
		Zeiselmaier Florianiplatz ↓	03:55
		Muckendorf Gemeindeamt ↓	03:58

Abbildung 16: Fahrplan Disco-Bus

3.4.4 *Anrufsammeltaxis*

Königstetten:

Das individuell eingesetzte Taxi holt die Fahrgäste aus Königstetten von der angegebenen Adresse ab und bringt diese an die Wunschadresse nach Tulln. Bei der Heimfahrt werden die Fahrgäste in Tulln von einer beliebigen Adresse abgeholt und zur gewünschten Zieladresse in Königstetten gebracht.

St. Andrä-Wördern:

Hier ist das City Taxi STAW etabliert worden, das zu einem Fixtarif von EUR 5,- in der Normalzeit Fahrten innerhalb des Gemeindegebiets ermöglicht. Zusätzlich gibt es einen fahrplanmäßigen Anschluss von Gugging in die Katastralgemeinden Kirchbach und Hintersdorf.

Weiters gibt es ein Anrufsammeltaxi-Angebot von Klosterneuburg nach Hadersfeld.

3.4.5 Park & Ride-Anlagen

Bei allen Bahnhöfen der KEM-Gemeinden sind Park & Ride – Anlagen bereits vorhanden und werden auch teilweise gut genutzt.

3.4.6 Radwege

Neben dem bereits beschriebenen Donauradweg gibt es derzeit nur ein paar ausgebaute Strecken in der Region, welche in der nachfolgenden Grafik rot eingetragen sind. Zusätzlich bestehen noch einige Mountainbike-Routen und Rad-Routen, die hier allerdings nicht dargestellt werden.

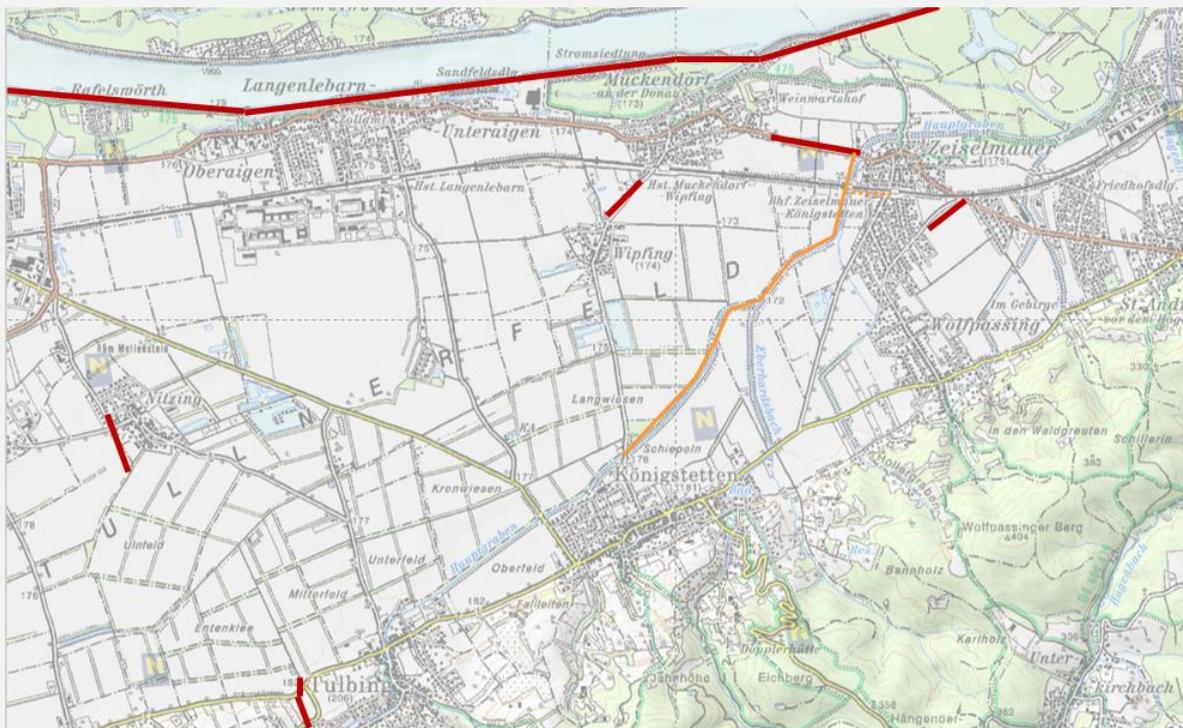


Abbildung 17: Radwege-Bestand asphaltiert

3.4.7 Nextbike

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern sind insgesamt 3 Nextbike-Standorte angelegt worden. Die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Buchungszahlen zeigen jedoch, dass lediglich die Station in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Greifenstein-Altenberg auch

entsprechend genutzt wird. Dies ist vermutlich auf die direkte Nähe zum Donauradweg und der möglichen Verbindung nach Stockerau zurückzuführen.

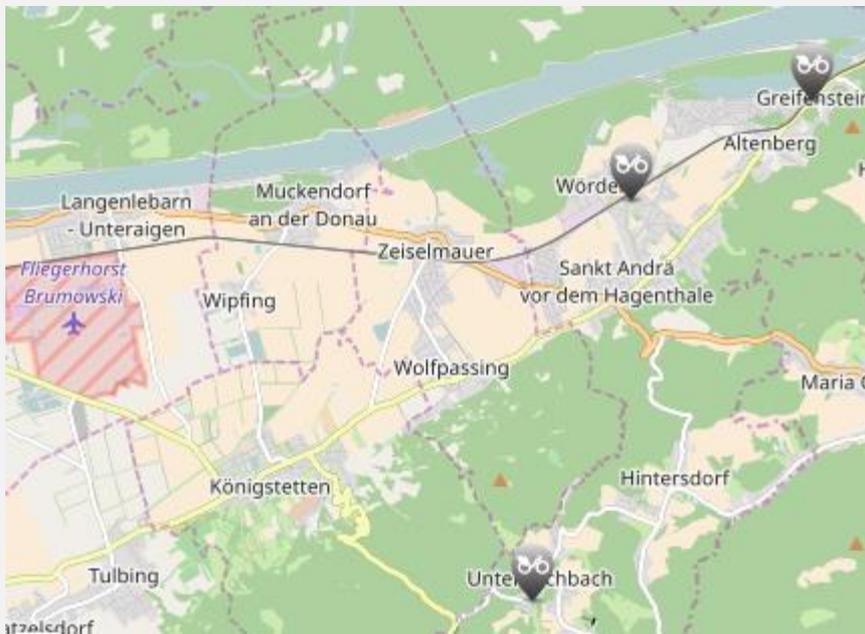


Abbildung 18: Nextbike-Stationen (Quelle: www.nextbike.at)

Standort	2011	2012	2013	2014	2015
St. Andrä / Bahnhof	35	44	35	39	28
St. Andrä / BHF Greifenstein - Altenberg		115	99	154	156
St. Andrä / Marienhof	12	28	21	9	15

Tabelle 3: Nextbike-Buchungs-Frequenz der letzten Jahre

3.4.8 Diverses

Im Bereich Car-Sharing Projekte gibt es in der Region noch keine öffentlichen Angebote. Das Interesse seitens der Gemeinden ist allerdings sehr hoch, die überwiegende Struktur mit wenigen Wohn-Zentren und vielen Siedlungen mit Einfamilienhäusern könnte jedoch ein Hindernisgrund sein. Generell gibt es im Bereich des bedarfsorientierten öffentlichen Verkehrs, insbesondere um den motorisierten Individualverkehr einzudämmen ein hohes Optimierungspotential.

3.5 Begründung der Zusammengehörigkeit als Region:

Die Themen, welche für die zusammenarbeitenden Gemeinden in den vergangenen Jahren vermehrt von großem Interesse wurden, sind sehr ähnlich. Auch die Struktur und die Ausrichtung der Gemeinden sind sehr ähnlich und heben sich doch deutlich von den umliegenden Großstädten (Wien, Klosterneuburg, Tulln) ab. Vor allem im Bereich der Mobilitäts-Themen und der regionalen Infrastruktur besteht seitens der Gemeinden ein großes Interesse, dies nicht nur individuell für die einzelnen Gemeinden zu lösen, sondern gemeinsame Konzepte zu erstellen, um die Region attraktiv zu gestalten. Dabei steht aber auch bei allen Gemeinden im Vordergrund, dass alle gesetzten Maßnahmen in Einklang mit

den Klimaschutzzielen zu gestalten sind. Speziell in den vergangenen Jahren gab es bereits vermehrt Bemühungen, diese Themen gemeinsam anzugehen.

Die Region Tullnerfeld OST ist durch seine Nähe zu einem urbanen Zentrum (Wien) auf der einen Seite und der noch immer eher ländlichen Struktur im steten Konflikt, diese unterschiedlichen Herausforderungen (Bevölkerungswachstum – Bewahrung der Charakteristik) bewältigen zu müssen. Speziell die Themenbereiche Mobilität und Lebensqualität sind somit in Einklang zu bringen. Die im Rahmen dieser Zusammenarbeit zu erwartenden Erkenntnisse, Projekte, etc. können maßgeblich dazu beitragen, dass auch andere vergleichbare Regionen diese Modelle übernehmen und es hier zu einer Vorzeigeregion kommt.

Durch die Erhöhung regionaler Wertschöpfung kann die Region einen wirtschaftlichen Aufschwung erleben. Bewusstseinsbildende Maßnahmen und aktive Einbeziehung der Bevölkerung werden beitragen, dass die geplanten klimarelevanten Aktivitäten und Projekte von den BürgerInnen mitgetragen werden. Der KEM-Manager DI Rupert Wychera lebt seit seiner Geburt mitten in der Region und kennt somit die Strukturen und regionalen Akteure. Er wird als Vernetzer, Motivator und Moderator für die geplanten Projekte fungieren und seine Kompetenz im Bereich Erneuerbare Energien und Energieeffizienz intensiv in die Modellregion einbringen.

3.6 Wirtschaftliche Struktur

Die Nähe zur Großstadt Wien (ca. 30 km) bedingt, dass diese ursprünglich land- und forstwirtschaftliche Region vermehrt als Wohn- und Gewerbegebiet genutzt wird. Die Verkehrsanbindung durch die Schnellbahn, die B14 über Klosterneuburg und die Verbindungen nach Wien-West über den Wienerwald ist speziell für Pendler mit Arbeitsplatz in Wien sehr attraktiv.

Die landwirtschaftliche Struktur blieb erhalten, jedoch gab es in den vergangenen Jahrzehnten aufgrund des starken Zuzugs eine verstärkte Neuerrichtung von Wohnobjekten. Ebenso wurden die Bereiche für Gewerbegebiete speziell entlang der B14 stetig erweitert.

Die Wirtschaft in der Region Tullnerfeld OST ist geprägt von Klein- und Mittelbetrieben im Handwerks- und Gewerbebereich sowie landwirtschaftliche Betriebe. Die Mehrheit der Erwerbstätigen pendeln in die nahegelegenen Ballungszentren (Wien, Klosterneuburg, Tulln) aus.

3.7 Tourismus

Die Region Tullnerfeld OST ist aufgrund ihrer Nähe zu Wien ein beliebtes Naherholungsgebiet. Schon seit Jahrtausenden ist dieses Gebiet intensiv genutzt und kultiviert.

Nachfolgend ein kleiner Auszug aus den touristischen Attraktionen der Region:

- Neben der Donau führt der stark befahrene Donauradweg durch die Region
- Der Altarm in Greifenstein bietet für viele Personen ein Erholungsgebiet rund um das Jahr
- In Königstetten befindet sich mit dem Parkbad ein auch in Bezug auf die umgebenden Regionen attraktives Sommer-Erholungsangebot
- Der gesamte Wienerwald ist großteils Naturpark und Biosphären-Gebiet und beinhaltet auch etliche Natura 2000 und Naturschutzgebiete. Hier gibt es umfangreiche Wanderwege sowie Mountainbike-Strecken.
- Die Donauauen sind ebenfalls Natura 2000 Gebiete
- Besonders der Radtourismus erfreut sich stetiger Beliebtheit.
- Zeiselmauer blickt auf eine lange Historie zurück und sehr gut erhaltene Römermauern zeugen von der geschichtsträchtigen Nutzung dieser Gegend.
- Diverse Heurigenbetriebe, Restaurants und Gastwirtschaften sind in den KEM-Gemeinden sehr aktiv.
- Muckendorf-Wipfing ist auch Ausgangspunkt des überaus interessanten Planeten-, Rad- und Wanderweges Tullnerfeld – Wienerwald, der durch Wipfing nach Königstetten führt.
- Auf der höchsten Erhebung des Bezirks Tulln, dem 494 hohen Tulbingerkogel befindet sich die 1967 errichtete Aussichtswarte.

3.8 Akteure und Strukturen

Auch in der Vergangenheit hat es immer wieder eine Zusammenarbeit der KEM-Gemeinden in verschiedenen Bereichen gegeben. Ein Mitauslöser für die Bildung der KEM waren auch die ersten Gespräche über die Planung eines durchgängigen Radwegenetzes in der Region. Durch den Zusammenschluss als KEM kann diese Zusammenarbeit nun auf mehr Themenbereiche ausgebreitet werden.

3.8.1 KEM-Steuerungsgruppe

Zum Start der Klima- und Energiemodellregion wurde eine Steuerungsgruppe zusammengestellt, die aus folgenden Personen der einzelnen Gemeinden besteht:

- Alle Bürgermeister
- Großteils die VizebürgermeisterInnen
- Umweltgemeinderäte

- Amtsleiter der federführenden Gemeinde
- Regionsmanager DI Wychera



Abbildung 19: KEM-Steuergruppe (11.03.2016)

Diese Steuergruppe hat sich im ersten KEM-Jahr insgesamt 4 mal getroffen:

- 27.01.2016: Kick-Off-Meeting
- 11.03.2016: Workshop Arbeitspakete
- 12.09.2016: Vorstellung des Internen Audits durch die eNu + Planung div. Themen
- 13.01.2017: Detail-Planung der Umsetzungsphase

3.8.2 *Energiebeauftragter*

Die Aufgaben des vom NÖ Energieeffizienzgesetz vorgesehenen Energiebeauftragten werden in allen 5 Gemeinden von DI Rupert Wychera erfüllt. Auch dies zeigt, dass die Gemeinden gerne kooperieren. Die Energiebuchhaltung wird mit tatkräftiger Unterstützung der Gemeinden erstellt und es konnte 2016 erreicht werden, dass alle seit zumindest 2015 teilnehmenden Gemeinden (4 von 5) als Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden ausgezeichnet wurden.

3.8.3 *Bisherige überregionale, themenspezifische Aktivitäten*

Klimabündnis-Gemeinden:

Folgende Gemeinden in der Region Tullnerfeld OST sind Mitgliedsgemeinden bei Klimabündnis:

- Marktgemeinde St. Andrä-Wördern (seit 2003)
- Gemeinde Muckendorf-Wipfing (seit 2009)
- Marktgemeinde Königstetten (seit 2008)

Leader Region Donau NÖ-Mitte:

Die Gemeinden Muckendorf-Wipfing, Zeiselmauer-Wolfpassing, Königstetten und Tulbing sind Teil der Leader Region Donau NÖ-Mitte, die in Summe 32 Mitgliedsgemeinden umfasst.

Die Leader Region Donau NÖ-Mitte (ehemals Donauland-Traisental-Tullnerfeld) wurde 2015 verlängert bzw. sind 2 der oben genannten Gemeinden erst 2015 beigetreten. Bis dahin war der wichtigste Erfolg dieser Leader Region die behutsame Entwicklung und Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen unter Einbeziehung aller regionalen Anspruchsgruppen. Im Zuge der Leader Aktivitäten wurde 2011 ein regionales Energiekonzept erstellt und darauf aufbauend wurden Folgeprojekte bei der Umsetzung begleitet. Seit kurzem hat die neue Leader Region Donau NÖ-Mitte mit der neuen Leader Periode gestartet.

Kleinregionales Rahmenkonzept "Tullnerfeld West", Teilnahme an EU-Projekt VIS NOVA:

Die Gemeinden Muckendorf-Wipfing, Königstetten und Tulbing nahmen an diesem kleinregionalen Projekt im Austausch mit anderen EU-Ländern teil. Im Rahmen der Teilnahme am EU-Projekt VIS NOVA wurde in diesen Gemeinden auch die Energiebuchhaltung aufgebaut.

3.8.4 *Sonstige Gruppen*

In allen 5 Gemeinden gibt es eigene Energie-/Umweltausschüsse der Gemeinderäte, welche sich mit den Themen, die auch die KEM betreffen, auseinandersetzen.

In St. Andrä-Wördern wurde 2015 der Arbeitskreis Klimabündnis wieder ins Leben gerufen und es wurden hier bereits einige Aktivitäten (z.B. Schulwettbewerb) gestartet.

In Königstetten gibt es die von der Gemeinde initiierte Umweltgruppe FUER, welche sich überparteilich der Umweltbildung, sowie dem Natur- und Landschaftsschutz widmen.

4 STÄRKEN-SCHWÄCHEN-ANALYSE

Im Zuge des internen Audits, welches von der NÖ Energie- und Umweltagentur im Rahmen des KEM-Qualitätsmanagements in Abstimmung mit dem KEM-Manager im Sommer 2016 erstellt wurde, konnten für verschiedene Handlungsfelder in einer SWOT-Analyse einige Stärken und Schwächen der KEM-Region Tullnerfeld OST identifiziert werden. Die nachfolgenden Betrachtungen zu den 6 evaluierten Handlungsfeldern stammen aus diesem internen Audit, welches damals jedoch noch nicht alle Detail-Daten berücksichtigen konnte.

Teile der in den Unterkapiteln ‚Offene Potentiale (oder Potential unbekannt)‘ angeführten Punkte werden durch die Vorlage dieses Umsetzungskonzeptes bereits behandelt.

4.1 Gesamtbetrachtung

Stärken:

- Attraktiver Lebensstandort
- Ausgewogene Landschaft, die viele Möglichkeiten bietet
- Nähe und Verkehrsanbindung zu Wien
- Gute Arbeitsplatzlage durch Nähe zu Großstädten
- Aktives Vereinsleben mit vielen Freizeitangeboten
- Lage an Donauradweg
- Potential für Erneuerbare Energien (Sonnenenergie, Biomasse)
- Bereits initiierte Ideen für Verbesserungen des Mobilitätsverhaltens
- Tlw. bereits Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
- Durch die vom KEM-Manager bereits für alle 5 Gemeinden betreute Energiebuchhaltung gibt es bereits einen guten Überblick über die energetische Situation der Gemeinden.

Schwächen:

- Vorhandene Infrastruktur ist nicht an das Bevölkerungswachstum angepasst
- Arbeitsplätze direkt in der Region fehlen bzw. sind alle Gemeinden eher Auspendler-Gemeinden
- Hoher Anteil sanierungsbedürftiger öffentlicher Gebäude
- Tlw. veraltete Straßenbeleuchtung
- Hoher Anteil fossiler Heizungen im öffentlichen Bereich
- Bisher wenige bewusstseinsbildende Aktivitäten im Energiebereich
- Zu wenig attraktive Angebote zur Verbesserung des Mobilitätsverhaltens (Vermeidung, Umstieg auf klimafreundliche Alternativen)

- Bisher gab es wenige gemeinsame, gemeindeübergreifende Projekte in der Region

4.2 Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung

4.2.1 Stärken

- 3 von 5 Gemeinden sind Klimabündnisgemeinden (St. Andrä-Wördern, Muckendorf-Wipfing, Königstetten)
- St. Andrä-Wördern ist Bodenbündnis- und Radlandgemeinde
- Energieleitbild und Energiecheck in Muckendorf-Wipfing
- 4 von 5 Gemeinden sind Teil der Leader Region Donau NÖ Mitte mit Energiezielen in der Leaderstrategie
- Teilnahme an EU-Projekt VIS NOVA von Muckendorf-Wipfing, Königstetten und Tulbing, in dessen Rahmen die Energiebuchhaltung für die Gemeinden aufgebaut wurde
- Indikatoren vorhanden für: Energieberatungen, Photovoltaik/Einwohner, nextbike-Entlehnungen
- Radwegekonzept in St. Andrä-Wördern

4.2.2 Offene Potenziale (oder Potenzial unbekannt)

- Erstellung eines Energieleitbildes für die KEM mit energie- und klimapolitischen Zielsetzungen, Beschluss in qualifiziertem Gremium, öffentlich kommuniziert
- Regionale Situationsanalyse auf Basis regionsspezifischer Daten zu Energie, Klima- und Verkehr für Haushalte, Betriebe, Mobilität und alle Energieträger erstellen
- Indikatoren zur Entwicklung von Energieverbräuchen und –produktion sowie zur Mobilität im KEM-Gebiet definieren und erheben
- Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes mit konkreten Schwerpunkten und Zeitplan als Teil des Umsetzungskonzeptes
- Erstellung einer mittelfristigen Maßnahmenplanung für die Bereiche Energie und Mobilität basierend auf Potentialstudien und einem Klimaschutzkonzept (Umsetzungskonzept)
- Erstellung einer Vereinbarung zwischen den Gemeinden zur Kooperation bei der Standortentwicklung (z.B. Regionales Raumordnungsprogramm, Regionales Entwicklungskonzept) mit konkreten Aussagen zu Energieinfrastruktur und Gebäudestandards und Baulandsicherung

4.3 Handlungsfeld 2: Kommunale Gebäude und Anlagen

4.3.1 Stärken

- Alle 5 Gemeinden haben einen gemeinsamen Energiebeauftragten

- In allen 5 Gemeinden wird die Energiebuchhaltung durchgeführt.
- Alle konditionierten Gebäude sind mit den Basisdaten, Wärme- und Stromverbrauch im Online-Energiebuchhaltung (EMC) erfasst.
- Sehr gute Kenntnis des energetischen Zustandes der eigenen Gebäude und Anlagen
- Energieberichte für die Gemeinden erstellt und großteils präsentiert
- Einige energetisch sehr gute Gemeindegebäude vorhanden

4.3.2 Offene Potenziale (oder Potenzial unbekannt)

- Auf Leitbild aufbauende Qualitätskriterien und Richtlinien für Sanierung und Errichtung von Gemeindegebäuden (z.B. Passivhausqualität, klima:aktiv Standard etc.) erstellen und im Gemeinderat beschließen
- Erstellung eines jährlichen Energieberichtes mit Kennzahlenvergleich (Verbrauch je m² und Jahr) aller Gemeindegebäude in der Region
- Erstellung von Energieausweisen für alle relevanten Gemeindegebäude
- Stromdaten erheben von Anlagen bzw. Straßenbeleuchtung und in Online-Energiebuchhaltung (EMC) ergänzen
- Fehlende Wasserdaten in Energiebuchhaltung einpflegen
- Sanierungsanalyse und detaillierte Sanierungskonzepte für Gemeindegebäude mit hohem Energieverbrauch mit Ausweisung von Einsparpotenzialen für alle gemeindeeigenen Gebäuden und Anlagen erstellen (aufgrund der Energieausweisdaten und Erhebungen, inkl. Lebenszyklusrechnungen), Beschlussfassung im Gemeinderat, Effizienzverbesserungen umsetzen
- Grundlagenanalyse für Straßenbeleuchtung durchführen (Anteil effizienter Leuchtmittel am Gesamtbestand der Straßenbeleuchtung in den Gemeinden der Region) und aktive Informationsarbeit der Region für die Entscheidungsträger in den Gemeinden
- Maßnahmen zum Wassersparen: wassersparende Armaturen, Bewusstseinsbildung, energiesparende Bewässerung der Grünflächen
- Mustersanierungen als Vorbildregion umsetzen
- Umstieg auf zertifizierten Ökostrom

4.4 Handlungsfeld 3: Kommunale Versorgung und Entsorgung

4.4.1 Stärken

- Erzeugungsmengen für PV, Windenergie, Biogas, sowie Biomasse-Nahwärmenetze liegen vor
- Folgende Energieversorgungsanlagen auf Basis Erneuerbarer Energieträger existieren:
 - Biomasse-Heizwerk für Schulkomplex St. Andrä-Wördern (Nahwärme)
 - Biomasse-Heizwerk für Kindergarten und Gemeindeamt St. Andrä-Wördern (Pelletsheizung)

- Biomasse-Heizwerk für Kindergarten Königstetten
- Fernwärme Tulbing 100 kW (Waldhackgut)
- Anteil an erneuerbarer Energie bei Gemeindegebäuden ist bekannt.

4.4.2 Offene Potenziale (oder Potenzial unbekannt)

- Erhebung in den Gemeinden über Art und Weise der Energiebereitstellung für Räumwärme, Warmwasser und Kühlung und Potentialerhebung von erneuerbaren Energiequellen für Raumwärme und Warmwasser und Kühlung
- Maßnahmen zur Steigerung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien aller Technologien in der Region (Photovoltaik, Kleinwasserkraft, Wind etc.) setzen
- Erhebung, ob es in der Region Potentiale für Abwärmenutzung aus größeren Industriebetrieben und Kühlung gibt

4.5 Handlungsfeld 4: Mobilität

4.5.1 Stärken:

- St.Andrä-Wördern hat ein Radwegekonzept, einen AK Rad und viele Aktivitäten zum Thema Rad = beispielhafter Mobilitätsstandard
- Auch in den anderen Gemeinden gibt es einzelne Radwege.
- Eine Vernetzung der Region Tullnerfeld OST über ein durchgängiges Radwegenetz wird von allen teilnehmenden Gemeinden angestrebt. Derzeit gibt es bereits ein paar Teilstrecken.
- Alle Gemeinden haben einen Grundsatzbeschluss Radwegkonzept beschlossen, Umsetzung bis zum Jahr 2020.
- Kombinierte Mobilität.
 - Citytaxi, Nachtbus, nextbike in St. Andrä-Wördern
 - Park and Ride Angebote bei Bahnhöfen
 - E-Tankstellen in Planung
 - Car-Sharing Projekte in Planung
- Aktive und regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit und Marketing für eine effiziente und schonende Mobilität geschieht vor allem in St. Andrä-Wördern, vereinzelt auch in anderen Gemeinden.

4.5.2 Offene Potenziale (oder Potenzial unbekannt)

- Bestandsaufnahme Gemeindefahrzeuge
- Erstellung einer gemeinsamen Richtlinie für die Nutzung und Beschaffung von Fahrzeugen mit entsprechenden Kriterien und Beschluss in allen Gemeinden der Region
- Gemeinsame Beschaffung von energieeffizienten Fahrzeugen (von mind. 2 Gemeinden der Region)

- Anbieten von Ecodrive/Spritspartrainings für Mitarbeiter der Gemeinden sowie alle Berufsfahrer
- Regionale, gemeindeübergreifende Erhebung und Maßnahmenplanung zur Etablierung und Ausbau eines überörtlichen Radwegenetzes in der Region unter Festlegung von gemeinsamen Standards:
 - Beschilderung mit Angabe von Zielen und Zeitbedarf
 - Ausgabe von Informationsmaterialien
 - Instandhaltung der Radwege
- Erhebung und Verbesserung der Begleitinfrastruktur für den Radverkehr (Fahrradabstellanlagen) insbesondere in Kooperation mit Betrieben, Schulen und Freizeiteinrichtungen
- Überprüfung bzw. Verbesserung der Qualität der Bushaltestellen
- Bedarfsmobilitätsenerhebung zu Öffentlichem Verkehr, Rad- und Fußverkehr in der Region und Maßnahmenplan zur Optimierung des regionalen öffentlichen Verkehrs
- Aktive und regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit und Marketing für eine effiziente und schonende Mobilität:
- Servicerubrik Verkehr auf der Homepage
- Implementierung eines E-Car-Sharing Projektes

4.6 Handlungsfeld 5: Interne Organisation

4.6.1 Stärken

- KEM gegründet und von Modellregionsmanager geleitet
- Gute Verankerung und Abstimmung mit Bürgermeister der Region
- Funktionierende Struktur
- Zuständigkeiten für Energie (Energiebeauftragte, Energiebuchhaltung, ...) und Zuständigkeit für ÖA in der Klima- und Energie-Modellregion sind geregelt
- Weitere Gruppierungen: Arbeitskreis Klimabündnis St. Andrä-Wördern, Königstettner Umweltgruppe FUER
- Mit dem KEM-Förderbeitrag steht ein jährliches Budget für energierelevante Aktivitäten bereit (KEM-Management, Studien, Öffentlichkeitsarbeit, Projektmanagement, etc.)

4.6.2 Offene Potenziale (oder Potenzial unbekannt)

- Laufende Sitzungen mit wichtigen politischen Entscheidungsträger, Verantwortlichen von energierelevanten Verwaltungsabteilungen sowie Mobilitätsverantwortlichen in der Gemeinde (fixes Umsetzungsteam in der Gemeinde zur Unterstützung des Modellregionsmanagers)

- Das regionale Energieteam erstellt ein jährliches Aktivitätenprogramm in Abstimmung mit den Entscheidungsträgern und auf Basis der regionalen Energieplanung (Umsetzungskonzept).
- Durchführung eines jährlichen Audits, das als Basis für ein laufend fortgeführtes Qualitätsmanagement dient und in die strategische Maßnahmenplanung einfließt.
- Angebot für Weiterbildungen an Gemeindemitarbeiter im Bereich Energie fördern
- Etablierung eines gemeinsamen nachhaltigen Beschaffungswesens für alle Bereiche der gemeindeeigenen Beschaffung

4.7 Handlungsfeld 6: Kommunikation, Kooperation

4.7.1 Stärken

- klare Kommunikation der Gemeinden zur KEM und deren Schwerpunkte
- Es gibt eine gute Öffentlichkeitsarbeit (zahlreiche Artikel, Homepage)
- KEM Logo und Verlinkung zur KEM auf allen Gemeindehomepages
- Gemeinden pflegten die Zusammenarbeit mit Gemeinden auf regionaler, nationaler oder internationaler Ebene in energiepolitischen Fragen, z.B.: Leader, GVU, ...
- Die Region unterstützt
 - Schutz der Biodiversität (z.B. Natura 2000, Naturparks)
 - Verträge mit lokalen Produzenten (z.B. Biolandwirten)
- Veranstaltungen für Bürgerinnen zu PV, Energie, Mobilität (e-Auto), Radfahren

4.7.2 Offene Potenziale (oder Potenzial unbekannt)

- Gemeinden der "Energierregion" als Vorbild bei öffentlichen Veranstaltungen (kein Wegwerfgeschirr, keine Motor-Shows,...)
- Die KEM berücksichtigt und vertritt ihre Politik bezüglich Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Klimaschutz-Themen gegenüber der regionalen und nationalen Ebene (z.B. schriftliche Stellungnahme zu Gesetzen, Verordnungen, Planungen).
- Potentialerhebung und Kooperationen mit ortsansässigem Gewerbe: Die KEM initiiert, unterstützt oder beteiligt sich an energie-, klima- oder umweltbezogenen Kooperationen mit der lokalen Wirtschaft.
- Bestandserfassung von regionalen Unternehmen, die energiebezogene Produkte oder Dienstleistungen anbieten und Vermarktung und Marketing von regionalen Produkten
- Kooperationsprojekte mit der Landwirtschaft zu den Themen:
 - Biolandwirtschaft und nachhaltige Bewirtschaftung
 - Energieeinsparung im Betrieb
 - Energieversorgungsanlagen
 - Regionale Produkte und Märkte



- Die Region involviert bestehende Arbeitsgruppen (z.B. e5-Teams) und die BürgerInnen in den Entscheidungsprozessen von Energie- und Klimaschutzprojekten
- Die KEM ermöglicht und unterstützt nachhaltige Lebensstandards der Bürger durch Information, Angebote, Aktivitäten passend zu den einzelnen Arbeitspaketen.
- Kooperationen mit ortsansässigen Vereinen/Kirchen/ortsansässigen Organisationen zum Thema Energie und Klima
- Kooperationen und Veranstaltungen mit Schulen und Kindergärten zum Klimaschutz und Energieverbrauch
- Die Region kooperiert mit der Energieberatung NÖ, um Hausbesitzer, Architekten und Planer in Energiefragen und der regionalen Energiepolitik zu beraten.
- Schaffung eines Leuchtturmprojektes der lokalen Energiepolitik, das als Vorbild über die Gemeindegrenzen hinaus wirksam ist.
- Die Region fördert vorbildliche energetische und Klimaschutz-Vorhaben von Privathaushalten und Gewerbe in der Region.

5 ENERGIE IST-ANALYSE

5.1 Datenbasis

Als Basis für die Bilanzierung der Energieverbräuche in der Region dienten folgende Quellen:

- Energiebuchhaltung der Gemeinden
- EVN Jahresberichte
- NÖ Jahres-Umwelt-, Energie- und Klimabericht 2015 (Dezember 2016)
http://noe.gv.at/bilder/d104/NOE_UmweltEnergieKlimabericht_erschieden_im_Dez_2016.pdf
- Energiekataster Niederösterreich 2008
- Biomassekataster Niederösterreich
- Statistik Austria (z.B. Gebäudezahlen, Beschäftigten-Zahlen)
- NÖ Photovoltaik Liga, 2016
- Studien des Fraunhofer Instituts (Studie Energieverbrauch GHD 2006-2013)
- Eigene Erhebungen

Bei der energetischen Ist-Analyse und der Potentialanalyse wurden die Volllaststunden laut KEM-Kennzahlenmonitoring angewendet, um die Datenkonsistenz zu gewährleisten. Weitere Datenquellen bzw. Annahmen werden an entsprechender Stelle genannt.

5.2 Haushalte

Die nachfolgende Abbildung zeigt die allgemeine Entwicklung der eingesetzten Energieträger in beheizten Wohnungen in Niederösterreich. Aufgrund der in der Region Tullnerfeld OST nicht vorhandenen Fernwärme-Anteile ist diese Darstellung jedoch diesbezüglich nicht ganz zutreffend.

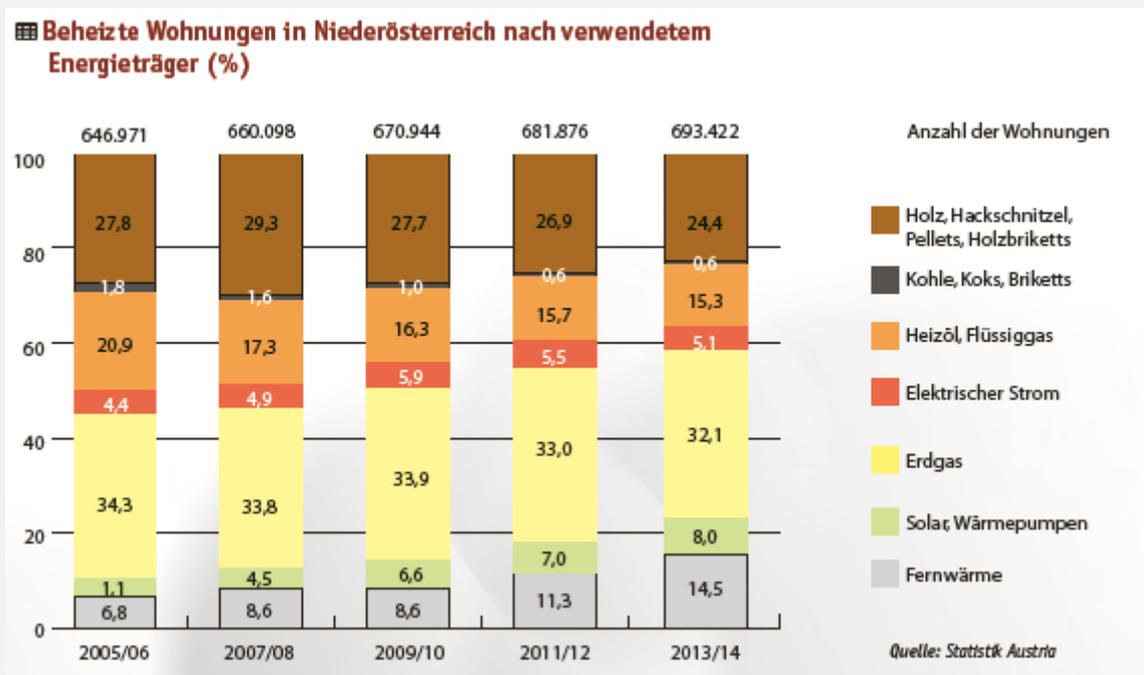


Abbildung 20: Anteile Energieträger an beheizten Wohnungen für Niederösterreich (Quelle: NÖ Jahres-Umwelt-, Energie- und Klimabericht 2015)

Für die Bereiche Strom und Gas gibt es seitens der Abteilung RU3 des Amtes der NÖ Landesregierung Detaildaten zu den einzelnen Gemeinden, die in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt sind.

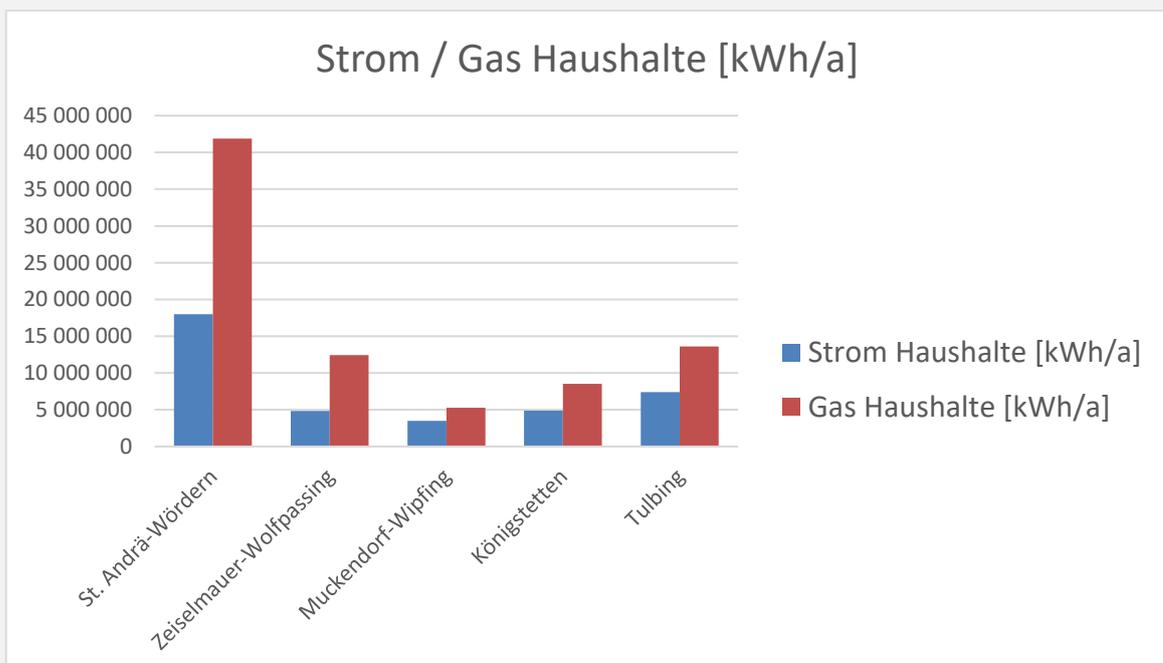


Abbildung 21: Strom- / Gas-Verbrauch Haushalte (Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, RU3, Daten aus 2014)

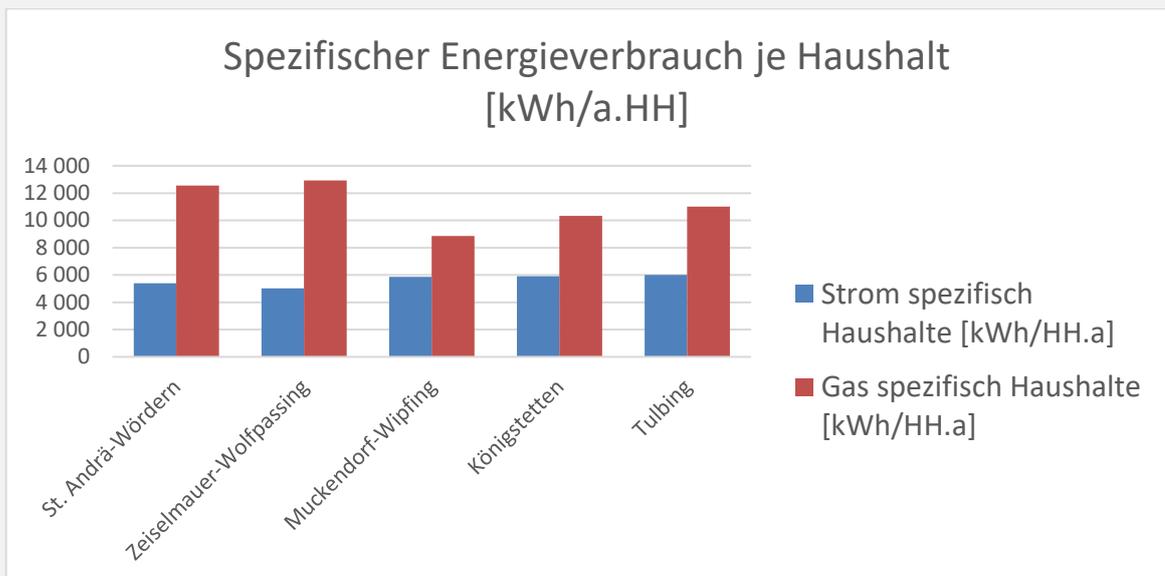


Abbildung 22: Spezifischer Strom- / Gas-Verbrauch Haushalte (Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, RU3, Daten aus 2014)

In die Energie Ist-Analyse fließen durchschnittliche Energieverbrauchswerte pro Haushalt ein.

5.3 Gemeinde-Objekte

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Energiebuchhaltung der teilnehmenden Gemeinden für die Gemeinde-Objekte dargestellt.

5.3.1 Energieverbräuche Gemeinde-Objekte

Es wird hier darauf hingewiesen, dass bei den in den nachfolgenden Tabellen rot bzw. mit k.A. in der Spalte LW (Wärme) markierten Objekten aufgrund der vorhandenen Stromheizung, welche nicht separat ausgelesen werden kann, eine Vermischung der Energieverbräuche für Strom und Heizung dargestellt ist. Die Kategorisierungen der Benchmarks stimmen somit nicht (rot markiert).

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Feuerwehr(FF)	Freiwillige Feuerwehr	570	44.287	8.383	0	12.872	C	C
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	475	0	44.642	0	14.776	A	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten NEU	1.442	16.010	18.513	0	6.128	A	C
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	2.320	160.861	23.001	0	44.290	C	C
Sonderbauten(SON)	Bibliothek	88	0	2.843	0	941	A	D
		4.895	221.158	97.382	0	79.007		

Abbildung 23: Gesamtübersicht + Benchmarking Objekte Königstetten (2015)

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	26	0	12.911	0	4.273	kA	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr-Haus Neu	628	0	21.207	0	7.020	kA	F
Feuerwehr(FF)	FF Wasserwehrhaus	124	0	14.158	0	4.686	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Altes Amtshaus	202	10.164	1.602	0	3.234	B	B
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt neu	723	0	12.867	0	4.259	kA	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten Alt	423	46.201	8.590	0	15.133	D	E
Kindergarten(KG)	Kindergarten NEU	1.096	0	22.829	0	7.556	kA	E
Kulturbauten(KU)	Kapelle Muckendorf	99	0	1.280	0	424	kA	C
Kulturbauten(KU)	Kapelle Wipfing	27	0	310	0	103	kA	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Haus der Generationen	703	53.296	24.019	0	20.102	C	F
		4.051	109.661	119.773	0	66.790		

Abbildung 24: Gesamtübersicht + Benchmarking Gebäude Muckendorf-Wipfing (2015)

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	165	26.316	16.991	0	11.624	D	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	2.340	235.297	71.393	0	32.984	D	E
Gemeindeamt(GA)	Ortsvorsteherung Hintersdorf	38	4.236	1.653	0	1.513	D	G
Gemeindeamt(GA)	Ortsvorsteherung Kirchbach	378	24.382	2.743	0	6.467	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten Altenberg	371	67.129	9.221	0	18.358	F	F
Kindergarten(KG)	Kindergarten Hintersdorf	450	61.331	6.927	0	16.277	E	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten St. Andrä	771	58.041	17.991	0	5.955	C	F
Kindergarten(KG)	Kindergarten Wördern I	918	57.354	30.424	0	12.835	B	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten Wördern II	436	63.491	6.624	0	16.668	E	D
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Neue Mittelschule	4.790	213.313	96.321	0	31.882	B	E
Schule-Volksschule(VS)	Kreamont-Schule	664	28.344	12.042	0	3.986	B	E
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	6.532	187.695	113.957	0	40.248	A	E
Sonderbauten(SON)	Eulennest	500	81.241	5.314	0	23.670	E	B
Sonderbauten(SON)	Friedhofsverwaltung	25	0	31.239	0	10.340	kA	G
Veranstaltungszentrum(VAZ)	"Alte Volksschule" Greifenstein	753	57.922	8.777	0	16.111	C	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Kulturhaus	1.029	95.159	7.671	0	24.235	C	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Meetyou	164	29.603	2.490	0	2.461	F	C
		20.324	1.290.854	441.778	0	275.614		

Abbildung 25: Gesamtübersicht + Benchmarking Objekte St. Andrä-Wördern (2015)

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	63	0	5.988	0	1.982	kA	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Wolfpassing	461	42.782	9.269	117	12.822	C	D
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Zeiselmauer	340	19.819	5.641	0	6.386	B	C
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	301	39.851	11.409	0	12.862	E	F
Kindergarten(KG)	Kindergarten Wolfpassing	809	35.255	13.121	0	14.919	B	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Zeiselmauer	460	69.335	16.734	0	21.347	E	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten Zeiselmauer (Container)	177	0	18.494	0	6.122	kA	G
Kulturbauten(KU)	Alte Volksschule Wolfpassing	688	0	214	0	71	kA	A
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Zeiselmauer	1.601	113.395	23.478	0	33.625	C	D
Sonderbauten(SON)	Aufbahnungshalle	99	0	4.346	0	1.439	kA	F
Sonderbauten(SON)	BOWZ Jugendzentrum	74	0	1.839	0	609	kA	C
Sonderbauten(SON)	Kapelle Wolfpassing	72	0	2.443	0	809	kA	D
Sonderbauten(SON)	Sammelzentrum	17	0	1.983	0	657	kA	G
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Römerhalle	1.640	138.669	33.468	0	42.694	C	D
		6.802	459.106	148.427	117	156.344		

Abbildung 26: Gesamtübersicht + Benchmarking Gebäude Zeiselmauer-Wolfpassing (2015)

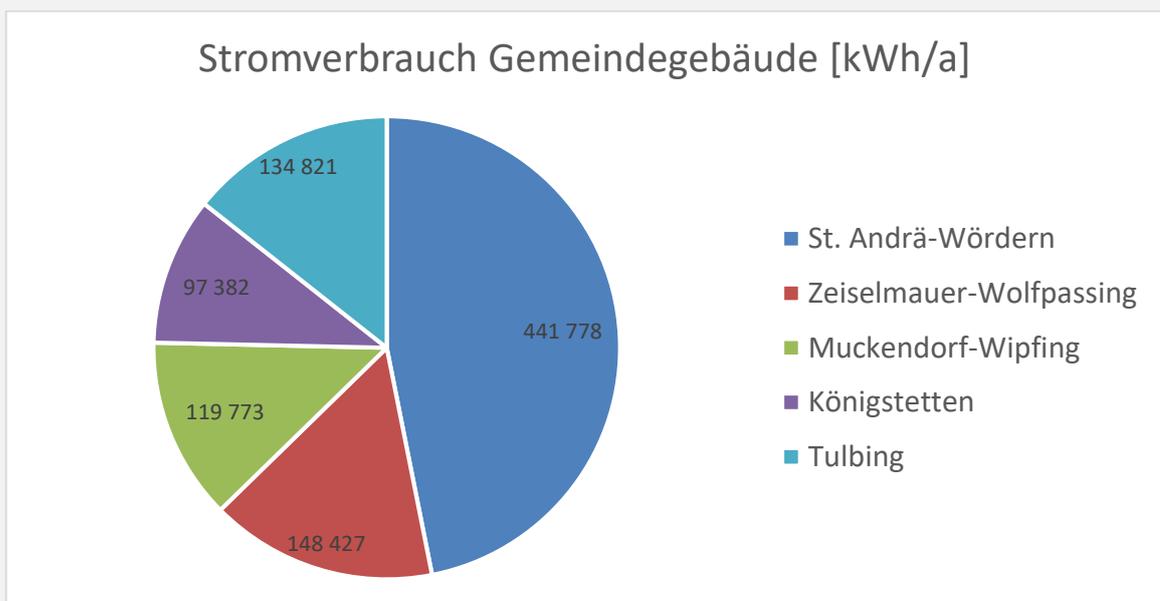


Abbildung 27: Stromverbrauch Gemeindegebäude

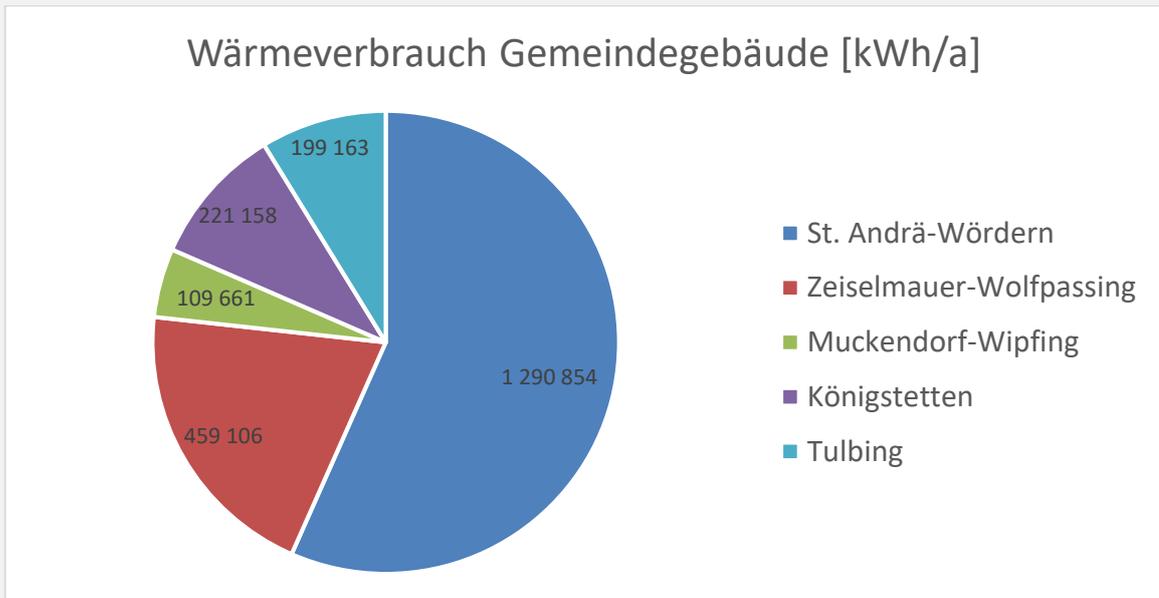


Abbildung 28: Wärmeverbrauch Gemeindegebäude

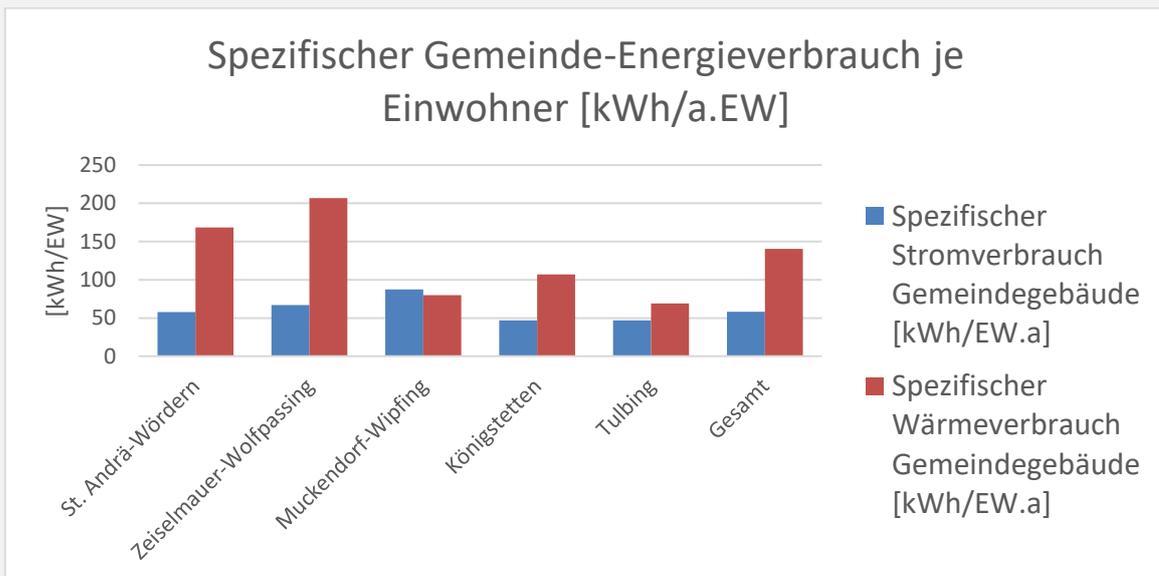


Abbildung 29: Spezifischer Gemeinde-Energieverbrauch je Einwohner

5.3.2 Anteil erneuerbarer Wärme

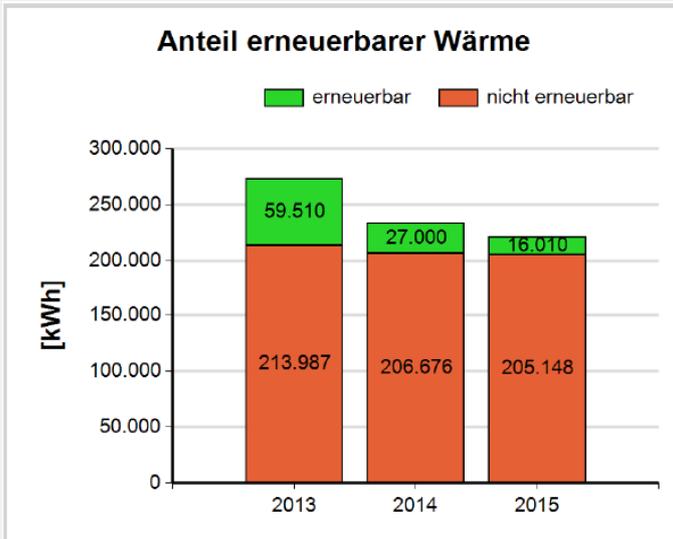


Abbildung 30: Anteil erneuerbare Wärme Königstetten

Anmerkung: Die in Abbildung 30 dargestellte Entwicklung des Anteils erneuerbarer Wärme in Königstetten stimmt aufgrund eines fehlerhaften Wärmemengenzählers beim Kindergarten nicht genau.

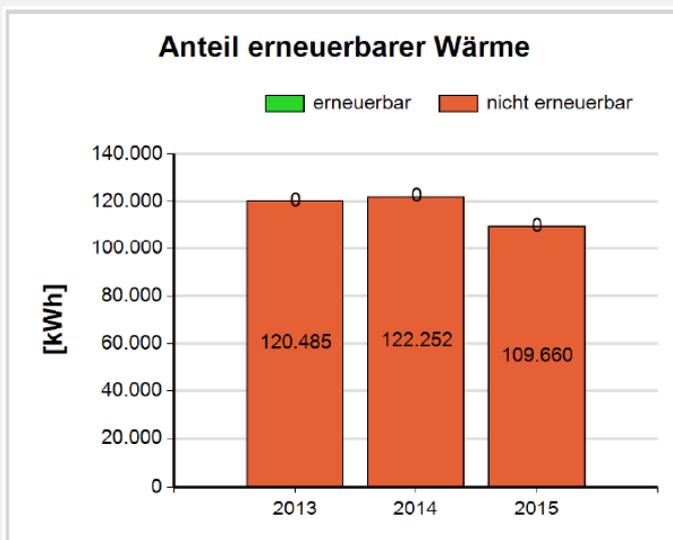


Abbildung 31: Anteil erneuerbare Wärme Muckendorf-Wipfing

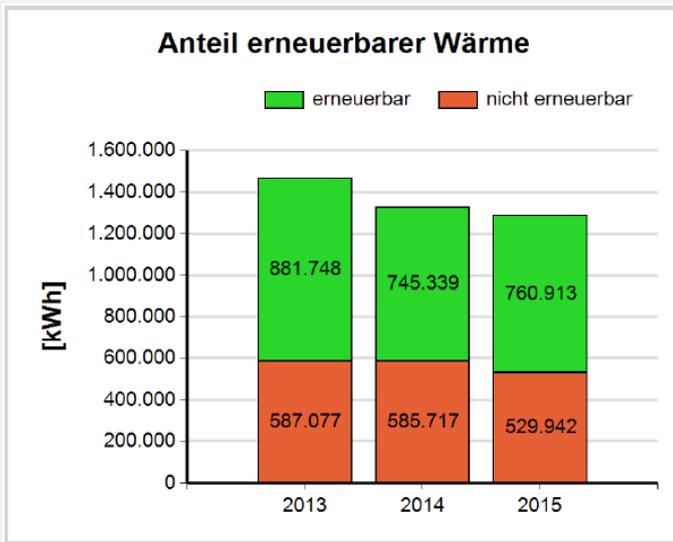


Abbildung 32: Anteil erneuerbarer Wärme St. Andrä-Wördern

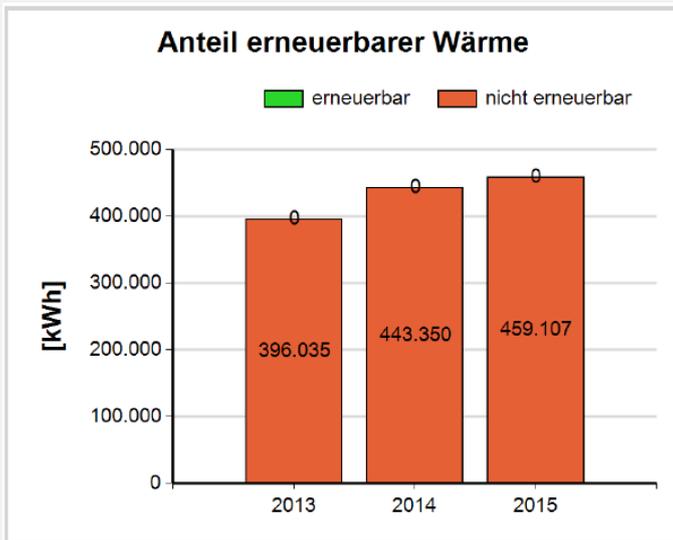


Abbildung 33: Anteil erneuerbarer Wärme Zeiselmauer-Wolfpassing

5.4 Straßenbeleuchtung

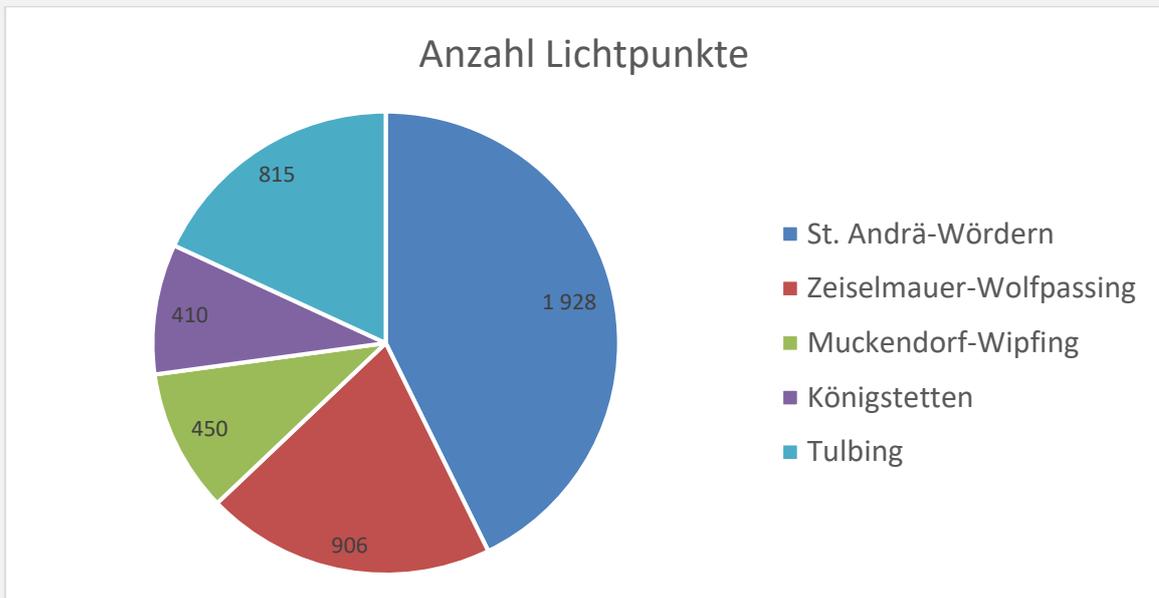


Abbildung 34: Anzahl Lichtpunkte in den KEM-Gemeinden

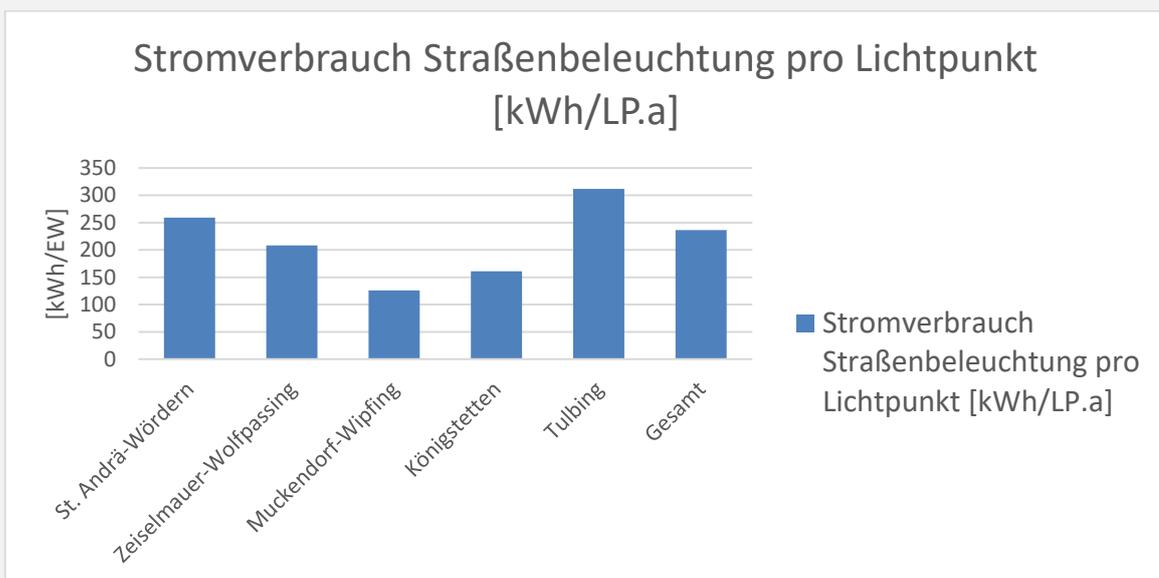


Abbildung 35: Stromverbrauch Straßenbeleuchtung pro Lichtpunkt

In den Gemeinden Muckendorf-Wipfing und Königstetten wurde in den vergangenen Jahren bereits eine umfassende Sanierung sowie Umstellung auf LED durchgeführt. In den restlichen Gemeinden sind teilweise noch große Einsparungspotentiale bei der Beleuchtung zu erkennen.

5.5 Gemeinde – Fuhrpark

In nachfolgender Abbildung wird der jährliche Treibstoff-Bedarf der einzelnen KEM-Gemeinden dargestellt. Diese Zahlen wurden auf Basis von Befragungen der Gemeinden erhoben.

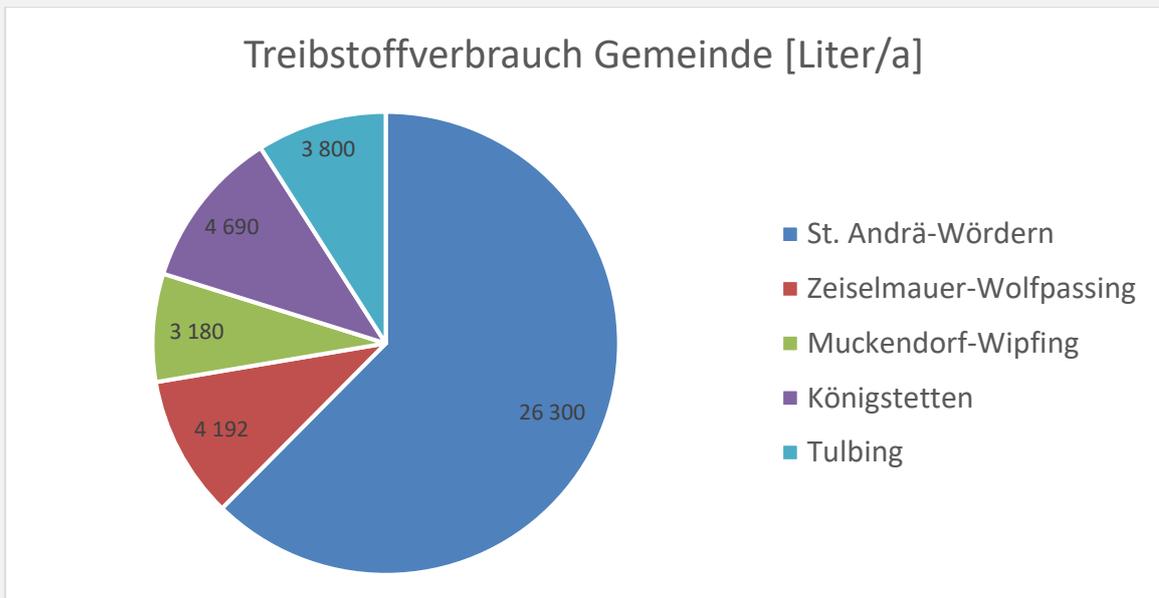


Abbildung 36: Treibstoff-Verbrauch der Gemeinden

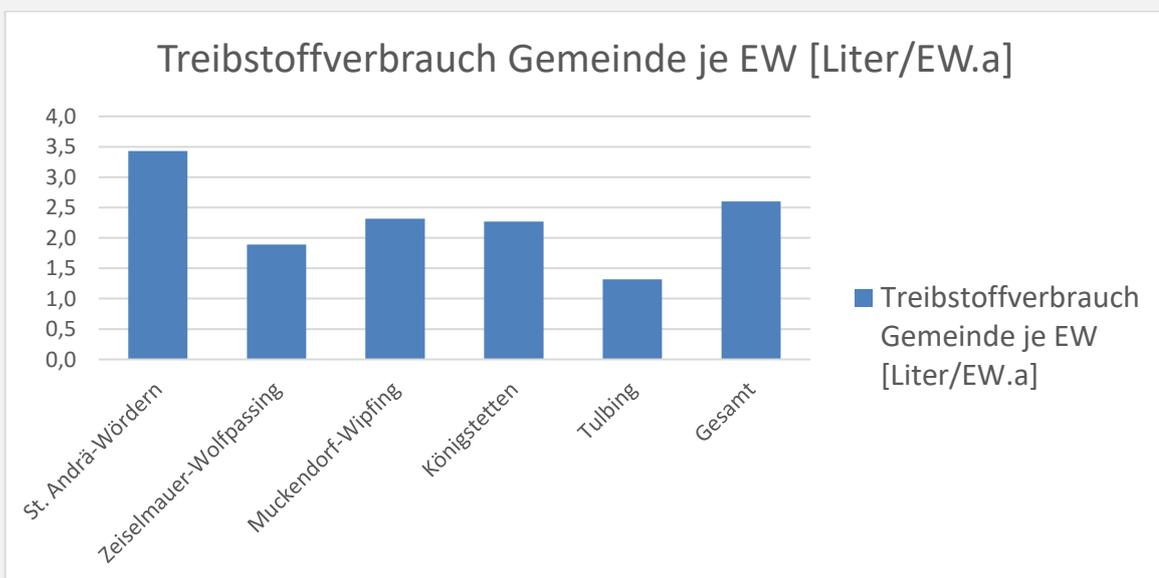


Abbildung 37: Treibstoffverbrauch der Gemeinden bezogen auf Einwohner

5.6 Daten aus dem Niederösterreichischen Energiekataster 2008

Im Jahr 2008 wurde von dem Forschungsinstitut für Energie- und Umweltplanung GmbH der NÖ Energiekataster erstellt. Als Grundlage für die Erstellung dieser Arbeit diente der Emissionskataster Niederösterreich 2006 für stationäre Emittenten mit den damit

verbundenen Erhebungen und Hochrechnungen. Nachfolgend sind ein paar Auswertungen aus dieser auf Gemeindeebene heruntergebrochenen Verbrauchsdaten dargestellt. Aufgrund der doch schon relativ weit zurückliegenden Datengrundlage (2006) muss darauf hingewiesen werden, dass diese Daten nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen. Sie geben jedoch einen guten Überblick über unsere Region vor rund 10 Jahren.

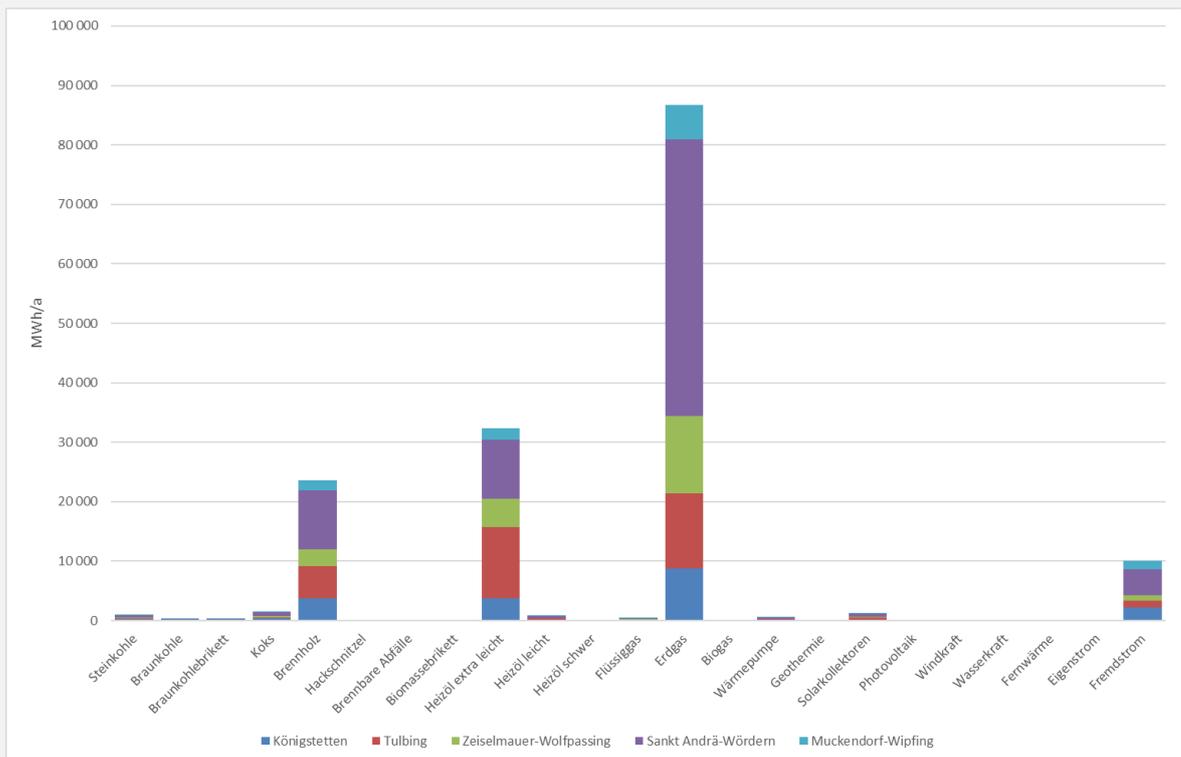


Abbildung 38: Energieverbrauch Haushalte
(Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008)

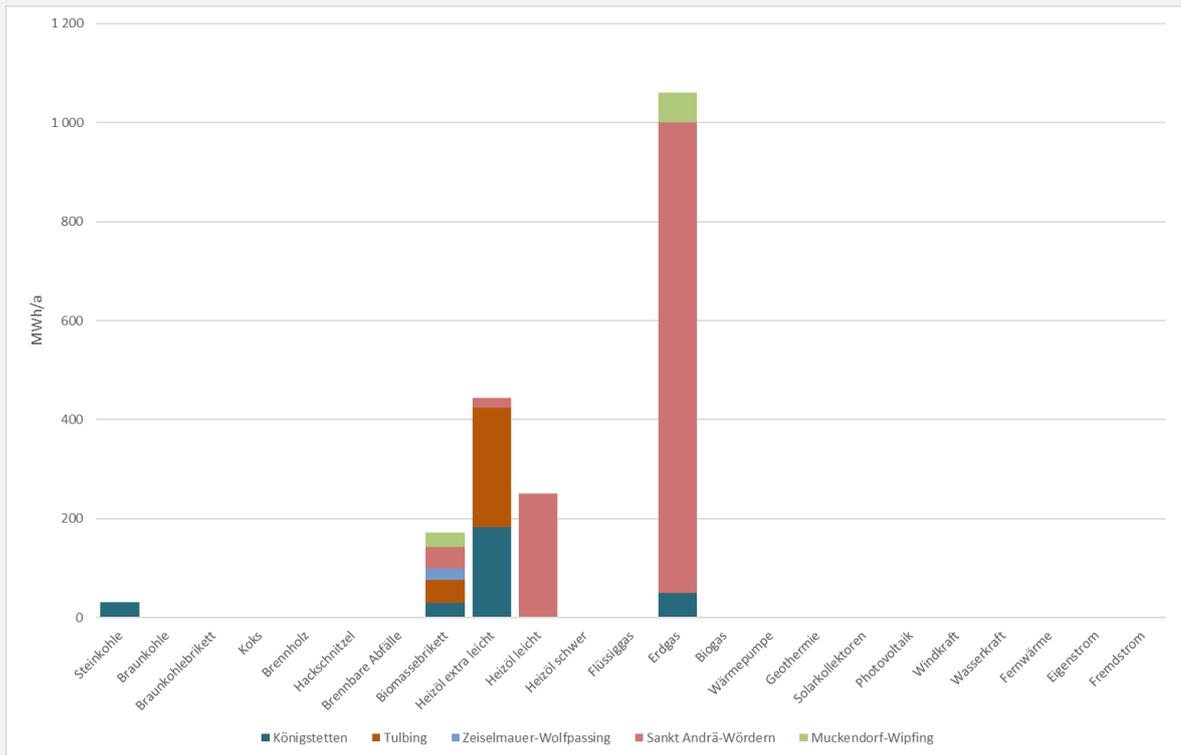


Abbildung 39: Energieverbrauch Landwirtschaft (Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008)

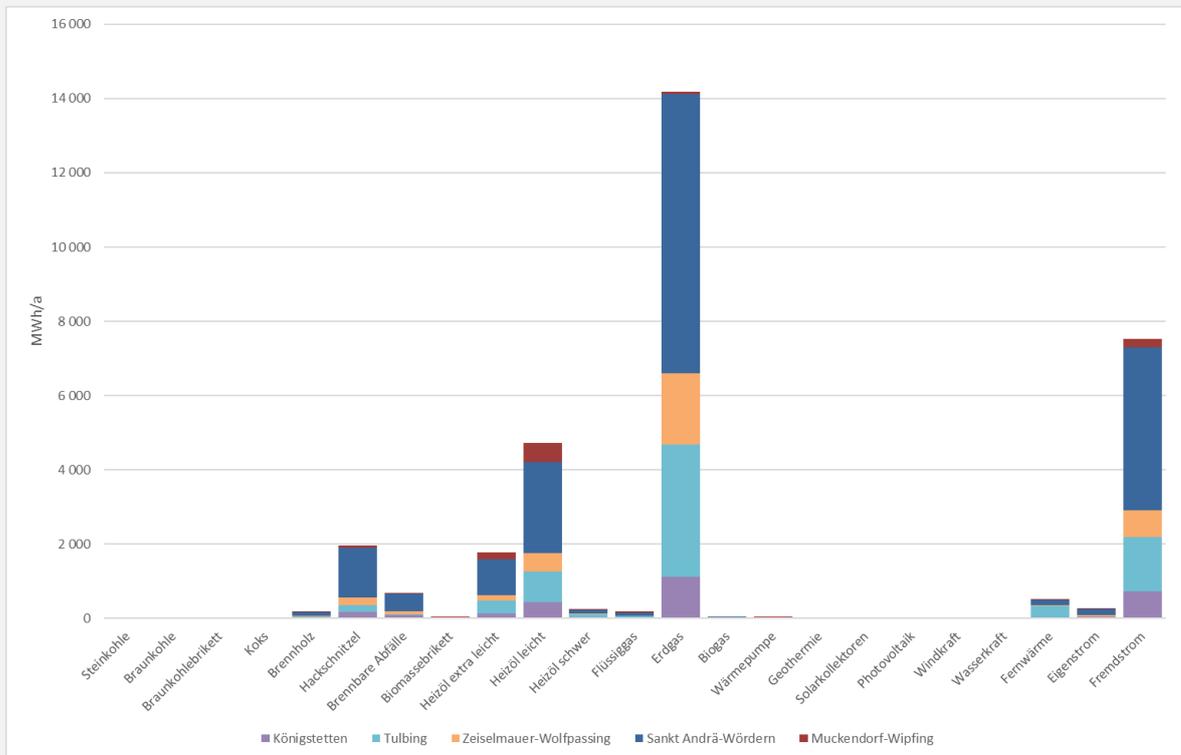


Abbildung 40: Energieverbrauch Rest (Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008)

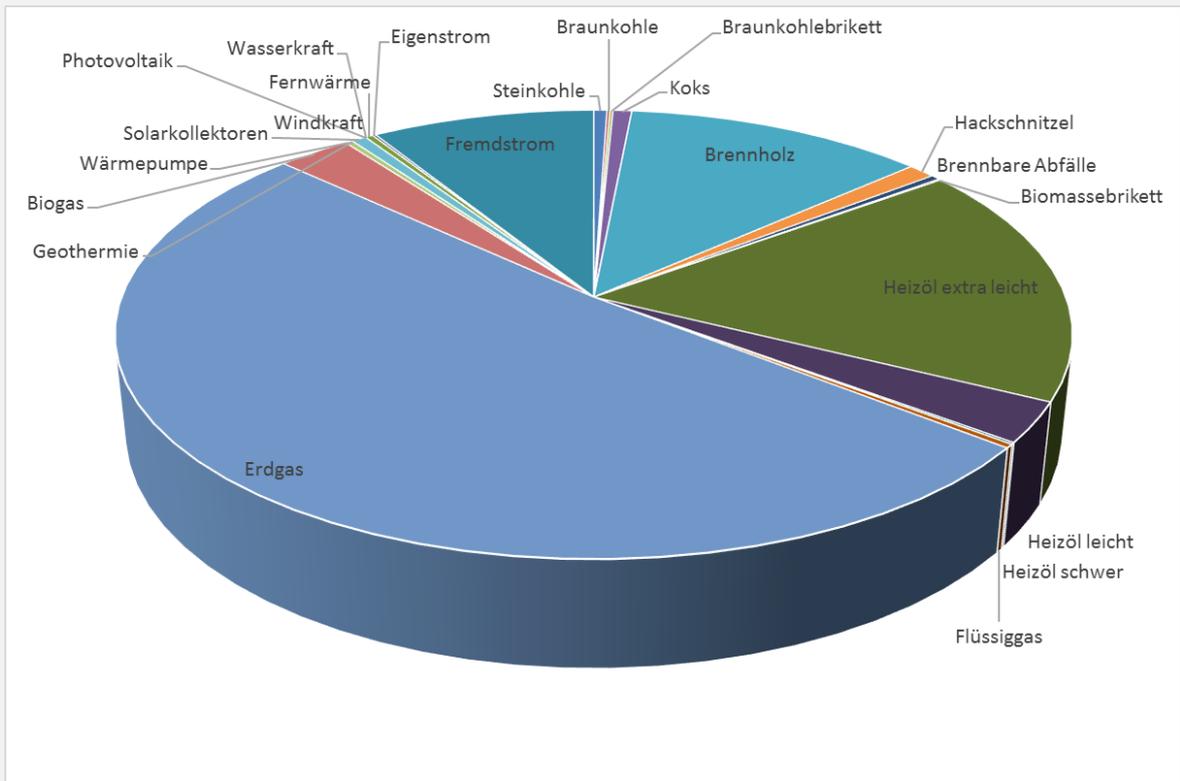


Abbildung 41: Energieverbrauch Region Tullnerfeld OST
(Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008)

5.7 Gewerbe / Industrie

Der Energiekataster NÖ weist Strom- und Gasverbräuche vom Sektor Gewerbe und Industrie in den einzelnen Gemeinden aus. Den größten Gasverbrauch weist die Gemeinde Tulbing auf. Dies ist vorrangig auf die Fa. Lugus (Getränke) zurückzuführen.

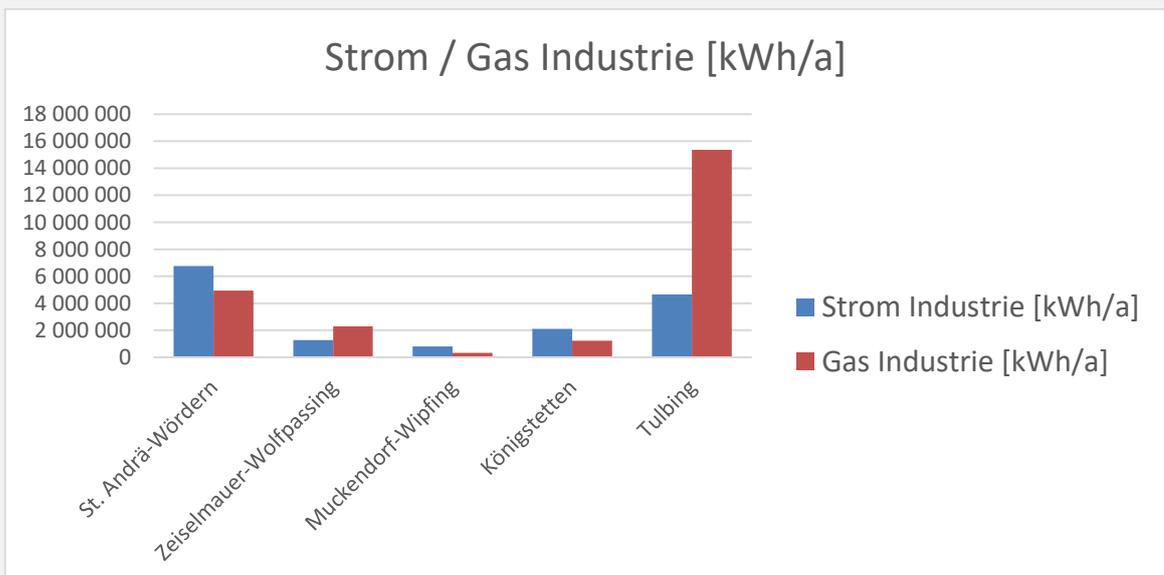


Abbildung 42: Strom-/Gasverbrauch Industrie
(Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, RU3, Daten aus 2014)

Für die Energie Ist-Analyse wurden die Stromverbräuche für den Bereich Gewerbe aus dem Energiekataster NÖ herangezogen. Für den Bereich Wärme ist die Datenquelle nicht ausreichend, da sie lediglich Gasverbräuche ausweisen. Auch im Treibstoffverbrauch liefert der Energiekataster NÖ keine Daten.

Für die Wärme- und Treibstoffverbräuche wurde auf Untersuchungen des Fraunhofer Instituts zurückgegriffen. Den Beschäftigungszahlen, unterteilt in Branchen, laut Statistik Austria werden durchschnittliche Energieverbräuche je Beschäftigtem zugeschrieben.

5.8 Energetisch Ist-Analyse

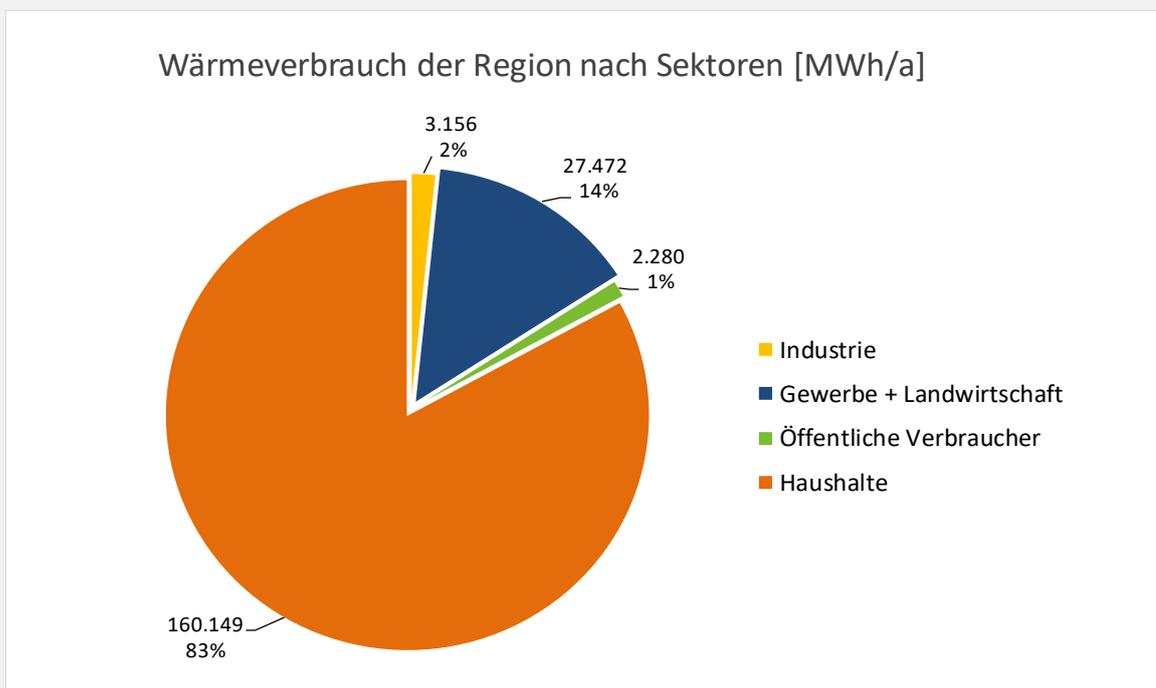


Abbildung 43: Wärmeverbrauch der Region nach Sektoren (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)

Der gesamte jährliche Wärmeverbrauch der Region beträgt 193.057 MWh. Den größten Anteil mit 83 % nehmen die Haushalte ein. Gewerbe und Landwirtschaft benötigen 14 % des Wärmeverbrauchs der Region.

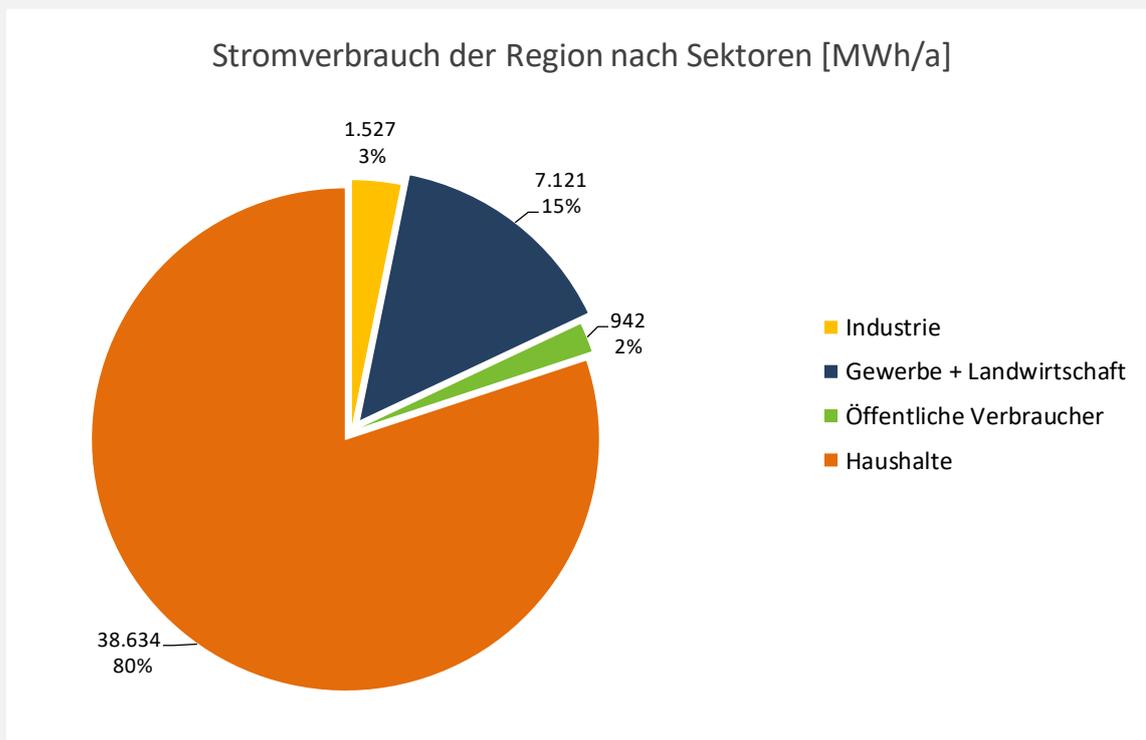


Abbildung 44: Stromverbrauch der Region nach Sektoren (Quelle: Biomassekataster NÖ, Energiekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)

Der gesamte jährliche Stromverbrauch der Region beträgt 48.224 MWh. Der Stromverbrauch unterteilt in die einzelnen Sektoren zeigt, dass Haushalte für 80 % des gesamten Stromverbrauchs in der KEM-Region verantwortlich sind.

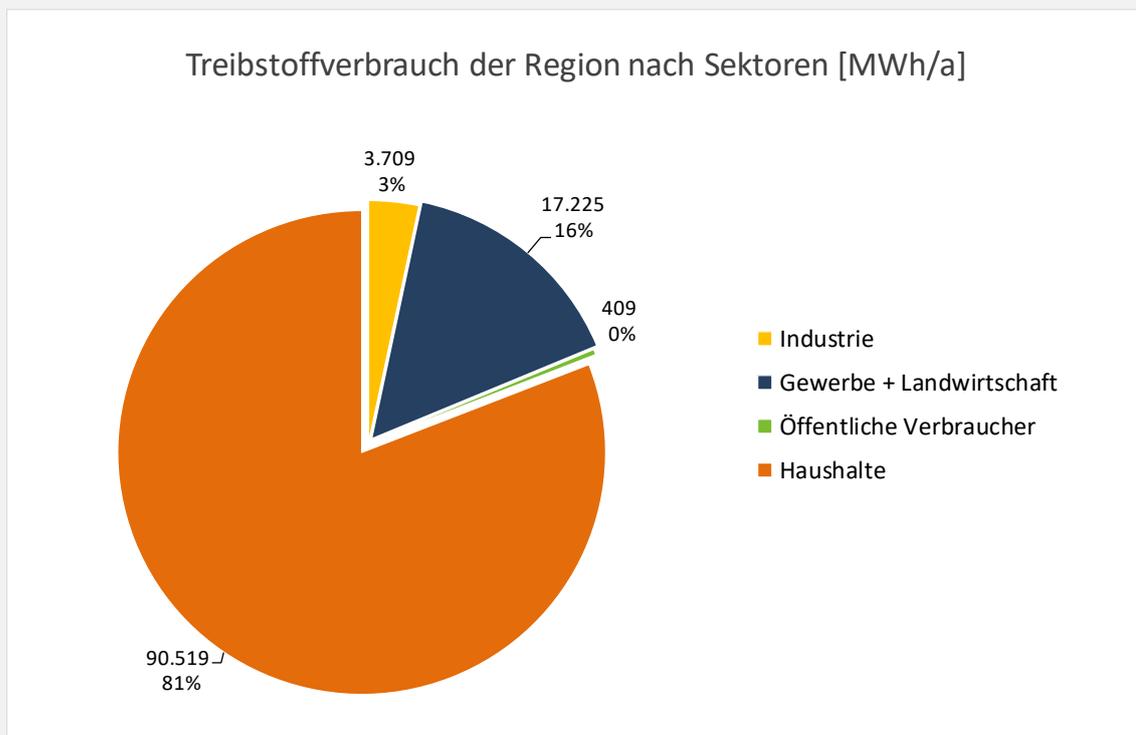


Abbildung 45: Treibstoffverbrauch der Region nach Sektoren (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)

Der gesamte jährliche Treibstoffverbrauch der Region beträgt 111.856 MWh. Auch im Treibstoffbereich sind die Haushalte mit über 80% die größten Verbraucher.

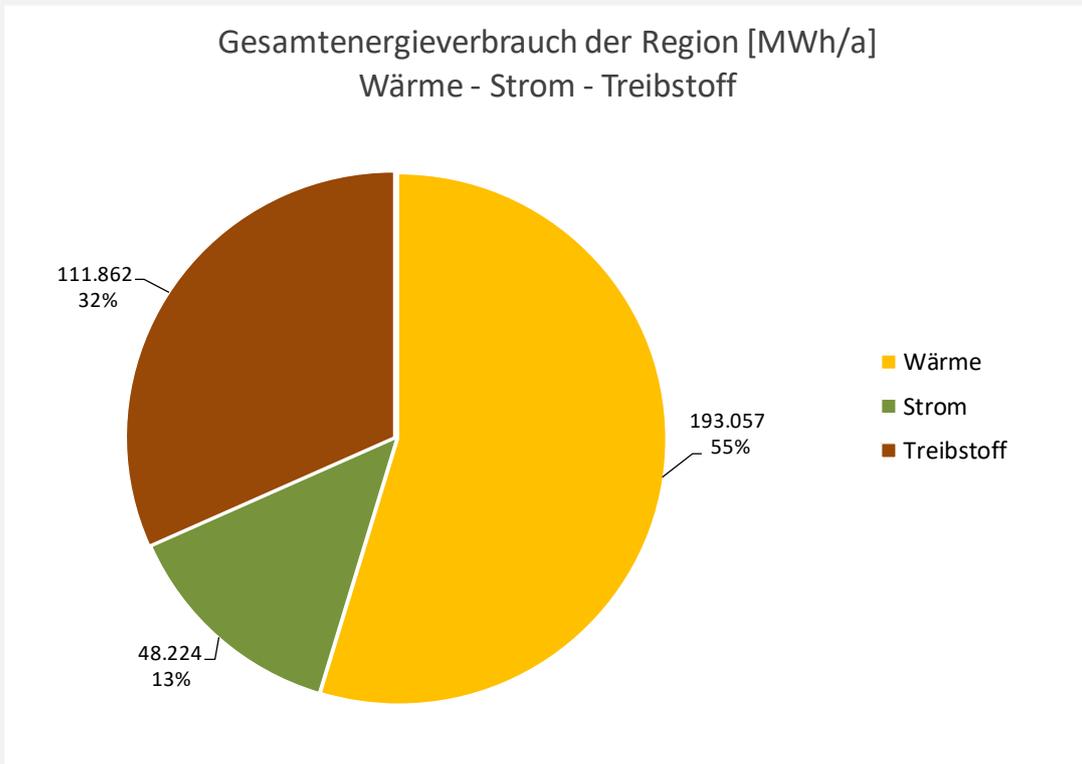


Abbildung 46: Gesamtenergieverbrauch der Region (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)

Der Gesamtenergieverbrauch der Region, beinhaltend die Bereiche Wärme, Strom und Treibstoff, beträgt 353.143 MWh/a. Den größten Anteil mit 55 % weist der Wärmesektor auf. Rund ein Drittel fällt auf den Stromverbrauch der Region.

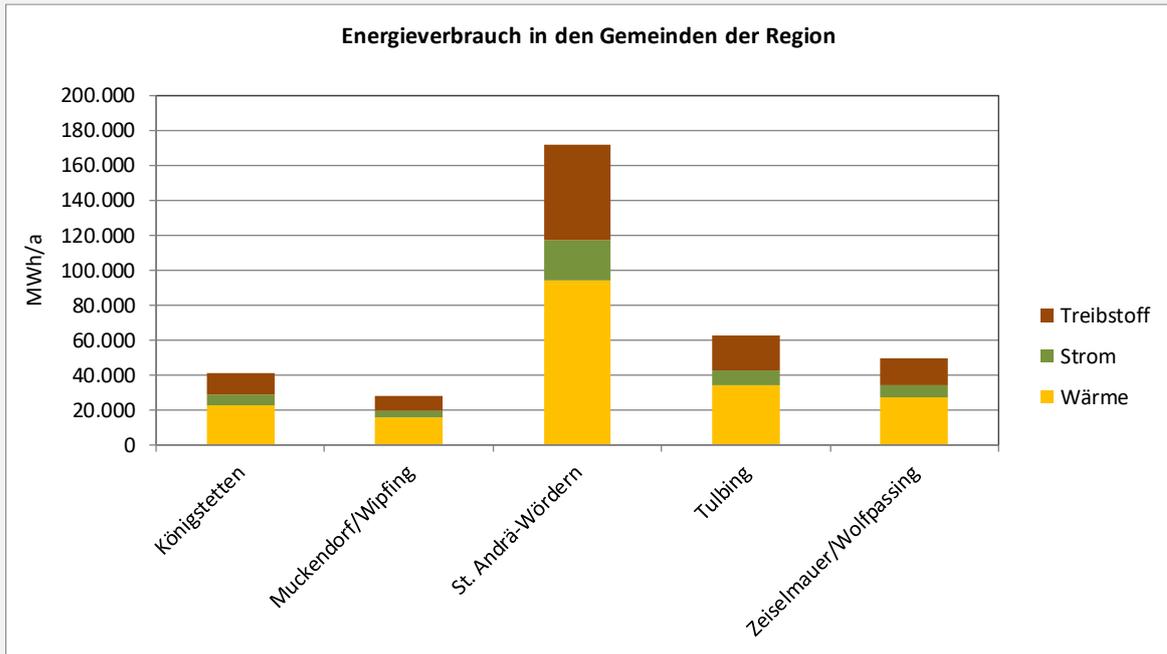


Abbildung 47: Energieverbrauch gesamt je Gemeinde (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)

Bezogen auf die Gemeinden, zeigt sich, dass St. Andra-Wördern als einwohnerstärkste Gemeinde den höchsten Gesamtenergieverbrauch aufweist. Der Pro-Kopf-Energieverbrauch stellt sich wie folgt dar und zeigt einen relativ einheitlichen Energieverbrauch je Einwohner und Gemeinde.

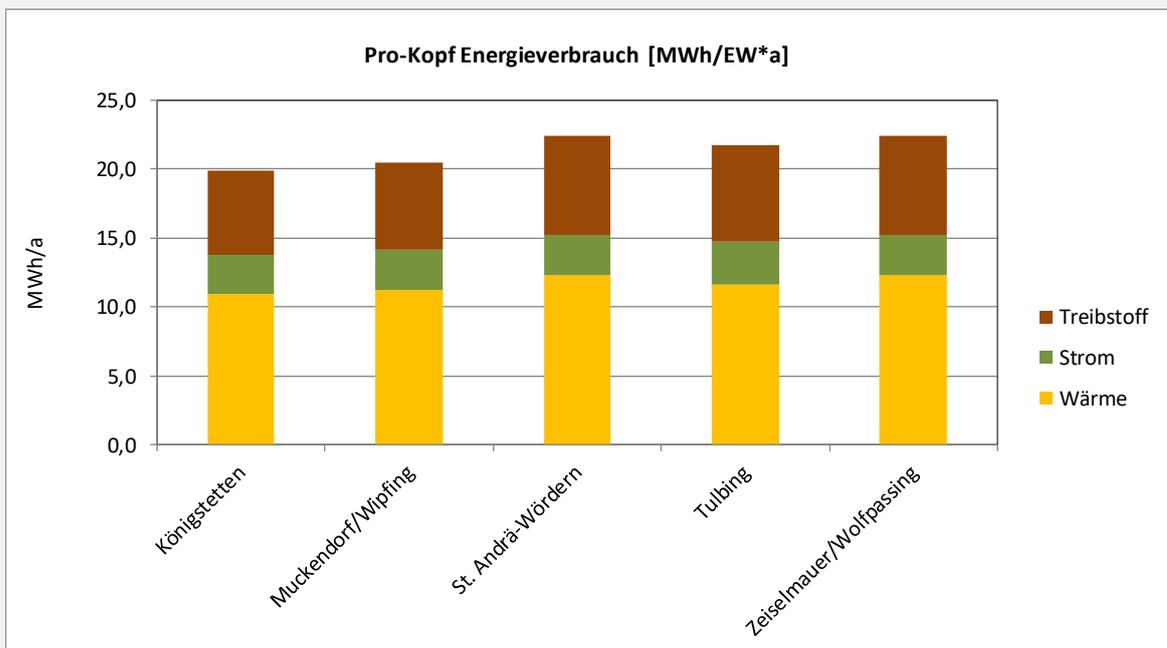


Abbildung 48: Pro-Kopf Energieverbrauch je Gemeinde (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)

5.9 Regionale Energieversorgung

Im kommunalen Bereich ist die überwiegende Energieversorgung für die Konditionierung der kommunalen Objekte auf Erdgas-Basis. Folgende bereits bestehende Energieversorgungsanlagen auf Basis Erneuerbarer Energieträger existieren bereits:

- Biomasse-Heizwerk für Schulkomplex St. Andrä-Wördern
 - Installierte Leistung: 600 kW
 - Energieträger: Hackschnitzel
- Biomasse-Heizwerk für Kindergarten und Gemeindeamt St. Andrä-Wördern
 - Installierte Leistung: 220 kW
 - Energieträger: Pellets
- Biomasse-Heizwerk für Kindergarten Königstetten
 - Installierte Leistung: 55 kW
 - Energieträger: Pellets
- Biomasse-Heizwerk für Volksschule Tulbing
 - Installierte Leistung: 250 kW
 - Energieträger: Hackschnitzel
- Biomasse-Heizwerk für Kindergarten Tulbing
 - Installierte Leistung: 55 kW
 - Energieträger: Pellets
- Photovoltaik-Anlage auf der Kläranlage St. Andrä-Wördern (27 kWp)
- Photovoltaik-Anlage auf der Kläranlagen Königstetten/Tulbing (37 kWp)
- Photovoltaik-Anlage am Gemeindeamt der Gemeinde Muckendorf-Wipfing (10 kWp)
- Photovoltaik-Anlage am Kindergarten der Gemeinde St. Andrä-Wördern (20 kWp)
- Diverse Photovoltaik-Anlagen im Haushaltsbereich und auf landwirtschaftlichen Gebäuden
- Diverse thermische Solaranlagen auf Wohngebäuden

In der Gemeinde Muckendorf-Wipfing sind einige neue Gemeindeobjekte mit Erdwärme und Wärmepumpen versorgt. Dies ist auch in Abbildung 24 zu erkennen.

5.9.1 Nahwärmeversorgungen

St. Andrä-Wördern - Altgasse

(Gemeindeamt, Kindergarten, Eulennest, Meetyou):

Der Gebäudekomplex in der Altgasse wird über eine Pellets-Nahwärmanlage versorgt. In nachfolgendem Diagramm sind alle eingesetzten Energieträger (Pellets, Gas als Ausfallsreserve und die thermische Solaranlage) aufsummiert.

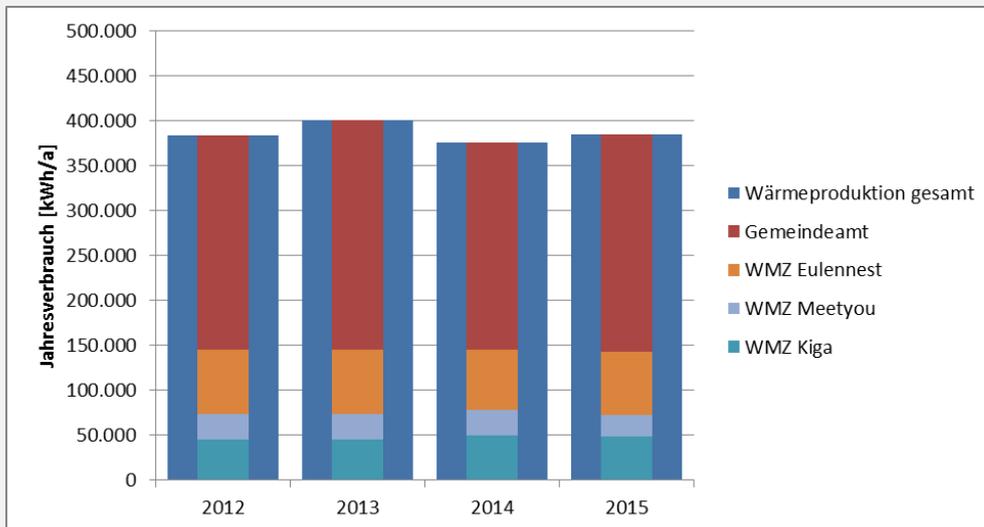


Abbildung 49: Wärmeproduktion Nahwärmeversorgung Altgasse

Schulviertel St. Andrä-Wördern

(Volksschule, Neue Mittelschule, Kindergarten, Kreamont-Schule)

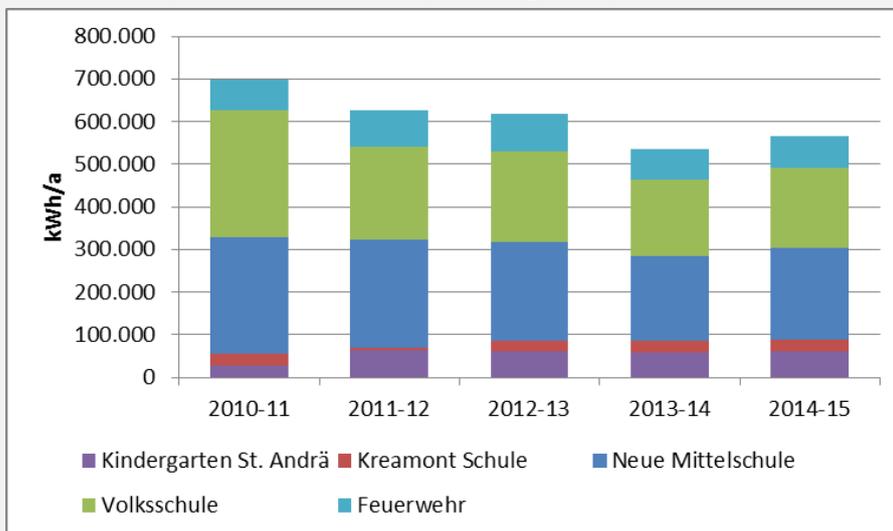


Abbildung 50: Wärmeverbrauch der Nahwärmanlage im Schulviertel

5.9.2 Solarthermie

Auf Basis von Befragungen der Gemeinden konnte eine grobe Übersicht über die installierten solarthermischen Anlagen erstellt werden. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass diese Zahlen mit einer großen Unsicherheit behaftet sind, da keine

lückenlosen Aufzeichnungen in den Gemeinden gemacht wurden. Teilweise wurden diese Zahlen auf Basis der Solar-Förderungen bzw. der Bauanzeigen ermittelt.

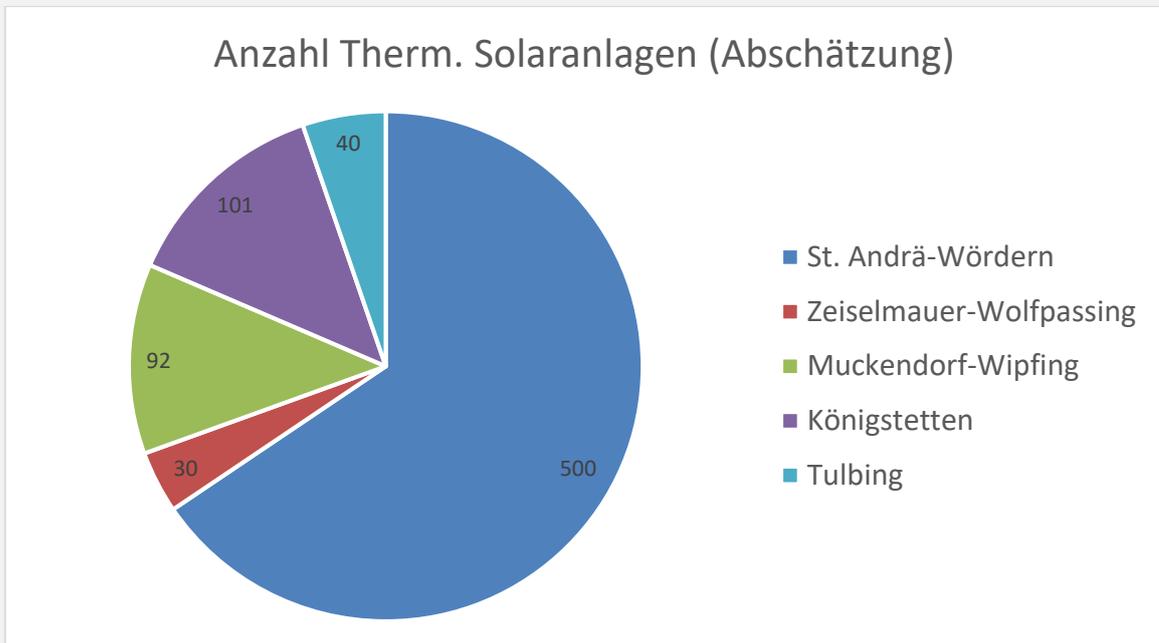


Abbildung 51: Anzahl thermischer Solaranlagen

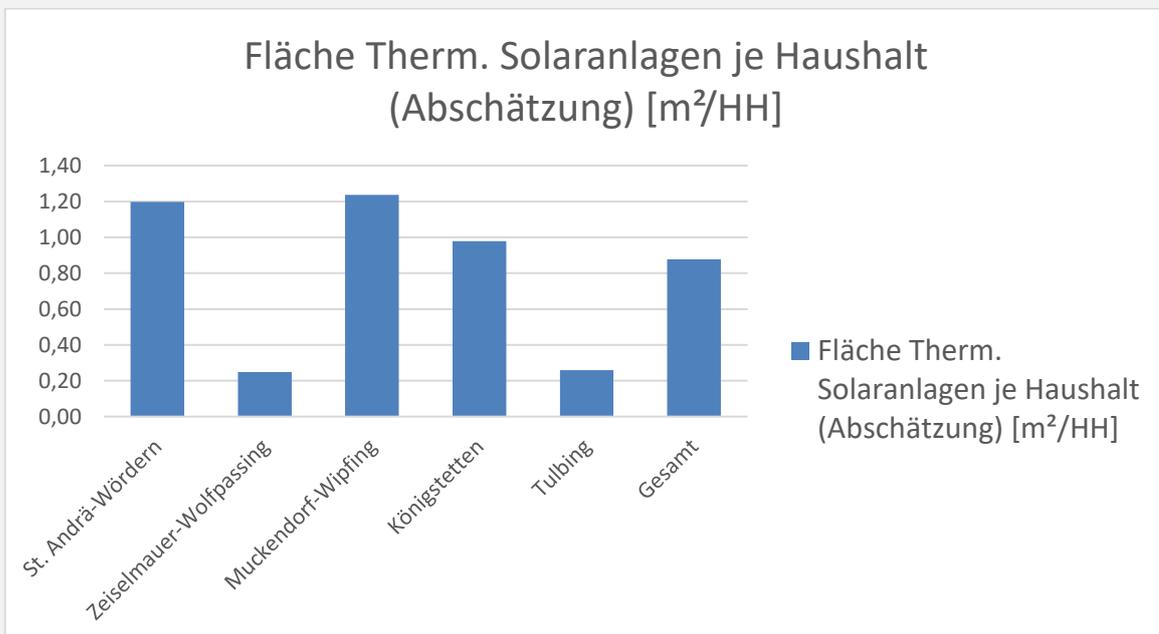


Abbildung 52: Installierte Fläche thermischer Solaranlagen bezogen auf die Anzahl der Haushalte

5.9.3 Photovoltaik

Auf Basis der Daten der PV-Liga 2016 (Datenstand 31.12.2015) konnten folgende Informationen für die einzelnen Gemeinden ermittelt werden:

Gemeinde	Einwohner 2015	Anlagen [Stück]	Leistung [kW]	Leistung/ Einwohner [Watt/EW]	Zuwachs 2015 [Watt/EW]
Königstetten	2 199	34	166,33	75,64	13,61
Tulbing	2 873	53	265,42	92,38	8,44
Zeiselmauer-Wolfpassing	2 225	27	147,45	66,27	10,64
Sankt Andrä-Wördern	7 787	100	489,92	62,92	8,63
Muckendorf-Wipfing	1 414	23	143,62	101,57	9,28

Tabelle 4: PV-Installationen zum 31.12.2015

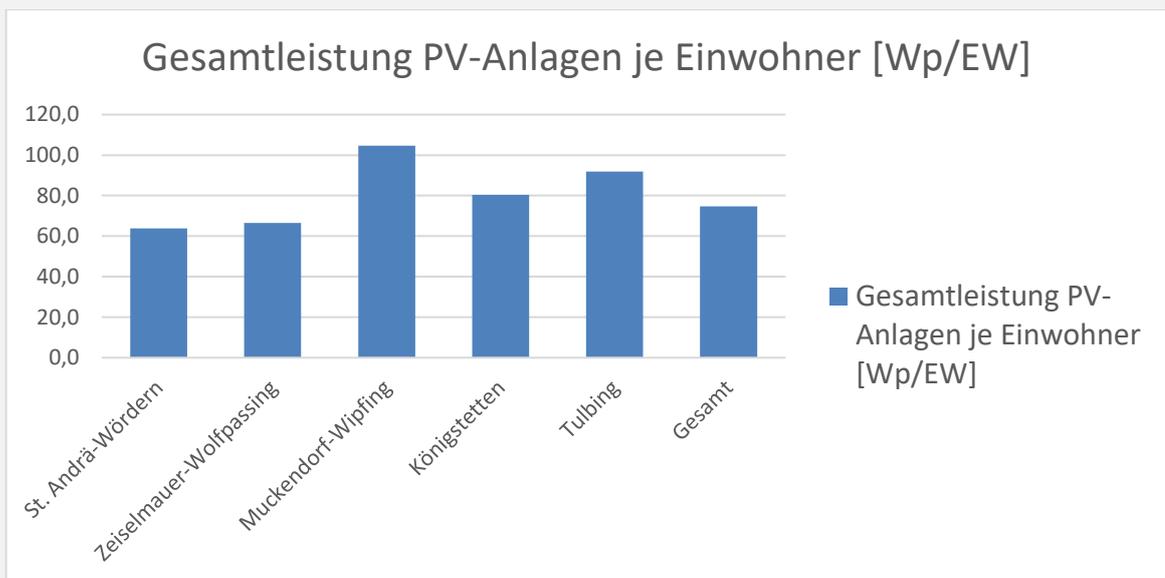


Abbildung 53: PV-Anlagenleistung je Einwohner (Quelle: NÖ PV Liga 2016)

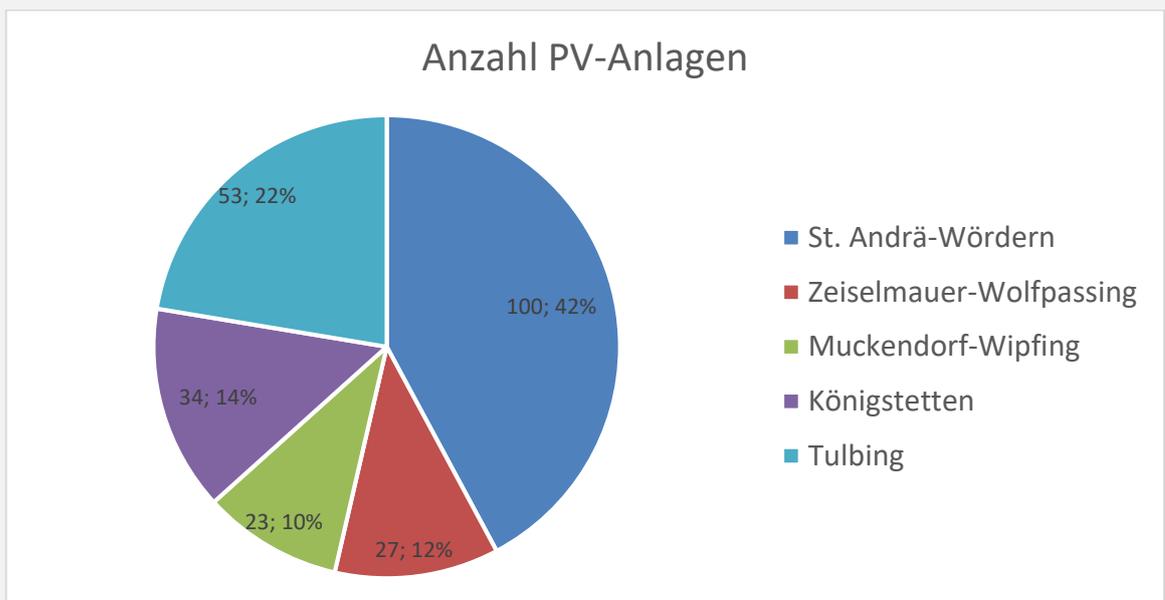


Abbildung 54: PV-Anlagen-Anzahl Quelle: NÖ PV Liga 2016)

Im Verhältnis zu allen anderen Gemeinden im Bezirk Tulln liegen die KEM-Gemeinden beim Zuwachs 2016 (siehe Abbildung 55) eher im hinteren Feld und in der installierten Leistung je Einwohner (siehe Tabelle 5) am Ende dieser Auswertung.



Abbildung 55: NÖ PV-Liga 2016 - Bezirk Tulln

Gemeinde	Anzahl	Leistung	EW	Leistung/EW
Würmla	43	1378,22	1299	1060,99
Grafenwörth	78	1428,65	3078	464,15
Großriedenthal	37	216,01	936	230,78
Zwentendorf	79	807,87	4003	201,82
Tulln	173	3070,43	15792	194,43
Kirchberg	112	656,35	3535	185,67
Großweikersdorf	74	433,7	3083	140,67
Sieghartskirchen	169	933,02	7245	128,78
Michelhausen	64	349,46	2736	127,73
Königsbrunn	32	166,45	1329	125,24
Fels	48	253,79	2200	115,36
Langenrohr	41	268,63	2331	115,24
Sitzenberg-Reidling	33	224,06	2017	111,09
Atzenbrugg	49	306,88	2766	110,95
Judenau-Baumgarten	49	226,85	2181	104,01
Muckendorf-Wipfing	23	143,62	1414	101,57
Absdorf	37	179,16	1895	94,54
Tulbing	53	265,42	2873	92,38
Königstetten	34	166,33	2199	75,64
Zeiselmauer-Wolfpassing	27	147,45	2225	66,27
St. Andrä-Wördern	100	489,92	7787	62,92

Tabelle 5: PV-Leistung Bezirk Tulln
(Quelle: PV Liga NÖ – 2016, Datenstand: 31.12.2015)

5.9.4 Windenergie

Derzeit gibt es in der KEM-Region keine Großwindenergieanlage. Für diese Region ist auch im sektoralen Raumordnungsprogramm des Landes NÖ keine Eignungszone definiert worden.

In der Gemeinde St. Andrä-Wördern ist am Betriebsstandort der Firma Hoffmann Mischtechnik eine 10 kW Kleinwindenergieanlage installiert. Dieser Betrieb hat bis 2016 eigene Windenergieanlagen produziert. Aufgrund der sehr restriktiven Genehmigungsverfahren in Österreich wurde diese Produktion allerdings vorerst stillgelegt.

Es gibt auch vereinzelte Kleinst-Windenergieanlagen auf den Dächern von Einfamilienhäusern – eine genaue Zahl ist nicht bekannt.

5.9.5 Wasserkraft

In der KEM-Region liegt das Donaukraftwerk Greifenstein der Verbund Hydro Power AG mit einer installierten Leistung von 293 MW. Das Regelarbeitsvermögen dieses Kraftwerks beträgt rund 1.700 MWh/a. Das Donaukraftwerk stellt eine überregionale Stromquelle dar.

Darüber hinaus sind keine weiteren (Klein-)Wasserkraftwerke in der Region installiert.

5.9.6 Biogas-Anlagen

In der KEM-Region ist aktuell nur eine Biogas-Anlage in Tulbing errichtet. Die Nennleistung dieser Anlage beträgt 300 kW und sie wird mit nachwachsenden Rohstoffen aus der Region betrieben.

Diese Biogas-Anlage versorgt den dort ansässigen Betrieb mit Wärme, wobei lt. Auskunft des Betreibers rund 80-85% der produzierten Wärme für die Trocknung von Hackgut verwendet wird. Der produzierte Strom wird zu 100% über die Ökostrom-Tarifförderung abgegolten.

5.10 Energie-Eigenversorgung aktuell

5.10.1 Bereich Wärme

Aktuell werden zur Bereitstellung der Wärme in der Region Tullnerfeld Ost vor allem die verfügbare Biomasse in Einzel- und Nahwärmeanlagen, Solarthermie und Biogas herangezogen. Der momentane Wärmeverbrauch in Höhe von 193.057 MWh der gesamten Region kann aktuell zu 30,7 % mit regionalen erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden.

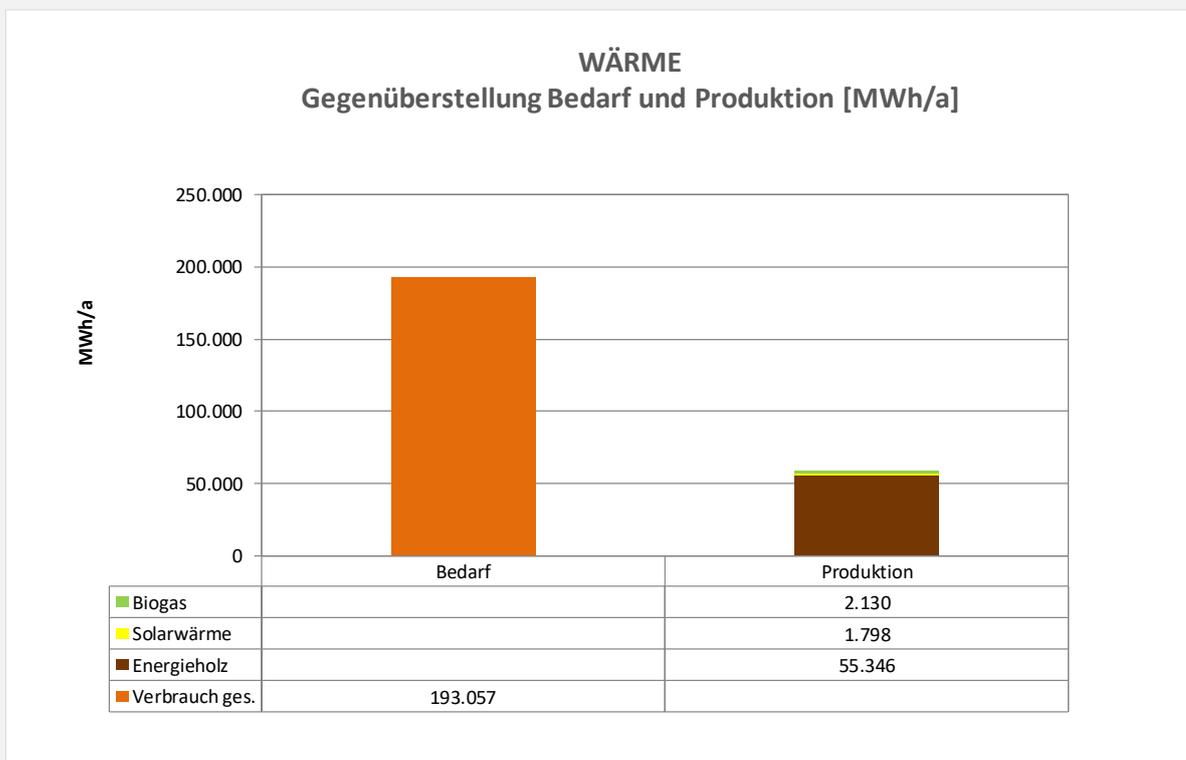


Abbildung 56: Wärmebedarf und Produktion (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

5.10.2 Bereich Strom

Aktuell werden zur Bereitstellung des Stroms in der Region Tullnerfeld Ost vor allem das Donaukraftwerk, die bestehenden Photovoltaikanlagen und die Biogasanlagen herangezogen. Der Eigenversorgungsgrad im Bereich Strom ist aktuell 10,5 %.

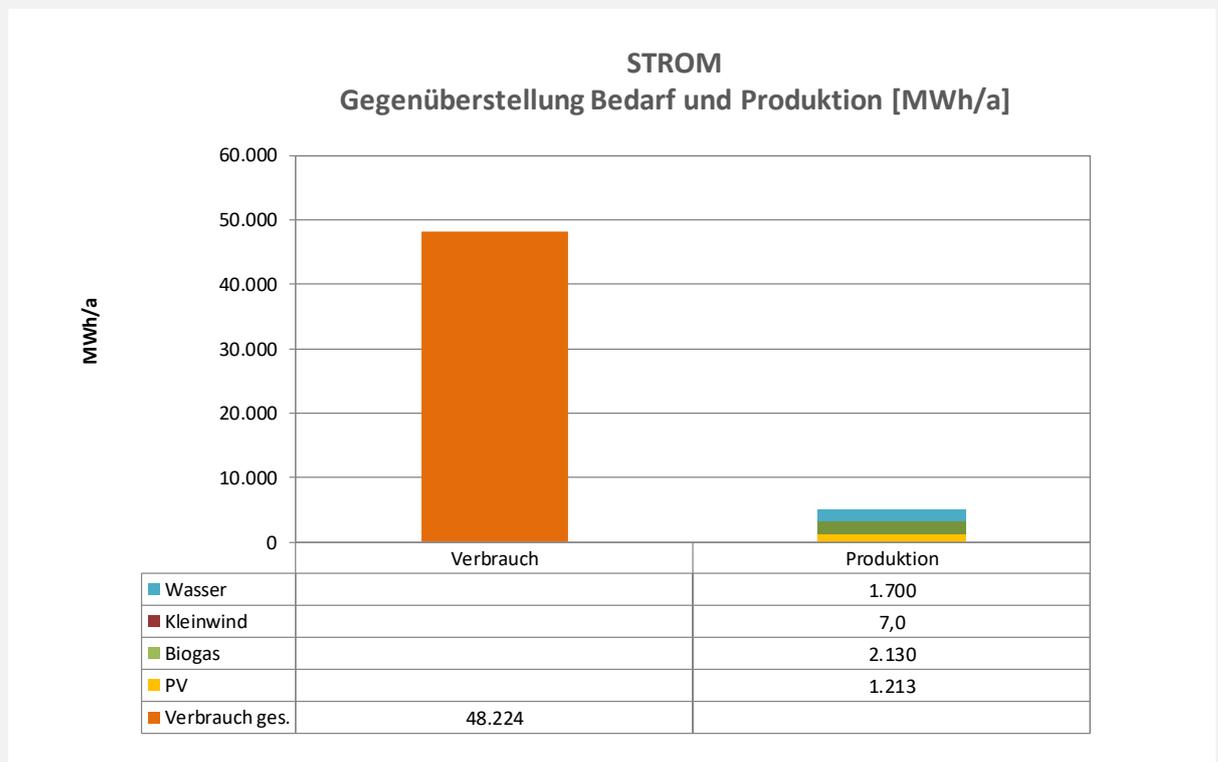


Abbildung 57: Strom-Bedarf und Produktion (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

5.10.3 Bereich Treibstoff

Im Bereich Treibstoff ist österreichweit und auch in der Region Tullnerfeld Ost die größte Abhängigkeit von fossilen Energieimporten gegeben. Die Region weist keine Biodiesel/Ethanol/ Pflanzenöl oder Biogaserzeugung für Mobilitätszwecke auf. Damit kann von einer 100%igen Abhängigkeit von Treibstoffimporten ausgegangen werden.

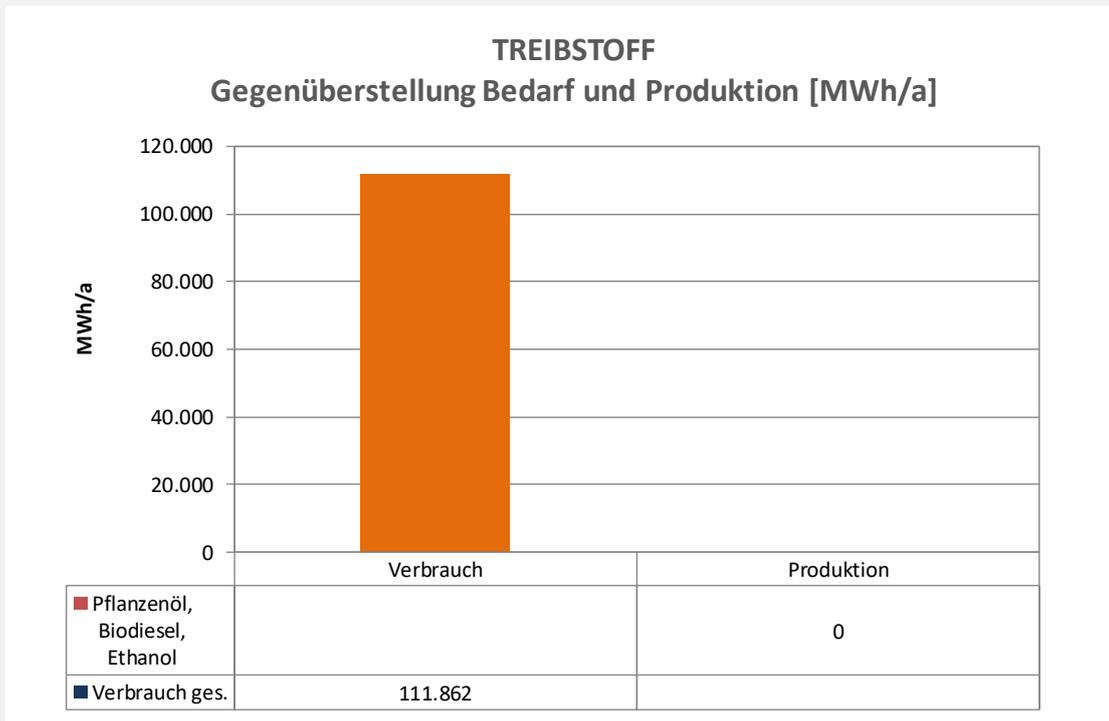


Abbildung 58: Treibstoff-Bedarf und Produktion (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

Zusammengefasst ergeben sich somit folgende Eigenversorgungsgrade für die Bereiche Wärme, Strom und Treibstoff.

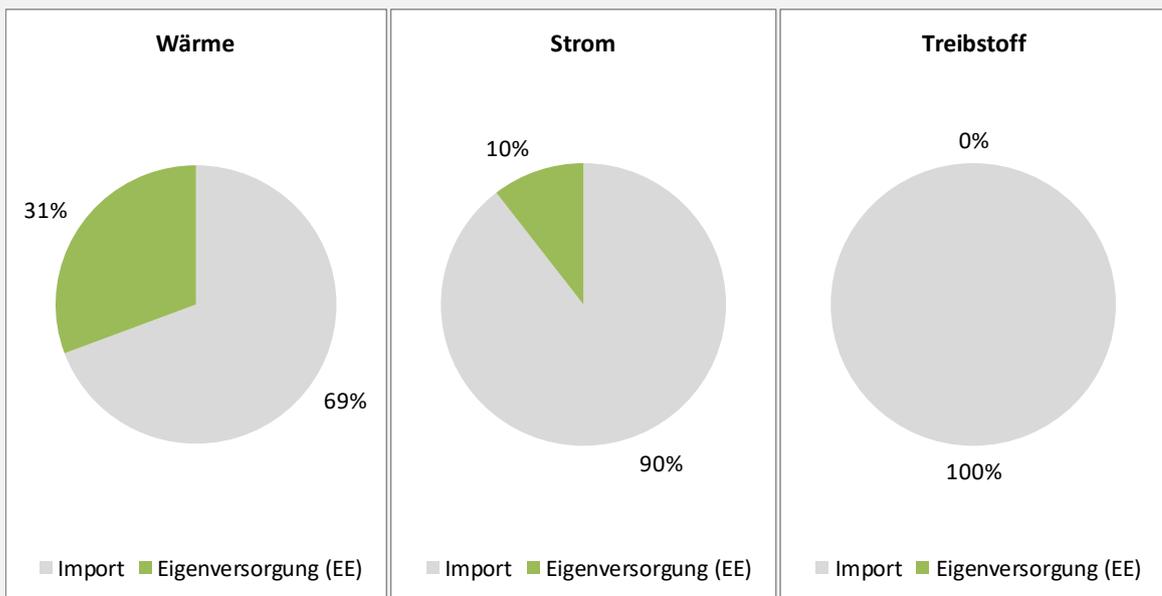


Abbildung 59: Eigenversorgungsgrade Wärme, Strom und Treibstoff (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

6 ENERGIE POTENTIALANALYSE

6.1 Verfügbare Ressourcen

Aufgrund der Charakteristik der Region ergeben sich folgende verfügbare Ressourcen und mögliche Schwerpunkte im Energiebereich:

- Photovoltaik und Solarthermie (öffentlicher Bereich, Gewerbe, Haushalte)
- Biomasse-Nahwärmanlagen für öffentliche Gebäude, Wohnhausanlagen etc. durch den vorhandenen Waldanteil in der Region. Die landwirtschaftlichen Strukturen für derartige Anlagen sind ebenfalls gegeben.
- Energieeffizienzmaßnahmen zur Einsparung von Ressourcen im öffentlichen Bereich durch thermische Sanierung, Umstellung Straßenbeleuchtung etc. und im Haushaltsbereich durch verstärkte Bewusstseinsbildung.
- Einzelanlagen auf erneuerbarer Basis (z.B.: Pellets-Heizungen) im Haushaltsbereich

Nachstehend wird auf die einzelnen Potentiale im Detail eingegangen.

6.1.1 Energieeffizienz

Insbesondere im Bereich Wärme ist eine große Energieeinsparung durch thermische Sanierungen gegeben. Unter der Annahme, dass durch Sanierungen 40 % Reduktion des Wärmebedarfs möglich ist, ergibt sich eine Reduktionspotential in Höhe von 77.223 MWh/a.

Im Bereich Strom zeigt sich eine steigende Tendenz. Die immer weiter voranschreitende Digitalisierung, der erhöhte Bedarf für Wärmepumpen oder Elektromobilität bedarf immer mehr Strom. Deshalb gewinnen energieeffizientere Systeme immer mehr an Bedeutung. Unter der Annahme, dass 10% des aktuellen Stromverbrauchs durch effizienteren Einsatz reduziert werden könnte, ergibt sich ein Potential in Höhe von 4.822 MWh/a. Die Einsparmöglichkeiten sind vor allem auf den Sektor der privaten Haushalte bezogen. Durch effizientere Geräte und stromsparende Beleuchtung sowie durch bewusstes Nutzerverhalten kann langfristig eine Reduktion erzielt werden.

Im Bereich Treibstoff wird aufgrund von Effizienzsteigerungen der Motoren, spritsparende Fahrweise, die Forcierung der Elektromobilität und alternative Mobilitätslösungen eine mögliche Einsparung von 25 % angenommen, was einer Treibstoffreduktion von 27.964 MWh/a entspricht.

6.1.2 Wasserkraft

Es sind keine nennenswerten zusätzlichen Potentiale im Bereich Wasserkraft in der Region bekannt.



6.1.3 Solarthermie

Unter der Annahme, dass 25 % der bestehenden Gebäude für eine haushaltsübliche 8 m² große Solarthermieanlage mit einer jährlichen Durchschnittsproduktion von 350 kWh/m² geeignet sind, ergibt sich ein jährliches Potential von 5.723 MWh. Photovoltaik und Solarthermie muss dabei nicht im Widerspruch stehen, wenn die Süd-Seite der Gebäude für die Stromerzeugung und die Ost bzw. West-Seite für die Wärmeproduktion verwendet wird.

Die Gemeinden weisen folgende Gebäudezahlen laut Statistik Austria auf:

Gemeinde	Gebäude gesamt
Königstetten	860
Muckendorf/Wipfing	769
St. Andrä-Wördern	3.902
Tulbing	1.441
Zeiselmauer/Wolfpassing	1.203
Summe	8.175

Tabelle 6: Gebäudezahlen je Gemeinden (Quelle: Statistik Austria)

6.1.4 Photovoltaik

Aufgrund von bestehenden Dachflächenkatastern in Österreich kann davon ausgegangen werden, dass durchschnittlich rund ein Viertel der Dachflächen für Sonnenenergie genutzt werden könnte.

Wird davon ausgegangen, dass 25% aller Gebäude für eine Photovoltaikanlage genutzt werden, würde dies 2.043 Gebäuden laut oben angeführter Tabelle entsprechen. Der Großteil der Gebäude sind Wohngebäude. Um den durchschnittlichen Eigenverbrauch eines Haushaltes zu decken, ist eine Photovoltaikanlage bis 5 kWp meist ausreichend. Geht man von einer Stromproduktion von 1000 kWh/kWp und Jahr aus, ergibt sich ein theoretisches Potential an Sonnenenergie in Höhe von 10.219 MWh für die Stromproduktion.

6.1.5 Windenergie

Grundsätzlich wären die Windverhältnisse zur Nutzung der Region für Windenergie in manchen Bereichen sehr gut. Folgende Gründe sprechen jedoch gegen die Nutzung von größeren Windenergieanlagen in der KEM-Region:

- Hohe Bebauungsdichte und dadurch geringe Abstände zu bebauten Gebieten
- Unmittelbare Nähe zum Militärflugplatz Langenlebarn mit den entsprechenden Flugsicherheitszonen
- Diverse Naturschutzzonen in den Auwäldern und vor Allem im Wienerwald

- Aufgrund dieser Problematiken wurde auch in unserer Region im Rahmen des von der NÖ Landesregierung beschlossenen Sektoralen Raumordnungsprogramms auf Basis des NÖ Raumordnungsgesetzes keine Eignungszone festgelegt.

Eine verstärkte Nutzung von Klein- bzw. Kleinst-Windenergieanlagen ist in der Region durchaus möglich. Da diese Anlagentypen aber aktuell wirtschaftlich nicht rentabel darstellbar sind und in bewohntem Gebiet selten genehmigt werden, wird derzeit nicht von einem nennenswerten Potential ausgegangen.

6.1.6 Biomasse

Der Biomassekataster des Landes NÖ gibt Auskunft über eine Vielzahl an energetisch relevanten Kennzahlen auf Gemeindeebene. Unter anderem sind dafür die verfügbaren Flächen für Kurzumtriebsflächen wie Miscanthus, Stroh oder Energieholz enthalten. Die energetische Nutzung der Flächen soll nie im Widerspruch zur Lebensmittelproduktion stehen, weshalb die anerkannten 0,2 ha/Einwohner für die Nahrungsmittel in der Ermittlung der potentiellen Energiefläche abgezogen wurde.

Es zeigt sich, dass aufgrund des Zusammenspiels der Gesamtfläche der Region, des Anteils der Bewirtschaftungsflächen und der Einwohnerzahlen nahezu keine potentielle landwirtschaftliche Energiefläche abzüglich der 0,2 ha/Einwohner auszuweisen ist. Flächen, die sowohl für Lebensmittelproduktion als auch für Energiebereitstellung genutzt werden können (z.B. Stroh) werden in der Potentialdarstellung berücksichtigt.

Für die Wärmeproduktion wurde auf Basis der verfügbaren Energieflächen folgende zusätzlichen Potentiale der verschiedenen Biomasseformen identifiziert. Die bereits genutzten Potentiale sind darin nicht enthalten.

- Energieholz: 10 % Erhöhung des Holzeinschlags entspricht 5.357 MWh
- Biogas: 583 MWh (thermisch + elektrisch)
- Stroh: 3.032 MWh
- Kurzumtrieb (z.B. Miscanthus): 86 MWh
- Pflanzenöl/Biodiesel/Ethanol: 32 MWh

6.1.7 Geothermie

Die Studie REGIO Energy ermittelt das realisierbare Potential für Tiefengeothermie. Die KEM-Region befindet sich in keinem Vorzugsgebiet für Tiefengeothermie. Für den Bezirk Tulln besteht ein theoretisch realisierbares Potential von bis zu 15 GWh pro Jahr. Der Bezirk Tulln weist eine Gesamtfläche von 734 km² auf, umgerechnet auf die Fläche der KEM Region Tullnerfeld Ost (90 km²) ergibt sich ein theoretisches Potential in Höhe von 1.839 MWh/a. Bei einem derartigen Potential wird eine Umsetzung und die damit verbundene

Investition jedoch aktuell als unökonomisch betrachtet und wird daher im weiteren Szenario bis 2025 nicht berücksichtigt.

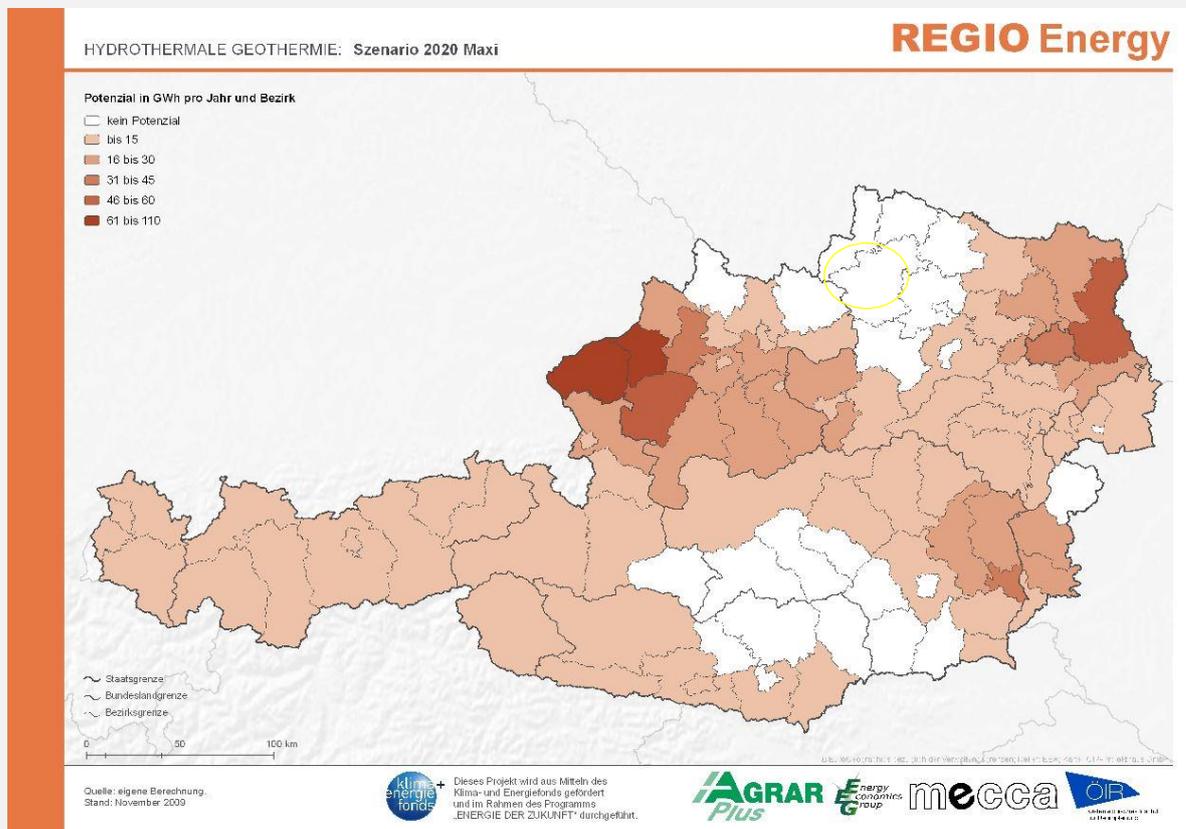


Abbildung 60: Geothermie-Potential Österreich (Quelle: REGIO Energy, 2009 www.regioenergy.oir.at/geothermie)

Oberflächennahe Geothermie in Form von Wärmepumpen spielen eine immer bedeutendere Rolle, insbesondere im Neubau- bzw. sanierten Bereich in Kombination mit Niedertemperaturheizsystemen. Unter der Annahme, dass künftig 10% der Neubauten bzw. sanierten Gebäude mit Wärmepumpen beheizt werden, ergibt sich ein theoretisches Potential von 11.583 MWh/a für die KEM-Region. Der dadurch erhöhte Strombedarf für die Wärmepumpen wurde in den künftigen Stromverbrauch eingerechnet.

6.1.8 Potentiale im Bereich Strom

Die Gegenüberstellung des aktuellen Stromverbrauchs mit den verfügbaren Potentialen in der Region zeigt, dass eine Eigenversorgung in der Region mittelfristig nicht möglich sein wird. Das größte Potential für die Zukunft weist die Photovoltaik auf.

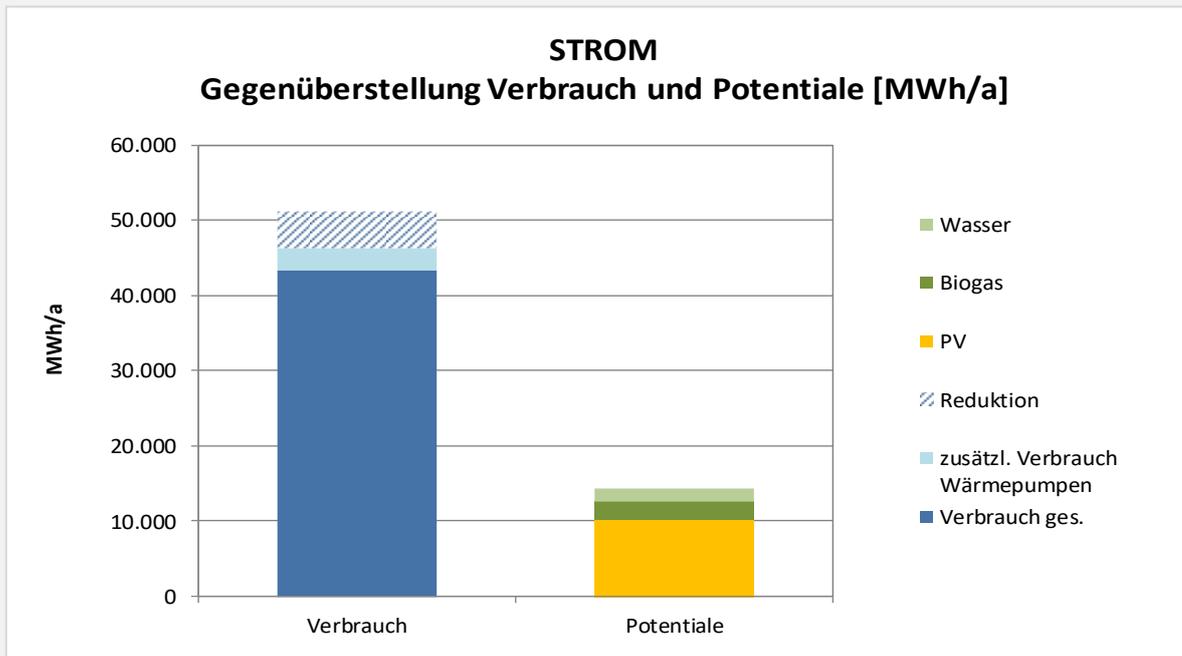


Abbildung 61: Strom Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

6.1.9 Potentiale im Bereich Wärme

Wird der aktuelle Wärmeverbrauch mit den verfügbaren Potentialen in der Region gegenübergestellt zeigt sich, dass der größte Hebel in der Einsparung liegt. Thermische Sanierungen, und Änderung des Nutzerverhaltens müssen daher zentrale Schwerpunkte der KEM-Aktivitäten sein. Das bereits genutzte und noch ungenutzte Potential für Energieholz ist ebenfalls eine zentrale Energiequelle für die KEM Tullnerfeld Ost. Eine Eigenversorgung im Bereich Wärme ist mittelfristig dennoch nicht zu erreichen.

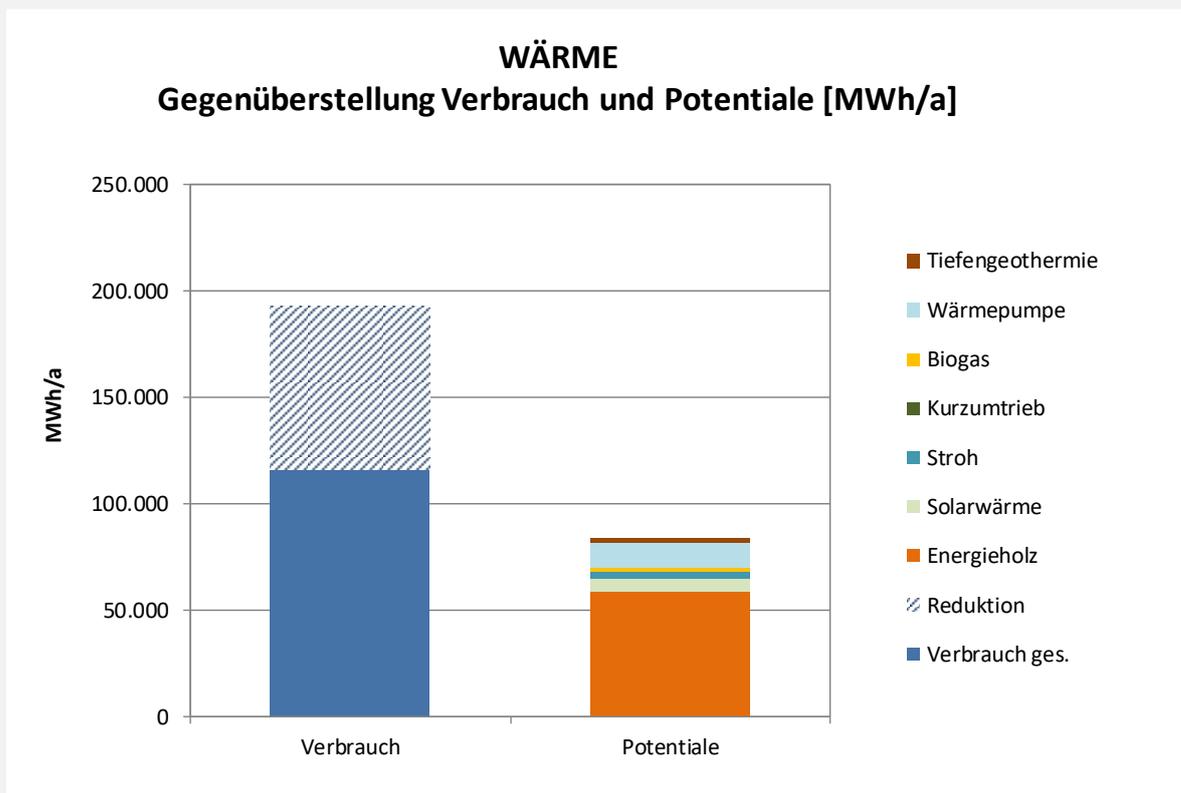


Abbildung 62: Wärme Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

6.1.10 Potentiale im Bereich Treibstoff

Aufgrund der wenigen potentiellen Energieflächen in der Region stellt Pflanzenöl/Biodiesel/Ethanol kein nennenswertes Potential für die Region dar. Das größte Potential im Treibstoffbereich ist die Einsparung durch effizientere Motoren und die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs. Der Umstieg auf Elektromobilität verringert zwar die Abhängigkeit von fossilen Importen, allerdings zeigt die Potentialanalyse im Bereich Strom auch, dass der zusätzliche Bedarf regional nicht gedeckt werden kann. Alternative Mobilitätslösungen sind daher eine zentrale Aufgabe der KEM.

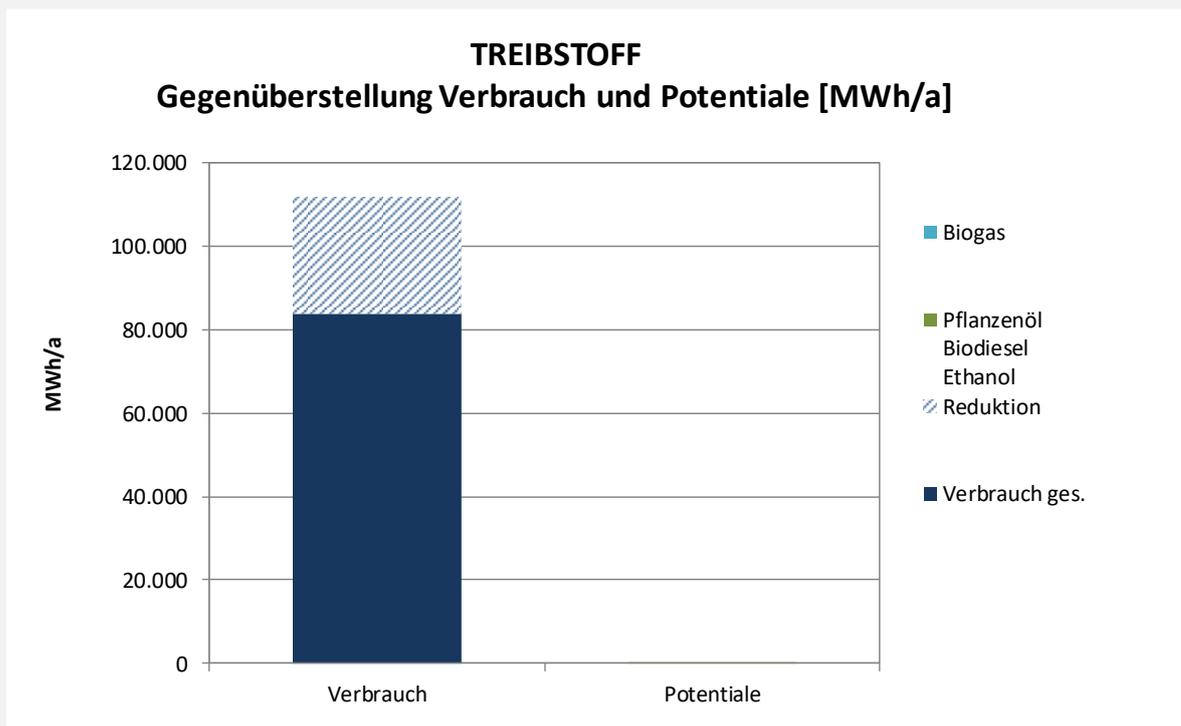


Abbildung 63: Treibstoff Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)

7 STRATEGIE UND LEITBILDER

7.1 Übergeordnete Energieziele

In der Vergangenheit wurden bereits eine Vielzahl an übergeordneten Energiezielen von diversen Institutionen definiert, welche in die Strategie der Klima- und Energiemodellregion einfließen sollten.

Mit dem **Kyoto-Protokoll** und dem **Pariser Klimaabkommen** wurden globale Ziele (z.B. Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 °C) zur Reduktion bzw. Eindämmung des CO₂-Ausstoßes definiert und auch völkerrechtlich verbindlich festgelegt. Auch innerhalb der **Europäischen Union** wurden auf Basis dieser Abkommen konkrete Ziele festgelegt. Auch die **Österreichische Bundesregierung** hat konkrete Ziele in ihrer Energiestrategie definiert.

Die **NÖ Landesregierung** wiederum hat mehrere Fahrpläne erstellt, um im Bundesland Niederösterreich sehr konkrete Ziele zu erreichen:

- NÖ Energiefahrplan 2030
- NÖ Elektromobilitätsstrategie 2014-2020
- Klima- und Energieprogramm 2020

Auf Basis dieser übergeordneten Ziele kann auch für die Region Tullnerfeld OST, für die solche Zielsetzungen bislang noch nicht explizit definiert wurden, eine eigene Strategie aufgrund der vorhandenen Potentiale und Strukturen festgelegt werden.

7.2 Energiepolitisches Leitbild der KEM Tullnerfeld OST

Im Rahmen der mehrfachen Treffen der Steuergruppe sowie durch die Abhaltung einiger KEM-Energie-Stammtische konnte ein energiepolitisches Leitbild unter Einbeziehung der politischen Vertreter, von Wirtschaftsvertretern und interessierter Bürger entwickelt werden.

Im Vordergrund soll hier neben der Planung und Projektierung von konkreten Projekten auch die Schaffung eines hohen Bewusstseins für den nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen im Vordergrund stehen. Generationsübergreifend soll das Nutzerverhalten hin zu einer „enkeltauglichen“ Lebensweise angeregt werden. Daher soll bei allen gemeinsamen Projekten in den Gemeinden die Öffentlichkeit intensiv miteingebunden werden. Gemeinden verfügen über eine Vorbildfunktion, die bei kommunalen Projekten (z.B. thermische Sanierung öffentliche Gebäude) kommuniziert werden soll.

Speziell dem Thema Mobilität wird der größte Stellenwert zugerechnet, da unsere Region hier in mehrfacher Hinsicht aufgrund ihrer besonderen Lage und aufgrund der Arbeits-/Wohnstruktur eine große Herausforderung zu bewältigen hat. Alternative Mobilitätslösungen zur Reduktion des Pendleranteils sollen geschaffen werden.

Langfristig wird die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern für die Region angestrebt. Die verfügbaren Potentiale in der Region sollen genutzt werden und einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung liefern. Energieeffizienzmaßnahmen (z.B. Straßenbeleuchtung, thermische Sanierung) sollen bestmöglich ausgeschöpft werden.

Die lokale Infrastruktur soll durch die Aktivitäten in der KEM gestärkt werden. Das WIR-Gefühl in der Region, insbesondere zwischen den Gemeinden soll eine Aufbruchsstimmung initiieren. Die Lebensqualität der Bevölkerung steht dabei im Fokus.

7.3 Szenarien für die Zukunft

Neben dem energiepolitischen Leitbild wurden Szenarien für die Zukunftsentwicklungen anhand der aktuellen Energieverbräuche, der Potentialanalyse und aktuellen Entwicklungstrends angestellt. Darin enthalten sind konkrete messbare Ziele für die Bereiche Wärme, Strom und Treibstoff. Auf Basis dieser Zukunftsentwicklungen wurden die Maßnahmen für die KEM-Umsetzungsphase abgeleitet.

7.3.1 Szenarien für den Bereich Wärme

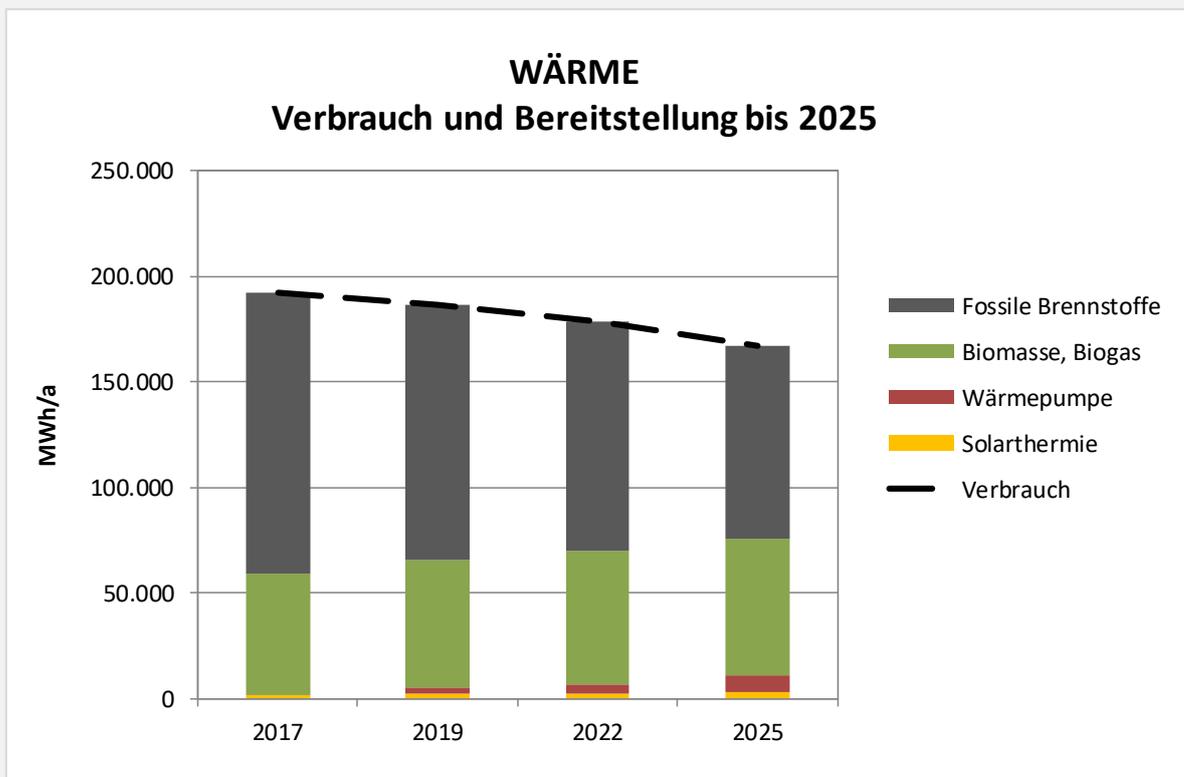


Abbildung 64: Szenario Wärme

Im Bereich Wärme verfolgt die KEM Tullnerfeld Ost folgende Ziele bis 2025:

- Erhöhung der Sanierungsrate von aktuell 1,5% p.a auf 3% p.a. bis 2025
- Reduktion des Einsatzes an fossilen Energieträgern für Wärmebereitstellung um 30 % bis 2025
- Sukzessiver Ausbau der Solarthermieanlagen (Steigerung um 50 % bis 2025)
- Forcierung der Wärmepumpen im Neubau und sanierten Bereich
- Forcierung von PV-thermischen Anlagen für Warmwasserbereitung
- Steigerung der Nutzung von Biomasse für die Wärmebereitstellung um 10 % bis 2025
- Änderung des Nutzerverhaltens, laufende Bewusstseinsbildung & Information
- Vorbildwirkung der Gemeinden nutzen (z.B. Thermische Sanierung öffentliche Gebäude)

7.3.2 Szenarien für den Bereich Strom

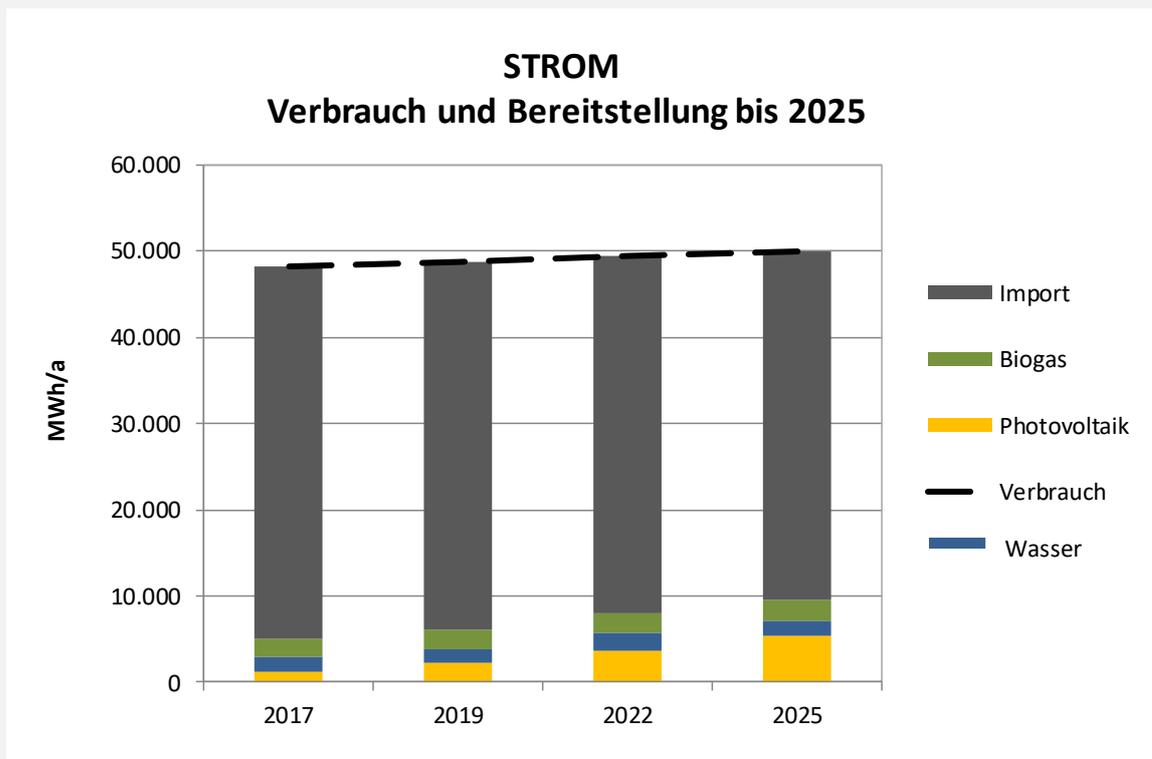


Abbildung 65: Szenario Strom

Im Bereich Strom verfolgt die KEM Tullnerfeld Ost folgende Ziele bis 2025:

- Verbrauchssteigerung im Bereich Strom stabilisieren
- Sukzessiver Ausbau der Photovoltaikanlagen (4,5 Verfachung vom aktuellen Ausbau)
- Anteil E-Fahrzeuge am Gesamtverkehr auf 3 % bis 2025 erhöhen
- Reduktion der fossilen Importe um 30% bis 2025
- Bewusstseinsbildung mit Schwerpunkt Stromsparen
- Vorbildwirkung der Gemeinden nutzen (z.B. Photovoltaik auf öffentlichen Dächern)

7.3.3 Szenarien für den Bereich Treibstoff

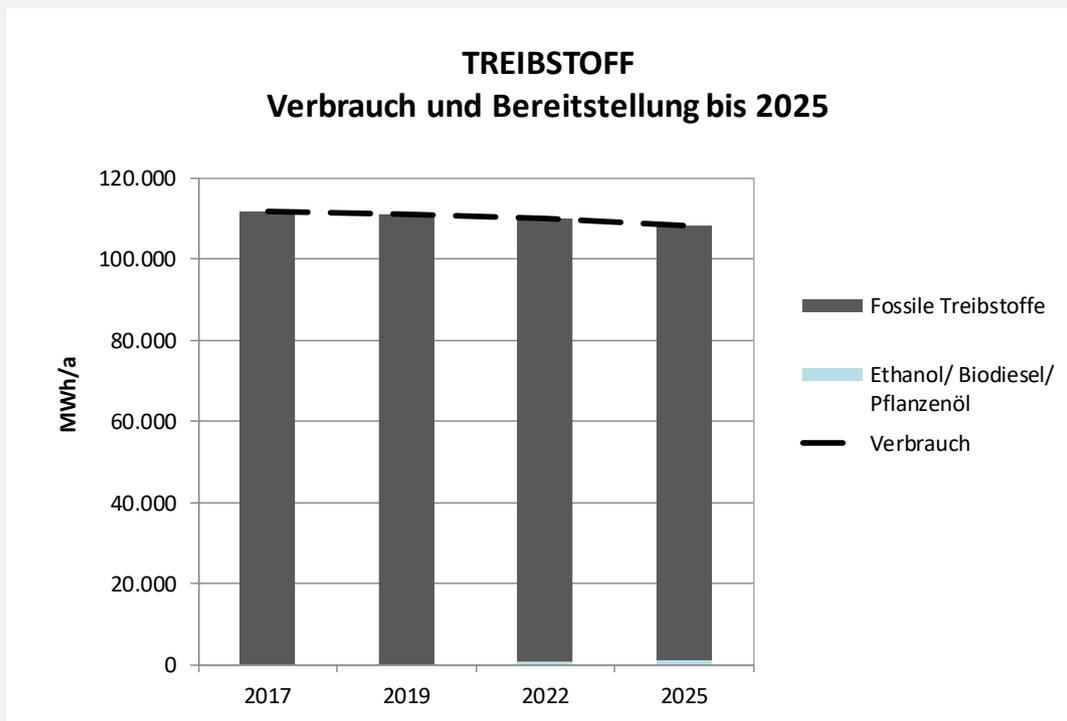


Abbildung 66 Szenario Treibstoff

Im Bereich Treibstoffe verfolgt die KEM Tullnerfeld Ost folgende Ziele bis 2025:

- Stabilisation und langfristige Reduktion des Treibstoffverbrauches
- Verbesserung des Radwegenetzes
- Reduktion des motorisierten Individualverkehrs durch innovative Mobilitätslösungen
- Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs
- Forcierung der Elektromobilität in Kombination mit erneuerbaren Energieträgern
- Ausschöpfung der verfügbaren Potentiale für Ethanol/Biodiesel/Pflanzenöl
- Reduktion der fossilen Treibstoffe um 5% bis 2025
- Vorbildwirkung der Gemeinden nutzen (z.B. E-Auto für Gemeindedienst)

7.4 Weiterführung der KEM nach Auslaufen der Umsetzungsphase

Grundsätzlich gibt es das Bestreben die Klima- und Energiemodellregion langfristig aufzubauen und zu einer gewissen Marke in der Region zu etablieren, die alle Angebote im Energie- und Klimaschutzbereich bündelt und vernetzt.



Im Zuge der KEM-Tätigkeiten hat sich bereits eine Gruppe mit aktiven und interessierten Stakeholdern aller teilnehmenden Gemeinden gefunden, die auch nach Auslaufen der Förderphasen die zukünftigen Energiethemen der Region vorantreiben möchten. Der in der Region beheimatete und damit verankerte KEM-Manager Rupert Wychera wird diese Gruppe nachhaltig aufbauen. Die Gemeinden, die lokalen Wirtschaftstreibenden, die Bildungseinrichtungen sowie die interessierte Bevölkerung soll Teil dieser Gruppe werden. Durch seine Tätigkeit als Energiebeauftragter in diesen Gemeinden wird er auch als Ansprechpartner ohnedies weiter zur Verfügung stehen.

Durch die über die KEM forcierte Vernetzung der Gemeinden wird es auch nach Auslaufen der KEM zu einer verstärkten Zusammenarbeit dieser Gemeinden in verschiedenen Bereichen kommen.

8 KEM – MANAGEMENT

8.1 KEM-Manager

Der für die Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST vorgesehene Modellregionsmanager ist Dipl.-Ing. Rupert Wychera. Der Lebenslauf von DI Wychera ist in Kapitel 0 angeführt.

DI Wychera beschäftigt sich seit Abschluss seines Studiums an der Technischen Universität Wien im Jahr 1996 stets sehr intensiv mit allen Fragen der Energietechnik. In der bereits knapp 20-jährigen Berufslaufbahn konnte er ein sehr großes Spektrum an Themenbereichen diesbezüglich abdecken. So reichte sein Tätigkeitsbereich von großen Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen über Biomasse Heizkraftwerke mit Fernwärmenetzen sowie großen Windparkprojekten bis zu kleineren Projekten im Bereich der Photovoltaik. Bei all diesen Projekten stand neben den konkreten Planungsleistungen auch stets das Projektmanagement sowie das Umsetzungsmanagement im Vordergrund. Dabei musste auch großer Wert auf erfolgreiche und umfangreichen Vertrags- und Behördenverhandlungen gelegt werden.

Seit einigen Jahren hat sich DI Wychera auch verstärkt in den Bereichen Energieeffizienz und Energieberatung weitergebildet und konnte im Rahmen seines seit 2013 bestehenden eigenen Ingenieurbüros einige Projekte bereits erfolgreich abwickeln (Energieaudits, Energieausweise, Energieberatungen, etc.). Seit 2014/2015 ist er auch in allen Gemeinden der Region Tullnerfeld OST als Energiebeauftragter bestellt. Im Rahmen dieser Tätigkeit hat er nicht nur die Energiebuchhaltung aufgebaut, sondern bereits erste erfolgreiche Veranstaltungen initiiert, organisiert und umgesetzt. So wurden in Zeiselmauer, St. Andrä-Wördern und Tulbing in den Jahren 2015/2016 Energietage durchgeführt, an denen Informationen über Erneuerbare Energien gegeben wurden, Elektromobilität beworben wurde und mit Volksschulkindern diese Themenbereiche aufgearbeitet wurden („Tag der Sonne“).

DI Wychera ist in dieser Region aufgewachsen und konnte bereits sehr gute Netzwerke im öffentlichen und politischen Bereich herstellen. Er ist mit seinem Ingenieurbüro bereits in der Region verankert. Auch durch seine Tätigkeit als Energiebeauftragter in den Regions-Gemeinden und durch seine privaten Aktivitäten in diversen Vereinen (Elternverein, Tennisverein, etc.) ist er bereits in der Region präsent und besitzt sehr gute Regionskenntnisse.

Im Rahmen seiner bisherigen Tätigkeiten musste er stets ein großes Augenmerk auf Öffentlichkeitsarbeit legen. Die diesbezüglichen Erfahrungen im Umgang mit Politikern,

Sachverständigen, Vereinen, Bürgerinitiativen, Firmen und Privatpersonen sind sicherlich sehr bei der Umsetzung der Ziele der KEM Tullnerfeld OST hilfreich.

DI Wychera betreibt derzeit ein Ingenieurbüro für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz und ist nebenbei als Lektor an der Fachhochschule Technikum Wien angestellt.

8.2 KEM-Büro

Als Hauptbüro für die KEM wird der Firmenstandort des KEM-Managers fungieren:

WYNERGY e.U.
Hagengasse 44
3424 Zeiselmauer
Tel+Fax: 02242 / 70144
Mobil: 0664 345 44 51
email: kem@tullnerfeld-ost.at

Dieses Büro dient als Koordinationsstelle und auch als erste Anlaufstelle für interessierte BürgerInnen.

Zusätzlich zu dieser Kontaktmöglichkeit wird es auch im Rahmen der Abwicklung der KEM die Möglichkeit geben, dass der KEM-Manager z.B. an den regelmäßigen Bausprechtagen der Gemeinden nach vorheriger Terminvereinbarung auch auf den jeweiligen Gemeindeämtern für individuelle Gespräche/Beratungen zur Verfügung steht.

8.3 Tätigkeiten KEM-Manager

Dem Modellregions-Manager kommt eine koordinierende, initiiierende Rolle und die Funktion als Schnittstelle zu allen Projektpartnern und Akteuren in der Region zu.

Das Aufgabenprofil umfasst unter anderem:

- Die Koordination und Begleitung der Projekte laut Umsetzungskonzept.
- Die Organisation von Infoveranstaltungen über erneuerbare Energie, Neuheiten, Energiesparen, Gastvorträge
- Die Durchführung von Stammtischen mit Schwerpunktthemen
- Kontakte mit der Wirtschaft, Landwirtschaft und sonstigen Akteuren zu knüpfen.
- Die Durchführung von laufender Öffentlichkeitsarbeit und enger Austausch mit regionalen Medien.
- Die Teilnahme an österreichweiten KEM-Schulungen und Vernetzungstreffen.

- Das Erstellen und Verbreiten von Informationsmaterial.
- Zentrale Ansprechperson für Fragen der verschiedenen Akteure und Zielgruppen zu sein.
- Kontakte zu anderen Regionen herzustellen und Netzwerkbildung und Erfahrungsaustausch mit Akteuren aus anderen Regionen zu fördern/ zu initiieren.
- Die Teilnahme an Schulungen und Informationsveranstaltungen zur laufenden Fortbildung im Energie- und Klimaschutzbereich.
- Die Abwicklung mit der Förderstelle (Erstellung von Berichten etc.) Die Durchführung von regelmäßigen Projektbesprechungen mit den Hauptakteuren der KEM-Region (KEM-Steuergruppe, etc.).

8.4 Externe Partner

Als externer Partner zur methodischen und fachlichen Unterstützung in der Umsetzungsphase ist die Firma Energy Changes Projektentwicklung GmbH vorgesehen, die bereits aktiv in die Erstellung des Projektantrags sowie des Umsetzungskonzeptes einbezogen war.

Bei Bedarf zu den einzelnen Arbeitspaketen werden weitere externe Unternehmen oder Institutionen (z.B.: Energie- und Umweltagentur, Fachbetriebe, Planungsunternehmen) zur fachlichen und organisatorischen Unterstützung zu Rate gezogen. Nach Möglichkeit und Verfügbarkeit soll hier auch auf die Regionalität der unterstützenden Unternehmen geachtet werden.

9 BEWUSSTSEINSBILDUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Zielgruppe setzt sich grundsätzlich aus allen Bevölkerungs- und Altersgruppen in der Region zusammen. Kinder und Jugendliche sollen über gezielte Schulaktivitäten (z.B. Einbeziehung bei Veranstaltungen wie Tag der Sonne) erreicht werden.

9.1 Durchgeführte Aktivitäten

9.1.1 *Veranstaltungen + Bewusstseinsbildende Maßnahmen*

Parallel zur Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurden, initiiert vom Energiebeauftragten DI Rupert Wychera, bereits einige bewusstseinsbildende Aktionen im Klimaschutzbereich wie beispielsweise interaktive Energietage erfolgreich durchgeführt.

Hier ein Auszug der bisherigen Veranstaltungen (Presseberichte darüber im Anhang):

- 01.07.2015: Tag der Sonne Zeiselmauer
- 04.07.2015: Energietag Zeiselmauer
- 03.10.2015: Energietag St. Andrä-Wördern
- 03.04.2016: Energietag Tulbing
- Frühjahr 2016: Jugend-Klimawettbewerb St. Andrä-Wördern
- 11./12.06.2016: Klimabündnis-Stand am Dorffest St. Andrä-Wördern
- 28.06.2016: 1. KEM-Energie-Stammtisch in Muckendorf
- 30.06.2016: Info-Veranstaltung E-Car-Sharing in St. Andrä-Wördern
- 10.11.2016: 2. KEM-Energie-Stammtisch in St. Andrä-Wördern
- 26.01.2017: 3. KEM-Energie-Stammtisch in Zeiselmauer

Von allen diesen Aktivitäten gibt es Berichte auf der KEM-Homepage sowie auf den jeweiligen Gemeinden-Homepages. Darüber hinaus werden/wurden die Presseberichte auch an die Gemeindezeitungen sowie die lokalen Medien (NÖN, Bezirksblatt) übermittelt.

9.1.2 *Homepage*

Als Vorleistung zum Arbeitspaket 1 wurde bereits in der ersten KEM-Phase eine umfangreiche Homepage mit folgenden Inhalten erstellt und im Juni 2016 online gestellt:

- Berichte über Aktivitäten und Ankündigung von Terminen
- Darstellung unserer Region
- Überblick über die im Rahmen der KEM bearbeiteten Themengebiete
- Wichtige Informationen über alle KEM-Gemeinden

- Info-Center mit diversen Links zum Thema KEM, Klima, Energie, etc.
- Anmeldung für den KEM-Newsletter

Die Domain für die Homepage wurde bewusst so gewählt, dass in Zukunft auch andere Bereiche eingerichtet werden können, die für diese Region passend sind und nicht unbedingt Themen der Klima- und Energiemodellregion betreffen (www.tullnerfeld-ost.at).

Nachfolgend sind beispielhaft Seiten von dieser Homepage dargestellt.

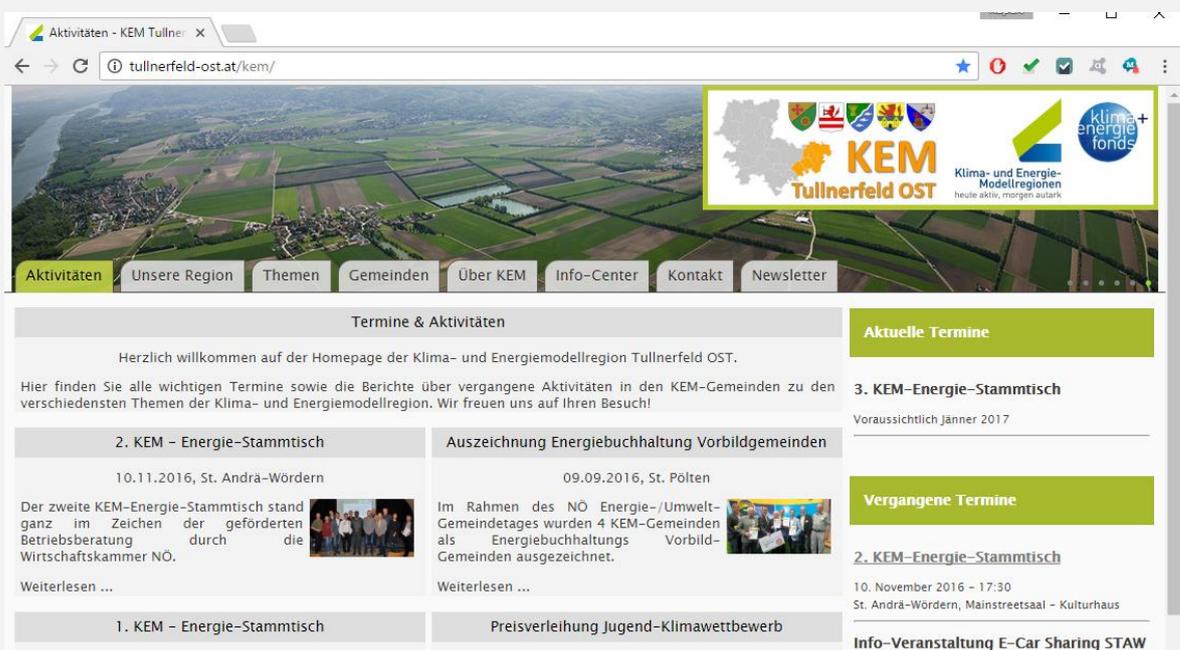


Abbildung 67: Homepage KEM Tullnerfeld OST (Aktivitäten)

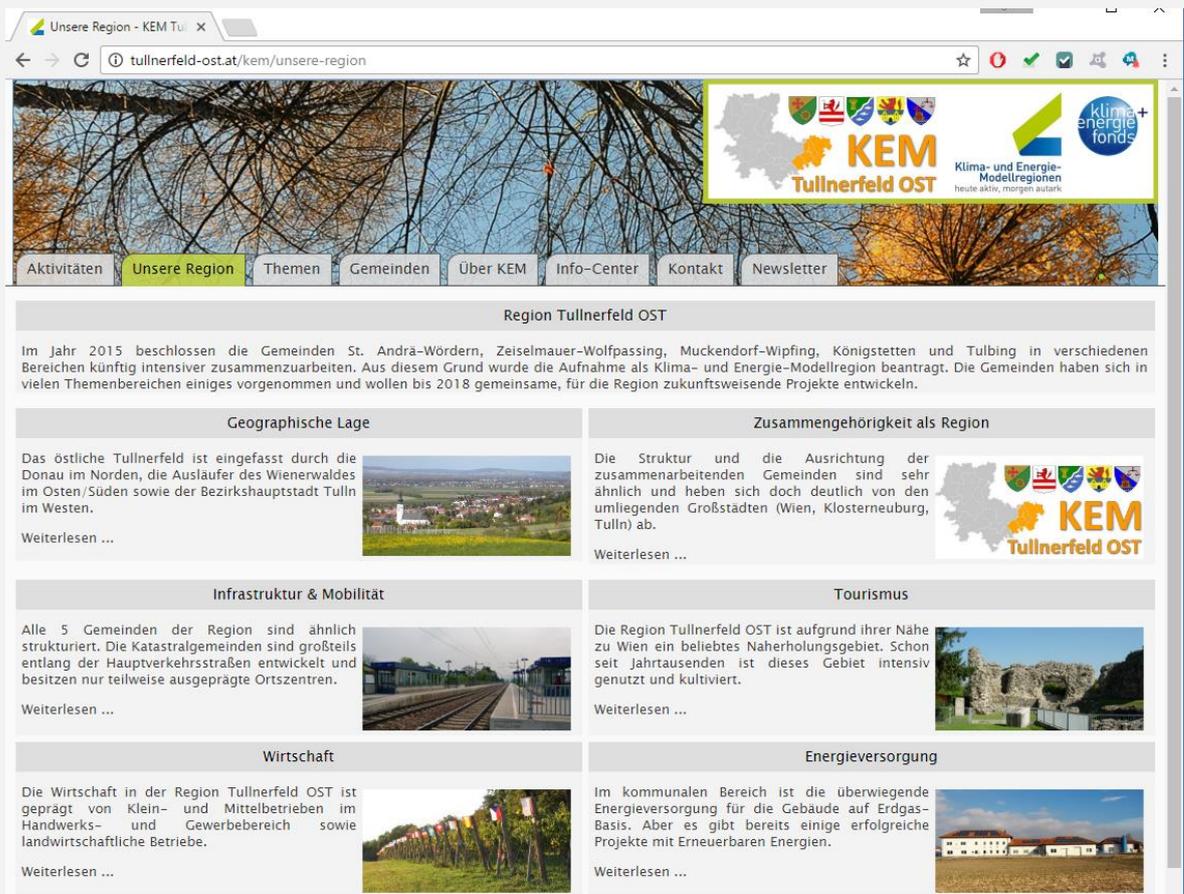


Abbildung 68: Homepage KEM Tullnerfeld OST (Unsere Region)

Im Rahmen der Umsetzungsphase soll diese Homepage weiter gewartet und je nach Bedarf erweitert / geändert werden.

9.1.3 Facebook-Seite

Parallel zur Veröffentlichung der Homepage wurde auch eine Facebook-Seite gestaltet, um auch auf diesem Wege interessierte Bürger zu erreichen und die Veranstaltungen und Aktivitäten bewerben zu können. Zusätzlich können auf dieser Seite auch allgemeine aktuelle Informationen geteilt werden (z.B. Förderungen, Neuigkeiten, etc.).

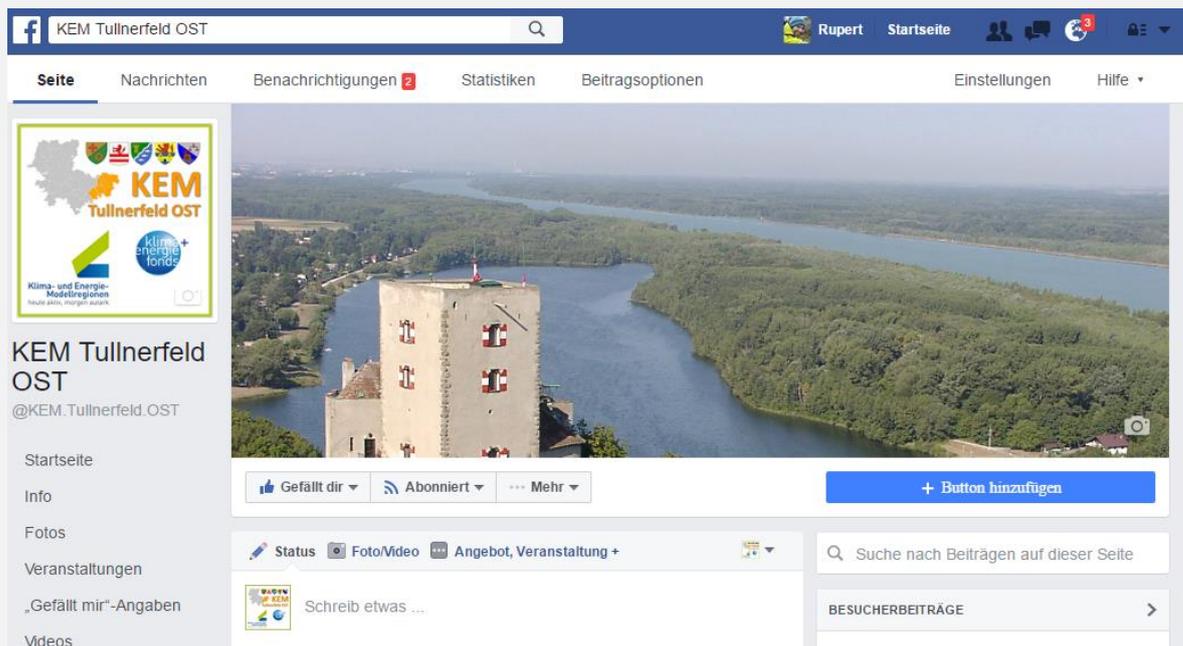


Abbildung 69: Facebook-Seite der KEM Tullnerfeld OST

9.1.4 Newsletter

Es gibt auf der KEM-Homepage auch die Möglichkeit zur Anmeldung zu einem Newsletter. Dieser wird vom KEM-Manager betreut und so können interessante Veranstaltungen/Aktivitäten genauso wie neue Informationen über Förderungen oder Beratungsmöglichkeiten direkt an die Interessenten übermittelt werden.

Der Newsletter wurde mit Juni 2016 gestartet und derzeit gibt es rund 80 Angemeldete, die den Newsletter erhalten.

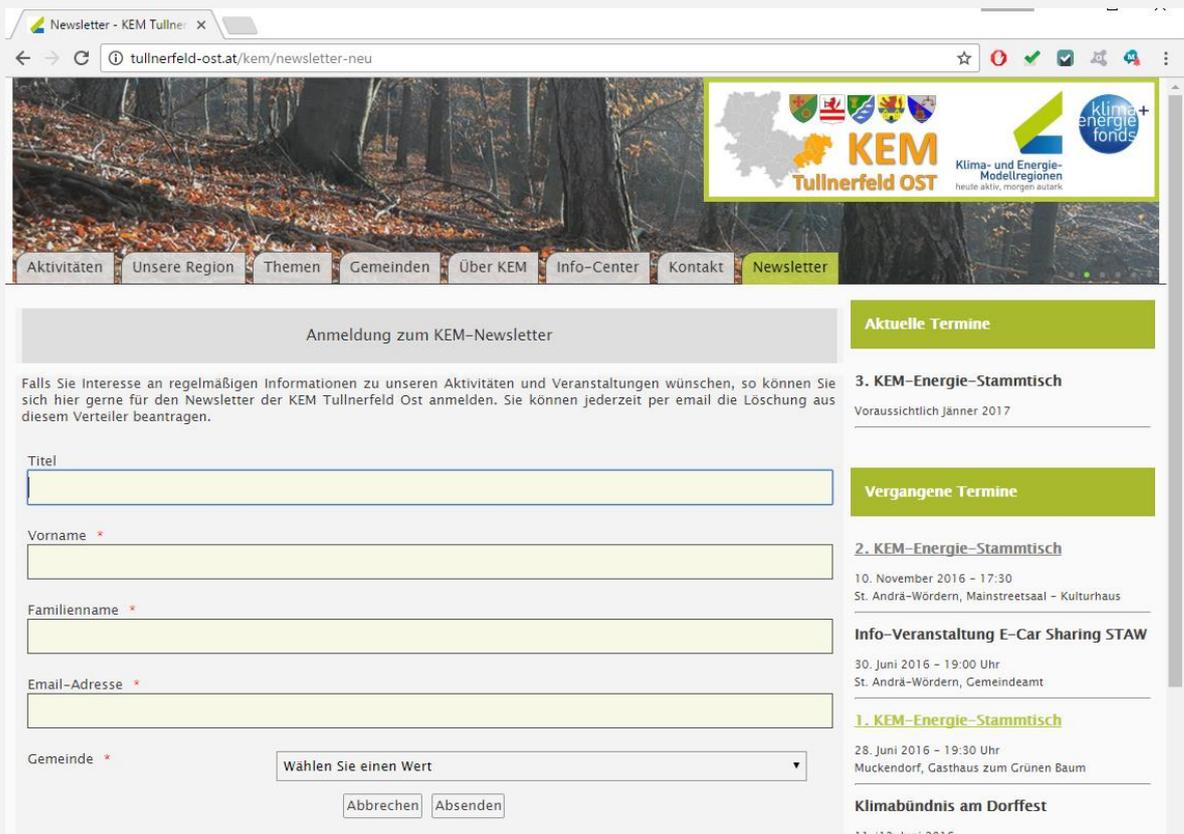


Abbildung 70: Homepage KEM Tullnerfeld OST (Newsletter-Anmeldung)

9.2 Geplante Aktivitäten

9.2.1 Flyer, Ständer, etc.

Um auch bei den Veranstaltungen als KEM besser auftreten zu können, sollen Flyer erstellt und ein KEM-Rollup angeschafft werden.

9.2.2 Newsletter-Versand

Die regelmäßige Erstellung von interessanten Beiträgen als Newsletter soll weiter intensiviert werden.

9.2.3 KEM-Energie-Stammtische

Mit der KEM-Steuergruppe wurde abgestimmt, dass die KEM-Energie-Stammtische nach Möglichkeit quartalsweise durchgeführt werden. Dabei soll es immer ein Schwerpunktthema geben. Die Durchführung der Stammtische soll auch regelmäßig in den unterschiedlichen KEM-Gemeinden stattfinden, damit alle Bewohner unserer Region dieses Angebot auch in der unmittelbaren Nähe erhalten.

Folgende Themenbereiche wurden vorerst identifiziert:

- Mobilität zw. Gemeinden und darüber hinaus, Nahverkehr

- Nahversorgung
- Energieprojekte für Privat/Gewerbe (z.B. Biomasse, Photovoltaik)
- Bürgerbeteiligung (z.B. PV)
- Förderungen im Umweltbereich
- Radwege

9.2.4 *Einrichten und Bewerben des KEM-Büros*

Das Vorhandensein eines zentralen Ansprechpartners für Umwelt- und Energiefragen bietet der Bevölkerung die Möglichkeit bei Veranstaltungen aber auch sonst jederzeit persönliche Gespräche zu diversen Themen führen zu können. Mit den Gemeinden ist abgesprochen, dass dieses Angebot auch regelmäßig über die Gemeindezeitungen und ggf. über die Gemeindehomepages beworben wird.

9.2.5 *Sonstiges*

- Über mögliche Bürgerbeteiligungsmodelle im Zuge eines Erneuerbare Energie-Projektes können Bürger in die Region investieren und es ist eine gute Möglichkeit Aufmerksamkeit für EE-Projekte zu erzeugen.
- Auflegen von Informationsmaterialien wie Change Magazin an relevanten Stellen (KEM-Büro, Gemeindeämter etc.)
- Informationen an Gemeindevertreter im Rahmen von Gemeinderatssitzungen
- Themenschwerpunkte in den lokalen Medien

10 MASSNAHMENPOOL

Die Stärken und Schwächen der Region geben den Fahrplan für die Klima- und Energiemodellregion vor. Aufgrund der im letzten Jahr durchgeführten umfassenden Ist-Stands Erhebung und der darauf aufbauenden Potentialanalyse ergeben sich folgende Umsetzungsschwerpunkte im Rahmen der KEM-Periode:

- Vernetzung, Bewusstseinsbildung und Schaffung Infrastruktur KEM Management
- Stärkung lokaler Infrastruktur
- Radwegenetz
- Verbesserung Mobilitätsangebot
- Photovoltaik-Offensive
- Bürgerbeteiligung / Crowd-Funding für EE-Projekte
- Biomasse Nahwärme Landwirtschaft
- Regionale Sanierungsoffensive
- Regionales Energieeffizienz-Programm
- Straßenbeleuchtung

Bei allen Arbeitspaketen steht die Bewusstseinsbildung im Vordergrund, um auch mit Best-Practice-Beispielen einen Ansporn für andere Regionen/Bereiche zu erzielen. Die Einbeziehung der Gewerbebetriebe wie lokale Elektriker, Bauunternehmen, Spengler etc. soll wiederum einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung leisten und die Identifikation mit der Klima- und Energiemodellregion erhöhen.

10.1 Vernetzung, Schaffung Infrastruktur KEM, Bewusstseinsbildung

10.1.1 Ziele

Im Rahmen dieses Arbeitspakets soll die Infrastruktur für die KEM aufgebaut werden. Der KEM-Manager DI Rupert Wychera soll eine Vertrauensbasis zu den Bürgermeister, Umweltgemeinderäten, weitere energierelevante Stakeholder aufbauen. Eine Vernetzung zwischen den relevanten Akteuren soll durch organisierte Workshops stattfinden.

Die Arbeitszentrale des KEM-Managers soll aufgebaut und kommuniziert werden. Die Führung einer Energiegruppe soll eingeleitet bzw. fortgeführt werden.

Öffentlichkeitsarbeit:

Für die Modellregion soll die bereits im Vorfeld entstandene Homepage weitergeführt und aktuell gehalten werden. Veranstaltungen, Förderinformationen und sonstige Neuigkeiten sollen auf der Homepage regelmäßig veröffentlicht werden. Darüber hinaus sollen die regionalen Medien sowie Gemeindemedien genutzt werden, um Bewusstsein bei den BürgerInnen zu schaffen. So sollen in den Gemeindezeitungen zumindest 2x pro Jahr Berichte über die Aktivitäten in der KEM gebracht werden. Weiters werden die großen Aktivitäten wie zum Beispiel die Energiestammtische über die Gemeindezeitungen/NÖN bekannt gegeben und nach jeder Veranstaltung (geplant: 4x pro Jahr), wird ein Pressebericht an die Gemeinden und die NÖN geschickt.

Bewusstseinsbildung:

Es ist geplant verschiedene öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen (z.B. Tag der Sonne, Energietag, Mobilitätsaktionen etc.) evt. auch unter Einbindung von Schulen und Kindergärten durchzuführen.

Weiters soll auch ein Konzept für die Entwicklung von Dienstleistungsangeboten in der KEM (z.B. Energieberatungen) erstellt werden.

10.1.2 Beschreibung

- Auftaktveranstaltung für die Bevölkerung zur Vorstellung der Klima- und Energiemodellregion (bereits über diverse KEM-Energie-Stammtische erfolgt)
- Installation eines KEM-Managements Büro, Festlegung Öffnungszeiten (siehe Kapitel 7.1)
- Gründung einer regionalen Energiegruppe, sie sich regelmäßig zu verschiedenen energie-relevanten Themen trifft und auch nach Auslaufen der KEM bestehen soll (bereits erfolgt: KEM-Steuergruppe)
- Laufende Pressearbeit zur Begleitung der Arbeiten im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion (mindestens 10 Berichte pro Jahr)
- Erstellung einer KEM-Homepage als Informationsplattform für alle Aktivitäten der KEM sowie konzentrierte Darstellung von bereits vorhandenen Angeboten in der KEM-Region (bereits größtenteils erfolgt)

- Entwicklung von Dienstleistungsangeboten im Bereich der Energieberatung (z.B.: Förderinformationen für Unternehmen, erste Anlaufstelle für Private, in Zusammenarbeit und mit Unterstützung durch die Energieberatung NÖ)
- Vernetzungs-Workshop mit Gemeinden, Gewerbe, Landwirten und regionalen Akteuren

10.1.3 Methodik

- Organisation Auftaktveranstaltung
- Organisation Vernetzungsworkshops mit relevanten Akteuren
- Gründung Energiegruppe
- Organisation und Festlegung KEM-Büro
- Erstellung Homepage, etc.

10.1.4 Umfeldanalyse

Da eine vernetzte Bearbeitung der in der KEM-Region geplanten Themen vor Gründung der KEM noch nicht erfolgte, ist auch keine Abgrenzung erforderlich.

Die in diesem Arbeitspaket angeführten Aktivitäten dienen der verstärkten Vernetzung vom einzelnen in den Gemeinden individuell bearbeiteten Themenbereiche.

Die hier dargestellten Maßnahmen sind für eine erfolgreiche langfristige Verankerung der KEM in der Region äußerst relevant, da mit dem KEM-Manager eine zentrale Anlaufstelle installiert wird.

10.1.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Organisation Einrichtung KEM-Büro
- Organisation und Erstellung KEM-Logo + Homepage
- Koordination und Abhaltung der erforderlichen Workshops, Netzwerk-Treffen und Info-Veranstaltungen
- Öffentlichkeitsarbeit

10.1.6 Weitere Beteiligte

- Projektpartner (Gemeinden)
- Energy Changes GmbH

10.1.7 Zeitplan

03/2017 – 02/2019

10.1.8 Meilensteine

- Installation KEM-Management Büro
- Abhalten Vernetzungsworkshops (2 pro Jahr)
- Festlegung Logo und Erstellung Homepage (tlw. schon erfolgt)



10.1.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 25.000,-

10.2 Stärkung lokale Infrastruktur

10.2.1 Ziele

Ziel dieses Arbeitspaketes ist die Verbesserung von infrastrukturellen Voraussetzungen in der Region. Die Stärkung der lokalen Infrastruktur verfolgt mehrere Ziele. Es sollen kurze Wege in der Region forciert werden und dadurch der Anteil des motorisierten Individualverkehrs reduziert werden. Weiters soll die regionale Wertschöpfung z.B. durch neue Dienstleistungsangebote erhöht werden.

Die Stärkung der lokalen Infrastruktur beinhaltet folgende Aspekte:

- Optimierung des innerregionalen Mobilitätsverhaltens
- Lokale Dienstleistungs-Angebote
- Vermarktung von Angeboten direkt aus der Region (Stichwort: Kauf im Ort bzw. in der Region)

10.2.2 Beschreibung

- Erstellung von Strategien zur Verbesserungen von lokalen Dienstleistungsangeboten und Bewerbung lokaler Produkte unter Berücksichtigung der Bevölkerungs- und Strukturentwicklung
- Abhaltung von 2 Workshops und einer Informationsveranstaltung
- Analyse, Vernetzung und Bewerbung lokaler Angebote zum Beispiel durch zur Verfügung stellen einer geeigneten Plattform (Homepage) bzw. Gestaltung von entsprechenden Werbeunterlagen.
- Ideensammlung zur Entwicklung einer ‚Regions-Marke‘

10.2.3 Methodik

- Organisation Veranstaltungen und Workshops
- Kontaktaufnahme und Befragungen von lokalen Anbietern

10.2.4 Umfeldanalyse

In der Region gibt es neben den üblichen Supermärkten, die meist am Ortsrand angeordnet sind, auch einige Direktvermarkter. Zusätzlich gibt es auch ein großes Angebot an lokalen Dienstleistungen. Es fehlt jedoch für die meisten Konsumenten die Information über die jeweils verfügbaren Dienstleistungen/Angebote.

Durch diese zentrale Vermarktungsmöglichkeit und die verbesserten Mobilitätsstrukturen kann auch der Individualverkehr bzw. der aus der Region herausführende Verkehr reduziert werden.

10.2.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Koordination und Abhaltung der erforderlichen Workshops, Netzwerk-Treffen und Info-Veranstaltungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Auswahl der geeigneten Projektpartner

10.2.6 Weitere Beteiligte

- Projektpartner (Gemeinden)
- Energy Changes GmbH
- Externe Experten bei Bedarf

10.2.7 Zeitplan

05/2017 – 01/2019

10.2.8 Meilensteine

- Abhaltung von 2-3 Veranstaltungen und Workshops
- Ideen-Katalog für eine ‚Regions-Marke‘ und Integration dieser Angebote auf der KEM-Homepage

10.2.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 8.000,-

10.3 Radwegenetz

10.3.1 Ziele

Ziel dieses Arbeitspaketes ist die Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer und ggf. auch Fußgänger, um diese Form der sanften Mobilität attraktiver zu machen und den Bewohnern einfachere Möglichkeiten zu geben, die Wegstrecken ohne KFZ durchführen zu können.

Durch die Planung und Gestaltung der Radwege sollen auch attraktive Möglichkeiten für die sehr zahlreich durchreisenden Gäste des Donauradweges geschaffen werden. Dies kann auch positive Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft bringen.

10.3.2 Beschreibung

- Analyse der bestehenden Radwegestrukturen, Fußwege
- Bedarfserhebung für bzw. Planung eines Radwegenetzes in der KEM-Region
 - innerorts
 - zwischen den Katastralgemeinden
- Start der Umsetzung einzelner Maßnahmen
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und ergänzende Veranstaltungen
- Weiterführung bzw. Ausweitung von Veranstaltungen wie das Reparatur-Café

Teile der ersten 2 Punkte sind bereits schon parallel zur Erstellung des Umsetzungskonzeptes erfolgt.

10.3.3 Methodik

- Durchführung von Planungen für Radwegenetze
- Organisation von bewusstseinsbildenden Veranstaltungen (z.B. Radsternfahrt)

10.3.4 Umfeldanalyse

Es gibt derzeit einige Radwege in der Region, die jedoch oft nicht verbunden sind. Eine übergeordnete Planung ist bislang noch nicht erfolgt. Als Hauptroute kann derzeit lediglich der Donauradweg genannt werden.

10.3.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Projektkoordinator
- Ansprechpartner für Planer, Projektpartner, Förderstellen
- Organisation von Veranstaltungen

10.3.6 Weitere Beteiligte

- Projektpartner (Gemeinden)
- Externe Experten (Planer)

10.3.7 Zeitplan

03/2017 – 02/2019

10.3.8 Meilensteine

- Fertigstellung Studie für Radwegenetze
- Einreichung diverserer Förderungen für die konkreten Umsetzungen (z.B. klimaaktiv-mobil)
- Durchführung einer Veranstaltung
- Detailplanungen für Teilstrecken
- Ausführung erster Teilstrecken

10.3.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 20.000,-

10.4 Verbesserung Mobilitätsangebot

10.4.1 Ziele

Aufgrund der starken Pendlerbeziehung der Region zu Wien sowie starke innerregionale Nutzung der privaten KFZ wird als Ziel dieser Maßnahme eine Verbesserung der Alternativen zum motorisierten Individualverkehr angestrebt. Hierbei geht es neben der Analyse bestehender Verkehrsströme vor allem um die Konzeptionierung von ergänzenden Angeboten für Pendler/Bewohner/Betriebe (Öffentliche Verkehrsanbindung, Car-Sharing, Elektromobilität, Ladestationen, Sammeltaxis, etc.)

10.4.2 Beschreibung

- Recherche und Analyse von bestehenden Studien zu den bestehenden Verkehrsströmen und Pendlerverhalten bzw. falls erforderlich eigene Befragungen/Erhebungen.
- Durchführung von Workshops zur Identifizierung von Verbesserungsmaßnahmen
- Ausarbeitung eines Konzepts zur Reduktion des MIV (Motorisierten Individualverkehrs) und Veröffentlichung dieses Konzepts auch mittels Informationsveranstaltungen
- Durchführung von Workshops / Befragungen oder Informationsveranstaltungen zu folgenden exemplarischen Themenbereichen:
 - Car-Sharing
 - Elektromobilität
 - E-Ladestationen
 - Sammeltaxi
- Initiierung von Musterprojekten und Begleitung der Umsetzung
- Verhandlungen mit den Anbietern von öffentlichen Verkehrsmitteln zur Optimierung des Angebots für die Strukturen der KEM-Bewohner.

10.4.3 Methodik

- Literaturrecherche zu Verkehrsthemen der Region oder vergleichbarer Regionen
- Bei Bedarf Fragebögen zur Erfassung von Verkehrsströmen/Pendlerverhalten
- Aufzeigen von Best-Practice Beispielen und Erfahrungsaustausch
- Organisation und Abhaltung von Workshops und Informationsveranstaltungen
- Erstellung von Verkehrskonzepten

10.4.4 Umfeldanalyse

Derzeit werden immer wieder punktuelle Verbesserungen angedacht bzw. wurden bereits wie erwähnt vereinzelte Veranstaltungen zu diesem Thema durchgeführt (Mobilitätstage). Aufgrund der für alle Gemeinden in der Region ähnlich gelagerten Aufgabenstellung ermöglicht die konzentrierte Bearbeitung der Themen z.B. eine stärkere Position

gegenüber öffentlichen Verkehrsanbietern. Weiters können durch die regionsübergreifende Betrachtung deutliche Synergien genutzt werden.

10.4.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Koordination und Abhaltung der erforderlichen Workshops und Info-Veranstaltungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Auswahl der geeigneten Projektpartner
- Leitung von Besprechungen/Verhandlungen mit involvierten Parteien

10.4.6 Weitere Beteiligte

- Projektpartner
- Externe Experten (z.B. Energy Changes, NÖ Energie- und Umweltagentur)

10.4.7 Zeitplan

03/2017 – 09/2018

10.4.8 Meilensteine

- Konzept-Studie für Verbesserungsmaßnahmen im Pendlerverkehr
- 2-3 Veranstaltungen zum Thema Car-Sharing
- Identifikation und Umfragen zu 3-4 konkreten Car-Sharing-Standorten in der Region
- Workshops zu ‚neuen‘ Ansätzen in dieser Thematik (3-4)

10.4.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 15.000,-.

10.5 Photovoltaik-Offensive

10.5.1 Ziele

Ziel dieses Arbeitspaktes soll die verstärkte Umsetzung von Photovoltaik-Projekten, sowohl im öffentlichen als auch im gewerblichen und privaten Bereich sein.

10.5.2 Beschreibung

- Vor-Ort Besichtigung der relevanten öffentlichen Gebäude durch einen technischen Experten
- Protokollierung der besichtigten öffentlichen Dächer mit Beurteilung hinsichtlich Photovoltaik Potential und Einschätzung der Leistung in kWp
- Präsentation der Ergebnisse und Informationen über aktuelle Förderungen (u.a KEM-Investitionsförderung für Photovoltaik) und Wirtschaftlichkeit in einem gemeinsamen Workshop mit den Gemeinden
- Infoveranstaltung „Photovoltaik für Zuhause, mein Unternehmen und meinen landwirtschaftlichen Betrieb“ (Funktionsweise, Förderungen, Kosten, Begrifflichkeiten etc.)
- PV-Planungs-Offensive für Haushalte und Gewerbebetriebe. Dabei soll durch das KEM-Büro eine kostenfreie PV-Erstplanung mit wirtschaftlichen Abschätzungen von interessierten Privatpersonen oder Betrieben angeboten werden.

10.5.3 Methodik

- Technische Analyse von Gebäuden und erste Planungsschritte
- Durchführung von Infoveranstaltungen

10.5.4 Umfeldanalyse

Derzeit ist das PV-Potential in der Region bei weitem noch nicht ausgereizt. Zusätzliche Info-Offensiven können somit ein zusätzlicher Ansporn sein, weitere Projekte umzusetzen. Grundsätzlich besteht bei vielen privaten Eigentümern das Interesse an der Realisierung eines PV-Projektes. Die aktuell verfügbaren Informationen reichen allerdings meist noch nicht aus, diese interessierten Personen zu ersten Planungsschritten zu bewegen. Das Angebot von konkreten Anstößen (Information, Vorplanungen, Kosten-/Wirtschaftlichkeitsschätzungen) kann zu einem vermehrten Ausbau führen.

10.5.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Organisation bzw. Durchführung der Vor-Ort-Besichtigungen bzw. der Vorplanungen
- Auswertung und Präsentation der Untersuchungsergebnisse
- Durchführung von Infoveranstaltungen
- Durchführung von Erstberatungen im KEM-Büro

10.5.6 Weitere Beteiligte

- Projektpartner (Gemeinden)
- ggf. externe Experten

10.5.7 Zeitplan

05/2017 – 12/2018

10.5.8 Meilensteine

- Durchführung von 2-3 Infoveranstaltungen mit Präsentation von Fachbetrieben
- Durchführung von 30 PV-Beratungen für Private pro Jahr
- Erstellung und Präsentation eines PV-Potentialberichts für Gemeindegebäude je Gemeinde

10.5.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 15.000,-

10.6 Bürgerbeteiligung / Crowd-Funding für Erneuerbare Energieprojekte

10.6.1 Ziele

Basierend auf den laufenden Ergebnissen der anderen Arbeitspakete sollen Projekte identifiziert werden, die für ein Bürgerbeteiligungsmodell oder für Crowd-Funding passend wären. Dadurch kann neben der Erhöhung der regionalen Wertschöpfung vor allem die Identifikation der BürgerInnen mit den jeweiligen Projekten gesteigert werden.

10.6.2 Beschreibung

- Identifizierung von möglichen Projekten (z.B: Photovoltaik) für die Umsetzung eines Bürgerbeteiligungsprozesses
- Vorauswahl eines geeigneten und rechtlich anerkannten Modells
- Gespräche mit regionalen Banken und Vernetzung mit sämtlichen sonstigen Akteuren (Investoren, Rechtsanwälte, Steuerberater, Projektpartner etc.)
- Marketing im Rahmen eines Bürgerbeteiligungsmodells
- Abklären der rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen
- Organisation des Verkaufs unter laufender öffentlichkeitswirksamer Arbeit und Abhalten von Roadshows
- Laufende Begleitung der Projekte und Information an die Projektpartner

10.6.3 Methodik

- Literaturrecherche Best Practice Beispiele im Bereich Bürgerbeteiligung
- Abhalten Informationsveranstaltung zur Ankündigung des Bürgerbeteiligungsmodells für die BürgerInnen
- Erstellung der Verträge in Kooperation mit der Energie- und Umweltagentur

10.6.4 Umfeldanalyse

Derzeit gibt es in der Region noch keine Bürgerbeteiligungsmodelle.

10.6.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Suche von passenden Best Practice Beispielen
- Organisation und Durchführung von Veranstaltungen
- Auswahl geeigneter Projekte
- Unterstützung und Koordination bei der Erstellung der BB-Details

10.6.6 Weitere Beteiligte

- Projektpartner
- Externe Experten (z.B. Energy Changes)

10.6.7 *Zeitplan*

05/2018 – 02/2019

10.6.8 *Meilensteine*

- Identifizierung eines Projektes zur Umsetzung Bürgerbeteiligung
- Definition des gewählten Bürgerbeteiligungsmodells
- Abhaltung von Informationsveranstaltungen / Road Shows, generelle Öffentlichkeitsarbeit

10.6.9 *Gesamtkosten*

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 7.500,-

10.7 Biomasse Nahwärmanlagen für öffentliche Gebäude unter Einbeziehung der Land- / Forstwirtschaft

10.7.1 Ziele

Ein hoher Anteil an öffentlichen Gebäuden in der Region wird aktuell mit fossilen Energieträgern versorgt. Die Umstellung auf biogene Energieträger ist aus Kosten- und Klimaschutzgründen anzustreben. Teilweise sind öffentliche Gebäude zentrumsartig angesiedelt, weshalb Machbarkeitsüberprüfungen für eine zentrale Versorgung über Biomasse-Nahwärmesysteme durchgeführt werden sollen. Auch die Umstellung von Einzelanlagen auf biogene Energieträger soll untersucht werden. Die Region verfügt über ausreichend Waldflächen, um die Selbstversorgung durch z.B.: Hackschnitzel aus der Region zu gewährleisten. Die Landwirte könnten sich somit auch als Energielieferanten positionieren. Neben Waldflächen kann auch die Nutzung von Kurzumtriebsflächen z.B.: Miscanthus angedacht und im Rahmen von Workshops soll mit den Landwirten diskutiert werden.

10.7.2 Beschreibung

- Erhebung möglicher Biomasse-Nahwärmelösungen bzw. Heizanlagen
- Erfassung des Wärmeleistungsbedarfs der anzuschließenden öffentlichen Gebäuden und notwendiger Leitungslängen (Visuelle Darstellung in Plänen). Ggf. Einbindung von nahe gelegenen Verbrauchern
- Machbarkeitsüberprüfung einer Nahwärmelösung hinsichtlich technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen
- Visuelle Darstellung und Bewertung der Rahmenbedingungen für Nahwärmanlagen zur vereinfachten Kommunikation
- Abschätzen möglicher Förderungen
- Potentialanalyse der regional vorhandenen Biomasse
- Identifizieren von möglichen Betreibern bzw. Lieferanten im Rahmen von Workshops und persönlichen Gesprächen. Potentielle Lieferanten für Hackschnitzel, Miscanthus etc. sollen erfasst werden.

10.7.3 Methodik

- Durchführung Machbarkeitsüberprüfung von möglichen Biomasse-Anlagen
- Organisation Workshop mit potentiellen Landwirten aus der Region
- Erstellung Projektbericht inkl. Darstellung in Katasterplänen

10.7.4 Umfeldanalyse

Es gibt bereits ein paar Gemeindeobjekte, die sehr erfolgreich auf Biomasse umgestellt worden sind (Kindergarten/Gemeindeamt St. Andrä-Wördern, Schul-Komplex St. Andrä-

Wördern, Volksschule Königstetten). Aus diesen Projekten gibt es somit bereits gute Erfahrungen bei der Umsetzung von Biomasse-Projekten.

Ein weiterer Ausbau von Biomasse-Heizsystemen soll der verstärkten CO₂-Einsparung in der Region dienen.

10.7.5 *Rolle des Modellregionsmanagers*

- Erstellung Machbarkeitsstudien für Biomasse-Anlagen
- Koordination und Durchführung von 1-2 Workshops mit Landwirten der Region

10.7.6 *Weitere Beteiligte*

Projektpartner (Gemeinden)

Externe Experten (z.B. Energy Changes)

10.7.7 *Zeitplan*

11/2017 – 08/2018

10.7.8 *Meilensteine*

- Fertigstellung Machbarkeitsstudie
- Abhalten 1-2 Workshop mit Landwirten aus der Region

10.7.9 *Gesamtkosten*

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 7.500,-

10.8 Regionale Sanierungsoffensive

10.8.1 Ziele

Sowohl bei den kommunalen Objekten als auch vielfach im privaten und gewerblichen Bereich ist die Sanierungsquote der Objekte noch eher bescheiden. In diesem Arbeitspaket werden daher vornehmlich Aktivitäten gesetzt, um durch thermische Sanierung bzw. Verbesserungen der Haustechnik von Objekten den Energieverbrauch der Region zu senken bei gleichzeitiger Entlastung der laufenden Energiekosten.

Eine Prioritätenreihung und Konzentration auf die dringlichsten Gebäude soll die Entscheidungen im politischen Prozess beschleunigen.

Mustersanierungen im gemeindeeigenen Bereich sollen hier auch als Vorbildfunktion für Gewerbebetriebe und private Haushalte dienen. Mittels einer Bewusstseinsoffensive sollen speziell auch in diesen Bereichen weitere Sanierungen geplant bzw. durchgeführt werden.

10.8.2 Beschreibung

Nahezu alle Gemeinden weisen einen sanierungsbedürftigen Bestand an öffentlichen Gebäuden auf. Im Rahmen dieses Arbeitspakets sollen alle sanierungsbedürftigen Gebäude in den Gemeinden erfasst werden und nach einer gemeinsamen Prioritätenreihung soll pro Gemeinde zumindest ein Gebäude identifiziert werden. Für dieses dringlichste Gebäude wird jeweils eine Vor-Ort Besichtigung durch einen ausgebildeten Baumeister sowie Energieberater der NÖ Energie- und Umweltagentur durchgeführt. Im Rahmen der Besichtigung wird ein Gebäudecheck inkl. Sanierungskonzept mit Sanierungsvorschlägen pro Gemeinde erstellt. Nach Präsentation der Ergebnisse in jeder Gemeinde kann ein gemeinsamer Regions-Workshop zum Thema „Förderungen für thermische Sanierung von öffentlichen Gebäuden (u.a. Mustersanierung) und Finanzierung“ durchgeführt werden. Für Privathaushalte und Gewerbebetriebe sollen Infoveranstaltungen und Workshops angeboten werden.

Eine Wärmebildkamera soll angeschafft werden und es können diverse Dienstleistungen diesbezüglich angeboten werden – dies reicht von der Untersuchung der oben identifizierten Gemeindeobjekte bis zu einer Kampagne bei Privat- oder Gewerbegebäuden. Dies kann auch eine gute Unterstützung für die Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich sein.

10.8.3 Methodik

- Vor-Ort-Besichtigung sanierungsbedürftiger öffentlicher Gebäude
- Erstellung Sanierungskonzept inkl. Sanierungsvorschlägen
- Organisation Veranstaltung für Gemeinden zum Thema „Förderung und Finanzierung von Sanierung öffentlicher Gebäude“

- Infoveranstaltungen bzw. Workshops für Private und Gewerbebetriebe
- Gesammelte Erfassung von Sanierungsinteressenten
- Durchführung von Thermographie-Analysen

10.8.4 Umfeldanalyse

Aktuell werden Sanierungen über die üblichen Landes- und Bundesförderungen sehr individuell durchgeführt. Es gibt allerdings derzeit noch keine forcierten Maßnahmen bzw. Angebote, die eine erhöhte Sanierungsquote bringen kann. Bei allen in diesem Arbeitspaket angedachten Aktivitäten sollen die vorhandenen Angebote der Energieberatung (eNu) ausgenutzt werden.

Die nun implementierte Energiebuchhaltung kann verwendet werden, um die größten Potentiale bei den Gemeindegebäuden zu identifizieren.

Die Unterstützung durch die Zusammenarbeit aller Gemeinden in der KEM kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass vermehrt Sanierungen durchgeführt werden.

10.8.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Analyse der Energiebuchhaltung und Besichtigungen der relevanten Objekte mit Unterstützung von externen Experten.
- Koordination und Durchführung von Infoveranstaltungen und Workshops

10.8.6 Weitere Beteiligte

Projektpartner (Gemeinden)

Externe Experten (Energieberatung NÖ)

Lokale Gewerbebetriebe

10.8.7 Zeitplan

03/2017 – 02/2019

10.8.8 Meilensteine

- Erstellung möglicher Sanierungskonzepte
- Planung bzw. Umsetzung von 1-2 Sanierungen
- Abhalten Infoveranstaltung für Gemeinden zum Thema Förderung und Finanzierung
- Abhalten von Workshops und Infoveranstaltungen für Private und Gewerbebetriebe
- Durchführung von Thermographie-Untersuchungen bei allen relevanten Gemeinde-Gebäuden sowie für interessierte Privathaushalte und Gewerbebetriebe

10.8.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 22.000,-

10.9 Regionales Energieeffizienzprogramm

10.9.1 Ziele

Dieses Arbeitspaket beinhaltet als generelles Ziel die Steigerung der Energieeffizienz im öffentlichen, privaten und gewerblichen Bereich. Dabei werden folgende Schwerpunkte bearbeitet: Offensive Energiesparen im Haushalt, Durchführung von Energieberatungen, Energiesparaktionen. Durch die interaktive Einbeziehung lokaler Gewerbe-Spezialisten soll auch die regionale Wertschöpfung erhöht werden.

Durch laufende Öffentlichkeitsarbeit und Aktionen soll das Bewusstsein für Energiesparen, vorwiegend im Haushalt, aber auch im öffentlichen, gewerblichen oder landwirtschaftlichen Bereich gestärkt werden. Den BürgerInnen sollen Informationen, Hinweise für Anlaufstellen in Energiefragen etc. näher gebracht werden. Durch diese Maßnahmen soll der Energieverbrauch in den Bereichen Wärme, Strom und Mobilität in der Region stetig gesenkt werden. Die Einbeziehung der Schulen durch z.B.: Energiespartipps-Gewinnspiel soll das Energiesparen bereits bei den Jüngsten verankern.

10.9.2 Beschreibung

- Koordination und Durchführung von Energieberatungen, Bewerbung der bestehenden Aktionen
- Informationsveranstaltung für private Haushalte, Unternehmen, landwirtschaftliche Betriebe zu verschiedenen Themen (z.B.: Stromsparen)
- Aktionen zum Ausborgen von Strommessgeräten, Umstellung von Heizungspumpentausch unter Einbeziehung der lokalen Gewerbetreibenden etc. organisieren. Laufende Öffentlichkeitsarbeit zu den Aktionen in Gemeindemedien, Facebook, etc.

10.9.3 Methodik

- Organisation von mind. 2 Veranstaltungen
- Organisation von Energieberatungen

10.9.4 Umfeldanalyse

Bezüglich der weiteren Effizienz-Maßnahmen gab es keine forcierten Aktivitäten in der Region – hier wurde nur punktuell auf die bestehenden Landes- und Bundesförderaktionen zugegriffen.

10.9.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Organisation und Durchführung von Infoveranstaltungen und Workshops
- Durchführung von ersten Energieberatungen in Kooperation mit der NÖ Energie- und Umweltagentur



- Bewerbung von bestehenden Effizienzprogrammen in Aussendungen, Online-Plattformen, etc.

10.9.6 Weitere Beteiligte

Projektpartner (Gemeinden)
Lokale Gewerbetreibende
Externe Experten
NÖ Energie- und Umweltagentur

10.9.7 Zeitplan

05/2017 – 01/2019

10.9.8 Meilensteine

- Abhalten Workshop (Thema: Förderungen, Finanzierung) in der Region
- Abhalten von mind. 2 Informationsveranstaltungen und einer interaktiven Veranstaltung im Form eines Marktplatzes unter Einbeziehung der regionalen Wirtschaft

10.9.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 8.000,-

10.10 Straßenbeleuchtung

10.10.1 Ziele

Eine detaillierte Analyse der IST-Situation bezüglich der Straßenbeleuchtung in der KEM-Region und Identifizierung der erforderlichen Maßnahmen ist als Basis für eine mögliche Ausschreibung der Umrüstung und der Betriebsführung der Gemeindeanlagen erforderlich.

Durch die stufenweise Umrüstung der alten Beleuchtungsstruktur in den kommenden Jahren kann eine Energie- und Kosteneinsparung erzielt werden. Die koordinierte Vorgangsweise in der Region soll helfen, die Synergien zu nutzen und die Kosten bei der Planung und der Umsetzung weiter zu reduzieren.

10.10.2 Beschreibung

- Erfassung der Straßenbeleuchtung u. sonstige Beleuchtung in den Gemeinden, die noch keine Umstellung durchgeführt haben (Lichtpunkte, Leuchtmittel, Leistung, Masten, Betriebsstunden, Stromverbrauch etc.) und visuelle energetische Beurteilung
- Prioritätenreihung für Umstellungsmaßnahmen
- Visuelle Darstellung zur energetischen Beurteilung der aktuellen Systeme
- Prioritätenreihung für die Umstellung auf effizientere Systeme
- Darstellung der möglichen Energieeinsparung
- Workshop mit den Gemeinden (Förderungen, Finanzierung, Ausschreibung, etc.)
- Gemeinsame Ausschreibungen
- Umsetzung der ersten Umrüstungen gemäß den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln der Gemeinden.

10.10.3 Methodik

- IST-Zustands-Erhebungen (Straßenbeleuchtung)
- Erstellung Anforderungskatalog für Effizienz-Maßnahmen
- Durchführung einer gemeinsamen Ausschreibung

10.10.4 Umfeldanalyse

In den 2 kleinsten Gemeinden der Region wurde bereits eine erfolgreiche Umstellung der Straßenbeleuchtung in den vergangenen Jahren durchgeführt. Alle anderen Gemeinden (ca. 80% bezogen auf die Einwohnerzahl) haben grundsätzliches Interesse, dieses Thema ebenfalls anzugehen. Die Ergebnisse in diesen Gemeinden in Bezug auf die Energieeinsparungen sind bislang sehr positiv.

10.10.5 Rolle des Modellregionsmanagers

- Auswahl und Koordination der geeigneten Experten für die Beurteilung der IST-Situation

- Optimierung der Fördermittel für die Planungsphase
- Beratung der Gemeinden im Rahmen der gemeinsamen Ausschreibung

10.10.6 Weitere Beteiligte

Projektpartner (Gemeinden)
Externe Experten

10.10.7 Zeitplan

02/2017 – 11/2018

10.10.8 Meilensteine

- Umstellungskonzept für die Straßenbeleuchtung
- Prioritätenreihung für Umstellungsmaßnahmen
- Durchführung einer Ausschreibung für die Sanierung/Betriebsführung der Straßenbeleuchtung in St. Andrä-Wördern und Tulbing sowie die Betriebsführung in Zeiselmauer-Wolfpassing
- Abhalten persönliche Termine in allen Gemeinden

10.10.9 Gesamtkosten

Die geplanten Gesamtkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf EUR 12.000,-

11 GANTT-DIAGRAMM UND PROJEKTSTRUKTURPLAN

GANTT Diagramm KEM Tullnerfeld Ost	1. Umsetzungsjahr												2. Umsetzungsjahr												
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	
AP 1 Vernetzung, Schaffung Infrastruktur KEM, Bewusstseinsbildung																									
1.1. Schaffung Infrastruktur KEM Management																									
Vernetzung mit regionalen Stakeholdern und regionaler Produkte																									
1.2. Koordination der Aktivitäten zwischen Einrichtungen																									
1.3. Entwicklung Dienstleistungsangebote - Energieberatung																									
1.4. Workshops, Stakeholder-Treffen																									
1.5. Bewusstseinsbildung, Homepage, Veranstaltungen unter Einbindung von Schulen und Kindergärten																									
1.6.																									
AP 2 Stärkung lokale Infrastruktur																									
2.1. Strategien zur Stärkung der Regionalität von Infrastruktur																									
2.2. Infoveranstaltungen, Workshops																									
2.3. Analyse, Vernetzung und Bewerbung lokaler Angebote																									
AP 3 Radwegenetz																									
3.1. Analyse bestehender Radwegstrukturen, Fußwege																									
3.2. Bedarfserhebung/Planung Radwege innerorts und zwischen Ortschaften																									
3.3. Infoveranstaltungen, Workshops																									
3.4. Umsetzung erster Maßnahmen																									
AP 4 Verbesserung Mobilitätsangebot																									
4.1. Analyse bestehender Verkehrsströme, Pendlerverhalten																									
4.2. Workshop zur Identifizierung Verbesserungsmaßnahmen																									
4.3. Ausarbeitung Konzept zur Reduktion MIV, Infoveranstaltungen																									
4.4. Workshops/Befragungen/Info zu Car-sharing, Elektromobilität, Ladestationen, Sammeltaxi...																									
4.5. Initiierung Musterprojekte und Umsetzungsbegleitung																									
4.6. Optimierung öffentl. Verkehrsangebot																									
AP 5 Photovoltaik-Offensive																									
5.1. Vor Ort Beisichtigung öffentl. Gebäude (Eignung PV)																									
5.2. Protokollierung, Präsentation der Ergebnisse bei Gemeinden																									
5.3. Planung von Gemeinde-PV-Anlagen																									
5.4. Informationsveranstaltung für Haushalte																									
5.5. PV Planungs-Offensive für Haushalte/Gewerbe																									
AP 6 Bürgerbeteiligung/Crowd Funding für EE-Projekte																									
6.1. Entwicklung und Darstellung von möglichen Projekten für BB-Modell																									
6.2. Vernetzung der Akteure (Investoren, Banken etc.)																									
6.3. Entwicklung projektbezogene BB-Modelle, Umsetzung																									
6.4. Road shows																									
AP 7 Biomasse Nahwärme Landwirtschaft																									
7.1. Analyse Biomasse Nahwärmanlagen für öffentl. Gebäude																									
7.2. Bedarfserhebung regional verfügbarer Biomasse																									
7.3. Machbarkeitsüberprüfung Nahwärmeprojekte																									
7.4. Identifizierung möglicher Betreiber, Lieferanten																									



GANTT Diagramm KEM Tullnerfeld Ost		1. Umsetzungsjahr												2. Umsetzungsjahr											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24
AP 8	Regionale Sanierungsoffensive																								
8.1	Bedarfserhebung öffentlicher Gebäude, Bevölkerung- und Gewerbebefragung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
8.2	Vor-Ort Besichtigung durch Experten				■	■	■	■	■																
8.3	Bewertung und Prioritätenreihung sanierungsbedürftiger Gebäude									■	■	■													
8.4	Konzeptionierung Mustersanierung und Umsetzungsbegleitung											■	■	■	■	■	■	■	■	■					
8.5	Erstellung Sanierungskonzept, Workshop Finanzierung und Förderung								■	■	■														
8.6	Infoveranstaltungen Privat/Gewerbe			■																	■	■	■		
8.7	Thermographie-Untersuchungen											■	■	■								■	■	■	■
AP 9	Regionales Energieeffizienzprogramm																								
9.1	Koordination und Durchführung von Energieberatungen			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9.2	Info-Veranstaltungen für Haushalte/Gewerbe								■	■	■									■	■	■			
9.3	Offensive Energiesparen im Haushalt / Aktionen									■	■	■									■	■	■	■	■
AP 10	Straßenbeleuchtung																								
10.1	Straßenbeleuchtung: Erfassung Ist-Stand, Entwicklung Optimierungskonzept	■	■	■																					
10.2	Gemeinsame Ausschreibung				■	■	■	■																	
10.3	Umsetzung der ersten Umrüstungen									■	■	■	■								■	■	■	■	■

Abbildung 71: GANTT-Diagramm

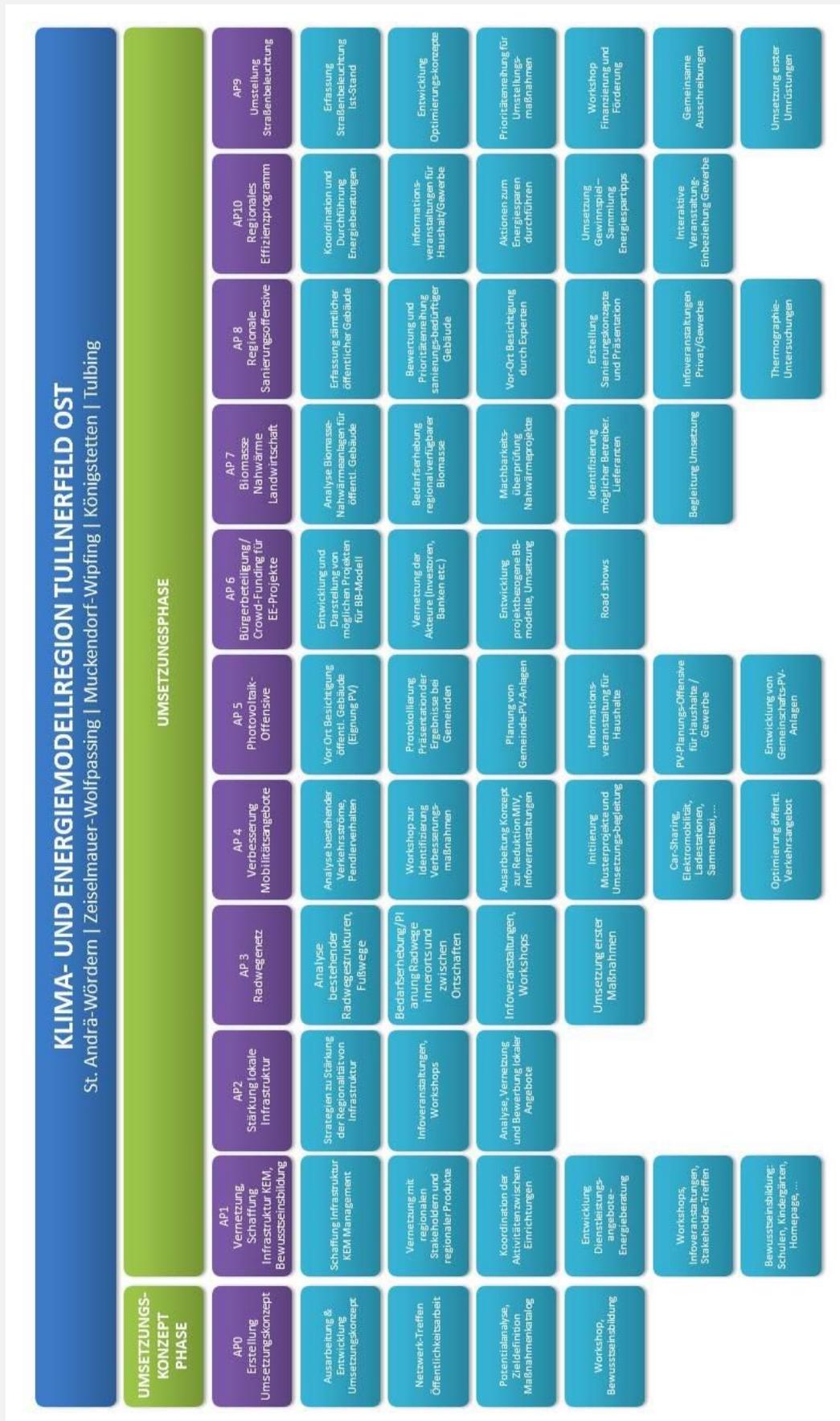


Abbildung 72: Projektstrukturplan

12 ANHANG

12.1 Presseberichte

Nachfolgend werden ausgewählte Presseberichte über die bisher bereits durchgeführten Aktivitäten in der KEM Tullnerfeld OST dargestellt:

Tag der Sonne

Interessantes Wissen kindgerecht aufbereitet - das war der Tag der Sonne der Volksschule Zeiselmauer, an dem natürlich die Sonne vom Himmel lachte.

Erneuerbare Energien und Klimaschutz

Das abwechslungsreiche Programm rund um das Thema Erneuerbare Energien und Klimaschutz startete mit 2 Sonnen-Liedern der 1. und 2. Klasse. Danach zeichneten die 130 Kinder mit Begeisterung ein kunterbuntes Bild am Kirchenplatz – die „Energy World Zeiselmauer“ entstand. Ein absolutes Highlight war

mit der Energie, die ein Windrad in einer Stunde produziert, 150 Jahre lang jeden Tag eine Stunde lang fernsehen kann? Oder dass die Sonne in einer Stunde den Jahresenergiebedarf der gesamten Welt zu uns schickt?

Die Veranstalter (Gemeinde Zeiselmauer-Wolfpassing, Volksschule Zeiselmauer und Elternverein Zeiselmauer) freuten sich jedenfalls, dass die Kinder mit großem Eifer bei allen Aktivitäten dabei waren.

Rupert Wychera
Elternvereinsobmann

das „1, 2 oder 3“ Spiel. Hier traten die Klassen nach Jahrgängen getrennt gegeneinander an und mussten knifflige Fragen beantworten, die sicher auch viele Erwachsene nicht gewusst hätten. Oder hätten Sie gewusst, dass man

Abbildung 73: Tag der Sonne mit der Volksschule Zeiselmauer im Juni 2015 (Gemeindezeitung)

Probefahrten mit elektrischen Autos am Kirchenplatz

ZEISELMAUER | Die Gemeinde Zeiselmauer veranstaltete in Kooperation mit der NÖ Energie- und Umweltagentur einen E-Mobilitäts-Tag. Dabei nutzten viele Erwachsene und Kinder das reichhaltige Angebot an Elektro-Fahrzeugen zum Testen dieser Technologie. Neben 5 verschiedenen E-Autos, E-Rollern, E-Scootern und E-Fahrrädern konnten auch die Topmodelle von Tesla bewundert werden. Abgerundet wurde das Programm mit allgemeinen Energieberatungen sowie Informationen zu Photovoltaik-Anlagen, die für eine perfekte Ökobilanz von Elektro-Mobilen sorgen können.

Zum Ausklang informierte der Energiebeauftragte Rupert Wychera in einem Vortrag für die ganz Interessierten über Mobilitätsthemen, Elektro-Fahrzeugen und die Verbindung mit Photovoltaik-Anlagen.

Foto: Rupert Wychera

Abbildung 74: Energietag in Zeiselmauer im Juli 2015 (NÖN)

Bündnis stärkt Region

Neue Projekte | Tulbing, Sankt Andrä-Wördern, Muckendorf-Wipfing, Zeiselmauer-Wolfpassing und Königstetten treten „Klima- und Energiemodellregion (KEM) Tullnerfeld Ost“ bei.

Von Monika Gutscher

KÖNIGSTETTEN, TULBING | Bei den letzten Gemeinderatssitzungen sowohl in Tulbing als auch in Königstetten wurde beschlossen, dass die Gemeinden „KEM Tullnerfeld Ost“ beitreten werden. Mit diesem Programm des Klima- und Energiefonds wird das Ziel verfolgt, Regionen auf dem Weg in eine nachhaltige Energieversorgung und weitgehende Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu begleiten. Regionale Ressourcen sol-

len optimal genutzt, der Energiebedarf bestmöglich aus erneuerbaren Energieträgern gedeckt und Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung und Bewusstseinsbildung durchgeführt werden. Die KEM Tullnerfeld Ost wird im ersten Schritt ein Umsetzungskonzept, das als Fahrplan dient, erarbeiten. Dabei werden die Potenziale der Region erhoben und regionspezifische Ziele (mindestens zehn Maßnahmen) gesetzt. Danach werden sie in einer zweijährigen Umsetzungsphase rea-

lisiert. In Königstetten wurde Rupert Wychera als Energiebeauftragter eingesetzt. Dabei wurden zum Thema Energiesparen, Klima und Mobilität Arbeitspakete formuliert. Das Gesamtprojektvolumen hat einen Umfang von 176.250 Euro und läuft drei Jahre (2015-2017). Abzüglich sämtlicher Förderungen werden die restlichen Gesamtkosten von 35.600 Euro je nach Einwohner der Gemeinden Königstetten, Sankt Andrä-Wördern, Muckendorf-Wipfing, Zeiselmauer-Wolfpassing und Tulbing aufgeteilt (siehe Infobox), wobei Sankt Andrä-Wördern geringere Kosten haben wird, da der Ort vom zukünftigen Radwegkonzept weniger profitieren wird.

folgenden öffentlichen Bereichen werden gefördert: Photovoltaik, Holzheizungen, thermische Solaranlagen, Ladestationen und Mustersanierungen.

Zusätzlich empfahl königstettens Gemeinderat Martin König, das e5-Programm. Es unterstützt Gemeinden dabei, ihre Energiepolitik zu überprüfen, energiepolitische Ziele zu entwickeln und konkrete Energie- und Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen, damit sich das Leben in der Gemeinde kontinuierlich verbessert. Auf diesem Weg könnten Königstetten und seine Bewohner auch für die kommenden Generationen einen attraktiven Lebensraum schaffen. Weitere Informationen: www.klimaundenergiemodellregionen.at.



Tulbing zahlt mehr als Königstetten

Dieses Projekt ermöglicht einen einfacheren Zugang zu Fördermitteln (etwa für das geplante gemeinsame Radwegkonzept), da der Klima- und Energiefonds den Einsatz von klimaschonenden und umweltfreundlichen Technologien unterstützt. Investitionen in den

Kostenübersicht

- Muckendorf-Wipfing (1.372 Einwohner): 3.300 €
- Königstetten (2.069): 5.200 €
- Zeiselmauer-Wolfpassing (2.219): 5.650 €
- Tulbing (2.888): 7.250 €
- Sankt Andrä-Wördern (7.673): 14.200 €

Abbildung 75: Bericht über die Projekteinreichung im Oktober 2015 (NÖN)

18 Region Tullnerfeld/Ost

Woche 05/2016 NÖN

Los geht's mit dem Projekt

Start der KEM | Fünf Gemeinden im östlichen Tullnerfeld schließen sich zusammen, um in den nächsten drei Jahren intensiv für den Klimaschutz aktiv zu sein.

Von Monika Gutscher

TULLNERFELD OST | Eine Fachjury des Klima- und Energiefonds hatte positiv über einen Förderantrag entschieden. Das Besondere daran - es sind gleich fünf Gemeinden des östlichen Tullnerfeldes daran beteiligt. Diese bilden nun zusammen eine Klima- und Energie-Modellregion (KEM; siehe Infobox).

Ein Kick-off in gemeinsame Zukunft

Nun fand das Kick-Off-Meeting statt, bei dem Vertreter der teilnehmenden Gemeinden die Inhalte des geplanten Projektes besprachen. Als größte Gemeinde hat St. Andrä-Wördern die Federführung übernommen. KEM-Managers wird Rupert Wychera aus Zeiselmauer. Er ist bereits seit vielen Jahren im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz tätig und betreibt derzeit ein eigenes Ingenieurbüro. In den meisten teilnehmenden Gemeinden ist er auch seit einiger Zeit als Ener-



Birgit Weiss (Energy Changes, v.l.), Königstettens Bürgermeister Roland Nagl, Alexander Homola, St. Andrä-Wörderns Vizebürgermeisterin Ulrike Fischer, Siegfried Schönbauer, Muckendorfer Bürgermeister Hermann Grüssinger, St. Andrä-Wörderns Bürgermeister Maximilian Titz, Rupert Wychera (WYNERGY), Martin König, Heinz Knoll, Tulbings Bürgermeister Thomas Buder, Tulbings Vizebürgermeisterin Anna Haider, Harald Sattmann und Zeiselmaurers Bürgermeister Eduard Roch freuen sich auf die Umsetzung des neuen Projektes.

Foto: privat

giebeauftragter tätig: „Es freut mich sehr, dass wir dieses interessante Projekt auf die Beine stellen konnten. Es bietet für uns die einmalige Chance, die Region zu vernetzen und zu stärken sowie diverse Vorhaben im Bereich des Klimaschutzes zu initiieren.“ Unterstützt wird er dabei auch von der Firma Energy Changes. Diese neue Modellregion hat sich bereits ambitionierte Ziele gesetzt. Arbeitspakete wie Mobilität (z.B. Radwege),

Erneuerbare Energien (z.B. Photovoltaik), regionale Sanierungsoffensive, Energieeffizienz (z.B. LED-Straßenbeleuchtung) und vieles mehr, stehen auf dem Programm.

Als erster Schritt wird ein regionales Umsetzungskonzept erstellt, in dem die Region in Bezug auf vorhandene Potenziale analysiert wird. Strategien und Leitbilder werden erarbeitet und die Arbeitspakete und Maßnahmen genauer definiert.

Fakten

Teilnehmende Gemeinden: St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer-Wolfpassing, Muckendorf-Wipfing, Königstetten, Tulbing
Projektdauer: drei Jahre
Fördermittel des Bundes: 120.000 Euro
Erforderliche Barbeitung aller Gemeinden: ca. 35.000 Euro
Erste Phase: Erstellung eines Umsetzungskonzeptes

Abbildung 76: Kick-Off Meeting Jänner 2016 (NÖN)

Erfolgreicher Arbeitsworkshop der Klima- und Energiemodellregion (KEM) Tullnerfeld OST

Fahrplan für die Aktivitäten der kommenden 2-3 Jahre festgelegt.

Nach dem offiziellen Startschuss der Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST Ende Jänner fand nun Mitte März ein Workshop mit Vertretern aller teilnehmenden Gemeinden (St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer-Wolfpassing, Muckendorf-Wipfing, Königstetten und Tulbing) statt. Dabei konnte Ing. Ignaz Röster von der Energie- und Umweltagentur

NÖ auch die Beteiligung der eNu an diesem Projekt in Form des KEM-Qualitätsmanagements vorstellen. In mehreren Runden wurden dann in Kleingruppen die Inhalte der geplanten Arbeitspakete intensiv diskutiert und neue Ideen gefunden. Folgende Schwerpunkte sollen im Vordergrund stehen: Mobilität, Regionale Infra-

struktur, Erneuerbare Energien, Sanierungsoffensive, Energieeffizienz. In weiterer Folge wird nun unter Einbeziehung diverser Spezialisten ein regionales Umsetzungskonzept mit einer fundierten IST-Analyse, Potentialstudie und Klimaleitbild der Region erstellt. Weiters wurden bereits die ersten Veranstaltungen geplant. Den Auftakt machte der Energietag der

Gemeinden Tulbing und Königstetten am 3. April 2016 beim VAZ Tulbing. Hier bekamen Interessierte die Möglichkeit zum Testen diverser Elektro-Mobile (Autos, Roller, Fahrräder). Neben einem Vortrag über Mobilität wurde auch Information über Photovoltaik angeboten und bei einem Gewinnspiel gab es tolle Preise.



Von links: Rupert Wychera (WYNER-GY), Manfred Niedl (ZeiWo), Ignaz Röster (eNu), Bgm. Eduard Roch (ZeiWo), Bgm. Roland Nagl (Kö),

Peter Ohnewas (STAW), Vize-Bgm. Anna Haider (Tulb.), Vize-Bgm. Ulrike Fischer (STAW), Werner Charvat (MuWi), Bgm. Maximilian

Titz (STAW), Astrid Pillmayer (STAW), Heinz Knoll (Tulb.), Harald Sattmann (STAW)

Abbildung 77: KEM-Abeitsworkshop im März 2016 (Gemeindezeitung)

E-Auto & Photovoltaik

Energietag | Neben Vorträgen und Informationen gab es auch die Möglichkeit, diverse Elektrofahrzeuge Probe zu fahren.

TULBING | Die Marktgemeinden Tulbing und Königstetten luden zum ersten Energietag in Tulbing ein. Bei herrlichem Frühlingswetter eröffnete Bürgermeister Thomas Buder die Veranstaltung und freute sich über zahlreiche Aussteller und interessierte Besucher. Ein Highlight

waren die Probefahrten mit Elektro-Autos, -Rollern, -Fahrrädern, -Segways und -Scootern.

Der Manager der Klima- und Energie-Modellregionen Tullnerfeld Ost – Rupert Wychera – hielt einen Vortrag zum Thema „E-Mobilität - warum und wie?“. Auch Informationen zur Ener-

gie- und Förderberatung, Photovoltaik und Ladeinfrastruktur wurden angeboten. Umweltgemeinderat Heinz Knoll organisierte ein Gewinnspiel.



Heinz Knoll, Gerhard Mangl von der ENU (Energie- und Umweltagentur) KEM Manager Rupert Wychera, Thomas Buder, Vize Anna Haider, Roland Nagl und Vize Christian Eilenberger (v.l.) waren stolz auf das Event.

Fotos: privat



Heidi Hermann und Christian Buder mit ihrem Sohn Moritz sind schon seit einigen Jahren mit dem E-Bike unterwegs.

Abbildung 78: Energietag Tulbing im April 2016 (NÖN)

Kollektiv Energiesparen

Energie-Stammtisch | Beim erstmalig veranstalteten Energie-Stammtisch konnten viele interessante Themen wie etwa Crowd-Funding-Möglichkeiten besprochen werden.

Von Monika Gutscher

MUCKENDORF | Im Jahr 2015 beschlossen die Gemeinden St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer-Wolfpassing, Muckendorf-Wipfing, Königstetten und Tulbing in verschiedenen Bereichen intensiver zusammenzuarbeiten.

Aus diesem Grund wurde die Aufnahme als Klima- und Energie-Modellregion (KEM) beantragt. Die Gemeinden wollen bis 2018 gemeinsame, für die Region zukunftsweisende Projekte entwickeln. Beim erstmalig veranstalteten Energie-Stammtisch im Gasthaus Rödl (Muckendorf) konnten viele energierelevante Themen besprochen werden.

Mit dem Rad sicher zum Königstettner Parkbad

Eine Gruppe von über 25 Interessierten aus den verschiedenen KEM-Gemeinden nahm das Angebot zur Teilnahme wahr. Rupert Wychera stellte die Klima- und Energie-Modellregion vor und präsentierte die bislang vorgesehenen Arbeitspakete und Projekte der kommenden zwei bis drei Jahre. Ein Projekt, das bereits von allen beteiligten Gemeinden in Angriff genommen wurde, ist die Vernetzung der Region Tullnerfeld OST mit



Rupert Wychera (8.v.r.) stellte die Klima- und Energie-Modellregion vor und präsentierte vorgesehene Arbeitspakete und Projekte. Gottfried Heneis (6.v.r.) erläuterte verschiedene Formen von Bürgerbeteiligungen. Foto: Gutscher

Radwegen. Die Verknüpfung der einzelnen Katastralgemeinden mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist abseits der Schnellbahnlinie S40 noch nicht optimal ausgebaut. Es fehlen auch großteils geeignete Radverbindungen.

Als öffentliches Verkehrsmittel nach Wien eignet sich für die Katastralgemeinden direkt an der Strecke die Franz-Josefs-Bahn. Für alle anderen Gemeinden bestehen zwar Busverbindungen, diese sind aber für viele Pendler nicht ausreichend attraktiv, sodass die überwiegende Mehrheit derzeit mit dem Auto pendelt. Auch für innerörtliche

Wege wird oft auf den Pkw zurückgegriffen.

Hier konnte nach Abstimmung mit allen Gemeinden ein erster Vorentwurf der Radwegvernetzung vorgestellt werden, der großen Anklang bei den Teilnehmern fand.

Gottfried Heneis (Energy Changes GmbH) referierte über verschiedene Formen von Bürgerbeteiligungen bzw. Crowd-Funding. Es entwickelte sich auch gleich eine lebhaft Diskussion über mögliche Projekte, die über die von Energy Changes neu gegründete Crowd-Funding-Plattform realisiert werden könnten.

Derzeit ist das Photovoltaik-Potential in der Region bei Weitem noch nicht ausgereizt. Ziel ist es daher, die Umsetzung von Projekten weiter zu forcieren. Auch der verstärkte Einsatz von Energiespeichern für Netzentlastungen und Eigenbedarfs-Erhöhungen ist hier anzustreben.

Der nächste KEM-Energie-Stammtisch soll im September oder Oktober stattfinden. Wer Interesse an Informationen über diverse Veranstaltungen in den KEM-Gemeinden und an den Energie-Stammtischen hat, kann sich online unter tullnerfeld-ost.at/kem für einen Newsletter anmelden.

Abbildung 79: Erster KEM-Energie-Stammtisch im Juni 2016 (NÖN)

Energie-Vorbilder geehrt

Anerkennung | Im Rahmen des NÖ Energie-/Umwelt-Gemeindetages wurden vier Klima- und Energiemodell (KEM) - Gemeinden als Vorbild-Gemeinden ausgezeichnet.

Von Monika Gutscher

TULLNERFELD | Beim Energie- und Umweltgemeindetag in St. Pölten wurden die Gemeinden St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer-Wolfpassing, Königstetten und Muckendorf-Wipfing als Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden ausgezeichnet.

Gemäß dem NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 wurde in den vergangenen Jahren in allen Gemeinden der KEM Tullnerfeld OST eine Energiebuchhaltung für alle konditionierten Gemeindeobjekte eingerichtet. Der damit von den Gemeinden beauftragte Energiebeauftragte Rupert Wychera nutzte gemeinsam mit den Unterstützern in den Gemeinden das vom Land NÖ zur Verfügung gestellte Tool. So konnten schon bei den meisten Gemeinden individuelle Ener-



Harald Germann (Vize-Bgm. Muckendorf), Hermann Grüssinger (Bgm. Muckendorf), Thomas Buder (Bgm. Tulbing), Maximilian Titz (Bgm. St. Andrä-Wördern), Michael Weber (Vize-Bgm. Zeiselmauer), Rupert Wychera (Energiebeauftragter und KEM-Manager), Manfred Niedl (Gemeinderat Zeiselmauer) und Harald Sattmann (Gemeinderat St. Andrä-Wördern) freuen sich über die Auszeichnung.

Foto: privat

gieberichte erstellt werden, in denen diverse Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs der Gemeindeobjekte dargestellt wurden.

Für diese aktive Bearbeitung

und die hohe Qualität der Berichte wurden nun die Gemeinden St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer-Königstetten, Muckendorf-Wipfing und Königstetten als Energiebuchhaltungs-Vor-

bildgemeinden ausgezeichnet. In Tulbing wurde die Energiebuchhaltung im heurigen Jahr erfolgreich installiert, der erste Jahresbericht wird dann im kommenden Jahr vorliegen.

Abbildung 80: Auszeichnung als Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden im September 2016 (NÖN)

AKTION SCHUTZENGELE: PROJEKT DER WOCHE

Ein Radweg für mehr Sicherheit

TULBING | Radfahrer und Fußgänger waren Verkehrsbelastungen ausgesetzt. Im Zuge des Umbaus der Kreuzung der Landesstraße L118 mit der L2012 wurde auch ein Radweg und eine Querungshilfe zur Sicherheit der Verkehrsteilnehmer errichtet. Der Radweg soll von Katzelsdorf aus bis zur Donau und wieder retour an die Gemeinde Tulbing ausgebaut werden. Dieser wichtige Beitrag zur Verkehrssicherheit verdient sich den „Schutzengel der Woche“.



Vizebürgermeisterin Anna Haider, Leonhard Havelka, Landeshauptmannstellvertreterin Johanna Mikl-Leitner, Bürgermeister Thomas Buder, Peter Hintermayer und Ernst Gerstbauer beim Radweg, der von Katzelsdorf aus bis zur Donau ausgebaut werden soll.

Foto: ÖVP

Abbildung 81: Aktion Schutzengel durch Radweg Tulbing im September 2016 (NÖN)

Kinder testen E-Auto

Workshop | Volksschüler erfuhren Interessantes über Elektroautos und die Umwelt. „Star“ der Veranstaltung war Tesla Modell S.

ST. ANDRÄ-WÖRDERN | Was und wo tanken Elektroautos? Was bedeutet Car-Sharing? Wie können wir uns klimafreundlich fortbewegen? Mit diesen Fragen

beschäftigten sich die Schüler der vierten Klassen der Volksschule St. Andrä-Wördern im Rahmen von Workshops zum Thema „(Elektro-)Mobilität und Klima“ mit Anna Aytan, Pia Buchhart und Bernhard Hölblinger vom Kremser Planungsbüro „im-plan-tat“. Die drei waren mit einem Tesla (Modell S) angereist, der sowohl Schüler als auch Lehrkräfte, Direktorin und Bürgermeister begeisterte.

Anhand des Teslas wurde besprochen, wie ein Elektroauto geladen werden kann und dass

es nur dann klimafreundlicher als ein Benzin- oder Dieselfahrzeug ist, wenn es mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben wird.

In diesem Zusammenhang wurde auch der Treibhauseffekt erklärt und betont, wie wichtig CO₂-Einsparungen im alltäglichen Leben sind.

Die Lehrkräfte der Volksschule werden das Thema noch weiter im Unterricht vertiefen und auch noch ein kleines Projekt dazu mit den Schülern in Angriff nehmen.

Abbildung 82: Schulprojekt Elektromobilität St. Andrä-Wördern im September 2016 (NÖN)

Attraktive Angebote

2. KEM-Energie-Stammtisch | Gottfried Heneis und Matthias Zawichowski erläuterten Energievorteile für Betriebe.

Von Monika Gutscher

ST. ANDRÄ-WÖRDERN | Der zweite KEM-Energie-Stammtisch der Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST stand ganz im Zeichen der geförderten „ökologischen Betriebsberatung“ durch die Wirtschaftskammer NÖ.

Als Zielgruppe standen alle Betriebe in unserer Region im Mittelpunkt. Nach einer kurzen Darstellung der speziell für Betriebe interessanten Arbeitspakete der Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST durch Regionsmanager Rupert Wychera präsentierten zwei Experten das aktuelle Angebot sowie die unterschiedlichen Ansatzmöglichkeiten für Betriebe.

Gottfried Heneis (Energy Changes GmbH) erläuterte das attraktive Angebot, mit dem Betriebe im Bereich der Energieeffizienz, Erneuerbaren Energien



Matthias Zawichowski (4.v.l.), Rupert Wychera (5.v.l.), Jürgen Schlögl (WKNÖ; 6.v.l.) und Gottfried Heneis (r.) informierten Betriebe. Foto: privat

und Mobilität kostenlose Beratungen durch Spezialisten im Ausmaß von bis zu 48 Stunden erhalten können. Dabei ergeben sich für einen Betrieb die Vorteile der fachlichen Unterstützung, Energiekostenreduktion, wenig administrativer Aufwand und unabhängige Beratung.

Im Anschluss daran referierte Matthias Zawichowski (www.im-plan-tat.at) über das Angebot im Bereich der Mobili-

tät und rechnete den Teilnehmern sehr anschaulich vor, dass sich der Umstieg auf Elektroautos für Betriebe über die Lebensdauer mehr als rechnet. Zusätzlich gab es die Möglichkeit, Elektroautos zu testen und sich selbst von den Vorzügen der Elektromobilität bzw. erneuerbaren Energien zu überzeugen.

Weitere Informationen zu dieser Beratungsschiene unter www.wko.at.

Abbildung 83: Zweiter KEM-Energie-Stammtisch für Betriebe (NÖN)



Einladung zum 3.

ENERGIE Stammtisch

der Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST

Schwerpunktthema

Verkehr & Mobilität

26. Jänner 2017 – 19:00

Pizzeria Coniglio, Zeiselmauer

Bahnhofplatz 1, 3424 Zeiselmauer

PROGRAMM

Impulsvorträge Regionale Mobilität

Mobilitäts-Projekte in der KEM Tullnerfeld OST

DI Rupert Wychera | KEM-Manager

Vorstellung von Micro-ÖV-Möglichkeiten

DI Peter Polatschek-Fries | NÖ Regional GmbH – Mobilitätsmanagement

E-Car-Sharing: Förderungen und Varianten

Martin Ruhrhofer, BA | eNu - NÖ Energie- und Umweltagentur

Allgemeine Diskussion & Ideen-Börse

Ab 18:00 Uhr Probefahrt mit E-Auto möglich

Wir freuen uns auf Ihr Kommen und Ihre Ideen!

Kontakt: Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST, DI Rupert Wychera, 0664 345 44 51, kem@tullnerfeld-ost.at

www.tullnerfeld-ost.at/kem

Abbildung 84: Einladung zum dritten KEM-Energie-Stammtisch im Jänner 2017

12.2 Lebenslauf KEM-Manager

Persönliche Daten

Titel, Name: Dipl.-Ing. Rupert Wychera
 Wohnort: Hagengasse 44
 3424 Zeiselmauer
 Geburtsort/-datum: Wien, 23. Jänner 1971
 Familienstand: verheiratet seit 2004, zwei Kinder
 Zivildienst: Österreichisches Rotes Kreuz, Tulln (10/95 – 08/96)
 Nationalität: Österreich



Schul- und Universitätsausbildung

1977 – 1981 Volksschule in 3424 Zeiselmauer
 1981 – 1989 BG+BRG Tulln bzw. BG Klosterneuburg
 Abschluss: Reifeprüfung (Matura)
 1989 – 1996 Studium Maschinenbau – Betriebswissenschaften
 an der Technischen Universität Wien
 Schwerpunkt Energietechnik und betriebswirtschaftliche Bereiche
 Abschluss: ‚Dipl.-Ing.‘

Zusatzausbildungen: **Zertifizierter Photovoltaik-Techniker und -Planer**
 (Austrian Institute for Technology, 10/2009)
Elektrotechnische Sicherheitsvorschriften für das Elektrotechnikgewerbe
 (WIFI Wien, 05/2013)
Energieberater A-Kurs und F-Kurs
 (ARGE EnergieberaterInnen, 04/2014)
Energieauditor gem. §17 EEffG
 (Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, 05/2015)

Gewerbeberechtigungen

Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure) auf dem Fachgebiet Maschinenbau
 Handelsgewerbe mit Ausnahme der reglementierten Handelsgewerbe

Beruflicher Werdegang

1989 – 1995 Ferialjobs + diverse Berufspraktika
 11/1996 – 05/2000 **AE Energietechnik GmbH**
 Montageabteilung mit folgenden Tätigkeitsbereichen:
 – Kalkulation, Planung, Abwicklung und Baustellenleitung von internationalen Projekten (z.B. Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen)
 – Vertragsgestaltung und –verhandlungen
 – Projektmanagement
 01/1997 – 02/1998 **AE Energietechnik GmbH**
 (Türkei) Baustellenleitung, Überwachung und Koordination von Montageaktivitäten eines Großkraftwerkprojektes in Cayirhan, Türkei
 05/2000 – 02/2001 **ÖEKV – Österreichischer Energiekonsumenten Verband**
 – Energieberatung für Industrie, Handel und Gewerbe
 – Expertentätigkeit im Bereich der Strommarktliberalisierung
 – Vertragsberatungen

- 02/2001 – 08/2003 **Österreichische Fernwärmegesellschaft (ÖFWG)**
 Projektleiter im Bereich Großanlagen, Windenergie
- Projektabwicklung von Windpark-Projekten
 - Projektierung und Planung von Biomasse-Fernheizwerken, Biomasseheizkraftwerken, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen
 - Vertragserstellung und Verhandlungen
 - Wirtschaftlichkeitsrechnung, Kalkulationsgrundlagen
 - Projektmanagement für EE Projekte
- 09/2003 – 01/2013 **Professional Energy Services GmbH (PROFES)**
 Geschäftsführer
- Aufbau und Leitung eines Technischen Büros – Ingenieurbüros für Erneuerbare Energien und Energie-Effizienz
 - Projektentwicklung, Projektmanagement und Betriebsführung für Anlagen aller Arten Erneuerbarer Energie und effizienter Energienutzung (Schwerpunkt: Windenergie und Photovoltaik)
 - Machbarkeitsstudien und Projektplanungen für Biomasse-Anlagen und Kleinwasserkraftwerke
 - Planung, Errichtung und Inbetriebnahme von Photovoltaik-Anlagen
 - Vertragsverhandlungen und –abschlüsse mit Gemeinden, Grundeigentümern, Lieferanten
 - Vorbereitung und Durchführung von Behördenverfahren (z.B. UVP)
 - Konzeption und Durchführung der Öffentlichkeits- und Medienarbeit
 - Wirtschaftlichkeitsberechnungen mit Sensitivitätsanalysen
 - Erstellung von Ausschreibungen für öffentliche Vergaben und Abschluss von Rahmenverträgen
 - Bauüberwachung und technische Abnahmen
 - Allgemeine Beratungsleistungen und Erstellung von Energiekonzepten
 - Energieberatungen und –optimierungen für Gewerbe und Industrie
 - Leiter des Marketing und der EDV
 - Personalführung
- 04/2013 – laufend **WYNERGY e.U.**
Technisches Büro für Erneuerbare Energien und Energieberatung
 Eigentümer und Geschäftsführer (www.wynergy.at)
- Photovoltaik (Planung, Genehmigung, Errichtung, ...)
 - Windenergie (Projektentwicklung, Due Diligence, Planung, ...)
 - Beratung (Energieberatung, Energieausweise, Energiekonzepte, Energieauditor gem. §17 EEffG ...)
 - Energiebeauftragter für Gemeinden in der näheren Region
 - Durchführung von Öffentlichkeitsprojekten, Öffentlichkeitsarbeit

Vortragstätigkeiten

- laufend Einschlägige externe Vortragstätigkeiten
- ab 09/2013 Lektor an der Fachhochschule Technikum Wien

Weitere Qualifikationen

Sprachen: Englisch in Wort und Schrift



EDV: Office Applikationen
VBA Programmierung
Programmiersprachen
diverse CAD-Systeme

Seminare: Projektmanagement
Claims im Team verhandeln
Führen und Teamverhalten
Rhetorik
Das neue Gewährleistungsrecht
Die Verantwortung des Geschäftsführers der GmbH
Grundlagen der Windenergietechnik
Technische Betriebsführung von Windkraftanlagen
Auslegung und Risikobewertung von Windparkprojekten
Schaltwärter für Nieder- und Hochspannungsanlagen
Planung und Betrieb von Holzfeuerungsanlagen
Photovoltaik Seminar zu Freilandanlagen
Blitz- und Überspannungsschutz für Photovoltaik-Anlagen
Grundseminar für Sachverständige
Diverse Didaktik-Seminare
Spezial-Seminare für Energieberatungen

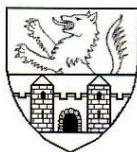
Zusatzausbildungen: Salzburger Landesschullehrer

Interessen Familie
Sport (Schi, Schitouren, Tennis, Fußball, Bergsteigen, Rad,
Mountainbike, Laufen, etc.)
Musik
Computer
Fotographie
Diverse Vereine (Obmann des Elternvereins der Volksschule Zeiselmauer
und des Tennisvereins Wolfpassing)

12.3 Willensbekundungen der KEM-Gemeinden



Abbildung 85: Willensbekundung KEM - St. Andrä-Wördern



**Gemeinde
Zeiselmauer-Wolfpassing**

Bahnstraße 6
3424 Zeiselmauer
Verwaltungsbezirk Tulln

Telefon
02242/70402-0

Fax
02242/70455

E-mail
gemeinde@zeiselmauer.gv.at

Servicezeiten: Montag und Freitag 8 - 12 Uhr, Dienstag 8 - 10 Uhr, Donnerstag 8 - 12 u. 13 - 19 Uhr

An den
Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22
1060 Wien

9. Oktober 2015/SiN
<http://zeiselmauer-wolfpassing.at>

Betreff: **Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld Ost**

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Gemeinde Muckendorf-Wipfing bestätigt hiermit, dass sie das Projekt Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld Ost unterstützt und im Rahmen dieses Programmes aktiv Klimaschutzprogramme in der genannten Region entwickeln und umsetzen möchte.

Weiters bestätigen wir, dass die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern gegenüber der Förderstelle als Vertretung aller teilnehmenden Gemeinden (St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer-Wolfpassing, Muckendorf-Wipfing, Königstetten und Tulbing) fungieren soll.

Mit freundlichen Grüßen
Der Bürgermeister



Eduard Roch
(Eduard Roch)

Bankverbindung Raiffeisenbank Tulln
IBAN AT28328800003808540, BIC RLNWATW1880
L:\doc\Sitzung\Gemeinderat\Aufträge\Bestätigung Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld Ost 2015-10-09.doc

Abbildung 86: Willensbekundung KEM - Zeiselmauer-Wolfpassing



**GEMEINDE
MUCKENDORF-WIPFING**

VERWALTUNGSBEZIRK TULLN

AMTSSTUNDEN: Montag, Dienstag, Donnerstag, Freitag 8-12 Uhr und Dienstag 16-19 Uhr

3426 Muckendorf, Bahnstraße 3
Tel: 0 22 42/70 214
Fax: 0 22 42/70 214-10
e-mail: gemeindeamt@muckendorf-wipfing.at
Homepage: www.muckendorf-wipfing.at

An den
Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22
1060 Wien

Muckendorf, am 07.10.2015

Betreff: Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld Ost

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Gemeinde Muckendorf-Wipfing bestätigt hiermit, dass sie das Projekt Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld Ost unterstützt und im Rahmen dieses Programms aktiv Klimaschutzprogramme in der genannten Region entwickeln und umsetzen möchte.

Weiters bestätigen wir, dass die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern gegenüber der Förderstelle als Vertretung aller teilnehmenden Gemeinden (St. Andrä-wördern, Zeiselmauer-Wolfpassing, Muckendorf-Wipfing, Königstetten und Tulbing) fungieren soll.

Mit freundlichen Grüßen

Der Bürgermeister



Hermann Grüssinger

Abbildung 87: Willensbekundung KEM - Muckendorf-Wipfing



Marktgemeinde Königstetten

Hauptplatz 1, 3433 Königstetten

Parteienverkehr: Mo, Mi, Fr, 08.00 bis 12.00 Uhr und Mi 17.00 bis 19.00

☎ 02273/2223-0 FAX: 02273/2223-20 UID Nr.: ATU 16219704

e-mail: gemeindeamt@koenigstetten.gv.at web-site: www.koenigstetten.gv.at



Sachbearbeiter: Christian Eilenberger DW 10
Königstetten, am 6. Oktober 2015

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22
1060 Wien

Betreff: Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST - Letter of Intent

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Marktgemeinde Königstetten bestätigt hiermit, dass sie das Projekt Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST unterstützt und im Rahmen dieses Programms aktiv Klimaschutzprogramme in der genannten Region entwickeln und umsetzen möchte. Weiters bestätigen wir, dass die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern gegenüber der Förderstelle als Vertretung aller teilnehmenden Gemeinden (St. Andrä-Wördern, Zeiselmauer/Wolfpassing, Muckendorf/Wipfing, Königstetten und Tulbing) fungieren soll.

Mit freundlichen Grüßen
Der Bürgermeister:

R. Nagl
Ing. Roland Nagl



Abbildung 88: Willensbekundung KEM - Königstetten



MARKTGEMEINDE TULBING

Hauptplatz 1, Katzelsdorf, 3434 Tulbing, Bez. TULLN, NÖ.



An den
Klima- undEnergiefonds
 Gumpendorferstraße Straße 5/22
 1060 Wien

Tel. 02273 / 2249 - 11
 FAX 2273 / 2249 - 9
marktgemeindetulbing@aon.at
www.tulbing.at
www.fragnerland.at

Parteienverkehr:
 Di., Mi., Fr., 8 - 12 Uhr
 Donnerstag 17 - 19 Uhr
Sprechst. d. Bürgern.
 Donnerstag 17 - 19 Uhr

UID Nr.: ATU16249708

Zahl: Sachb.: TB/ga Datum: 8. Oktober 2015

Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Marktgemeinde Tulbing bestätigt hiermit, dass sie das Projekt Klima- und Energiemodellregion Tullnerfeld OST unterstützt und im Rahmen dieses Programms aktiv Klimaschutzprogramme in der genannten Region entwickeln und umsetzen möchte.

Weiters bestätigen wir, dass die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern gegenüber der Förderstelle als Vertretung aller teilnehmenden Gemeinden (St. Andrä-Wördern, Zeiselmayer/Wolfpassing, Muckendorf/Wipfing, Königstetten und Tulbing) fungieren soll.

Mit freundlichen Grüßen,

Thomas Buder
 Bürgermeister

F:\wu\gatt\BgmBuder\Klima-undEnergiemodell\081015.doc

Abbildung 89: Willensbekundung KEM - Tulbing

13 VERZEICHNISSE

13.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Panoramabild der gesamten KEM-Region	4
Abbildung 2: Klima- und Energiemodellregionen Österreich (Stand 2016)	7
Abbildung 3: Klima- und Energiemodellregionen Niederösterreich (rot: KEM Tullnerfeld OST)	8
Abbildung 4: Niederösterreich mit Bezirk Tulln.....	10
Abbildung 5: Wohnbevölkerung Region Tullnerfeld OST (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp).....	12
Abbildung 6: Wohnbevölkerung Region Tullnerfeld OST gesamt (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp).....	12
Abbildung 7: Wohnbevölkerung Region Tullnerfeld OST nach Ausbildung (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp).....	13
Abbildung 8: Struktur der Wohnbevölkerung (Quelle: http://www.noel.gv.at/Land-Zukunft/Zahlen-Fakten/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html).....	13
Abbildung 9: Gliederung der Bevölkerung (männlich/weiblich).....	14
Abbildung 10: Gebäudestruktur aller Gebäude in der Region (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp).....	14
Abbildung 11: Gebäudestruktur der einzelnen Gemeinden (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp).....	15
Abbildung 12: Pendler-Verhalten der einzelnen Gemeinden der Region Tullnerfeld OST (Quelle: http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/suchen_ssi.asp).....	16
Abbildung 13: Franz-Josefs-Bahn.....	16
Abbildung 14: Diverse Buslinien in der Region.....	20
Abbildung 15: Nachtbus (nur Richtung Tulln dargestellt).....	21
Abbildung 16: Fahrplan Disco-Bus.....	21
Abbildung 17: Radwege-Bestand asphaltiert	22
Abbildung 18: Nextbike-Stationen (Quelle: www.nextbike.at).....	23
Abbildung 19: KEM-Steuergruppe (11.03.2016)	26
Abbildung 20: Anteile Energieträger an beheizten Wohnungen für Niederösterreich (Quelle: NÖ Jahres-Umwelt-, Energie- und Klimabericht 2015).....	36
Abbildung 21: Strom- / Gas-Verbrauch Haushalte (Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, RU3, Daten aus 2014)	36
Abbildung 22: Spezifischer Strom- / Gas-Verbrauch Haushalte (Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, RU3, Daten aus 2014).....	37
Abbildung 23: Gesamtübersicht + Benchmarking Objekte Königstetten (2015).....	37
Abbildung 24: Gesamtübersicht + Benchmarking Gebäude Muckendorf-Wipfing (2015)	38
Abbildung 25: Gesamtübersicht + Benchmarking Objekte St. Andrä-Wördern (2015)	38
Abbildung 26: Gesamtübersicht + Benchmarking Gebäude Zeiselmauer-Wolfpassing (2015).....	39
Abbildung 27: Stromverbrauch Gemeindegebäude	39
Abbildung 28: Wärmeverbrauch Gemeindegebäude.....	40
Abbildung 29: Spezifischer Gemeinde-Energieverbrauch je Einwohner	40

Abbildung 30: Anteil erneuerbare Wärme Königstetten.....41

Abbildung 31: Anteil erneuerbare Wärme Muckendorf-Wipfing.....41

Abbildung 32: Anteil erneuerbarer Wärme St. Andrä-Wördern.....42

Abbildung 33: Anteil erneuerbarer Wärme Zeiselmauer-Wolfpassing42

Abbildung 34: Anzahl Lichtpunkte in den KEM-Gemeinden43

Abbildung 35: Stromverbrauch Straßenbeleuchtung pro Lichtpunkt43

Abbildung 36: Treibstoff-Verbrauch der Gemeinden44

Abbildung 37: Treibstoffverbrauch der Gemeinden bezogen auf Einwohner44

Abbildung 38: Energieverbrauch Haushalte (Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008)45

Abbildung 39: Energieverbrauch Landwirtschaft (Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008)46

Abbildung 40: Energieverbrauch Rest (Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008).....46

Abbildung 41: Energieverbrauch Region Tullnerfeld OST (Quelle: Energiekataster Niederösterreich 2008).....47

Abbildung 42: Strom-/Gasverbrauch Industrie (Quelle: Amt der NÖ Landesregierung, RU3, Daten aus 2014)47

Abbildung 43: Wärmeverbrauch der Region nach Sektoren (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)48

Abbildung 44: Stromverbrauch der Region nach Sektoren (Quelle: Biomassekataster NÖ, Energiekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)49

Abbildung 45: Treibstoffverbrauch der Region nach Sektoren (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)49

Abbildung 46: Gesamtenergieverbrauch der Region (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)50

Abbildung 47: Energieverbrauch gesamt je Gemeinde (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)51

Abbildung 48: Pro-Kopf Energieverbrauch je Gemeinde (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, eigene Annahmen)51

Abbildung 49: Wärmeproduktion Nahwärmeversorgung Altgasse.....53

Abbildung 50: Wärmeverbrauch der Nahwärmeanlage im Schulviertel.....53

Abbildung 51: Anzahl thermischer Solaranlagen54

Abbildung 52: Installierte Fläche thermischer Solaranlagen bezogen auf die Anzahl der Haushalte54

Abbildung 53: PV-Anlagenleistung je Einwohner (Quelle: NÖ PV Liga 2016)55

Abbildung 54: PV-Anlagen-Anzahl Quelle: NÖ PV Liga 2016).....55

Abbildung 55: NÖ PV-Liga 2016 - Bezirk Tulln56

Abbildung 56: Wärmebedarf und Produktion (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)58

Abbildung 57: Strom-Bedarf und Produktion (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)59

Abbildung 58: Treibstoff-Bedarf und Produktion (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Fraunhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)60

Abbildung 59: Eigenversorgungsgrade Wärme, Strom und Treibstoff (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Frauenhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)60

Abbildung 60: Geothermie-Potential Österreich (Quelle: REGIO Energy, 2009 www.regioenergy.oir.at/geothermie)64

Abbildung 61: Strom Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Frauenhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)65

Abbildung 62: Wärme Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Frauenhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)66

Abbildung 63: Treibstoff Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale (Quelle: Biomassekataster NÖ, Studie Frauenhofer Institut, Statistik Austria, Energiebuchhaltung der Gemeinden, KEM-Kennzahlenmonitoring, eigene Annahmen und Erhebungen)67

Abbildung 64: Szenario Wärme70

Abbildung 65: Szenario Strom.....71

Abbildung 66 Szenario Treibstoff.....72

Abbildung 67: Homepage KEM Tullnerfeld OST (Aktivitäten)78

Abbildung 68: Homepage KEM Tullnerfeld OST (Unsere Region).....79

Abbildung 69: Facebook-Seite der KEM Tullnerfeld OST80

Abbildung 70: Homepage KEM Tullnerfeld OST (Newsletter-Anmeldung).....81

Abbildung 71: GANTT-Diagramm106

Abbildung 72: Projektstrukturplan107

Abbildung 73: Tag der Sonne mit der Volksschule Zeiselmauer im Juni 2015 (Gemeindezeitung)108

Abbildung 74: Energietag in Zeiselmauer im Juli 2015 (NÖN).....108

Abbildung 75: Bericht über die Projekteinreichung im Oktober 2015 (NÖN).....109

Abbildung 76: Kick-Off Meeting Jänner 2016 (NÖN)110

Abbildung 77: KEM-Abeitsworkshop im März 2016 (Gemeindezeitung).....111

Abbildung 78: Energietag Tulbing im April 2016 (NÖN)112

Abbildung 79: Erster KEM-Energie-Stammtisch im Juni 2016 (NÖN)113

Abbildung 80: Auszeichnung als Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinden im September 2016 (NÖN).....114

Abbildung 81: Aktion Schutzengel durch Radweg Tulbing im September 2016 (NÖN)114

Abbildung 82: Schulprojekt Elektromobilität St. Andrä-Wördern im September 2016 (NÖN)115

Abbildung 83: Zweiter KEM-Energie-Stammtisch für Betriebe (NÖN)115

Abbildung 84: Einladung zum dritten KEM-Energie-Stammtisch im Jänner 2017.....116

Abbildung 85: Willensbekundung KEM - St. Andrä-Wördern120

Abbildung 86: Willensbekundung KEM - Zeiselmauer-Wolfpassing.....121

Abbildung 87: Willensbekundung KEM - Muckendorf-Wipfing122

Abbildung 88: Willensbekundung KEM - Königstetten123

Abbildung 89: Willensbekundung KEM - Tulbing124



13.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Katastralgemeinden der KEM Tullnerfeld OST10

Tabelle 2: Hauptdaten KEM-Gemeinden (Quellen: Statistik Austria, Blick auf die Gemeinden 2011, Statistik Austria, Stand 01.01.2014, http://www.noel.gv.at/Land-Zukunft/Zahlen-Fakten/Land-Bezirke-Gemeinden/NOE_Statistik.html,..... 11

Tabelle 3: Nextbike-Buchungs-Frequenz der letzten Jahre23

Tabelle 4: PV-Installationen zum 31.12.201555

Tabelle 5: PV-Leistung Bezirk Tulln (Quelle: PV Liga NÖ – 2016, Datenstand: 31.12.2015).....57

Tabelle 6: Gebäudezahlen je Gemeinden (Quelle: Statistik Austria)62