

LEADERREGION
MOSTVIERTEL
MITTE

Mostviertel

Regionales Umsetzungskonzept

der

Klima- und Energiemodellregion
Mostviertel-Mitte



Klima- und Energie-Modellregionen
heute aktiv, morgen autark

powered by  klima+
energie
fonds

Erstellt durch:

Mag. Martina Grill
Modellregionsmanagement Mostviertel-Mitte
Schlossstrasse 1
3204 Kirchberg an der Pielach



Externe Betreuung durch:

Lucia Dragovits M.A.
Fa. Enerpro OG
Franz-Kollmann-Straße 4
3300 Amstetten,



Mag. (FH) Josef Walch und Mag. (FH) Teresa Brunmayr
Austrian Marketing University of Applied Sciences
Standort Wieselburg der FH Wiener Neustadt
Zeiselgraben 4
3250 Wieselburg



Inhalt

1. Beschreibung der Modellregion Mostviertel Mitte	1
1.1 Charakterisierung der Region.....	1
1.2 Aufstellung der beteiligten Gemeinden.....	2
1.3 Bevölkerungsstruktur	4
1.4 Verkehrssituation	5
1.5 Wirtschaftliche Ausrichtung der Region	5
1.6 Deckungsgrad der Gebietseinheit mit der Energieregion aufgrund bestehender Kooperationen und Gemeinsamkeiten	6
2. Stärken-Schwächen-Analyse:	8
2.1 SWOT-Analysen der Region	8
3. Ist-Analyse	12
3.1 Übersicht und Energieflussbild.....	12
3.2 Energieeinsatz in der Region	13
3.2.1 Wärmebedarf Haushalte	14
3.2.2 Energieverbrauch öffentlicher Gebäude	14
3.3 Energiebereitstellungssituation	15
3.3.1 Biomasse.....	15
3.3.2 Nahwärme und Blockheizkraftwerke	16
3.3.3 Biogas.....	16
3.3.4 Photovoltaik.....	16
3.3.5 Solarthermie	17
3.3.6 Wärmepumpe.....	17
3.3.7 Wasserkraft	17
3.3.8 Windkraft.....	17
3.4 Energetischer Eigennutzungsgrad der Region Mostviertel- Mitte	18

3.4.1	Wärme	19
3.4.2	Strom	19
3.4.3	Treibstoff	20
4.	Potenzialanalyse	22
4.1	Potential - Begriffsabgrenzung	22
4.2	Verfügbarkeit von natürlichen Rohstoffen mit Energieverwertungspotenzial	24
4.2.1	Einsparung Wärmebedarf Privathaushalte	25
4.2.2	Forst	26
4.2.3	Landwirtschaftliche Energiefläche	27
4.2.4	Zwischenfrüchte	27
4.2.5	Stroh- und Maisspindel	27
4.2.6	Wirtschaftsdünger	28
4.2.7	Photovoltaik	28
4.2.8	Solarthermie	28
4.2.9	Wärmepumpe	29
4.2.10	Optimierungspotential Wasserkraft	29
4.2.11	Windkraft	30
4.2.12	Kleinwindkraft	31
4.3	Fazit des energetischen Potentials aus den Ressourcen der Region MV-Mitte	31
4.4	Ungenutzte Potentiale	33
5.	Strategien und Zielsetzungen	36
5.1	Energiepolitisches Leitbild bis 2020	36
5.1.1	Ziele auf europäischer und nationaler Ebene	36
5.1.2	Klimapolitische Landesziele	36
5.1.3	Leitbild der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte	38
	Energieziele: Mobilität	40
	Energieziele: Kleinwindkraft	40
	Energieziele: Öffentliche Gebäude	41

Energieziele: Land- und Forstwirtschaft	43
Energieziele: Gewerbe	44
Energieziele: Kleinwasserkraft.....	44
5.2 Sicherstellung der Weiterführung der Klima-und Energiemodellregion nach Ablauf der Unterstützung	45
6. Managementstruktur	46
6.1 Trägerschaft	46
6.2. Klima- und Energiemodellregions-Management.....	46
6.3. Externe Partner zur methodischen Unterstützung	47
6.4 Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle	48
7. Geplante Maßnahmen in der Klima- und Energiemodellregion	49
7.1. Projektmanagement (AP 1).....	49
7.2. Bewusstseinsbildung und Vernetzung (AP 2).....	51
7.3 Energie-Gemeinde-Coaching (AP 3).....	55
7.4 Sonnentankstellen für E-Mobilität (AP 4)	58
7.5 Initiative Kleinwindkraft (AP 5)	60
7.6 Baukasten für Bürgerbeteiligung (AP 6).....	62
7.7 Darstellung des Gesamtprojektes (Projektstrukturplan)	65
8. Partizipation & Öffentlichkeitsarbeit	68
8.1 Energieschmieden und Abstimmungs-Workshops	68
8.2 Ergebnisse der Energieschmieden	68
8.2.1 Ergebnisse „Öffentliche Gebäude und PV“	68
8.2.2 Ergebnisse „Land- und Forstwirtschaft“	70
8.2.3 Ergebnisse „Gewerbe“	70
8.2.4 Ergebnisse „Kleinwasserkraft“	70
8.2.5 Ergebnisse „Kleinwindkraft“	71

8.2.6 Ergebnisse „Mobilität“	71
8.2.7 Energie-Exkursion nach Weiz-Gleisdorf.....	72
9. Absicherung der Umsetzung der Klima- und Energiemodellregion	74
10. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	75

1. Beschreibung der Modellregion Mostviertel Mitte

1.1 Charakterisierung der Region

Die Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte liegt wie der Name bereits verrät im niederösterreichischen Mostviertel, umfasst 36 Gemeinden und zählt rund 72.700 EinwohnerInnen. Die Region grenzt im Norden an die Landeshauptstadt St. Pölten und reicht bis zur steirischen Grenze im Süden.

Projekträgerschaft der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte übernimmt der Verein LEADER-Region Mostviertel Mitte. Die LEADER-Region Mostviertel Mitte besteht aus 39 Gemeinden. 36 davon bilden die Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte und liegen in den Bezirken Lilienfeld, St. Pölten-Land und Melk. Die weiteren drei Gemeinden (Puchenstuben, Oberndorf/Melk und St. Georgen/Leys) liegen im Bezirk Scheibbs und schließen sich, der in Entstehung befindlichen Klima- und Energiemodellregion Bezirk Scheibbs an.



Quelle: Amt der Nö. Landesregierung, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, <http://www.no.e.gv.at>, verändert

Ein großer Anteil der Klima- und Energiemodell Region liegt im gebirgigen Gebiet und ist durch Forstwirtschaft und Grünlandwirtschaft geprägt. Wirtschaftliche Schwerpunkte sind v.a. in den alpinen Gemeinden und dem Pielachtal – dem Dirndltal, neben Land- und Forstwirtschaft der Tourismus. Die Region besteht aus Landgemeinden und den Kleinstädten

Lilienfeld, Mank, Wilhelmsburg und Hainfeld. Das unmittelbare Umland von St. Pölten ist dicht besiedelt und beheimatet auch größere Betriebe, die Mehrheit der Gemeinden ist jedoch relativ dünn besiedelt und sehr stark landwirtschaftlich geprägt. Energetische Ressourcen liegen in der holzartigen Biomasse, Wasserkraft sowie teilweise auch Windkraft. Der Norden der Region ist vom Ackerbau geprägt. Hier sind auch 4 Biogasanlagen in Betrieb. In der Region Mostviertel Mitte sind die Themen Erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit schon seit langem etabliert. Jährlich findet außerdem die Mostviertler Nachhaltigkeitskonferenz im Naturhotel Steinschaler Dörfel in Frankenfels statt.

1.2 Aufstellung der beteiligten Gemeinden

Die Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte bilden 36 Gemeinden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die beteiligten Gemeinden aufgelistet und näher charakterisiert. Unter der Spalte sonstige Flächen fallen unter anderem die verbauten Flächen, Straßen, Gewässer und falls vorhanden auch Almen.

Tabelle 1: Allgemeine Daten der Region Mostviertel Mitte; Gemeindeaufstellung

Name der Gemeinde	EinwohnerInnen	Fläche [ha]	EW/km ²	Wald [%]	Acker [%]	Grünland [%]	Sonstige Fläche [%]	Gebäude	GVE
Annaberg	641	6.350	10	81%	0%	9%	9%	429	290
Bischofstetten	1.167	1.900	61	24%	56%	12%	8%	373	1.044
Eschenau	1.334	2.472	54	50%	1%	44%	5%	384	629
Frankenfels	2.152	5.612	38	57%	0%	39%	3%	605	1.531
Gerersdorf	899	1.366	66	3%	81%	4%	12%	278	772
Hainfeld	3.788	4.474	85	46%	3%	43%	7%	1.071	1.459
Hofstetten - Grünau	2.628	3.594	73	29%	11%	54%	6%	744	2.387
Hohenberg	1.571	5.664	28	85%	0%	10%	5%	671	251
Hürm	1.665	3.607	46	17%	67%	7%	9%	543	2.332
Kilb	2.535	4.516	56	26%	36%	27%	11%	848	2.900
Kirchberg an der Pielach	3.148	6.351	50	55%	2%	39%	5%	1.023	2.063
Kirnberg an der Mank	997	1.767	56	17%	42%	35%	6%	285	1.173
Kleinzell	879	9.309	9	83%	0%	12%	5%	377	572
Lilienfeld	2.988	5.397	55	78%	0%	15%	7%	878	238
Loich	637	2.452	26	65%	0%	32%	3%	240	591
Loosdorf	3.616	1.190	304	17%	45%	4%	34%	1.071	275
Mank	2.999	3.343	90	9%	65%	18%	8%	803	2.568
Markersdorf - Haindorf	1.923	1.667	115	2%	81%	1%	16%	588	388
Mitterbach am Erlaufsee	599	6.732	9	79%	0%	5%	16%	346	120

Prinzersdorf	1.489	406	367	11%	48%	0%	40%	482	0
Rabenstein an der Pielach	2.450	3.625	68	46%	3%	40%	11%	808	1.253
Ramsau	857	5.470	16	82%	1%	15%	3%	366	353
Rohrbach an der Gölsen	1.591	1.478	108	41%	6%	38%	14%	530	586
Ruprechtshofen	2.251	3.057	74	7%	66%	19%	7%	615	2.575
Schollach	943	1.969	48	37%	46%	4%	13%	331	418
Schwarzenbach an der Pielach	427	4.546	9	82%	0%	14%	4%	171	367
St. Aegyd am Neuwalde	2.166	18.461	12	88%	0%	8%	4%	1.001	790
St. Leonhard am Forst	3.001	4.348	69	27%	47%	18%	8%	954	2.833
St. Margarethen an der Sierning	1.029	1.458	71	7%	78%	2%	12%	319	1.204
St. Veit an der Gölsen	3.915	7.814	50	56%	3%	36%	5%	1.288	2.246
Texingtal	1.622	3.245	50	39%	4%	47%	10%	461	1.194
Traisen	3.678	684	538	33%	4%	36%	27%	839	301
Türnitz	1.991	14.552	14	85%	0%	10%	5%	919	872
Weinburg	1.309	1.036	126	33%	36%	14%	17%	381	349
Wilhelmsburg	6.590	4.576	144	38%	14%	33%	15%	1.756	1.702
Zelking - Matzleinsdorf	1.225	2.119	58	35%	40%	9%	17%	417	684
Summe	72.700	156.607	46	44%	25%	21%	11%	23.195	39.310

In der folgenden Tabelle werden die Angaben der Region mit denen des Landes Niederösterreich verglichen. Die Aufstellung soll zur ersten Einschätzung von Rahmenbedingungen, aus denen sich in Folge die energetischen Potentiale der Region ableiten, dienen.

Tabelle 2: Allgemeine Daten der Region Mostviertel Mitte

Allgemeine Daten	Einheit	NÖ	LEADER-Region Mostviertel Mitte
Wohnbevölkerung	Personen	1.589.580	72.700
Gesamtfläche	ha	1.917.768	156.607

Bevölkerungsdichte	EW/km²	83	46
Waldfläche	ha	753.071	68.907
	%	39%	44%
Ackerfläche	ha	691.217	39.152
	%	36%	25%
Grünland	ha	200.242	32.878
	%	10%	21%
Sonstige Flächen	ha	964.455	17.226
	%	15%	11%
Gebäude	Anzahl	553.604	23.195
Privathaushalte	Anzahl	622.746	26.900
Großvieheinheit (Viehintensität)	Anzahl	377.199	39.310
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	28.200	2.515

In den Bereichen Waldfläche und Grünland liegt die Region deutlich über dem Landesschnitt. Die EinwohnerInnen pro km² sind anteilmäßig in Niederösterreich beinahe doppelt so hoch wie in der Region Mostviertel Mitte. Die Acker- und sonstigen Flächen sind geringer als im Landesschnitt.

1.3 Bevölkerungsstruktur

Die Bevölkerungsstruktur in der Region Mostviertel-Mitte ist durch ein starkes Nord-Süd-Gefälle gekennzeichnet. Im Süden ist die Siedlungsdichte gering und die Bevölkerungsentwicklung mäßig bis stark rückläufig, was auch die Schließung von Nahversorgern, Schulen usw. mit sich bringt. Entgegengesetzt ist die Situation in den nördlicheren Gemeinden mit einer höheren Siedlungsdichte und einer wachsenden Bevölkerungszahl.

Auch in den letzten Jahren (2001 bis 2010) hat sich an dem lang anhaltenden Trend kaum etwas geändert. Gemeinden im Süden der Region verlieren weiterhin stark an Bevölkerung (Annaberg -16,7%, St. Aegydy -10,3%, Ramsau -6,5%). Insgesamt stieg die Bevölkerungszahl in der Region Mostviertel-Mitte zwischen 2001 und 2010 minimal um 0,2%, das sind absolut 150 Personen. Dieser Anstieg ist auf einige stark wachsende Gemeinden in der Region zurückzuführen (z.B. Eschenau: 18,2%, Markersdorf-Haindorf: 7,7%, Prinzersdorf: 8,4%). Im Vergleich mit dem Bundesland Niederösterreich (4%) wächst die Region Mostviertel-Mitte damit aber unterdurchschnittlich.

Die peripher gelegenen, verkehrsmäßig schlecht erschlossenen südlichen Gemeinden sind nicht nur stärker von Abwanderung sondern auch von Überalterung sowie vom Fehlen der 15-60 jährigen, der „arbeitenden“ Bevölkerungsschicht, betroffen. In den südlichen Gemeinden liegt der Anteil der Jugendlichen unter dem NÖ- Schnitt, bei der Bevölkerung über 60 Jahren darüber. Um einer Entsiedelung des ländlichen Raums, vor allem im Süden der Region entgegen zu wirken, müssen innovative Projekte in der Region umgesetzt werden.

1.4 Verkehrssituation

Die nördlichen Gemeinden der Region sind gut an überregionale Verkehrslinien, vor allem der wichtigen Ost-West-Achse (Westautobahn, Westbahn) angeschlossen. Die südlichen Gemeinden liegen allerdings etwas abseits der überregionalen Verkehrslinien. Bundesstraßen erschließen die Täler in Nord-Süd-Richtung. Die Mariazellerbahn erschließt das Pielachtal ausgehend von St. Pölten bis nach Mariazell. Durch die Übernahme der Bahn durch das Land Niederösterreich und die angekündigten großen Investitionen besteht Aussicht auf eine steigende Bedeutung für PendlerInnen und Tourismus. Das Traisen-Gölsental wird ebenfalls von St. Pölten durch eine Nebenbahn erschlossen.

1.5 Wirtschaftliche Ausrichtung der Region

In der Region hat die Land- und Forstwirtschaft noch eine sehr große Bedeutung, so sind 15,9% der Beschäftigten im primären Sektor tätig. Das sind doppelt so viele wie im NÖ-Schnitt (7,3%). Dabei überwiegt im südlichen Teil der Region die Grünlandwirtschaft in Kombination mit der Forstwirtschaft. Im Norden spielt auch der Ackerbau eine große Rolle. Die Anzahl der Haupterwerbsbetriebe ist geringfügig höher als die der Nebenerwerbsbetriebe. Die Entwicklung der Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe ist rückläufig. Dem allgemeinen Trend entsprechend sinkt die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe zugunsten von größeren Betriebsstrukturen. Die LandwirtInnen der Region Mostviertel-Mitte bewirtschaften ihre Flächen zum Teil noch traditionell, vor allem die sog. „Handarbeitszonen“. Dadurch ist in der Region noch eine lebendige, kleinstrukturierte Kulturlandschaft, die Lebensraum für Fauna und Flora bietet, vorhanden.

Neben der Land- und Forstwirtschaft ist die Region vor allem von Kleinst- und Kleinunternehmen geprägt, die vor allem in den Sektoren Gewerbe und Handwerk, Handel, Tourismus und Freizeitwirtschaft angesiedelt sind. Der Dienstleistungssektor ist mit 49,1% der Beschäftigten im Vergleich zum NÖ-Schnitt (63%) noch unterdurchschnittlich ausgeprägt, während der sekundäre Sektor, sprich das produzierende Gewerbe, stärker vertreten ist (Mostviertel-Mitte 36%, NÖ-Schnitt 29,7%). Einige wenige Großbetriebe gibt es aufgrund der besseren Verkehrsinfrastruktur im nördlichen Teil der Region. Diese sorgen für Arbeitsplätze. Trotz allem ist die Region eine Auspendlerregion, mit einer im NÖ-Vergleich überdurchschnittlich hohen Auspendlerquote (Pendlersaldo-Index von durchschnittlich 66,97% → NÖ-weit: 84,93%). 2001 pendelten rund 22.700 Beschäftigte aus. Ihre Arbeitsplätze finden die AuspendlerInnen hauptsächlich in den umliegenden größeren Städten wie St. Pölten und Wien, aber auch Melk und Scheibbs sowie in den wirtschaftlich stärkeren Gemeinden der Region Weinburg, Hainfeld, Lilienfeld, Traisen und Loosdorf. Der prozentuelle Anteil der Arbeitslosigkeit bei den Jugendlichen und bei den Frauen liegt über dem Niederösterreich- Durchschnitt.

Die Region ist mit einer Fülle an Kultur- und Naturschätzen ausgestattet, die sowohl für den Ausflugs- als auch für den Nächtigungstourismus eine wichtige Grundlage bieten.

Für positive Nächtigungsbilanzen in einigen Gemeinden sorgen wenige Leitbetriebe. Insgesamt sind die Nächtigungen genauso wie die Ankünfte aber rückläufig. Zum Ausflugstourismus fehlen genaue Statistiken.

1.6 Deckungsgrad der Gebietseinheit mit der Energieregion aufgrund bestehender Kooperationen und Gemeinsamkeiten

Die Klima- und Energiemodellregion Mostviertel-Mitte geht aus der 2007 gegründeten LEADER Region, aufbauend auf dem 1996 gegründeten Verein Regionalplanungsgemeinschaft Pielachtal, hervor.

Dabei haben sich die Kleinregionen Hoch6, Melktal, Pielachtal, Traisen-Gölsental, sowie 11 weitere angrenzende Gemeinden zur LEADER-Region Mostviertel-Mitte zusammengeschlossen. Sie arbeiten seither intensiv zusammen und haben bereits eine bedeutende Zahl an regionsweiten Projekte erfolgreich umgesetzt bzw. setzen diese gerade um.

Beispiele dieser erfolgreichen Zusammenarbeit sind Projekte im Rahmen von LEADER wie z.B. Maßnahmen zur Qualifizierung und Weiterbildung, die Entwicklung der Region zur „Lernenden Region“ und dem dazugehörigen Lernfest, die Bewusstseinsbildungsmaßnahme „EnergyCamps“ für Jugendliche sowie das Regionale Energiekonzept, dass sich als Kondensationspunkt für die intensive Beschäftigung mit dem Thema herausstellte.

Neben dem Deckungsgrad der Gebietseinheit bildete die gemeinsame strategische Ausrichtung der LEADER-Region Mostviertel Mitte, in der auch der Bereich „Erneuerbare Energie und Energieeffizienz“ eine bedeutende Rolle spielt, Anlass, eine gemeinsame Klima- und Energiemodellregion zu bilden und damit die bereits festgeschriebenen Ansätze im Energiebereich zu vertiefen und vor allem adäquat umsetzen zu können.

Im Rahmen der Erstellung des Regionalen Energiekonzeptes wurden der Ist-Stand der Energieversorgung und die Potenziale der Region analysiert und unter Einbindung der regionalen Bevölkerung Umsetzungsideen entwickelt.

Das Regionale Energiekonzept der Region stellt damit die Basis für das Umsetzungskonzept der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte dar.

Die Gemeinde-Umweltverbände Lilienfeld, St. Pölten und Melk treten als fachlich unterstützende Partner der Klima- und Energiemodellregion auf.

<p>Beschreibung bisheriger energierelevanter Aktivitäten, eventuell in anderen Programmen (z.B. E5, Leader, Klimabündnis, ...)</p>	<p><i>Regionales Energiekonzept der LEADER-Region Mostviertel Mitte (Fertigstellung 03/2011).</i></p> <p><i>Mostviertler Nachhaltigkeitskonferenz.</i></p> <p><i>Zahlreiche Gemeinde-Energiekonzepte, z.B. Mank und Kirchberg.</i></p> <p><i>17 Klimabündnisgemeinden.</i></p> <p><i>Energy-Camps (Bewusstseinsbildungsmaßnahme für Jugendliche und Erwachsene).</i></p>
--	--

<p>Im Rahmen dieser Aktivitäten durchgeführte Maßnahmen und Erfolge</p>	<p><i>Regionales Energiekonzept: Ermittlung von Energieverbräuchen und Energiepotentialen in der Region. Arbeitskreise zu den Themen öffentliche Gebäude, Photovoltaik, Kleinwasserkraft, Kleinwindkraft, Elektromobilität.</i></p> <p><i>Mostviertler Nachhaltigkeitskonferenz findet jährlich mit hochkarätigen Referenten statt.</i></p> <p><i>Gemeinde-Energiekonzepte:</i></p> <p><i>Energieberatungen und Energiekennzahl-Berechnungen, Thermografie-Analysen, Dämmaktionen für BürgerInnen</i></p>
<p>Bisher involvierte AkteurInnen und Stakeholder</p>	<p><i>LAG Mostviertel Mitte, Regionaler Entwicklungsverbände NÖ West und NÖ Mitte, Gemeinden, UmweltgemeinderätInnen.</i></p> <p><i>Steinschaler Hof, Umweltberatung, Klimabündnis NÖ, FH Campus Wieselburg, ENERPRO OG, Universität für Bodenkultur.</i></p>
<p>Bisherige Finanzierung/Förderungen im Rahmen dieser Aktivitäten</p>	<p><i>Regionales Energiekonzept: LEADER, Unterstützung durch GVV St. Pölten, Melk, Lilienfeld, Scheibbs.</i></p> <p><i>Gemeinde-Energiekonzepte: Land NÖ, Gemeinden</i></p> <p><i>Weitere Initiativen: Gemeinden, Landwirte, Gewerbetreibende, Tourismusbetriebe, innovative BürgerInnen.</i></p> <p><i>Energy-Camps: LEADER, Unterstützung durch Gemeinden</i></p>

Da die energetische Ist-Situation als auch die Potenziale im Bereich Erneuerbare Energie im Rahmen des Regionalen Energiekonzeptes erhoben wurden, beziehen sich nachfolgende Tabellen und Abbildungen auf das Gebiet der LEADER-Region Mostviertel-Mitte mit ihren 39 Gemeinden. Detaillierte Information zu Material und Methoden sowie alle Tabellen auf Gemeindeebene sind im Regionalen Energiekonzept der LEADER-Region Mostviertel Mitte ersichtlich welches auf Anfrage im LEADER-Büro einsehbar ist.

Die vorhandenen Daten können daher zum Großteil als Grundlage der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte herangezogen werden.

2. Stärken-Schwächen-Analyse:

2.1 SWOT-Analysen der Region

Im Bereich Erneuerbare Energien zeigt die Region Mostviertel-Mitte eine Vielzahl von Stärken und Chancen auf. Für die Region ist es wichtig die Stärken durch die Chancen zu nützen, die Schwächen zu kompensieren und die Risiken zu entschärfen.

Stärken	Schwächen
<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Region hat gute Beziehungen zur Kulturvernetzung Mostviertel, der NÖ-Dorferneuerung und den Regionalmanagements Mostviertel und Niederösterreich Mitte. • Die Region hat gute Beziehungen zu universitären Einrichtungen (Med. Uni Wien, Hauptuni Wien, Institut für Ökologie und Naturschutz; Universität für Bodenkultur). • Umwelt- und qualitätsorientierte Unternehmen mit großer Flexibilität aufgrund ihrer Kleinstrukturiertheit. • die Region verfügt vor allem im Norden über einen hohen Anteil an Acker- und Grünlandflächen, die als erneuerbare Energieträger genutzt werden können. <p>Energieeffizienz- und Einsparungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorzeigeprojekte in der Region zu energieeffizienten Bauen in der Region vorhanden <p>Biomasse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den größten Beitrag zur Energieversorgung bei den erneuerbaren Energien liefert derzeit die feste Biomasse (Holz). • Erfahrungen mit Projekten mit Erneuerbare Energien (Biomasseheizanlagen, Hackgutheizanlagen, Errichtung von 	<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewusstsein für den Wert und den Reichtum der natürlichen Gegebenheiten ist in der Bevölkerung zum Teil wenig vorhanden. • Den größten Anteil der Energiebereitstellung macht der fossile Wärmeenergieimport – bedingt durch Heizöl- und Erdgas - gefolgt vom Import von fossilen Treibstoffen (Diesel, Benzin) aus. <p>Energieeffizienz- und Einsparungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der energetische Zustand des Großteils der öffentlichen Gebäude entsprechen nicht dem neuesten Stand • Bewusstsein bzw. die Bereitschaft für Maßnahmen zur effizienten Nutzung und der Einsparung von Energie ist nur zum Teil vorhanden. <p>Biomasse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungseinrichtungen in den Bereichen Holz und erneuerbare Energien sind nicht vorhanden • Kleinstrukturierte land- und forstwirtschaftliche Betriebe sind oft mit einer arbeits- und kostenintensiven Bringung und Lagerproblematik konfrontiert (v.a. im Bereich Erneuerbare Energien)

<p>Fernwärmanlagen/Nahwärmanlagen, Trocknungshallen etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intakte, traditionelle Kulturlandschaft mit hoher Diversität von Flora und Fauna. • die Region verfügt vor allem in den südlichen Gemeinden über einen sehr hohen Waldanteil und damit an einem Reichtum an erneuerbaren Energieträgern. <p>Kleinwindkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Region Mostviertel-Mitte werden bereits insgesamt 14 Windkraftanlagen betrieben (Juni 2010) • Know-How ist in der Region vorhanden. <p>Kleinwasserkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserkraft ist die zweitstärkste Energiequelle bei den Erneuerbaren. Danach folgt die Windkraft, knapp gefolgt von der Solarthermie. • Flussläufe zur Nutzung der Wasserkraft sind vorhanden. • hohe Wasserqualität in den Alpenvorlandflüssen und deren Vorflutern. • Potentiale zur Kapazitätssteigerung vorhanden. <p>Photovoltaik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Höfe mit großen Dachflächen sowie Flächen auf öffentlichen Gebäuden stehen zur Nutzung der Sonnenenergie zur Verfügung. • Interesse seitens der Gemeinden und BürgerInnen für Photovoltaik ist enorm. • <p>E-Mobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreichbarkeit aus den städtischen Ballungszentren St. Pölten und Wien zum Teil mit ÖPNV möglich. • Mariazellerbahn wird erneuert und dadurch für den Pendlerverkehr attraktiviert. • Interesse seitens der Gemeinden für E-Mobilität vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Produktions- und Vermarktungsstrukturen im Bereich Holz und erneuerbare Energien sind nur teilweise vorhanden und wenn, dann nicht professionalisiert. <p>Kleinwindkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unsicherheiten bezüglich der Standorttauglichkeit von Kleinwindkraft bei der Bevölkerung. • Unsicherheiten bei rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bei potentiellen Kleinwindkraft-BetreiberInnen. • Vergleichsweise hohe Investitionskosten <p>Kleinwasserkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau von Kleinwasserkraftwerken nur sehr bedingt möglich. • Maßgebliche Faktoren wenn es um die Energiegewinnung aus Wasserkraft geht sind Wassermenge und der überwundene Höhenunterschied. <p>Photovoltaik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anschaffungskosten einer Photovoltaik-Anlage erfordert ohne Förderungen hohe finanzielle Mittel. • Leitfaden für BürgerInnen-Beteiligungsmodelle mit rechtlicher Verbindlichkeit fehlen. <p>E-Mobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anbindung an überregionale Verkehrsachsen im südlichen Teil der Region ist unterdurchschnittlich • Mangelnder ÖPNV in der Region führt zu Mobilitätsproblemen. • Infrastruktur für E-Mobilität nur gering vorhanden (Henne-Ei-Problem).
--	--

<ul style="list-style-type: none"> In den Pielachtal-Gemeinden gibt es bereits ein Konzept zur E-Mobilität. 	
Chancen	Risiken
<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> Steigende Sensibilität für Natur/Umwelt und Gesundheit. Regionale Vernetzung zwischen Wissenproduktion, -zugang und – anwendung. (Umwelt)- Technologie und Energie als Innovations- und Wachstumsbereich. Landwirte sind offen, neue Herausforderungen anzunehmen (z.B. im Bereich EE). nach bereits erfolgreich durchgeführten Kooperationen mit Hochschulen (Universität für Bodenkultur) bestehen Chancen auf weitere überregionale Projekte bzw. Unterstützung bei der Planung und Umsetzung auch von Energieprojekten (z.B. EnergyCamps). Die steigenden fossilen Energiekosten bieten eine greifbare Chance für erneuerbare Energien. KLIEN Management ist im LEADER-Büro angesiedelt und dadurch ergibt sich eine gute Vernetzung im Bereich der Regionalentwicklung. Starker Klimaschutzgedanke in der Arbeit des Landes NÖ verankert, der erzeugt neben der starken Bereitschaft der Bevölkerung Schwung für die KLIEN-Umsetzung. <p>Biomasse</p> <ul style="list-style-type: none"> Wertschöpfungssteigerung durch die aus der Kulturlandschaft gewonnen Produkte. Ein großes Leistungsvermögen liegt im Bereich der Biomasse. Es ergibt sich ein energetisches forstliches Potenzial von 745.000 MWh/a 	<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> globale Einflüsse gefährden das ökologische Gefüge gute Wirtschafts- und Arbeitsplatzsituation schränkt die Bereitschaft für neue Erwerbskombinationen in der Landwirtschaft ein. Zum Teil immer noch zu geringes Bewusstsein für die Umwelt um sich aktiv an Verbesserungen/Projekten zu beteiligen. Förderlandschaft zum Teil kompliziert und für Laien undurchsichtig. <p>Biomasse</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufgrund von Nicht-Wirtschaftlichkeit werden wertvolle Kulturlandschaftsflächen aus der Bewirtschaftung genommen.

<p>Kleinwasserkraft und Kleinwindkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich Windkraft ergibt sich in der Region Mostviertel Mitte ein theoretisches Stromerzeugungspotenzial von 1.636.354 MWh/a. • Das Optimierungspotenzial für Wasserkraftwerke in der Region Mostviertel-Mitte durch technisch maschinelle Änderungen (Maschinentausch) beträgt 4.200 MWh/a. <p>Photovoltaik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Globalstrahlung schickt die Sonne jährlich das 820fache des derzeitigen Energieverbrauchs auf die Grundfläche der Region Mostviertel Mitte. Dies könnte in Form von Photovoltaikanlagen, Solarthermie oder Wärmepumpen in Energie umgewandelt werden. <p>E-Mobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigende Benzin – und Dieselpumpen bieten eine große Chance für die E-Mobilität. 	<p>Kleinwasserkraft und Kleinwindkraft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Wasserkraft – bestehende Anlagen plus Modernisierung (94.700 MWh/a) und Windkraft (1.072.000 MWh/a) liegen die größten Hemmnisse bei gesetzlichen Auflagen und ökonomischen Gesichtspunkten. • Das Errichten einer Windkraftanlage ist nicht bei jedem Standort möglich und erfordert eine bauliche Genehmigung. <p>Photovoltaik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Einschränkungen zum realistischen Potential von Sonnenkraft liegen in der ökonomischen Betrachtung. <p>E-Mobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeuge bis dato relativ teuer, Wirtschaftlichkeit in der bisherigen Situation noch nicht gegeben. • Infrastruktur nicht vorhanden.
---	---

3. Ist-Analyse

3.1 Übersicht und Energieflussbild

Das folgende Energieflussbild der Region Mostviertel-Mitte zeigt, aus welchen Energiequellen sich die derzeitige Energieversorgung zusammensetzt und zu welchem Grad dieses in den Bereichen Treibstoffe, Wärme und elektrischer Strom genutzt werden.

Den größten Anteil macht hierbei der fossile Wärmeenergieimport – bedingt durch Heizöl- und Erdgas - gefolgt vom Import von fossilen Treibstoffen (Diesel, Benzin) aus. Den größten Beitrag zur Energieversorgung bei den erneuerbaren Energien liefert derzeit die feste Biomasse (Holz). Diese wird hauptsächlich für die Bereitstellung von Wärme genutzt. Zweitstärkste Energiequelle bei den erneuerbaren ist die Wasserkraft. Danach folgt die Windkraft, knapp gefolgt von der Solarthermie. Die Energieaufbringung durch Photovoltaik spielt im regionalen Kontext bis dato eine untergeordnete Rolle. Einen Sonderfall stellt der elektrische Energieimport dar. Hier wird Strom in die Region importiert. Dieser Strom kann aber aus umliegenden Regionen innerhalb Österreichs stammen. Import bedeutet in diesem Fall also nicht zwingend Import aus dem Ausland. Dieser importierte Strom setzt sich aus 60 % erneuerbaren und 40 % fossilen Quellen zusammen.

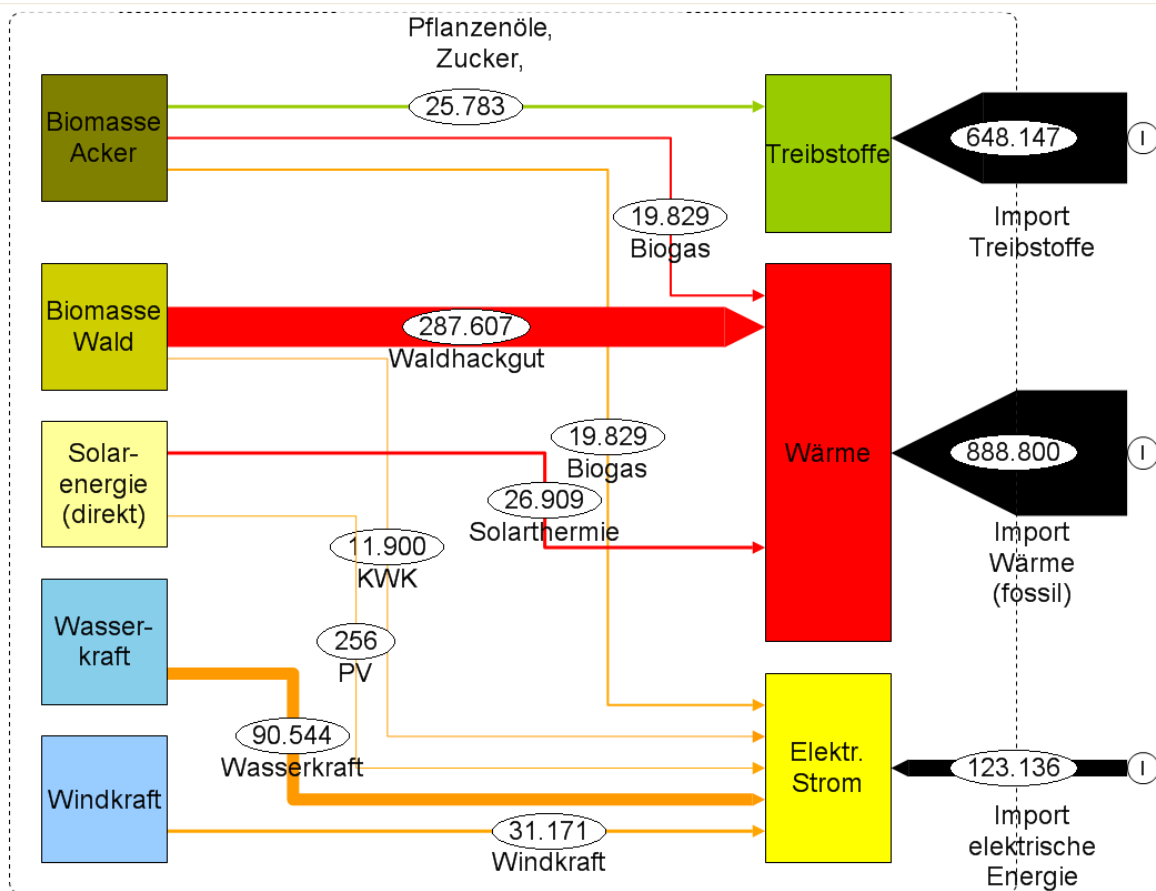


Abbildung 1: Energieflussbild Mostviertel Mitte

Folgende Abbildung zeigt prozentuelle Anteile unterschiedlicher Energiequellen an der derzeitigen Energieversorgung der Region. Hierbei ist deutlich erkennbar, dass der überwiegende Teil derzeit aus fossilen Quellen stammt.

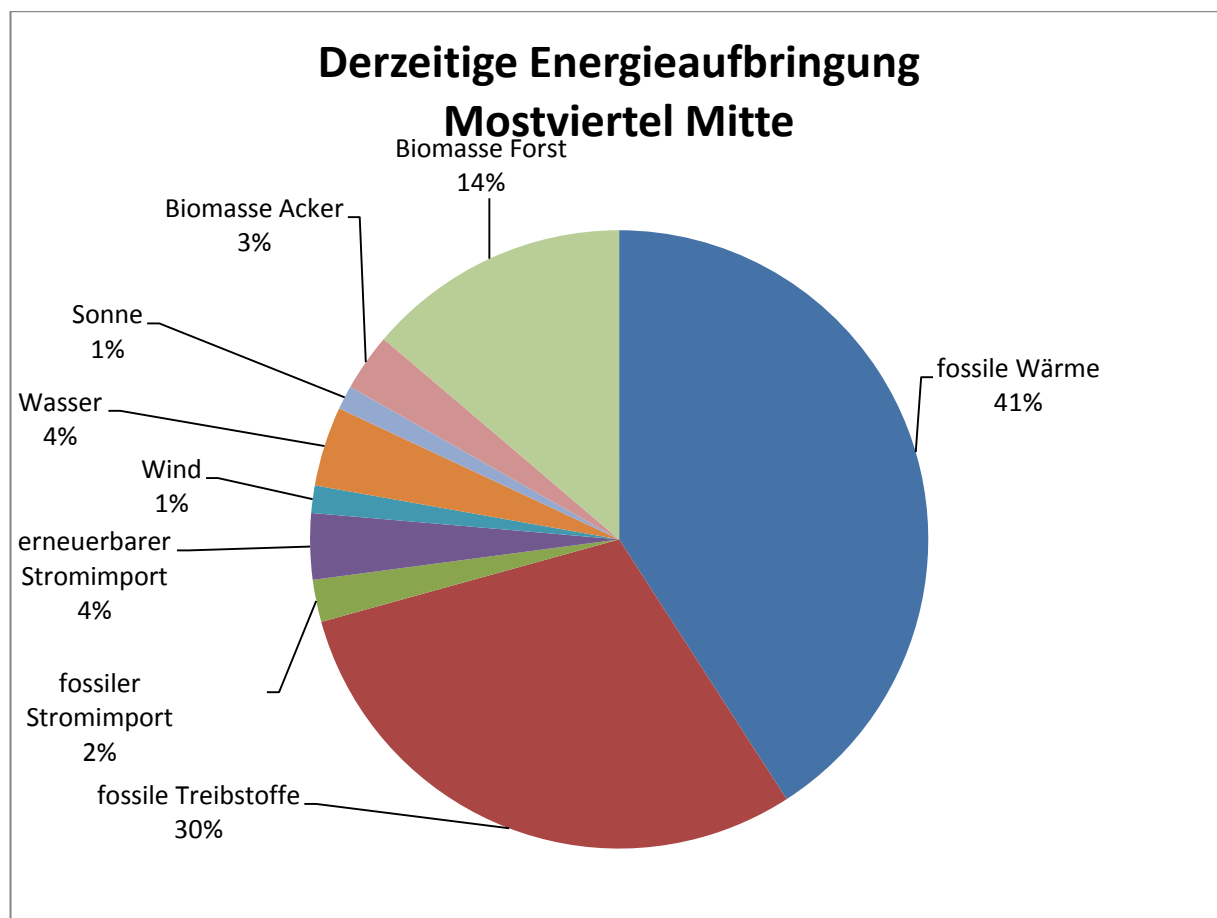


Abbildung 2: Derzeitige Energieaufbringung in Region Mostviertel Mitte

3.2 Energieeinsatz in der Region

Der Energieeinsatz bezeichnet den derzeitigen Energieverbrauch und setzt sich aus den Bereichen Wärme, Strom und Treibstoff zusammen. Die Verbräuche von unterschiedlichen Energieträgern (Hackgut, Pellets, Stückgut, Biogas, Erdgas, Flüssiggas, Heizöl extra leicht, Heizöl leicht, Kohle, Koks, Umgebungswärme, Sonnenenergie, Windenergie, Wasserkraft, Benzin und Diesel) wurden anhand von vorhandenen Statistiken teilweise aus unterschiedlichen Quellen ermittelt. Die Daten stellen die Basis zur Ermittlung des Eigenversorgungsgrades und zukünftiger Einsparungspotentiale dar.

IN DER REGION WERDEN JÄHRLICH RUND 2.172.803 MWH VERBRAUCHT.

Folgende Grafik zeigt die jeweiligen Energieverbräuche in den Bereichen Wärme 1.222.037 MWh/a, Strom 276.836 MWh/a und Treibstoff 673.930 MWh/a.

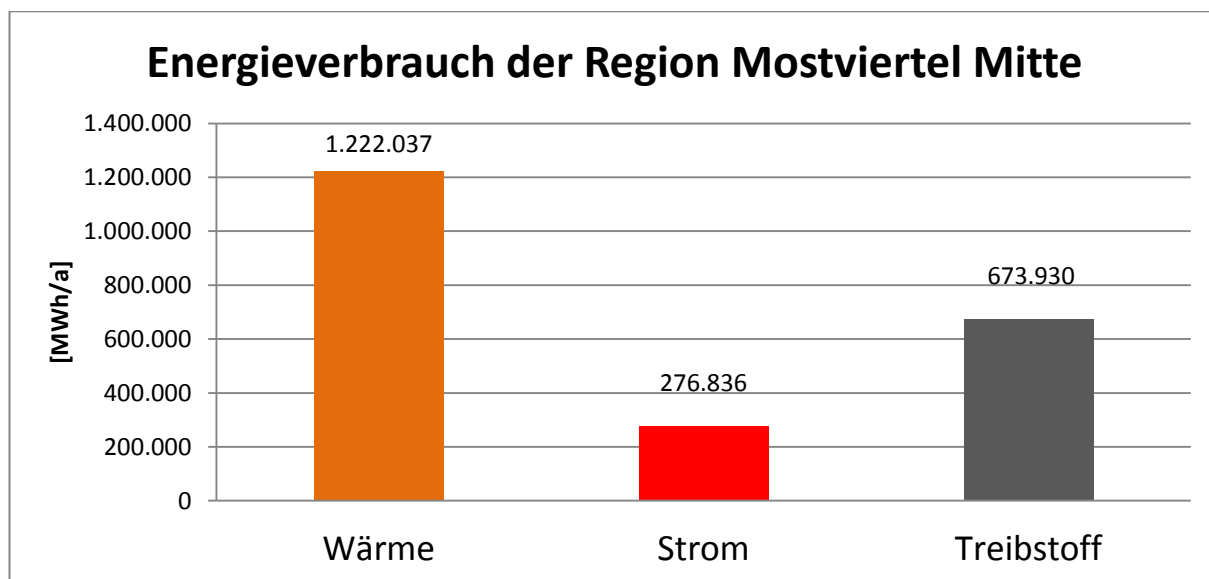


Abbildung 3 Energieverbrauch der Region Mostviertel Mitte in MWh/a

Hier ist anzumerken, dass beim Strom ein geringerer absoluter Wert zu verzeichnen ist, durch die hochwertigste Energieform jedoch ein wesentlich höheres Wertschöpfungspotential besteht.

3.2.1 Wärmebedarf Haushalte

Der gesamte Endenergiebedarf von Privathaushalten in der Region beträgt knapp 700.000 MWh/a. Das entspricht einer Menge von 70 Mio. Liter Heizöl EL. Bei 34.000 Wohnungen der Kategorie A und B beträgt der durchschnittliche Endenergiebedarf 20 MWh/a, was einer Menge von 2.000 Litern Heizöl EL bzw. 4 to Pellets bzw. 25 Srm Hackgut entspricht. Die Gemeinde mit dem höchsten Heizwärmebedarf ist – auf Grund der meisten Wohnungen – Wilhelmsburg.

3.2.2 Energieverbrauch öffentlicher Gebäude

Zur Ermittlung der Energieverbräuche der öffentlichen Gebäude wurde eine Online-Umfrage durchgeführt. Die Gemeinden wurden mittels Begleitschreiben über das Ziel und die Vorgehensweise der Gemeindeumfrage informiert. Anschließend erhielten sie ein E-Mail, das den Link zur Umfrage beinhaltete. Ein Helpdesk wurde eingerichtet, bei dem die Gemeinden telefonische Unterstützung für den Fragebogen erhielten. Nach einer Laufzeit von 1 Monat wurde ein Erinnerungs-Anruf an all jene Gemeinden durchgeführt, die die Umfrage noch nicht ausgefüllt hatten. 44 % der 39 Gemeinden retournierten die Umfrage.

17 Gemeinden haben das zusätzliche Angebot der Online-Gemeindebefragung in Anspruch genommen. Somit konnten insgesamt 99 Gebäude analysiert werden. Die Analyse beinhaltet unter anderem den Wärmeverbrauch in kWh, den fossilen Anteil des Wärmeverbrauchs sowie den Stromverbrauch und das Ökostrompotential.

Das Ökostrompotential wurde unter der Annahme berechnet, dass jene angegebenen Dachflächen, die nach Süden ausgerichtet sind, unverschattet und nicht renovierungsbedürftig sind. Dadurch könnten rund 42 % des Stromverbrauches der Gemeinden abgedeckt werden.

51 % der Gebäude weisen einen hohen Sanierungsbedarf auf. Das vorhandene Beratungsangebot soll in diesem Zusammenhang verstärkt genutzt werden, um die Projektumsetzung zu begleiten. Die Ergebnisse der Gemeinden wurden für jede Gemeinde aufbereitet und in einem Energie-Steckbrief zusammengefasst. Generell kann gesagt werden, dass größere Gemeinden eine gute Energie-Daten-Verwaltung besitzen und daher die Umfrage rascher ausfüllen konnten.

3.3 Energiebereitstellungssituation

Die Region produziert bereits einen beträchtlichen Teil des Energieverbrauches aus Ressourcen die aus der Region stammen. Vor allem die Biomasse in den Bereichen Hausbrand und Nahwärme nimmt hier den größten Teil ein.

3.3.1 Biomasse

In der Region Mostviertel Mitte werden rund 365.000 MWh/a an erneuerbarer Energie durch Biomasse aufgebracht. Der Großteil davon wird für Wärmezwecke verwendet (307.000 MWh/a). Vor allem der Brennholzeinsatz in Privathaushalten spielen hier eine maßgebliche Rolle. Rund 32.000 MWh/a stellt die Biomasse durch Biogasanlagen und Blockheizkraftwerken in Form von elektrischer Energie zur Verfügung. Bezogen auf die gesetzliche Beimischung von 5,75 % bei Treibstoffen stellt die Region rund 26.000 MWh/a zur Verfügung. Nachfolgende Grafik soll über die Verwendung der Biomasse in den Sektoren Wärme, Strom und Treibstoffen Auskunft geben.

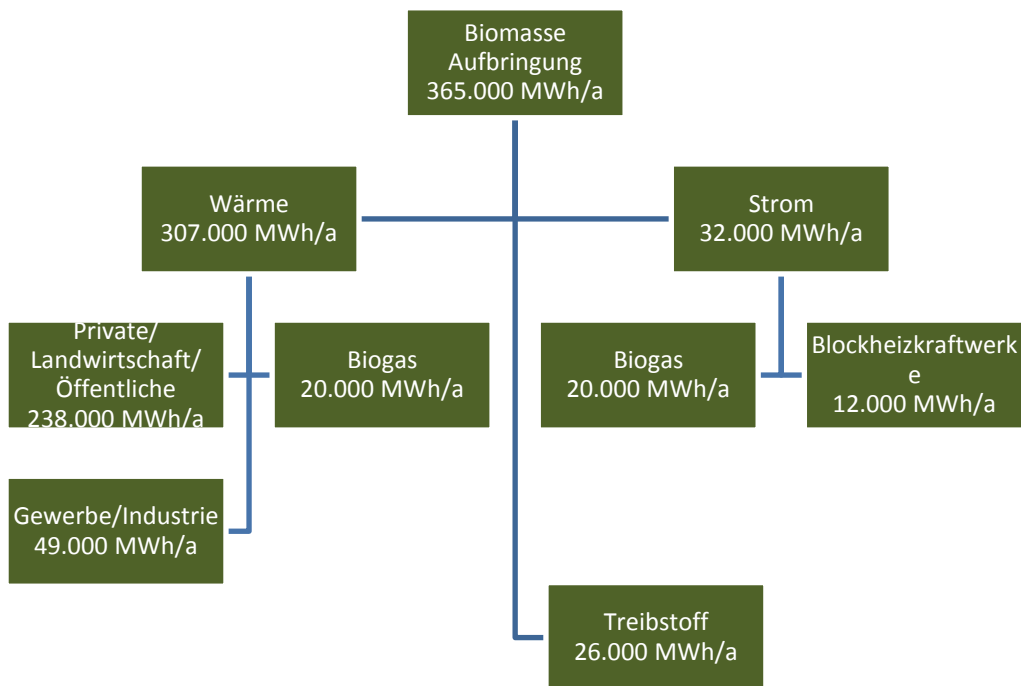


Abbildung 4: Biomasseaufkommen und deren Verwendung in der Region Mostviertel Mitte

3.3.2 Nahwärme und Blockheizkraftwerke

In der Region Mostviertel Mitte befinden sich 35 Nahwärmeeinrichtungen die größtenteils mit Hackschnitzel betrieben werden. Andere Energiebereitsteller sind Abwärme von Biogasanlagen oder Miscanthus.

Die 35 Anlagen haben eine Gesamtleistung von 23.296 kW und stellen so den knapp 1.300 KundInnen Wärme in der Höhe von 37.869 MWh/a zur Verfügung. Durch die Biomasse-Nahwärmeeinrichtungen in der Region können so jährlich 13.632 t CO₂ eingespart werden.

3.3.3 Biogas

In der Region Mostviertel Mitte sind insgesamt 9 Biogasanlagen mit einer elektrischen Leistung von 2.510 kW in Betrieb. Somit produzieren die Biogasanlagen in der Region bei angenommenen 7.941 Volllaststunden jährlich ca. 20.000 MWh Strom, was dem jährlichen Strombedarf von ca. 4.500 Haushalten entspricht. Als Rohstoffe dienen nachwachsende Rohstoffe.

3.3.4 Photovoltaik

In der Region sind per 2012 rund 743 Anlagen mit einer Energieproduktion von 3.765 MWh/a in Betrieb.

3.3.5 Solarthermie

Insgesamt werden in der Region Mostviertel Mitte 12.400 MWh Wärme mit Solaranlagen erzeugt. Das ergibt bei einem durchschnittlichen jährlichen Ertrag von 335,5 kWh/m²/a eine Kollektorfläche von knapp 37.000 m². Statistisch betrachtet sind das rund 3.700 Anlagen mit durchschnittlich 10 m² Kollektorfläche.

3.3.6 Wärmepumpe

In der Region Mostviertel Mitte werden rund 16.100 MWh/a an Wärmeenergie mittels Wärmepumpen bereitgestellt. Abzüglich der zugeführten elektrischen Energie von rund 5.500 MWh/a (ca. 1/3) werden so 10.600 MWh/a (ca. 2/3) aus der Umgebungswärme bereitgestellt.

3.3.7 Wasserkraft

Derzeit sind in der Region laut Wasserbuch 202 Wasserkraftanlagen in Betrieb. 184 dieser Anlagen sind eindeutig einem Gemeindegebiet zuordenbar, 8 sind über die Gemeindegrenzen hinweg errichtete Anlagen.

Bei 15 von diesen 202 Anlagen kann aufgrund fehlender Daten keine jährlich erzeugte Energiemenge errechnet werden. Die 187 Anlagen, von denen Daten bekannt sind, produzieren jährlich elektrische Energie im Ausmaß von 91.000 MWh/a bei einer installierten Leistung von 22 MW. Diese Menge reicht aus um 21.000 durchschnittliche österreichische Haushalte mit Energie zu versorgen (durchschnittlicher Strombedarf pro Haushalt 4.400 kWh/a (Statistik Austria, 2009)). Als Vergleich sei hier auf das Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug verwiesen, das mit einer installierten Leistung von 236 MW und einem jährlichen Regelarbeitsvermögen von 1.335.900 MWh knapp die 15-fache Menge an elektrischer Energie erzeugt (verbund.at, 2010).

3.3.8 Windkraft

In der Region Mostviertel Mitte werden insgesamt 14 Windkraftanlagen betrieben (Stand Juni 2010). Diese 14 Anlagen liefern eine durchschnittliche jährliche Strommenge von 31.200 MWh/a. Bei einem durchschnittlichen österreichischen Stromverbrauch von 4.400 kWh (Statistik Austria, 2009) entspricht das dem Stromverbrauch von ca. 7.100 Haushalten. Anlagen werden sowohl einzeln, wie auch zusammengefasst als Windparks betrieben. Die größte Ansammlung an Windkraftwerken in der Region befindet sich im Grenzgebiet der Gemeinden Markersdorf-Haindorf und Hürm. Hier werden neun 1,8 MW Enercon Anlagen betrieben (jährliche Energieoutput ca. 28.000 MWh/a). Somit zeichnet dieser Windpark hauptverantwortlich für die regionale Windstromproduktion.

Laut persönlicher Auskunft sind die BetreiberInnen der Anlagen mit dem Betrieb sehr zufrieden. Zusätzliche Windkraftwerke sind laut Auskunft der BetreiberInnen aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen (Abstandsregelungen, Einspeisetarife) nicht geplant.

Die folgende Aufstellung zeigt zusammengefasst die Anzahl der Energieproduktionsstätten der unterschiedlichen Energiefelder samt produzierter Energie.

Tabelle 3: Energieproduktionsstätten der Region (Zahlen in MWh/a, teilweise gerundet)

Anlage	Anzahl [Stk.]	Produzierte Energie [MWh/a]
Kleinwasserkraftwerke	202	90.000
Heiz(Kraft)werke	36	12.000
Biomasseheizungen	5.600	230.000
Biogas-Anlagen (el und th)	9	20.000
Windkraftanlagen	14	31.000
Solaranlagen	4.100	12.400
Photovoltaik-Anlagen	743	3.765
Summe		396.355

3.4 Energetischer Eigennutzungsgrad der Region Mostviertel- Mitte

Der energetische IST-Zustand der Region setzt sich aus dem derzeitigen Energieverbrauch (Wärme, Strom, Treibstoff) und dessen Aufbringung innerhalb der Systemgrenzen zusammen. Eine eindeutige Zuteilung der tatsächlichen Aufbringung aus den Ressourcen der Region lässt sich auf Grund fehlenden Datenmaterials zu „Import und Export“ von Erneuerbaren Energien nur schwer feststellen.

Die Aufbringung in Relation zum Energieeinsatz wird in Folge in anschaulichen Karten dargestellt.

Auf die Energie-Potentiale in der Region sowie des Einsparpotentials wird in der Potentialanalyse näher eingegangen. Abschließend wird bei den Potentialen auf das derzeit ungenutzte Potential das Hauptaugenmerk gelegt.

3.4.1 Wärme

In der folgenden Grafik ist der Nutzungsgrad im Bereich Wärme dargestellt. Das heißt, es wurde der jeweilige Energieeinsatz jeder Gemeinde in Relation zur Energieaufbringung aus erneuerbaren Energieträgern dar gestellt. Wird die tatsächliche Herkunft der Rohstoffe (beispielsweise Rohstoff zugekauft aus dem Ausland) nicht berücksichtigt, so kann man hier vom Eigenversorgungsgrad sprechen.

Der Wärme-Nutzungsgrad beträgt in der Region 27 %. Dies bedeutet, dass gut ein Viertel der verbrauchten Wärmemenge aus erneuerbaren Energieträgern stammt.

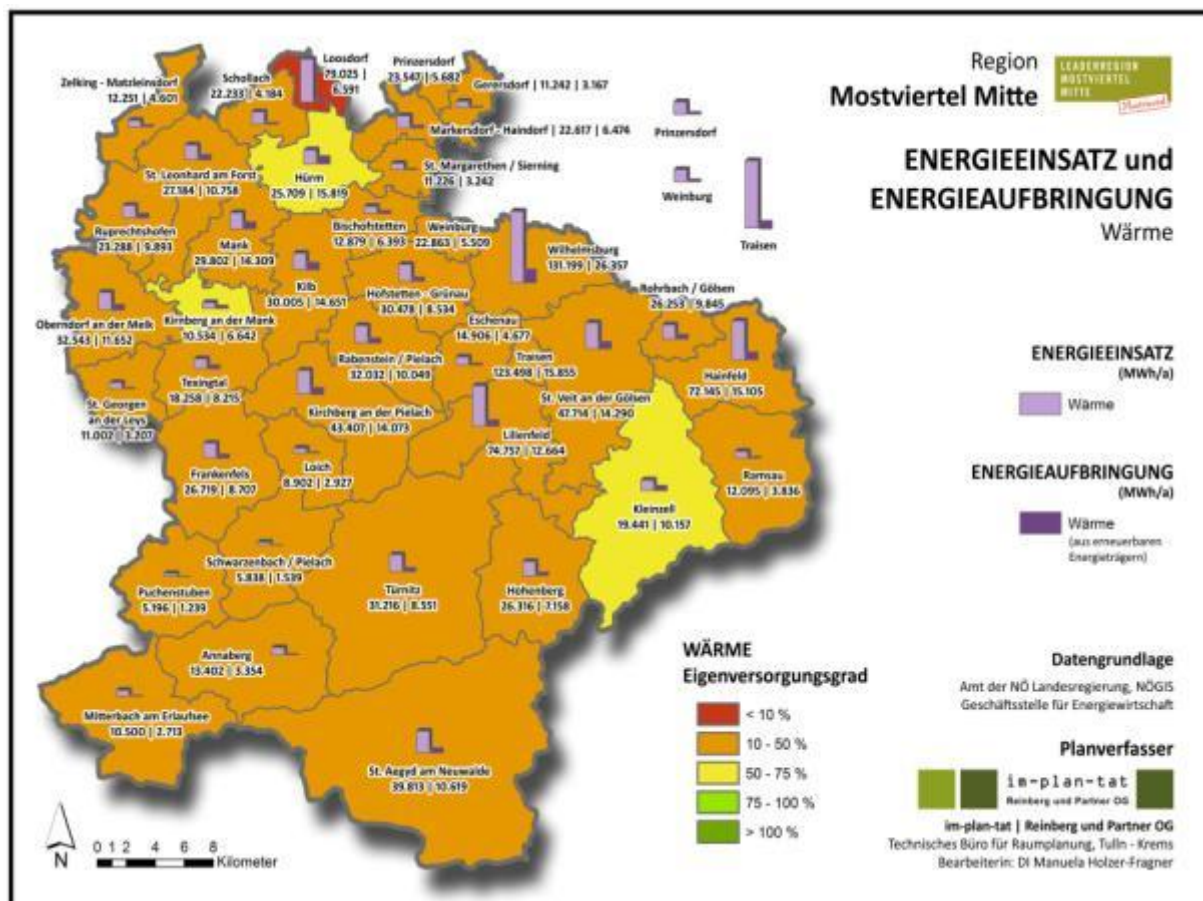


Abbildung 5 Energieeinsatz und Energieaufbringung Wärme

Der Nutzungsgrad ergibt nach der Einteilung in 5 Klassen (< 10 %; 10 – 50 %; 50 – 75 %; 75 – 100 %, > 100 %) die jeweilige Hintergrundfarbe einer Gemeinde. Die linke Säule zeigt den Energieverbrauch einer Gemeinde und die rechte die Energieaufbringung. Die Säulen der Gemeinden Traisen, Weinburg und Prinzersdorf wurden zur besseren Übersicht rechts oben dargestellt. 35 der 39 Gemeinden befinden sich in der Klasse 10 – 50 %.

3.4.2 Strom

Ebenso wie beim Wärmenutzungsgrad wurde auch hier der Hintergrund der Gemeindefläche nach dem in 5 Klassen eingeteilten Muster versehen.

Der Nutzungsgrad Strom aus erneuerbaren Energieträgern beträgt in der Region 62 %. Dazu zählt der in der Region selbst produzierte Strom aus erneuerbaren Energieträgern, wie zB die

Wasserkraft oder die Windkraft. Zusätzlich wird hier noch der in die Region importierte Strom laut österreichischem Strom-Mix gezählt. Dieser wird zu 61 % aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen.

Der ermittelte Eigenversorgungsgrad liegt bei 56 %. Dieser Wert zeigt den in der Region selbst produzierten Strom in der Relation zum gesamten Stromverbrauch.

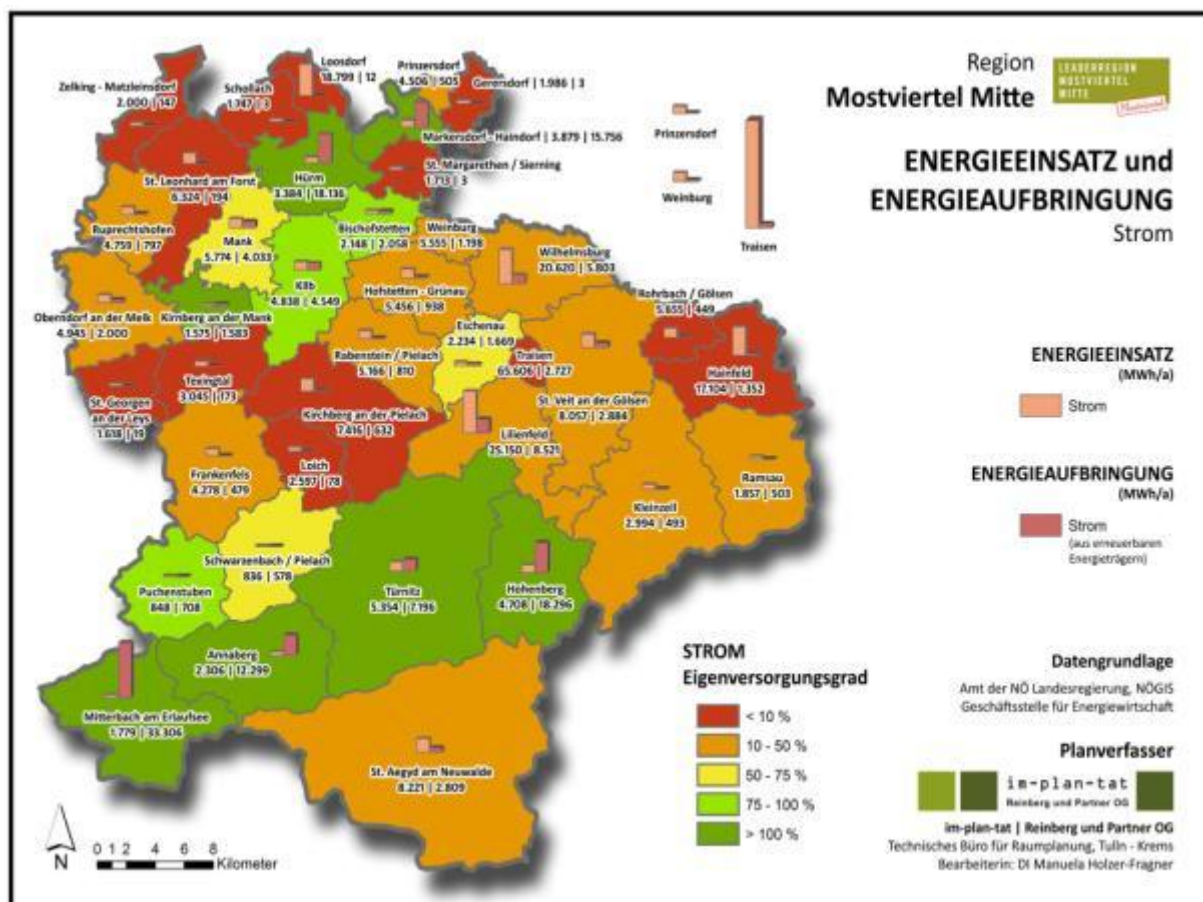


Abbildung 6 Energieeinsatz und Energieaufbringung Strom

Gerade hier lässt sich feststellen, dass kleinere Maßnahmen oder Anlagen bereits eine große Auswirkung auf den Eigenversorgungsgrad haben. Eine mittlere Biogas-Anlage mit 500 kW elektrischer Leistung produziert jährlich ca. 4.000 MWh. Dieser produzierte Strom versorgt rund 1.000 Haushalte mit Strom bei einem Flächenverbrauch von rund 200 ha. Eine Photovoltaik-Anlage mit 4 kWp Leistung deckt den jährlichen Stromverbrauch eines Privathaushaltes.

3.4.3 Treibstoff

Der Nutzungsgrad von Treibstoffen aus erneuerbaren Energiequellen liegt bedingt durch die gesetzliche Beimischung bei 5,75 %. Berücksichtigt man die Möglichkeit, dass dieser Anteil nach den vorhandenen Ackerflächen aus der Region bereitgestellt werden kann, **so liegt der Eigenversorgungsgrad bei 4 %.**

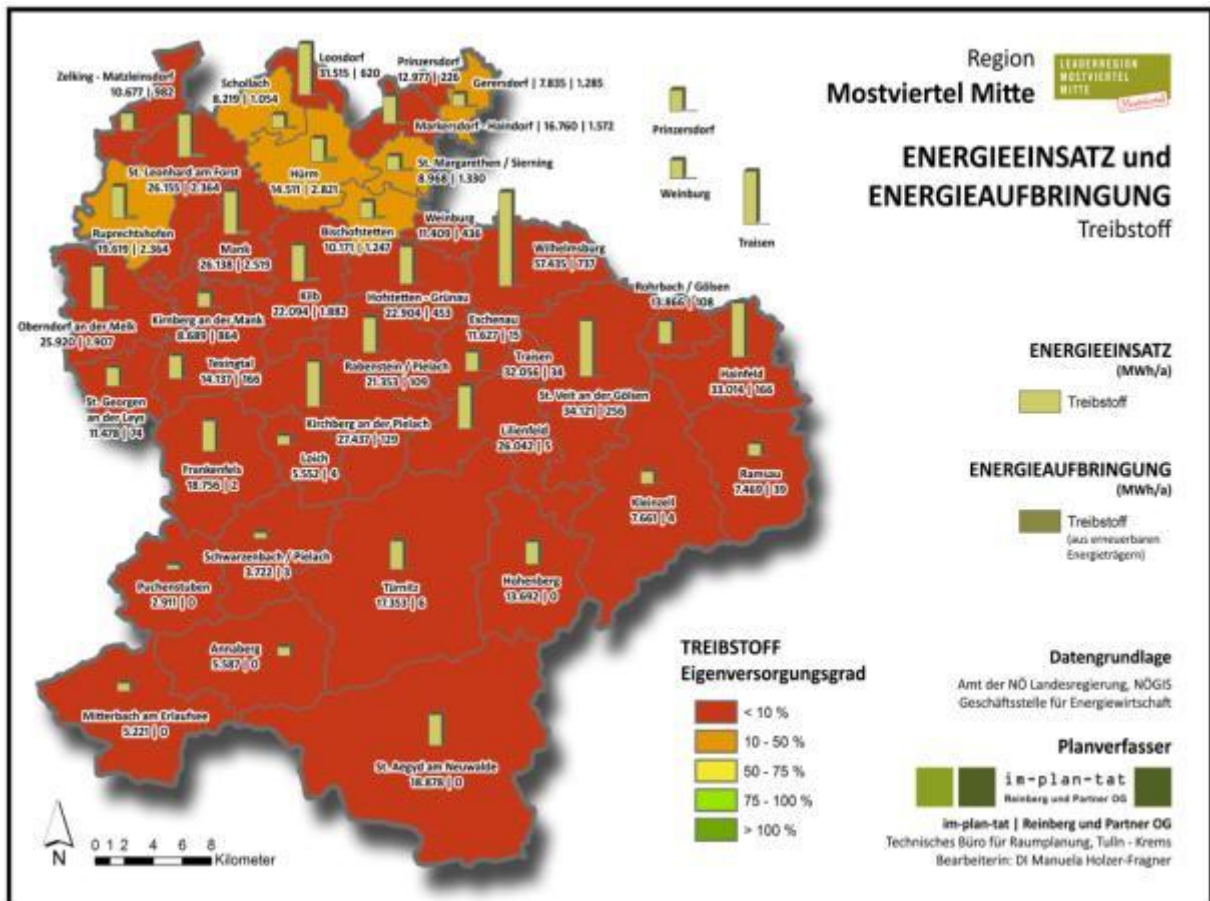


Abbildung 7 Energieeinsatz und Energieaufbringung Treibstoff

Das Energiefeld Treibstoff ist im regionalen Ansatz nur schwer zu bearbeiten, da hier die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern sehr hoch ist und die Möglichkeiten der Bereitstellung aus regionalen erneuerbaren Ressourcen nur begrenzt sind. Mögliche Ansätze können hier alternative Antriebe wie zum Beispiel Elektromobilität oder Effizienzmaßnahmen bieten.

4. Potenzialanalyse

4.1 Potential - Begriffsabgrenzung

Der Begriff Potential kann vielseitig verwendet werden. Im vorliegenden Kapitel geht es hauptsächlich um Ressourcenpotentiale, d.h. wie viel Energie können die vorhandenen Ressourcen zur Verfügung stellen. Neben den Ressourcenpotentialen sind die Einsparungspotentiale ein weiterer wichtiger Faktor. Ein Ressourcenpotential, folglich nur als Potential bezeichnet, kann in mehreren Ausprägungen betrachtet werden.

Theoretisches Potential

Das theoretische Potential beschreibt das physikalisch maximal nutzbare Energieangebot in einer Region innerhalb eines Zeitraums. (z.B. auf die Erdoberfläche auftreffende Solarstrahlung). Auf Grund technischer, wirtschaftlicher, ökologischer und rechtlicher Rahmenbedingungen kann das theoretische Potential nicht vollkommen ausgeschöpft werden.

Technisches Potential

Das technische Potential beschreibt den Anteil des theoretischen Potentials, der bei Berücksichtigung von technischen und strukturellen angebotsseitigen Einschränkungen bereitgestellt werden kann (z.B. kann nicht die gesamte Fläche mit Solarkollektoren zugedeckt werden, obwohl das theoretisch möglich wäre). (Kaltschmitt & Streicher, Regenerative Energien in Österreich. Grundlagen, Systemtechnik, Umweltaspekte, Kostenanalysen, Potenziale, Nutzung, 2009)

Ökonomisches/rechtliches Potential

Das ökonomische bzw. rechtliche Potential berücksichtigt zusätzlich ökonomisch/wirtschaftliche bzw. rechtliche Einschränkungen (z.B.: Einschränkungen des Potentials durch rechtliche Abstandsregelungen bei der Windkraft).

Realistisches Potential

Die technischen, ökonomischen und rechtlichen Einschränkungen zu kennen oder abzuschätzen ist wichtig, um ein realistisches Potential feststellen und Ziele für die Zukunft setzen zu können.

Ein Ziel kann sich nur im Bereich des Realistischen befinden. Um eine zukünftige Entwicklung zu beurteilen ist es ebenfalls von Nöten, den Ist-Stand zu kennen. Aus dem Ist-Stand und den Zielen können Maßnahmen abgeleitet werden, damit diese Ziele auch erreicht werden.

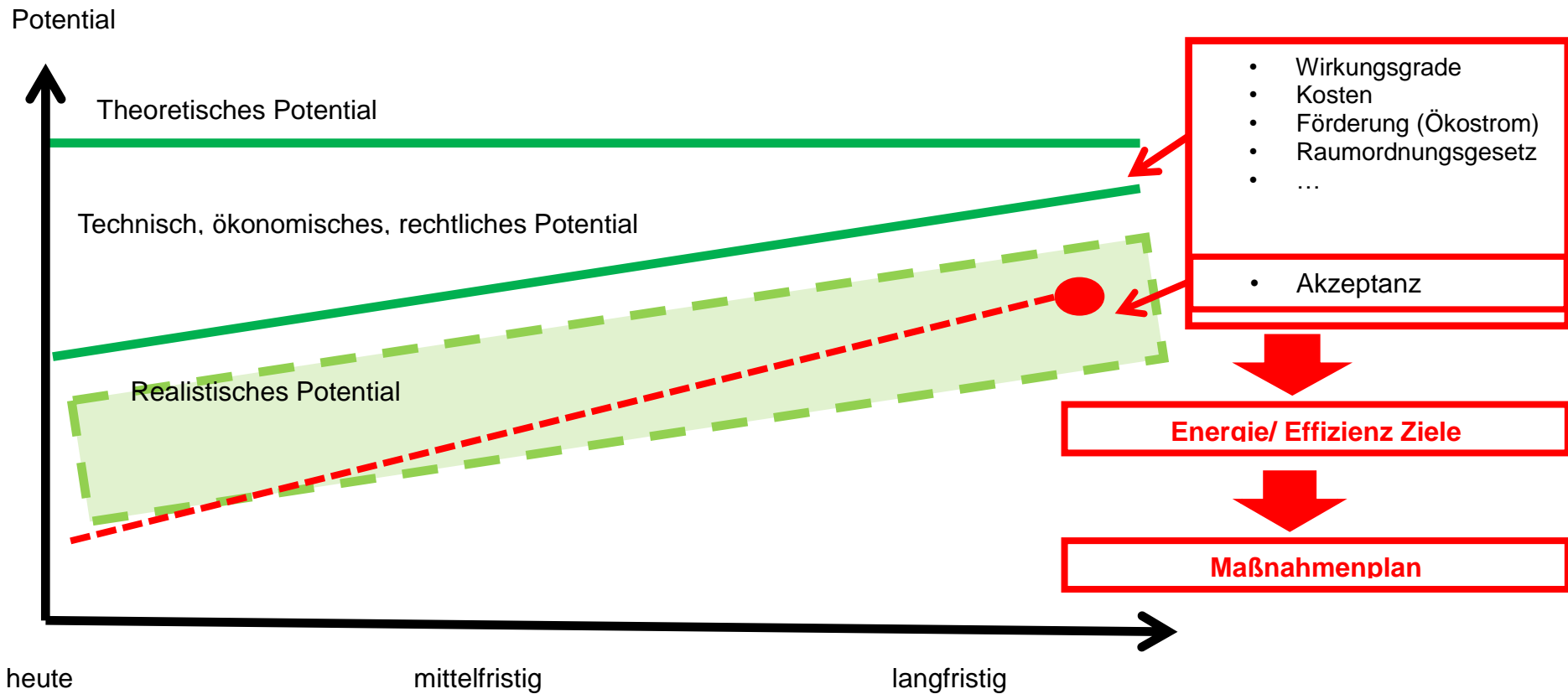


Abbildung 8 Beschreibung Potential

4.2 Verfügbarkeit von natürlichen Rohstoffen mit Energieverwertungspotenzial

In der folgenden Grafik sind die Flächennutzung und die Viehintensität in der Region Mostviertel-Mitte visualisiert.

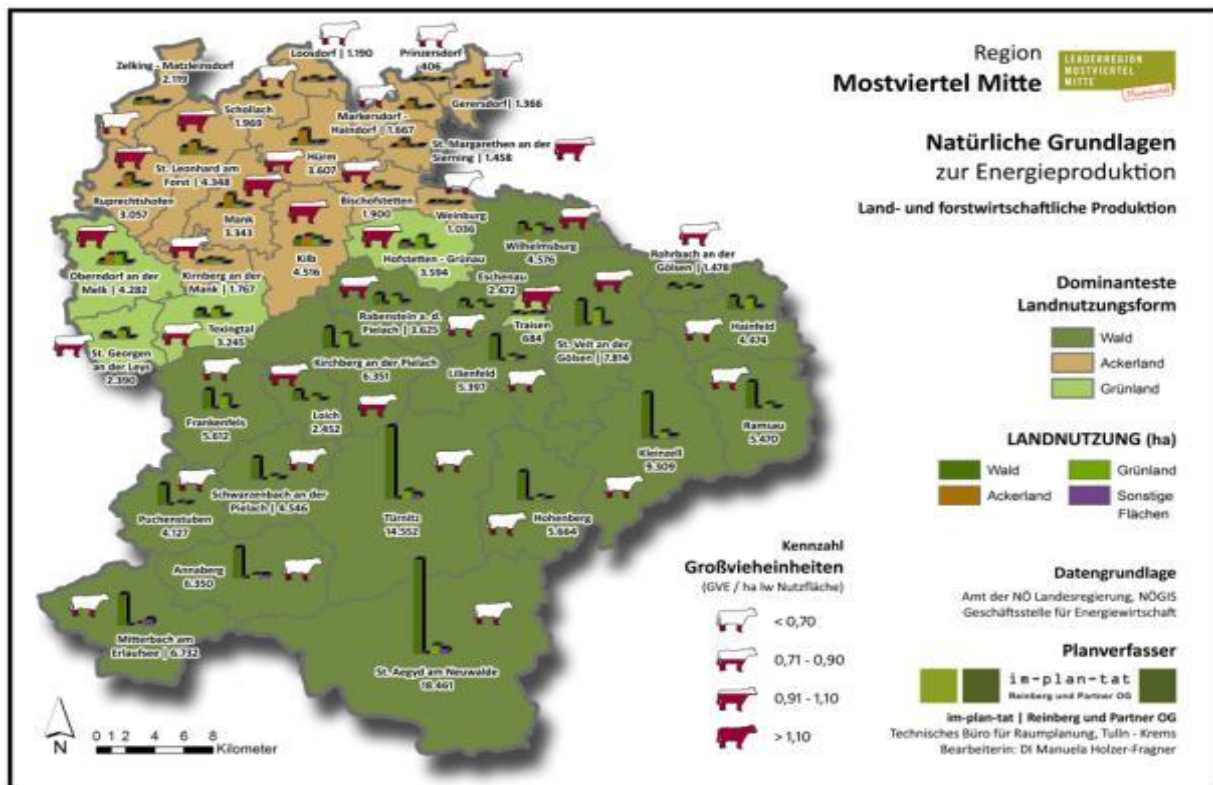


Abbildung 9 Natürliche Grundlagen zur Energiebereitstellung

In der Karte sind die dominantesten Flächennutzungsformen in den einzelnen Gemeinden dargestellt. Im Süden dominieren die Waldflächen und im Norden überwiegt das Ackerland. Dazwischen ist das Grünland die vorwiegende Landschaftsform. Die Balken in den einzelnen Gemeinden zeigen das Verhältnis der Flächenverteilung der Kategorien Wald, Ackerland, Grünland und sonstige Flächen (Verbaute Flächen, Straßen, Gewässer, Almen, usw.). Die dargestellten Kühe bilden den Viehbestand einer Gemeinde in Form von Großvieheinheiten in Bezug zur landwirtschaftlichen Nutzfläche ab.

Im Allgemeinen weist die Region eine etwas höhere Viehintensität als im Niederösterreich-Schnitt auf. Gesamt werden in der Region 44.000 Großvieheinheiten gehalten, die bezogen auf die landwirtschaftliche Agrarfläche rund 0,7 GVE/ha ausmachen. Die größten Viehintensitäten in absoluten Werten sind in den Gemeinden Hofstetten-Grönau, Hürm, Kilb, Kirchberg an der Pielach, Mank, Oberndorf an der Melk, Ruprechtshofen, St. Leonhard am Forst und St. Veit an der Gölzen zu finden.

Bezogen auf die gesamte Agrarfläche werden 39 % der Fläche für Viehhaltung genutzt, in Niederösterreich sind es 21 %.

Gerade in den Gemeinden mit erhöhter Viehintensität besteht hohes Biogaspotential aus landwirtschaftlichen Reststoffen (28.000 MWh = 30 % des vorhandenen theoretischen Potentials). Um die benötigten Flächen zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion nicht zu gefährden, sind die „freien“ Energieflächen zur direkten Energieproduktion nur begrenzt verfügbar.

Das forstliche Potential ist aus energetischer Sicht groß. Gemessen am ungenutzten Potential aber nur in den walddreichen südlichen Gemeinden relevant. Die Potentiale im Einzelnen werden nun näher betrachtet.

4.2.1 Einsparung Wärmebedarf Privathaushalte

Die Berechnung der Einsparpotentiale im Bereich Raumwärme basiert auf Szenarien. Es werden Zielenergiekennzahlen verwendet und mit den IST-Kennzahlen verglichen. Die verwendeten Energiekennzahlen hängen im betrachteten Szenario von der Bauperiode des Gebäudes ab. Die Energieeinsparung resultiert aus der Differenz der Energiekennzahl des Gebäudebestandes und der Zielenergiekennzahl.



Abbildung 10: Einsparpotential Heizenergie bei verschiedenen Maßnahmen (Quelle: Energieberatung NÖ)

Folgende Tabelle zeigt die Zielenergiekennzahlen des Bestands und des Szenarios in Abhängigkeit von der Bauperiode. Das in Spalte 2 hinterlegte Szenario „Basis“ geht davon aus, dass durch die Dämmung der obersten Geschosßdecke, einem Fenstertausch und der Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizanlage bzw. generellen Wartung und Überprüfung zwischen 40% bis 55% des Heizenergiebedarfs im unsanierten Gebäudezustand eingespart werden kann.

Tabelle 4: Energiekennzahlen Sanierungs-Szenario

1	2	3
Bauperiode	Szenario Basis [kWh/(m ² .a)]	Bestand [kWh/(m ² .a)]
vor 1919	93	155
1919 bis 1944	105	175
1945 bis 1960	105	190
1961 bis 1980	80	178
1981 bis 1990	63	115
1991 oder später	54	90
2001 bis 2008	53	53

Durch die oben beschriebene Basis-Sanierung (Fenstertausch, Dämmung und hydraulischer Abgleich der Heizanlage) können, je nach Bauperiode, zwischen 40 und 55 % Heizwärmebedarf eingespart werden. Je nach Bauperiode werden die in der unten stehenden Tabelle ersichtlichen Einsparpotentiale durch verschiedene Maßnahmen unterstellt. Somit ergibt sich ein Einsparpotential pro Periode, das schlussendlich zu einem gesamten Einsparpotential zusammengefasst werden kann.

Tabelle 5: Einsparung Basisszenario nach verschiedenen Bauperioden

Bauperiode	vor 1919	1919 bis 1944	1945 bis 1960	1961 bis 1980	1981 bis 1990	1991 oder später	2001 bis 2008
Mittl. Heizwärmebedarf unsaniert Wohnungen und EFH [kWh/(m².a)]	155	175	190	178	115	90	53
Einsparung Dämmung OG [%]	15	15	20	25	20	15	
Einsparung Fenstertausch [%]	20	20	20	25	20	20	
Einsparung Optimierung Heizung [%]	5	5	5	5	5	5	
Einsparung Gesamt [%]	40	40	45	55	45	40	
Ziel EKZ - Szenario Standard [kWh/(m².a)]	93	105	105	80	63	54	53

Da bei der prozentuellen Verteilung der Bauperioden auf Gemeindeebene die letzte Periode „1981 und älter“ darstellt, werden die in obiger Tabelle ersichtlichen Kennzahlen für die letzten drei Perioden zusammengefasst und daraus der Durchschnitt gebildet. Somit werden Gebäude die nach 1981 erbaut wurden mit einer derzeitigen EKZ von 86 kWh/(m².a) und einer Ziel-EKZ von 57 kWh/(m².a) erfasst. Für nicht rekonstruierbare Gebäude gelten die durchschnittlichen Energiekennzahlen der anderen Perioden (unsaniert/saniert 157/88 kWh/(m².a)).

Durch die oben beschriebenen Maßnahmen können ca. 45 % an Endenergie in Form von Raumwärme eingespart werden. Der Bedarf würde für die 34.000 Wohnungen der Region von knapp 690.000 MWh/a auf 380.000 MWh/a sinken. Die höchste Einsparung verzeichnet die Gemeinde mit den meisten Wohnungen – Wilhelmsburg. **Durchschnittlich kann eine Wohnung knapp 9 MWh/a einsparen was 900 Liter Heizöl/1,8 to Pellets/11 srm Hackgut entspricht.**

Detaillierte Ergebnisse zu Einsparpotentialen der Privathaushalte in den einzelnen Gemeinden sowie eine Übersicht über den Endenergiebedarf vom Bestand und nach der Sanierung finden sich im regionalen Energiekonzept der LEADER-Region Mostviertel Mitte.

4.2.2 Forst

Das forstliche Potential setzt sich aus Holz, Rinde, Gewässer- und Flurgehölzen zusammen. Das energetische Potential ergibt sich aus dem energetischen Anteil (Anteil der nicht stofflich genutzt wird) und dem Energiegehalt von Holz. Bei der Ermittlung wurde somit berücksichtigt, dass der Großteil der vorliegenden Vorratsfestmeter stofflich genutzt wird.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential Forst **von 745.000 MWh/a.**

Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 90 % ausgeschöpft. Das heißt, dass geeignete Maßnahmen das vorhandene Energieholz-Potential bis 2020 zum Großteil ausschöpfen werden.

4.2.3 Landwirtschaftliche Energiefläche

Bei der Ermittlung des energetischen Potentials aus landwirtschaftlicher Energiefläche wurde zunächst die mögliche Energiefläche ermittelt. Weiters wurde angenommen, dass je Hektar 30 MWh/a gewonnen werden können. Bei intensiver Nutzung kann ein möglicher energetischer Ertrag bis zu 60 MWh/a betragen.

Die Energiefläche setzt sich aus der Ackerfläche und dem Grünland abzüglich der benötigten Flächen, die für die Lebens- und Futtermittelproduktion genutzt werden, zusammen. Wobei hier nicht darauf Rücksicht genommen wurde, was in andere Regionen „exportiert“ wird.

Die landwirtschaftliche Energiefläche könnte somit bis zu 32.200 ha betragen, das sind 57 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche (Ackerland und Grünland).

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential aus landwirtschaftlicher Energiefläche von 965.000 MWh/a.

Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 30 % ausgeschöpft, was einer landwirtschaftlichen Fläche von rund 9.600 ha entspricht.

4.2.4 Zwischenfrüchte

Das Potential aus Zwischenfrüchten setzt die doppelte Nutzung der Getreide-, Erbsen- und Rapsflächen voraus. Hier kann nach der Ernte der Hauptfrucht eine 2. Nutzung durch den Anbau von Energiepflanzen erreicht werden. Um einen energetischen Wert zu ermitteln wurde ein Energieertrag pro Hektar von 5 MWh/a angenommen. Deshalb so niedrig, da auf die Bodenbonität bzw. eine Übernutzung der Flächen Rücksicht genommen werden muss. Die Gesamtfläche von Getreide, Erbsen und Raps beträgt in der Region rund 9.000 Hektar.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential aus Zwischenfrüchten von 45.000 MWh/a.

Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 40 % ausgeschöpft was einer Fläche von 3.600 ha entspricht.

4.2.5 Stroh- und Maisspindel

Ein mögliches Potential aus Stroh bzw. Maisspindel ergibt sich aus deren Anbauflächen. Dabei muss aber auf andere Verwendungsmöglichkeiten (Dünger, Einstreu) von Stroh Rücksicht genommen werden. In der Region Mostviertel Mitte werden rund 8.300 ha Getreide und 4.000 ha Mais angebaut.

Das freie Strohpotential ergibt sich aus 50 % des Ertrages laut Ernteerhebung der Statistik Austria und Berechnung über das Korn-Stroh Verhältnis.

Das Potential aus Maisspindel ergibt sich aus 30 % des Ertrages von durchschnittlich 1,5 Tonnen pro Hektar. Der Heizwert von $H_u = 17 \text{ MJ/kg}$ gilt sowohl für das Stroh wie für die Maisspindeln.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential aus **Stroh und Maisspindeln** von **50.700 MWh/a.**

Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 30 % ausgeschöpft, das ergibt 15.200 MWh/a.

4.2.6 Wirtschaftsdünger

Das Potential aus Wirtschaftsdünger setzt sich aus dem energetischen Potential von Rinder-, Schweinegülle und Geflügelkot (Rind – 2,024 MWh/GVE/a; Schwein – 2,168 MWh/GVE/a; Geflügel – 5,417 MWh/GVE/a) zusammen. Es wird angenommen, dass dieses Potential zu 100 % in Biogasanlagen verwendet werden kann.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential aus Wirtschaftsdünger von 93.100 MWh/a.

Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 30 % ausgeschöpft, das entspricht 28.000 MWh/a.

4.2.7 Photovoltaik

Das Potential für Photovoltaik orientiert sich ebenfalls an den Gebäudedaten. Natürlich besteht die Möglichkeit PV-Anlagen ins freie Gelände zu stellen, dies wird aber bei den Potentialen grundsätzlich nicht berücksichtigt.

Als Basis für das Potential dienen die Dachflächen und der Gebäudebestand, der in der Region vorhanden ist. Auf eine Unterscheidung zwischen Flach- und Schrägdächern wird nicht eingegangen. Fassadenflächen bleiben in den Berechnungen für Photovoltaik unberücksichtigt. Um das Potential auf regionaler und kommunaler Ebene zu berechnen, werden Daten von der Bundesebene herunter gebrochen und auf die Gemeinden umgelegt. Als Quellen für die Berechnung dienen Literatur (Kaltschmitt, Regenerative Energien in Österreich, 2009) und Daten der Statistik Austria (Statistik Austria, 2010).

Die 2.046.712 Gebäude in Österreich haben eine Dachfläche von 634 km². 18 % der vorhandenen Dachflächen kommen für eine photovoltaische Nutzung in Frage. Das bedeutet pro Gebäude können durchschnittlich 56 m² für PV-Module zur Verfügung gestellt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass in unseren Breiten pro kWp installierte Leistung 950 kWh/a Ertrag möglich sind und für ein kWp 8 m² Kollektorfläche benötigt werden.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential für Photovoltaik von

162.000 MWh/a. Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 40 % ausgeschöpft.

4.2.8 Solarthermie

Um ein ausgewogeneres Verhältnis vom Wärmeenergieverbrauch zur Gebäudeanzahl zu bekommen, wurde ein mittlerer Wärmeenergieverbrauch pro Gebäude auf Basis von Daten einer größeren Region (Regionen Mostviertel Mitte + Kulturpark Eisenstraße + Moststraße = rund 60.000 Gebäude) ermittelt.

14% dieses mittleren Wärmeenergieverbrauchs pro Gebäude werden nun als Solarwärmepotential angesehen. Diese Kennzahl (Solarwärmepotential pro Gebäude) wurde mit der Anzahl der Gebäude je Gemeinde multipliziert. So entstand das Solarwärmepotential pro Gemeinde. Eine Tabelle „Solarwärmepotential pro Gemeinde“ befindet sich im Anhang.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential aus Solarwärme von

248.100 MWh/a. Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 40 % ausgeschöpft.

4.2.9 Wärmepumpe

Der jährliche Energieverbrauch bei der Wärme liegt in der Region bei 1.222.000 MWh/a. Wie bei der Solarthermie wurde zuerst der mittlere Wärmeenergieverbrauch pro Gebäude auf Basis einer größeren Region ermittelt. 43% davon werden als Umgebungswärme-Potential pro Gebäude gesehen und mit der Anzahl der Gebäude je Gemeinde bzw. je Region multipliziert.

In Summe ergibt sich daraus ein energetisches Potential aus Umgebungswärme von 762.000 MWh/a. Dieses Potential wird im realistischen Szenario mittelfristig mit 10 % ausgeschöpft.

4.2.10 Optimierungspotential Wasserkraft

Bei der Potentialbetrachtung der Wasserkraft wird das Optimierungspotential bestehender Anlagen bewertet. Ausgangspunkt der Potentialbestimmung ist demzufolge die Ist-Erhebung der Wasserkraft in der Region.

Maßgeblich für das Optimierungspotential einer Wasserkraftanlage ist das Anlagenalter. Je älter beispielsweise eine Turbine in einem Wasserkraftwerk ist, desto größer ist das Optimierungspotential durch Modernisierung.

Folgende Abbildung stellt das Schema für die Berechnung des Optimierungspotentials dar

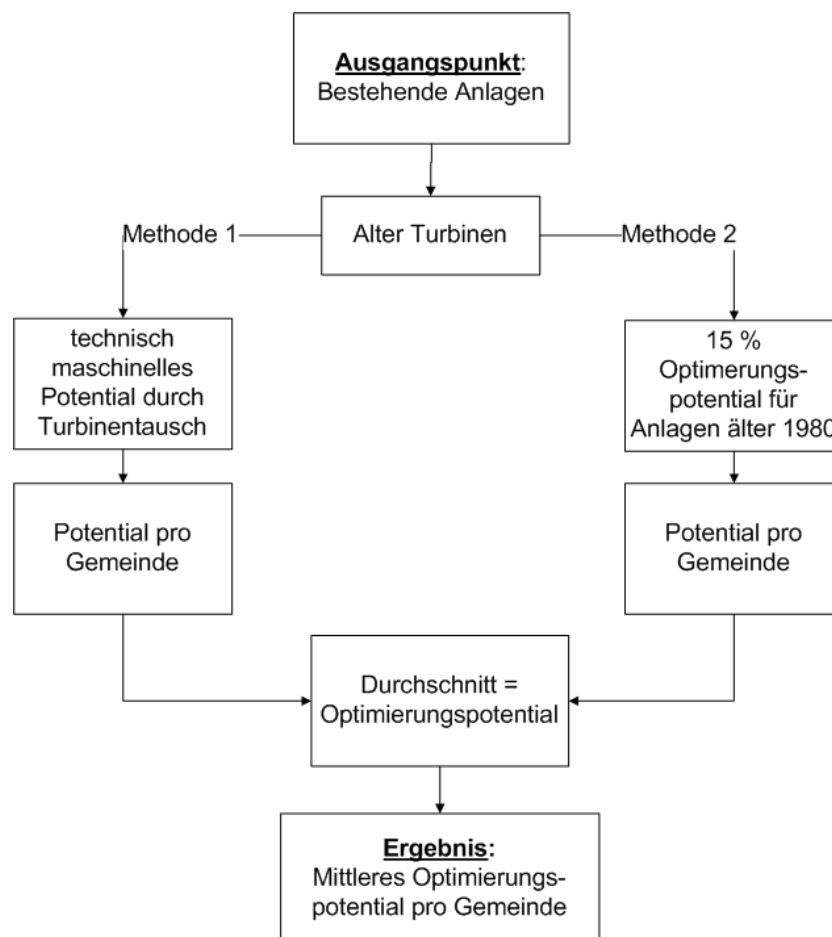


Abbildung 11: Schema zur Berechnung des Optimierungspotentials Wasserkraft (angelehnt an Pöyry Energy GmbH, 2008)

In folgender Tabelle ist die Mehrerzeugung durch einen Turbinentausch in Abhängigkeit vom derzeitigen Turbinenalter ersichtlich. Je älter die Turbine desto höher ist das Optimierungspotential.

Tabelle 6: Verbesserung des Regelarbeitsvermögens in Abhängigkeit des Baujahres bei Turbinentausch

Baujahr von	Baujahr bis	Wirkungsgrad-verbesserung/ zusätzliche Energie	Schluckfähigkeit-verbesserung/ zusätzliche Energie	Gesamt
1920	1939	4,5%	4%	8,5%
1940	1959	2,50%	3,50%	6,0%
1960	1979	1,50%	3%	4,5%
1980	2000	0,50%	1%	1,5%

Wird die Kennzahl aus obiger Tabelle und 15 % Optimierungspotential für Anlagen älter 1980 angesetzt ergibt sich als Mittelwert aus diesen beiden Potentialen das Optimierungspotential.

Das **Optimierungspotential** für Wasserkraftwerke in der Region Mostviertel-Mitte durch technisch maschinelle Änderungen (Maschinentausch) **beträgt 4.200 MWh/a**. Damit könnten 1.000 Haushalte mehr mit Strom versorgt werden.

Potentielle neue Standorte wurden im Rahmen der vorliegenden Studie nicht betrachtet. Um realistische Potentiale für einen Gewässerabschnitt oder eine Gemeinde exakt zu erfassen, bedürfte es einer spezifischen Betrachtung. Im Grunde genommen müsste jede Gewässerstufe, Wassermenge, mögliche Fallhöhe, Rechtssituation pro Standort geprüft werden. Bei der Beurteilung eines Standorts bezüglich Eignung für ein Wasserkraftwerk ist ExpertInnen-Know-How unbedingt nötig. Neben den energietechnischen Faktoren (Wassermenge, Fallhöhe etc.) spielen vor allem rechtliche Faktoren (Europäische Wasserrahmenrichtlinie, Ökostromgesetz, Elektrizitätswirtschafts- und –organisationsgesetz.) eine Rolle.

4.2.11 Windkraft

Bei der Abschätzung des theoretischen Windpotentials werden alle Luftschichten bis zu einer Höhe von 200 m berücksichtigt. Des Weiteren wird eine mittlere Windgeschwindigkeit von 6 m/s angenommen. Dies ergibt für Österreich ein theoretisches Stromerzeugungspotential von 82.000.000 MWh/a. Für die Fläche der LEADER-Region Mostviertel Mitte errechnet sich somit ein anteiliges theoretisches Stromerzeugungspotential von 1.636.354 MWh/a elektrischer Energie - berechnet auf der Grundlage physikalisch maximaler Wirkungsgrade von Windkraftanlagen und einer Fläche von 1.674 km². (Kaltschmitt & Neubarth, Erneuerbare Energien in Österreich, 2000, S. 171).

Da das Errichten einer Windkraftanlage bauliche Maßnahmen erfordert und dadurch die Umwelt beeinflusst wird, wurden rechtliche Rahmenbedingungen für die Installation, den Betrieb und die spätere Entsorgung von Windkraftanlagen geschaffen (NÖ Raumordnungsgesetz 1976, Novelle 2011).

Insgesamt bleiben in der Region aufgrund der rechtlichen Abstandsregelungen 227 Standorte übrig (technisch, rechtliches Potential).

Um eine Aussage für das Potential zu tätigen wird eine Standard Windkraftanlage definiert (Höhe: 70m über Grund, Rotordurchmesser: 60m, Gesamtsystemnutzungsgrad: 35%, Ertrag) die je nach Anzahl der Standorte eingesetzt wird. Die Summe dieser Anlagen ergibt schlussendlich ein mögliches Potential.

Tabelle 7: Erträge Windkraftanlagen

Erträge Windkraftanlagen	Einheit	Anlage bei Standort >240 W/m ²	Anlage bei Standort 220 - 240 W/m ²
mittlere Energiedichte in 70 m über Grund	W/m ²	240	230
jährliche im Wind enthaltene Energiemenge	kWh/m ²	2.102	2.015
Gesamtsystemnutzungsgrad	%	35	35
jährliche erzeugte elektr. Energie	kWh/m ²	736	705
Fläche bei 60 m Rotordurchmesser	m ²	2.827	2.827
jährlich erzeugte elektr. Energie einer Windkraftanlage bei 60 m Rotordurchmesser	MWh/a	2.081	1.994

Könnten alle 227 Standorte genützt werden ergibt sich ein technisch rechtliches Potential von knapp 470.000 MWh/a. Damit könnten umgerechnet 106.000 Haushalte mit Strom versorgt werden.

Aufgrund von beispielsweise sozialer Akzeptanz oder Topografie können bis 2020 nicht alle Standorte genutzt werden. Wird unterstellt, dass auf den 227 möglichen Standorten 25 Anlagen errichtet werden, **ergibt das ein realistisches Potential von ca. 51.000 MWh/a.** Das entspricht 11 % des technisch, rechtlichen Potentials. **Mit dieser Energiemenge können 12.000 Haushalte mit Strom versorgt werden.**

4.2.12 Kleinwindkraft

Eine Beurteilung des Potentials für Kleinwindkraftanlagen ist nur durch individuelle Betrachtung eines bestimmten Standorts möglich. Da Windgeschwindigkeiten in so geringen Höhen sehr von der näheren Umgebung (Gebäude, Bäume etc.) abhängig sind, wurde im Rahmen der vorliegenden Studie auf eine Potentialbetrachtung von Kleinwindkraft verzichtet.

Das Interesse der regionalen Bevölkerung für die Errichtung von Kleinwindkraftanlagen ist jedoch so groß, dass sich im Zuge der Klima- und Energiemodellregion ein Arbeitspaket dem Schwerpunkt „Kleinwindkraft“ verschreibt.

4.3 Fazit des energetischen Potentials aus den Ressourcen der Region MV-Mitte

Das ermittelte technisch mögliche Potential an erneuerbarer Energien beträgt in der Region Mostviertel Mitte rund 4.238.000MWh/a. Das entspricht annähernd dem doppelten derzeitigen Gesamtenergieverbrauch der Region von 2.173.000 MWh/a.

Die folgende Tabelle zeigt die technisch möglichen energetischen Ressourcen, die in der LEADER-Region Mostviertel Mitte vorliegen. In MWh/a wird dargestellt welche Energieträger in welcher Höhe zur Eigenversorgung beitragen könnten.

Tabelle 8: Technische Potentiale in MWh/a (auf 1.000er gerundet)

Kategorie	Potential aus den Ressourcen der LEADER -Region
Forst [MWh/a]	745.000
landwirtschaftl. Energiefläche [MWh/a]	965.000
Zwischenfrüchte [MWh/a]	45.000
Stroh und Maisspindel [MWh/a]	51.000
Wirtschaftsdünger [MWh/a]	93.000
Solarwärme [MWh/a]	248.000
Wärmepumpe [MWh/a]	762.000
Windkraft [MWh/a]	1.072.000
Photovoltaik [MWh/a]	162.000
Wasserkraft – bestehende Anlagen plus Modernisierung [MWh/a]	95.000

Die ermittelten Ergebnisse zeigen auf, dass technisch gesehen, die Windkraft das größte Potential hat. Dieses technisch mögliche Potential ist aber aufgrund der Bebauung nur schwer zu heben.

Ein weiteres großes Potential liegt in der landwirtschaftlichen Energiefläche. 965.000 MWh/a könnten hier bereitgestellt werden. Das wären auf Hektar umgerechnet rund 32.000 Hektar (rund 50 - 60 % der landwirtschaftlichen Fläche). Auch hier muss das technisch mögliche Potential noch einem realistischen Maß angeglichen werden, da zum einen viele Grünlandflächen derzeit nicht wirtschaftlich energetisch genutzt werden können und andererseits mit den übrigen Flächen womöglich andere Regionen versorgt werden.

Zum landwirtschaftlichen Potential sind auch noch das Potential aus Zwischenfrüchten, Stroh, Maisspindel und Wirtschaftsdünger dazuzurechnen (Summe 189.000 MWh/a). Da es sich hier um Reststoffe handelt liegt dieses Potential grundsätzlich ohne Einschränkungen vor. Es herrscht also kein Konkurrenzverhältnis wie zB bei der landwirtschaftlichen Energiefläche. Hier liegen die Herausforderungen in der Logistik. Der Wirtschaftsdünger liegt meist in geringen Mengen dezentral in den landwirtschaftlichen Betrieben vor. Die hohen Investitionskosten für eine ökonomisch sinnvolle Nutzung benötigen aber große Mengen. Somit ist auch dieses zwar technisch hohe Potential, realistisch einzuschätzen.

Das energetische Potential aus dem Forst liegt mit rund 745.000 MWh/a hoch und kann grundsätzlich zu 90 % gehoben werden.

Hohes technisch mögliches Potential liegt bei der Wärmepumpe von 762.000 MWh/a. Das liegt zum einen daran, dass in der Region der Heizwärmebedarf sehr hoch ist und andererseits die Umgebungswärme beinahe unbegrenzt und ortsunabhängig vorliegt. Hier muss man aber bedenken, dass diese Nutzung rund 20 % – 50 % elektrische Energie voraussetzt.

Ebenfalls ein großes Potential liegt in der Sonnenkraft. Sowohl Solarwärme (248.000 MWh/a) als auch Photovoltaik (162.000 MWh/a) haben durch die vielen Gebäude in der Region überdurchschnittliches Potential. Die Einschränkungen zum realistischen Potential liegen hier in der ökonomischen Betrachtung.

Bei der Wasserkraft – bestehende Anlagen plus Modernisierung (94.700 MWh/a) und Windkraft (1.072.000 MWh/a) liegen die größten Hemmnisse bei gesetzlichen Auflagen und ökonomischen Gesichtspunkten.

Die Darstellung des technisch möglichen Potentials gibt noch nicht das gewünschte realistisch mögliche Potential der Region an. Weiters werden ja einige Potentiale zu gewissen Teilen bereits genutzt (z.B.: Forst). Es wurde somit das ungenutzte Potential der Region ermittelt.

4.4 Ungenutzte Potentiale

Für die Zieldefinitionen ist es erforderlich die technisch möglichen Potentiale auf ein realistisches Maß herunter zu brechen und anschließend die bereits genutzten Potentiale aufzuzeigen. Das bereits genutzte Potential kann der IST-Energieaufbringung aus erneuerbaren Energien gleich gesetzt werden.

Die Ergebnisse wurden in einer Karte „Ungenutzte Potentiale“ veranschaulicht.

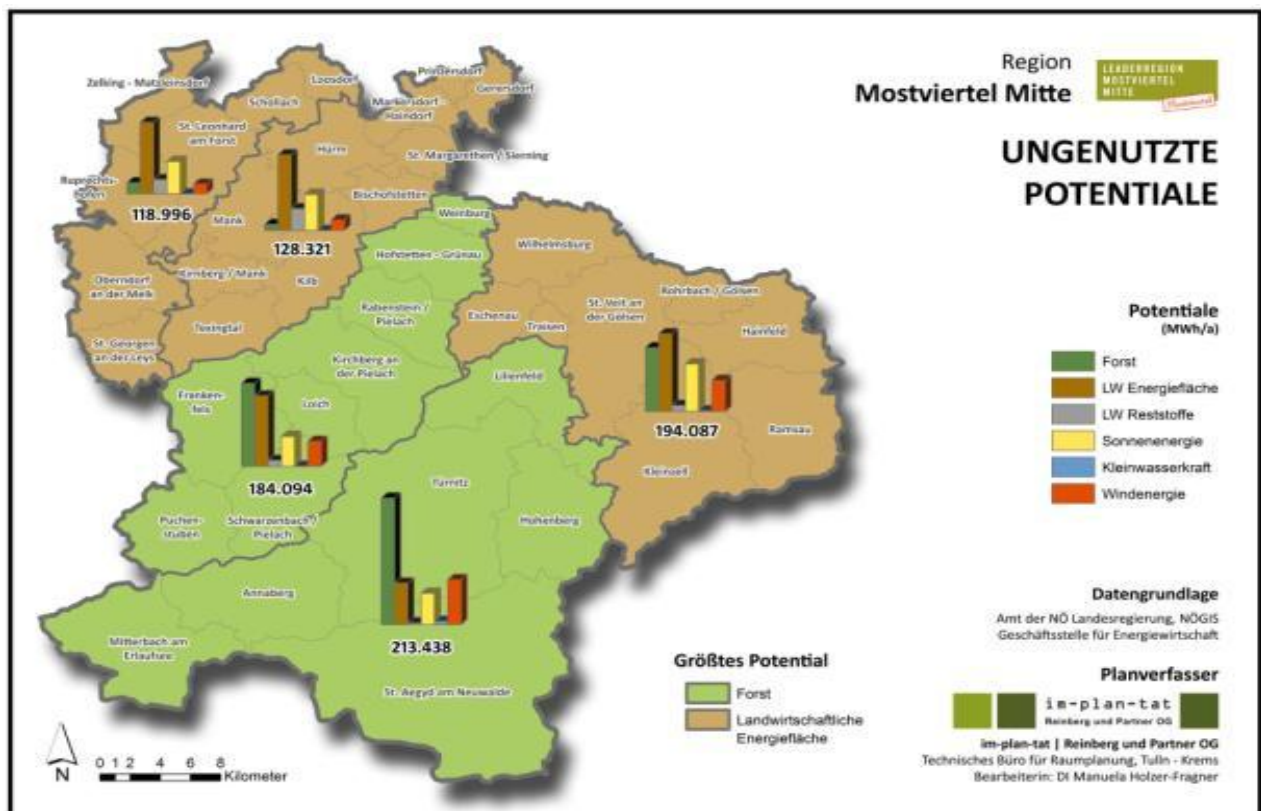


Abbildung 12 Ungenutzte Potentiale der Region (Einteilung in 5 Kleinregionen)

In den Potentialkarten ist das ungenutzte energetische Potential der Region in [MWh/a] ersichtlich. Im Hintergrund ist das jeweils größte ungenutzte Potential ersichtlich. Zur besseren Übersicht bzw. Umsetzung zukünftiger Schwerpunkte wurden die Daten auf Kleinregionesebene dargestellt. Die Daten können auf Gemeindeebene unterschiedliche

Ergebnisse ergeben. In den Säulen sind die nicht genutzten Potentiale in sechs Kategorien dargestellt

- **Forst** (248.451 MWh/a)
 - 90 % des Potentials (Energieholz, Flurgehölze, Uferbewuchs...) laut Erhebung der Waldinventur bzw. Biomassedaten NÖ abzüglich der Nutzungsintensität
Lilienfeld 62 %, Melk 85 %, Scheibbs 39 %, St.Pölten Land 64 %)
- **LW Energiefläche** (287.729 MWh/a)
 - Acker-, Brach- und Grünlandfläche abzüglich der benötigten Fläche für GVE (Rind, Schwein, Geflügel) und der benötigten Fläche zur Lebensmittelproduktion (Weizen 20 %, Dinkel, Kartoffel, Zuckerrübe, Raps und Sonnenblume 50 % und Sonstige Kulturarten) – Basis: 30 MWh/ha/a; davon 30 % (rund 9.000 ha = 15,8 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche)
 - zzgl. der Flächen für Zwischenfrüchte (Getreide-, Erbsen- und Rapsflächen) – Basis 5 MWh/ha/a davon 40 % (rund 3.600 ha = 6,3 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche)
 - abzgl. der benötigten Flächen für die bestehenden Biogasanlagen (rd. 1.000 ha)
- **LW Reststoffe** (43.141 MWh/a)
 - 30 % des errechneten Stroh- und Maisspindelpotentials
(1.000 kg/ha/a 50 % des freien Strohpotentials lt. Biomassedaten
1.500 kg/ha/a Maisspindel pro Hektar (30 % nutzbar)
 - 30 % des errechneten Wirtschaftsdüngerpotentials (Rinder- und Schweinegülle, Geflügelkot errechnet über Rind 2,024, Schwein 2,168 und Geflügel 5,417 MWh/GVE/a)
- **Sonnenenergie** (151.440 MWh/a)
 - 40 % des technischen Solarpotentials - 14 % des derzeitigen Wärmeverbrauches möglich (vgl. Kaltschmitt, 2009)
 - Abzüglich bestehender Solaranlagen (rund 4.100 Anlagen)
 - Errechnetes ungenutztes Potential an Photovoltaik anhand von Gebäudedaten (24.500 Gebäude)
 - abzgl. bestehender PV-Anlagen (rund 743 Anlagen)
- **Kleinwasserkraft** (4.169 MWh/a)
 - Revitalisierungspotential ohne neue Standorte
 - Erhebung aller Kleinwasserkraftwerke (< 10 MW) in der Region
- **Windenergie** (Großanlagen > 500 kW) (104.006 MWh/a)
 - Auswertung möglicher Standorte anhand der erstellten Potentialkarte „Wind“
 - Abzgl. bestehender Anlagen

Weiters ist bei der Interpretation der Karte „ungenützte Potentiale“ zu beachten, dass die Potentiale in summierten [MWh/a] dargestellt sind. Somit sind hochwertigere Energieformen wie z.B.: die elektrische Energie unterrepräsentiert. Die Potentiale wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit teilweise in Gruppen zusammengefasst (z.B.: Maisspindel und Stroh; Solarthermie und PV).

Die Potentiale beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik und können sich bei Effizienzsteigerungen bzw. Innovationen deutlich erhöhen.

Auf die Darstellung der Wärmepumpenpotentiale wurde in der Karte „Ungenutzte Potentiale“ verzichtet.

5. Strategien und Zielsetzungen

Ausgehend von den Landeszielen sowie den zur Verfügung stehenden Ressourcen in der Region wurden regionsweite Ziele sowie Ziele je Sektoren (Öffentliche Gebäude, Landwirtschaft, Gewerbe, Kleinwindkraft, Kleinwasserkraft und Mobilität) definiert. Diese Erkenntnis basiert auf den Berechnungen der Potential-Analyse, in der die dominierenden Potentiale die landwirtschaftlichen Energieflächen sowie die Sonnenenergie sind.

Weiters liegt der Fokus der Zieldefinition einerseits auf dem Bereich öffentliche Gebäude, da hier ein enormes Einsparpotential herrscht, das im Falle einer Ausschöpfung des Potentials mit einer Vorbildwirkung einhergeht, andererseits auf, aus den aus den Energieschmieden und Workshops hervorgehenden Bedürfnissen der TeilnehmerInnen und der Bevölkerung.

5.1 Energiepolitisches Leitbild bis 2020

5.1.1 Ziele auf europäischer und nationaler Ebene

Im Dezember 2008 hat sich die Europäische Union auf ein Richtlinien- und Zielpaket für Klimaschutz und Energie geeinigt, welches ambitionierte Zielvorgaben bis 2020 enthält. Demnach gelten bis zum Jahr 2020 die folgenden europaweiten Vorgaben:

- 20 % weniger Treibhausgasemissionen als 2005
- 20 % Anteil an erneuerbaren Energien
- 20 % mehr Energieeffizienz

Zur Reduktion der Treibhausgasemissionen tragen alle Mitgliedstaaten mit unterschiedlichen nationalen Zielen bei.

Österreich ist verpflichtet Emissionen bis zum Jahr 2020 um 16 % gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren (ohne Emissionshandel). Dieser Zielwert bezieht sich auf alle jene Emittenten, die nicht vom EU-Emissionshandelssystem entsprechend der RL 2003/87/EG erfasst sind, also insbesondere die Sektoren Verkehr, Gebäude sowie kleine und mittlere Unternehmen.

Auch für den Ausbau erneuerbarer Energieträger wurden per Richtlinie verbindliche nationale Zielvorgaben festgelegt, die für Österreich eine Steigerung des Anteils der Erneuerbaren am Gesamtenergieverbrauch ("Brutto-Endenergieverbrauch") - einschließlich Strom, Wärme und Mobilität - auf 34 % bis zum Jahr 2020 bewirken sollen.

5.1.2 Klimapolitische Landesziele

Derzeit deckt Niederösterreich 28% des Gesamt-Energiebedarfes und 89% seines Strombedarfs aus erneuerbaren Ressourcen. Des Weiteren schaffen erneuerbare Energieträger wesentliche Arbeitsplätze.

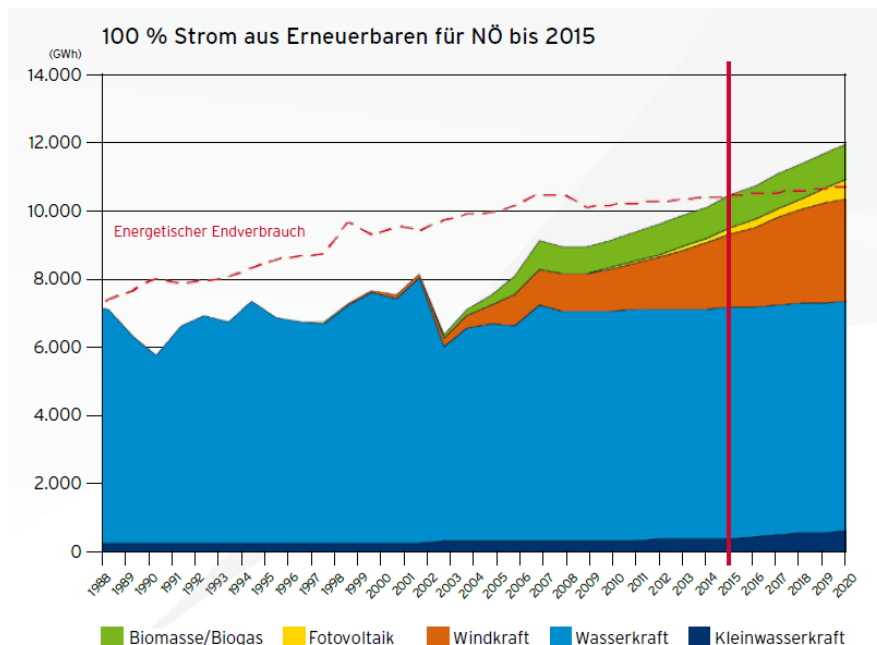


Abbildung 13 Klimapolitische Landesziele

Daher hat sich das Land NÖ folgende Ziele gesetzt:

- 50 % des Gesamtenergiebedarfs aus erneuerbaren Quellen bis 2020
- 100 % des Strombedarfs aus erneuerbaren Quellen bis 2015

Um diese Ziele zu erreichen wurden Teilziele je Sektoren definiert.

Ziele des NÖ Klimaprogramms 2009-2012

Sanieren und Bauen	<p>Ziel 1: Senkung des Heizenergiebedarfs im Neubau und im Gebäudebestand (Wohngebäude)</p> <p>Ziel 2: Verminderung des Heizenergieverbrauchs der Haushalte im unsanierten Bestand durch Veränderung des NutzerInnenverhaltens</p> <p>Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 6 / 37</p>
Energieerzeugung und -verbrauch	<p>Ziel 3: Steigerung der erneuerbaren Energieträger um 3 % p.a.</p> <p>Ziel 4: Stabilisierung des Energieverbrauchs ab 2009</p> <p>Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 10 / 57</p>
Mobilität und Raumordnung	<p>Ziel 5: Reduktion des motorisierten Individualverkehrs um 1 % jährlich</p> <p>Ziel 6: Reduktion der fossilen Treibstoffe um 1 % jährlich</p> <p>Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 7 / 77</p>
Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und nachwachsende Rohstoffe	<p>Ziel 7: Verbesserung der Wirkung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Kohlenstoffspeicher</p> <p>Ziel 8: Erhöhung der nachhaltigen Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und deren klimarelevante Nutzung</p> <p>Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 10 / 41</p>
Stoffstrom- und Abfallwirtschaft	<p>Ziel 9: Reduktion der Methanemissionen</p> <p>Ziel 10: Reduktion des Rohstoffeinsatzes in der NÖ Volkswirtschaft und Vermeidung von Abfällen durch die Optimierung der Stoffströme</p> <p>Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 8 / 28</p>
Globale Verantwortung	<p>Ziel 11: Verantwortungsbewusstes Konsumieren und nachhaltiges Wirtschaften in Niederösterreich</p> <p>Ziel 12: Globale Partnerschaften in der EINEN Welt stärken</p> <p>Anzahl der Maßnahmen / Instrumente: 3 / 20</p>

Abbildung 14 Klimapolitische Ziele je Sektoren des Landes NÖ¹

¹Energie-Gemeinde-Handbuch des Landes Niederösterreich; www.noel.gv.at/Umwelt/Energie.html; Herausgegeben im Mai 2010

5.1.3 Leitbild der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte

Die Klima- und Energiemodellregion Mostviertel-Mitte sieht sich verpflichtet ihren Teil zur Erreichung der europäischen und österreichischen Klimaschutzziele beizutragen.

Bereits mit der Gründung der LEADER Region Mostviertel-Mitte wurde mit dem Leitziel "Entwicklung, Erhaltung und Stärkung eines vitalen Wirtschafts- und Lebensraumes durch eine multifunktionale, nachhaltige und wettbewerbsfähige, sektorenübergreifende und identitätsstiftende Regionalentwicklung, die für eine hohe Lebensqualität für BewohnerInnen und Gäste steht" der Grundstein für unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte gelegt. Neben „Integrativer Tourismus“, „Produkte aus der Region“, „Qualifizierung“ hatte auch bereits das Thema „Einsatz erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“ seinen Platz.

Energie-Vision

Die Energiezukunft der LEADER-Region Mostviertel Mitte ist geprägt durch vielfältige Energieformen und beachtet die regionsspezifischen Gegebenheit, sodass die Symbiose zwischen Mensch und Umwelt im Einklang stattfindet. Bei der Nutzung der Potentiale wird Bestehendes mit Neuem kombiniert und im Sinne der Nachhaltigkeit gehandelt. Die Regionalität erfährt besonderen Stellenwert und wird in allen Aktivitäten eingebunden.

Energie-Strategie

„Das erklärte Regions-Ziel ist, den Gesamt-Energieverbrauch zu 55 % aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2020 zu beziehen.“

Die zentralen Faktoren um dieses Ziel zu erreichen, sind zum einen die Ausnutzung der regionalen Potentiale, zum anderen die Einsparung von Energie. Wenn diese beiden Ansatzpunkte effizient eingesetzt werden, so ist das Ziel von 55% (1.195.651 MWh) erneuerbarer Energie realistisch.²

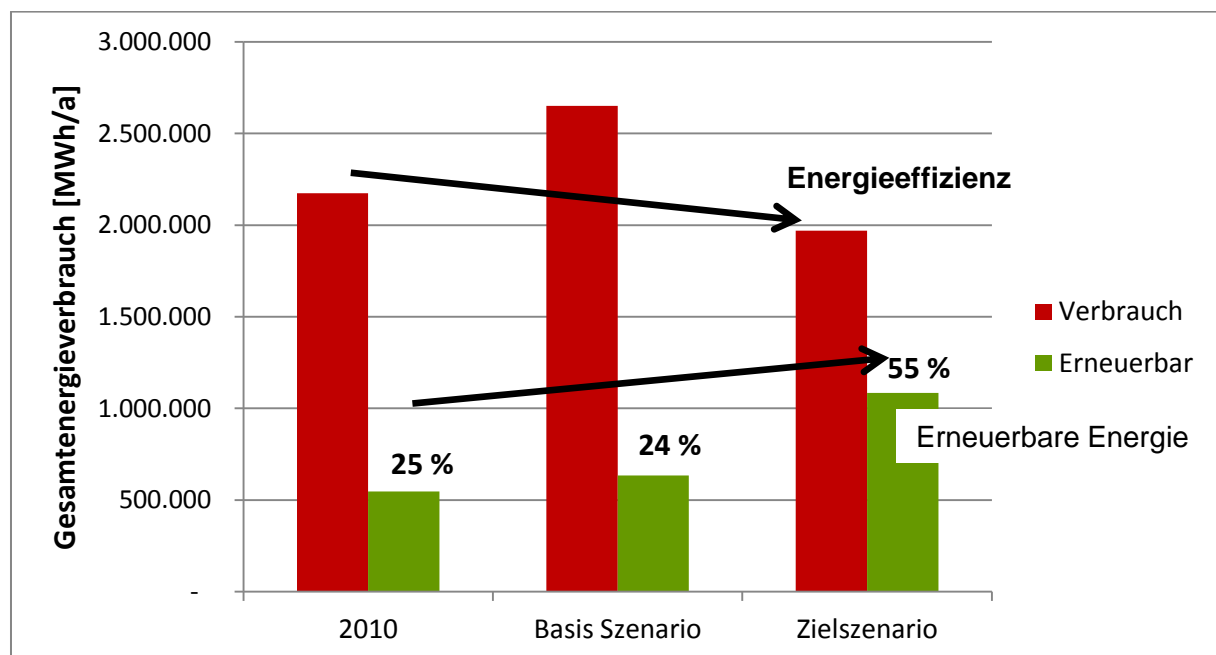


Abbildung 15: Energie-Strategie

²Unter derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen, sowie derzeitigen technischen Standard. Die Energieeinsparung bezieht sich vor allem auf die Einsparung thermischer Energie. Stand per März 2011

Das Basis-Szenario zeigt den Energie-Mix der Region, wenn die ungenutzten Potentiale nicht realisiert werden können und der bisherige Verbrauch fortgeschrieben wird. (Verbrauchsteigerung von 2% bei fossilen und 1,5% bei erneuerbaren p.a. eingerechnet)
Das Zielszenario zeigt die Ausschöpfung der realistischen Potentiale und der Einsparung von 23% des derzeitigen Wärmeenergie (= 9,4% (204.348 MWh) Einsparung vom derzeitigen Gesamtenergiebedarf). Die Einsparung bezieht sich primär auf den thermischen Verbrauch.

Um diese Ziele zu erreichen, wurden für die einzelnen Bereiche Teilziele definiert. Die Ziele wurden nach dem Modell SMART entwickelt:

S Spezifisch	Ziele müssen eindeutig definiert sein (nicht vage, sondern so präzise wie möglich).
M Messbar	Ziele müssen messbar sein (Messbarkeitskriterien).
A Akzeptiert	Ziele müssen von den Empfängern akzeptiert werden/sein (auch: angemessen, attraktiv oder anspruchsvoll)
R Realisierbar	Ziele müssen erreichbar sein.
T Terminisiert	zu jedem Ziel gehört eine klare Terminvorgabe, bis wann das Ziel erreicht sein muss.

Um diese Kriterien ein zu halten wurden die Teilziele in Energiefelder eingeteilt. Sie geben eine Überkategorie vor, um eine weitere Einteilung – neben der Sektor-Einteilung – zu ermöglichen. Dabei wird zwischen thermischer und elektrischer Energieeffizienz (Energieeinsparung), erneuerbare Energien (jegliche erneuerbare Energiequelle), Mobilität und Kommunikation unterschieden. Des Weiteren werden die Ziele den Daten und Fakten aus der Ist-Analyse gegenübergestellt. Messkriterien ermöglichen eine Kontrolle während der Maßnahmenumsetzungen bzw. nach Abschluss der implementieren Maßnahme.

Energieziele: Mobilität

Mobilität						
Nr.	Energiefeld	Ist-Zustand	Ziel	Ziel- erreichung	Messkriterium	Maßnahme
1	Mobilität	Überwiegend fossiler Antrieb 3,8 % Eigenversorgung mit biogenen Treibstoffen (aliquoter Anteil)	Umstellung auf CO₂ – optimierte Antriebe (unter 120 g/km)	bis 2015	Neuanmeldungen im Bezirk	Pilotfahrschulen mit E-Fahrzeugen (bis 2015)
						E-Rad-Mobil in der Destination Mostviertel (bis 2015)
						Bewusstseinsbildung in Schulen und Gemeinden (bis 2014)
						Pilotprojekt „e-mobil im Pielachtal“ (bis 2013)
						Umstellung betrieblicher Fuhrpark
						Qualifizierung der KFZ Werkstätten
						E-Tankstellen-Netz (bis 2014)

Energieziele: Kleinwindkraft

Kleinwindkraft						
Nr.	Energiefeld	Ist-Zustand	Ziel	Ziel- erreichung	Messkriterium	Maßnahmen
1	Erneuerbare Energien	14 große WKA Anlagen 8 Klein WKA (circa)	Steigerung der Stromerzeugung aus Windkraft,	bis 2020	Anzahl der TeilnehmerInnen	Informationsveranstaltung zur rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (bis 2012)

			40 Klein WKA, 25 große WKA		Anzahl der TeilnehmerInnen	Identifizierung potentieller Standorte und Windmessungen (bis 2013)
					Anzahl der umgesetzten Klein-WKA	Aufstellung von Kleinwindkraftanlagen, gemeinsamer Einkauf (bis 2015)

Energieziele: Öffentliche Gebäude

Nr.	Energiefeld	Ist-Zustand	Ziel	Ziel-erreichung	Messkriterium	Maßnahme
1	Thermische Energieeffizienz	50% der Gebäude sind derzeit sanierungsbedürftig	Halbierung des flächenbezogenen Energiebedarfes bei gemeindeeigenen Gebäuden auf min. 50 kWh/m² (zeitgemäßer Neubau)	bis 2020	Energieausweis (Energiedatenbank)	Gemeinderatsbeschluss zur freiwilligen Selbstverpflichtung zur Sanierung der ineffizientesten gemeindeeigenen Gebäude
						„Fenstercheck für Gemeinden“
						Energieausweis pro Gemeindegebäude
						Entwicklung Gebäudesanierungsplan
						Sanierungsaktion „Dämmung oberste Geschoßdecke“
2	Thermische Energieeffizienz	Durchschnittliches Heizkesselalter der Gemeindegebäude mehr als 15 Jahre	Austausch aller Kessel älter als 10 Jahre	bis 2020	GVU-Heizkessel Daten, Heizkesselüberprüfung /Energie-Datenbank	„Heizungscheck für Gemeinden“ Einkaufspool für Heizkessel Bedarfserhebung Solarthermische Anlage Bauplanung Heizsystem

3	Erneuerbare Energien	Durchschnittliches Heizkesselalter der Gemeindegebäude mehr als 15 Jahre	80% erneuerbare Energie bei der Wärmeversorgung von gemeindeeigenen Gebäuden	bis 2020	GVU-Heizkessel Daten, Heizkesselüberprüfung /Energie-Datenbank	Ausbau der Solarthermie; je Gemeinde einen öffentliche Solar-Anlage
4	Erneuerbare Energien	PV-Potential auf öffentlichen Gebäuden > 390 MWh	Bezug von 100 % Ökostrom im Einkauf	bis 2015	Energie-Datenbank	Gemeinderatsbeschluss: Freiwillige Selbstverpflichtung zum Umstieg auf Öko-Strom Ökostrom - Einkaufspools
5	Erneuerbare Energien	PV-Potential auf öffentlichen Gebäuden >390 MWh	Nutzung von Photovoltaik auf gemeindeeigenen Gebäuden	bis 2015	Förderanträge / Energie-Datenbank	PV Vor-Ort Check PV-Börse PV-Initiative Mostviertel
6	Elektrische Energieeffizienz	> 50% der Straßenbeleuchtungen sanierungsbedürftig	Adaption der Straßenbeleuchtung an Eco-Design-Richtlinie 2009/125/EG	bis 2015	Bestandsaufnahme / Energie-Datenbank	Leucht-Leitfaden
7	Elektrische Energieeffizienz	Überalterte Wasserver- und Wasserentsorgungs-Anlagen	Ausschöpfung von Strompotentialen	bis 2020	Förderanträge / Bestandsaufnahme	Gemeinderatsbeschluss: Energieeffizienz von Wasserver- und Entsorgungsanlagen als Kriterium bei Ausschreibungen Energieeffiziente Büro-Geräte Energiesparmanagement - Bürogeräte Potentialerhebung Wasserver- und Entsorgungsanlagen
8	Kommunikation		Aktivierung der positiven Bereitschaft der Bevölkerung	laufend	BürgerInnenbefragung / Anzahl TeilnehmerInnen an Veranstaltungen	Energie-Leitbild Attraktiveren der Gemeindeförderungen Support- Energieprojekte

Energieziele: Land- und Forstwirtschaft

Nr.	Energiefeld	Ist-Zustand	Ziel	Ziel- erreichung	Messkriterium	Maßnahmen
1	Erneuerbare Energien	60% (447.000 MWh/a) des jährlichen Zuwachses werden genutzt	Energienutzung auf 90% (670.459 MWh/a) des jährlichen Zuwachses von Energieholz	bis 2020	Waldkataster	Waldbesitzerkataster 2.0 Aktion neue private Heizkessel Waldbewirtschaftungsgemeinschaften Weiterer Ausbau der bäuerlichen Nahwärme
2	Erneuerbare Energien	55% fossiler Anteil bei derzeitigen Wärmeaufkommen ³	100% des Wärmeverbrauches auf Basis erneuerbarer Energien	bis 2020	Energieausweis / Förderanträge	Beratungsangebote „Energieeffiziente/r LandwirtIn Best-Practice in der energetischen Landwirtschaft
3	Erneuerbare Energien	Derzeitige energetische Nutzung der Ackerfläche: 8% (53.172 MWh/a)	Steigerung der Kultivierung von Energiepflanzen auf 17 % (113.000 MWh/a) der Ackerflächen	bis 2020	BBK	Exkursionsreihen „Wärmeversorgung mit Maisspindel“, etc. „pro Energiepflanze“ Regelmäßige Stammtische zu Energiepflanzen Informationsoffensive hofintegrierte Klein-Biogasanlagen (mit Wirtschaftsdünger)

³ Angaben laut NÖ Energiekataster 2008

4	Erneuerbare Energien		Nutzen von landwirtschaftlichen Reststoffen	bis 2020		Regionale Biogas-Anlagen
---	----------------------	--	---	----------	--	--------------------------

Energieziele: Gewerbe

Gewerbe						
Nr.	Energiefeld	Ist-Zustand	Ziel	Ziel-erreichung	Messkriterium	Maßnahmen
1	Erneuerbare Energien		Forcierung der Biomasse in Gewerbebetrieben	bis 2020	Förderanträge bei KPC, Land NÖ	Biomasse Initiative KMU
2	Kommunikation	Ø 25 ökologische Kurzberatungen, 1 Schwerpunktberatung im Bezirk Melk und Scheibbs ⁴	Steigerung der Beratungsquote auf jährlich 70 Beratungen je Bezirk	bis 2020	Förderanträge bei WKO, Bereich Unternehmensservice	Beratungs-Initiative

Energieziele: Kleinwasserkraft

Kleinwasserkraft						
Nr.	Energiefeld	Ist-Zustand	Ziel	Ziel-erreichung	Messkriterium	Maßnahmen
1	Erneuerbare Energien	202 Anlagen (ca. 92.400 kWh)	Steigerung der Modernisierungsrate	bis 2020	Förderanträge	Energiebeauftragte bei Wasserrechtsverhandlungen Aktualisierung Wasser-Atlas Helpdesk Kleinwasserkraft (bis 2014 KEM Scheibbs)

⁴Laut Förderstelle der WKO NÖ Unternehmensservice, ökologische Betriebsberatung: Herr Jürgen Schlögl

Die Region Mostviertel-Mitte kann aufgrund der begrenzten Mittel nur einen Teil der identifizierten Energieziele im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion umsetzen. Diese werden im Kapitel „Geplante Maßnahmen in der Klima- und Energiemodellregion“ detailliert beschrieben.

5.2 Sicherstellung der Weiterführung der Klima- und Energiemodellregion nach Ablauf der Unterstützung

Für die Umsetzung der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel-Mitte werden keine neuen Organisationseinheiten gegründet, sondern Bestehende genutzt. HauptakteurInnen sind die Gemeinden, die Bevölkerung sowie regionale Unternehmen und Dienstleister in der Region.

Die Entwicklung der Projektideen und der Regionsziele hinsichtlich Energieeffizienz und Erneuerbarer Energienutzung/aufbringung erfolgte in themenspezifischen regionalen Arbeitsgruppen (Energieschmieden). Durch den „bottom-up“-Ansatz sind die geplanten Maßnahmen in der Region stark verankert und der Wille zur Umsetzung in der Region spürbar.

Die Koordination wird durch den/die neu installierte Klima- und EnergiemodellregionsmanagerIn übernommen, der/dem die Büroräumlichkeiten des LEADER Regionsbüros zur Verfügung stehen.

Die finanzielle Unterstützung für die Umsetzung der Maßnahmen der Klima- und Energiemodellregion kommen von den Mitgliedsgemeinden der Region.

Die Weiterführung, nach Ablauf der 2jährigen Unterstützung durch den Klima- und Energiefonds, ist durch die Ansiedelung des Klima- und Energiemodellregionsmanagements in bestehende, etablierte Strukturen kosteneffizient und gut abgesichert.

Neben der finanziellen Absicherung durch Mitgliedsbeiträge der Mitgliedsgemeinden wäre eine Gemeinschaftsfinanzierung von

- Förderungen durch die öffentliche Hand (Bund, Länder, EU)
- Unterstützungen von diversen Institutionen aus der Region (z.B. Gemeindeumweltverbände, etc.)
- Unterstützungen von Gewerbetrieben

vorstellbar.

Weitere Ziele für Aktivitäten nach Ablauf der 2-jährigen Startphase ergeben sich einerseits aus der Differenz der formulierten Ziele bis 2020 und den formulierten Arbeitspaketen des Umsetzungskonzeptes sowie aus weiteren geplanten Workshops und Informationsveranstaltungen mit der Bevölkerung, den Gemeinden, Unternehmen und Dienstleistern, die wertvolle, zukunftssträchtige und innovative Ideen hervorzubringen vermögen.

6. Managementstruktur

6.1 Trägerschaft

Antragsteller ist der Verein „LEADER Region Mostviertel Mitte“. Durch das vorhandene Know-How und die hohe Kompetenz in der Entwicklung und Umsetzung von Regionalentwicklungsprojekten zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten, darunter auch der Bereich „Erneuerbare Energie und Energieeffizienz“ eignet sich der Verein besonders gut als Träger einer Klima- und Energiemodellregion.

Die Aufgaben des Vereins beliefen sich bislang auf die Abwicklung des LEADER-Programms, der Unterstützung von Gemeinden und der Bevölkerung bei regionalentwicklungsrelevanten Projekten sowie der Entwicklung und Umsetzung eigener regionsweiter Projekte.

Der Verein ist aufgrund seiner Tätigkeiten sehr gut nach innen, z.B. mit den Kleinregionen sowie den Gemeinden und Gemeindeumweltverbänden, und nach außen, z.B. mit den Regionalmanagements, der Tourismusdestination und den –verbänden vernetzt. Mit der neu gegründeten NÖ Energie- und Umweltagentur sowie mit der Umweltberatung wird im großen Bereich der Energieberatung für Privathaushalte und Gemeinden sowie generell zu Themen des ökologischen Lebensstils bzw. Bodenbündnis zusammengearbeitet.

Der Verein finanziert sich aus öffentlichen Mitteln und Mitteln der Mitglieds-Gemeinden sowie aus Auftragsarbeiten.

6.2. Klima- und Energiemodellregions-Management

Für die Aufgaben des Klima- und Energiemodellregions-Managements wird ein/e MitarbeiterIn im Verein angestellt. Bürostandort ist Kirchberg/Pielach.

Für die Stelle als Klima- und Energiemodellregionsmanagerin ist Mag.a Martina Grill, die auch bereits Vorarbeiten zum Umsetzungskonzept geleistet hat und seit 2005 in der Regionalentwicklung tätig ist (siehe beiliegender Lebenslauf), vorgesehen.

Die Karenzvertretung wird Frau Mag.a Christina Gassner, GF des Vereins LEADER-Region Mostviertel Mitte, ab Juli 2012 übernehmen. (Lebenslauf anbei)

Die Einrichtung eines Modellregionsmanagements ist eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung der angeführten Maßnahmen innerhalb der Arbeitspakete.

Aufgabenprofil des Klima- und Energiemodellregionsmanagements:

- Zentrale Ansprech- und Vermittlungsstelle, die zu Fragen zum Thema erneuerbare Energien erste Antworten geben kann bzw. kompetent an zuständige Organisationen/Personen weiter verweisen kann.
- Verantwortung für die Abwicklung und Evaluierung der definierten Arbeitspakete im Umsetzungskonzept gemeinsam mit den externen Partnern.
- Koordination der Aktivitäten mit den beteiligten Partner in der Region (Gemeinden, BürgerInnen, etc.)
- Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops sowie Workshops und Infoveranstaltungen für BürgerInnen
- Wissens-Transfer und Zusammenbringen von Anbietern und Investoren im Bereich Erneuerbarer Energien.

- Abstimmung mit anderen öffentlichen Institutionen im Bereich „Energie“ (Angebote des Landes NÖ und des Bundes, wie NÖ Agentur für Umwelt und Energie, Ökomanagement NÖ, Ökocluster NÖ, Dorf- und Stadterneuerung, Klimabündnis, klima:aktiv, etc.)
- Sicherstellen einer durchgängigen Beratungsleistung vom Erstkontakt bis zur Umsetzungsbegleitung

Anforderungen und Fähigkeiten:

- Erfahrung im Projektmanagement
- Know-How im Bereich Erneuerbare Energien
- Fähigkeit zum selbständigen, konzeptionellen und strukturierten Arbeiten
- Fähigkeiten zum Moderieren und Leiten von Sitzungen
- Erfahrung im Umgang mit Gemeinden und Behörden
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Hohe Lösungsorientiertheit und Belastbarkeit
- Selbständigkeit
- Zeitliche Flexibilität
- Sehr gute schriftliche Ausdrucksfähigkeit
- Führerschein B und eigenes KFZ

6.3. Externe Partner zur methodischen Unterstützung

Als fachliche Partner tritt einerseits der FH Campus Wieselburg (Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik GmbH, Campus Wieselburg) mit Dr. Astin Malschinger (Studiengangsleitung, Leitung Fachbereich Marketing), Mag. (FH) Josef Walch und Mag. (FH) Teresa Brunmayr (geb. Pernkopf) auf. Mag. (FH) Josef Walch leitet den Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Nachhaltige Energiewirtschaft“, Mag. (FH) Teresa Brunmayr den Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Umweltmanagement“ am Campus Wieselburg. Alle drei sind erfahren in der Entwicklung und Abwicklung von Gemeinde- und Regionalen Energiekonzepten. Weiters werden Martin Gosch M.A. und Matthias Jax B.A. am Projekt mitarbeiten.

Als weiterer fachlicher Partner tritt das technische Büro ENERPRO OG aus Amstetten mit Mag. (FH) Werner Brunmayr und Mag. (FH) Rudolf Mayerhofer auf. Beide haben Erfahrung in der Entwicklung u. Projektierung von Biomasse-Nahwärmanlagen, Energieberatung und Energiekonzepten. Weiters werden Lucia Dragovits M.A. und Klaus Nagelhofer B.A. am Projekt mitarbeiten. Dieses Team führte gemeinsam mit dem FH Campus Wieselburg auch das Regionale Energiekonzept der LEADER-Region Mostviertel Mitte durch. Dadurch kennen sie die einerseits die Region andererseits auch die regionalen Anliegen im Bereich Erneuerbare Energien besonders gut.

6.4 Interne Evaluierung und Erfolgskontrolle

Die Evaluierung erfolgt zum einen aufgrund der verpflichtenden Maßnahmen zur Evaluierung im Zuge des Programms Klima- und Energiemodellregion des Klima- und Energiefonds. Dabei wird jährlich ein Bericht mit Inhalt „Schwerpunkte in der Umsetzung, Akteurlinneneinbindung, regionale Kontext und Rückschau/Ausblick“ verfasst sowie die Datenblätter zum wirkungsorientierten Monitoring und zum Kennzahlen-Monitoring mittels Excel-Tabellenblätter erfasst und an die Kommunalkredit Public Consulting GmbH übermittelt.

Zum anderen erfolgt eine weitere Evaluierung im Rahmen der LEADER-Region Mostviertel Mitte. Im Zuge einer internen Evaluierung wird jährlich ein Qualitätsmanagement durchgeführt, wobei auch das Thema Erneuerbare Energie behandelt wird.

Die Ergebnisse beider Evaluierungen werden dem Vorstand der LEADER Region Mostviertel-Mitte zur Kenntnis und im Sinne eines Lernprozesses zur Diskussion gebracht.

7. Geplante Maßnahmen in der Klima- und Energiemodellregion

Die Zielsetzungen und die zu setzenden Maßnahmen in der Region Mostviertel-Mitte sind vielfältig. Es wird auf den Ebenen der Aufbringung und Erzeugung erneuerbarer Energien, Effizienzsteigerung und Energieeinsparung sowie Erhöhung der Versorgungssicherheit angesetzt.

Im Zuge der Erstellung des Umsetzungskonzeptes haben sich zum Teil Änderungen in den inhaltlichen Schwerpunkten der Arbeitspakete im Vergleich zur Einreichung zur Ausschreibung ergeben, die aufgrund von Änderungen von allgemeinen Rahmenbedingungen entstanden sind. Die Änderungen sind im jeweiligen Arbeitspaket erläutert.

7.1. Projektmanagement (AP 1)

Start: Jänner 2012

Ende: Juni 2014

Leitung: LEADER-Region Mostviertel Mitte

Ziele:

- zentrale Koordination aller Tätigkeiten in der Modellregion.
- Einbindung der Gemeinden und aller relevanten Organisationen der Region in die Umsetzung der Energiestrategie und der einzelnen Projekte.
- Projektmanagement für alle eingereichten Projekte.
- Abwicklung und Einhaltung der Projektziele und –budgets sowie Terminpläne.
- Erstellung der Berichte und Abrechnungen, Abwicklung der Förderungen und Finanzierung.
- Schaffung der Infrastruktur der Energie-Infozentrale.
- Wissenstransfer.

Inhalt und Beschreibung:

Das Klima- und Energiemodellregionsmanagement stellt die zentrale Ansprech- und Vermittlungsstelle dar, die zu energierelevanten Fragen erste Antworten geben kann bzw. kompetent an zuständige Organisationen/Personen weiter verweist. Sie hat die Verantwortung für die Abwicklung und Evaluierung der definierten Arbeitspakete im Umsetzungskonzept mit den externen Partnern. Die Koordination der Aktivitäten mit den beteiligten Partner in der Region (Gemeinden, BürgerInnen, etc.) sowie die Durchführung von Planungs- und Evaluierungsworkshops und Veranstaltungen für BürgerInnen sowie die Koordination der Öffentlichkeitsarbeit liegen ebenfalls in ihrem Aufgabenbereich. Wissenstransfer und „Come together“ von Anbietern und Investoren im Bereich erneuerbarer Energien sowie die Teilnahme an angebotenen Schulungen für Klima- und EnergiemodellregionsmanagerInnen ist integrierter Bestandteil des Aufgabenprofils. Die Abstimmung mit anderen öffentlichen Institutionen im Bereich „Energie“ (Angebote des Landes NÖ und des Bundes, wie NÖ Agentur für Umwelt und Energie, Ökomanagement NÖ, Ökocluster NÖ, Dorf- und Stadterneuerung, Klimabündnis, klima:aktiv, etc.) sowie das Sicherstellen einer durchgängigen Beratungsleistung vom Erstkontakt bis zur Umsetzungsbegleitung für Projektanten sind weitere wichtige Aufgaben des Managements.

Das Arbeitspaket Projektmanagement stellt die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Abwicklung der beauftragten Arbeitspakete in der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel-Mitte sicher und bereitet die Weiterführung der KEM-Region nach Auslauf der 2-jährigen Unterstützung durch den Klima- und Energiefonds vor.

Maßnahmen:



Abbildung 16 Maßnahmen zum AP1: Projektmanagement

M1.1 Informationszentrale installieren, kommunizieren und betreiben

M1.2 Planungsworkshops und Steuerungsmeetings

Die Entscheidungsträger in der Region (LEADER-Management, Kleinregionen, Gemeinde-Umweltverbände) sowie die Partner FHWN Campus Wieselburg und ENERPRO stimmen ihre Aktivitäten ca. vierteljährlich ab. Diese Meetings dienen auch dazu, neue Projektideen, die an die Modellregionsmanagerin oder an andere Projektpartner herangetragen wurden, zu diskutieren und zu entscheiden, inwiefern sie unterstützt werden können. Installation eines Energie-Gemeinde-MitarbeiterInnen-Kernteams.

M1.3 Koordination und Begleitung der Projekte

Die Maßnahme umfasst die Koordination der Projekte von der Planung, Machbarkeitsprüfung, Förderungen bis zur Umsetzung sowie Projektdokumentation

M1.4 Teilnahme an Schulungen und Veranstaltungen

Teilnahme des KEM-Managements an Schulungen für die Klima- und Energiemodellregion sowie bei anderen relevanten Weiterbildungen und Veranstaltungen.

Methodik:

Projektmanagement, Tätigkeitsberichte und Maßnahmenplanung, Sitzungen, Abrechnungen, Berichte, Moderation, Teilnahme an Veranstaltungen, Einbeziehen von thematischen Experten.

Meilensteine und Ergebnisse:

Tabelle 9 AP 1: Projektmanagement

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1	Projektmanagement	[Active]																																			
1.1	Informationszentrale installieren, kommunizieren und betreiben	[Active]																																			
1.2	Planungsworkshops mit Entscheidungsträgern (4x/Jahr); Koordination regionale Veranstaltungen; Installation des Kernteams	[Active]																																			
1.3	Koordination u. Begleitung d. Projekte (von d. Planung, Machbarkeitsprüfung, Förderungen bis Umsetzung); Projektdokumentation	[Active]																																			
1.4	Teilnahme an Schulungen und Veranstaltungen des KEM-Managements	[Active]																																			

- M1.1:** Region ist als Klima- und Energiemodellregion und als Informationsplattform für Energiefragen bekannt. Maßnahmenplan der einzelnen Arbeitspakete ist den Gemeinden und der Bevölkerung bekannt.
- M1.2:** Alle 3 Monate finden Projektteamsitzungen statt (Vereinsvorstand), 2 Info-Veranstaltungen über die Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte wurden durchgeführt; Energie-Kernteam ist installiert; 2-3 Arbeitsgruppen-Meetings pro Jahr sind abgehalten
- M1.3:** Budget- und Terminpläne sind eingehalten, Inhalte des Umsetzungskonzeptes wurden abgearbeitet, Jahresberichte, Endbericht sowie Berichte für Gemeinden sind erstellt.
- M1.4:** KEM-Management nahm an KLIEN-Schulungen bzw. relevanten Veranstaltungen teil. Wissenstransfer findet statt.

7.2. Bewusstseinsbildung und Vernetzung (AP 2)

Start: April 2012

Ende: Juni 2014

Leitung: Modellregionsmanagement

Partner: FHWN Campus Wieselburg, ENERPRO, Mitgliedsgemeinden

Ziele:

- Bekanntmachen der Energie-Infozentrale und des Modellregionsmanagement
- Information und Bewusstseinsbildung von bereits am Thema aktiv Beteiligten
- Information und Bewusstseinsbildung von Passiv-Interessierten
- Motivation zum Nachahmen von bereits realisierten Energieprojekten und Anregung zur Entwicklung von neuen Projektideen.

Inhalt und Beschreibung:

Inhalt ist, den BürgerInnen ihren persönlichen Nutzen durch die Energie-Modellregion zu zeigen. Der Kernnutzen für die BürgerInnen ist die Energie-Infozentrale, bei der sie zu sämtlichen Energiethemen Informationen bekommen (z.B. welche Organisationen Fachberatung für das jeweilige Thema bieten, wofür es derzeit Förderungen gibt). Das Bekanntmachen dieser Informationszentrale sowie die Verbreitung der Inhalte des Umsetzungskonzeptes und der daraus resultierenden Möglichkeiten für Interessierte durch unterschiedliche Formen der Öffentlichkeitsarbeit und PR-Aktivitäten sind daher zentrales Thema dieses Arbeitspakets.

Des Weiteren sollen durch gezielte Aktivitäten auch Passiv-Interessierte an das Thema Erneuerbare, Energieeffizienz und Energiesparen herangeführt werden. Unter Passiv-Interessierten verstehen sich BürgerInnen, die sich aus eigenem Antrieb noch weniger mit Energiethemen beschäftigt haben.

Zielgruppen:

BürgerInnen: Die Zielgruppe BürgerInnen interessiert sich immer in jenen Situationen für Energie, in denen sie persönlich betroffen ist, d.h. z.B. beim Hausbau/Hauskauf, Sanierung des Eigenheims, Dacherneuerung, Heizungstausch, Fahrzeuganschaffung, besonders hohen Energiekosten, Investition in größere Stromverbraucher, regionale und saisonale Lebensmittel, usw.

Den BürgerInnen sollen zu diesen Themen Antworten gegeben werden. Weiters sollen sie Informationen bekommen, bei welchen Organisationen sie Beratung einholen können und wofür sie Förderungen beantragen können. Durch spezielle Aktivitäten sollen auch Passiv-Interessierten diese Themen „serviert“ werden.

Gemeinden und bereits aktive UmsetzerInnen: Diese Gruppen wurden bereits im Regionalen Energiekonzept als Hauptzielgruppe angesprochen. Diese Zielgruppe soll daher weiterhin unterstützt werden. Sie erwartet sich fachlich fundierte Informationen und Anknüpfung an die Themen, die im regionalen Energiekonzept bereits thematisiert wurden und im Zuge der Klima- und Energiemodellregion zur Umsetzung kommen können.

Maßnahmen:

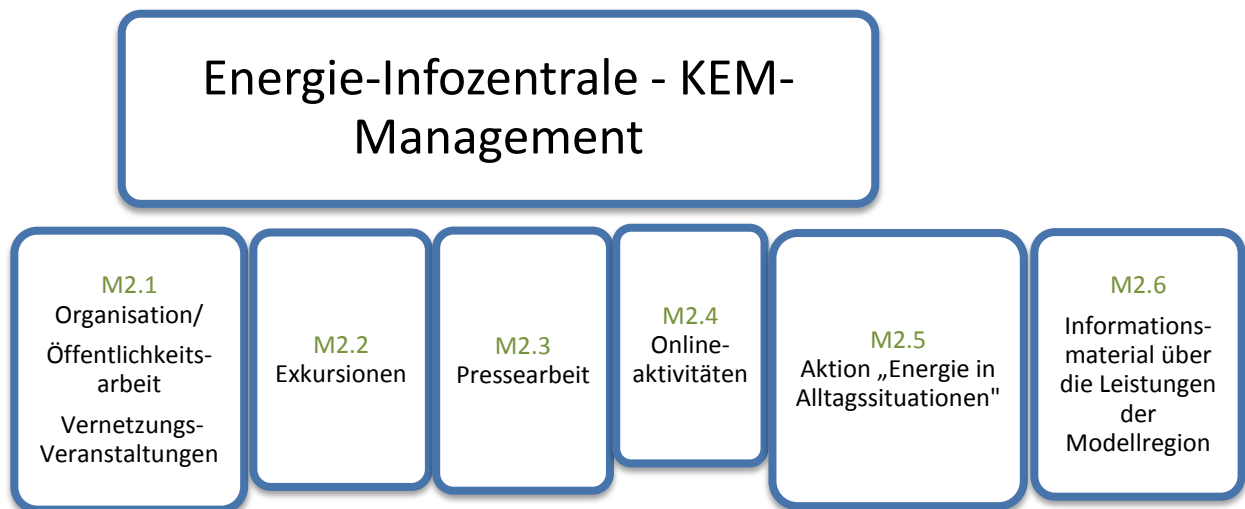


Abbildung 17 Maßnahmen zum AP2: Bewusstseinsbildung und Vernetzung

M2.1 Organisation von und Öffentlichkeitsarbeit für Vernetzungs-Veranstaltungen
 Jährlich sind 3 themenspezifische Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung (z.B. Wasserkraft, Biomassenutzung, Baufehler bei der Sanierung, weitere aktuelle Themen) geplant. Diese dienen den Gemeinden und interessierten UmsetzerInnen auch zum Austausch und der Entwicklung weiterer Projekte (ähnlich den Energieschmieden). Ideen werden in weiterer Folge in der Region gesammelt, diskutiert und deren Umsetzung unterstützt. Des Weiteren sind zwei öffentliche Informationsveranstaltungen für Gemeinden, BürgerInnen, Interessierte (jeweils am Jahresende) mit einem Fachteil und einem Bericht über die Projektfortschritte geplant.

Zu den Veranstaltungen wird über regionalen Medien, Gemeindezeitungen sowie e-Mail-Verteiler eingeladen.

M2.2. Exkursionen

Jährlich soll eine Exkursion zu aktuellen Themen (z.B. Kleinwindkraft) angeboten werden. Geplant ist bereits die Exkursion am 12. Oktober 2012 zum Kleinwindkraftpark Lichtenegg.

M2.3 Pressearbeit

Durch gezielte Pressearbeit sollen die Leitprojekte unterstützt und der Öffentlichkeit präsentiert werden. Ein Überblick über die Aktivitäten und Fortschritte in der Region soll den BürgerInnen und Gemeinden auf niederschwelligem Niveau verschafft werden. Jedes Leitprojekt soll mindestens 2x in den Medien präsentiert werden (Beginn und Ende, eventuell auch Zwischenberichte).

Folgende Medien sollen im Besonderen beachtet werden: Gemeindezeitungen bzw. Verbandszeitungen, regionale Medien, überregionale Medien bei größeren/interessanteren Projekten; Homepages.

M2.4 Online-Aktivitäten

Mit Hilfe dieses Mediums sollen BürgerInnen zu aktuellen Themen im Energiebereich informiert und auf Veranstaltungen hingewiesen werden (Website www.energie-schmiede.at mit Blog, www.mostviertel-mitte.at, Möglichkeit, per e-Mail Fragen an das Modellregionsmanagement zu richten). Speziell für Jugendliche sollen eigene Medien (Blog auf Website www.energie-schmiede.at; Facebook-Aktivitäten) geschaffen werden um das Interesse an Energiethemen zu wecken. Die Zielgruppen werden zu Beginn einer Befragung unterzogen, in der erhoben wird, welche Energie-Themen für die Zielgruppe interessant sind und welche Online-Medien am häufigsten genutzt werden. Die Ergebnisse sind eine wesentliche Grundlage für die Kommunikationsstrategie.

Website www.energie-schmiede.at

Die Homepage ist und bleibt ein zentrales Element in der Online-Kommunikationsstrategie. Sie präsentiert die Klima- und Energie-Modellregion mit ihren Zielen und AkteurInnen. Die Website beinhaltet einen Veranstaltungskalender und publiziert laufend Beiträge über Veranstaltungen (inkl. Downloads der Foliensätze und Zusatzinformationen der Referenten) und den Fortschritt der Leitprojekte.

Energie-Blog

Der Energie-Blog ist eine Sammlung von in chronologischer Abfolge veröffentlichten Artikeln zu weiteren energierelevanten Themen, auch außerhalb der Leitprojekte in der Region. Durch den Blog werden aktuelle Themen aufgegriffen und damit die Positionierung als Energie-Kompetenz-Seite erweitert. Dadurch werden die bisherigen Zielgruppen Bürgermeister, UGR und Energie-Interessierte vermehrt auf die Seite gelockt.

Gemäß eines Content-Plans werden monatlich Themen veröffentlicht, die zum einen zuvor fixierte Themenblöcke (zB Green Jobs, Technologieentwicklungen, etc.) beinhalten, zum anderen aktuelle Themen aus der Region (Projektfortschrittsberichte) aufgreifen.

Im Unterschied zu dem bisherigen Aufbau der Energie-Schmieden Homepage können diese Artikel von Usern kommentiert und diskutiert werden, womit eine höhere Userbindung erreicht wird und der User aktiv werden kann. Die Beiträge der User werden kontrolliert und ggf. eine Veröffentlichung verweigert.

Energieschmieden-Facebook-Account

Der Facebook-Account begleitet die Aktivitäten der Projekte und informiert über neue Artikel auf dem Energie-Blog. Somit dient dieser Kanal zur Verbreitung der Information, wodurch neue Interessierte angesprochen werden. Weiters kann durch diesen Kanal vor allem die Zielgruppe Jugendliche aktiviert werden. Auch Bürgermeister und diverse Gemeinderäte besitzen derzeit einen Facebook-Account den sie sehr aktiv für mediale Zwecke nützen. Durch den Energieschmieden-Facebook-Account wird auch auf diesem Kanal vermehrt Aufmerksamkeit auf die regionalen Aktivitäten in den Modell-Regionen gegeben und eine größere Fanbase erreicht.

M2.6 Informationsmaterial ist vorhanden und wird bei Veranstaltungen, Workshops und Teamtreffen zur Unterstützung der Bewerbung und zum Aufzeigen der Leistungen der Klima- und Energiemodellregion verwendet.

Erwartete Herausforderungen/Widerstände:

- BürgerInnen, die sich nur passiv an Energiethemen interessieren, sind schwer zu erreichen. Durch „Energie in Alltagssituationen“ und durch zeitgemäße Online Kommunikation sollen auch diese angesprochen werden.
- Websites und Facebook-Fanpages sind schnelllebige Online-Medien, deren Inhalte häufig aktualisiert werden müssen. Einen hohen Aktualitätsgrad zu halten ist zeitaufwendig. Da bei diesen Medien mit den Regionen Scheibbs und Amstetten kooperiert wird, können die Kosten für die Aktualisierung und Wartung geteilt werden.

Abänderung zu Antrag „Einreichung zur Ausschreibung“

- Die Entwicklung der Modellregion erfolgt gemeinsam mit den Kleinregionen und Gemeinde-Umweltverbänden, jedoch ohne externe Moderation.
- Vernetzung und Entwicklung weiterer Projektideen erfolgt im Rahmen der Energie Schmieden (Informationsveranstaltungen, Diskussion neuer Themen, Workshops), im Rahmen der Exkursionen, sowie im Rahmen der ca. vierteljährlich stattfindenden Steuerungsmeetings.
- Social Media-Kanäle (Website, Blog und Facebook) wird stärker für die Bewusstseinsbildung und Vernetzung genutzt.

7.3 Energie-Gemeinde-Coaching (AP 3)

Start: Mai 2012

Ende: Mai 2014

Leitung: Modellregionsmanagement

Partner: ENERPRO, FHWN Campus Wieselburg, Mitgliedsgemeinden

Ziele:

- Individuelle Vor-Ort-Betreuung der Gemeinden
- Erstellung eines Maßnahmenplans für die Gemeinde

Inhalt und Beschreibung:

Schwerpunkt dieses Arbeitspaketes ist die 1-tägige individuelle Vor-Ort-Beratung und Besichtigung der teilnehmenden Gemeinden.

Unterschiedliche Beratungsfelder werden den Gemeinden zur besseren Orientierung zur Verfügung gestellt, welche gebucht werden können. Individuelle Beratungsleistungen, abgestimmt auf die Einzelgemeinde, sind dadurch jedoch nicht ausgeschlossen.

Maßnahmen:



Abbildung 18 Maßnahmen zum AP3: Energie-Gemeinde-Coaching

M3.1: Erstellung des Energie-Gemeinde-Tages-Programmes:

Festlegen der Themenblöcke, die im Rahmen des Coachings gemeinsam mit den Gemeinden behandelt werden.

Schwerpunkte:

- thermische Gebäudesanierung bzw. Contracting,
- Heizungssysteme
- Solarenergie und Photovoltaik
- E-Mobilität
- Sonstiges

M3.2 Bewerbung und Terminkoordination

Durch die lückenlose Information der Gemeinden soll eine hohe Teilnehmerzahl erreicht werden. Dabei werden neben klassischen Kommunikationskanälen auch solche verwendet, die spezifisch für Bürgermeister geeignet sind. (Gemeindeversammlung, Sekretär-Konferenz, etc.)

Die Terminkoordination wird vom Modellregionsmanagement durchgeführt, wobei jede Gemeinde bereits vorab ihren Schwerpunkt der Beratung wählt bzw. ihre individuellen Wünsche bezüglich der Beratung anführt. Durch die Schwerpunktfestlegung vorab soll gewährleistet werden, dass erstens, die richtigen Personen der Beratung vor Ort beiwohnen und zweitens die Beratungsleistung effizient genutzt wird.

M3.3 Durchführung des Energie-Gemeinde-Tages

Mit den jeweiligen Bürgermeistern und den durch die Gemeinden zusätzlich nominierten Personen werden im Zuge der Vor-Ort-Beratung jene „Baustellen“ besichtigt, die von der Gemeinde in nächster Zeit in Angriff genommen werden. Je nach Themenschwerpunkt werden gemeinsam mit den Energie-Experten Maßnahmen für die Umsetzung besprochen und ein Maßnahmenplan für die Gemeinde erstellt.

M3.4 Nachbearbeitungen der Besichtigungen

Die Nachbetreuung ermöglicht auch nach der Besichtigung auf die Expertise der Energie-Experten zurück zu greifen. Somit können Gemeinden Rückfragen stellen.

Methodik

Workshops, Veranstaltungen und Beratungsgespräche sowie Berichte und Protokolle.

Meilensteine und Ergebnisse:

Tabelle 11 AP3: Energie-Gemeinde-Coaching

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014					
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1.	Projektmanagement	[Gantt chart bars]																													
2.	PR und Kommunikation	[Gantt chart bars]																													
3.	Energie-Gemeinde-Coaching	[Gantt chart bars]																													
3.1	Erstellung des Energie-Gemeinde-Tages-Programmes	[Gantt chart bars]																													
3.2	Bewerbung und Terminkoordination	[Gantt chart bars]																													
3.4	Durchführung des Energie-Gemeinde-Tages	[Gantt chart bars]																													
3.5	Nachbearbeitung der Besichtigungen	[Gantt chart bars]																													

M3.1 Informationsblätter für BürgermeisterInnen über Beratungsmöglichkeiten (kurz und klar) sind auf die Bedürfnisse der Gemeinden abgestimmt und in geeigneter Form vorhanden.

M3.2 Alle Gemeinden sind über das Angebot informiert und haben dies durch ihre positive/negative Rückantwort bestätigt. Die Termine für die Besichtigung sind koordiniert.

M3.3 Maßnahmenpläne mit Prioritätsliste und Zeitplan sowie Schritte zur Umsetzung sind an die Gemeinden ausgehändigt. Protokolle zu den Vor-Ort-Besichtigungen liegen dem KEM-Management vor.

M3.4 Protokolle über die Inanspruchnahme von Nachberatungen der Gemeinden liegen dem KEM-Management vor. Umsetzungen sind entsprechend erläutert bzw. die Nicht-Umsetzbarkeit der Beratungsleistungen dokumentiert.

Erwartete Herausforderungen/Widerstände:

- Abgrenzung der Themenfelder; Intensivberatung vs. Überblicksberatung
- Klare Abgrenzung zu bestehenden Beratungsangeboten anderer Institutionen

Abänderung zum Antrag „Einreichung zur Ausschreibung“

Die Projekte Biomasse – Initiative öffentliche Gebäude (€ 9.000,-) Optimal-Standard bei Straßenbeleuchtung (€ 6.300,-) sowie Sanierungsoffensive öffentliche Gebäude (€ 20.600,-) wurden zum Energie-Gemeinde-Coaching zusammengefasst. Dadurch kann jede Gemeinde vor Ort betreut werden und auf die individuellen Themen intensiv eingegangen werden.

Diese Änderung resultiert daraus, dass in Vorgesprächen mit den Gemeinden deutlich wurde, dass bei einem Gemeindebesuch vor Ort Fragen zu unterschiedlichen Themenbereichen rund um das Thema Energie offen sind. Gemeinden profitieren durch die Vor-Ort-Beratung in dem sie individuelle Maßnahmen erhalten und auch nach der Besichtigung in der Umsetzungsphase unterstützt werden.

7.4 Sonnentankstellen für E-Mobilität (AP 4)

Start: April 2012

Ende: April 2014

Leitung: Modellregionsmanagement

Partner: ENERPRO, FHWN Campus Wieselburg, Mitgliedsgemeinden

Ziele:

- Schaffung von attraktiven Rahmenbedingungen und Forcierung der Elektro-Mobilität in der Region
- Etablierung von regionalen Sonnentankstellen mit Photovoltaik in der Region
- Öffentlich-wirksame und bewusstseinsbildendes Tankstellennetz als Motivation zur vermehrten Nutzung von E-Fahrzeugen

Inhalt und Beschreibung:

Da der Individualverkehr auch in der Region Mostviertel Mitte einer der größten CO₂-Emittenten ist, sind alternative Mobilitätslösungen Thema. Elektromobilität bietet aufgrund der effizienten Energieumwandlung hohes Potential. Die Infrastruktur für Elektro-Mobilität ist wesentlicher Wegbereiter für die Nutzung von Elektro-Mobilität. Studien belegen, dass Elektro-Tankstellen an öffentlich sichtbaren Plätzen vor allem psychische Sicherheit geben – „Ich kann überall und jederzeit tanken!“

Die Gemeinden der Region möchten die Nutzung von Elektro-Fahrzeugen (in der Projektlaufzeit vorwiegend Zweiräder, später auch Autos) attraktiver gestalten, indem sie Infrastruktur bereitstellen. Die Elektro-Tankstellen werden mit Ökostrom aus Photovoltaikanlagen versorgt.

Interessierte Gemeinden am Projekt „Solartankstellen-Netz“ werden eruiert und in einer Umsetzungsanalyse untersucht und von einem Experten-Team vor Ort beraten. Bei Bedarf wird eine gemeinsame Ausschreibung organisiert um Kosteneffizienz für die Gemeinden zu erreichen. Kommunikationsmaßnahmen wie Pressearbeit und die Unterstützung der Gemeinden bei der Öffentlichkeitsarbeit für ihre errichteten E-Tankstellen werden über die Klima- und Energiemodellregion angeboten. Die Errichtung der Tankstelle obliegt der Gemeinde und wird auch von dieser finanziell getragen.

Maßnahmen

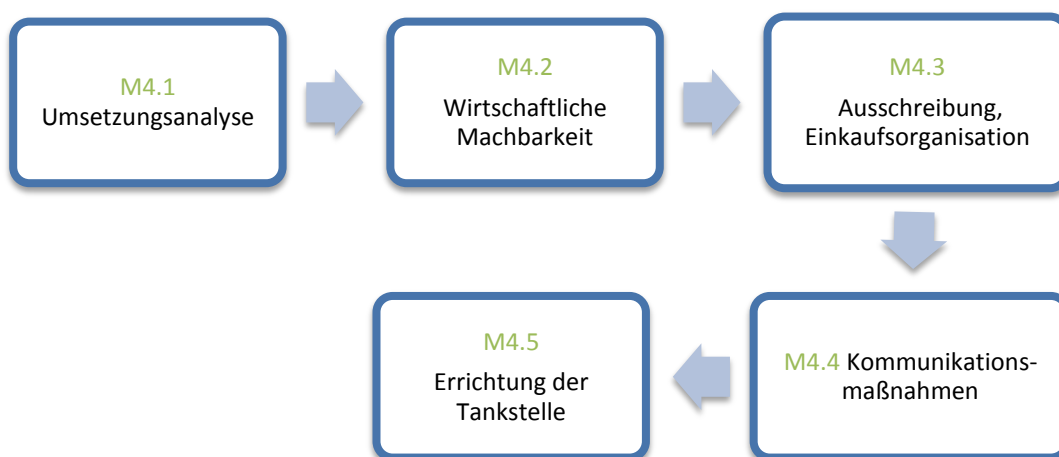


Abbildung 19 Maßnahmen zum AP4: Sonnentankstellen für E-Mobilität

M4.1 Umsetzungsanalyse

Von den Gemeinden vorgeschlagene Standorte werden auf deren Eignung geprüft und bewertet. Wichtig dabei sind Nutzerfreundlichkeit und Öffentlichkeitswirksamkeit. Die Gemeinden werden Vor-Ort durch ein ExpertInnen-Team beraten.

M4.2 Wirtschaftliche Machbarkeit

Angebote werden auf Wunsch der Gemeinden eingeholt, Informationen zu Fördermöglichkeiten (z.B. E-Tankstellen-Förderung des Landes NÖ) den Gemeinden zur Verfügung gestellt. Akquisition regionaler Unternehmen (z.B. Händler von Elektrofahrzeugen) als Finanzierungspartner.

M4.3 Ausschreibung, Einkaufsorganisation

Eine Einkaufsorganisation wird für bestimmte Tankstellen angeboten, um einen Kostenvorteil zu erlangen. Dies hängt jedoch stark von den Standorten und den damit verbundenen Gegebenheiten ab.

M4.4 Kommunikationsmaßnahmen

Gestaltung und Produktion von Beschilderung und Wegweiser für die Sonnen-Tankstellen, welche den Gemeinden für Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung gestellt werden. Medienberichte über die Errichtung von Sonnen-Tankstellen sowie allgemein über E-Mobilität runden die Kommunikationsmaßnahmen ab.

M4.5 Errichtung der Tankstelle

Die Errichtung der Tankstelle obliegt den Gemeinden. (Die Investitionskosten für die Solartankstellen (inkl. mind. 1 kWp Photovoltaik) werden vom Land NÖ mit 75% (max. 7500,- EUR) unterstützt. Der Eigenanteil ist von den teilnehmenden Gemeinden zu tragen.)

Methodik

Expertengespräche, Recherche von Best-Practise-Beispielen, Gespräche mit E-Fahrzeug-Nutzern, Vor-Ort-Begehungen zur Standortanalyse, Pressetexte, Layout u. Gestaltung der Beschilderung.

Meilensteine und Ergebnisse:

Tabelle 12 AP4: Sonnentankstellen für E-Mobilität

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1	Projektmanagement	[Gantt chart bars]																																			
2	PR und Kommunikation	[Gantt chart bars]																																			
3	Energie-Gemeinde-Coaching	[Gantt chart bars]																																			
4	Sonnen-Tankstelle	[Gantt chart bars]																																			
4.1	Umsetzungsanalyse	[Gantt chart bars]																																			
4.2	Wirtschaftliche Machbarkeit	[Gantt chart bars]																																			
4.3	Ausschreibung, Einkaufsorganisation	[Gantt chart bars]																																			
4.4	Kommunikationsmaßnahmen	[Gantt chart bars]																																			
4.5	Errichtung der Tankstellen	[Gantt chart bars]																																			

M4.1 Umsetzungsanalyse der Solar-Tankstellen in den teilnehmenden Gemeinden abgeschlossen. Berichte liegen den Gemeinden sowie dem KEM-Management vor.

M4.2 Gemeinden sind bei der Fördereinreichung unterstützt (Zählpunkt etc.). Wirtschaftliche Machbarkeit ist abgeschlossen.

M4.3 Bei Bedarf ist eine Einkaufsgemeinschaft organisiert. Kostenvorteile kamen dadurch den Gemeinden zugute.

M4.4 Kommunikationsmaßnahmen sind umgesetzt

M4.5 Solartankstellen in teilnehmenden Gemeinden sind errichtet

Erwartete Herausforderungen/Widerstände:

- Fördereinreichung sowie Erlangen eines Zählpunktes gefährden den Zeitplan.
- Kosten der Errichtung der E-Tankstelle in Zeiten beschränkter Gemeindebudgets.
- Hinterfragung der Sinnhaftigkeit der Errichtung einer Sonnen-Tankstelle bei derzeit geringer Nutzung von E-Fahrzeugen.

Abänderung zu Antrag „Einreichung zur Ausschreibung“

Gegenüber dem 1. Antrag wurde von den Verantwortlichen beschlossen, die Tankstellen im Corporate Design zu gestalten sowie die Beschilderung für die Sonnentankstelle bereit zu stellen.

7.5 Initiative Kleinwindkraft (AP 5)

Start: April 2012

Ende: Februar 2014

Leitung: Modellregionsmanagement

Partner: FHWN Campus Wieselburg, Mitgliedsgemeinden, BürgerInnen

Ziele:

- Forcierung des Ausbaus der Kleinwindkraft
- Windkraft-Interessierte über rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen informieren
- Potentielle Windkraftanlagen-BetreiberInnen bei der Eignungsprüfung ihres Standorts zu unterstützen und damit den Ausbau der Kleinwindkraft zu forcieren
- Durch professionelle Beratung und Windmessung nur den Eigentümern tatsächlich geeigneter Standorte die Errichtung einer Windkraftanlage empfehlen
- Bei Bedarf Einrichtung einer Selbstbaugruppe

Inhalt und Beschreibung:

Die Region Mostviertel-Mitte bietet großes Potential an Windkraft. Das Interesse der Bevölkerung ist groß, wie sich in mehreren Veranstaltungen zu diesem Thema gezeigt hat. Informationen über rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen fehlen jedoch zum Großteil den Interessierten. Der Wunsch nach einer Informationsveranstaltung ist groß und soll über dieses Schwerpunktpaket gestillt werden.

Der konkrete Windertrag einer Windkraftanlage auf einem bestimmten Standort kann nur durch Messung verlässlich prognostiziert werden. Daher sollen in diesem Arbeitspaket potentiellen Windstandort-Betreibern auch die Möglichkeit geboten werden Expertisen einzuholen und Windmessungen durchzuführen.

Bei Bedarf kann eine Kleinwindkraft-Selbstbaugruppe gegründet werden.

Maßnahmen

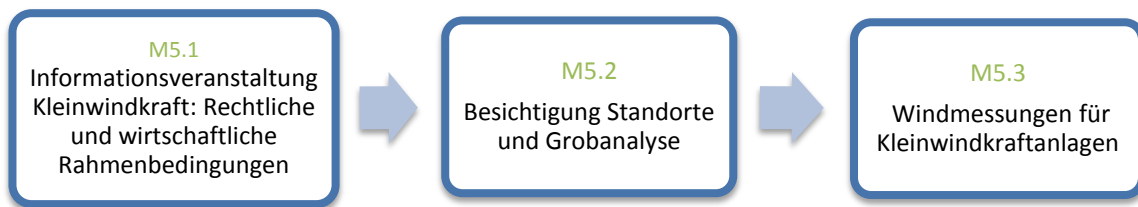


Abbildung 20 Maßnahmen zum AP5: Initiative Kleinwindkraft

M5.1 Informationsveranstaltung Kleinwindkraft: Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Organisation und Durchführung der Informationsveranstaltung. Speziell die Änderungen im NÖ Elektrizitätswesen-Gesetz und in der NÖ Bauordnung werden aufgegriffen. Weiters wird aufgezeigt, von welchen Faktoren die Wirtschaftlichkeit einer Windkraftanlage abhängig ist. Ziel ist es, Interessierte zu sensibilisieren, worauf bei der Standortauswahl sowie der Analyse von Angeboten für Windkraftanlagen zu achten ist. Gleichzeitig dient die Veranstaltung dazu, die Initiative Kleinwindkraft zu präsentieren und Personen mit (vermeintlich) günstigen Windstandorten aufzurufen, am Projekt teilzunehmen. Unterstützung bei Auswahl von Messegeräten, Messanbietern.

M5.2 Besichtigung Standorte und Grobanalyse

Die Standorte der InteressentInnen werden von Experten vor Ort hinsichtlich augenscheinlicher Eignungskriterien (Windaufkommen, Rauigkeit der Umgebung, Netz-Anschlussmöglichkeit) geprüft und die EigentümerInnen beraten, wie eine Windmessung durchgeführt wird.

M5.3 Windmessungen für Kleinwindkraftanlagen

Eine Windmessung sollte zumindest über ein Jahr durchgeführt werden, um aussagekräftige Daten zu erhalten. Die anschließende Interpretation der Messergebnisse hinsichtlich Wirtschaftlichkeit rundet den Service für die InteressentInnen ab. Für die Windmessgeräte, Aufstellung und Interpretation der Ergebnisse soll durch die gemeinsame Ausschreibung eine Kostenreduktion erreicht werden.

Methodik

Workshops und Vorträge, Experten-Gespräche, Vor-Ort-Besichtigung, Windmessung und Auswertung.

Meilensteine und Ergebnisse:

Tabelle 13 AP5: Initiative Kleinwindkraft

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014					
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1.	Projektmanagement	[Timeline bars]																													
2.	PR und Kommunikation	[Timeline bars]																													
3.	Energie-Gemeinde-Coaching	[Timeline bars]																													
4.	Sonnen-Tankstelle	[Timeline bars]																													
5.	Initiative Kleinwindkraft	[Timeline bars]																													
5.1	Informationsveranstaltung Kleinwindkraft (rechtliche, wirtschaftliche Rahmenbedingungen), Unterstützung bei Auswahl von Messegeräten, Messanbietern	[Timeline bars]																													
5.2	Besichtigung Standorte u. Grobanalyse	[Timeline bars]																													
5.3	Windmessungen für Kleinwindkraftanlagen an versch. Standorten, Auswertung der Ergebnisse	[Timeline bars]																													

- M5.1** Veranstaltung wurde durchgeführt, InteressentInnen sind über aktuelle Rahmenbedingungen informiert
- M5.2** Potentielle Standorte sind hinsichtlich augenscheinlicher Eignungskriterien geprüft. Die InteressentInnen sind über die weitere Vorgangsweise informiert.
- M5.3** Windmessungen über 1 Jahr wurden durchgeführt (1. Messaktion bis Ende Juli 2013); Ergebnisberichte liegen den potentiellen BetreiberInnen und dem KEM-Management vor. Weiter Vorgehensweise ist mit den potentiellen BetreiberInnen geklärt.

Erwartete Herausforderungen/Widerstände:

- Rahmenbedingungen der Standorte sind für eine Windmessung bzw. für die Aufstellung eines Kleinwindrades nicht geeignet.

Abänderung zu Antrag „Einreichung zur Ausschreibung“

Das Interesse an Kleinwindkraft ist in der Region Mostviertel Mitte sehr groß. Da es im Jahr 2011 Änderungen der rechtlichen Situation gab, ist es zielführend, eine Informationsveranstaltung zu rechtlichen Rahmenbedingungen durchzuführen.

Anstelle der Windkraft-Selbstbaugruppe wird nun verstärkt Augenmerk auf die Beratung potentieller Windkraftbetreiber (Vor-Ort-Besichtigung aller in Frage kommenden Standorte, Vermittlung von Windkraftmessanlagen, Interpretation der Messergebnisse) gelegt. Die Windkraft-Selbstbaugruppe wird im Bedarfsfall organisiert.

7.6 Baukasten für Bürgerbeteiligung (AP 6)

Start: Mai 2012

Ende: März 2014

Leitung: Modellregionsmanagement

Partner: ENERPRO, FHWN Campus Wieselburg, Mitgliedsgemeinden und GemeindemitarbeiterInnen

Ziele:

- Einbindung der Bevölkerung in „interessante“ Projekte kombiniert mit der Vermittlung von spezifischen Wissen
- Entwicklung eines Baukastens zur Initiierung von Bürgerbeteiligungsprojekten zur Umsetzung von Energieprojekten. (z.B. PV Anlage auf Gemeindegebäuden, Wind-Kraft Anlage)
- Erstellung eines Leitfadens, worin alle relevanten rechtlichen, steuerlichen und organisatorischen Themen erklärt sind
- Einschulung der AkteurInnen

Inhalt und Beschreibung:

Ziel des Arbeitspaketes ist die Initiierung von Bürgerbeteiligungen an PV- und Windkraftanlagen zu vereinfachen.

Die geographische Lage (höhere Seehöhe) sowie ein hohes PV-Potential auf öffentlichen Gebäuden sind gute Ausgangspunkte für die Ausschöpfung des PV-Potentials in der Region.

Oftmals ist jedoch die Finanzierung für die Gemeinden eine Herausforderung – gerade in Zeiten einer Finanzkrise.

Durch die Beteiligung der BürgerInnen werden neue Finanzressourcen aktiviert und die Umsetzung von PV-Projekten oder Windkraft-Projekten erleichtert. Zudem erreicht die Gemeinde eine hohe Identifizierung der BürgerInnen mit dem Projekt und eine starke Bewusstseinsbildung.

Maßnahmen

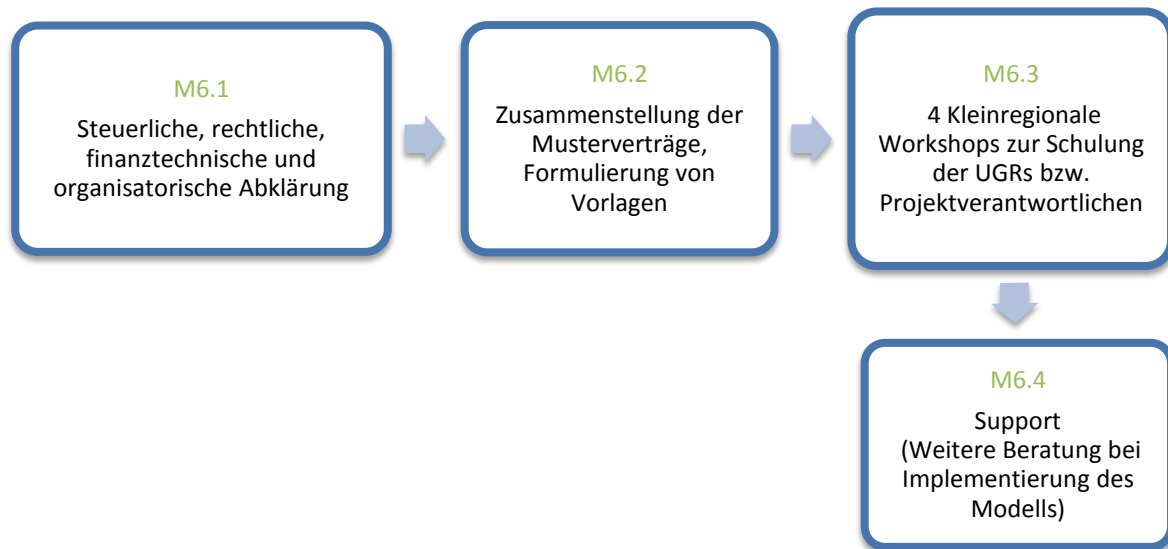


Abbildung 21 Maßnahmen zum AP6: Baukasten für Bürgerbeteiligung

M6.1 Steuerliche, rechtliche, finanztechnische und organisatorische Abklärung

Die angewendeten Modelle müssen steuer-, finanzrechtlich und den rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechen und für die Gemeinden ein möglichst geringes Risiko gestatten. Durch die Abklärung der Modelle mit Juristen sowie Steuerberatern sollen „wasserdichte Modelle“ entwickelt werden, die auf keinen Widerstand in der Umsetzung stoßen.

M6.2 Zusammenstellung der Musterverträge, Formulierung von Vorlagen Einladungen, Website, Verträge, Check-Listen, Präsentation für Bürgerinformationen, Werbematerial. Diese Daten werden den AkteurInnen übergeben.

M6.3 4 Kleinregionale Workshops zur Schulung der UGRs bzw. Projektverantwortlichen Schwerpunkt ist die Schulung der GemeindemitarbeiterInnen im Bereich Bürgerbeteiligung mit dem Ziel, selbständig eine Bürgerbeteiligung umsetzen zu können. Durch Step-by-Step Anleitungen werden die AkteurInnen in unterschiedliche Modelle eingeschult und über steuerliche, rechtliche, finanztechnische und organisatorische Möglichkeiten informiert und geschult.

M6.4 Support (Weitere Beratung bei Implementierung des Modells)

Während der Umsetzung in den Gemeinden steht ENERPRO sowie die FWHN Campus Wieselburg als Support zur Verfügung. (Begrenzt auf die Laufzeit der KLIEN Modellregion).

Methodik

Experten-Gespräche, Workshops, Beratungsleistungen durch Experten.

Meilensteine und Ergebnisse:

Tabelle 14 AP6: Baukasten für Bürgerbeteiligung

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1	Projektmanagement	[Timeline bars]																																			
2	PR und Kommunikation	[Timeline bars]																																			
3	Energie-Gemeinde-Coaching	[Timeline bars]																																			
4	Sonnen-Tankstelle	[Timeline bars]																																			
5	Initiative Kleinwindkraft	[Timeline bars]																																			
6	Baukasten für Bürgerbeteiligung (für Photovoltaikanlagen, für Windkraftanlagen)	[Timeline bars]																																			
6.1	Steuerliche, rechtliche, finanztechnische und organisatorische Abklärung	[Timeline bars]																																			
6.2	Zusammenstellung der Musterverträge, Formulierung von Vorlagen (Präsentation, Einladung, Website)	[Timeline bars]																																			
6.3	4 Kleinregionale Workshop zur Schulung der UGRs bzw. Projektverantwortlichen	[Timeline bars]																																			
6.4	Support (weitere Beratung bei Implementierung des Modells)	[Timeline bars]																																			

M6.1 „Wasserdichte“ Bürgerbeteiligungsmodelle stehen zur Weitergabe an die Gemeinden zur Verfügung.

M6.2 Datendisk mit allen relevanten Daten, Verträgen und Schulungsunterlagen ist vorhanden.

M6.3 MitarbeiterInnen der Gemeinden haben die angebotenen Workshops zu Bürgerbeteiligung absolviert und haben das Werkzeug um in ihrer Gemeinde selbständig Bürgerbeteiligungen durchzuführen.

M6.4 Supportleistungen der Gemeinden sind dokumentiert und dem KEM-Management mittels Bericht vorgelegt.

Erwartete Herausforderungen/Widerstände:

- Auswahl der geeigneten Modelle aufgrund von unterschiedlichen Rahmenbedingungen schwierig
- Rechtliche Situationen ändern sich häufig
- Finanztechnische Abklärung

Abänderung zu Antrag „Einreichung zur Ausschreibung“

Da die Nachfrage nach Bürgerbeteiligungs-Modellen in der Region steigt wurde das Arbeitspaket ausgebaut. Durch Workshops werden die AkteurInnen, welche den Baukasten in ihrer Gemeinde anwenden, geschult und mit geeigneten „Werkzeug“ ausgestattet und bei der Umsetzung begleitet.

7.7 Darstellung des Gesamtprojektes (Projektstrukturplan)

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1	Projektmanagement	[Gantt chart bars for 2012-2014]																																			
1.1	Informationszentrale installieren, kommunizieren und betreiben	[Gantt chart bars]																																			
1.2	Planungsworkshops mit Entscheidungsträgern (4x/Jahr); Koordination regionale Veranstaltungen; Installation des Kernteams	[Gantt chart bars]																																			
1.3	Koordination u. Begleitung d. Projekte (von d. Planung, Machbarkeitsprüfung, Förderungen bis Umsetzung), Projektdokumentation	[Gantt chart bars]																																			
1.4	Teilnahme an Schulungen und Veranstaltungen des KEM-Managements	[Gantt chart bars]																																			

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1	Projektmanagement	[Gantt chart bars]																																			
2.	PR und Kommunikation	[Gantt chart bars]																																			
2.1	Vernetzungs-Veranstaltungen: 2 öffentliche Informationsveranstaltungen über Projektfortschritte (Gemeinden, Bürger, Interessierte), 6 themenspezifische Informationsveranstaltungen für Private (z.B. Wasserkraft, Biomassenutzung, Baulehler bei der Sanierung, weitere aktuelle Themen).	[Gantt chart bars]																																			
2.2	Exkursionen	[Gantt chart bars]																																			
2.3	(Pressefotos, Artikel über Leitprojekte), PR-Arbeit für Leitprojekte, Presstexte zu jeder Veranstaltung	[Gantt chart bars]																																			
2.4	Online-Aktivitäten (Website u. Social Media)	[Gantt chart bars]																																			
2.5	Aktion "Energie in Alltagssituationen"	[Gantt chart bars]																																			
2.6	Informationsmaterial über die Leistungen der Modellregion (Info-Zentrale, Leitprojekte).	[Gantt chart bars]																																			

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014					
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1.	Projektmanagement	[Blue bars]																													
2.	PR und Kommunikation	[Green bars]																													
3.	Energie-Gemeinde-Coaching	[Green bars]																													
3.1	Erstellung des Energie-Gemeinde-Tages-Programmes	[Green bars]																													
3.2	Bewerbung und Terminkoordination	[Green bars]																													
3.4	Durchführung des Energie-Gemeinde-Tages	[Green bars]																													
3.5	Nachbearbeitung der Besichtigungen	[Green bars]																													

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014					
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
1	Projektmanagement	[Blue bars]																													
2.	PR und Kommunikation	[Green bars]																													
3	Energie-Gemeinde-Coaching	[Green bars]																													
4	Sonnen-Tankstelle	[Red bars]																													
4.1	Umsetzungsanalyse	[Red bars]																													
4.2	Wirtschaftliche Machbarkeit	[Red bars]																													
4.3	Ausschreibung, Einkaufsorganisation	[Red bars]																													
4.4	Kommunikationsmaßnahmen	[Red bars]																													
4.5	Errichtung der Tankstellen	[Red bars]																													

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1.	Projektmanagement	[Gantt bar: blue, spans all months from Jan 2012 to Jun 2014]																																			
2.	PR und Kommunikation	[Gantt bar: green, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
3.	Energie-Gemeinde-Coaching	[Gantt bar: green, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
4.	Sonnen-Tankstelle	[Gantt bar: red, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
5.	Initiative Kleinwindkraft	[Gantt bar: blue, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
5.1	Informationsveranstaltung Kleinwindkraft (rechtliche, wirtschaftliche Rahmenbedingungen), Unterstützung bei Auswahl von Messgeräten, Messanbietern	[Gantt bar: light blue, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
5.2	Besichtigung Standorte u. Grobanalyse	[Gantt bar: light blue, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
5.3	Windmessungen für Kleinwindkraftanlagen an versch. Standorten. Auswertung der Ergebnisse	[Gantt bar: light blue, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			

PSP-Code	Teilaufgabe / Arbeitspaket	2012												2013												2014											
		Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni						
1.	Projektmanagement	[Gantt bar: blue, spans all months from Jan 2012 to Jun 2014]																																			
2.	PR und Kommunikation	[Gantt bar: green, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
3.	Energie-Gemeinde-Coaching	[Gantt bar: green, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
4.	Sonnen-Tankstelle	[Gantt bar: red, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
5.	Initiative Kleinwindkraft	[Gantt bar: blue, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
6.	Baukasten für Bürgerbeteiligung (für Photovoltaikanlagen, für Windkraftanlagen)	[Gantt bar: orange, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
6.1	Steuerliche, rechtliche, finanztechnische und organisatorische Abklärung	[Gantt bar: light orange, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
6.2	Zusammenstellung der Musterverträge, Formulierung von Vorlagen (Präsentation, Einladung, Website)	[Gantt bar: light orange, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
6.3	4 Kleinregionale Workshop zur Schulung der UGRs bzw. Projektverantwortlichen	[Gantt bar: light orange, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			
6.4	Support (weitere Beratung bei Implementierung des Modells)	[Gantt bar: light orange, spans from Apr 2012 to Jun 2014]																																			

Tabelle 15 Darstellung des Gesamtprojektes (Projektstrukturplan)

8. Partizipation & Öffentlichkeitsarbeit

8.1 Energieschmieden und Abstimmungs-Workshops

Ziel der Energieschmieden war es, die Bevölkerung, UmweltgemeinderätInnen, bereits aktive UmsetzerIn und ExpertInnen in die Entwicklung des regionalen Energiekonzeptes sowie in die Entwicklung des Umsetzungskonzeptes der Klima- und Energiemodellregion von Beginn an einzubinden.

Die Abstimmungs-Workshops dienten zur Detaillierung und Präzisierung der Ergebnisse sowie der Inhalte der Konzeption zur Klima- und Energiemodellregion. Insgesamt fanden hiervon 3 Workshops mit dem Vorstand sowie den Vertretern der GVV's statt. Weitere 3 Abstimmungs-Workshops fanden im Rahmen des Kernteams (Vertreter der LEADER Region, zukünftiges Klima- und Energiemodellregions-Management, VertreterInnen der Fa. Enerpro und FH Wieselburg) statt.

Durch die Energieschmieden konnte erstens die Akzeptanz gegenüber neuen Projekten erhöht werden und zweitens bereits zum Großteil geklärt werden, wie die Bereitschaft zur aktiven Umsetzung in der Region vorhanden ist. Eigene Ideen und Vorschläge konnten eingebracht werden, das Umsetzungskonzept konnte an den Handlungsbedarf der Bevölkerung angepasst werden.

Die 21 Energieschmieden wurden von rund 230 TeilnehmerInnen besucht. Generell fanden die Energieschmieden großen Zuspruch und jede wurde von vielen TeilnehmerInnen wahrgenommen. Die TeilnehmerInnen waren vorwiegend GemeindevertreterInnen, aber auch interessierte GemeindegängerInnen sowie ExpertInnen und VertreterInnen von diversen Institutionen folgten den Einladungen zu den Energieschmieden. Die Inhalte und die Vorgehensweise wurden der jeweiligen Zielgruppe entsprechend gewählt und angepasst.

Die Energieschmieden wurden zu den Themen „Öffentliche Gebäude und Photovoltaik“, „Landwirtschaft“, „Gewerbe“, „Kleinwindkraft“, „Kleinwasserkraft“ und „Mobilität“ abgehalten.

8.2 Ergebnisse der Energieschmieden

8.2.1 Ergebnisse „Öffentliche Gebäude und PV“

Tabelle 16 Projektideen

<i>Ideen - Sanierung</i>	
Sanierungsbaukasten	Aufzeigen einzelner Sanierungsmaßnahmen mit ökonomischen Kennzahlen
Sanierungs-Berater	Gemeinden und ArchitektInnen über effiziente Vorgehensweise der Sanierung beraten.
Fernwärmeanschlüsse	Entwicklungskonzept zum Bau einer Fernwärme-Anlage

Ideen - Straßenbeleuchtung

Straßenbeleuchtungsguide	Hilfestellungen zur sinnvollen Sanierung der Straßenbeleuchtung.
Workshop Straßenbeleuchtung	Know-How Austausch zwischen den Gemeinden, FachreferentInnen, etc.

Ideen - Finanzierung

Baukasten „Finanzierung von Energieprojekten“	Auflistung von Finanzierungs-Alternativen für Energie-Projekte
Gemeinsames Contracting	Gemeinsame Ausschreibung unter Berücksichtigung regionaler Firmen

Ideen Kommunikation

Gemeinde-Energie-Beauftragte	Ansprechperson für neue Energie-Projekte in der Gemeinde
Motivationsprojekte	BürgerInnen mit einbeziehen bei Energie-Projekten

Tabelle 17 Ausgewählte Maßnahmen der TeilnehmerInnen, Priorität bewertet durch die TeilnehmerInnen der Energieschmieden (1=hoch, 2= mittel, 3=niedrig)

Projekte	Priorität
1 Sanierungscluster für öffentliche Gebäude <i>Stärkung der Beratungsleistungen und rascherer Zugang für Gemeinden zu ExpertInnen Know-How</i>	1
2 Sonnenstrom vom Mostviertler ASZ <i>Nutzung der Dachflächen von ASZ für Photovoltaik</i>	1
3 Energieeffiziente Wasserver- & Wasserentsorgungs-Anlagen <i>Energetische Analyse und Steigerung der Effizienz</i>	1
4 Baukasten zur Finanzierung von Energie-Projekten <i>Modelle zur Finanzierung von Energie-Projekten in den Gemeinden</i>	1
5 Biomasse-Börse <i>Informationsaustausch zwischen Angebot und Nachfrage</i>	2
6 Straßenbeleuchtung <i>Modernisierung der Straßenbeleuchtungen</i>	1
7 Öffentliche E-Tankstelle <i>Zur Förderung der Elektromobilität in den Gemeinden, sollen E-Tankstellen installiert werden</i>	2
8 Fernwärmeanschluss für öffentliche Gebäude <i>Öffentliche Gebäude werden mit Wärme auf Biomassebasis versorgt – alte fossile Heizkessel werden ausgebaut.</i>	2

8.2.2 Ergebnisse „Land- und Forstwirtschaft“

- Energieeffizienzcheck für Landwirt
- Umsetzung von bestehenden Projektideen
- Neue Rohstoffquellen müssen engagiert erschlossen werden
- Bildung der Energieregion Mostviertel Mitte
- Info-Veranstaltungen für Land- und Forstwirte und andere potentielle BetreiberInnen
- Regionale Kooperationsangebote verstärkt nutzen

8.2.3 Ergebnisse „Gewerbe“

Für die Gewerbebetriebe in der Region stellt die erforderliche Umstellung des Energiesystems eine bedeutende Herausforderung, Chance und auch Verantwortung da. Es wurde angeregt das ohnehin starke Angebot an Infoveranstaltungen nicht weiter zu verdichten, sondern geplante Aktivitäten zu unterstützen. Wesentlicher Erfolgsfaktor bei einer Umstellung von Heizungssystemen, Energieeffizienzmaßnahmen, etc. im Betrieb ist eine ausführliche Planung und Beratung.

- Bestehende Beratungsangebote in der Region verstärkt bekannt machen
- Einzelbeiträge bei energierelevanten Veranstaltungen mit Zielgruppe Gewerbe (Vorstellung Energiekonzept, Chancen, Nutzen etc..)
- Mitorganisation bei bereits geplanten Veranstaltungen
- Bildung von Angebotsclustern
- Strukturierte Bearbeitung des Schwerpunktes Energieeinsparung und Nutzung von Erneuerbaren Energieformen im Betrieb.

8.2.4 Ergebnisse „Kleinwasserkraft“

- Integration eines fixen Helpdesk Kleinwasserkraft
- Integration von Energiebeauftragten bei Wasserrechtsverhandlungen



Abbildungen 22 2. Energieschmieden Kleinwasserkraft

8.2.5 Ergebnisse „Kleinwindkraft“

- Leitfaden/Checkliste für BürgermeisterInnen zur Genehmigung
- BürgerInnenbeteiligungsmodelle für Windkraft
- Information zur rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen
- Prüfung von Windstandorten und Windmessungen
- Selbstbaugruppe für Kleinwindkraftträder installieren



Abbildung 23 Energieschmieden Kleinwindkraft

8.2.6 Ergebnisse „Mobilität“

Elektro-Mobilität ist ein neues Thema für eine nachhaltigere und energieeffiziente Regionalentwicklung. Elektromobilität hat ein Potential, die Umweltbilanz des Verkehrs zu verbessern und fossilen Treibstoff teilweise zu ersetzen. Elektro-Fahrzeuge können Gehen, Radfahren und Öffentliche Verkehrsmittel gut ergänzen. Relevant ist dabei, dass der Strom regional erzeugt wird und möglichst aus erneuerbaren Energieträgern kommt.



Abbildung 24 Energieschmiede E-Mobilität; Herr Rötzer reiste mit seinem E-Auto an



Abbildung 25 E-Konferenz auf der Bauen & Energie

Ideen – Elektro-Mobilität Mostviertel

E-Rad-mobil in der Destination Mostviertel	<i>Entwicklung von Radtouristischen E-Mobilitätsangeboten</i>
Pilotprojekt Pielachtal e-mobil	<i>Entwicklung eines E-Mobilitätskonzeptes mit Schwerpunkt Alltagsmobilität</i>
Öffentliche E-Tankstelle	<i>Zur Förderung der Elektromobilität in den Gemeinden, sollen E-Tankstellen installiert werden</i>
Bewusstseinsbildung in Schulen	<i>LehrerInnen, SchülerInnen, Eltern,... als MultiplikatorInnen; E-Fahrzeuge in Schulen/Betrieben für Testfahrten anbieten</i>
Bewusstseinsbildung in Gemeinden	<i>Qualifizierung von Gemeindeverantwortlichen für nachhaltige Mobilität</i>
Fahrschulen	<i>Pilotfahrschule mit E-Autos</i>
CAR-SHARING-MODELL mit E-Fahrzeugen	<i>Angebote prüfen (z.B. Raiffeisen-Leasing Angebote für Gemeinden)</i>
Qualifizierung KFZ-Werkstätten	<i>Ausbildungskonzept und pilothafte Durchführung für Qualifizierung von KFZ-Werkstätten mit Schwerpunkt E-Fahrzeuge</i>
E-Mobile in Leitbetrieben	<i>Va. größere (Leit-)betriebe sollen angesprochen werden, um die Möglichkeiten zur Umstellung auf E-Fahrzeuge zu prüfen</i>

8.2.7 Energie-Exkursion nach Weiz-Gleisdorf

Eine Exkursion in die Energiestadt Weiz wurde durchgeführt. Ziel war es, den TeilnehmerInnen zu verdeutlichen, welche Energie-Projekte umgesetzt werden können und wie dies im Einklang mit der Bevölkerung zu gestalten ist. Insgesamt folgten 15 TeilnehmerInnen dem Aufruf, sich von einer Energiestadt neue Ideen und Inspiration zu holen und unternahmen die Reise in die Ost-Steiermark.

Es wurden innovative Projekte wie das Gemini-Haus und das Seniorenheim Weiz besichtigt, welches durch die Sanierung auf Passivhaus- Standard und gleichzeitiger Umgestaltung wesentlich mehr Wohnqualität für seine BewohnerInnen bietet. Nach dem Mittagessen wurden die bereits umgesetzten Projekte der Gemeinde Markt Hartmannsdorf besichtigt. In diesem Rahmen wurden sowohl die Möglichkeiten energetisch optimal gestaltbarer öffentlicher Gebäude, Investitionen von Gemeinden in Photovoltaik, effiziente Straßenbeleuchtung sowie Ökostromtankstellen besichtigt. Der Ausklang fand in der Solaren Bierbrauerei statt.

Gerade diese bereits umgesetzten Projekte zeigten den TeilnehmerInnen, welche Möglichkeiten bestehen und lieferten weiter zusätzlich neue Ideen für die weiteren Energieschmieden.



Abbildung 26 TeilnehmerInnen Energie-Exkursion



Abbildung 27 Privat-Häuser innovativ gestaltet

9. Absicherung der Umsetzung der Klima- und Energiemodellregion

Als Basispapier der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel Mitte kann das Regionale Energiekonzept gesehen werden, dass von der gesamten Region Mostviertel-Mitte und den Gemeinde- und Umweltverbände Scheibbs, St. Pölten, Lilienfeld und Melk finanziell unterstützt und getragen wurde.

Die Bewerbung als Klima- und Energiemodellregion Mostviertel-Mitte der LEADER-Region Mostviertel Mitte wurde in der LEADER Vorstandssitzung am 15. Oktober 2010 beschlossen. Bei der LEADER Generalversammlung vom 11. November 2010 wurde die Klima- und Energiemodellregion vorgestellt und sehr positiv aufgenommen. Den Eigenmittelanteil im Ausmaß von 40% der Gesamtinvestitionen tragen per Beschluss von 15. Oktober 2010 die Gemeinden der Klima- und Energiemodellregion Mostviertel-Mitte.

10. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Energieflussbild Mostviertel Mitte.....	12
Abbildung 2: Derzeitige Energieaufbringung in Region Mostviertel Mitte	13
Abbildung 3 Energieverbrauch der Region Mostviertel Mitte in MWh/a	14
Abbildung 4: Biomasseaufkommen und deren Verwendung in der Region Mostviertel Mitte	16
Abbildung 5 Energieeinsatz und Energieaufbringung Wärme.....	19
Abbildung 6 Energieeinsatz und Energieaufbringung Strom	20
Abbildung 7 Energieeinsatz und Energieaufbringung Treibstoff.....	21
Abbildung 8 Beschreibung Potential	23
Abbildung 9 Natürliche Grundlagen zur Energiebereitstellung.....	24
Abbildung 10: Einsparpotential Heizenergie bei verschiedenen Maßnahmen (Quelle: Energieberatung NÖ)	25
Abbildung 11: Schema zur Berechnung des Optimierungspotentials Wasserkraft (angelehnt an Pöyry Energy GmbH, 2008)	29
Abbildung 12 Ungenutzte Potentiale der Region (Einteilung in 5 Kleinregionen).....	33
Abbildung 13 Klimapolitische Landesziele.....	37
Abbildung 14 Klimapolitische Ziele je Sektoren des Landes NÖ.....	37
Abbildung 15: Energie-Strategie.....	38
Abbildung 16 Maßnahmen zum AP1: Projektmanagement	50
Abbildung 17 Maßnahmen zum AP2: Bewusstseinsbildung und Vernetzung.....	52
Abbildung 18 Maßnahmen zum AP3: Energie-Gemeinde-Coaching	56
Abbildung 19 Maßnahmen zum AP4: Sonnentankstellen für E-Mobilität.....	58
Abbildung 20 Maßnahmen zum AP5: Initiative Kleinwindkraft	61
Abbildung 21 Maßnahmen zum AP6: Baukasten für Bürgerbeteiligung	63
Abbildungen 23 2. Energieschmieden Kleinwasserkraft	70
Abbildung 24 Energieschmieden Kleinwindkraft.....	71
Abbildung 25 Energieschmiede E-Mobilität; Herr Rötzer reiste mit seinem E-Auto an	71
Abbildung 26 E-Konferenz auf der Bauen & Energie	72
Abbildung 27 TeilnehmerInnen Energie-Exkursion	73
Abbildung 28 Privat-Häuser innovativ gestaltet	73

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeine Daten der Region Mostviertel Mitte; Gemeindeaufstellung	2
Tabelle 2: Allgemeine Daten der Region Mostviertel Mitte	3
Tabelle 3: Energieproduktionsstätten der Region (Zahlen in MWh/a, teilweise gerundet).....	18
Tabelle 4: Energiekennzahlen Sanierungs-Szenario	25
Tabelle 5: Einsparung Basisszenario nach verschiedenen Bauperioden	26
Tabelle 6: Verbesserung des Regelarbeitsvermögens in Abhängigkeit des Baujahres bei Turbinentausch.....	30
Tabelle 7: Erträge Windkraftanlagen.....	31
Tabelle 8: Technische Potentiale in MWh/a (auf 1.000er gerundet)	32

Tabelle 9 AP 1: Projektmanagement	50
Tabelle 10 AP2: Bewusstseinsbildung und Vernetzung	54
Tabelle 11 AP3: Energie-Gemeinde-Coaching	57
Tabelle 12 AP4: Sonnentankstellen für E-Mobilität.....	59
Tabelle 13 AP5: Initiative Kleinwindkraft.....	61
Tabelle 14 AP6: Baukasten für Bürgerbeteiligung	64
Tabelle 15 Darstellung des Gesamtprojektes (Projektstrukturplan)	67
Tabelle 16 Projektideen.....	68
Tabelle 17 Ausgewählte Maßnahmen der TeilnehmerInnen, Priorität bewertet durch die TeilnehmerInnen der Energieschmieden (1=hoch, 2= mittel, 3=niedrig)	69