



UMSETZUNGSKONZEPT der Klima- und Energiemodellregion



UNTERES TRAISENTAL

© Fotograf Hans Ringhofer

Auftraggeber:

ARGE Kraftwerke Unteres Traisental

Prandtauerring 1

A-3130 Herzogenburg

Auftragnehmer:

Energy Changes Projektentwicklung GmbH

Herzogenburgerstraße 45

3133 Traismauer

Modellregionenmanager:

DI Alexander Simader MSc.

ProjektmitarbeiterInnen:

DI Claudia Leichtfried, Energy Changes Projektentwicklung GmbH

Birgit Weiß, MSc, Energy Changes Projektentwicklung GmbH

DI Wolfgang Wimmer, Energy Changes Projektentwicklung GmbH

Aus sprachlichen Gründen wird in diesem Bericht von der Doppelverwendung weiblicher und männlicher Endungen Abstand genommen. Das dient ausschließlich dem Lesefluss. In jedem Fall sind immer weibliche und männliche Formen gemeint.

Traismauer, Juli 2012



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Ziel der Klima- und Energiemodellregion	7
1.2	Bisherige Tätigkeiten in der Region	8
1.3	Datengrundlagen	9
1.4	Vorwort des Wehrverbandes Herzogenburg	10
1.5	Vorwort des KEM-Managers	12
2	Regionale Rahmenbedingungen	14
2.1	Region Unteres Traisental	14
2.2	Wirtschaft im Unteren Traisental	17
2.3	Infrastruktur und Verkehrssituation im Unteren Traisental	21
2.4	Klima- und Energiemodellregionen	22
2.5	Kurzbeschreibung der Gemeinden	22
2.5.1	Herzogenburg	22
2.5.2	Inzersdorf-Getzersdorf	23
2.5.3	Nußdorf ob der Traisen	23
2.5.4	Traismauer	23
2.5.5	Viehofen	23
2.5.6	Radlberg	23
2.6	Die Traisen	23
2.6.1	Geografie	23
2.6.2	Wasserführung und energiewirtschaftliche Nutzung	24
2.6.3	Gewässergüte	25
2.6.4	Die Mühlbäche und ihre Wehre	25
2.6.4.1	Der linke Mühlbach	27
2.6.4.2	Der rechte Mühlbach	29
2.7	Wasserkraft	31
2.8	Akteure in der Region und bestehende Strukturen	34
2.8.1	Umfeldanalyse	35
2.8.2	Modellregionsmanager	35
2.8.3	Leader Management Donauland Traisental Tullnerfeld	35
2.8.4	ARGE Kraftwerke Unteres Traisental	36
2.8.5	Wehrverband Herzogenburg	37
2.8.6	Wolfswinkler Wassergenossenschaft	37
2.8.7	Wasserwerksgenossenschaft am Altmannsdorfer Wehr und St. Pöltener Wasserwerksgenossenschaft	38
2.8.8	Klimabündnisgemeinden	38
2.8.9	Gemeinden mit Klima- und Energieleitbild	38



2.8.10	Energie- und Umweltagentur, Klimabündnis NÖ und Interessensgemeinschaften	39
3	Stärken Schwächen	40
3.1	SWOT Analyse der Region.....	40
3.2	SWOT Analyse der Region mit Fokus auf Energie.....	41
4	Energieverbrauch und Potentiale	43
4.1	Energieverbrauch.....	43
4.1.1	Gesamtenergieverbrauch.....	43
4.1.2	Kommunaler Energieverbrauch	44
4.2	Energie-Eigenversorgung	45
4.3	Potentiale	49
4.3.1	Potentiale der Energieproduktion.....	51
4.3.1.1	Wasserkraft	51
4.3.1.2	Windenergie	51
4.3.1.3	Sonnenenergie.....	54
4.3.1.4	Wärmepumpen (Erdwärme)	54
4.3.1.5	Biomasse.....	54
4.3.1.6	Biogas	54
4.3.2	Potentiale der Verbrauchsreduktion bzw. Effizienzsteigerung.....	55
4.3.2.1	Wärme	55
4.3.2.2	Abwärmenutzung	55
4.3.2.3	Strom	55
4.3.2.4	Treibstoffe	55
4.3.3	Schlussfolgerungen	57
5	Strategien Leitlinien Leitbild	60
5.1	Inhalt bereits bestehender Leitbilder	60
5.2	Leitbild der KEM-UTT	61
5.3	Strategie der KEM-UTT.....	62
5.3.1	Nutzung erneuerbarer Energieträger.....	62
5.3.2	Erhöhung der Energieeffizienz und Reduktion des Verbrauchs.....	62
5.3.3	Bewusstseinsbildung	62
5.3.4	Vernetzung	62
5.4	Roadmap 2015 – 2018 – 2020	63
5.4.1	Ziele im Bereich Wärme	64
5.4.2	Ziele im Bereich Strom	64
5.4.3	Ziele im Bereich Mobilität/Treibstoffe	65
6	Massnahmenpool & Arbeitspakete	66
6.1	Hintergrund zum Maßnahmenpool	66
6.2	Schwerpunkt Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit	69



6.2.1	Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit	69
6.2.1.1	Maßnahmen im Paket Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit.....	70
	Schule	70
	Bevölkerung	74
	Exkursion	76
6.2.2	Öffentlichkeitsarbeit	77
6.2.2.1	Konzept für Öffentlichkeitsarbeit & Kommunikationsstrategie.....	77
	Bereitstellung von Informationen für regionale und überregionale Medien	77
	Newsletter.....	78
	Vernetzungstreffen	78
	Regelmäßige Resümees zu KEM-Aktivitäten bei Pressekonferenzen	79
	Persönliche Gespräche mit den Kraftwerksbetreibern der Region.....	79
	Gespräche mit regionalen Banken zu den Themen Finanzierung & Bürgerbeteiligungen	79
	Involvierung und Vernetzung mit Gewerbe und Industrie	79
	Veranstaltungen zu Wärme- und Windprojekten.....	79
	Involvierung und Befragung der Bevölkerung.....	80
6.2.2.2	Durchgeführte Veranstaltungen.....	81
	Festveranstaltung – 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen, 13. Oktober 2011	81
	Energieexkursion ins Untere Traisental	88
6.3	Schwerpunkt Wasserkraft.....	89
6.4	Schwerpunkt Kompetenzzentrum & Vernetzung	93
6.5	Schwerpunkt Windenergie & regionale Wertschöpfung.....	97
6.6	Zeitplan Arbeitspakete.....	98
7	Unterstützung der Gemeinden.....	99
8	Tabellenverzeichnis	103
8.1	Abkürzungsverzeichnis.....	103
8.2	Abbildungsverzeichnis	103
8.3	Tabellenverzeichnis.....	105
8.4	Literaturverzeichnis	105
9	Anhang.....	107



HINTERGRUND

Das Untere Traisental wird seit Jahrhunderten geprägt von der Kleinwasserkraft. Die ältesten ursprünglichen Mühlen im Bereich des Herzogenburger Wehrverbandes wurden im Jahre 1072 erstmals urkundlich erwähnt.¹ Das aus dem 18. Jahrhundert stammende Traditionslied „Es klappert die Mühle am rauschenden Bach“ verdeutlicht im Liedtext die Wichtigkeit von Mühlen für die damalige Bevölkerung. Die Versorgung mit dem täglichen Brot wurde damals den Müllern zugeschrieben.

1. Es klap - pert die Müh - le am
 rau - schen den Bach: Klipp, klapp! Bei
 Tag und bei Nacht ist der Mül - ler stets wach: Klipp,
 klapp! Er mah - let uns Korn zu dem
 kräf - ti - gen Brot, und ha - ben wir die - ses, so
 hat's kei - ne Not! Klipp, klapp, klipp, klapp, klipp, klapp!

Abbildung 1 Liedtext "Es klappert die Mühle am rauschenden Bach"²

Durch die Wasserkraft haben sich nach und nach viele Industriebetriebe im Unteren Traisental angesiedelt, die heute noch eine beträchtliche Zahl an Arbeitsplätzen in der Region schaffen. Aufgrund dieses geschichtlichen Hintergrundes widmet sich die Klima –und Energiemodellregion Unteres Traisental schwerpunktmäßig dem Thema „Wasserkraft“ und möchte diese Form der Nutzung erneuerbaren Energieträger bewusst im Umsetzungskonzept hervorheben.

„Seit Jahrhunderten lebt die Region von der Wasserkraft und so soll es auch in Zukunft sein!“

¹ <http://www.wehrverband-herzogenburg.at/der-wehrverband>, 10.05.2012

² http://www.lieder-archiv.de/lieder/show_song.php?ix=300725,



1 EINLEITUNG

1.1 Ziel der Klima- und Energiemodellregion

Ziel der Klima- und Energiemodellregion ist neben der Ausschöpfung der Energieeinsparungspotentiale in allen Bereichen (Haushalt, Landwirtschaft, Industrie & Gewerbe, öffentliche Verbraucher) und einer optimalen energetischen Nutzung aller erneuerbaren Energieträger, vor allem aber die maximale Nutzung des Wasserdargebotes im Unteren Traisental, verbunden mit der Erreichung des guten ökologischen Zustandes der Traisen und der Region. Weiters steht die Bewusstseinsbildung zu einer energiesparenden Lebensweise und der Know-how Aufbau im Bereich Kleinwasserkraft an oberster Stelle. Die Expertise aus der Region zum Thema Kleinwasserkraft soll in einem österreichweiten Kompetenzzentrum gebündelt werden. Die Anforderungen an die Traisen, welche durch die Implementierung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in nationales Recht entstehen, sind enorm. Dies könnte auf der einen Seite zur größten Krise der Wasserkraft in der Region führen oder als Chance gesehen werden. Die Wasserkraftwerksbetreiber an der unteren Traisen, zwischen St. Pölten und der Traisenmündung haben sich daher entschlossen, das Thema aktiv zu steuern und die Wasserkraft unter Einbindung aller rechtlichen Voraussetzungen und einer Maximierung der ökologischen Kriterien zu modernisieren.

Die Ausrichtung und Fokussierung der Region geht eindeutig in die Richtung der bestmöglichen Nutzung der vorhandenen Potentiale zur Sicherung der regionalen Identität – beinhaltend die Erhaltung des bestehenden Landschaftsbildes (genutzter Mühlbach als Teil der Ortschaft), Erhaltung der Arbeitsplätze und Schutz vor Hochwässern sowie Schutz der Natur bzw. Kulturlandschaft.

Im Unteren Traisental herrscht schon aus der Historie der Region eine starke Affinität zur Wasserkraftnutzung. Die vorhandenen Mühlbäche links und rechts der Traisen werden seit Jahrhunderten genutzt und sind Teil der regionalen Kulturlandschaft und waren von jeher Anziehungspunkt für Gewerbe und Industrie. Die Region steht aufgrund mehrerer Aspekte vor zukünftigen Herausforderungen:

- Klimawandel
- Schutz von Grundwässern und Erhaltung der Oberflächenwässer
- Restwasserdotationen in der Traisen
- Hochwasserschutz an punktuellen Stellen im unteren Bereich der Traisen



Ziel der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental ist die Erhaltung und der Ausbau der bestehenden Wasserkraftnutzung. Im Detail betrifft dies:

- die harmonische Wasserkraftnutzung der unteren Traisen samt aller notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen
- die eventuelle Nutzung der bestehenden Mühlbäche mit neuen Technologien zur Wasserkraftnutzung unter dem Aspekt von dynamischen Restwasserdotationen
- die Erhaltung bzw. Weiternutzung der bestehenden Kleinwasserkraftwerke in den Mühlbächen links und rechts der Traisen
- Die Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung über die Verankerung und Bedeutung der Wasserwege für die typisch regionale Kulturlandschaft soll gestärkt werden.
- Schaffen von neuen und Sicherstellung von bestehenden Arbeitsplätzen in der Region
- Setzen von Initiativen im Bereich Energieeffizienz
- Nutzen anderer regionaler Energieträger gemäß den ermittelten Potentialen
- Die Nutzung der Wasserkraft im unteren Bereich der Traisen soll unter Berücksichtigung der regionalen Interessen umgesetzt werden
- Die Vernetzung aller regionalen Akteure für eine ganzheitliche Entwicklung (Gemeinden, Gewerbe und Industrie, Bürger)

Die genannten, gemeinsam in der Klima- und Energiemodellregion definierten und gesteckten Ziele werden im vorliegenden Umsetzungskonzept beschrieben. Die geplanten Schritte, die in der Region ausgearbeitet wurden, um den Weg in eine nachhaltige Energiezukunft, mit speziellem Fokus auf die Wasserkraft aber auch unter Betrachtung weiterer erneuerbarer Energieträger, zu beschreiten, werden dargestellt. Mit der Erarbeitung des Umsetzungskonzeptes, auf Basis der durchgeführten IST-Stands Erhebung und der Potentialanalyse, liegt der Region ein Leitfaden für die nächsten Jahre vor.

Mit der Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurde das in der Region ansässige Unternehmen Energy Changes Projektentwicklung GmbH beauftragt.

1.2 Bisherige Tätigkeiten in der Region

Durch die Regulierung der Traisen zum Schutz von Hochwässern und der steigenden Wassernutzung für andere Zwecke verschärft sich die Wassersituation in der unteren Traisen zusehends. Einige Gründe werden nachstehend beschrieben. Aufgrund dessen wurden bereits mehrere Studien für eine harmonische Wasserkraftnutzung an der Traisen erstellt:

- Gewässer Betreuungskonzept, 1995
- Studie von Prof. Bernhard Pelikan, 2004 : Kraftwerke in der Traisen
- Studie von Dr. Hofbauer, 2004: Rechtliche Aspekte – Neue Traisenkraftwerke



- BOKU Studie, 2008 : WRRL – konforme Beurteilung von Laufstauen anhand der Fischfauna – Weiterentwicklung des MIRR Fallbeispiels Traisen
- BOKU Beurteilung der Restwasserdotierung, 2008
- Grundwasserstudie über die Region durch die Wirtschaftskammer, Gemeinden und Land NÖ, 2009
- Energiekonzept der Leader Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld, 2011

Durch diverse Gespräche und Studien zur Ökologie der Traisen konnte als Etappenziel mit den Fischereiberechtigten und dem Fischereirevierausschuss ein Konsens erzielt werden.

Es wurden bereits diverse bewusstseinsbildende Aktivitäten von den Wehrverbänden organisiert:

- Tag der offenen Tür bei den Betreibern von Kleinwasserkraftwerken am linken Mühlbach
- Vorträge am Energiestammtisch in Wien
- Ein Modell der derzeitigen Ausleitungsstrecke an der unteren Traisen befindet sich im Technischen Museum in Wien

Die Klima- und Energiemodellregion gibt nun die Möglichkeit sich intensiv mit der Thematik Wasserkraft an der Traisen und anderen erneuerbaren Energieträgern wie der Windenergie auseinanderzusetzen. Im Besonderen gilt es für die Wasserkraftwerksbetreiber auf die Herausforderungen, die sich durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie ergeben, zu reagieren. Dabei dienen die Vorarbeiten als wichtige Ausgangsbasis.

1.3 Datengrundlagen

Die Darstellung der Ist-Situation und die Analyse der Potentiale wurden auf Basis der folgenden Datenquellen erstellt:

- Energiekataster Niederösterreich (Abschätzung des Energieeinsatzes auf Basis des Emissionskatasters, entsprechende Abweichungen gegenüber des realen Energieeinsatzes wurden einkalkuliert)
- Biomassekataster Niederösterreich (Datensammlung aus zahlreichen Quellen z.B. Waldinventur, AMA usw.) Beide genannten Datenquellen wurden vom Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung WST6 dem Projekt kostenlos zur Verfügung gestellt.
- Statistik Austria
- Wasserbuch des Landes Niederösterreich
- Daten, welche durch das Leader-Energiekonzept zur Verfügung gestellt wurden
- Daten, welche durch die Gemeinden zur Verfügung gestellt wurden
- Weitere Datenquellen, die zu einzelnen Untersuchungen verwendet wurden, sind jeweils an entsprechender Stelle genannt bzw. zitiert.



1.4 Vorwort des Wehrverbandes Herzogenburg



Abbildung 2 KR Dir. Dieter Lutz, Obmann des Wehrverbandes Herzogenburg

„Seit der Regulierung der Traisen zum Schutz von Hochwässern unter Kaiser Franz Josef und der vermehrten Nutzung des Wassers für andere Zwecke verschärft sich die Wassersituation in der Unteren Traisen immer mehr. Die Gründe dafür sind mannigfaltig und lassen sich nur beispielhaft hier aufzählen:

Abwassersituation: Durch die immer stärker werdende Besiedelung des Raumes zwischen Wilhelmsburg und der Mündung der Traisen in die Donau wurde in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts mit dem Bau eines Abwasserkanals begonnen, der mittlerweile sämtliche Abwässer dieses Siedlungsraumes entlang des Flusses bis zu einer Kläranlage unmittelbar vor der Mündung transportiert. Der positive Effekt eines sauberen Wassers im Fluss wurde damit erzielt, der negative Effekt, des fehlenden Wasser im Fluss aber nicht kompensiert.

Grundwassersituation: Die Traisen hat eine starke Verbindung zum Grundwasser. Es kommt in nahezu allen Bereichen des Flusses entweder zu Infiltrationen aus dem Fluss in das Grundwasser oder zu Dotationen des Flusses aus dem Grundwasser. Die immer stärker steigende Nutzung von Grundwasser im Traisental durch kommunale Trinkwasseranlagen, private Brunnen und Industrie führt dazu, dass heute der Zufluss an Grundwasser ziemlich genau den Entnahmen entspricht, wogegen in früheren Zeiten die Entnahmen wesentlich geringer waren. Besonders in trockenen Zeiten kann es daher vorkommen, dass der Fluss an jenen Stellen, an denen Flusswasser in das Grundwasser infiltriert, trocken fällt.

Hochwassersituation: In den letzten Jahrzehnten, vielleicht sogar Jahrhunderten hat es immer wieder Hochwässer gegeben, die auch den Siedlungsraum in Mitleidenschaft gezogen haben. Durch



Regulierungen und andere Maßnahmen werden diese Hochwässer aber heute derart schnell abgeführt, dass keine nachhaltige Dotation von Aulandschaften und anderen biologischen Speichern mehr stattfindet. Dies hat zur Folge, dass heute Wasser aus niederschlagsreicher Zeit praktisch nicht mehr zur Verfügung steht. Auch die alten Schutzdämme sind für derartige heftige Hochwässer nicht mehr geeignet.

Um der Situation Herr zu werden, wurde bereits 1995 ein erstes Gewässer Betreuungskonzept ausgearbeitet, das den Fluss wieder näher an seinen ursprünglichen Zustand bringen sollte. Leider wurde bei diesen – an sich sehr guten Vorsätzen – vergessen, die energetische Nutzung des Flusses mit zu berücksichtigen. In weiterer Folge haben Gesetze und Verordnungen zu einer Verschärfung der Situation zu Ungunsten der Stromerzeugung beigetragen, was letztendlich in einer Wasserrahmenrichtlinie der EU gipfelte, die nur auf die gute Wasserqualität und die Fischdurchgängigkeit der Flüsse Rücksicht nimmt. Diametral entgegengesetzt sind die Versuche in Europa, den CO₂ Ausstoß durch die Nutzung „nachwachsender Ressourcen“ zu reduzieren. Die Betreiber von Wasserkraftwerken werden gezwungen Fischaufstiegshilfen auf Ihre Kosten zu errichten und Restwasser bei Ausleitungsstrecken abzugeben. Alle diese Maßnahmen mögen für den Fluss gut sein, bringen aber jedes Mal eine Reduktion der Leistung der Kraftwerke, welche dann durch Zukauf aus der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen und Atomkraftwerken ersetzt werden muss und damit den CO₂ Ausstoß weiter erhöht.

Durch die Wasserrahmenrichtlinie und die Umsetzung derselben in Österreichisches Wasserrecht wird das Ziel einer Fischdurchgängigkeit der Flüsse und die Wiederherstellung von Biotopen festgelegt. Um diese Ziele zu erreichen, ist es notwendig auch Wasser im Fluss zu haben, wobei hier die notwendigen Mengen je nach Gutachter unterschiedlich sind. Die Gefahr für Ausleitungskraftwerke besteht heute vor allem darin, dass es kaum eine Rechtssicherheit bei der Festlegung dieser Restwassermengen gibt. Sollte sich eine einmal festgelegte Wassermenge im Laufe der Jahre als zu gering erweisen, können weitere Restwassermengen vorgeschrieben werden.

Für die Betreiber von Kraftwerken ergibt sich daraus, dass heute praktisch kaum mehr eine Investitionssicherheit gegeben ist. Ein Wasserkraftwerk war und ist auch heute noch eine extrem langfristige Investition. Hier wird auf Jahrzehnte und in Generationen gedacht. Wenn sich der Investor ständig vor neuen – Kosten erhöhenden – Auflagen und Entzug von Wasserrechten und/oder Reduktion der zur Verfügung stehenden Wassermengen „fürchten“ muss, wird es bald keine Betreiber von Wasserkraftwerken mehr geben. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die sechshundertjährige Geschichte des Wehrverbandes Herzogenburg und die Tatsache, dass die maschinelle Produktion in erster Linie durch Wasserkraft möglich war.“

Obmann des Wehrverbandes Herzogenburg KR Dir. Dieter Lutz, 2011



1.5 Vorwort des KEM-Managers



Abbildung 3 KEM-Manager DI Alexander Simader, MSc

„Wer die Traisen entlangfährt, findet hier eine große Anzahl von Industriebetrieben. Dies sind kaum neue Betriebe, sondern historisch gewachsene Standorte, welche oftmals noch in Familienbesitz sind. Die frühere Entscheidung für den Standort an der Traisen war vor allem die Wasserkraft und die gute Lage inmitten Österreichs mit sicheren Rahmenbedingungen für Investitionen.

Dieses Gewerbe ermöglichte den Arbeitern Einkommen und den Bürgern der Städte Wohlstand und Sicherheit. Daraus entwickelten sich oberhalb und unterhalb von St. Pölten kleinere Städte mit Lebensqualität und Arbeitsplatzsicherheit. Die kleinen Fabriken, die Wasserkraftwerke und die Mühlbäche sind unmittelbar die prägendsten Elemente dieser Kulturlandschaft und zeigen wie harmonisch Industrie, Natur und menschlicher Lebensraum mitsammen verbunden werden können. Aktuelle Trends gefährden jedoch regionale Arbeitsplätze, die Wasserkraftnutzung und auch die jahrhundertealten Mühlbäche und Werkskanäle.

Gerade die Traisen gilt aufgrund ihres Charakters eines Gebirgsflusses ohne Gefälle als typisches Beispiel für einen dringend notwendigen Handlungsbedarf aufgrund der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Ob dabei Projekte zur ökologischen Verbesserung der Traisen massive Einschnitte in die prägende Kulturlandschaft verursachen, wurde bisher nicht gefragt, sondern lediglich auf das Recht Einzelner aufgrund einer europäischen Verordnung gepocht.

Wer auch immer Schuld ist, an der seit vielen Jahren stetig zurückgehenden Wasserführung in der Traisen und damit verbundenen Reduktion von Lebensraum für eine Vielzahl an Tieren und Pflanzen, so wurde rasch ein passender Schuldner für das Problem gefunden. Die Wasserkraftbesitzer und



Betreiber der Mühlbäche sollen hinkünftig auf einen wesentlichen Teil ihres Wassers verzichten und dies in die Traisen rückführen - ohne dass es dort eine Garantie für eine ökologische Verbesserung gibt. Bis zur Einrichtung der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental war dies ein unhaltbarer Zustand für Politik, Fischerei und vor allem die Kraftwerksbetreiber. Etwaige Disharmonien, welche zwischen Behörde, Fischerei und Wehrverbänden vorherrschten, konnten in diesem ersten Jahr der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental großteils ausgeräumt werden. Dies ist an sich schon ein riesen Erfolg, wie er zu Beginn nicht zu erwarten war!

Die zweite Phase der Klima- und Energiemodellregion wird geprägt sein durch aktive Veränderungen in der Wasserkraft und der Botschaft der Kraftwerksbetreiber zu ihren bestehenden Werken. An einer Mindestwasserführung in der Traisen wird langfristig kein Weg vorbeiführen, wenn wir zu ökologischen Grundsätzen stehen. Die Wasserkraftwerksbetreiber werden ihren Teil dazu beitragen und gleichzeitig mit viel Motivation den Ausbau und die Modernisierung ihrer Kraftwerke vorantreiben.

Ich bin überzeugt, dass die Arbeit der Wehrverbände in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental für andere Regionen in Österreich modellhaft ist. Bereits im ersten Jahr gab es Gespräche mit anderen Regionen zur Entwicklung der Wasserkraft unter diesen schwierigen Bedingungen. Außerdem bin ich sicher, dass sich weitere neue Regionen nach 2012 finden werden, die ebenfalls den Weg der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental einschlagen werden.

Doch nicht nur die Arbeitsgemeinschaft der Wehrverbände ist im Energiebereich aktiv. Eine perfekte Abstimmung mit den beteiligten Gemeinden ließ in diesem Jahr eine Vielzahl an Projekten reifen und umsetzen. So arbeiten alle Gemeinden an Photovoltaik-Projekten und teilweise auch an Bürgerbeteiligungskonzepten. In Traismauer und Herzogenburg entstanden in diesem Jahr Unternehmen mit marktbestimmter Tätigkeit, welche ganz wesentlich zur regionalen Wertschöpfung beitragen und den Weg in Richtung Energieautarkie gehen. Die Vernetzung der Interessen aller Akteure hat in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental zu einer positiven Entwicklung beigetragen und gibt damit schon die Arbeit für 2013 vor.“

Klima-Energiemodellregionen-Manager DI Alexander Simader, 2012



2 REGIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Region Unteres Traisental

Die Region Unteres Traisental befindet sich im Zentrum von Niederösterreich am Unterlauf der Traisen und stellt die Verbindung vom Alpenvorland zur Donauregion dar. Die Region reicht über 20 km von Teilen von St. Pölten (Viehofen, Ober- und Unterradlberg), Herzogenburg, Inzersdorf-Getzersdorf, Nußdorf ob der Traisen bis nach Traismauer. Die Region Unteres Traisental ist charakterisiert durch den heute freifließenden Traisenfluss und seiner begleitenden Mühlbäche bzw. Werkskanäle.

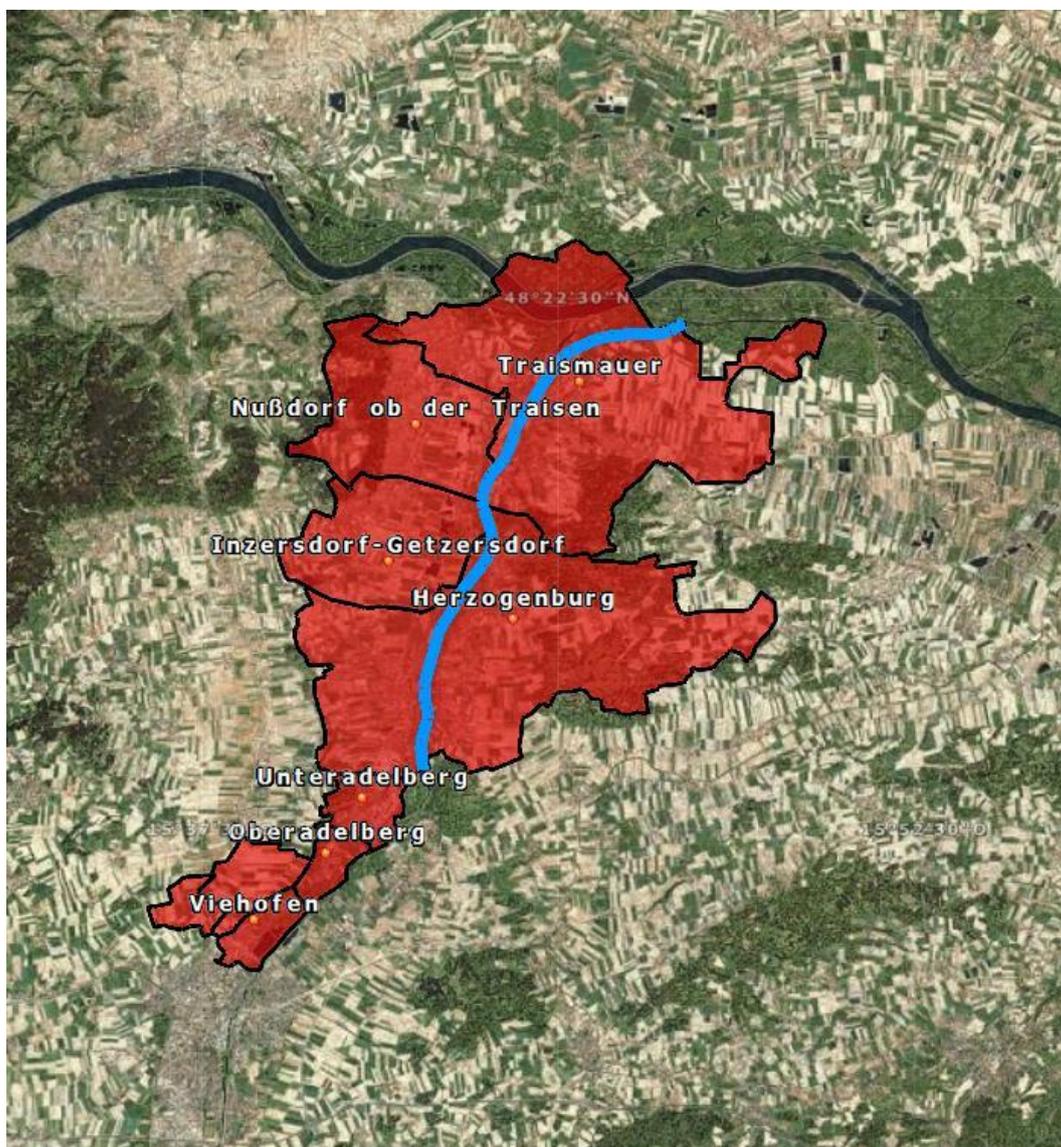


Abbildung 4 Region Unteres Traisental

Tabelle 1 Einwohner und Fläche der Gemeinden³

Gemeinden Unteres Traisental	Wappen	Einwohner	Fläche	Einwohner/km ²
Stadtgemeinde Herzogenburg		7.832	46,09 km ²	170
Stadtgemeinde Traismauer		5.925	43,14 km ²	138
Gemeinde Nußdorf ob der Traisen		1.676	15,43 km ²	109
Gemeinde Inzersdorf-Getzersdorf		1.458	13,72 km ²	107
Radlberg (Stadtteil von St. Pölten)		1.292	5,28 km ²	245
Viehofen (Stadtteil von St. Pölten)		5.162	8,12 km ²	636
SUMME		23.345	131,78 km²	178

In Summe leben in der Region Unteres Traisental 23.345 Einwohner (2012), wobei die größte Gemeinde Herzogenburg mit knapp 8.000 Einwohnern ist.

Die Gesamtfläche der Region mit 131,78 km² ist im Durchschnitt zu 25 % bewaldet und zu 49 % mit Agrarflächen (Acker- und Grünland) bedeckt, was ein deutliches Potential im Biomassebereich impliziert.

³ Statistik Austria, Bevölkerungsentwicklung Jahr 2012, Wikipedia, 10. Juni 2012

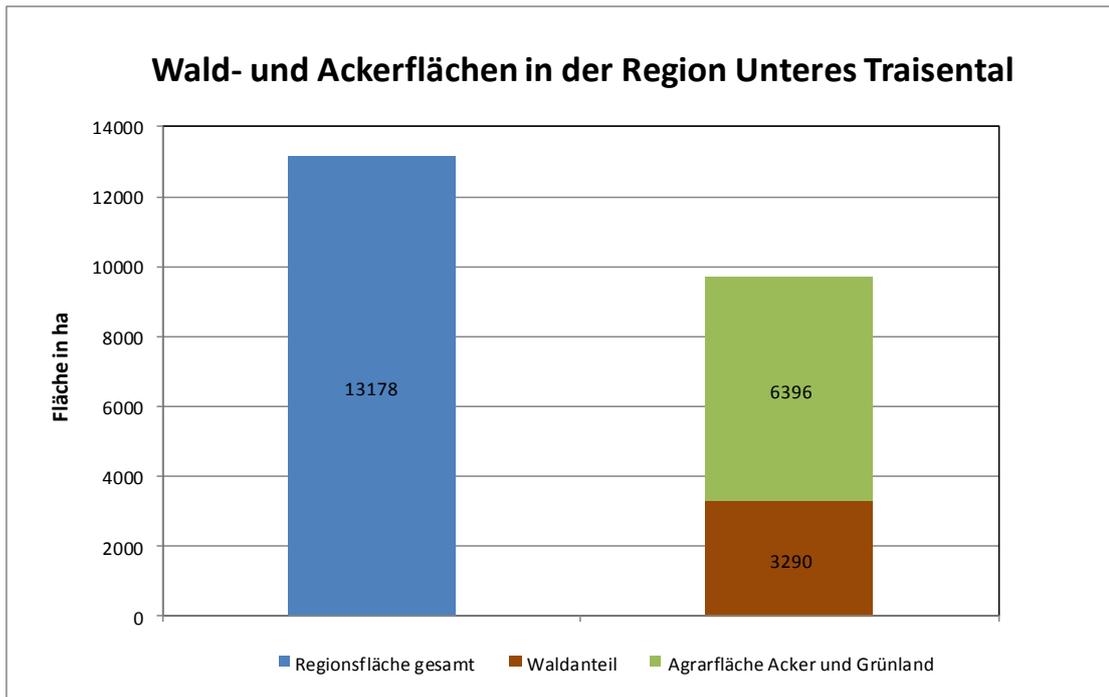


Abbildung 5 Wald- und Ackerflächen in der Region, eigene Darstellung

Die Bevölkerungszahlen in den einzelnen Gemeinden der Klima- und Energiemodellregion zeigen eine stabile bis wachsende Entwicklung. Von der Betrachtung ausgenommen wurden die Stadtteile von St. Pölten Viehofen und Radlberg, da keine separaten Zählungen verfügbar sind.

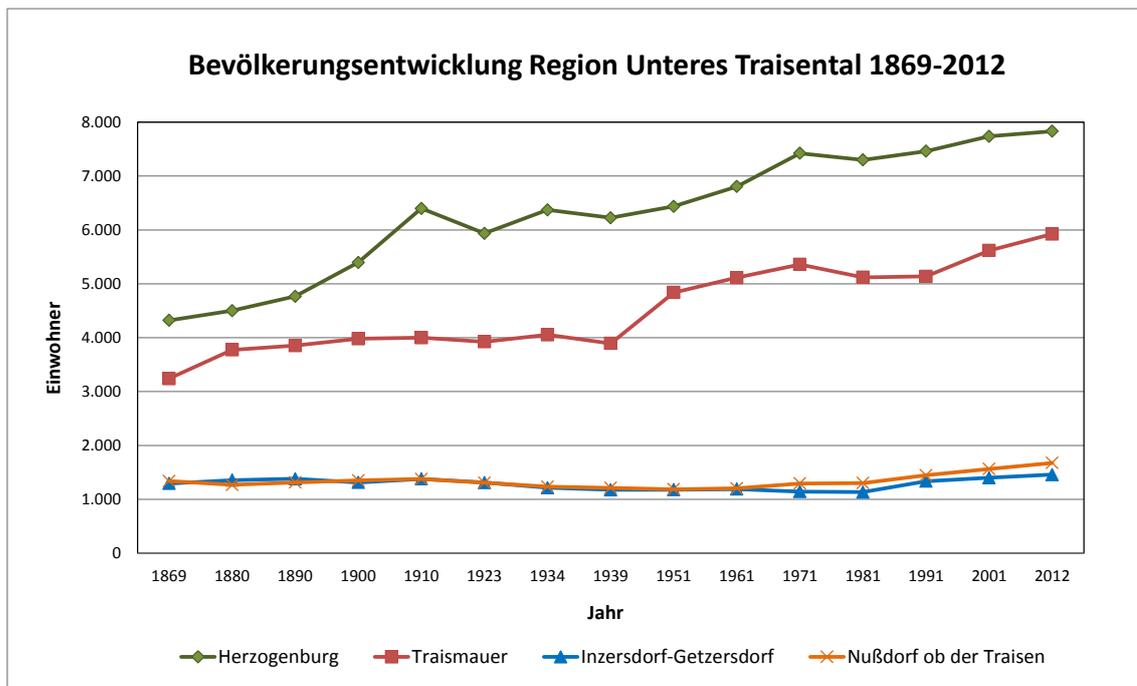


Abbildung 6 Bevölkerungsentwicklung Region Unteres Traisental 1869-2012, Statistik Austria Bevölkerungsentwicklung, eigene Darstellung



2.2 Wirtschaft im Unteren Traisental

Die seit 600 Jahren bestehenden Mühlbäche haben maßgeblich zur Industrialisierung der Region beigetragen. Typische Industriebetriebe in der Region sind Mühlen, eisenverarbeitende Betriebe und Papierindustrie, in denen insgesamt 15.000 Arbeitsplätze geschaffen sind. Die wichtigsten Unternehmen in der Region sind nachstehend mit der Beschäftigungszahl angegeben. Einige davon haben sich historisch aufgrund der Kleinwasserkraft in der Region Unteres Traisental angesiedelt: z.B.: Benda Lutz Werke, Gutschermühle. Betriebsansiedlungsgebiete befinden sich in den Gemeinden Nußdorf ob der Traisen, Unterradlberg und Traismauer.

Tabelle 2 Unternehmen im Unteren Traisental

Unternehmen	Gemeinde	Beschäftigte
SUNPOR	Radlberg	45
Radlberger	Radlberg	150
EGGER	Radlberg	360
Benda Lutz Werke	Nußdorf ob der Traisen	220 (5 Standorte)
Mapei	Nußdorf ob der Traisen	80
Gutscher Mühle	Traismauer	75
Georg Fischer AG	Herzogenburg	1.300
KABA GmbH	Herzogenburg	300
Biomin	Herzogenburg	150

Die Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Arbeitgeber in der Region Unteres Traisental. Das Unternehmen mit den meisten Arbeitsplätzen ist die Georg Fischer AG in der Stadtgemeinde Herzogenburg.

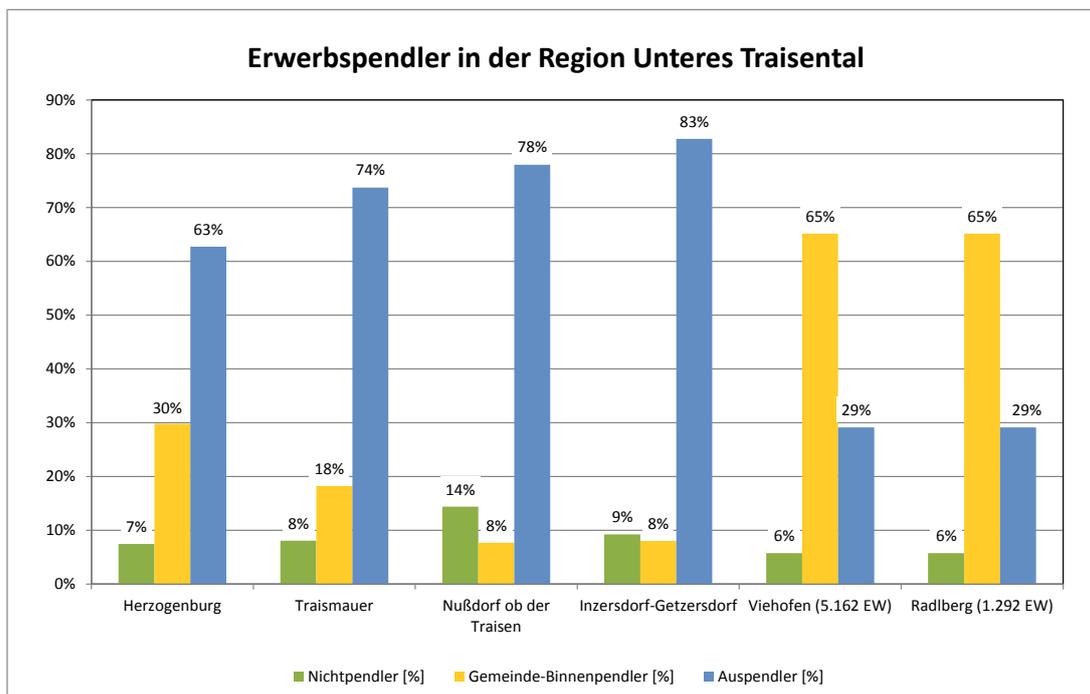


Abbildung 7 Erwerbpendler in der Region Unteres Traisental, eigene Darstellung⁴

Die Statistik zu den Erwerbpendlern zeigt, dass mit Ausnahme von den beiden Stadtteilen von St. Pölten Viehofen und Radlberg, in den Gemeinden der Region Unteres Traisental deutlich mehr Erwerbstätige auspendeln. Da es von den Stadtteilen Viehofen und Radlberg keine separaten Daten gibt, wurden die Angaben von St. Pölten auf die Einwohnerzahl der Katastralgemeinden umgerechnet. Von den beteiligten Gemeinden hat Herzogenburg aufgrund der ansässigen Gewerbe- und Industriebetriebe die geringste Auspendlerrate und die höchste Gemeinde-Binnenpendlerrate. Der vergleichsweise hohe Nichtpendleranteil in Nußdorf ob der Traisen lässt sich auf die landwirtschaftlich geprägte Gemeinde zurückführen. Inzersdorf-Getzersdorf hat innerhalb der Klima- und Energiemodellregion die höchste Auspendlerrate. Die häufigsten Auspendlerorte im Unteren Traisental sind die Städte St. Pölten, Krems, Wien, Tulln sowie Gemeinden in der Region selbst. Die durchschnittliche Auspendlerrate in der Region Unteres Traisental von rund 60 % (ohne St. Pölten Stadtteile: rund 75 %) zeigt, dass die Mobilität eine wesentliche Rolle spielt.

Die nachstehenden Grafiken zeigen die Aus- und Einpendlerflüsse in den einzelnen Gemeinden der Region. Die Dicke der Pfeile spiegelt die Anzahl der Pendler wider. Rote Pfeile zeigen die häufigsten Auspendlerorte und die orange gefärbten Pfeile zeigen von wo die meisten Arbeitnehmer einpendeln.

⁴ Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009, Erstellt am 22.03.2012

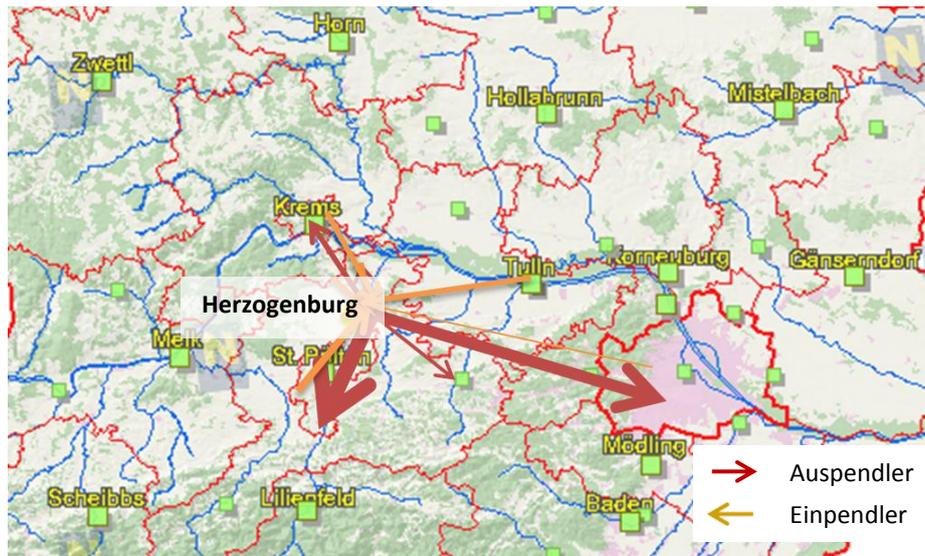


Abbildung 8 Vergleich Ein - und Auspendler der Gemeinde Herzogenburg



Abbildung 9 Vergleich Ein - und Auspendler der Gemeinde Inzersdorf-Getzersdorf



Abbildung 10 Vergleich Ein- und Auspendler der Gemeinde Nußdorf ob der Traisen



Abbildung 11 Vergleich Ein- und Auspendler der Gemeinde Traismauer



2.3 Infrastruktur und Verkehrssituation im Unteren Traisental

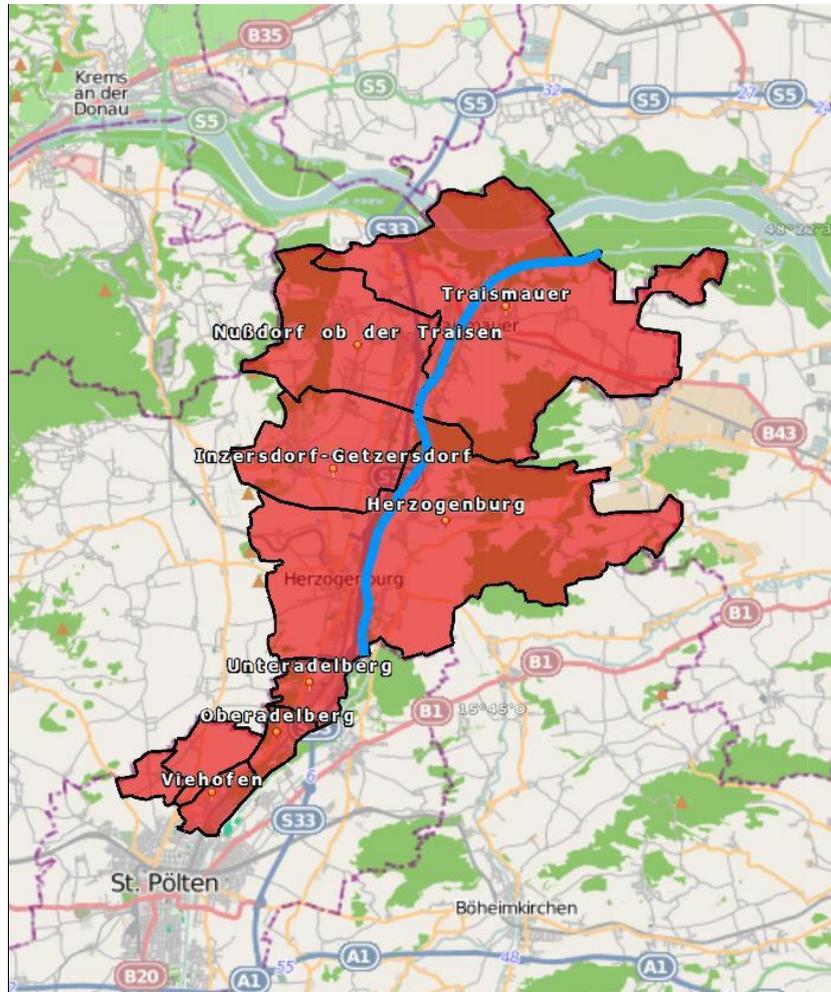


Abbildung 12 Region Unteres Traisental - Verkehrssituation

Die Region ist aufgrund seiner zentralen Lage in Niederösterreich und der Lage im Städtedreieck St. Pölten – Tulln – Krems durch eine sehr gute Verkehrsanbindung geprägt. Die Schnellstraße S 33 läuft direkt durch die Region (S 33 Abfahrt St. Pölten Ost, Herzogenburg Süd, Herzogenburg Nord, Trismauer Süd, Trismauer Nord) und führt nach Krems. Durch die neue Donaubrücke Trismauer (Eröffnung 2011) ist auch eine gute Anbindung an die Region nördlich der Donau geschaffen. In St. Pölten ist die Anbindung an die A1 gewährleistet. Die Gemeinden sind größtenteils auch durch den öffentlichen Bahnverkehr und Radfahrwege erschlossen.



2.4 Klima- und Energiemodellregionen

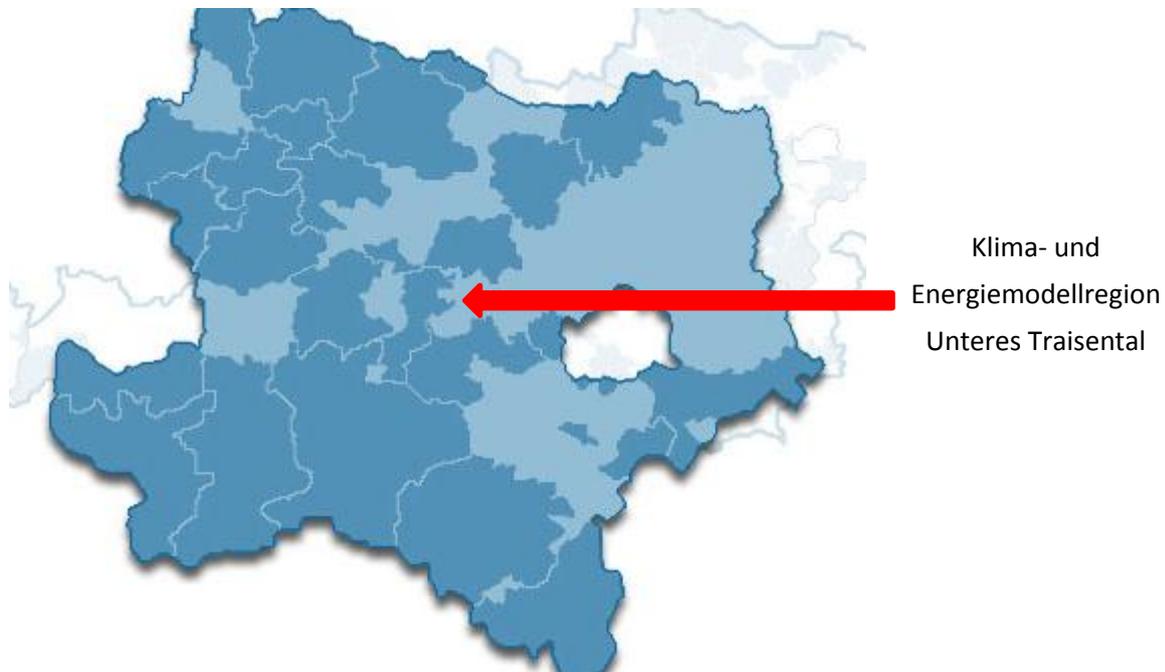


Abbildung 13 Übersichtskarte der Klima- und Energiemodellregionen, NÖ⁵

Die Region Unteres Traisental befindet sich zwischen den Klima- und Energiemodellregionen Wagram und Mostviertel Mitte und ist eine von 22 Klima- und Energiemodellregionen in Niederösterreich und eine von 84 Klima- und Energiemodellregionen in ganz Österreich. (Stand Juli 2012)

2.5 Kurzbeschreibung der Gemeinden

2.5.1 Herzogenburg

Herzogenburg ist eine Stadtgemeinde mit den Katastralgemeinden Adletzberg, Angern, Ederding, Einöd, Gutenbrunn, Hameten, Herzogenburg, Oberndorf in der Ebene, Oberwinden, Ossarn, Pottschal, St. Andrä an der Traisen, Unterwinden und Wielandsthal.

Herzogenburg ist die Einwohner-stärkste Gemeinde in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental. Wahrzeichen der Stadt ist das Stift Herzogenburg der Augustiner-Chorherren.

⁵ www.klimaundenergiemodellregionen.at, 10.06.2012



2.5.2 Inzersdorf-Getzersdorf

Die Gemeinde Inzersdorf-Getzersdorf liegt im Bezirk St. Pölten Land und besteht aus den Katastralgemeinden Anzenberg, Getzersdorf, Inzersdorf ob der Traisen, Walpersdorf und Wetzmannsthal. Die Gemeinde ist land- und forstwirtschaftlich geprägt.

2.5.3 Nußdorf ob der Traisen

Nußdorf ob der Traisen ist eine Marktgemeinde mit den Katastralgemeinden Franzhausen, Neusiedl, Nußdorf ob der Traisen, Reichersdorf, Ried und Theyern. Nußdorf ist stark vom Weinbau geprägt.

2.5.4 Traismauer

Traismauer ist eine Stadtgemeinde im Bezirk Sankt Pölten-Land mit den Katastralgemeinden Frauendorf, Gemeinlebarn, Hilpersdorf, Oberndorf am Gebirge, St. Georgen an der Traisen, Stollhofen, Traismauer, Wagram an/ob der Traisen und Waldlesberg. Das Wahrzeichen der Stadt ist das Römertor und das Schloss Traismauer.

2.5.5 Viehofen

Viehofen ist ein Stadtteil von St. Pölten und liegt an der Westseite der Traisen. Die Katastralgemeinde von St. Pölten ist urban geprägt.

2.5.6 Radlberg

Radlberg ist ein Stadtteil von St. Pölten und besteht aus den Katastralgemeinden Oberradlberg und Unterradlberg. Prägend für den Ort ist das Unternehmen Egger mit einer Holz- und Getränkeproduktion.

2.6 Die Traisen

2.6.1 Geografie

Die Traisen entspringt in der Nähe von St. Aegydt am Neuwalde und Türnitz in den Kalkalpen und wird aus den Quelleflüssen Türnitzer Traisen und Unrechtttraisen gebildet. Mit einer Länge von 80 Kilometer und einem Einzugsgebiet von ca. 1.000 km² durchfließt die Traisen die Bezirke Lilienfeld, St. Pölten und St. Pölten Land und mündet nach dem Kraftwerk Altenwörth in die Donau.

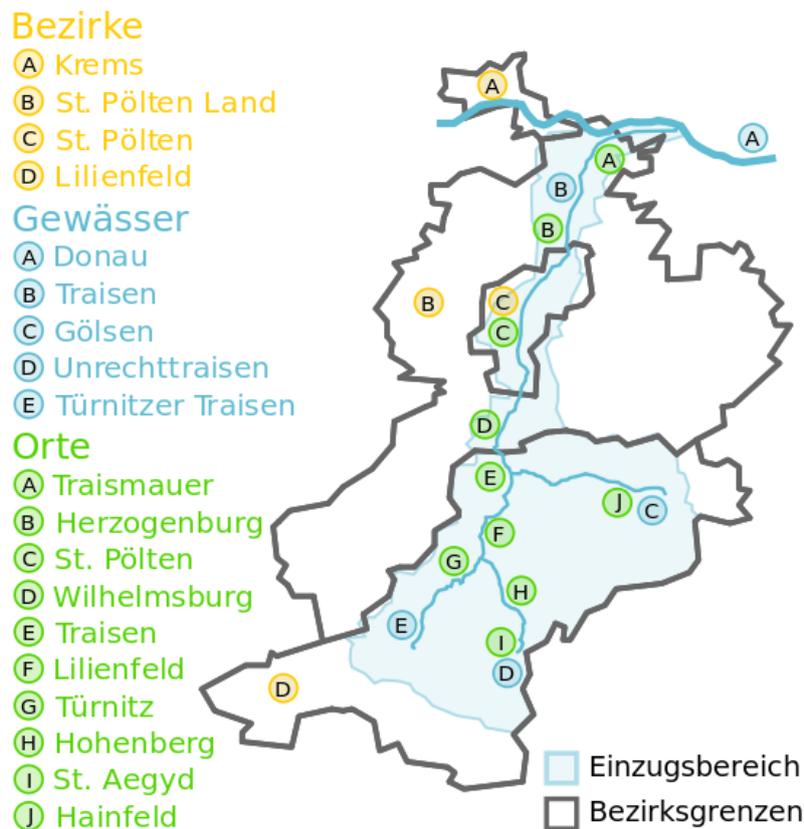


Abbildung 14 Karte des Flusses Traisen in Niederösterreich⁶

2.6.2 Wasserführung und energiewirtschaftliche Nutzung

Der Mittelwasserabfluss der Traisen beträgt $13,4 \text{ m}^3/\text{s}$, das mittlere jährliche Hochwasser (HQ1) ca. 100 m^3 . Die Traisen wird über zwei Mühlbachsysteme im gesamten Abschnitt im Ausmaß von $10 \text{ m}^3/\text{s}$ ausgeleitet und über 48 bis 50 Kleinkraftwerke energiewirtschaftlich genutzt. Sie fällt durchschnittlich an 150 Tagen im Jahr trocken (in Nassjahren an 135 Tagen, in Trockenjahren an 260 Tagen) bzw. bildet sich eine „Tümpelkette“. Im Zwischeneinzugsgebiet münden lediglich kleinere Bäche und Brunnadern in die Traisen. Das Gefälle der unregulierten Traisen ist mit ca. 3,5 bis 4,5 ‰ vergleichsweise hoch. Die Geschiebefracht aus dem Oberlauf und aus den Zubringern war auch vor der Regulierung sehr gering. Das hohe Gefälle in Kombination mit dem geringen Geschiebeinput bewirken, dass bereits vor der Regulierung die Traisen zur Erosion des alluvialen Schotterkörpers neigte (PREIS et al. 1999). Dieser Effekt hätte sich infolge der durchgehenden Regulierung extrem verstärkt. Zur Sohlstabilisierung wurden Querbauwerke in Form von Wehren, Sohlstufen, Sohlschwellen, Sohlrampen, Blockschwellen und Sohlgurten eingebaut.

⁶[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Karte_Traisen_\(Fluss\).svg&filetimestamp=20081029024031](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Karte_Traisen_(Fluss).svg&filetimestamp=20081029024031), 29.10.2008

Der Grundwasserleiter weist überwiegend eine nur geringe Mächtigkeit von 1 bis 2 m auf. Dies führt verbunden mit großteils hohen Durchlässigkeiten und dem relativ hohen Talgefälle zu geringem Speichervermögen. Es besteht zumeist ein enger Zusammenhang zwischen Wasserstand der Traisen und Grundwasserkörper. Kolmatierte Infiltrationsbereiche wechseln sich mit nicht kolmatierten Exfiltrationsbereichen ab. Es besteht eine Vielzahl von Grundwasserentnahmen für Bewässerung, Industrie und regionale Trinkwasserversorgung. Für das begrenzte Angebot liegt somit eine intensive Nutzung vor.⁷

2.6.3 Gewässergüte

Der Traisenfluss weist beinahe über den gesamten Flusslauf die Gewässergüteklasse II (grüne Farbe) auf, was einer mäßigen Belastung entspricht. Nur im Ursprung der Traisen kann die Gewässergüteklasse I nachgewiesen werden.



Abbildung 15 Ausschnitt der Gewässergütekarte Niederösterreichs, Land NÖ, 2007⁸

2.6.4 Die Mühlbäche und ihre Wehre

Um für spätere Betrachtungen technisch korrekte Aussagen treffen zu können, müssen die Mühlbäche von ihrer Ausleitung bis zur Mündung betrachtet werden. Etwaige Engstellen können die Wirtschaftlichkeit von Kleinwasserkraftwerken im Ober- bzw. Unterlieger stark beeinflussen.

Das Untersuchungsgebiet des Referenzabschnittes Traisen reicht vom Altmannsdorfer Wehr ca. 25 km flussab bis Höhe Traismauer (Niederösterreich). Es umfasst neben der Traisen die Auenzone

⁷ Gregory Egger et al., Optimierung von Maßnahmen an Wasserkraftanlagen; EB&P Umweltbüro Klagenfurt, 2004

⁸ http://www.noel.gv.at/bilder/d13/GGKT_2007.pdf, 19. Juni 2012

(ca. HQ100 Überschwemmungsfläche) einschließlich der Mühlbäche und Nebengewässer. Das Einzugsgebiet umfasst beim Pegel Windpassing 733 km².

Insgesamt werden ungefähr 10 m³/s über jeweils zwei Mühlbachsysteme (zuerst rechter Mühlbach und Luggauer Kanal; später rechter und linker Mühlbach) ausgeleitet und über die 50 Kleinwasserkraftwerke energiewirtschaftlich genutzt.

Tabelle 3 Referenzabschnitt Traisen – Hydraulische und hydrologische Daten
(Pegel Windpassing; 1971 – 1997)⁹

Einzugsgebiet beim Pegel Windpassing:	rd. 733 km ²
Jahresmitteldurchfluss (MQ)	13,4 m ³ /s (min. 9,1 m ³ /s, max. 18,7m ³ /s)
Niedrigwasserabfluss (NQ)	3,6 m ³ /s
MJNQ:	5,6 m ³ /s
Ausbaudurchfluss:	10 m ³ /s

Tabelle 4 Referenzabschnitt Traisen – Energiewirtschaftliche Nutzung

Anzahl der Kraftwerke	48 – 50
Länge Ausleitungsstrecke :	25 km (gesamter Streckenabschnitt)
Dotationswassermenge	keine
Hochwasserabflussmengen (Pegel Windpassing)	HQ1: 100 m ³ /s
	HQ100: 750 m ³ /s

Die nachstehende Karte zeigt die Altmanssdorfer Wehr im Süden von St. Pölten, wo der rechte Mühlbach beginnt. Weiters sieht man den Luggauer Kanal, der sich vom rechten Mühlbach abtrennt und direkt in den Staubereich der Spratzener Wehr in die Traisen mündet. Dort beginnt auch die Ausleitung des linken Mühlbaches.

⁹ Gregory Egger et al., Optimierung von Maßnahmen an Wasserkraftanlagen; EB&P Umweltbüro Klagenfurt, 2004

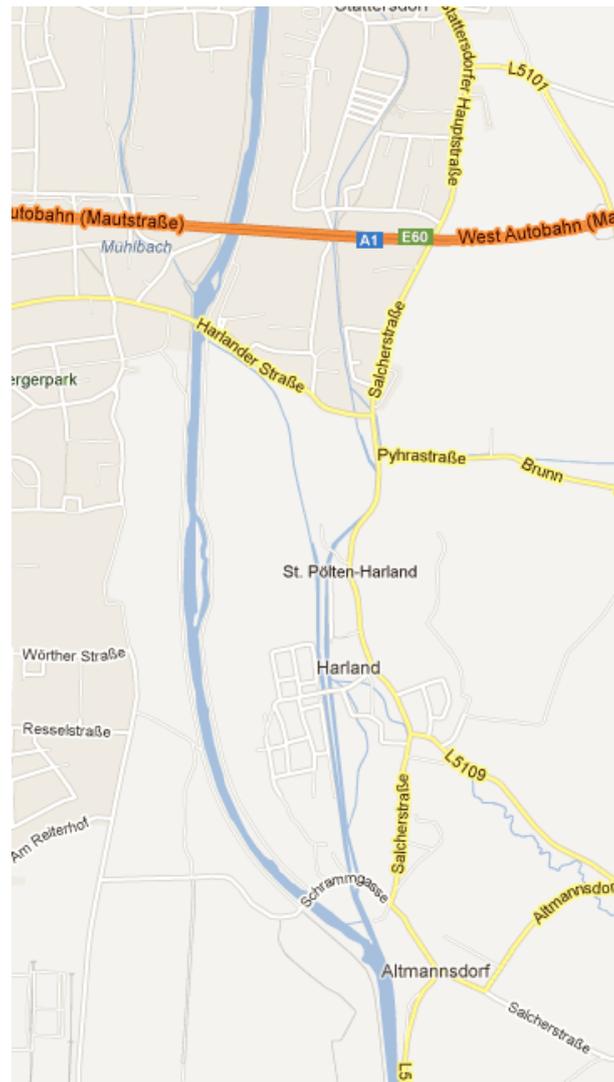


Abbildung 16 Karte Ausleitungen Altmannsdorfer Wehr und Spratzner Wehr¹⁰

2.6.4.1 Der linke Mühlbach

Der linke Mühlbach beginnt am Spratzener Wehr südlich von St. Pölten. Seine Traisenmündung befindet sich nördlich von Traismauer, jedoch noch vor dem rechten Mühlbach.

Der linke Mühlbach dient derzeit in erster Linie der energiewirtschaftlichen Nutzung. Wie alle Mühlbäche stellte er aber abgesehen von seiner energiewirtschaftlichen Funktion einen langfristig gewachsenen Bestandteil der Kulturlandschaft dar und weist in einigen Abschnitten aus ökologischer Sicht attraktive Abschnitte auf.

¹⁰ Google Maps, 19. Juli 2012



Abbildung 17 Naturbelassener Bereich des linken Mühlbaches in Nußdorf ob der Traisen

Das Bild zeigt einen sehr naturnahen Bestand des linken Mühlbaches, während in anderen Bereichen die harte Uferverbauung auffällt.



Abbildung 18 Künstlich verbauter linker Mühlbach in Traismauer



2.6.4.2 Der rechte Mühlbach

Der rechte Mühlbach beginnt ab dem Altmannsdorfer Wehr im Süden von St. Pölten und teilt sich sofort in den Luggauer Kanal auf, der noch in St. Pölten wieder in die Traisen mündet.



Abbildung 19 rechter Mühlbach¹¹

Beim Altmannsdorfer Wehr, dem so genannten Teilungswerk 1910, zweigen zwei Werksbäche ab. Während der westliche Mühlgang oder Luggauer Werkbach ausschließlich das Kraftwerk Luggau betreibt, versorgt der ostwärtige Mühlgang, der alte Reutgang oder Altmannsdorfer Werkbach, die Fabriken am Harlander, Pottenbrunner, Ossarner und Taismaurer Verband. Das mit Ablassgraben und Schleuse versehene Teilungswerk wurde im Auftrag der Harlander Baumwollspinnerei und Zwirnfabrik errichtet.¹²

Der rechte Mühlbach ist ungefähr 30 bis 35 km lang und läuft durch St. Pölten, bei Georg Fischer durch Herzogenburg und durch Traismauer bis er sehr naturbelassen rund 1 km vor der Traisenmündung in die Donau wieder an der Traisen endet. Die folgenden Fotos zeigen den rechten naturbelassenen Mühlbach kurz vor seiner Mündung und die Einmündung in die Traisen.

¹¹ Foto von Martin Wagner (google maps)

¹² Gerhard A. Stadler; Das industrielle Erbe Niederösterreichs: Geschichte, Technik, Architektur;



Abbildung 20 Naturbelassener rechter Mühlbach



Abbildung 21 Rechter Mühlbach - Traisenmündung

2.7 Wasserkraft

Durch das häufige Niedrigwasser an der Traisen wurden schon früh Mühlbäche errichtet. Prinzipiell werden der rechte und der linke Mühlbach an der Traisen unterschieden. Wobei am Altmannsdorfer Wehr nochmals eine Aufteilung in rechten Mühlbach und Luggauer Kanal stattfindet. Ursprünglich wurden die Wasserkraftwerke zum direkten Antrieb von Produktionsanlagen gebaut, wie z.B. Sägewerke und Mühlen. Heute sind sie reine Stromproduzenten, die nur mehr zu einem geringen Teil die erzeugte elektrische Energie im eigenen Unternehmen verbrauchen. Zum überwiegenden Teil wird der Strom in bestehende Netze von Energieversorgungsunternehmen eingespeist.

Insgesamt erzeugen im Bereich der unteren Traisen 50 Kleinwasserkraftwerke rund 29 GWh bei 6,526 MW Gesamtleistung. Diese 50 Werke stellen 11 % der Kleinwasserkraftwerke in Niederösterreich dar. In Niederösterreich werden derzeit ungefähr 420 GWh aus der Kleinwasserkraft gewonnen, was in etwa 4,2 % des Strombedarfes in Niederösterreich entspricht¹³.

Nr.	Name	Zone	EG in km ²	MQ Mündung in m ³ /s	Mq Mündung in l/s.km ²	Attraktivität des Wasserkraftpotenzials				
						1	2	3	4	5
1	Lainsitz	1	593	5,0	8,4					
2	Dt.Thaya	1	1.692	8,3	4,9					
3	Kamp Unterlauf	1	1.753	11,2	6,4					
4	Krems	1	326	2,1	6,4					
5	Ysper	1	165	2,4	14,5					
6	Weitenbach	1	219	1,9	8,7					
7	Pulkau	2	500	0,5	1,0					
8	Schmida	2	517	1,0	2,0					
9	Göllersbach Senningbach	2	628	1,0	1,6					
10	Zaya	2	700	1,0	1,4					
11	Weidenbach	2	550	1,0	1,8					
12	Rußbach	2	532	0,8	1,5					
13	Erlabach	4	119	1,3	10,4					
14	Ybbs	4	1.375	31,0	22,5					
15	Kleine Ybbs	4	113	3,2	28,5					
16	Erlauf	4	624	16,5	26,4					
17	Melk	4	311	3,5	11,3					
18	Pielach	4	591	11,0	18,6					
19	Fladnitz	4	179	1,0	5,6					
20	Traisen	4	900	19,0	21,1					
21	Perschling	4	293	2,0	6,8					
22	Gr.Tulln	4	274	1,8	6,6					
23	Schwechat	3	458	3,8	8,3					
24	Triesting	3	402	3,6	8,9					
25	Piesting	3	549	7,7	14					
26	Schwarza	3	735	9,7	10,2					
27	Pitten	3	414	3,7	8,9					

Abbildung 22 NÖ Fließgewässer als Energieträger¹⁴

¹³ Leitfaden für Kraftwerksplanungen Wasserwirtschaft und Gewässerökologie, Konheiser, 30.5.2011

¹⁴ NÖ Energiebericht 2010, Bericht über die Lage der Energieversorgung in Niederösterreich, S.38



Die Darstellung der niederösterreichischen Fließgewässer zeigt, dass die Traisen (Nummer 20 laut Abbildung) aufgrund der Abflusspende (Mq) und der Abflussgröße (MQ) des Einzugsgebietes (EG) attraktiv für die Wasserkraftnutzung ist.

In Summe befinden sich 34 Kleinwasserkraftanlagen in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental. Da eine Maßnahme innerhalb der Umsetzungsphase die Effizienzsteigerung der Wasserkraftwerke betrifft, ist es notwendig als Systemgrenze alle Wasserkraftanlagen ab der Altmannsdorfer Wehr zu betrachten. Insbesondere die Thematik Restwasserdotations muss für alle Kleinwasserkraftwerke ganzheitlich behandelt werden. In Summe befinden sich ab der Altmannsdorfer Wehr bis zur Einmündung in die Donau 50 Kleinwasserkraftanlagen, aufgeteilt auf die Mühlbäche.

Die Angaben der folgenden Tabelle stammen aus dem Wasserbuch des Landes NÖ. Die meisten Wasserkraftanlagen haben historische umgangssprachliche Bezeichnungen, die in der Tabelle aufgrund der besseren Zuordenbarkeit angeführt wurden. Weiters wurde die Leistung [kW], das Schluckvermögen [m^3/s] und die Fallhöhe [m] der Anlagen angeführt.



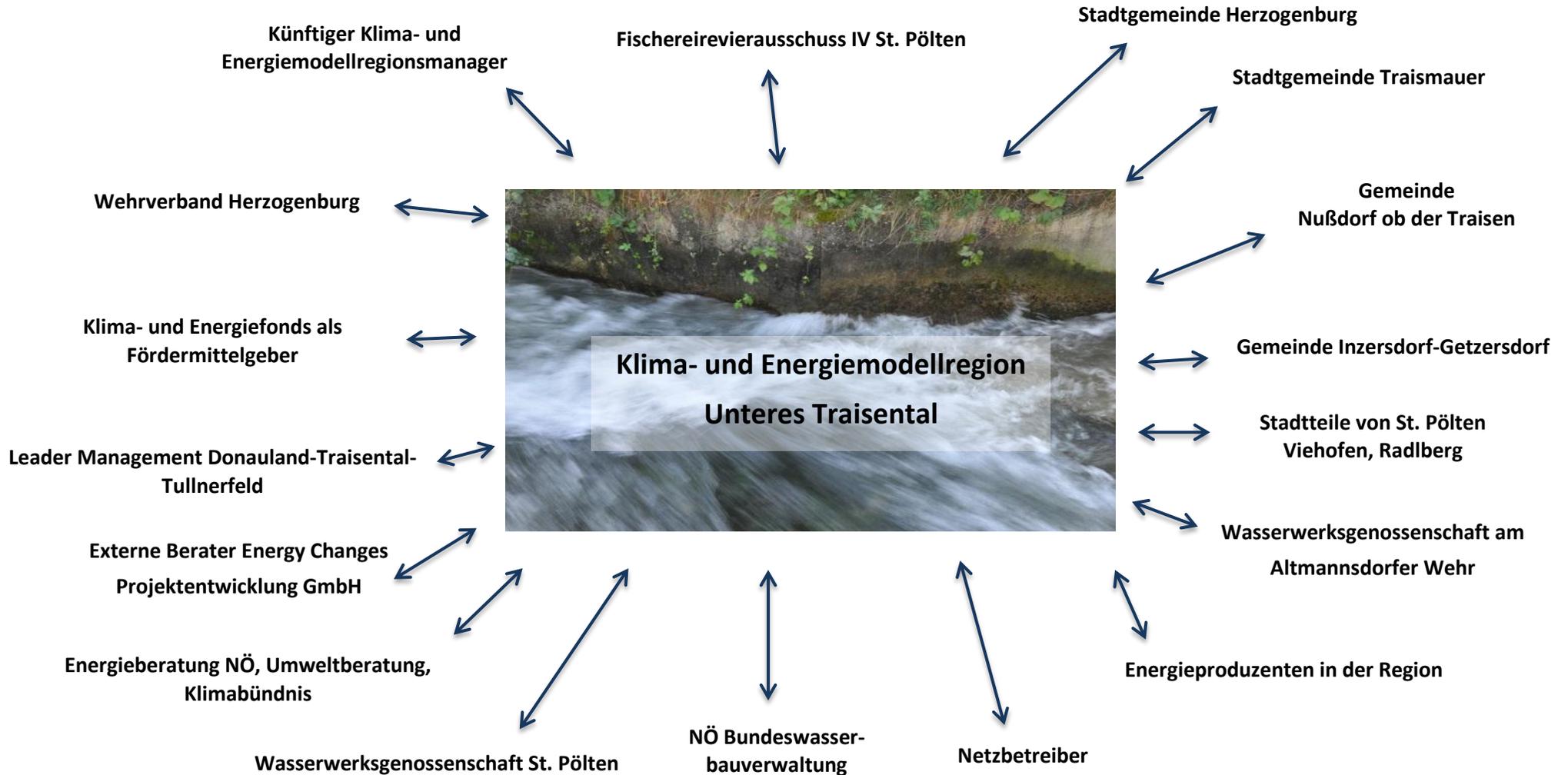
Tabelle 5 Alle Kleinwasserkraftwerke ab Altmannsdorfer Wehr

Nr.	P-Zahl	Name laut Wasserbuch	Umgangssprachlich	Standortgemeinde	Gewässer	Leistung [kW]	Schluckvermögen [m³/s]	Fallhöhe [m]
1	P0017	WKA EVN NÖ AG Theresienhof	KW Theresienhof	Harland	Rechter Traisenwerksbach	248,9	5,5	6,15
2	P0040	WKA EVN NÖ AG Lugau	KW Lugau	Harland	Linker Traisenwerksbach	K.A.	5	10,081
3	K.A.	K.A.	KW Brunn/ EVN	Brunn	K.A.	K.A.	K.A.	K.A.
4	P0198	WKA EVN NÖ AG Aufeld	KW Aufeld/ EVN	Harland	Rechter Traisenwerksbach	K.A.	5	3,48
5	P0029	WKA Hartsleben Josef, Meuserwerk	KW Hartsleben	Spratzern	Linker Traisenwerksbach	213	5	5,785
6	P0028	WKA EVN NÖ AG Stattersdorf	KW Stattersdorf/ EVN	Stattersdorf	Rechter Traisenwerksbach	170,63	5,1	4,5
7	P0019	WKA Matthäus Salzers Söhne Papierfabrik	KW Salzer, obere Anlage	Stattersdorf	Rechter Traisenwerksbach	98,55	4,5	2,98
8	P0009	WKA Matthäus Salzers Söhne Papierfabrik	KW Salzer, untere Anlage	Stattersdorf	Rechter Traisenwerksbach	64,72	5,25	1,955
9	P0008	WKA Kittel Elisabeth, Zwetschbachermühle	KW Zwetschbacher/ Kittel	Oberwagram	Rechter Traisenwerksbach	65,46	5,5	1,56
10	P0013	WKA Skarpil Hans Günter, Aignermühle	KW Skarpil	Oberwagram	Rechter Traisenwerksbach	50	K.A.	1,5
11	P0292	WKA EVN NÖ AG Ratzersdorf	KW Ratzersdorf/ EVN	Ratzersdorf	Rechter Traisenwerksbach	327,3	5,5	8,085
12	K.A.	K.A.	KW Jahnstraße/ EVN	K.A.	K.A.	K.A.	K.A.	K.A.
13	P0021	WKA EVN NÖ AG (eingestellt)	KW Hammerwerk/ EVN	St.Pölten	Linker Traisenwerksbach	kein Betrieb	kein Betrieb	kein Betrieb
14	P	Fernwärme St.Pölten GmbH	KW Pfandmühle/ Stadtwerke St.P.	St.Pölten	Linker Traisenwerksbach	60	5	1,85
15	P0026	WKA Segl Ludwig	KW Seglmühle	St.Pölten	Linker Traisenwerksbach	52,96	6	1,1
16	P0002	WKA Schmalko GmbH	KW Schmalko	St.Pölten	Linker Traisenwerksbach	73,55	5	2,51
17	P0284	WKA Palais Fanto Verwaltungs GmbH	Zifferermühle	Pottenbrunn	Rechter Traisenwerksbach	kein Betrieb	kein Betrieb	kein Betrieb
18	P0278	WKA Kirchner Karl- Heinz	KW Kirchner	Pottenbrunn	Rechter Traisenwerksbach	147,1	5,5	3,3
19	P0665	WKA Seilern Leopold	KW Seilern	Wasserburg	Rechter Traisenwerksbach	210	5	5
20	P0032	WKA Herndlhofer Josef	KW Herndlhofer	Viehofen	Linker Traisenwerksbach	51,48	5,37	1,2
21	P0003	WKA Grabner Hannelore,	KW Grabner Muschik	Viehofen	Linker Traisenwerksbach	81,64	5	2
22	P0035	Kraftwerke Pöll GmbH	KW Hofmann Oberradlberg	Oberradlberg	Linker Traisenwerksbach	117	4,89	3,2
23	P0011	WKA ACR Auto Service Radlberg Gruber GmbH	KW Gruber	Unterradlberg	Linker Traisenwerksbach	100	4,3	3,23
24	P0005	Kraftwerke Pöll GmbH	KW Hofmann Unterradlberg	Unterradlberg	Linker Traisenwerksbach	191,23	6	4,34
25	PL0088	WKA Miedler Therese	KW Miedler/ Vollrath	Oberndorf in der Ebene	Linker Traisenwerksbach	K.A.	K.A.	K.A.
26	P0020	WKA Miedler Therese	KW Miedler	Unterradlberg	Linker Traisenwerksbach	147,06	5	K.A.
27	PL0348	WKA Raiffeisen- Lagerhaus	KW Lagerhaus/ Brunnader	Oberndorf in der Ebene	Linker Traisenwerksbach	165	3,2	3,2
28	PL0163	WKA Raiffeisen- Lagerhaus	KW Lagerhaus/ Herzogenburg	Oberndorf in der Ebene	Linker Traisenwerksbach	200	K.A.	2,61
29	PL0028	Messer Austria GmbH	KW Brunnader/ Heidenmühle	Herzogenburg	Linker Traisenwerksbach	99	5	1,8
30	K.A.	K.A.	KW Gerhold/ Villa- Eigenverbrauch	Herzogenburg	Linker Traisenwerksbach	K.A.	K.A.	K.A.
31	PL0036	WKA Stift Herzogenburg	KW Stift Herzogenburg	Herzogenburg	Linker Traisenwerksbach	72,8	6	1,5
32	PL0101	WKA Ing. Merkl Kurt, Schlagmühle	KW Gebrüder Merkl	Herzogenburg	Linker Traisenwerksbach	79,06	5,8	2,13
33	PL0137	Linus Handels GmbH	KW Bertagnolimühle/ Lindhof	Wielandsthal	Linker Traisenwerksbach	K.A.	3,5	3,7
34	PL0037	WKA Ahrer Karl Scharlachmühle	KW Ahrer/Scharlachmühle	Walpersdorf	Linker Traisenwerksbach	100	4,5	1,46
35	PL0038	WKA Fa. ELDA GmbH	KW Höchtlmühle	Walpersdorf	Linker Traisenwerksbach	70	3,45	2,5
36	PL1430	WKA Gutsverwaltung Walpersdorf	KW Polstermühle	Getzersdorf	Linker Traisenwerksbach	317	5,8	3,5
37	PL0112	WKA Pailasse Management GmbH	KW Kittelmühle	Ossarn	Rechter Traisenwerksbach	151,3	7,55	2,6
38	PL0013	WKA Mantler Josef	KW Mantlermühle	Ossarn	Rechter Traisenwerksbach	50,74	2,8	2,3
39	PL0151	Wka Kaba GmbH	KW Grundmann	Ossarn	Rechter Traisenwerksbach	138,27	5,25	3,38
40	PL0116	Camillo Krejci Polymertechnik GmbH	KW Krejci	Getzersdorf	Linker Traisenwerksbach	49,63	3	2,25
41	PL0166	WKA Miedler	KW Fräuleinmühle	Wadletzberg	Linker Traisenwerksbach	60	5	1,94
42	K.A.	K.A.	KW Unitechnik	K.A.	Linker Traisenwerksbach	K.A.	K.A.	K.A.
43	PL0124	WKA Klauser Leopold Neumühle	KW Neumühle	Franzhausen	Linker Traisenwerksbach	35	4,5	1,05
44	PL0167	Benda Lutz Werke Ziffermühle	KW Benda Lutz 1	Franzhausen	Linker Traisenwerksbach	86,03	5	2,35
45	PL0039	Benda Lutz Werke GmbH	KW Benda Lutz 2	Trismauer	Linker Traisenwerksbach	75,74	5,5	1,85
46	PL0168	WKA Gutscher Richard	KW Gutschermühle	St.Georgen bei Wagram	Linker Traisenwerksbach	99,29	5,2	2,69
47	PL0541	WKA evn naturkraft, Kraftwerk Oberndorf	Kraftwerk Oberndorf	Oberndorf am Gebirge	Rechter Traisenwerksbach	906	5,75	20,21
48	PL0074	Martin Miller's Sohn AG	KW Miller - Stahlwerk	Waldletzberg	Rechter Traisenwerksbach	75,75	4,65	2,08
49	PL0068	Martin Miller's Sohn AG	KW Miller-E-Werk/ Schmid- Schmidfeld	Trismauer	Rechter Traisenwerksbach	K.A.	2	K.A.
50	PL0387	WKA evn naturkraft, Kraftwerk Stollhofen	KW Stollhofen/ EVN	Stollhofen	Rechter Traisenwerksbach	189,02	5,5	4,5

innerhalb
der
KEM
Unteres
Traisental



2.8 Akteure in der Region und bestehende Strukturen





2.8.1 Umfeldanalyse

Die Umfeldanalyse dient dazu die wesentlichen Stakeholder im Rahmen des Projektes zu identifizieren. Prinzipiell handelt es sich bei den identifizierten Akteuren um die beteiligten Gemeinden, die Vertreter der Kleinwasserkraftanlagen, externen Beratern oder bereits bestehenden energierelevanten Strukturen wie dem Leadermanagement. Die Gründung der ARGE Kraftwerke Unteres Traisental war ein wesentlicher Schritt, um die Wasserwerksgenossenschaften und Wehrverbände zu bündeln. Mit den Gemeinden werden regelmäßige Austauschtreffen abgehalten. Mit dem Leader Management Donauland-Traisental-Tullnerfeld wird eng zusammengearbeitet, was laufender Abstimmung und Kommunikation bedarf. Mit dem Fischerrevierausschuss und den entsprechenden Landesstellen besteht ein enger Austausch mit den Wehrverbänden.

Wesentliches Ziel der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental ist die Vernetzung zwischen allen relevanten Akteuren, weshalb sich ein Arbeitspaket in der Umsetzungsphase ausschließlich mit der Vernetzung beschäftigt.

2.8.2 Modellregionsmanager

Der Modellregionsmanager fördert als zentrale Figur, als Motor der Vernetzung, den Austausch und Kontakt der vielen handelnden Akteure und Personengruppen in der Region.

2.8.3 Leader Management Donauland Traisental Tullnerfeld

Die Gemeinden Herzogenburg, Nußdorf ob der Traisen, Inzersdorf-Getzersdorf und Traismauer sind Teil der Leader Region Donauland Traisental Tullnerfeld. In Summe besteht die Leader Region aus 21 Gemeinden. 2011 wurde das Energiekonzept der Leader Region Donauland Traisental Tullnerfeld fertiggestellt.

Die Leader Region hat sich folgende Ziele bis 2020 gesetzt:



Energievision 2020

Bis 2020 sollen aufgrund der Potenzialanalyse des Energiekonzepts folgende sehr ambitionierte Ziele realisiert werden:

● 100% Eigenversorgungsgrad an Wärme

Zu den Maßnahmen zählt die Reduktion des derzeitigen Bedarfs um 40% bei gleichzeitiger

- Steigerung der Holznutzung,
- Ausnutzung des Geothermiepotenzials,
- verstärkte Nutzung von Energiepflanzen, Stroh und Maisspindeln sowie
- Installation von zusätzlichen Solarwärmeanlagen.

● 100% Eigenversorgungsgrad an Strom

Reduzierung der jährlichen Verbrauchssteigerung von 2,5% auf 1,5% bei gleichzeitiger

- Steigerung des Ausbaus an Photovoltaikanlagen,
- Nutzung des regionalen Biogaspotenzials,
- Ausbau von Kleinwasserkraftwerken entlang der Traisen und
- Nutzung der Stromproduktion aus Windkraft zu einem ausgewogenen Strommix.

● 50% Eigenversorgungsgrad an Treibstoff

Reduktion sowie Stabilisation der jährlichen Verbrauchssteigerung auf 1% bei maximaler Ausschöpfung der Potenziale

- Biogas (Methan für Gastankstellen),
- Pflanzenöl/Ethanol und
- Elektromobilität.

Abbildung 23 Energievision 2020 der Leader Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld¹⁵

Innerhalb der Klima- und Energiemodellregion sollen die bereits gesetzten Ziele der Leader Region Berücksichtigung finden. Laut Leader-Energievision ist zur 100 prozentigen Eigenversorgung mit Strom, der Ausbau der Kleinwasserkraft entlang der Traisen erforderlich.

2.8.4 ARGE Kraftwerke Unteres Traisental

Die Wasserwerksgenossenschaft am Altmannsdorfer Wehr, die St. Pöltner Wasserwerksgenossenschaft, der Wehrverband Herzogenburg und die Wolfswinkler Wassergenossenschaft haben sich zur der Arbeitsgemeinschaft „ARGE Kraftwerke Unteres Traisental“ zusammengeschlossen.

¹⁵ Informationsbroschüre der Leader Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld, „Leader-Energiekonzept Ein Überblick“, Eine Region in Bewegung, 2011



2.8.5 Wehrverband Herzogenburg

Der heutige Wehrverband geht auf Ordnungen und Satzungen zurück welche sich im 12. – 14. Jahrhundert entwickelten. Gegenstände dieser Ordnungen waren: Anlage von neuen Werkbächen; die Erhaltung der Hauptwehre; die Erhaltung des Mühlbachgerinnes durch feste Beiträge (Umlage); die Festlegung eines Haimstockes bei jeder Mühle; die genau festgelegten Beiträge zur Schadloshaltung der Grundbesitzer, auf denen die Anlage steht; das Einsammeln und Abliefern der Beiträge; etc. Die heute bestehenden Wehrverbände gehen auf die Zeit von 1848 bis 1863 zurück. Ursprünglich waren alle heutigen Kraftwerksstandorte Mühlen, erst beginnend mit dem 15. Jhdt. nutzten langsam auch andere Gewerke die Wasserkraft und so entstanden Papierstampfen, Schleifmühlen, Pulverstampfen, Hammerwerke, Sägewerke und ab Beginn des 19. Jahrhunderts entstanden auch die ersten Großgewerke welche sich teilweise zu noch heute existierenden Großbetrieben entwickelten.

Zweck der Genossenschaft ist die Ausnützung des Flusswassers der Traisen zum Betrieb der an der bezeichneten Werkbachstrecke liegenden Werke, die geregelte Zuführung des Betriebswassers zu diesen Werken, die Regulierung des Werksbaches und die Abwehr von Hochwässern von den Werksanlagen an der bezeichneten Werkbachstrecke.¹⁶



Abbildung 24 Logo des Wehrverbandes Herzogenburg¹⁷

2.8.6 Wolfswinkler Wassergenossenschaft

Die Wolfswinkler Wassergenossenschaft besteht seit dem 31. März 1793. Sie betreibt das Wolfswinkler Wehr, eine Wehranlage in der Traisen, über die der linke Mühlbach zusätzlich mit Wasser versorgt wird. Mitglieder sind die Betreiber der unterhalb der Ausleitung liegenden Kraftwerke am linken Mühlbach. Dies sind zurzeit zwei Industriebetriebe (Benda-Lutz Werke GmbH und Gutscher Mühle Traismauer GmbH) sowie zwei Kleinkraftwerksbetreiber (Miedler Kleinkraftwerke und Herr Klauser).

Der Zweck der Genossenschaft besteht lt. Statuten aus 1899 in der "Wahrung der den oben genannten Werkbesitzern zugestandenen Rechte des Wasserbezuges zur Ergänzung des Betriebswassers im linksseitigen Traisenmühlbach, die Erhaltung der sich daselbst befindlichen

¹⁶ www.wehrverband-herzogenburg.at, 10.06.2012

¹⁷ <http://www.wehrverband-herzogenburg.at/index.php>

Wasserbauanlagen, sowie die Erhaltung und Reinigung des Einlassgrabens, Ausführung auf Grund des Wasserrechtsgesetzes."

2.8.7 Wasserwerksgenossenschaft am Altmannsdorfer Wehr und St. Pöltener Wasserwerksgenossenschaft

Es gibt Belege, dass es an der unteren Traisen spätestens im 12. – 14. Jahrhundert Wasserwehrverbände gegeben hat. Gegenstand von Ordnungen und Satzungen waren: Anlagen von neuen Werksbächen, die Erhaltung der Hauptwehre, die Erhaltung des Mühlbachgerinnes durch feste Beiträge, die genau festgelegten Beiträge zur Schadloshaltung der Grundbesitzer, auf denen die Anlage steht, das Einsammeln und Abliefern der Beiträge etc.

Die Gründung von Wasserwerksgenossenschaften im heutigen Sinn geht auf die Zeit zwischen 1848-1863 zurück. Die Wasserwerksgenossenschaft am Altmannsdorfer Wehr zerfällt nach den Satzungen von 1937 in fünf große Wehrverbänden: Harlander, Pottenbrunner, Ossarner und Traismaurer Verband.¹⁸

2.8.8 Klimabündnisgemeinden

Alle in der Region befindlichen Gemeinden sind Klimabündnisgemeinden:

- | | |
|---|--------------------|
| • Stadtteile Viehofen und Radlberg (St. Pölten) | Mitglied seit 1991 |
| • Traismauer | Mitglied seit 2005 |
| • Nußdorf ob der Traisen | Mitglied seit 2000 |
| • Herzogenburg | Mitglied seit 2000 |
| • Inzersdorf-Getzersdorf | Mitglied seit 2011 |

Die Region hat sich somit bereits der kontinuierlichen CO₂-Reduktion verschrieben.

2.8.9 Gemeinden mit Klima- und Energieleitbild

Die Stadtgemeinden Traismauer und Herzogenburg erarbeiten derzeit ein kommunales Energiekonzept für die Energiezukunft der jeweiligen Gemeinde. Die nachstehenden Logos stehen für das Engagement der beiden Gemeinden.

¹⁸ Beiträge zur Geschichte der Wasserkraftanlagen an der mittleren und unteren Traisen, Fladnitz, Perschling (Mühlen Hammer, Großgewerke) von 885-1965, Heinrich L. Werneck, 1965



Abbildung 25 Logo kommunales Energiekonzept Herzogenburg | Traismauer

2.8.10 Energie- und Umweltagentur, Klimabündnis NÖ und Interessensgemeinschaften

Bestehende Initiativen, Interessensgemeinschaft und Landesstellen werden im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion bestmöglich eingebunden und Synergien sollen genutzt sein. Im Bereich Windenergie bietet die IG Windkraft Informationsmaterial, auf die bei diversen bewusstseinsbildenden Veranstaltungen zurückgegriffen werden kann. Ebenfalls soll ein Austausch mit der niederösterreichischen Energie- und Umweltagentur und dem Klimabündnis NÖ stattfinden. Beispielsweise bietet das Land NÖ Energieberatungen an, die über die Klima- und Energiemodellregion beworben werden können. Derartige Initiativen werden durch den KEM-Manager zusätzlich in die Region hinaus getragen.



3 STÄRKEN | SCHWÄCHEN

3.1 SWOT Analyse der Region

Anhand einer SWOT Analyse werden die Stärken, Schwächen, Chancen und Bedrohungen der Klima- und Energiemodellregion in Bezug auf regionale Rahmenbedingungen, Energieversorgung und Infrastruktur, dargestellt. Die SWOT Analyse wurde bei einem gemeinsamen Termin mit der ARGE Kraftwerke Unteres Traisental durchgeführt und diskutiert.

STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
<ul style="list-style-type: none"> • Traditionelle Industriebetriebe in großteils österreichischem Besitz • Nutzung der Wasserkraft • Sehr gute Verkehrsanbindung durch Schnellstraße 33 und neue Donaubrücke • Geografische Lage in der Mitte von Niederösterreich im Dreieck zwischen St. Pölten, Krems und Tulln • bereits Leader Energiekonzept in der Region und kommunale Energiekonzepte durchgeführt • Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung läuft bereits • gute Zusammenarbeit zwischen den Akteuren • Alle beteiligten Gemeinden sind Klimabündnisgemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> • hoher motorisierter Individualverkehr • hoher Auspendleranteil • schlechte öffentliche Verkehrsanbindung in den kleinen Gemeinden
OPPORTUNITIES (O)	THREATS (T)
<ul style="list-style-type: none"> • Potential für Windkraft • Potential an Abwärme durch große Industriebetriebe • Österreichweite Positionierung mit Wasserkraft Kompetenzzentrum • Bewusstseinswandel in der Bevölkerung herbeiführen • geringere Energiekosten in den Gemeinden durch Effizienzmaßnahmen • Regionale Wertschöpfung durch erneuerbare Energieträger • Austausch mit anderen KEM-Regionen 	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Wasserführung der Traisen • Umsetzungskonzept wird nicht „gelebt“ • Veränderungen am Markt und Fördersituation beeinflussen Situation in der Region



Die angeführten Stärken der Region müssen ausgebaut und die Chancen müssen unter Berücksichtigung der Bedrohungen und Schwächen forciert werden.

3.2 SWOT Analyse der Region mit Fokus auf Energie

Nachstehend werden die Stärken, Schwächen, Chancen und Bedrohungen mit Schwerpunkt auf das Energiethema betrachtet. Bereits bestehende Energieprojekte oder Energiepotentiale in den einzelnen Gemeinden werden darin angeführt.

STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
<ul style="list-style-type: none"> • 50 bestehende Kleinwasserkraftwerke an der Traisen • Bestehende Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden in den Gemeinden Herzogenburg und Nußdorf ob der Traisen im Ausmaß von ca. 40 kWp (kurz vor der Umsetzung: Photovoltaikanlage am Bauhof in Inzersdorf-Getzersdorf und am Kindergarten in Traismauer) • Bestehende Solarthermieranlagen auf öffentlichen Gebäuden in den Gemeinden Herzogenburg und Nußdorf ob der Traisen mit insgesamt ca. 700 m² • Pelletsheizung in Nußdorf ob der Traisen versorgt das gesamte Marktzentrum mit Wärme • Gute Radwegenetze und Aktionen zur Forcierung des Fahrradverkehrs bereits im laufen (z.B.: Aktion Next bike etc.) • „Energieautarker“ (exklusive Treibstoffe) Industriebetrieb Egger in Radlberg • Pflanzenölpionier in Herzogenburg 	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeversorgung der öffentlichen Gebäude basiert größtenteils auf fossilen Energieträgern • hoher Grad an motorisiertem Individualverkehr
OPPORTUNITIES (O)	THREATS (T)
<ul style="list-style-type: none"> • Windkraftpotential im Ausmaß von insgesamt 15 MW in den Gemeinden Herzogenburg und Traismauer • Potential an Abwärme durch großen Industriebetrieb in Herzogenburg • Energieeinsparungspotential durch thermische Sanierung • Potential an Solarenergie (Solarthermie und Photovoltaik) • Große Energieeinsparung durch 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungskonzept mit den Maßnahmen wird von den Akteuren nicht gelebt • Notwendige Energieeinsparungen zur Erreichung der Energieautarkie werden nicht umgesetzt



bewusstseinsbildende Maßnahmen und Verhaltensänderungen

- Nutzung der verfügbaren Biomasse (Energieholz, Miscanthus, Biogas, Stroh etc.) in der Region
- Potential für Elektromobilität und Umstieg auf Ethanol- bzw. pflanzenölbetriebene Fahrzeuge



4 ENERGIEVERBRAUCH UND POTENTIALE

Die folgende Darstellung der Ist-Situation des Energieverbrauchs und die Abschätzung der Potentiale einerseits zur Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen und andererseits zur Erhöhung der Effizienz der Nutzung von Energie in der Region ergänzen die Betrachtung der regionalen Rahmenbedingungen in Kapitel 2. Zum Zweck der Datenerhebung wurde teils auf Daten von Studien und Konzepten aus Vorprojekten bzw. aus laufenden Programmen zurückgegriffen, teils wurden Verbrauchszahlen und Potentiale auf Basis von Referenzdaten abgeschätzt bzw. hochgerechnet – das trifft vor allem auf Radlberg und Viehofen zu, die Ortsteile von St. Pölten, für die nur wenige Daten auf das Gemeindegebiet heruntergebrochen vorliegen.

4.1 Energieverbrauch

4.1.1 Gesamtenergieverbrauch

Der jährliche Gesamtenergieverbrauch in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental beträgt rund 1.600.000 MWh, zusammengesetzt aus etwa 1.100.000 MWh/a Brennstoffverbrauch zur Wärmebereitstellung (Raumwärme und Warmwasserbereitung, Prozesswärme), 260.000 MWh/a Stromverbrauch und 230.000 MWh/a Treibstoffverbrauch (siehe Abbildung 26).

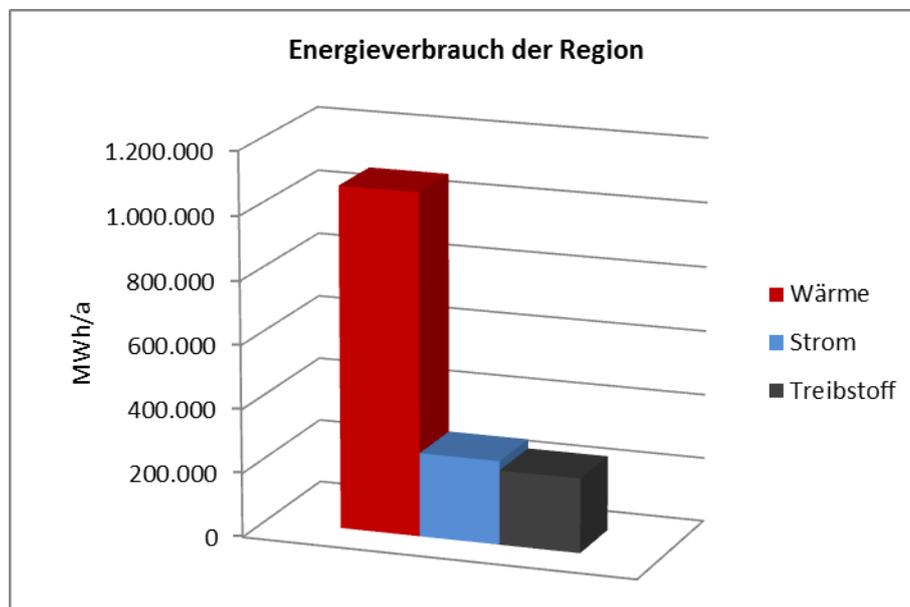


Abbildung 26 Gesamter Jahresenergieverbrauch in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental

Der im Vergleich zu Strom und Treibstoffen hohe Wärmeverbrauch ist auf die benötigte Prozesswärme in den Großindustriebetrieben (v.a. Georg Fischer in Herzogenburg und Egger in Radlberg) zurückzuführen, die auch den Stromverbrauch der Region wesentlich anheben. Durch die ländlich strukturierte Region mit entsprechend geringen Bevölkerungszahlen ergibt sich folglich ein vom industriellen Sektor bestimmtes (im Vergleich mit anderen Regionen eher unübliches) Bild im Verhältnis vom Wärme-, Treibstoff- und Stromverbrauch.

Wird der industrielle Verbrauch¹⁹ herausgerechnet, ergibt sich das typische Verhältnis der Verbrauchszahlen der Bereiche Wärme, Strom und Treibstoffe für die Sektoren private Haushalte, Gewerbe, Landwirtschaft und öffentliche Einrichtungen wie in Abbildung 27 dargestellt.

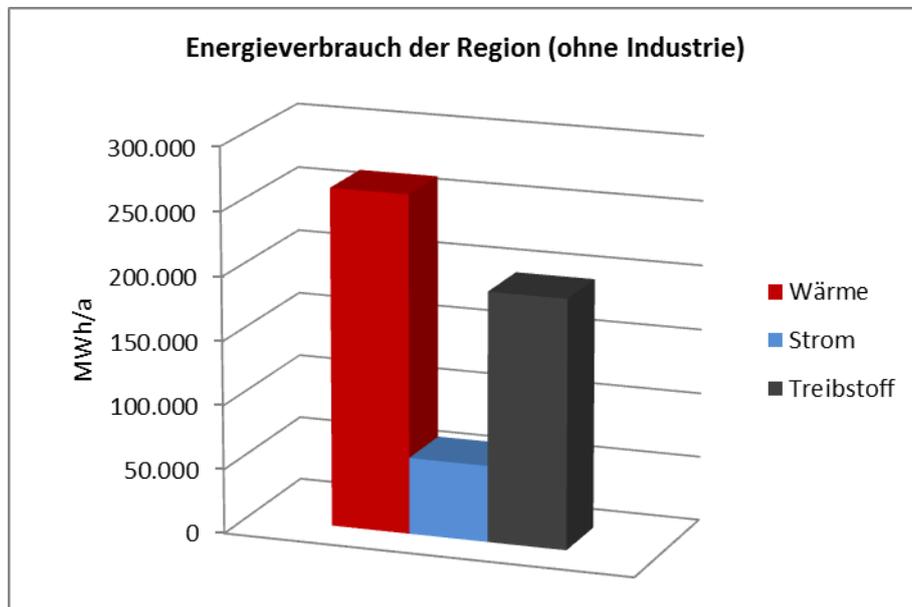


Abbildung 27 Jahresenergieverbrauch ohne Industrie in der Modellregion

4.1.2 Kommunalenergieverbrauch

Der kommunale Verbrauch ist in Abbildung 28 dargestellt. Der Hauptunterschied im Energieverbrauch lässt sich durch die Größen der Gemeinden erklären. Ein genauerer Vergleich ist möglich, wenn der Verbrauch auf die Einwohnerzahl oder die Zahl der Haushalte bezogen wird, wie in Abbildung 29 zu sehen ist. Der Grund für den hier noch immer deutlich höheren Verbrauch in Herzogenburg, der größten Gemeinde in der Klima und Energiemodellregion Unteres Traisental, liegt darin, dass es in dieser deutlich mehr Infrastrukturangebot gibt, (Sportzentrum, Eislaufplatz, Schwimmbad, gemeindeeigene Wohnhäuser) als in kleineren Gemeinden.

¹⁹ Der industrielle Verbrauch wurde abgeschätzt anhand von branchenspezifischen Kennzahlen [Fraunhofer Institut für Systemforschung, 2011] und statistischen Arbeitsstättendaten [Statistik Austria]. Zusätzlich wurden Verbrauchsdaten der dominierenden Industriebetriebe in Herzogenburg (Georg Fischer, Metallverarbeitung) und Radlberg (Egger, Holzverarbeitung, Brauerei) ermittelt.

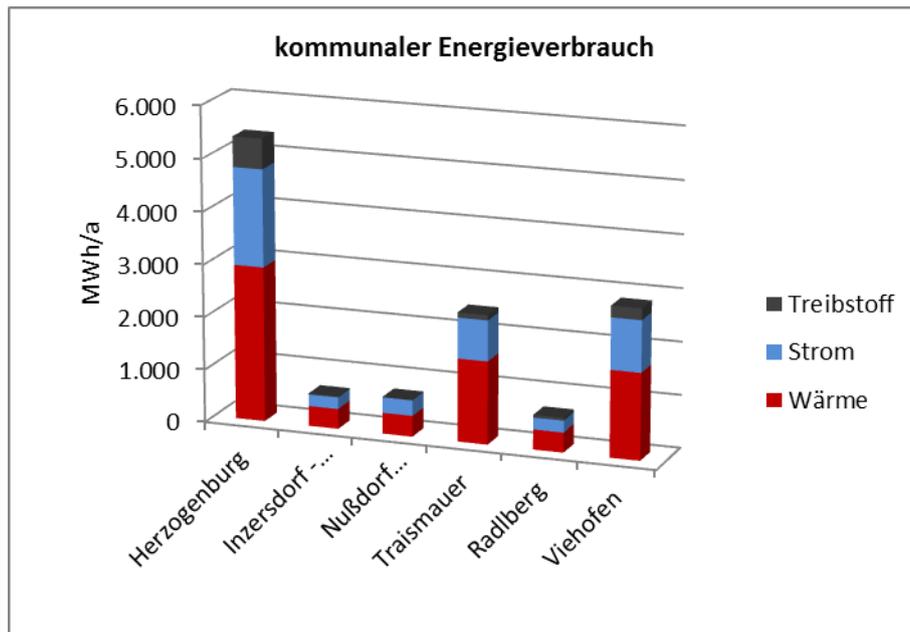


Abbildung 28 Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen

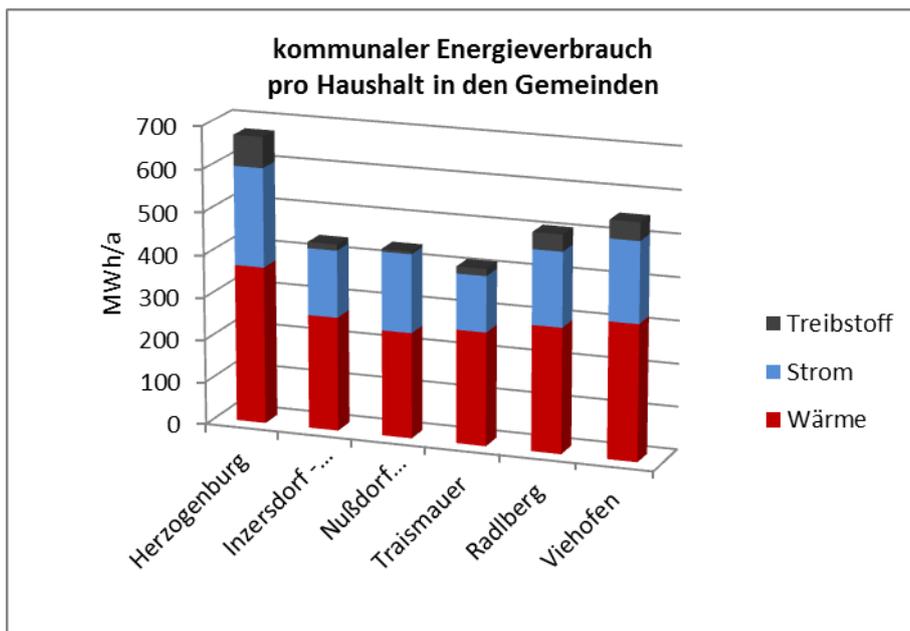


Abbildung 29 Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen bezogen auf die Anzahl der Haushalte in der jeweiligen Gemeinde

4.2 Energie-Eigenversorgung

Dem Energieverbrauch in der Klima und Energiemodellregion Unteres Traisental wurde in folgender Betrachtung die Energie-Produktion aus erneuerbaren Energieträgern (EE) gegenübergestellt. Der Verbrauch wird dabei in den industriellen Verbrauch und den der restlichen Sektoren (private Haushalte, Kommune, Gewerbe, Landwirtschaft) aufgeteilt, um die Verhältnisse deutlich zu

machen²⁰. Die Werte der Produktion von EE beziehen sich auf die Nutzung der in der KEM-UTT verfügbaren Energieträger (Wasserkraft, Solarenergie, Holz, ...). In den großen Industriebetrieben wird in eigenen Kraft- bzw. Heizkraftwerken teils deutlich mehr Strom oder Wärme produziert, als in den Abbildungen dargestellt – allerdings nicht aus Energieträgern aus der Modellregion²¹.

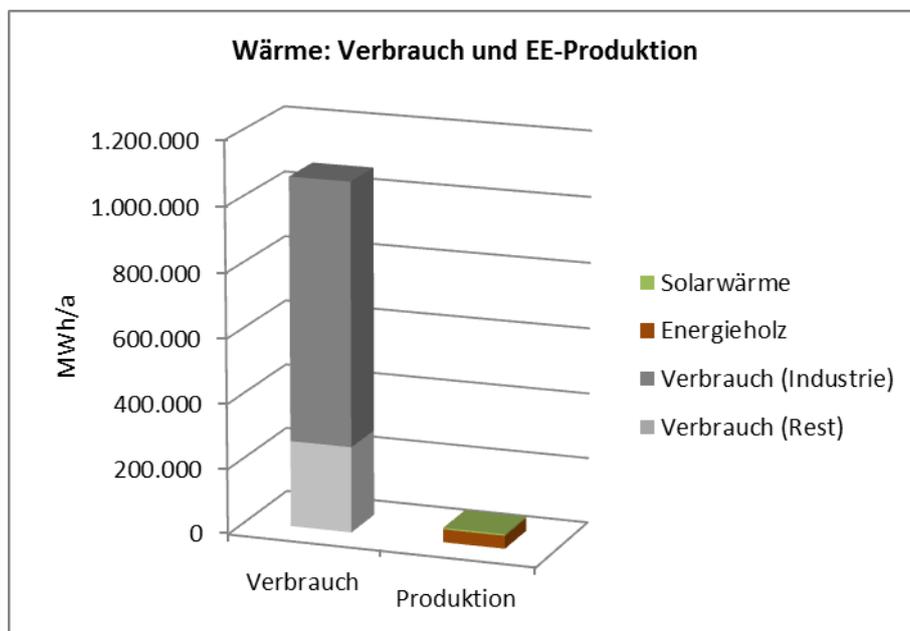


Abbildung 30 Jahreswärmeverbrauch und -produktion in der KEM-UTT
(Rest steht für die Sektoren private Haushalte, Kommune, Gewerbe, Landwirtschaft)

Die Eigenversorgung zur Wärmeerzeugung beruht auf rund 40.000 MWh/a Holz und etwa 4.500 MWh/a aus Solarthermieanlagen. Die Energieholzproduktion wurde anhand des Katasters der Österreichischen Waldinventur abgeschätzt, die Solarwärmeproduktion wurde auf Basis österreichischer Durchschnittswerte und in Anlehnung an bestehende Abschätzungen aus anderen Studien und Konzepten aus der Region (v.a.: Endbericht zum Energiekonzept der LEADER-Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld) errechnet. Die Nutzung der Erdwärme in Form von Wärmepumpen ist vernachlässigbar gering.

²⁰ Der hohe Verbrauch des Sektors Energie darf nicht als „Energieverschwendung“ verstanden werden. Der industrielle Verbrauch ergibt sich zwangsläufig aus den Produktionsprozessen – diese Prozessenergie ist meist nur schwierig und geringfügig zu reduzieren

²¹ Die EGGER Werke (Holzverarbeitung, Spanplattenproduktion) in Radlberg betreiben Biomasse-KWK-Anlagen, die nicht nur ihren Eigenbedarf decken sondern auch noch umliegende Betriebe mitversorgen: ca. 630.000 MWh/a Wärmeproduktion und ca. 95.000 MWh/a Stromproduktion aus Biomasse (v.a. Holzreste aus der Produktion), weitere ca. 60.000 MWh/a Wärme aus Erdgas. [EGGER. Umwelterklärung 2009, Werk Unterradlberg]

Damit werden 4% des gesamten Wärmeverbrauchs aus regionalen Quellen gedeckt (siehe Abbildung 33), bezogen auf den Verbrauch ohne den Sektor Industrie beträgt der Wärmeeigenversorgungsgrad 17%.

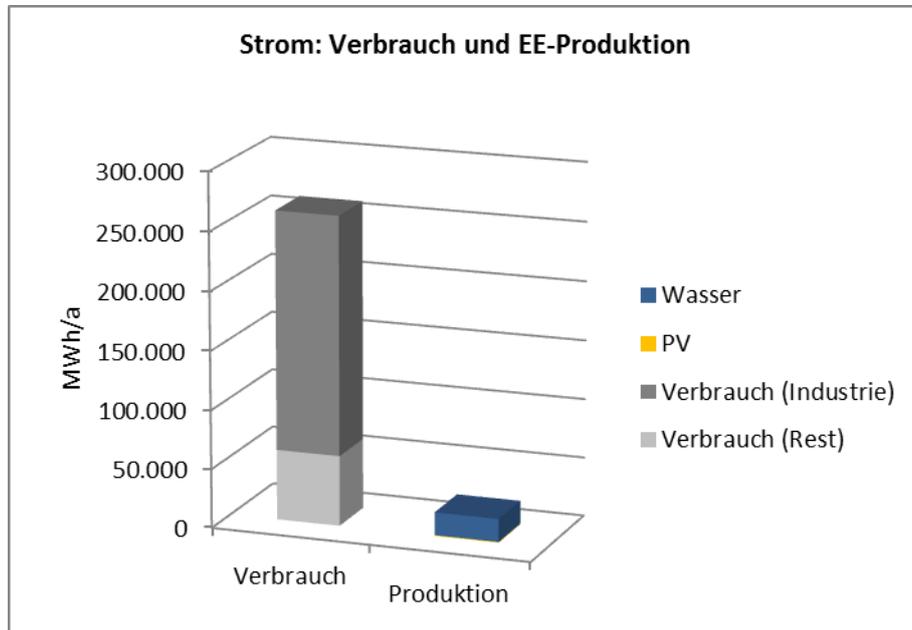


Abbildung 31 Jahresstromverbrauch und -produktion in der KEM-UTT
(Rest steht für die Sektoren private Haushalte, Kommune, Gewerbe, Landwirtschaft)

Die Eigenversorgung mit Strom beruht zu einem Großteil auf der Nutzung der Wasserkraft durch die Kleinwasserkraftwerke in der KEM-UTT. Diese liefern rund 20.000 MWh/a Elektrizität, was anhand der Angaben der Leistung aus dem Wasserbuch bzw. aus Gesprächen mit den Betreibern mittels einer geschätzten Vollaststundenzahl von 5.500 h/a errechnet wurde. Ein mit etwa 600 MWh/a geringer Anteil der regionalen Eigenversorgung stammt aus Photovoltaik-Anlagen. Dieser Wert wurde auf Basis österreichischer Durchschnittswerte und in Anlehnung an bestehende Abschätzungen aus anderen Studien und Konzepten aus der Region errechnet. Der Stromeigenversorgungsgrad bezogen auf den gesamten Energieverbrauch beträgt etwa 8%, bezogen auf den Verbrauch ohne den industriellen Sektor 34%.

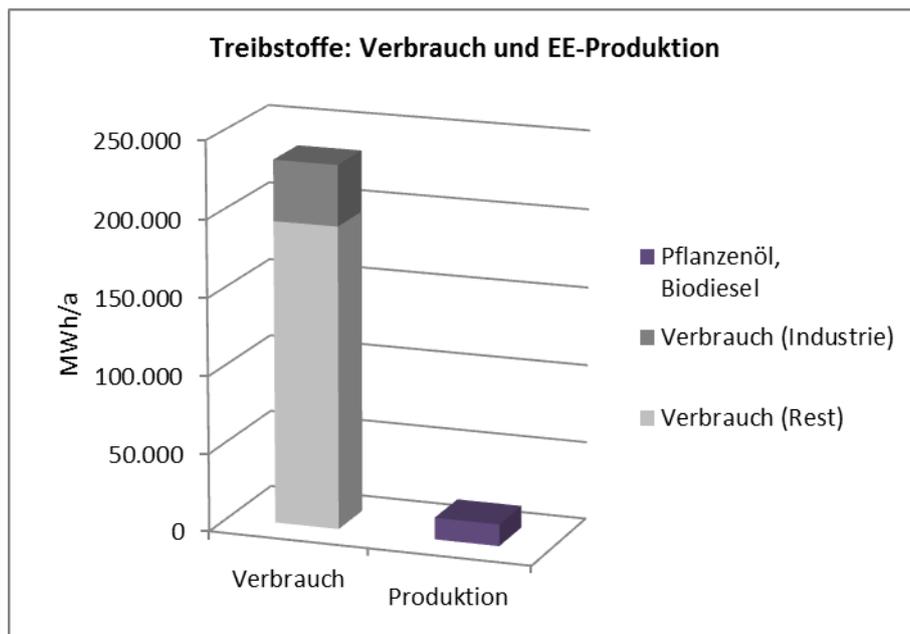


Abbildung 32 Jahrestreibstoffverbrauch und -produktion in der KEM-UTT
(Rest steht für die Sektoren private Haushalte, Kommune, Gewerbe, Landwirtschaft)

Die Abschätzung der Eigenversorgung mit Treibstoffen aus der Produktion von Biodiesel, Pflanzenöl und Bioethanol beruht auf den oben angesprochenen Studien und Konzepten und wurde über die agrarischen Flächen auf die KEM-UTT umgelegt.

Es ergibt sich ein Eigenversorgungsgrad von 6%, bezogen auf den gesamten Energieverbrauch, bzw. 7% bezogen auf den Verbrauch ohne den industriellen Sektor. Hier zeigt sich der geringe Anteil des industriellen Sektors am gesamten Treibstoffverbrauch, anders als in den Bereichen Wärme und Strom. Der Treibstoffverbrauch wird vor allem durch den Mobilitätsbedarf der privaten Haushalte verursacht.

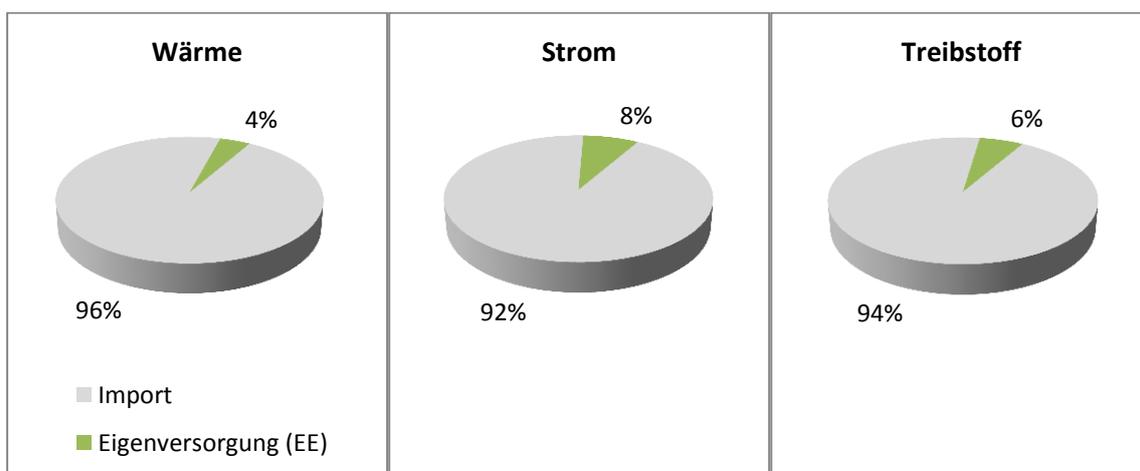


Abbildung 33 Eigenversorgungsgrade in der KEM-UTT

Tabelle 6 Eigenversorgungsgrade in der KEM-UTT

Eigenversorgungsgrade	bezogen auf gesamten Energieverbrauch	bezogen auf Energieverbrauch ohne Industrie
Wärme	4%	17%
Strom	8%	34%
Treibstoffe	6%	7%

4.3 Potentiale

Die folgenden Abbildungen stellen den derzeitigen Energieverbrauch einerseits den Potentialen zur Gewinnung von Wärme, Strom und Treibstoffen aus erneuerbaren Quellen in der KEM-UTT und andererseits den Einsparungsmöglichkeiten gegenüber. Die Produktions- und Reduktionspotentiale werden im Anschluss beschrieben. Zur Verdeutlichung des Verhältnisses von industriellem Verbrauch zum Verbrauch der restlichen Sektoren (Haushalte, Kommunen, Gewerbe, Landwirtschaft) wurden beide gesondert dargestellt. Explizit gekennzeichnet ist der Anteil der Energieversorgung, der über Import sichergestellt werden muss.

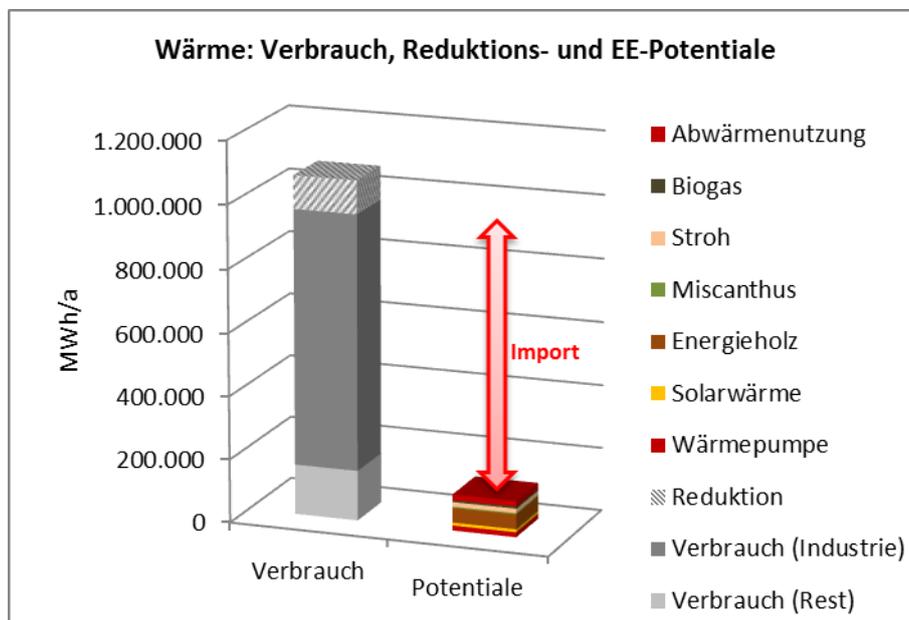


Abbildung 34 Wärmeverbrauch, Einspar- und EE-Potentiale in der KEM-UTT

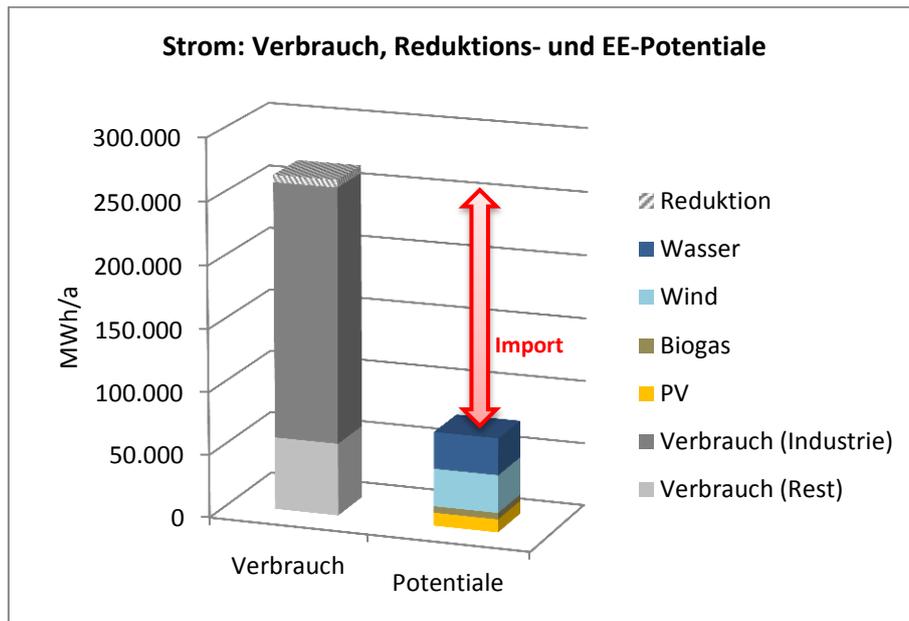


Abbildung 35 Stromverbrauch, Einspar- und EE-Potentiale in der KEM-UTT

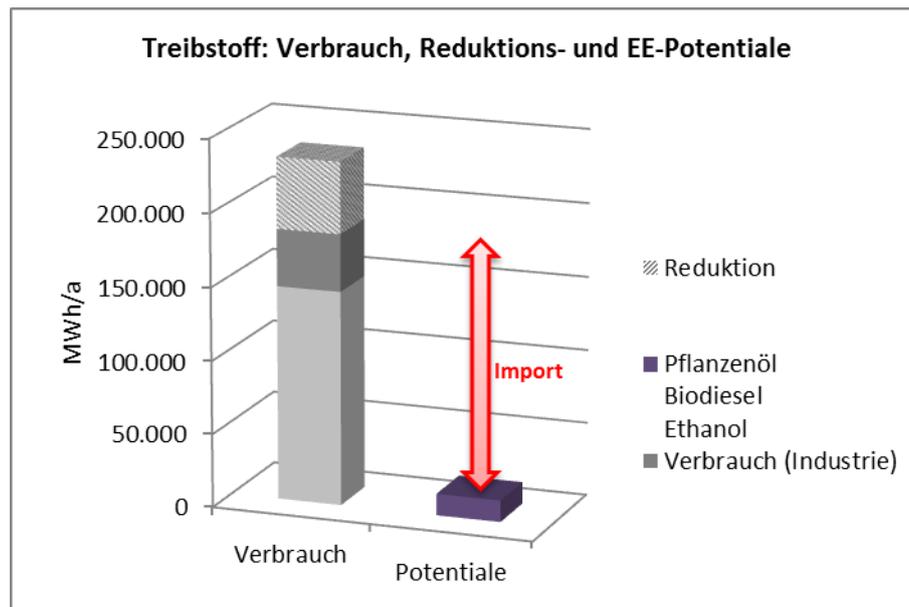


Abbildung 36 Treibstoffverbrauch, Einspar- und EE-Potentiale in der KEM-UTT

Die Eigenversorgungsgrade (siehe Tabelle 7) im Bereich der Wärme- und Stromversorgung steigen dadurch wesentlich an (etwa um einen Faktor 3, vergleiche Tabelle 6).

Im Bereich der Treibstoffe sind nur unwesentliche Änderungen zu erwarten.

Tabelle 7 Eigenversorgungsgrade in der KEM-UTT bei Nutzung der vorhandenen Potentiale

Eigenversorgungsgrade	bezogen auf gesamten Energieverbrauch	bezogen auf Energieverbrauch ohne Industrie
Wärme	12%	73%
Strom	29%	130%
Treibstoffe	8%	10%

4.3.1 Potentiale der Energieproduktion

4.3.1.1 Wasserkraft

Durch die geplanten Maßnahmen zur Dynamisierung der Dotation der Mühlbäche bei gleichzeitiger Erneuerung und Anpassung der bestehenden Kraftwerke, was eine Effizienzerhöhung der Anlagen bedeutet, kann der Jahresertrag an elektrischer Energie um 50% erhöht werden. Diese Steigerung ist ökologisch verträglich erzielbar (siehe dazu Kapitel 6.2.2). Technisch sind sogar höhere Ertragssteigerungen möglich, allerdings soll das Potential hier vorsichtig abgeschätzt werden. Das Wasserkraftpotential ergibt sich folglich zu knapp 30.000 MWh/a.

Eine Studie von DonauConsult Ingenieurbüro GmbH aus dem Jahr 2011 schlägt vor, die Mühlbäche in die Traisen rückzuführen und zwei Laufstaukraftwerke zu errichten. Neben ökologischen Vorteilen für die Traisen würde das etwa eine Verdopplung der derzeitigen Stromproduktion ermöglichen. Da dieses Projekt derzeit nicht zur Diskussion steht, wird die oben genannte kleinere Steigerung in der Potentialabschätzung verwendet.

4.3.1.2 Windenergie

Die Erhebung möglicher Windstandorte in der Region erfolgt auf Basis von amtlichem Kartenmaterial (ÖK), Orthofotos (Niederösterreich GIS, Google earth™) und Windenergiepotentialkarten (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik).

Rechtliche Rahmenbedingungen, die bei der Errichtung von Windkraftanlagen beachtet werden müssen sind: Raumordnungsgesetz NÖ, Naturschutzgesetz, Elektrizitätswesengesetz, Luftfahrtgesetz, Wasserrechtsgesetz, Forstgesetz, NÖ Bauordnung, Gewerbeordnung, Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz. Aufgrund des Raumordnungsgesetzes muss der Abstand von Windkraftanlagen zu gewidmetem Bauland mind. 1,2 km betragen. Auf den angefertigten Karten sind Gebiete die diese Bedingung erfüllen nach Windenergiepotential halbtransparent ausgewiesen. Eine minimale Leistungsdichte von 220 W/m² in 70m Höhe muss gegeben sein, um einen Windpark errichten zu können.

Bei der Positionierung der Windräder wurde berücksichtigt, dass der Abstand der Umfallhöhe zu Verkehrsstraßen und Stromleitungen eingehalten wird. Außerdem wurde ein Mindestabstand der Windräder von 600 m zueinander in alle Richtungen festgelegt, das entspricht etwa dem 6-fachen Rotordurchmesser. Das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G) schreibt eine UVP ab einer installierten Leistung von 20 MW bzw. ab 20 Konvertern vor, in schützenswerten Gebieten der Kategorie A bereits ab 10 MW bzw. 10 Konvertern.

Unter der Annahme von Windkraftanlagen mit eine Nennleistung von 3 MW (Nabenhöhe: 135 m, Rotordurchmesser: 101 m, Umfallhöhe: 185,5 m) ergibt sich in den zur Region Unteres Traisental zugehörigen Gemeinden folgendes energetisches Potential:

Gemeinde	Anzahl Windräder	Gesamtleistung [MW]
Herzogenburg	2 Windräder á 3 MW	6 MW
Traismauer	3 Windräder á 3 MW	9 MW
Summe	5 Windräder á 3 MW	15 MW

In den benachbarten Gemeinden, außerhalb der Region Unteres Traisental, wie beispielsweise Sitzenberg-Reidling oder Weißenkirchen besteht zusätzliches Windenergiepotential. Die nachstehende Wind-Potentialkarte zeigt die möglichen Standorte der Windräder in den Gemeinden, gekennzeichnet durch die hellblauen Kreise.

Bei 2.000 Volllaststunden pro Jahr ergibt sich ein Potential zur Stromerzeugung von 30.000 MWh/a.



Abbildung 37 Wind-Potentialkarte



4.3.1.3 Sonnenenergie

Das Potential zur Erzeugung von Solarstrom wurde abgeschätzt unter der Annahme, dass auf 30 % der Gebäude Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung von durchschnittlich 5 kWp installiert werden können. Auswertungen von Orthofotos bzw. von Dachflächenkatastern (jeweils in anderen Gemeinden) zeigten, dass sogar bis 50 % der Dachflächen für PV-Anlagen geeignet sein können. Damit ergibt sich ein Potential zur Erzeugung von solarem Strom von über 10.000 MWh/a.

Das Potential zur Erzeugung von solarer Wärme (Warmwasser und Raumwärme) wurde unter der Annahme abgeschätzt, dass auf 40% der Gebäude Solarthermie-Anlagen in der Größe von durchschnittlich 10 m² errichtet werden können. Auswertungen von Orthofotos bzw. von Dachflächenkatastern (jeweils in anderen Gemeinden) zeigten, dass bis 50 % der Dachflächen für Solarthermienutzung geeignet sein können (dabei wird im Konfliktfall einer PV-Anlage der Vorzug gegeben). Damit ergibt sich ein Potential zur Erzeugung von solarer Wärme von knapp 10.000 MWh/a.

4.3.1.4 Wärmepumpen (Erdwärme)

Die effiziente Nutzung der Erdwärme mittels Flächen- oder Tiefenkollektoren und Wärmepumpen ist in gut gedämmten Gebäuden mit Niedrigtemperatur-Heizsystemen möglich. Das trifft auf zukünftige Neubauten und auf generalsanierte Bestandsbauten zu. Die Potentialabschätzung geht von der Annahme aus, dass 10% der Gebäude (bei langfristiger Betrachtung mit Zeithorizont 2030) dafür in Frage kommen werden. Dadurch ergibt sich ein Potential zur Wärmebereitstellung von rund 16.000 MWh/a. Da die Wärmepumpe mit Strom betrieben wird, erhöht sich der Stromverbrauch - bei einer Jahresarbeitszahl der Wärmepumpen von 4 um ein Viertel der bereitgestellten Wärme – um rund 4.000 MWh/a. Dieser Betrag ist in Abbildung 35 bereits im Verbrauch inkludiert.

4.3.1.5 Biomasse

Zur Abschätzung der Biomasse-Potentiale wurde auf bestehende Studien und Konzepte zurückgegriffen und über die vorhandenen agrar- bzw. forstwirtschaftlich nutzbaren Flächen auf die KEM-UTT hochgerechnet. Das Potential zur thermischen Verwertung von Miscanthus, Stroh und Maisspindeln ergibt knapp 25.000 MWh/a.

Bei einer Steigerung der Nutzung von Energieholz aus dem Forst um 20 % (in Anlehnung an bestehende Konzepte), die die Prinzipien der nachhaltigen Bewirtschaftung nicht verletzt, ergibt sich ein Potential zur thermischen Verwertung von 47.000 MWh/a. Damit liegt das Potential zur Erzeugung von Wärme aus Biomasse bei 72.000 MWh/a.

4.3.1.6 Biogas

Zur Abschätzung der Potentiale zur Erzeugung von Biogas wurde auf bestehende Studien und Konzepte zurückgegriffen und über die vorhandenen agrar- bzw. forstwirtschaftlich nutzbaren Flächen auf die KEM-UTT hochgerechnet. Das Potential zur Produktion von Strom aus Biogas ergibt sich zu 5.000 MWh/a, das zur Wärmeerzeugung aus Biogas zu knapp 6.000 MWh/a.



4.3.2 Potentiale der Verbrauchsreduktion bzw. Effizienzsteigerung

Die Einsparmöglichkeiten sind jeweils vor allem auf den Sektor der privaten Haushalte bezogen, da die entsprechenden Potentiale im Sektor der Industrie meist schwierig zu erheben sind (bestimmt durch den Produktionsprozess) und in den Sektoren der Kommunen, des Gewerbes und der Landwirtschaft klein gegenüber den Reduktionspotentialen bei den privaten Haushalten sind.

4.3.2.1 Wärme

Eine Verbrauchsreduktion um 40 % durch thermische Gebäudesanierung ist zu erzielen, wenn im Wesentlichen alle Gebäude, die saniert werden können (ausgenommen sind hier eigentlich nur denkmalgeschützte Bauwerke), auch mit qualitativ guter Wärmedämmung ausgerüstet werden. Durch Bewusstmachung der Sinnhaftigkeit der entsprechenden Maßnahmen kann die Sanierungsrate gesteigert und dieses Potential genutzt werden.

4.3.2.2 Abwärmenutzung

Ein im ersten Jahr des Bestehens der KEM-UTT bereits begonnenes Vorhaben ist die Untersuchung der Abwärmenutzung am Standort der Georg Fischer Automobilguss AG in Herzogenburg. Laut einer durchgeführten Studie besteht alleine in diesem Betrieb ein Abwärmepotential von deutlich über 10.000 MWh/a, größtenteils auf für Fernwärmeeinspeisung geeignetem Temperaturniveau. Verhandlungen mit der Nahwärme Herzogenburg GmbH über die Einspeisung wurden bereits begonnen. Weiters wurde ein Projekt zur innerbetrieblichen Abwärmenutzung gestartet, 1.000 MWh Erdgas zur Raumtemperierung kann dadurch ersetzt werden.

Am Standort Unterradlberg der Fritz Egger GmbH wurde ein Abwärmepotential von 7.000 MWh/a geeignet zur Fernwärme-Einspeisung identifiziert. [EGGER. Umwelterklärung 2009, Werk Unterradlberg]. Das Potential in anderen Betrieben abzuschätzen ist ohne detaillierte Studien der jeweiligen Prozesse nicht möglich, daher wird in diesem Umsetzungskonzept ein Abwärmepotential von 18.000 MWh/a angesetzt.

4.3.2.3 Strom

Durch effizientere Geräte und stromsparende Beleuchtung sowie durch bewusstes Nutzerverhalten kann laut Literatur eine Reduktion (v.a. im Bereich der privaten Haushalte aber auch in Bürogebäuden) von bis zu 20 % erzielt werden. Hier wird mit einem innerhalb des nächsten Jahrzehnts realisierbaren Potential von 10 % gerechnet.

4.3.2.4 Treibstoffe

In der Literatur sind Effizienzsteigerungen der Verbrennungsmotoren um bis zu 20 % zu finden, spritsparendes Fahren liefert weitere 10 %. Durch bewussteres Mobilitätsverhalten (Reduktion des Anteils des motorisierten Individualverkehrs am Modal Split durch stärkere Nutzung des öffentlichen Verkehrsangebots oder Mitfahrbörsen/Ride-Sharing) kann der Verbrauch weiter gesenkt werden. Hier wird das gesamte Reduktionspotential mit 25 % angenommen.

Eine Substitution von fossilen Treibstoffen durch elektrische Antriebe wurde bisher nicht dargestellt. Ein möglicher Ansatz zur Abschätzung dieses Potentials geht von der Annahme aus, dass 40 % der Verbrennungsmotoren bis 2030 durch Elektromotoren ersetzt sind (und 90 % bis 2050)²². Aufgrund der um einen Faktor 3 höheren (Tank-To-Wheel-)Effizienz des Elektromotors kann jede MWh fossiler Treibstoffe durch 0,33 MWh Strom ersetzt werden. Geht man davon aus, dass das oben angesprochene Reduktionspotential von 25% realisiert wird, würde das eine jährliche Einsparung an fossilen Treibstoffen in der Höhe von 48.000 MWh/a erlauben. Das bedeutet auf der anderen Seite eine gleichzeitige Steigerung des Strombedarfs um 16.000 MWh/a.

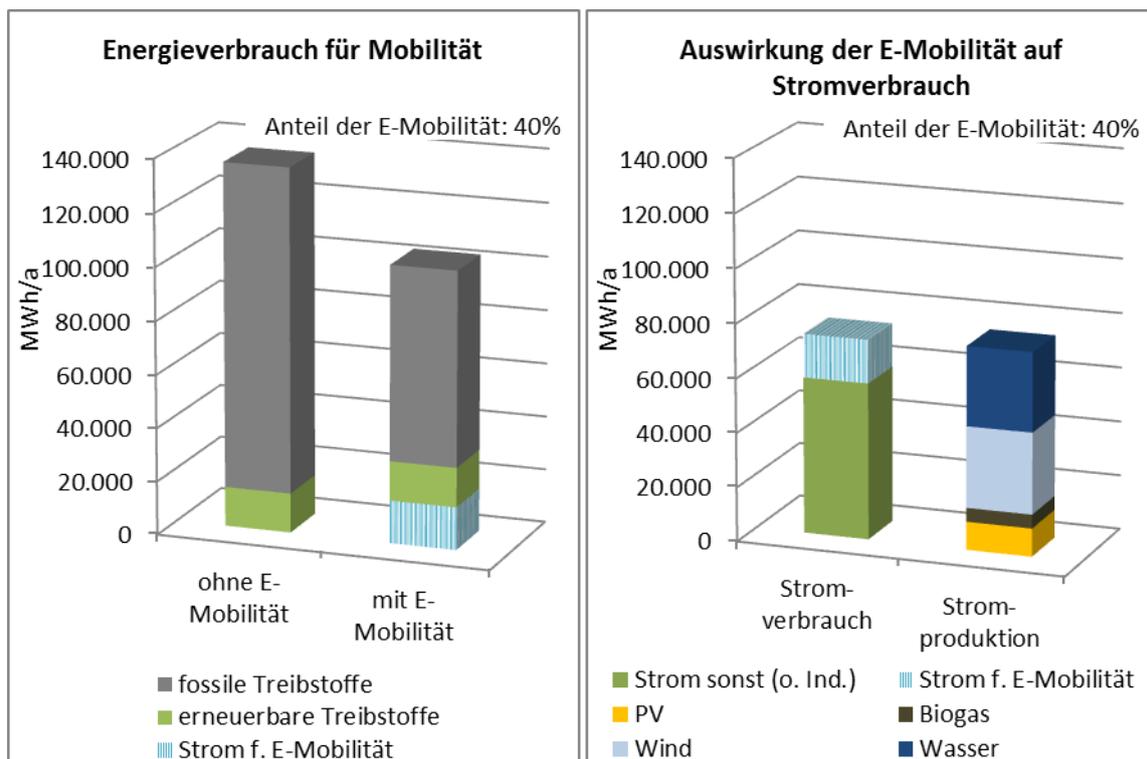


Abbildung 38 Einfluss der E-Mobilität auf den Energieverbrauch
Strom sonst (o. Ind.): Stromverbrauch für „herkömmliche“ Anwendungen ausgenommen industrieller Verbrauch

Daraus ist abzulesen, dass die Potentiale der Stromproduktion aus in der KEM verfügbaren erneuerbaren Energiequellen gerade ausreichen würde, um den durch die Verdrängung von 40% der Verbrennungsmotoren durch E-Motoren erhöhten Stromverbrauch (ohne den industriellen Verbrauch) zu decken.

²² Diese Annahme erscheint durchaus gerechtfertigt: wenn verbesserte Akkumulatoren auf den Markt kommen (die Forschung läuft auf Hochtouren und Weiterentwicklungen sind zu erwarten) und parallel dazu die Preise mit Dauer der Marktpräsenz und mit langsam steigenden Absatzzahlen sinken, wird die Nachfrage sprunghaft steigen – ähnlich der Entwicklungen, die in anderen Technologiebereichen (z.B. Mobiltelefonie, Photovoltaik, ...) zu beobachten sind und waren.

4.3.3 Schlussfolgerungen

Bei monetärer Bewertung der Energiesituation bzw. der nutzbaren Produktions- und Einsparpotentiale zeigt sich, dass die jährlichen Ausgaben für Energie in der Region deutlich gesenkt werden könnten, wenn die Potentiale genutzt werden (siehe Abbildung 39. - Dies setzt beträchtliche investive Maßnahmen voraus, die hier nicht näher analysiert werden.)

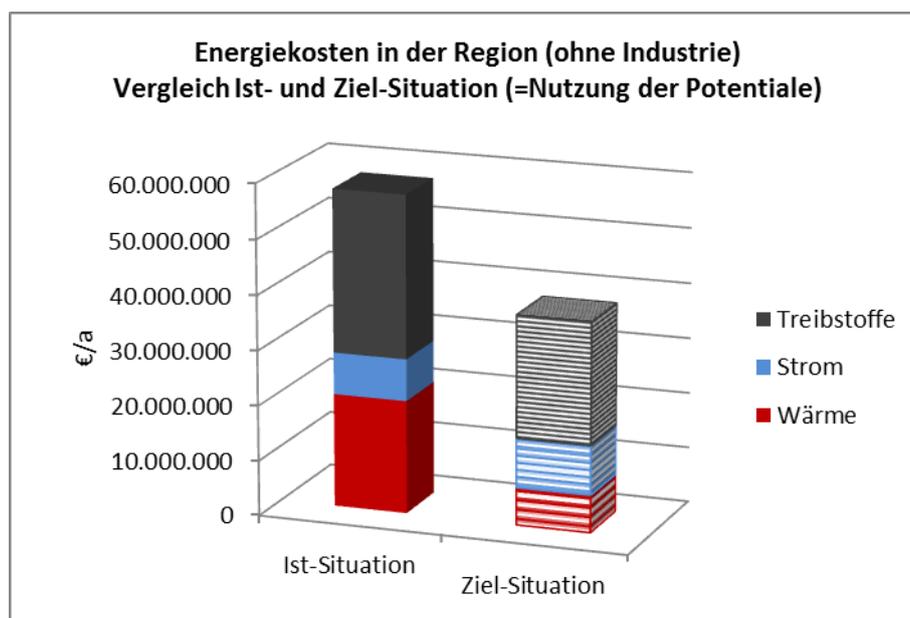


Abbildung 39 Energiekosten in der Region
Vergleich der Ist-Situation mit der Ziel-Situation, in der alle verfügbaren Potentiale genutzt werden.

Aufgrund der geringen Eigenversorgungsrate fließen die Ausgaben für Energie zum größten Teil aus der Region ab. Die Nutzung regionaler Potentiale bedeutet hingegen die Erhöhung regionaler Wertschöpfung und weniger Geldmittelabfluss durch Importe, wie Abbildung 40 veranschaulicht. Dabei wurden sämtliche Energieträger zu heutigen Energiepreisen (siehe Tabelle 8) bewertet.

Tabelle 8 Energiepreise

Energieträger	Preis [€/MWh]
Öl	96
Gas	86
Holz (Biomasse)	44
Strom (auch aus Wasser, Wind, Biogas)	190
Biotreibstoffe	152
fossile Treibstoffe	152
Solarthermie, Erdwärme, PV-Strom	0

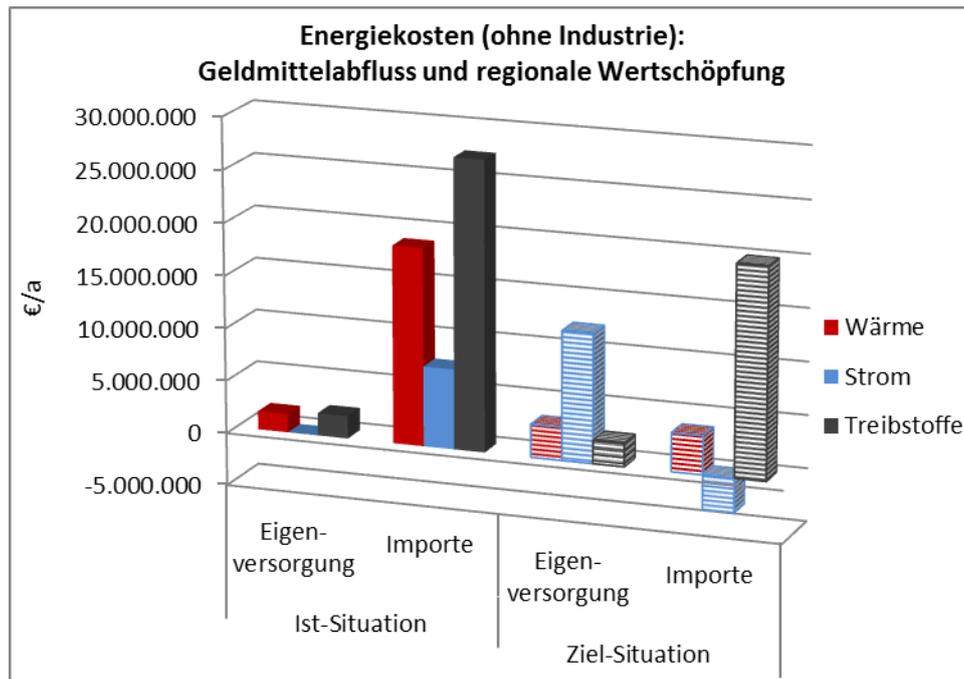


Abbildung 40 Energiekosten - Geldmittelabfluss und regionale Wertschöpfung

Werden die regional verfügbaren Potentiale an Energieträgern genutzt und wird gleichzeitig der Verbrauch reduziert, sind deutliche Effekte zu erzielen, die Eigenversorgungsgrade können vervielfacht werden.

Vergleicht man die Produktionspotentiale mit den durch Effizienz- und Einsparmaßnahmen reduzierten Verbrauchswerten der Sektoren Haushalte, Kommunen, Gewerbe, Landwirtschaft (also ohne den industriellen Verbrauch) so zeigt sich, dass

- die verfügbaren Wärmepotentiale einen Großteil des Verbrauchs decken können
- die verfügbaren Strompotentiale dank Wasser- und Windkraft sogar höher sind als der Stromverbrauch
- die Potentiale der Treibstoffproduktion nur einen Bruchteil des Verbrauchs ausmachen (umso wichtiger ist die Verbrauchsreduktion!)

Vielfältige Energiequellen zu nutzen heißt, die Versorgung wird vielfältiger (siehe "buntere" Potentiale). Ein Vorteil, der an dieser Stelle herausgestrichen wird, ist die Ergänzung von Windkraft auf der einen und Wasserkraft bzw. Photovoltaik auf der anderen Seite: Sowohl Wasserkraftwerke, als auch Photovoltaikanlagen liefern im Winter weniger Ertrag (geringere Wasserführung der Flüsse, flachere Sonneneinstrahlung), der Jahresgang der Windgeschwindigkeit zeigt gerade in der Winterhälfte die höchsten Werte (siehe Abbildung 41). Somit gleichen diese erneuerbaren Energiequellen ihre Volatilität im Jahresverlauf aus, ein Effekt, der in der Jahressumme nicht zu sehen ist, der aber wichtig für die Auslegung der Netze und Speichermöglichkeiten ist.

Das zeigt die Wichtigkeit der Nutzung der Windkraft und erklärt, warum die Windkraft als zentraler Faktor in den Leitbildern der KEM enthalten ist.

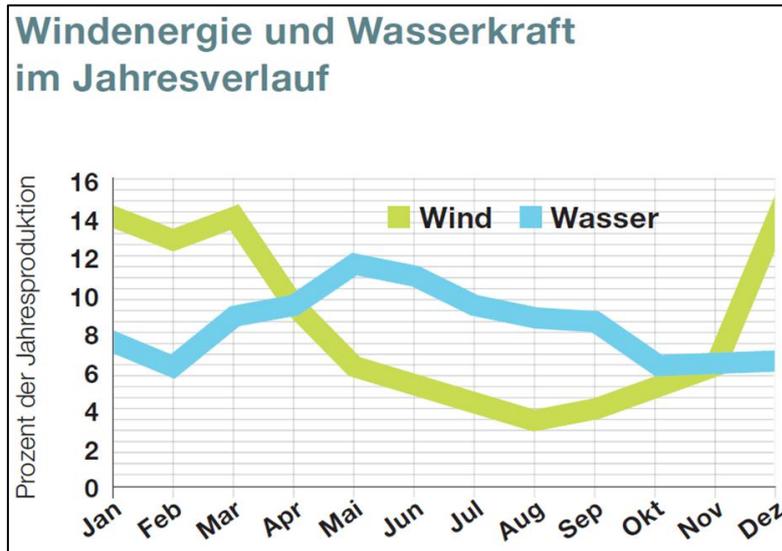


Abbildung 41 Jahresverlauf von Wind- und Wasserkraftangebot
Quelle: IG Windkraft



5 STRATEGIEN | LEITLINIEN | LEITBILD

5.1 Inhalt bereits bestehender Leitbilder

„Das Weltenergiesystem steht an einem Scheideweg. Die derzeitigen weltweiten Trends von Energieversorgung und -verbrauch sind eindeutig nicht zukunftsfähig, weder in ökologischer noch in wirtschaftlicher oder sozialer Hinsicht. Das kann jedoch – und muss auch – geändert werden. Noch ist Zeit für einen Kurswechsel. [...] Dazu braucht es nichts Geringeres als eine Energierevolution.“ (IEA, World Energy Outlook 2008)

Ein derartiger Kurswechsel benötigt eine langfristig ausgerichtete Strategie mit kurz- und mittelfristigen Zwischenzielen. Nachstehend werden bestehende Strategien und Zieldefinitionen für die notwendige Energierevolutionen angeführt. Diese bestehenden und übergeordneten Leitlinien sollen als Ausgangsbasis für die Zieldefinitionen der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental dienen.

Tabelle 9 Gegenüberstellung bestehender Leitbilder

Energieziele bis		2020	2030	2050
Europäische Union		20 % erneuerbare Energie 20 % CO ₂ -Reduktion +20 % Energieeffizienz 10 % biogene Treibstoffe	40- 44% CO ₂ Reduktion	80 – 95 % CO ₂ Reduktion
Österreich		34% erneuerbare Energie 16 % CO ₂ Reduktion +20 % Energieeffizienz 10% biogene Treibstoffe		+35/50% Energieeffizienz 70% Treibstoffreduktion 80 – 95 % CO ₂ Reduktion
Niederösterreich		bereits bis 2015: 50% erneuerbare Energie 100% erneuerbarer Strom		



<p>Leader Region Donauland- Traisental- Tullnerfeld</p>		<p>100 % Eigenversorgungsgrad im Bereich Strom und Wärme 50 % Eigenversorgungsgrad im Bereich Treibstoff</p>		
<p>Klimabündnis- gemeinden</p>	 <p>KLIMABÜNDNIS ÖSTERREICH</p>		<p>- 50 % der CO₂- Emissionen</p>	

5.2 Leitbild der KEM-UTT

Aus den vorangegangenen Überlegungen lässt sich das Leitbild der KEM-UTT ableiten:



Die nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energien soll bei schonendem Umgang mit der Umwelt gesteigert werden.



Die Energieeffizienz soll erhöht und der Energieverbrauch nachhaltig gesenkt werden.



Das Bewusstsein in der Bevölkerung für den verantwortungsvollen Umgang mit Energie soll geweckt werden.



Das Wissen über verfügbare Ressourcen und das Verständnis für deren nachhaltige Nutzung sollen verstärkt werden.



Durch die Nutzung erneuerbarer Energien und durch die Erhöhung der Energieeffizienz soll regionale Wertschöpfung generiert und der Wohlstand erhalten werden.



Die KEM-UTT leistet ihren Beitrag zur Erreichung der Klima- und Energieziele der Region, des Landes, Österreichs und der Europäischen Union.



5.3 Strategie der KEM-UTT

Die Stützpfeiler der Strategie zur Umsetzung des Leitbildes sind:

- Nutzung erneuerbarer Energieträger
- Erhöhung der Energieeffizienz und Reduktion des Verbrauchs
- Bewusstseinsbildung
- Vernetzung

5.3.1 Nutzung erneuerbarer Energieträger

- Nutzung der Wasserkraft im Einklang mit der Gewässerökologisierung:
Dynamische Dotierung der Mühlbäche und Erneuerung bzw. Anpassung der Wasserkraftwerke
- Photovoltaik und Solarthermie auf den Dächern der Gemeinden
- Windkraft als wichtige Ergänzung zu Wasserkraft und Photovoltaik
- Bürgerbeteiligungsmodelle, um die Bevölkerung zu involvieren und partizipieren zu lassen

5.3.2 Erhöhung der Energieeffizienz und Reduktion des Verbrauchs

- Thermische Gebäudesanierung als Investition in den Werterhalt von Immobilien
- Schrittweise Umsetzung von Projekten der Abwärmenutzung
Innerbetriebliche Nutzung oder Einspeisung in Wärmenetze
- Verlangsamung des vorhandenen Anstiegs des Stromverbrauchs als erster Schritt
- Vorbildwirkung der Gemeinden: Projekte im öffentlichen Sektor

5.3.3 Bewusstseinsbildung

- Verständnis für die Situation der Wasserkraftnutzung wecken
- Verständnis für die Wichtigkeit der Nutzung des Windkraftpotentials wecken
Informationsoffensive zur Wissensvermittlung
- Mobilisierung der Bevölkerung
Investition in Wärmedämmung
Investition in eigene Energieversorgungsanlagen (PV, Solarthermie, Wärmepumpen)
Bürgerbeteiligung an größeren Projekten
- Elektromobilität als Alternative (E-Autos, E-Fahrräder)

5.3.4 Vernetzung

- Enge Zusammenarbeit mit anderen regionalen Akteuren, um Aktivitäten abzustimmen

5.4 Roadmap 2015 – 2018 – 2020

Den Prognosen bzw. Zielen im Bereich Energieverbrauch liegt die Annahme eines geringen Bevölkerungswachstums um 3% bis 2020 zugrunde, dadurch steigt der Energieverbrauch selbstverständlich an, wenn keine gegensteuernden Maßnahmen wirksam werden.

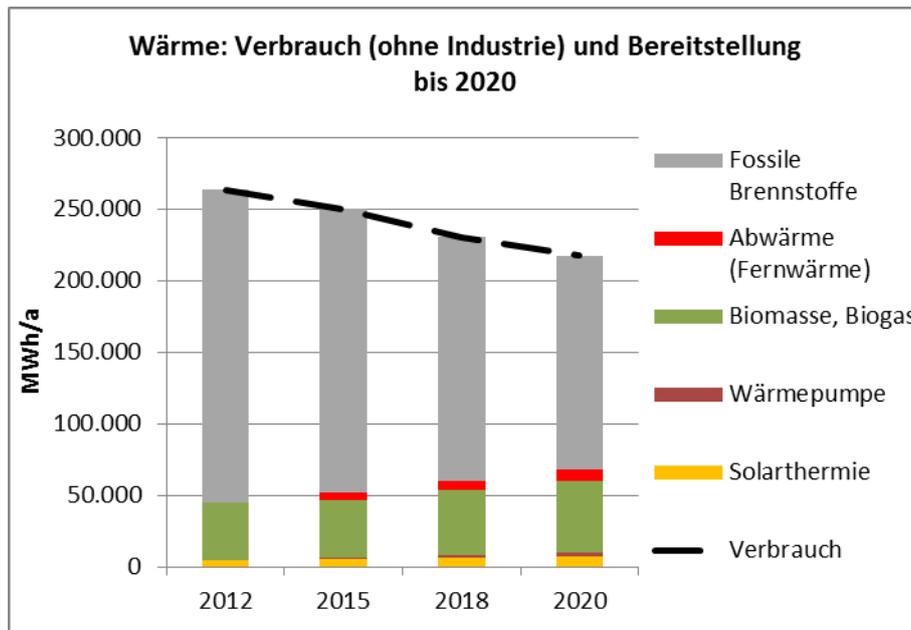


Abbildung 42 Entwicklung von Wärmeverbrauch und -bereitstellung bis 2020

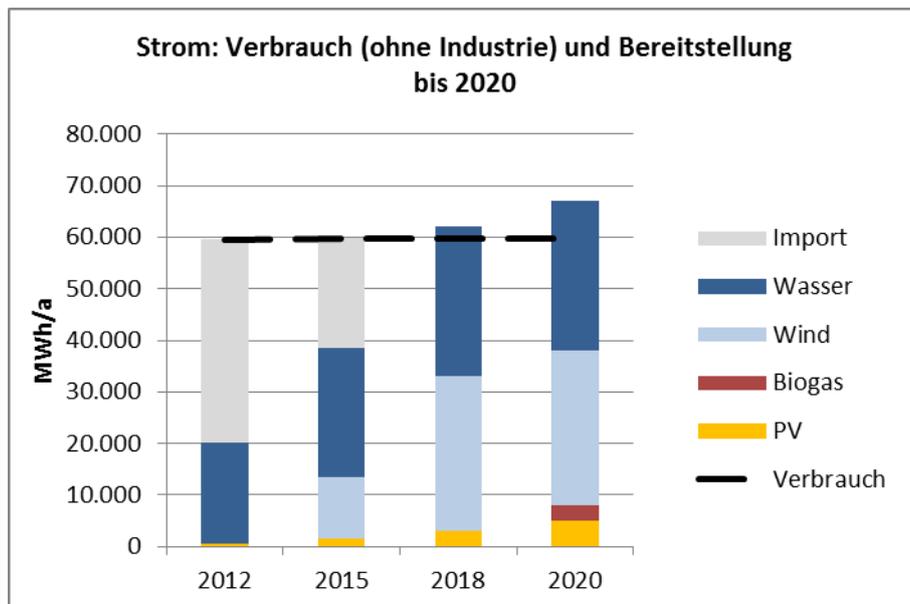


Abbildung 43 Entwicklung von Stromverbrauch und -bereitstellung bis 2020
Zusätzlicher Verbrauch für Wärmepumpen und E-Fahrzeuge ist inkludiert.

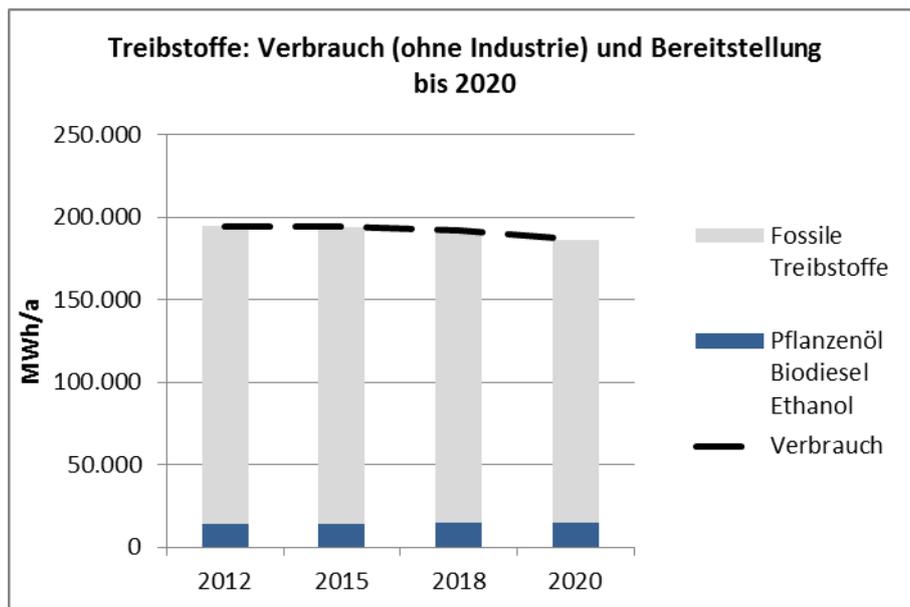


Abbildung 44 Entwicklung von Treibstoffverbrauch und -bereitstellung bis 2020
Verbrauchsreduktion durch Effizienz und Nutzerverhalten bzw. durch
Einsatz von E-Fahrzeugen ist im sinkenden Verbrauch zu bemerken.

5.4.1 Ziele im Bereich Wärme

- Thermische Gebäudesanierung: Sanierungsrate von derzeit etwa 2%/a auf durchschnittlich 3%/a bis 2015 und 4%/a bis 2018 heben
- Ausbau der installierten Solarthermieranlagen um über 10% bis 2015, um über 30% bis 2018 und über 50% bis 2020
- Kontinuierliche Steigerung des Einsatzes von Wärmepumpen, vor allem im Neubau
- Erheben der Möglichkeiten, im kommunalen Bereich Vorzeigeprojekte zu starten
- Ausbau von Fernwärmenetzen, die von industrieller Abwärme gespeist werden: Realisierung einer ersten Ausbaustufe in Herzogenburg bis 2015
- Die Reduktion der fossilen Brennstoffe zur Wärmeherzeugung um 30% bis 2020 ist möglich.

5.4.2 Ziele im Bereich Strom

- Erhöhung der Effizienz der Wasserkraftwerke, sodass die gelieferte Energie bis 2015 um 30% und bis 2018 um 50% gesteigert werden kann
- Verdopplung der installierten PV-Leistung jeweils bis 2015 und 2018, danach Ausbaurrate konstant halten
- Errichtung von Windkraftanlagen auf den geeigneten Standorten: 2 Windräder bis 2015, weitere 3 bis 2018
- Kontinuierlicher Ersatz alter Geräte durch effiziente neue Geräte

5.4.3 Ziele im Bereich Mobilität/Treibstoffe

- Reduktion der Fahrzeugkilometer durch bewusstes Vermeiden und Zusammenlegen von Wegen bzw. durch das Nutzen von Mitfahrgelegenheiten. (Diese Änderungen des Verhaltens sind schwierige Aufgaben der Bewusstseinsbildung.)
- Steigern des Einsatzes von Elektromobilen
- Prüfen der Möglichkeiten für den Einsatz von Nutzfahrzeugen in den Gemeinden



6 MASSNAHMENPOOL & ARBEITSPAKETE

6.1 Hintergrund zum Maßnahmenpool

Der Pool zur Umsetzung von Maßnahmen ist groß, inhomogen und vom Interesse unterschiedlicher Stakeholder beeinflusst. Die hier im Umsetzungskonzept beschriebenen Maßnahmen orientieren sich jedenfalls an der Philosophie der Einreichung, spiegeln jedoch auch Aktivitäten anderer Akteure in der Region wieder. Zusätzlich gibt es auch Einflüsse von außerhalb der Systemgrenzen, welche stark in die Region reichen, wie zum Beispiel Windkraftanlagen, welche außerhalb der Klima- und Energiemodellregion errichtet sind bzw. werden.

Grundsätzlich ist es aber das Ziel der Projektträger die historische Stärke der Wasserkraft an der Traisen zu erhalten und auszubauen. Großes Potential bietet aber auch die Windkraft in der Region, wie sich bereits bei der Potential-Analyse zeigte.

Im bewusstseinsbildenden Prozess wurde daher beschlossen sich im Kompetenzzentrum vor allem auch der Windkraft zu widmen, da diese ein wesentliches Energiepotential enthält. Durch den bisherigen bewusstseinsbildenden Prozess haben auch die Wasserkraftwerksbetreiber erkannt, dass die Auseinandersetzung mit Windkraft in der Region vor allem auch in ihrer Verantwortung liegt. Das Selbstverständnis als Energieproduzenten herrscht vor. Themen wie Versorgungssicherheit und Energiemix wurden und werden vertieft diskutiert.

Unabhängig von den Schwerpunkten in der Klima- und Energiemodellregion gilt wie in ganz Österreich auch im Traisental, dass Energieeffizienz und die Einsparung von Primärenergie prioritäre Bedeutung zukommt:

- Energie sparen
- Energieeffiziente Nutzung
- Regionale nachhaltige Energieproduktion

Ohne eine Auseinandersetzung mit Energieeffizienz im Wohnbau, Wärmebereich und Mobilität ist eine autarke Region nicht machbar. Hier konnte vor allem in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und dem regional verankerten LEADER-Verein der Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld eine Übereinstimmung in der Aufteilung der Maßnahmen zur Zielerreichung getroffen werden. Im Sinne des Programmes Klima- und Energiemodellregion werden in der Region bereits bestehende Strukturen, wie das Leadermanagement, genutzt, um Zweigleisigkeiten zu vermeiden. Nachstehend findet sich eine Aufgabenverteilung zwischen der Leader Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld, den einzelnen Gemeinden und der Klima- und Energiemodellregion.



AKTEURE	AUFGABEVERTEILUNG
<p>LEADER-Region Donauland-Traisental- Tullnerfeld</p>	<p>Erarbeitung von Leitprojekten zur standardisierten Projektumsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion des Energieverbrauchs auf kommunaler Ebene - Nutzung von vorhandener Wärme - Bewusstseinsbildung im Bereich biogener Energien und Vernetzung im Bereich Biomasse - Gewerbliche Wertschöpfung mit autarker Energieversorgung - Nutzung der Sonnenenergie in der Region - Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung
<p>Städte und Gemeinden in der Region Unteres Traisental</p>	<p>Erarbeitung von Leitbildern für die einzelne Gemeinde und Zielerreichung durch Umsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von industrieller Abwärme in Herzogenburg - Bürgerbeteiligung zur regionalen Wertschöpfung in Traismauer und Herzogenburg - Nutzung von Sonnenenergie in Inzersdorf-Getzersdorf, Herzogenburg, Nußdorf und Traismauer auf öffentlichen Gebäuden - Viele bewusstseinsbildende Prozesse auf kommunaler Ebene
<p>Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental</p>	<p>Umsetzung der Ziele aus der Klima-und Energiemodellregion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt, Ausbau und Sanierung der Kleinwasserkraftwerke an der Traisen - Kooperationen zur Erreichung der ökologischen Ziele an der Unteren Traisen - Entwicklung einer Kompetenz für die moderne Betriebsführung von KWKW - Andere starke Strompotentiale insbesondere die Windkraft - Bewusstseinsbildende Maßnahmen zu den Themenschwerpunkten Wasserkraft und Windenergie - Vernetzung der wesentlichen Akteure in der Region

Nachstehend wird der Projektstrukturplan laut der Fördereinreichung mit den einzelnen Arbeitspaketen dargestellt:

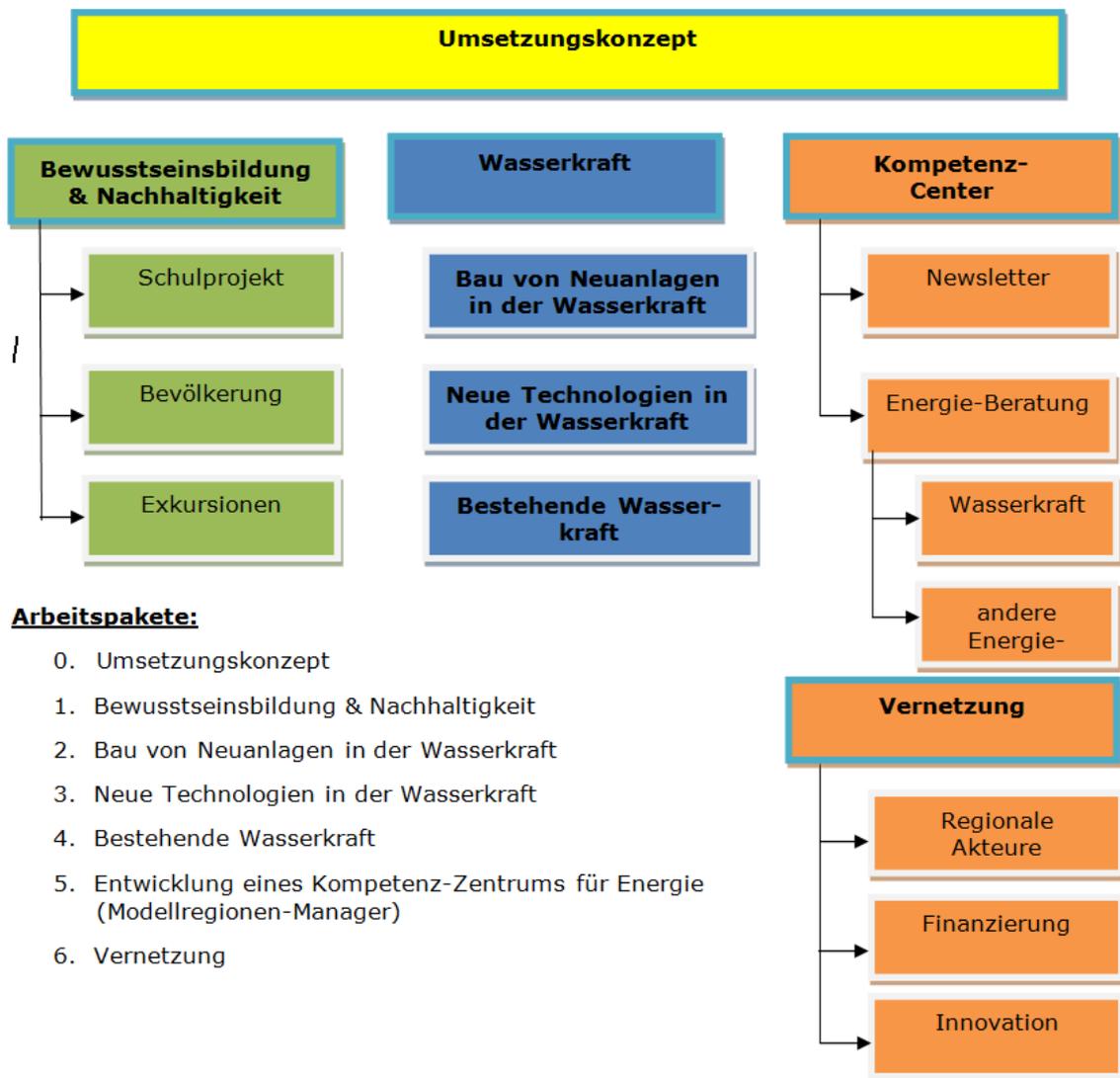


Abbildung 45 Projektstrukturplan aus der Fördereinreichung



6.2 Schwerpunkt Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit

Das Thema Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit wurde aufgrund der Wichtigkeit in einem eigenen Arbeitspaket definiert. Über weite Strecken verfolgen die für dieses Umsetzungskonzept definierten Teilbereiche Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit das gleiche Ziel, nämlich das Erreichen der Öffentlichkeit. Da im Bereich der Bewusstseinsbildung Zielgruppen speziell angesprochen werden und im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit die Kommunikation der Inhalte und Ziele der KEM breiter und genereller betrieben wird, werden diese beiden Bereiche hier separat dargestellt.

6.2.1 Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit

Bezeichnung Arbeitspaket	BEWUSSTSEINSBILDUNG & NACHHALTIGKEIT
Beschreibung	<p>Durch diverse bewusstseinsbildende Maßnahmen soll die schon vorhandene breite Akzeptanz gehoben werden. Durch die regelmäßige Erstellung eines Newsletters soll die Öffentlichkeit über die Vorteile der KEM - Region, sowie über die Möglichkeiten im Bereich Wasserkraft und über relevante Neuigkeiten informiert werden. Es soll eine breite Informationspolitik zur Wasserkraft entwickelt werden. Die KEM wird im bewusstseinsbildenden Prozess vorrangig Kleinwasserkraft und Windenergie behandeln, da andere Themen wie Biomasse, Energiesparen etc. durch andere Akteure wie dem Leadermanagement oder den Gemeinden selbst abgedeckt ist. Eine klare Abgrenzung und Abstimmung untereinander soll Doppelgleisigkeiten vermeiden. Vielmehr können bestehende Aktionen um den Schwerpunkt Wasserkraft und Windenergie erweitert werden.</p>
Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Generationsübergreifende bewusstseinsbildende Maßnahmen - Vermittlung der Botschaft: „Die Region lebt schon seit mehreren hundert Jahren von der Wasserkraft und so soll es auch in der Zukunft sein!“ - Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung - Pressekonferenz - Exkursion in eine vergleichbare Region in Österreich - Direkter Bezug zur Bevölkerung - Aufklärung über die Vorteile der Wasserkraft und Windenergie im Speziellen - Bestehende Veranstaltungen anderer Akteure um das Thema Wasserkraft und Windenergie erweitern

Randbedingungen/ Zusatzinformationen	Einbindung aller aktiven KWKW-Betreiber, Abstimmung mit den anderen Akteuren wie dem Leader Management oder den Gemeinden		
Verantwortlicher	Klima- und Energiemodellregionen Manager, Wehrverbände		
Beteiligte	Bevölkerung, Gemeindevertreter		
Zeitraum	Kurzfristig ✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	<ul style="list-style-type: none"> - Herbeiführen von Verhaltensänderungen („Klimaschonende Lebensweise“) in der Bevölkerung - Stärkung des Umweltbewusstseins - Erhöhung der Energiechancen aus regenerativen Ressourcen - Erkennen des Potentials der Wasserkraft und Windenergie 		

6.2.1.1 Maßnahmen im Paket Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit

Der Klima- und Energiemodellregionsmanager in seiner Rolle als zentraler Vernetzer und Motivator fördert und unterstützt bestehende Angebote und Veranstaltungen durch Verbreiterung der Kommunikationsschienen. Der Klima- und Energiemodellregionsmanager soll sich durch eine positive Verstärkung und das Anbieten und Fördern regions- und themenspezifischer Bewusstseinsbildungsmaßnahmen in bestehende Strukturen eingliedern.

Der Klima- und Energiemodellregionsmanager soll in der Region als fachkompetente Beratungsperson wahrgenommen werden. Private- Einzel- und auch Gruppeninitiativen können bei Bedarf besprochen und konzipiert werden. Er stellt eine beratende Instanz bei der Schaffung und Umsetzung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen dar, mit dem Ziel, dass sich in der Region personelle und institutionelle Strukturen etablieren, die langfristig tragfähig sind.

Schule

Der Bereich Bewusstseinsbildung der Bevölkerung ist ein wesentliches Element innerhalb der Arbeitspakete dieses Umsetzungskonzeptes. Gerade SchülerInnen sind wichtige Multiplikatoren zur Mobilisierung anderer Generationen. Ziel ist es, die Schulen der Region anzusprechen und in die Prozesse der Klima- und Energiemodellregion miteinzubeziehen und zu themenrelevanten Aktivitäten einzuladen. Im Fokus stehen auch im Bereich Bewusstseinsbildung die beiden erneuerbaren Energieträger: Wind und Wasser, die in diesem Umsetzungskonzept schwerpunktmäßig betrachtet werden. Natürlich werden auch die Bereiche Sonne, Geothermie und Biomasse thematisiert, um ein Gesamtbild zu erhalten.

Themenrelevante Aktivitäten: Flussraumführungen „erlebbarer Hochwasserschutz“	Die Abteilung Wasserbau des Amtes der NÖ Landesregierung führt zum Thema Hochwasserschutz für SchülerInnen bis zur 8. Schulstufe flusspädagogische Führungen durch.		
Beschreibung	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die FlussRaum-Führungen bieten den SchülerInnen die Möglichkeit, den Themenkreis „Schutz vor Hochwasser“ mit allen Sinnen zu erleben. Mit Spielen und Aktionen erforschen die TeilnehmerInnen den Flussraum, spüren die Kraft des Wassers und betätigen sich als Wasserbauingenieure. <p>Die Führungen werden von Mai bis Juni im Mostviertel angeboten. Die Dauer einer Führung beträgt ca. 3-4 Stunden. Die Führungen sind kostenlos!</p>		
Beteiligte	Schulen, Berufsbild „Wasserbauingenieur“		
Jahreszeit	Mai bis Juni		
Zeitraum	Kurzfristig✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	<ul style="list-style-type: none"> – Bewusstseins- und Bildungsarbeit bei den Jüngsten – Kennenlernen und Erfahren des Wassers in seinen vielfältigen Bedeutungen – Förderung von sparsamem und schonendem Umgang mit der Ressource Wasser durch eine Erhöhung des Bewusstseins als Trägermedium des Lebens – Förderung eines guten ökologischen Zustandes 		

Das Energie Schule Paket	
Beschreibung	<p>Inhalte:</p> <p>Das Energie-Schule-Paket für Niederösterreich beinhaltet eine Reihe von Angeboten für Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen. Thematisch und räumlich stellt dieses Angebot eine Bereicherung für regionale Bildungseinrichtungen sowie Kinder und Jugendliche dar:</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine Reihe von Angeboten für Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen, z.B.:



	<ul style="list-style-type: none"> - EnergyCamp im Pielachtal - den Energie-Checker Workshop - Videowettbewerb „energyclip“ - http://www.umweltbildung.umweltberatung.at/start.asp?ID=41721 		
Beteiligte	Schulen, Vereine, Bildungseinrichtungen, PädagogInnen		
Jahreszeit	Camp: Mai bis September; Energie-Checker: während des Schuljahres		
Zeitraum	Kurzfristig✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	Ziel ist es, langfristig ein Bewusstsein für den sorgsamen Umgang mit Energie zu schaffen.		

Bereitstellung von Arbeitsmaterialien zur Bewusstseinsbildung – Fokus Kinder und Jugendliche	
Beschreibung	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spielerische und kreative Ideen werden gesammelt und MultiplikatorInnen angeboten - All jenen, die sich mit der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental auseinandersetzen wollen, ihre Schwerpunkte erfahren will, wird eine Materialübersicht geboten - Sammlung von existierenden Materialien und Zusammenstellung einer Übersicht - Beispiel von Arbeitsblättern von Ökolog Niederösterreich (Ökologisierung von Schulen)



Jahreszeit	Während des Schuljahres		
Zeitraum	Kurzfristig✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	–		

Schulworkshops (IG Windkraft: die Erneuerbaren)			
Beschreibung	Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Das Fördern und die Inanspruchnahme bestehender und bewährter Aktionen und Initiativen garantiert qualitätsvolle Bewusstseinsbildung und erweitert den Kreis an Involvierten und Vernetzung. – Das Schulprojekt von "Wilder Wind" wurde von der IG-Windkraft in Zusammenarbeit mit dem Österr. Biomasse-Verband und Austria Solar erweitert. Der Workshop mit dem Namen "Die Erneuerbaren" dauert 4 Schulstunden und wird vor allem für die 4. Schulstufe angeboten. 		
Beteiligte	IG Windkraft, Schulen, PädagogInnen		
Jahreszeit	Während des Schuljahres		
Zeitraum	Kurzfristig✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	<ul style="list-style-type: none"> – Das Potential für Windkraft ist bedeutend in der Region. – Für eine Erreichung der Klimaziele stellt die Nutzung der Windkraft einen essentiellen Bestandteil dar. – Das Kennenlernen dieses Energieträgers in der Schule trägt dieses erworbene Wissen in viele Haushalte 		

Bevölkerung

Bereitstellung von Arbeitsmaterialien zur Bewusstseinsbildung – Fokus Erwachsene	
---	--



	Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bereitstellung von themen-relevanten Info-Paketen bei Veranstaltungen oder Aktivitäten (z.B. Broschüren der Energieberatung, ...) 		
Beteiligte	Private, Gewerbebetriebe, Land- und Forstwirtschaft, Gemeindemitarbeitende, alle Interessierten		
Jahreszeit	ganzjährig		
Zeitraum	Kurzfristig✓	Mittelfristig✓	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung der Bevölkerung zum Selbsttätigwerdens im Bereich des Energiesparens und der Nutzung Erneuerbarer. 		

Impulsförderung zur Motivations- und Bildungsarbeit			
Beschreibung	Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Die Impulsförderung soll Klimabündnis-Gemeinden bei ihrer Motivations- und Bildungsarbeit zu den Themenbereichen des NÖ Klimaprogrammes unterstützen. Es werden Kosten für bewusstseinsbildende Maßnahmen gefördert. – Das Poolen von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zu Klimaschutz-Themen und das Erstellen eines Öffentlichkeitsarbeitsplanes fördert die Zusammenarbeit der Gemeinden und konzeptionelles und geplantes Arbeiten. – Umfassende Einbindung der Gemeindebevölkerung. – Zusätzliche Unterstützung erhöht die Umsetzungswahrscheinlichkeit. 		
Beteiligte	Alle Gemeinden der Klima- und Energiemodellregion sind Klimabündnis Gemeinden und haben somit Anspruch auf eine Impulsförderung. Einzelne einreichende Gemeinden haben Anspruch auf eine Förderung von bis zu 50%. Als Gemeindekooperation können bis zu 60% gefördert werden. Eins nach Möglichkeit lokale Vereine, Verbände, Wirtschaftsunternehmen und örtliche Bildungseinrichtungen einzubinden.		
Jahreszeit	Der Förderzeitraum wurde bis 2014 verlängert. Entscheidungssitzungen zur Vergabe finden im Frühjahr und im Herbst statt.		
Zeitraum	Kurzfristig✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	<ul style="list-style-type: none"> – Durch das Anregen eines Öffentlichkeitsarbeitsplanes der mindestens ein Jahr umfasst bleibt der Themenbereich Klima & 		



	<p>Energie an einer für die Bevölkerung ersichtlichen Oberfläche. Durch laufende Veranstaltungen wird die Bedeutung hervorgehoben und gerät nicht in Vergessenheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Veranstaltungen und Inhalte des Öffentlichkeitsarbeitsplanes sollen insgesamt bei der Erreichung der Klimabündnisziele unterstützen (Reduktion schädlicher Treibhausgasemissionen und Schutz des Regenwaldes). - Die Bewusstseinsbildungs- und Motivationsaktivitäten sollen zu einem geänderten Bewusstsein in der Bevölkerung beitragen und somit zu Verhaltensänderungen führen. Als solche werden : <ul style="list-style-type: none"> o Energie sparen o Effiziente Nutzung von Energie o Regionale nachhaltige Energieproduktion - Von Seiten des Landes NÖ wird explizit darauf hingewiesen, dass eine Beteiligung von Vertretern des Landes Niederösterreich von Politik und Verwaltung ermöglicht werden soll, was eine zusätzliche Vernetzung bedeutet und fördert.
--	---

Exkursion

Exkursion			
	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation von themenrelevanten Besichtigungen von Best Practice Beispielen - Bewerbung von existierenden Exkursionen (z.B. Umwelt-Gemeinde Exkursion) 		
Beteiligte	Die gesamte Bevölkerung		
Jahreszeit	ganzjährig		
Zeitraum	Kurzfristig ✓	Mittelfristig	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Vernetzung innerhalb der KEM. - Eine gemeinsame Aktivität verbindet. - Kennenlernen von Aktivitäten, Prozessen und Akteuren anderer Regionen. - Lernen anhand von Beispielen. - Austausch und Vernetzung. 		



6.2.2 Öffentlichkeitsarbeit

6.2.2.1 Konzept für Öffentlichkeitsarbeit & Kommunikationsstrategie

Das Thema Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit wurde aufgrund der Wichtigkeit in einem eigenen Arbeitspaket definiert.

Eine Klima- und Energiemodellregion muss und kann nur durch das Leben und Tragen dieser Ideen und Ziele von einem Großteil der Bevölkerung, funktionieren. Gewisse Parameter und Schritte, Maßnahmen und Prioritäten wurden, wie im vorliegenden Konzept, von einer enger gesteckten Arbeitsgruppe erarbeitet. Um dieses Engagement weiter zu streuen und bei vielen Personen Interesse und Begeisterung für die Themen **Klima**(schutz) und (regionale) **Energie**(erzeugung) zu entfachen, bedarf es einer permanenten Information- und Motivation in der Region. Die Koordination der bewusstseinsbildenden Maßnahmen obliegt dem Modellregionenmanager, der Veranstaltungen bzw. öffentlichkeitswirksame Maßnahmen organisiert und mit den regionalen Akteuren bespricht bzw. abstimmt. Es soll zu keinen Doppelgleisigkeiten aufgrund anderer Strukturen wie dem Leader-Management oder der kommunalen Energiekonzepte in einigen Gemeinden kommen. Vielmehr können Synergien genutzt werden. Dies bedarf einer Abstimmung mit dem Leader Management, den einzelnen Gemeinden und sonstigen Akteuren. Im Vordergrund steht das Zeigen positiver Beispiele (Best Practice). In diesem Sinne nimmt der Modellregionsmanager Bestehendes auf, fungiert als zusätzlicher Motivator, streut Informationen und fördert eine zunehmende Breitenwirkung.

Bereitstellung von Informationen für regionale und überregionale Medien

Wichtige Medien für die Öffentlichkeitsarbeit der Klima- und Energiemodellregion stellen die Gemeindezeitungen und die Gemeindehomepages der beteiligten Gemeinden dar. Hier soll regelmäßig Input (z.B.: von Veranstaltungen, Projekten, Neuigkeiten etc.) vom Klima- und Energiemodellregionenmanager zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren sollen die regionalen Printmedien laufend mit Input, beispielsweise durch die Organisation einer Pressekonferenz mit den relevanten Akteuren der Klima- und Energiemodellregion, versorgt werden.

In der nachstehenden Grafik werden die gängigsten regionalen Printmedien und die Gemeindezeitungen mit den Erscheinungsterminen angeführt. Zu diversen Veranstaltungen bzw. Ereignissen sind Presseaussendungen in den angeführten regionalen Medien geplant.



Abbildung 46 Regionale Printmedien

Newsletter

Weiters ist geplant im Rahmen des Kompetenzcenters einen eigenen Newsletter mit Informationen zum Thema Wasserkraft und andere erneuerbaren Energieträgern zu entwickeln. Der Verteiler zum Newsletter soll stetig wachsen und der Newsletter soll für alle Interessierten zur Verfügung stehen. Weiters wird über moderne Kommunikationsmittel, wie beispielsweise Facebook nachgedacht, um auch jüngere Zielgruppen zu erreichen.

Vernetzungstreffen

Eine wichtige Aufgabe des Klima- und Energiemodellregionsmanagers wird die Vernetzung der regionalen Akteure durch das Abhalten von Vernetzungstreffen (2-3 Mal pro Jahr). Der Klima- und Energiemodellregionsmanager kümmert sich um die Organisation dieser Vernetzungstreffen. Die Zielgruppe wird je nach Thema separat festgelegt, wird aber hauptsächlich die ARGE Kleinwasserkraft Unteres Traisental und Vertreter von den Gemeinden betreffen. Die Moderation dieser Treffen obliegt dem Klima- und Energiemodellregionsmanager.

Ziel dieser Vernetzungstreffen soll sein:

- Austausch untereinander
- Schaffung einer Vertrauensbasis zwischen den Stakeholdern
- Information über aktuelle Themen und Projekte
- Gemeinsames Brainstorming und Weiterentwicklung für die Region



- Initiierung von Energieprojekten
- Abstimmung bei bewusstseinsbildenden Maßnahmen

Regelmäßige Resümees zu KEM-Aktivitäten bei Pressekonferenzen

Das Bereitstellen von Informationen sowie das Streuen und Bekanntmachen von Fortschritten stellt einen essentiellen Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit dar. Frei nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber!“, als auch nach dem Prinzip des Rechtes auf Information und Beteiligung der Bürger bei Vorgängen in der Region soll in regelmäßigen Abständen die Presse zu Resümees eingeladen werden. Auf diesem Wege gelangen die aktuellen Neuigkeiten an ein breites Publikum.

Persönliche Gespräche mit den Kraftwerksbetreibern der Region

Der Klima- und Energiemodellregionsmanager wird mit allen Kraftwerksbetreibern Gespräche über die Zukunft der Wasserkraft im Traisental führen.

Gespräche mit regionalen Banken zu den Themen Finanzierung & Bürgerbeteiligungen

Im Rahmen von Bürgerbeteiligungskonzepten (z.B.: Energiebausteine an PV-Anlagen) wird allen Bürgern, die selbst keine geeigneten Flächen haben, oder die einfach Interesse an einer Investition in erneuerbare Energie haben, die Möglichkeit geboten einen Beitrag zur Energiezukunft ihrer Region zu leisten. Für die Vorbereitung und Konzeption derartiger Projekte in der Klima- und Energiemodellregion wird der KEM-Manager mit Banken der Region Möglichkeiten einer Trägerschaft derartiger Beteiligungskonzepte erörtern.

Involvierung und Vernetzung mit Gewerbe und Industrie

Wie in diesem Umsetzungskonzept beschrieben, gibt es in der Region Gewerbe- und Industriebetriebe, die aufgrund der betriebseigenen Prozesse als Energieproduzenten und Energielieferanten aktiv werden können. Über die Möglichkeiten der Nutzung dieses regional vorhandenen Potentials wird der KEM-Manager die Akteure dieses Sektors zu Gesprächen einladen und das Diskutieren von Umsetzungsmöglichkeiten anregen. Dabei sollen die Möglichkeiten von kommunalen und privaten Versorgungsmöglichkeiten vom Modellregionsmanager mit relevanten Betrieben erörtert werden. (z.B. Abwärme Fischer s.o.)

Veranstaltungen zu Wärme- und Windprojekten

Informationsveranstaltungen zu den Themenbereichen Wärmegewinnung und Wärmeversorgung in der Klima- und Energiemodellregion werden für Interessierte angeboten. Zukünftige Möglichkeiten der Windkraftnutzung in der Region werden von öffentlichen Veranstaltungen begleitet. Da speziell das Thema Windkraft mit Ängsten behaftet ist, wird der Prozess der Überlegungen möglichen Ausbaus von Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Den Bürgern wird die Möglichkeit gegeben sich regelmäßig zu informieren.

Involvierung und Befragung der Bevölkerung

Die Förderung einer intensiven Vernetzung aller Akteure in der Region ist bereits im ersten Jahr der KEM erfolgt und wird weiterhin die Arbeitsweise des KEM-Managers charakterisieren. So stellt auch die Involvierung und Befragung der Bürger einen Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit dar. Die akzeptanzsteigernde Wirkung einer frühen Beteiligung bei neuen Vorhaben ist bekannt. Das Einbinden in Entscheidungsprozesse und ein Mitgestalten der Energiezukunft der Region soll für alle Bürger möglich sein.



6.2.2.2 Durchgeführte Veranstaltungen

Während der Erstellung haben bereits einige Veranstaltungen in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental stattgefunden. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Festveranstaltung anlässlich des 600 jährigen Bestehens des Wehrverbandes Herzogenburg im Stift Herzogenburg:

Festveranstaltung – 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen, 13. Oktober 2011

Anlässlich des 600 jährigen Bestehens des Wehrverbandes Herzogenburg wurde am 13. Oktober 2011 im Festsaal des Stiftes Herzogenburg feierlich ein Manifest zur ökologischen Nutzung der Wasserkraft an der Traisen unterzeichnet. Ein Meilenstein für die Region Unteres Traisental!



Abbildung 47 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 1/4



Die WASSERKRAFT ist seit jeher ein ständiger Begleiter von Handwerk, Gewerbe und Industrie und somit Initiator der wirtschaftlichen Entwicklung. So prägen die Mühlbäche links und rechts der Traisen das kulturelle Landschaftsbild der Region.

Einer mittlerweile 600 jährigen Tradition verpflichtet, hat sich die Arbeitsgemeinschaft der regionalen Wehrverbände zum Ziel gesetzt, unter Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Rahmenbedingungen die Wasserkraft an der Traisen als regionale Energieform weiter zu stärken, zu erhalten und wenn möglich auszubauen.

Durch die Anerkennung als Klima- und Energiemodellregion UNTERES TRAISEN TAL wird dieses Bemühen zusätzlich unterstützt.

Wir freuen uns daher, Sie zum ökologischen Manifest
– 600 Jahre Wehrverband Herzogenburg – einladen zu dürfen.

Programm:

- Offizielle Begrüßung
- Ansprache des Wehrverbandes
- Festrede von LR Dr. Stephan Pernkopf, in Vertretung des Herrn Landeshauptmannes
- Unterzeichnung des Manifestes des Wehrverbandes zur ökologischen Nutzung der Wasserkraft an der Traisen

Im Anschluss an die Festveranstaltungen wollen wir Sie mit regionalen Köstlichkeiten aus Küche und Keller verwöhnen.

P Anreise nach Herzogenburg: Westautobahn A 1, Schnellstraße S 33, Abfahrt Herzogenburg Nord in Richtung Stadtzentrum fahren, beim Kreisverkehr die letzte Ausfahrt nehmen.
Beim Nordeingang (Prandtauerriegel) stehen jede Menge Parkplätze gratis zur Verfügung.



Abbildung 48 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 2/4

Einladung zur Festveranstaltung

**600 Jahre
Wehrverband
Herzogenburg**

im Festsaal des Stiftes Herzogenburg
am Donnerstag, den 13. Oktober 2011 um 18:30 Uhr

Auf Ihr Kommen freuen sich
die Wehrverbände und die Vertreter der Modellregion!

Aus organisatorischen Gründen ersuchen wir um Anmeldung bis zum 10. Oktober unter traisenwasserkraft@aon.at.
Für Fragen stehen wir Ihnen gerne unter der ENERGY CHANGES - HOTLINE 0676/55 400 11 zur Verfügung.

Abbildung 49 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 3/4



Unsere zwanzig Kleinwasserkraftwerke



Aktuelle Eigentümer / Historische Bezeichnungen

1 Kraftwerke Pöll GmbH & Co. KG Fauxmühle	12 Fa. Elda Elektro- u. Datenservice GmbH Weidenpointmühle, Höchtmühle
2 ACR Gruber GmbH	13 St. Petrus Claver Sodalität - Gutsverwaltung Walpersdorf..... Marienmühle, Postermühle
3 Kraftwerke Pöll GmbH & Co. KG Obere Mühle	14 Camillo KREJCI Polymertechnik GmbH Bruckmühle, Franzensmühle
4 Miedler Kleinkraftwerke	15 Fa. DAG NHI Aumühle, Fürstenau
5 Miedler Kleinkraftwerke	16 Miedler Kleinkraftwerke Fräuleinsmühle
6 Raiffeisen Lagerhaus St. Pölten reg. Gen.m.b.H. Reschmühle	17 Leopold Klausner Neumühle
7 Liegenschafts Verwertungs GesmbH Heidenmühle	18 Benda-Lutz Werke GmbH Pruelhof, Zifferermühle
8 Chorherrenstift Herzogenburg Stiftsmühle	19 Benda-Lutz Werke GmbH Seidenweberei Janisch
9 Kurt Merkl E-Werk Sydlhofmühle, Puffermühle, Merkmühle	20 Gutscher Mühle Traismauer Ges.m.b.H. Hausmühle, Stubenmühle
10 Linus Handelsges.m.b.H. Lindenhofmühle, Webermühle, Bachmannmühle	
11 Fa. K. Ahrer Scharlachmühle	

www.wehrverband-herzogenburg.at


www.evn-naturkraft.at


www.energy-changes.com


www.koessler.com


www.elektroanlagen.at


 NÖ LANDES FISCHEREI VERBAND

Für den Inhalt verantwortlich: www.wehrverband-herzogenburg.at, Grafikdesign und Fotografie: Graphic Art Studio - Atelier Baumgarten, Peter Bors, 3454 Reiding, www.bors.at

Abbildung 50 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 4/4

Die Festveranstaltung im Stift Herzogenburg startete mit einer Festfanfare, dargeboten von der Stadtmusikkapelle Herzogenburg. Ing. Kurt Merkl, Stvtr. Obmann des Wehrverbandes Herzogenburg, begrüßte zahlreiche Ehrengäste, Kraftwerksbetreiber, Partnerunternehmen und Freunde. Ing. Kurt Merkl gab den rund 160 Anwesenden einen Rückblick über 600 Jahre Wehrverband und einen kurzen Ausblick auf künftige Wasserkraft-Nutzungsszenarien an der Traisen.

Höhepunkt der Festveranstaltung und Meilenstein für die Region war die feierliche Unterzeichnung des "Manifestes des Wehrverbandes zur ökologischen Nutzung der Wasserkraft an der Traisen" statt. Zum 600-jährigen Bestehen bekannte man sich dazu, unter Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Rahmenbedingungen, die Wasserkraft an der Traisen als regionale Energieform weiter zu stärken, zu erhalten und wenn möglich auszubauen. Ing. Kurt Merkl, konnte das Manifest an Landesrat Pernkopf überreichen, welcher in seiner Festrede die Bedeutung der Wasserkraft als Initiator einer wirtschaftlichen Entwicklung hervorhob.



Abbildung 51 Gäste im Festsaal des Stiftes Herzogenburg



Abbildung 52 Unterzeichnung des Manifestes



Abbildung 53 Überreichung des Manifestes von Ing. Kurt Merkl an LR Dr. Stephan Pernkopf



Abbildung 54 Gruppenfoto aller Unterzeichner des Manifestes

600 Jahre Wasserkraft an der Traisen



MANIFEST

Abbildung 55 Unterzeichnetes Manifest des Wehrverbandes Herzogenburg anlässlich seines 600-jährigen Bestehens 1/2



MANIFEST DES WEHRVERBANDES HERZOGENBURG ANLÄSSLICH SEINES
SECHSHUNDERTJÄHRIGEN BESTEHENS

Wir, die unterzeichnenden Personen, als Vertreter

- des Wehrverbandes Herzogenburg,
- der Wasserwerksgenossenschaften am Altmannsdorfer Wehr und St. Pölten,
- von Gemeinden im Unteren Traisental,
- des Fischereiviererausschusses IV St. Pölten,
- des Stiftes Herzogenburg, sowie
- der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental

anerkennen aufgrund der langen Geschichte der Wasserkraft an der Traisen das Bemühen des Wehrverbandes Herzogenburg im Interesse der regionalen Wertschöpfung und der Erhaltung des Wohlstands der Städte und Gemeinden zu handeln.

Gemäß den Zielen unseres Bundeslandes Niederösterreich erklären die Unterzeichner dieses Manifestes den intakten Lebensraum in unserer Kulturlandschaft im Traisental unter Einbeziehung aller Funktionen der Traisen erhalten zu wollen.

Des Weiteren ist es ein Ziel, den Anteil an erneuerbarer Energie in der Region zu erhöhen und damit ein Bekenntnis zum aktiven Klimaschutz zu setzen. Die Wasserkraft kann als größtes regionales Potential hier einen wesentlichen Beitrag leisten.

Der wasserwirtschaftliche Versuch von ökologisch optimierten Laufstauen in der Traisen (Pilotprojekt Traismauer) ist ebenso in Vorbereitung, wie die Errichtung von Fischaufstiegshilfen an den Wehranlagen und die freiwillige Abgabe von Restwasser, verbunden mit einer verstärkten Nutzung und Erhaltung der Kraftwerke an den Mühlbächen. Die Unterzeichner erklären diese Projekte zu unterstützen.

Im Umgang mit unserer Traisen ist es ein erklärtes Ziel zwischen den unterschiedlichen Ansprüchen einen weitgehenden Interessensausgleich zu ermöglichen.

Zum Beispiel haben die Kraftwerksbetreiber des Wehrverbandes aufgrund der derzeitigen äußerst geringen Wasserführung in der Traisen auf Initiative des Landesfischereiverbandes befristet und freiwillig Dotationen vorgenommen.

Alle Unterzeichnenden erklären die feste ideologische Absicht zur Umsetzung der Ziele. Die Unterzeichnung des Manifests hat keinerlei finanzielle Auswirkungen.

Stift Herzogenburg, am 13. Oktober 2011

KR Dir. Dieter Lutz
Wehrverband Herzogenburg

Ing. Franz Permoser
Wasserwerksgenossenschaft
am Altmannsdorfer Wehr

Bgm. RegRat Franz Zwicker
Stadt Herzogenburg

Bgm. Ing. Heinz Konrath
Gemeinde Nußdorf ob der Traisen

Dr. Hans Kaska
Fischereiviererausschuss IV St. Pölten

DI Alexander Simader, MSc
Modellregionen-Manager Unteres Traisental

Ing. Kurt Merkl
Wehrverband Herzogenburg

Horst Rier
Wasserwerksgenossenschaft
St. Pölten

Bgm. Franz Haslinger
Gemeinde Inzersdorf-Getzersdorf

Stadt Traismauer
Bgm. Herbert Pfeffer

Stiftsdechant Mag. Mauritus Lenz
Stift Herzogenburg



Energieexkursion ins Untere Traisental

Die Marktgemeinde Scharnstein besuchte am 5. November 2011 im Zuge ihres Energiekonzeptes die Energieregion Unteres Traisental in Niederösterreich und konnten sich über den dortigen Entwicklungsstand der Erneuerbaren Energie ein persönliches Bild machen.

So wurde unter anderem das Kleinwasserkraftwerk in Herzogenburg von Kurt Merkl, Stellvertretender Obmann des Wehrverbandes Herzogenburg, besucht. Bürgermeister von Herzogenburg, Franz Zwicker begrüßte die Gäste und erklärte recht anschaulich die Energiestrategie von Herzogenburg. Leadermanager der Donauland-Traisental-Tullnerfeld Region Franz Mitterhofer und Peter Hanisch, Geschäftsführer der DonauConsult, präsentierten beim Mittagessen wie man die Wasserkraft an der Traisen weiter ausbauen könnte und dabei alle ökologischen Aufgaben umsetzt. Weiter am Tagesprogramm stand die Besichtigung von Windkraftanlagen, Photovoltaikanlage und Biogasanlage. Bei einem Heurigenbesuch im Traisental konnten die gewonnen Erkenntnisse bei einem guten Glas regionalem Wein diskutiert werden.



Abbildung 57 Kleinwasserkraftwerk Merkl,
Herzogenburg

Die Region Unteres Traisental ist aufgrund der Kleinwasserkraft und anderen erneuerbaren Energieträgern in der Umgebung (Windkraft, Biomasse, etc.) ein geeignetes Ziel für derartige Exkursionen, was auch weiterhin forciert werden soll.



Abbildung 58 Exkursion ins Untere Traisental



6.3 Schwerpunkt Wasserkraft

Aus aktueller Sicht ergibt sich ein Bild für die Untere Traisen, welche am Scheideweg zwischen einer totalen Rückführung des gesamten Wassers in das Flussbett der Traisen einerseits und der Erhaltung der Mühlbäche andererseits steht. Auf der einen Seite erscheinen die Rückführung des gesamten Wassers und die Errichtung von Flusskraftwerken energetisch sinnvoll. Jedoch ist dadurch noch keine Maximierung der ökologischen Maßnahmen am Fluss zu erkennen. Ganz im Gegenteil könnten sich dadurch auch negative Effekte durch den Aufstau ergeben. Zudem wird als besonders schwerwiegend der Verlust der Mühlbäche angesehen, welche aus Sicht der Stakeholder ein zu erhaltendes Gut der regionalen Kulturlandschaft sind.

Die Alternative d.h. die Erhaltung der Mühlbäche wiederum bedeutet ein komplettes Umdenken im Betrieb der Wasserkraftwerke an den Mühlbächen. Im Interesse der Traisen müsste dort zukünftig eine Mindestwassermenge vorherrschen, welche eine Fischdurchwanderbarkeit in diesem Bereich herstellt. Zudem wäre an den Wehranlagen der Bau von Fischwanderhilfen vorzusehen. Die Fischaufstiegshilfen werden in der Dimensionierung entsprechend den Geländeverhältnissen auf die vorhandene bzw. die zukünftig erwartete Fischfauna abgestimmt. Als größtenbestimmende Fischart ist der Huchen anzunehmen, der in diesem Traisenabschnitt im Leitbild gelistet ist.

Was bedeutet dies für die Umsetzungsstrategie in den Arbeitspaketen?

Ziel bis 2015 ist seitens der Wassergenossenschaften die Umsetzung der Maßnahmen hinsichtlich einer Mindestwassermenge in der Traisen und somit einer dynamischen Wasserentnahme in die Ausleitungen (Mühlbäche) mit Schwankungen von mehreren Kubikmetern. Zudem sollen Fischaufstiegshilfen an den Wehranlagen, Durchgängigkeit der gesamten Strecke von Altmannsdorf bis zur Eisenbahnbrücke, freiwillige Wasserabgabe von mindestens 500 l/s, Steigerung der Konsensentnahmemenge auf je 6,5 m³/s (so wasserrechtlich bewilligungsfähig) und die Rechtsicherheit der vereinbarten Vorgangsweise bis 2021 umgesetzt werden.

Ziel bis 2021 ist die Schaffung der Durchwanderbarkeit in der prioritären Gewässerstrecke bei gleichzeitiger Maximierung der Energieerzeugung in den Mühlbächen unter Ausbau und Umbau der Mühlbäche sowie die Modernisierung der Wehranlagen und Kraftwerke.

Weiteres Ziel ist die Sicherstellung, dass die geplante Vorgangsweise auch in Richtung stufenweiser Zielerreichung von allen Beteiligten mitgetragen wird. Somit ist ein begleitender bewusstseinsbildender Prozess unbedingte Voraussetzung.

In der Schwerpunktbetrachtung kommen somit im Unterschied zur Fördereinreichung der Klima- und Energiemodellregion folgende Aufgaben verstärkte Bedeutung zu:

- Modernisierung der Wehranlagen an der Traisen
- Veränderung der Ausleitungsbauwerke – angepasst an die neuen Zielvorgaben
- Weiterentwicklung und Steigerung der Leistungsfähigkeit der Mühlbäche
- Betrachtung aller 50 Kleinwasserkraftwerke an den Mühlbächen hinsichtlich Produktivität, Modernisierungsgrad und Wirtschaftlichkeit

Bezeichnung Arbeitspaket	NEUBAU DER WASSERKRAFTWERKE		
Beschreibung	Weiterführende Überlegungen zum Ausbau von KWKWs an den Mühlbächen oder der Errichtung von Restwasserkraftwerken an der Traisen. Mithilfe bei organisatorischen Aspekten rund um den Bau von ökologisch nachhaltigen Nebenmaßnahmen wie z.B. beim Bau von Fischaufstiegshilfen.		
Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> – Vorlage der Machbarkeitsstudie – Folgende Handlungen und Ziele sind vom Ergebnis abhängig – Erhöhung der Energiegewinnung aus Wasserkraft – Erhöhung des Bewusstseins für Energie aus regenerativen Ressourcen – Verminderung des CO₂ Ausstoßes und somit ein Beitrag zum Klimaschutz 		
Randbedingungen/ Zusatzinformationen	Angewandte Methodik: Literaturrecherche, Erstellung einer Studie, Organisation von Veranstaltungen		
Verantwortlicher	Klima- und Energiemodellregionen Manager		
Beteiligte	Gemeinde, Verbandsmitglieder, Ingenieure, Anwälte		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig ✓	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	Der Beitrag zu Energiezukunft der Region liegt in der Erhöhung der Energiegewinnung aus Wasserkraft und somit aus einer erneuerbaren Ressource. Die Traisen als Hauptfluss der Region bietet sich als Energieträger grundsätzlich genauso wie eine dynamische Dotation der Mühlbäche an. Durch eine nachhaltige Bauweise wird die Flora und Fauna der Region nicht übermäßig belastet. Die Fischtreppe ermöglicht den Erhalt der Artenvielfalt im aquatischen Lebensraum der Traisen und fördert somit die Biozönosen (Lebensgemeinschaften). Mit Hilfe von Fischaufstiegstreppen können die Laichwanderungen der Salmoniden		



	(Bach- und Regenbogenforelle) trotz wasserwirtschaftlicher Nutzung des Gewässers und Querverbauung durchgeführt werden. Die Wanderung der Salmoniden zu ihren Laichplätzen ist ein wichtiger Aspekt der natürlichen Reproduktivität und des Selbsterhalts der heimischen Population.
--	--

Bezeichnung Arbeitspaket	BESTEHENDE WASSERKRAFT & MÜHLBÄCHE		
Beschreibung	<p>In der Veränderung des Gerinnesystems sind alle Einflussfaktoren wie Zu- und Ableitungen zu berücksichtigen. Da einzelne Kraftwerksanlagen minimierenden Einfluss auf einen zukünftigen Leistungsausbau haben können, dürfen auch Varianten von Zwischenverbindungen mit der Traisen betrachtet werden. Der minimierende Einfluss der schwächsten Kraftwerke ist durch Ideen zu kompensieren!</p> <p>Es ist in Schritten zu untersuchen, in wie weit die aktuelle Dotation (5,0 m³/s) auf künftig bis zu 6,5 m³/s ausgebaut werden kann!</p> <p>Ziel ist mit jedem Wasserkraftbetreiber die Akten- und Bestandsituation zu erarbeiten. Die Daten werden per standardisiertem Fragebogen erhoben und in eine Datenbank für den Wehrverband eingespielt.</p>		
Zielsetzungen	<p>Erhaltung der Kulturlandschaft der Mühlbäche mit hoher Artenvielfalt und seltenen Tierarten wie z.B. der Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) oder der Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Leistungsfähigkeit der KWKWs und der Mühlbäche - Erstellung eines Kleinwasserkraftwerks -Katasters mit Angabe der wichtigsten Parameter (z.B.: Dotation et.) 		
Randbedingungen/ Zusatzinformationen	<p>Angewandte Methodik: Literaturrecherche, Erstellung einer Studie. Abhaltung von Veranstaltungen in den Gemeinden mit ausreichend Raum für Diskussion, Termine bei jedem KWKW-Betreiber, Die Zustimmung des Naturschutzes liegt vor.</p>		
Verantwortlicher	Obmann des Projektträgers		
Beteiligte	Kraftwerksbetreiber, Gemeinde, Behörde, Ingenieure		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig✓	Langfristig

Beitrag zur Energiezukunft der Region	Der Beitrag zur Energiezukunft der Region liegt in der Erhaltung und Förderung von regenerativer Wasserkraft in der Region. Es soll eine Bewusstseinsförderung und Motivationshebung der Bevölkerung zum Thema Wasserkraft im Unteren Traisental stattfinden. Des Weiteren soll dies zu einem Verständnis für ökologische Zusammenhänge und Akzeptanz für die Energieerzeugung aus Wasserkraft führen.
---------------------------------------	--

Bezeichnung Arbeitspaket	NEUE TECHNOLOGIEN IN DER WASSERKRAFT		
Beschreibung	Ziel des Arbeitspaketes ist die Untersuchung und Darstellung moderner und geeigneter Technologien für die Wasserkrafterzeugung in der Traisen, speziell die Untersuchung der geeigneten Turbinentypen auf Gefälle und Wasserdarbietung und höchstmöglichen Wirkungsgrad. Weiters steht die Suche nach neuen Vermarktungsmethoden für die erzeugte elektrische Energie in der Region Unteres Traisental im Vordergrund des Arbeitspakets. Dadurch sollen geringere Leitungsverluste und generell eine Dezentralisierung der Versorgung resultieren.		
Zielsetzungen	Durch den Einsatz moderner und neuer Turbinentypen mit verbessertem Wirkungsgrad kann mehr Leistung erwirtschaftet werden. Weiters sollen Steuerungs- und Regeleinrichtungen installiert werden, sodass das System leichter steuerbar und kontrollierbar wird.		
Randbedingungen/ Zusatzinformationen	Angewandte Methodik: Literaturrecherche, Erstellung einer Studie, Organisation von Veranstaltungen.		
Verantwortlicher	Klima- und Energiemodellregionen Manager		
Beteiligte	KWKW-Betreiber, Ingenieure		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig ✓	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	Durch Verbesserungen und Erneuerungen im technischen Bereich des Energiesektors können verbesserte Erträge und Leistungen in der Wasserkraft erzielt werden. Durch den gesteigerten Energiegewinn mittels modernen Turbinentypen ist die Effizienz der Energieerzeugung aus Wasserkraft gestiegen.		

6.4 Schwerpunkt Kompetenzzentrum & Vernetzung

Die Idee des Kompetenzzentrums ist hier nicht nur als funktionell errichtetes Büro zu verstehen, sondern vor allem als Ausdruck der Umsetzung der oben angeführten Schwerpunkte im Bereich Wasserkraft, sowie für die unten beschriebene Windkraft. Weiters sollen zukünftig die Referenzen der Umsetzung modellhaft aus der Region hinausgetragen werden und auch in anderen Regionen in Österreich zur Umsetzung gelangen.

Die Kooperation mit ENERGY CHANGES erleichtert hier insbesondere in der derzeitigen Phase die Umsetzung, da bereits innerhalb der letzten 12 Monate ein reger Austausch mit anderen Klima- und Energiemodellregionen stattgefunden hat. Somit soll das Kompetenzzentrum nicht nur nach innen (KEM Unteres Traisental) sondern auch österreichweit wirken.

Viele der hier erwähnten Aspekte fallen somit unter Vernetzung und Bewusstseinsbildung. Damit aber das Kompetenzzentrum über Daten verfügt, können hier in einem Monitoringprozess Daten gesammelt und interpretiert werden. Aufgrund dieses Monitorings kann der Erfolg des Unterfangens auch plakativ dargestellt werden.

Bezeichnung Arbeitspaket	KOMPETENZZENTRUM
Beschreibung	Die Errichtung eines Kompetenz-Zentrums dient zur professionellen Beratung der Öffentlichkeit rund um die Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental. Durch ein wasserwirtschaftliches Monitoring können die Aufzeichnung von Daten über den Durchfluss, Wasserstand, Dotierung an Wehranlagen und Überläufen an den Oberflächengewässern und die Grundwasserverhältnisse, sowie meteorologische Daten im Einzugsgebiet erfasst werden.
Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines Kompetenzzentrums für Wasserkraft für den Projektzeitraum und darüber hinaus - Ziel ist es, eine Organisation und Ansprechstelle zu haben, in der übergeordnete Ziele und Projekte entwickelt werden - Das Kompetenzzentrum ist der Arbeitsplatz für den Modellregionenmanager - Österreichweite Anlaufstelle für Kleinwasserkraft - Umsetzen der geplanten Ziele und Arbeitspakete - Einhaltung des Budgets in der operativen Arbeit

Randbedingungen/ Zusatzinformationen	Das Kompetenzzentrum soll regelmäßig geöffnet sein und in den Öffnungszeiten muss der Modellregionenmanager erreichbar sein und der Öffentlichkeit mit Rat und Tat zur Seite stehen.		
Verantwortlicher	Klima- und Energiemodellregionen Manager		
Beteiligte	Manager; EDV-Experten, Ingenieure		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig ✓	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	Durch den informativen und wissenschaftlichen Zugang im Kompetenzzentrum wird das Wissen, aber auch die Neugierde der Bevölkerung zum Thema Wasserkraft und erneuerbare Energieträger gestärkt. Regelmäßige Informationsveranstaltungen erhöhen die Akzeptanz und das Vertrauen in die Klima- und Energiemodellregion. Bei offenen Fragen oder Unstimmigkeiten kann der Modellregionenmanager befragt werden.		

Das Büro des Klima- und Energiemodellregionsmanagers wird gleichzeitig das Kompetenzzentrum für Kleinwasserkraft und andere erneuerbare Energieträger sein. Dieses soll nach dem Auslauf der zweijährigen Unterstützung durch Entwicklungs- und Beratungstätigkeiten weiter bestehen bleiben.

Die Aufgabe des Modellregionen-Managers ist die Entwicklung und Führung des Kompetenzzentrums welches als österreichweite Anlaufstelle zu allen Fragen und Themen der Modellregion dient. Von dort aus sollen nicht nur Beratungen durchgeführt werden, sondern auch alle Tätigkeiten im Bereich Wasserkraft an der Unteren Traisen zusammenlaufen.

Als externer Partner zur methodischen Unterstützung ist vorwiegend das Unternehmen Energy Changes Projektentwicklung GmbH beauftragt. Das Kompetenzzentrum ist lokal in den Büroräumlichkeiten von Energy Changes Projektentwicklung GmbH angesiedelt und bietet somit die notwendige Infrastruktur.

Das Kompetenzzentrum wird an folgenden Zeiten geöffnet sein:

Montag – Donnerstag: 9:00 – 12:00 Uhr und 13:00 – 17:00 Uhr

Freitag: 9:00 – 14:00 Uhr

(außerhalb der Öffnungszeiten nach telefonischer Terminvereinbarung)

Adresse: Herzogenburgerstraße 45, 3133 Traismauer

Modellregionenmanager: DI Alexander Simader, MSc

Assistenz: Birgit Weiß, MSc



Telefon: 02783/545 62
E-Mail: alexander.simader@energy-changes.com
Trägerschaft: ARGE Kraftwerke Unteres Traisental
Adresse: Stattersdorfer Hauptstraße 53, 3100 St. Pölten

Die Tätigkeiten des Modellregionen-Managers können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Durchführung von bewusstseinsbildenden Maßnahmen in der Bevölkerung zu den Themenschwerpunkten Wasserkraft und Windenergie (Bürgerinformationen, Workshops, Tag des offenen Kleinwasserkraftwerks, Newsletter etc.)
- Anlaufstelle für Energiethemen, insbesondere der Kleinwasserkraft und Windenergie in der Region (definierte Öffnungszeiten und außerhalb der Öffnungszeiten nach telefonischer Terminvereinbarung)
- Entwicklung eines Kompetenzzentrums für Wasserkraft und andere erneuerbare Energiethemen, Know-How Vermittlung in diesem Bereich (Newsletter, Energieberatung), auch österreichweit
- Begleitung bei der Projektentwicklung im Windenergiebereich sowie beim Bau von Neuanlagen in der Wasserkraft, neuer Technologien in der Wasserkraft und der bestehenden Anlagen (Planung von Kraftwerken für den Ausbau der Traisen inkl. Fischaufstiegshilfen, Verbesserung der Situation mit Ausleitungsstrecken, Untersuchung geeigneter Turbinentypen mit höchstmöglichem Wirkungsgrad etc.)
- Organisation von regelmäßigen Vernetzungstreffen zwischen den regionalen Akteuren (mind. zweimal jährlich)
- Umsetzen der im Konzept dargestellten Maßnahmen
- Begleitung der im Umsetzungskonzept definierten Maßnahmen
- Erfahrungsaustausch mit anderen Klima- und Energiemodellregionen



Bezeichnung Arbeitspaket	VERNETZUNG		
Beschreibung	Die Vernetzung erfolgt auf Basis einer strukturierten Meinungsbildung über die Vorteile der Zusammenarbeit in der Region bzw. in der Wasserkraft in Österreich. Durch Austausch von theoretischem und praktischem Wissen wird der Planungs- und Entscheidungsprozess gestärkt. Gemeinsame inter- und intradisziplinäre Vernetzungstreffen stärken die Zusammenarbeit und das Gefühl der Zusammengehörigkeit innerhalb der Arbeitsgruppen. Regelmäßige Meetings führen zu starken Gruppen z.B. in den Themenbereichen Innovation oder Finanzierung.		
Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Kapitalerhaltung und Kapitalzufluss in die Region - Bündelung aller Stärken und Interessen innerhalb der Region (Wassergenossenschaften, Banken, Investoren) - Entwicklung von Netzwerken im Bereich Wasserkraft über die Region hinaus 		
Randbedingungen/ Zusatzinformationen	Erstellung von Long/Short-List über nützliche Akteure		
Verantwortlicher	Klima- und Energiemodellregionen Manager		
Beteiligte	Klima- und Energiemodellregionenmanager, Obmänner der Verbände, Anwälte, Steuerberater, Ingenieure, etc.		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig✓
Beitrag zur Energiezukunft der Region	Durch die Vernetzung der beteiligten Akteure und Stakeholder kann der Informationsaustausch zum Thema erneuerbare Energien rasch gestaltet werden. Es entsteht ein gegenseitiges Vertrauen, da über die einzelnen Themenbereiche ständig diskutiert wird und auch Experten von unterschiedlichen Disziplinen ihre Meinung involvieren. Durch dieses „Gemeinsame“ kann eine breite Akzeptanz zum Thema Energiezukunft der Region aus natürlichen Ressourcen erzielt werden.		



6.5 Schwerpunkt Windenergie & regionale Wertschöpfung

In der Klima- und Energiemodellregion gibt es laut Potentialanalyse einige gut geeignete Windstandorte. Diese freien Potentiale in der Windkraft gehören unter Berücksichtigung der Interessen der regionalen Akteure genutzt. Wesentlich für Projekte im Bereich Windenergie und Wasserkraft ist die Wertschöpfung, die unbedingt in der Region bleiben soll.

Bezeichnung Arbeitspaket	WINDKRAFT & REGIONALE WERTSCHÖPFUNG		
Beschreibung	<p>Die Nutzung der freien Windkraftpotentiale sollte ähnlich wie die Wasserkraftnutzung in der Region sozial verträglich und unter Einbindung der bestehenden Wehrverbände, der Bürger und der Kommunen erfolgen.</p> <p>Dafür ist in einer breiten Diskussion zuerst das Interesse der Bevölkerung zu hinterfragen und danach das Projekt zu entwickeln. Die KEM unterstützt dieses Projekt in ihrem Prozess und mit dem Interesse, dass eine Umsetzung insbesondere den Gemeinden zu Gute kommt.</p>		
Zielsetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung - Klärung der Stakeholder und der Position der Bevölkerung - Auswahl und Erstellung eines Kriterienkataloges für Windkraft in der Region - Politische Einigung über den Prozess (Beginn eines Widmungsverfahrens) - Projektträger beginnt mit der Planung und Windmessung 		
Randbedingungen/ Zusatzinformationen	Gemeindeübergreifendes Projekt (entspricht dem politischen Willen)		
Verantwortlicher	Klima- und Energiemodellregionen Manager		
Beteiligte	Regionenmanager, Gemeinden, Wehrverbände, Bürger		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig ✓	Langfristig
Beitrag zur Energiezukunft der Region	Durch die Errichtung von WKAs kann ein erheblicher Beitrag zur Energieautarkie in der Region und bei geeigneter Projektträgerschaft auch eine regionale Wertschöpfung erzielt werden.		

6.6 Zeitplan Arbeitspakete

Folgend befindet sich ein Zeitplan zur Durchführung der zuvor beschriebenen Arbeitspakete über die Dauer der zwei Umsetzungsjahre. Das Kompetenzzentrum soll auch nach Auslaufen der Umsetzungsphase langfristig bestehen bleiben. Des Weiteren werden einige Projekte wie beispielsweise der Ausbau von Wasserkraftwerken über die Laufzeit hinausgehen.

ZEITPLAN																									
Arbeitspakete	1. Umsetzungsjahr												2. Umsetzungsjahr												weiterlaufend
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	
Bewusstseinsbildung & Nachhaltigkeit																									
Bestehende Wasserkraft & Mühlbäche																									
Neue Technologien in der Wasserkraft																									
Neubau der Wasserkraftwerke																									
Kompetenzzentrum																									
Vernetzung																									
Windkraft & regionale Wertschöpfung																									

Abbildung 59 Zeitplan zur Durchführung der Arbeitspakete



7 UNTERSTÜTZUNG DER GEMEINDEN

Klima und Energie-Modellregionen

Klima- und Energiefonds des Bundes – managed by Kommunalkredit Public Consulting



Absichtserklärung zur Unterstützung der Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL

Die **ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL** bemüht sich um die Durchführung eines Kleinregionalen Energiekonzeptes unter Einbindung der Städte Herzogenburg, Traismauer und den Gemeinden Inzersdorf-Getzersdorf sowie Nußdorf ob der Traisen.

Das Konzept soll als Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental beispiel- und vorbildhaft für ganz Österreich die regionalen Stärken hervorheben und durch Veranstaltungen das Bewusstsein zum Klimaschutz stärken.

Den Gemeinden entstehen durch das Projekt keine Kosten. Sämtliche Kosten werden durch den Projektersteller ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL und den Bund getragen.

Die Gemeinde / Stadt Herzogenburg bestätigt, dass die „Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL“ im Interesse der Gemeinde / Stadt ist und sie das Projekt durch Teilnahme an Veranstaltungen und Workshops unterstützen und für gut befinden.

Hyb 22.12.2010

Ort, Datum

Unterschrift Gemeinde / Stadt (Stempel)



Erklärung der ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL

Der Gemeinde / Stadt entstehen durch die Unterzeichnung keine Verpflichtung oder Kosten.

Wasserwerks-Genossenschaft
am Altmannsdorfer Wehr
p.A. SALZER PAPIER GMBH
Stattersdorfer Hauptstr. 53
A-3100 St. Pölten

Thomas Franz
Unterschrift ARGE KRAFTWERKE
UNTERES TRAISENTAL



Klima und Energie-Modellregionen
Klima- und Energiefonds des Bundes - managed by Kommunalkredit Public Consulting



Absichtserklärung zur Unterstützung der Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL

Die **ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL** bemüht sich um die Durchführung eines Kleinregionalen Energiekonzeptes unter Einbindung der Städte Herzogenburg, Traismauer und den Gemeinden Inzersdorf-Getzersdorf sowie Nußdorf ob der Traisen.

Das Konzept soll als Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental beispiel- und vorbildhaft für ganz Österreich die regionalen Stärken hervorheben und durch Veranstaltungen das Bewusstsein zum Klimaschutz stärken.

Den Gemeinden entstehen durch das Projekt keine Kosten. Sämtliche Kosten werden durch den Projektersteller ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL und den Bund getragen.

Die Arge Kraftwerke unteres Traisental garantiert, dass durch die Erstellung und Durchführung des Energiekonzeptes keinerlei Verzögerung oder zusätzlich Kosten für die laufenden Projekte der Gemeinden (z.B. Hochwasserschutz) entstehen werden. Die Planungen werden laufend mit den Projektanten des Hochwasserschutzprojektes abgestimmt und aktuell gehalten.

Die Gemeinde / Stadt Traismauer bestätigt, dass die „Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL“ im Interesse der Gemeinde /Stadt ist und sie das Projekt durch Teilnahme an Veranstaltungen und Workshops unterstützen und für gut befinden.

Traismauer, 14.1.2011
Ort, Datum


Veronika Haas
Unterschrift Gemeinde / Stadt (Stempel)

Erklärung der ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL

Der Gemeinde / Stadt entstehen durch die Unterzeichnung keine Verpflichtung oder Kosten.

Wasserwerks-Genossenschaft
am Altmannsdorfer Wehr
p.A. SALZER PAPIER GMBH
Stattersdorfer Hauptstr. 53
A-3100 St. Pölten


Unterschrift ARGE KRAFTWERKE
UNTERES TRAISENTAL



Klima und Energie-Modellregionen

Geplante Kleinregionen 2010 bis 2015 - Projektwert € 2.000.000,00 (davon € 1.000.000,00 aus dem Bundeshaushalt)



Absichtserklärung zur Unterstützung der Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL

Die **ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL** bemüht sich um die Durchführung eines Kleinregionalen Energiekonzeptes unter Einbindung der Städte Herzogenburg, Traismauer und den Gemeinden Inzersdorf-Getzersdorf sowie Nußdorf ob der Traisen.

Das Konzept soll als Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental beispiel- und vorbildhaft für ganz Österreich die regionalen Stärken hervorheben und durch Veranstaltungen das Bewusstsein zum Klimaschutz stärken.

Den Gemeinden entstehen durch das Projekt keine Kosten. Sämtliche Kosten werden durch den Projektersteller ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL und den Bund getragen.

Die Arge Kraftwerke unteres Traisental garantiert, dass durch die Erstellung und Durchführung des Energiekonzeptes keinerlei Verzögerung oder zusätzlich Kosten für die laufenden Projekte der Gemeinden (z.B. Hochwasserschutz) entstehen werden. Die Planungen werden laufend mit den Projektanten des Hochwasserschutzprojektes abgestimmt und aktuell gehalten.

Die Gemeinde / ~~Stadt~~ Nußdorf / Traisen bestätigt, dass die „**Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL**“ im Interesse der Gemeinde / Stadt ist und sie das Projekt durch Teilnahme an Veranstaltungen und Workshops unterstützen und für gut befinden.

Nußdorf, 28.12.2010
Ort, Datum



Hein Kaurth
Unterschrift Gemeinde / Stadt (Stempel)

Erklärung der ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL

Der Gemeinde / Stadt entstehen durch die Unterzeichnung keine Verpflichtung oder Kosten.

Wasserwerks-Genossenschaft
am Altmannsdorfer Wehr
p.A. SALZER PAPIER GMBH
Stattersdorfer Hauptstr. 53
A-3100 St. Pölten

Heinrich Franz
Unterschrift ARGE KRAFTWERKE
UNTERES TRAISENTAL



Klima und Energie-Modellregionen

Klima- und Energiefonds des Bundes – managed by Kommunalkredit Public Consulting



Absichtserklärung zur Unterstützung der Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL

Die **ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL** bemüht sich um die Durchführung eines Kleinregionalen Energiekonzeptes unter Einbindung der Städte Herzogenburg, Traismauer und den Gemeinden Inzersdorf-Getzersdorf sowie Nußdorf ob der Traisen.

Das Konzept soll als Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental beispiel- und vorbildhaft für ganz Österreich die regionalen Stärken hervorheben und durch Veranstaltungen das Bewusstsein zum Klimaschutz stärken.

Den Gemeinden entstehen durch das Projekt keine Kosten. Sämtliche Kosten werden durch den Projektersteller ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL und den Bund getragen.

Die Gemeinde / Stadt Inzersdorf-Getzersdorf bestätigt, dass die „**Klima- und Energie-Modellregion UNTERES TRAISENTAL**“ im Interesse der Gemeinde /Stadt ist und sie das Projekt durch Teilnahme an Veranstaltungen und Workshops unterstützen und für gut befinden.

Inzersdorf, 21.12.2016
Ort, Datum



[Handwritten Signature]

Unterschrift Gemeinde / Stadt (Stempel)

Erklärung der ARGE KRAFTWERKE UNTERES TRAISENTAL

Der Gemeinde / Stadt entstehen durch die Unterzeichnung keine Verpflichtung oder Kosten.

Unterschrift ARGE KRAFTWERKE
UNTERES TRAISENTAL



8 VERZEICHNISSE

8.1 Abkürzungsverzeichnis

WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
MIRR	Model-Based Instrument for River Restoration
AMA.....	Agrarmarkt Austria
WST6.....	Abteilung Energie- und Strahlenschutzrecht
GWh/MWh	Giga /Mega-Wattstunden
MW/kW	Mega/kilo-Watt
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
GIS.....	Geoinformationssystem
IEA.....	International Energy Agency
KWKW.....	Kleinwasserkraftwerke
WKA	Wasserkraftanlagen
KEM	Klima- und Energiemodellregion
EE	Erneuerbare Energieträger
UTT	Unteres Traisental

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Liedtext "Es klappert die Mühle am rauschenden Bach"	6
Abbildung 2 KR Dir. Dieter Lutz, Obmann des Wehrverbandes Herzogenburg	10
Abbildung 3 KEM-Manager DI Alexander Simader, MSc.....	12
Abbildung 4 Region Unteres Traisental.....	14
Abbildung 5 Wald- und Ackerflächen in der Region, eigene Darstellung	16
Abbildung 6 Bevölkerungsentwicklung Region Unteres Traisental 1869-2012,	16
Abbildung 7 Erwerbsspendler in der Region Unteres Traisental, eigene Darstellung.....	18
Abbildung 8 Vergleich Ein - und Auspendler der Gemeinde Herzogenburg	19
Abbildung 9 Vergleich Ein - und Auspendler der Gemeinde Inzersdorf-Getzersdorf	19
Abbildung 10 Vergleich Ein - und Auspendler der Gemeinde Nußdorf ob der Traisen	20
Abbildung 11 Vergleich Ein- und Auspendler der Gemeinde Traismauer.....	20
Abbildung 12 Region Unteres Traisental - Verkehrssituation	21
Abbildung 13 Übersichtskarte der Klima- und Energiemodellregionen, NÖ	22
Abbildung 14 Karte des Flusses Traisen in Niederösterreich	24



Abbildung 15 Ausschnitt der Gewässergütekarte Niederösterreichs, Land NÖ, 2007	25
Abbildung 16 Karte Ausleitungen Altmannsdorfer Wehr und Spratzner Wehr.....	27
Abbildung 17 Naturbelassener Bereich des linken Mühlbaches in Nußdorf ob der Traisen	28
Abbildung 18 Künstlich verbauter linker Mühlbach in Traismauer.....	28
Abbildung 19 rechter Mühlbach	29
Abbildung 20 Naturbelassener rechter Mühlbach.....	30
Abbildung 21 Rechter Mühlbach - Traisenmündung	30
Abbildung 22 NÖ Fließgewässer als Energieträger	31
Abbildung 23 Energievision 2020 der Leader Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld	36
Abbildung 24 Logo des Wehrverbandes Herzogenburg.....	37
Abbildung 25 Logo kommunales Energiekonzept Herzogenburg Traismauer	39
Abbildung 26 Gesamter Jahresenergieverbrauch in der Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental.....	43
Abbildung 27 Jahresenergieverbrauch ohne Industrie in der Modellregion	44
Abbildung 28 Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen.....	45
Abbildung 29 Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen bezogen auf die Anzahl der Haushalte in der jeweiligen Gemeinde	45
Abbildung 30 Jahreswärmeverbrauch und -produktion in der KEM-UTT	46
Abbildung 31 Jahresstromverbrauch und -produktion in der KEM-UTT.....	47
Abbildung 32 Jahrestreibstoffverbrauch und -produktion in der KEM-UTT	48
Abbildung 33 Eigenversorgungsgrade in der KEM-UTT.....	48
Abbildung 34 Wärmeverbrauch, Einspar- und EE-Potentiale in der KEM-UTT	49
Abbildung 35 Stromverbrauch, Einspar- und EE-Potentiale in der KEM-UTT	50
Abbildung 36 Treibstoffverbrauch, Einspar- und EE-Potentiale in der KEM-UTT	50
Abbildung 37 Wind-Potentialkarte.....	53
Abbildung 38 Einfluss der E-Mobilität auf den Energieverbrauch	56
Abbildung 39 Energiekosten in der Region	57
Abbildung 40 Energiekosten - Geldmittelabfluss und regionale Wertschöpfung.....	58
Abbildung 41 Jahresverlauf von Wind- und Wasserkraftangebot	59
Abbildung 42 Entwicklung von Wärmeverbrauch und -bereitstellung bis 2020	63
Abbildung 43 Entwicklung von Stromverbrauch und -bereitstellung bis 2020.....	63
Abbildung 44 Entwicklung von Treibstoffverbrauch und -bereitstellung bis 2020.....	64
Abbildung 45 Projektstrukturplan aus der Fördereinreichung	68
Abbildung 46 Regionale Printmedien.....	78
Abbildung 47 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 1/4	81
Abbildung 48 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 2/4	82
Abbildung 49 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 3/4	82
Abbildung 50 Einladung 600 Jahre Wasserkraft an der Traisen 4/4	83
Abbildung 51 Gäste im Festsaal des Stiftes Herzogenburg.....	84
Abbildung 52 Unterzeichnung des Manifestes	84



Abbildung 53 Überreichung des Manifestes von Ing. Kurt Merkl an LR Dr. Stephan Pernkopf.....	85
Abbildung 54 Gruppenfoto aller Unterzeichner des Manifestes	85
Abbildung 55 Unterzeichnetes Manifest des Wehrverbandes Herzogenburg anlässlich seines 600-jährigen Bestehens 1/2.....	86
Abbildung 56 Unterzeichnetes Manifest des Wehrverbandes Herzogenburg anlässlich seines 600-jährigen Bestehens 2/2.....	87
Abbildung 57 Kleinwasserkraftwerk Merkl, Herzogenburg	88
Abbildung 58 Exkursion ins Untere Traisental	88
Abbildung 59 Zeitplan zur Durchführung der Arbeitspakete	98

8.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Einwohner und Fläche der Gemeinden	15
Tabelle 2 Unternehmen im Unteren Traisental	17
Tabelle 3 Referenzabschnitt Traisen – Hydraulische und hydrologische Daten	26
Tabelle 4 Referenzabschnitt Traisen – Energiewirtschaftliche Nutzung.....	26
Tabelle 5 Alle Kleinwasserkraftwerke ab Altmannsdorfer Wehr	33
Tabelle 6 Eigenversorgungsgrade in der KEM-UTT	49
Tabelle 7 Eigenversorgungsgrade in der KEM-UTT bei Nutzung der vorhandenen Potentiale	51
Tabelle 8 Energiepreise	57
Tabelle 9 Gegenüberstellung bestehender Leitbilder.....	60

8.4 Literaturverzeichnis

- <http://www.wehrverband-herzogenburg.at/der-wehrverband>, 10.05.2012
- http://www.lieder-archiv.de/lieder/show_song.php?ix=300725, 10.05.2012
- Statistik Austria, Bevölkerungsentwicklung Jahr 2012, Wikipedia, 10. Juni 2012
- Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009, Erstellt am 22.03.2012
- www.klimaundenergiemodellregionen.at, 10.06.2012
- [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Karte_Traisen_\(Fluss\).svg&filetimestamp=20081029024031](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Karte_Traisen_(Fluss).svg&filetimestamp=20081029024031), 29.10.2008
- http://www.noe.gv.at/bilder/d13/GGKT_2007.pdf, 19. Juni 2012
- Gregory Egger et al., Optimierung von Maßnahmen an Wasserkraftanlagen; EB&P Umweltbüro Klagenfurt, 2004
- Leitfaden für Kraftwerksplanungen Wasserwirtschaft und Gewässerökologie, Konheiser, 30.5.2011



- www.wehrverband-herzogenburg.at, 10.06.2012
- <http://www.wehrverband-herzogenburg.at/index.php>
- Beiträge zur Geschichte der Wasserkraftanlagen an der mittleren und unteren Traisen, Fladnitz, Perschling (Mühlen Hammer, Großgewerke) von 885-1965, Heinrich L. Werneck, 1965
- Informationsbroschüre der Leader Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld, „Leader-Energiekonzept Ein Überblick“, Eine Region in Bewegung, 2011
- LEADER-Region Donauland-Traisental-Tullnerfeld. Endbericht zum Energiekonzept. 2011
- DonauConsult. Ökologisch optimierte Laufstaukraftwerke an der unteren Traisen – Pilotprojekt Traismauer. 2011
- NÖ Energiebericht 2010, Bericht über die Lage der Energieversorgung in Niederösterreich, S.38
- Google Maps, 19. Juli 2012

9 ANHANG

Weiterführende Links:

- www.traisen-goelsen.at
- <http://eb000004.host.inode.at/pdfs/RiverSmart.pdf>
- www.energy-changes.com
- www.wehrverband-herzogenburg.at
- www.traisental-donauland.at

