



Energie- und Klimaleitbild

für die

Stadtgemeinde Wolkersdorf im
Weinviertel



August 2012

Impressum

Die Erarbeitung wurde unterstützt durch die Energieagentur der Regionen und die NÖ Dorf- und Stadterneuerung im Auftrag der Stadtgemeinde Wolkersdorf im Weinviertel durchgeführt.

Das Projektteam bedankt sich ganz herzlich bei allen, die persönlich und/oder fachlich zur Erstellung des Berichtes beigetragen haben, insbes. bei den Mitgliedern des Arbeitskreises Klimabündnis.

Projektteam der Energieagentur:

*Renate Brandner-Weiß
Silke Müller
Markus Müllner
Otmar Schlager
Ansbert Sturm
Wolfgang Weißensteiner
Adolf Weltzl
Werner Franek*

Erweitertes Team:

Dr. Horst Lunzer

Medieninhaber:

*Energieagentur der Regionen
Aignerstraße 1
3830 Waidhofen an der Thaya
T: 02842 / 9025 - 40871
F: 02842 / 9025 - 40870
E: energieagentur@wvnet.at
www.energieagentur.co.at*

Inhaltsverzeichnis

Vorwort -----	4
1. Eckdaten zum Energiebedarf -----	6
1.1. Energiebedarf im Überblick-----	6
1.2. Wärme- und Strombedarf nach Verbraucher-----	7
1.3. Energiebedarf für Mobilität-----	8
1.4. Vergleich zum Energiebedarf 1999-----	10
1.5. Bereits umgesetzte Maßnahmen und Ausblick-----	11
2. Grundsätze und Empfehlungen des Arbeitskreises -----	12
2.1. Maßnahmenkatalog – Bewusstseinsbildung und Information-----	13
2.1.1. Bewusstseinsbildung mit Hilfe geförderter Beratungsangebote-----	13
2.1.2. Maßnahmen zu Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung generell-----	13
2.1.3. Initiierung bzw. Unterstützung von Gemeinde- und Schulprojekten Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energiequellen-----	13
2.1.4. Förderprogramme seitens der Gemeinde mit Energie- und Klimaleitbild abstimmen und optimieren-----	13
2.2. Maßnahmenkatalog - thematische Schwerpunkte-----	14
2.2.1. Bereich Wärme:-----	14
2.2.2. Bereich Strom:-----	15
2.2.3. Bereich Mobilität:-----	16
2.3. Maßnahmenkatalog – konkrete Pläne für 2012 und 2013-----	17
2.3.1. Stadtgemeinde im eigenen Wirkungsbereich-----	17
2.3.2. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit-----	17
2.3.3. Themenbereich Wärme-----	18
2.3.4. Themenbereich Strom-----	18
2.3.5. Themenbereich Mobilität-----	18
3. Detaildaten - Hintergrundinformation -----	19
3.1. Zielszenario für das Jahr 2030-----	20
3.2. Zieltabelle bis Ende 2014-----	21
3.3. Ergänzende Daten zum Bestand insbes. bzgl. Wärmebedarf der Haushalte-----	24
3.4. Energiebedarf Gemeindeobjekte-----	27
Anhang: Ausgewählte Beratungs- und Förderangebote im Bereich Umwelt-, Energie- und Klimaschutz -----	28
Energieberatung Niederösterreich-----	28
Ökologische Betriebsberatung der Wirtschaftskammer NÖ-----	29
Programm „Ökomanagement“ des Landes NÖ-----	31

Vorwort

Die Versorgung mit Energie ist eine Voraussetzung für das Funktionieren unserer Gesellschaft und somit auch unserer kommunalen gesellschaftlichen Strukturen. Daher empfiehlt sich gerade hier die Arbeit nach Leitbildern, welche Bedarf und Verfügbarkeit berücksichtigen.

Der oft sorglose Umgang mit Energie in unserer stark industrialisierten Gesellschaft beruht noch immer zum allergrößten Teil auf der Verfügbarkeit und Verwendung fossiler Energieträger. Dies hat auf Menschen und Umwelt nachgewiesenermaßen äußerst schädliche Auswirkungen.

Wie in der Richtlinie zum Energie- und Klimaleitbild formuliert, ist der sparsame Umgang mit unseren Energieressourcen, sind die bestmögliche Nutzung erneuerbarer Energiequellen und der Schutz unseres Klimas für die weitere Entwicklung des Landes Niederösterreich essentiell.

Dort heißt es weiter: „Der Schlüssel zu einer nachhaltigen Energieversorgung und zum Erreichen der Klima- und Energieziele des Landes Niederösterreich sind neben dem weiteren Ausbau erneuerbarer Energieträger vor allem Energieeffizienz und Energiesparen, also verbraucherseitige Maßnahmen, die neben Investitionen in effiziente Technologien vorwiegend eine Veränderung des VerbraucherInnenverhaltens erfordern. Klimabündnis-Gemeinden sind wichtige MultiplikatorInnen und können durch ihre Vorbildwirkung einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Klima- und Energieziele des Landes NÖ leisten. Die aktive Auseinandersetzung der Gemeinde mit ihren BürgerInnen zu den Themen Energie und Klimaschutz soll daher im Rahmen der Leitbilderstellung an erster Stelle stehen. Nur durch einen gut geführten und integrativen Prozess kann es gelingen die Bevölkerung ausreichend einzubinden, um einen Umdenkprozess zu initiieren und geeignete Strukturen aufzusetzen, welche eine Umsetzung der geplanten Maßnahmen nach Auslaufen der Förderung gewährleisten.“

Mit dem Beitritt zum Klimabündnis (1994) und dem Energiekonzept 1999 wurden bereits in der Vergangenheit wesentliche Schritte gesetzt.

Mit der Erarbeitung des Energie- und Klimaleitbildes 2011/2012 wird zugleich ein grundlegender Schritt und ein wichtiges Signal gesetzt. Auf objektive, umfassende Art und Weise werden aktuell anstehende Energiefragen wieder aufgeworfen und diskutiert sowie grundlegende Antworten und Lösungen für die zukünftige Strategie der Energieversorgung und kommunalen Energiepolitik erarbeitet.

Das Energie- und Klimaleitbild wurde finanziert durch:

Stadtgemeinde Wolkersdorf und

**NÖ Landesregierung
Abteilung Umweltwirtschaft und Raumordnungsförderung**



Der Beitritt zum Klimabündnis erfolgte 1994.

Mit dem Beitritt bekennt sich die Stadtgemeinde zum Ziel die Kohlendioxid-Emissionen bis 2030 zu halbieren und die Bündnispartner im Amazonasgebiet zu unterstützen (s. Beitrittserklärung).



Beitrittserklärung zum Klimabündnis

Die Gemeinde hat mit Gemeinderatsbeschluss vom _____
den Beitritt zum Klimabündnis beschlossen.

Wir, die Gemeinde _____
bekennen uns zu folgenden Zielen:

- unsere CO₂-Emissionen bis zum Jahre 2030 zu halbieren sowie
- die BündnispartnerInnen im Amazonasgebiet bei der aktiven Regerwilderhaltung zu unterstützen

sowie dazu, die erforderlichen Maßnahmen, wie:

- Beitritt internationaler Verein
- Beteiligung an regionaler & österreichweiter Klimabündnis-Kooperation
- Förderung der Bildungs- und Beratungsarbeit der Regionalkoordination
- Unterstützung der Projekte in Amazonien

in der Gemeinde umzusetzen.

Datum

Unterschrift BürgermeisterIn

Schicken Sie die unterfertigte Beitrittserklärung an das Klimabündnis NÖ.

Fax: 02742 / 26 967-30, Mail: niederoesterreich@klimabuendnis.at



1. Eckdaten zum Energiebedarf

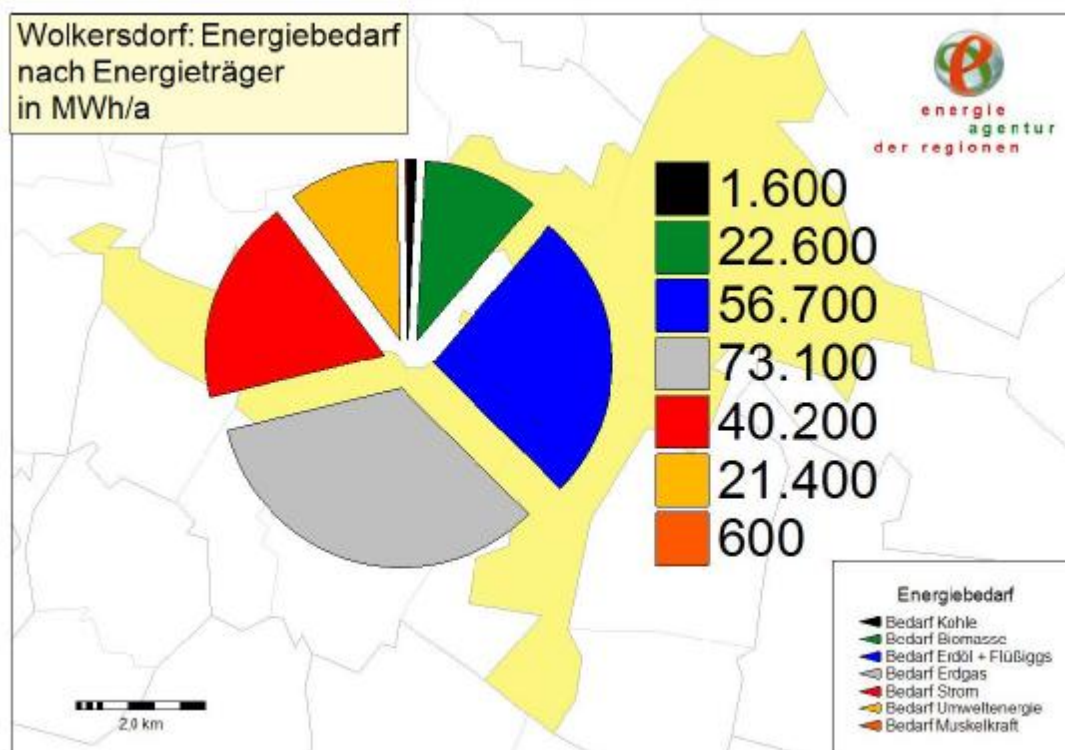
1.1. Energiebedarf im Überblick

Der gesamte Energiebedarf (Endenergie) für Wolkersdorf beträgt (hochgerechnet anhand der Erhebung und statistischer Daten) rund 196.000 Megawattstunden (MWh).¹

Davon wird über die Hälfte für Wärme (Raumwärme + Warmwasserbereitung bzw. Heizung + Prozesswärme) verwendet. Der Rest verteilt sich auf elektrischen Strom und Energiebedarf für Mobilität.

	Energiebedarf nach Sektoren in MWh		
Gemeinde	Wärme	Strom	Treibstoff/ Mobilität
Wolkersdorf	107.220	36.832	51.847
	55%	19%	26%

Rechnet man diese Zahl auf die Bevölkerung (6.669 Einwohner) um, so ergibt sich als Jahresenergiebedarf pro Kopf ein Wert von rund 32 Megawattstunden.



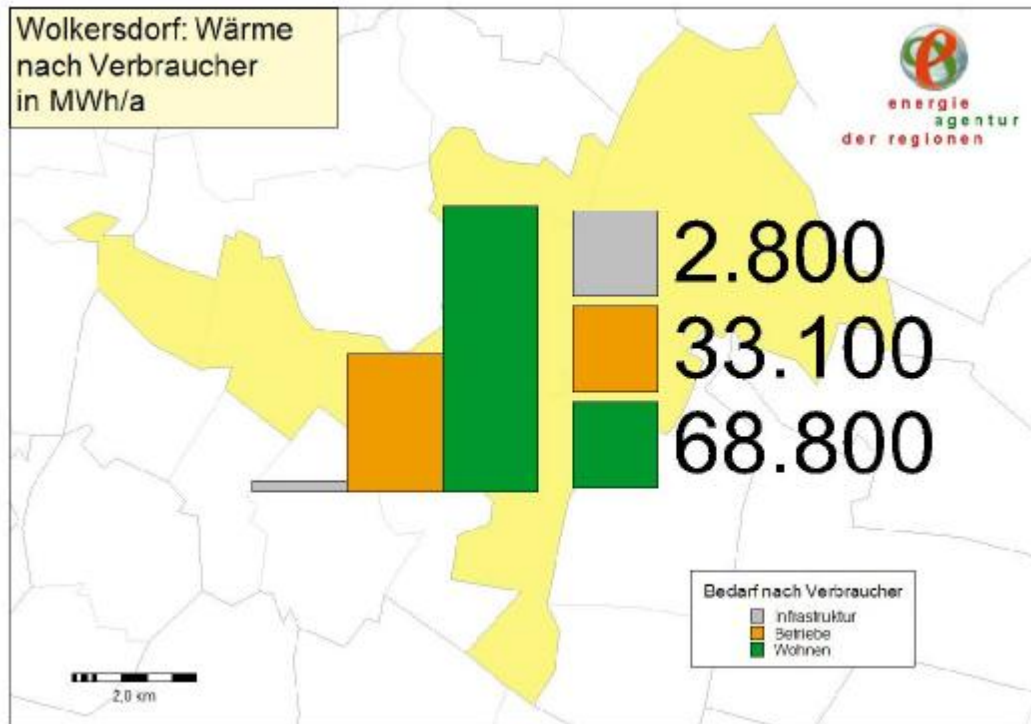
Der Anteil erneuerbarer Energieträger in Summe liegt bei 32%, wobei für diese Berechnung bei Strom der Österreichische Strommix herangezogen wurde. Feste Biomasse als erneuerbare Energiequelle trägt aktuell mit 9% zur Energieversorgung bei; das ist ein im Vergleich niederösterreichischer Gemeinden ein eher geringer Wert.

Wie aus der Grafik ersichtlich, entfallen auf die fossilen Energieträger Erdöl und Erdgas die stärksten Anteile (Erdgas mit 34 % und Erdöl mit 26%).

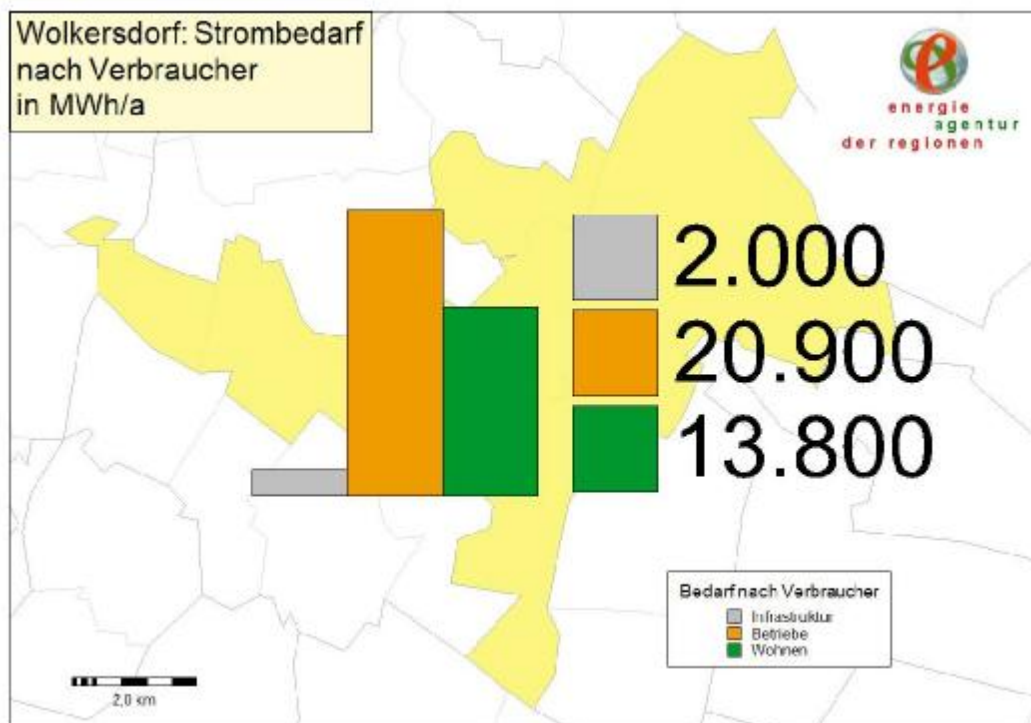
¹ Darüberhinaus werden im Bereich der Stadtgemeinde Wolkersdorf mit neun Windkraftwerken rund 20.200 Megawattstunden Strom pro Jahr erzeugt.

1.2. Wärme- und Strombedarf nach Verbraucher

Betrachtet man die Sektoren Wärme, Strom und Mobilität so zeigt sich, dass beim Sektor Wärme die Haushalte mit fast zwei Drittel den Löwenanteil stellen, gefolgt von den Betrieben.



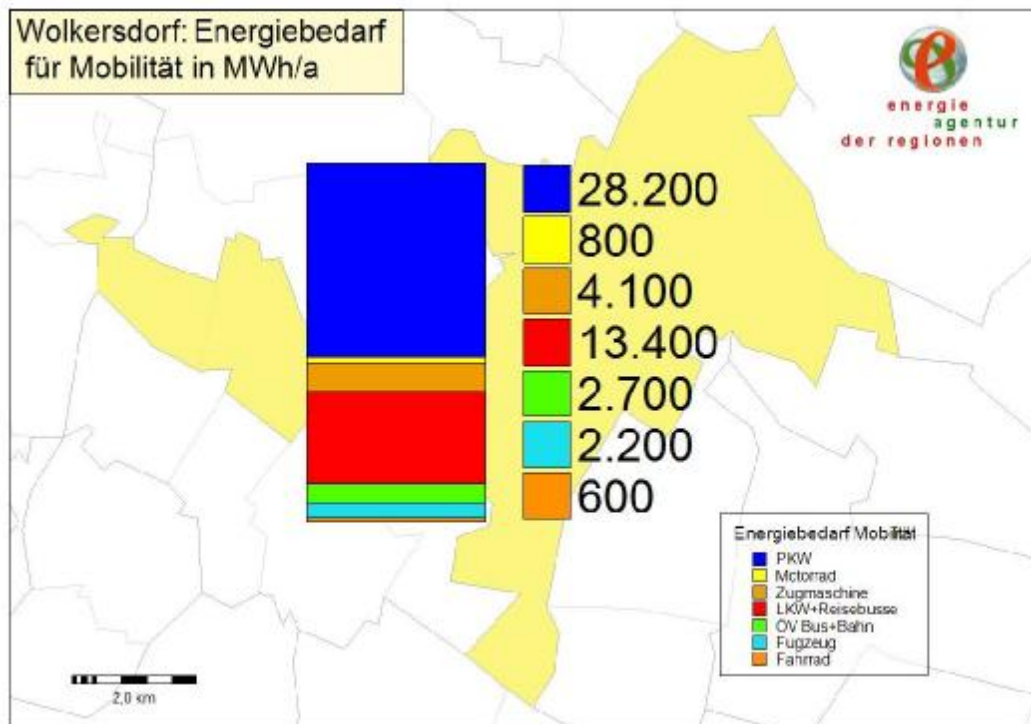
Der Anteil der Haushalte am gesamten Wärmebedarf ist in etwa doppelt so hoch wie für den Bereich Betriebe und die Infrastruktur hat den geringsten Anteil.



Beim Strombedarf ist die Situation umgekehrt. Die Betriebe haben den größten Anteil gefolgt von den Haushalten. Der Anteil der Infrastruktur ist wieder eher gering, aber in Relation höher als bei der Wärme.

1.3. Energiebedarf für Mobilität

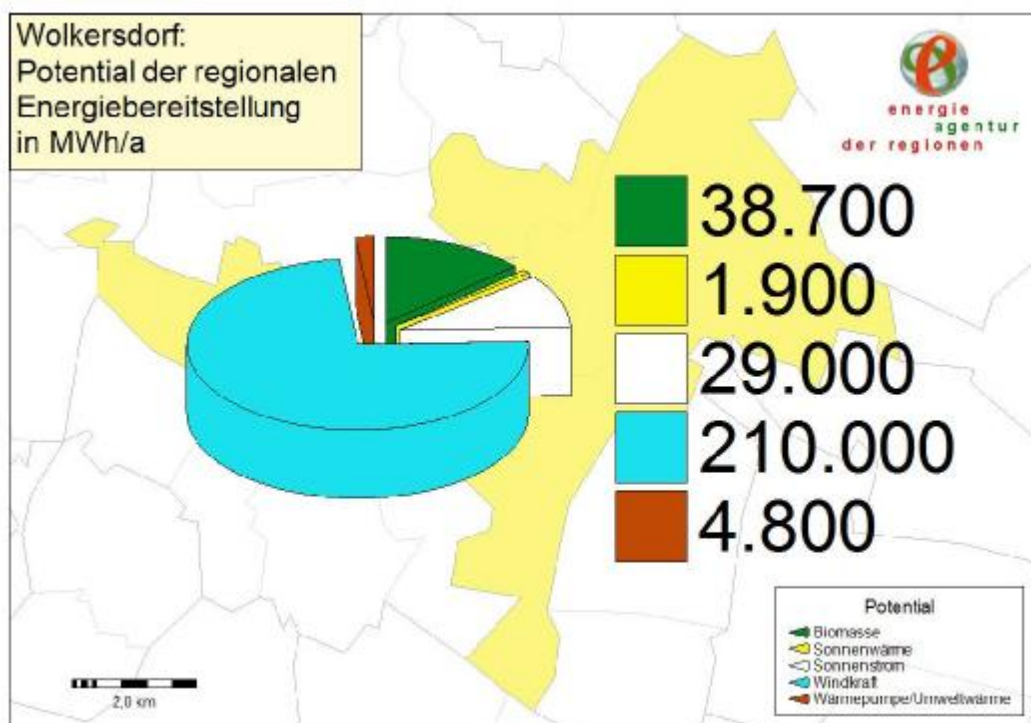
Mehr als die Hälfte des Energiebedarfs für Mobilität wird für PKWs verwendet.



Quelle Energiekataster 2008, ergänzt um Stadtgemeindedaten und Erhebung 2011.

Wolkersdorf hat großes Potenzial im Bereich erneuerbare Energieträger, z.B. bei Windkraft ein Potential von rund 210.000 MWh/a. Auch die Biomasse mit 38.700 MWh/a und die Photovoltaik mit 29.000 MWh/a sind erhebliche Quellen für die Energiebereitstellung (Details s. Abbildung).

Dieses Potenzial wird aktuell z. T. schon genutzt in der Region und zwar – je nach Energieträger in unterschiedlichem Ausmaß (Details s. Tabelle).

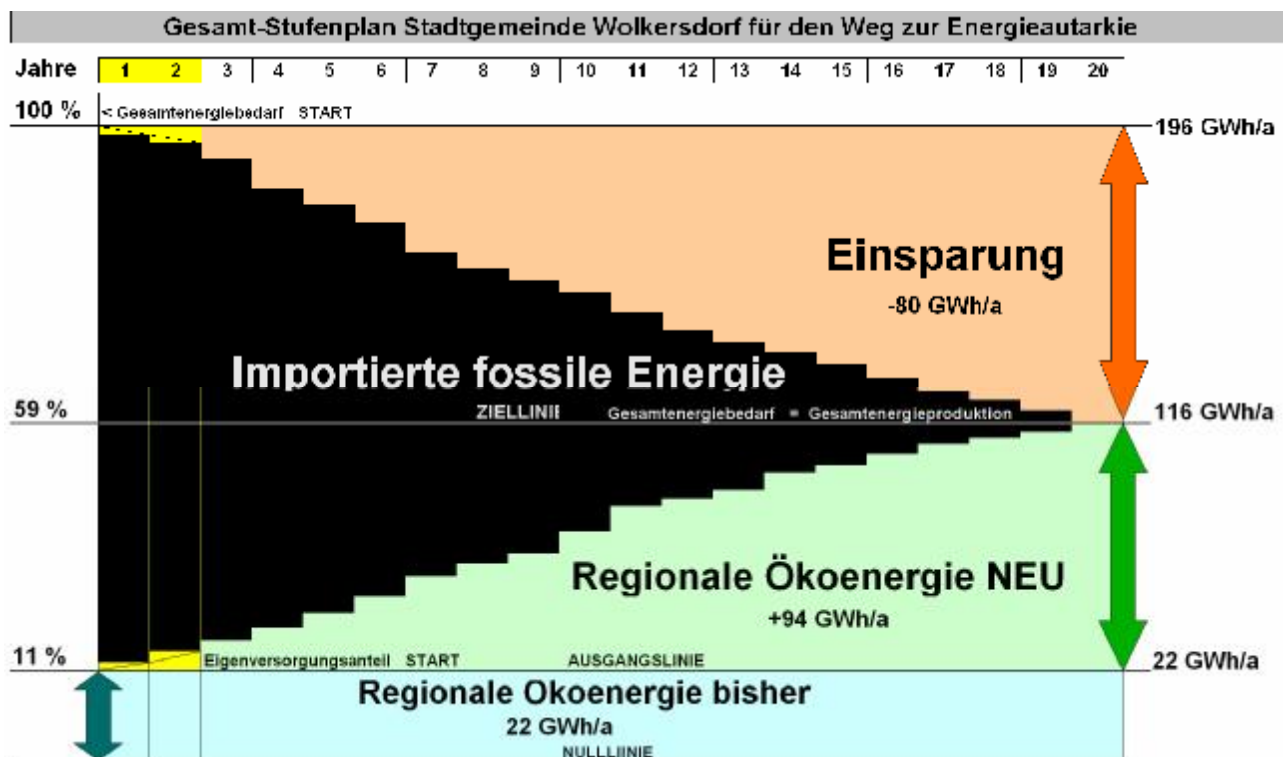


Durch das Umsetzen der Energiesparmaßnahmen und die Nutzung des Potentials erneuerbarer Energieträger kann Wolkersdorf eventuell sogar zur Energieexportregion werden. In diesem Zusammenhang ist das Windkraftpotenzial ein wesentlicher Faktor.

Die nachfolgende Grafik zeigt ein Szenario bis 2030, d.h. einen möglichen Weg in Richtung Energieautarkie.

Sie ist beispielhaft gedacht und soll in diesem Sinn vor allem als Basis und Anregung auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Energieversorgung mit den dazugehörigen Maßnahmen verstanden werden.

Wichtig ist zu sehen, wie groß die Einsparmöglichkeiten sind und wie dadurch und in Kombination mit der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger eine möglichst hohe regionale Versorgung sichergestellt werden kann.



Details und Tabellen zum Stufenplan sind im Kapitel Detaildaten und Hintergrundinformationen zu finden.

1.4. Vergleich zum Energiebedarf 1999

Der **Vergleich mit den Daten des kommunalen Energiekonzepts (1999) ist möglich, allerdings mit großer Vorsicht**, denn die Vorgangsweise bei den beiden Erhebungen war bzw. ist unterschiedlich und auch Veränderungen gegenüber 1999 sind zu berücksichtigen (Bevölkerung, ...).

Die Bevölkerung hat um rund 10 % zugenommen. Der Gesamtenergiebedarf ist um rund 20 % gestiegen, wobei der Anteil von Kohle und Öl gesunken ist. Der Bedarf an Erdgas und Strom ist stark gestiegen.² Die Biomassenutzung konnte bezogen auf den Gesamtenergieanteil verdoppelt werden (Details s. Tabelle).

	Einheit	Kommunales Energiekonzept 1999		Energie- und Klima Leitbild 2012		Veränderung absolut	Veränderung in %
		absolut	% vom Gesamtbedarf	absolut	% vom Gesamtbedarf		
Bevölkerung	Personen	6.074		6.669		595	9,8%
Gebäude	Anzahl	2.264		2.396		132	5,8%
Wohnungen	Anzahl	2.656		3.160		504	19,0%
Energiebedarf für Wärme - Strom - Mobilität							
Gas	MWh	51.588	31,6%	73.136	37,3%	21.588	41,8%
Holz/Biomasse	MWh	14.781	9,1%	22.603	11,5%	7.822	52,9%
Kohle	MWh	6.041	3,7%	1.620	0,8%	-4.421	-73,2%
Öl	MWh	74.982	46,0%	56.662	28,9%	-18.320	-24,4%
Strom	MWh	15.617	9,6%	40.161	20,5%	24.544	157,2%
Energiebedarf gesamt	MWh	162.989		195.900		32.911	20,2%
Wärme und Strom Haushalte	MWh	74.321		82.653		8.332	11,2%
Wärme und Strom öffentlicher Sektor/ Infrastruktur	MWh	2.439		4.776		2.337	95,8%
Wärme und Strom Industrie/Gewerbe	MWh	23.053		53.974		30.921	134,1%

² Die Verfasser nehmen an, dass die Erhebung 2012 umfassender erfolgt ist und sich deshalb beim Vergleich die Steigerung höher darstellt als real.

1.5. Bereits umgesetzte Maßnahmen und Ausblick

Durch den verantwortungsvollen Umgang mit Energie und damit verbundenen Klimaschutz sind Bedarfs- und Kostensenkungen in allen Bereichen, insbesondere auch in den Privathaushalten möglich. Außerdem werden Projektmöglichkeiten erkannt, die wirtschaftlich und ökologisch sind und zusätzlich Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region sichern bzw. schaffen können.

Besonders der Wärmebedarf könnte und sollte durch Dämmung der Gebäude, Umstieg auf effiziente und optimal geregelte Heizungsanlagen, ... sowie bewussten Umgang mit Energie durch jede einzelne Person in der Gemeinde kräftig reduziert, wahrscheinlich sogar mehr als halbiert werden können!

Weiters ist zu beachten, dass schon bei der Anschaffung von Geräten, bei der Planung von Gebäuden, ... wesentliche Grundlagen für die Höhe des späteren laufenden Energiebedarfs gelegt werden, d.h. Energieeffizienz beginnt so gesehen schon bei Planung und Einkauf (siehe z.B. www.topprodukte.at).

Im Folgenden wird der Maßnahmenkatalog dargestellt.

Empfehlenswert sind jedenfalls thermische Verbesserungsmaßnahmen der Bausubstanz generell bis zum Baujahr 1990 (!), besonders jedoch für die Baualtersgruppe 1961-80.

Zur Übersicht nochmals die Maßnahmen, die bereits gesetzt wurden, kurz aufgelistet:

- Umstellung öffentliche Gebäude auf Fernwärme
- Umstellung öffentliche Verbraucher auf Ökostrom
- Thermische Qualität im Neubau
- Energietechnische Sanierungen öffentlicher Gebäude und Anlagen
- Bewusstseinsbildende Maßnahmen, insbes. Veranstaltungen
- Energieinfos auf Gemeindehomepage
- Energiethema in Gemeindezeitung und Newsletter

Unterstützung gibt es durch die Möglichkeiten z.T. bis zu 100 % geförderter Beratung in NÖ

- Energieberatung NÖ für Haushalte,
- Energieeffizienzcheck Landwirtschaft für Land- und Forstwirte
- Programm Ökomanagement des Landes NÖ für Betriebe und Institutionen und
- Ökologische Betriebsberatung der Wirtschaftskammer NÖ für Betriebe mit Standort in NÖ.

2. Grundsätze und Empfehlungen des Arbeitskreises

Ausgehend von der grundsätzlichen Verpflichtung, auch als Klimabündnisgemeinde, hat sich die Stadtgemeinde Wolkersdorf zum Ziel gesetzt, im Bereich Energie und Klima weiter aktiv zu sein.

Der Arbeitskreis empfiehlt dass in Zukunft folgende Grundsätze bzw. Ansatzpunkte, als Leitlinie für energierelevante Entscheidungen im Wirkungsbereich der Stadtgemeinde, aber auch in Richtung Information von Bevölkerung und Betrieben Anwendung finden:

Bereich Strom:

Energie sparen:

- Energieeffizienz bei Geräten
- Vermeidung von Standby (Bereitschaftsverluste)
- LED (Gemeinde als Vorbild, z.B. bei Außenbeleuchtung Gemeindegebäude)

Erneuerbare Energieträger

- Solarstromanlagen
- Bürgerbeteiligung

Bereich Wärme:

Energie sparen:

- Dämmung
- Heizungsoptimierung

Erneuerbare Energieträger

- Solarwärmelanlagen
- Fernwärme
- Umstieg auf Erneuerbare
- Mustersiedlung „Siedlungsgebiet ohne fossile Energieträger“

Bereich Mobilität:

- Spritspartrainings
- Elektromobilität – Autoteilen und öffentliche Verkehrsmittel

Maßnahmen zu Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

- Bürgerbeteiligungsmodelle
- Kooperation mit Banken
- Kooperation mit Betrieben
- Nutzung und Hinweis auf Bundes- und Landesförderprogramme für Gemeinden, Betriebe und Haushalte wie Energieberatung NÖ für Haushalte Ökomanagement, Ökologische Betriebsberatung, ...

Der Maßnahmenkatalog unterteilt sich ausgehend von den Grundsätzen und Empfehlungen in Bewusstseinsbildung und Information, thematische Schwerpunkte und konkrete Aktivitäten bis Ende 2013.

Diese Maßnahmen sind auch als Weiterentwicklung der schon gesetzten Schritte gedacht (z.B. Förderung von Klimaschutzmaßnahmen durch die Stadtgemeinde, ...).³

³ Die Maßnahmen im eigenen Wirkungsbereich (Gebäude im Eigentum der Stadtgemeinde, ...) sind im Berichtsteil Objektanalysen dargestellt und daher hier nicht noch mal erwähnt.

2.1. Maßnahmenkatalog – Bewusstseinsbildung und Information

2.1.1. Bewusstseinsbildung mit Hilfe geförderter Beratungsangebote

- Bewerbung der Energieberatung für Haushalte
- Bewerbung der Energieberatung für Betriebe
- Bewerbung der Energieberatung für die Landwirtschaft
- Bewerbung des Programms „Ökomanagement“ des Landes NÖ

2.1.2. Maßnahmen zu Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung generell

- Hinweis auf Nutzen der Energiebuchhaltung für Gemeinde, Betriebe und Haushalte
- Bürgerbeteiligungsmodelle
- Kooperation mit Banken
- Kooperation mit Betrieben (Velux, ...)
- Raumordnung, ...: Energieausweis für Siedlungen

2.1.3. Initiierung bzw. Unterstützung von Gemeinde- und Schulprojekten Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energiequellen

- Unterstützung bei Einbindung des Themas in den Unterricht und spielerisch bewussten Umgang mit „Energie“ fördern (Unterstützung/Info durch Energieagentur der Regionen, eNu, Wilder Wind, ...)
 - Energiebuchhaltung
 - Energiespar-Wettbewerb in den Schulen
 - Energie-Sparbuch mit Banken
 - Energieschwerpunkt in der Bibliothek
 - Wanderausstellung zum Energie- und Klimaleitbild in den Schulen
 - ...
- Initiative für eine oder mehrere solarthermische oder Photovoltaik-Anlagen an einem öffentlichen Gebäude
 - Die Anlage könnte nicht nur einen Teil des Energiebedarfs des Gebäudes decken, sondern auch als Demonstrationsanlage zur Verfügung stehen. Die Finanzierung könnte zum Teil als Prozess der Bewusstseinsbildung im Bereich Energie im Rahmen eines Beteiligungsprojektes erfolgen, ähnlich den Umsetzungsbeispielen Schuhwerkstatt Schrems (www.gea.at) und Wegwartehof Merkenbrechts (www.wegwartehof.at oder Biohof Adamah (www.adamah.at) oder beim Impulsgeber Waldviertler Energie-Stammtisch (www.energiestammtisch.at.tt).
- Exkursionen zu Niedrigenergie- bzw. Passivhausgebäuden, u.a. in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Klimaschutz der Dorf- und Stadterneuerung

2.1.4. Förderprogramme seitens der Gemeinde mit Energie- und Klimaleitbild abstimmen und optimieren

Parallel zu den Bereichen Information und Kommunikation geht es um alle drei Energieverbrauchssektoren, d.h. um Wärme, Strom und Mobilität. Ansatzpunkte und thematische Empfehlungen werden nun dazu dargestellt.

2.2. Maßnahmenkatalog - thematische Schwerpunkte

Ausgehend von der grundsätzlichen Verpflichtung, auch als Klimabündnisgemeinde, hat sich die Stadtgemeinde Wolkersdorf zum Ziel gesetzt, im Bereich Energie und Klima weiter aktiv zu sein.

Dabei geht es um alle drei Energieverbrauchssektoren, d.h. um Wärme, Strom und Mobilität.

2.2.1. Bereich Wärme:

Energie sparen und Energieeffizienz:

- Dämmung
- Heizungsoptimierung
- Pumpentausch
- Richtiges Heizen und Lüften (Temperatur!! – Energiebedarf und -kosten)
- Info zu Thermografie

Erneuerbare Energieträger

- Solarwärmeanlagen (mit Wärmemengenzähler!)
- Biomasse-Fernwärme erweitern bzw. Erweiterung prüfen (Münichsthal)
- Umstieg auf Erneuerbare Energieträger bei Einzelheizungen bzw. Mikronetzen
- Mustersiedlung „Siedlungsgebiet ohne fossile Energieträger“

Laufende Kommunikation

- Info Energieberatung und Fördermöglichkeiten auf Homepage
- Darstellung Praxisbeispiele und Aktionen auf Homepage

Aktionen: Haushalte – Betriebe – Stadtgemeinde im eigenen Bereich

Ansatzpunkt: „Praxisbeispiele Haushalte“ in der jeweiligen KG

- Info für BauwerberInnen bei Erstberatung (Bauberatung)
- Energieberatungstag als regelmäßiges Angebot (z.B viertel- oder halbjährlich) mit Anmeldung und Vergabe von Terminen
- Exkursion in und außerhalb der Stadtgemeinde
- Tag der offenen Tür in öffentlichen Gebäuden
- Unterstützung/Förderung für Haushalte
- Informationsveranstaltungen – Adressen Erhebung

Ansatzpunkt: „Effizienzaktion für Haushalte in Zusammenarbeit mit Betrieben“

- Dämmaktion
- Verdichtung Fernwärme

Ansatzpunkt: „Praxisbeispiele - Betriebe“

- Exkursionen, Tag der offenen Tür
- Darstellung auf Homepage

Ansatzpunkt: „Gemeinde und Gemeindeobjekte“

- Raumordnung Nachverdichtung
- Vorgabe Fernwärmeanschluss für geförderten Wohnbau
- Raumordnung mit Vorrang für erneuerbare Energieträger („Mustersiedlung“)
- Energieausweise für Gemeindegebäude und für Siedlungen

2.2.2. Bereich Strom:

Energie sparen und Energieeffizienz:

- Energieeffizienz bei Geräten
- Standby als vermeidbarer Verbrauch
- LED (Gemeinde als Vorbild, Außenbeleuchtung Gemeindegebäude)

Erneuerbare Energieträger

- Solarstromanlagen mit Bürgerbeteiligung in Kooperation mit Ökoenergie
- Förderungsinformation

Konkrete Aktivitäten:

Haushalte – Betriebe – Stadtgemeinde im eigenen Bereich

Laufende Kommunikation

- Info zu Strombedarf für Haushalte als Benchmark auf Homepage
- Info zu Effizienz bei Neukauf: www.topprodukte.at
- Info zu Stromerzeugung im Haushalt und Fördermöglichkeiten
- Info zu relativ schlechten realen Arbeitszahlen von Luft-Wärmepumpen
- Info zu regionaler erneuerbarer Stromerzeugung und Beteiligungsmöglichkeiten
- Darstellung Praxisbeispiele auf Homepage
- Vereine und Verbände als Multiplikatoren und Akteure (als Verbündete, als Dächer für Gemeinschaftsanlagen)
- Info zu Aktionen auf Homepage

Aktionen:

Haushalte – Betriebe – Stadtgemeinde im eigenen Bereich

Ansatzpunkt: „Praxisbeispiele Haushalte“ in der jeweiligen KG

- Darstellung auf Homepage
- Tag der offenen Tür

Ansatzpunkt: „Effizienz und Erneuerbare für Haushalte, event. in Zusammenarbeit mit Betrieben“

- Heizungspumpentausch
- LED-Testaktion
- Regionaler Strom für regionale Versorgungssicherheit

Ansatzpunkt: „Praxisbeispiele - Betriebe“

- Exkursion
- Tag der offenen Tür
- Darstellung auf Homepage
- Erfahrungsaustausch mit und für Betriebe – event. Plattform bilden

Ansatzpunkt: „Gemeinde - Gemeindeobjekte“

- Hinweis auf „regionalen erneuerbaren Strom“ in öffentlichen Gebäuden und seinen Klimaschutzeffekt
- Praxisbeispiel LED (innen und außen)
- Tag der offenen Tür (z.B. Schloss mit entsprechender Info zu Energie und Klimaschutz konkret)

2.2.3. Bereich Mobilität:

Energie sparen und Energieeffizienz:

- Info zu Spritverbrauch generell (www.topprodukte.at), insbes. auf Kurzstrecken
- Mitfahrbörse und Hinweis auf Fahrgemeinschaften
- ÖV-Angebote:
 - Info und Schnupperticket
 - Anschlüsse zur Bahn (Fahrplan) und Taktverkehr (wird vom VOR durchgeführt)
 - andere Verbesserungen, insbes. für Anbindung Katastralgemeinden (Busse/AST, andere Lösungen!?)
- Sprintspartrainings
- Info zu Umstieg auf effizientere Antriebstechnik = Elektroauto

Erneuerbare Energieträger

- Schaffung besonders guter Rahmenbedingungen für zukunftsfähige Mobilität
 - Tempo-30-Zonen erweitern
 - Radfahren und Elektromobilität
 - § Parkraum: neue/freie und geeignete (schonende) Radabstellplätze
 - § Radabstellanlagen: Radcontainer u. Ä. beim Bahnhof (Diebstähle) (beim P&R-Bahnhof vorgesehen bzw. sollten geprüft werden)
 - § Kurzparkzone in Zukunft stärker kontrollieren
 - § Parkraumbewirtschaftung - konkrete abgegrenzte Lösungen andenken
 - § Gratisparken für E-Mobile als Option prüfen
- Ökostrom für Elektromobilität, event. Verknüpfung mit Beteiligungsthema
- Umrüstung (landwirtschaftlicher) Verbraucher auf Pflanzenöl in Zusammenarbeit mit dem Verein biotrieb, ...

Laufende Kommunikation

- Info und Aktionen auf Homepage, ...

Aktionen:

Haushalte – Betriebe – Stadtgemeinde im eigenen Bereich

Ansatzpunkt: „Elektromobilität“ (Rad bis Auto)

- Info und Testmöglichkeit

Ansatzpunkt: „Sprintsparaktion“

- Sprintspartraining, event. Meisterschaft
- Info zu öffentlichem Verkehrsangebot

Ansatzpunkt: „Praxisbeispiele - Betriebe“

- Umrüstung bestimmter Verbraucher (insbes. Landwirtschaft) auf Pflanzenöl in Zusammenarbeit mit dem Verein biotrieb, ...
- radfahrfreundliche Betriebe (für MitarbeiterInnen und Kunden)
- E-Tankstellen bei Betrieben (für MitarbeiterInnen und Kunden, Vorbild Ökoenergie)
- Darstellung auf Homepage

Ansatzpunkt: „Gemeinde - Gemeindefahrzeuge“

- Gas- oder noch besser Elektroauto als Option für Gemeindefuhrpark
- Info zu Aktivitäten der Stadtgemeinde selbst

2.3. Maßnahmenkatalog – konkrete Pläne für 2012 und 2013

Ausgehend von der grundsätzlichen Verpflichtung, auch als Klimabündnisgemeinde, hat sich die Stadtgemeinde Wolkersdorf zum Ziel gesetzt, im Bereich Energie und Klima weiter aktiv zu sein.

Folgende konkrete Aktivitäten aus dem Maßnahmenkatalog des Energie- und Klimaleitbild Wolkersdorf wurden ausgewählt.

2.3.1. Stadtgemeinde im eigenen Wirkungsbereich

- Einführung Energiebuchhaltung ab 1.1.2013
- Benennung Energiebeauftragte(r) ab 1.1.2013
- Aus Analyse der Gemeindeobjekte: erste Aktivitäten (Auswahl offen)
- Bürgerbeteiligungsmodell PV-Anlage (vorbereitende Maßnahmen, Umsetzung nach Maßgabe der vorhandenen Personalressourcen in der Gemeinde, vorzugsweise 2013)
- Prozess „Bauberatung für Bauwerber“: Energieberatung eNu fix in Ablauf integrieren (Unterlagen aushändigen)
- Existierender GR-Beschluss: Nächste Anschaffung eines KFZ: wenn nicht etwas Schwerwiegendes dagegen spricht, ein Elektroauto anschaffen

2.3.2. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit

- Bibliothek: Anbot von Büchern und CDs zum Thema (vergleichsweise geringer finanzieller Aufwand)
- Bewerbung der beiden Exkursionen des Netzwerk Klimabündnis
- Miteinbeziehen der Vereine und Verbände, Beteiligung als Option
- Aufarbeiten der Interessensgebiete der Haushaltsbefragungsteilnehmer durch Veranstaltungen und Informationen
 - Solarenergie (39,7%)
 - Elektrofahrzeuge (39,7%)
 - Heizung/erneuerbare Energie(32,8%)
 - Ökostrombezug (30,2%)
 - Nah-/Fernwärmeanschluss (28%)
 - Wärmedämmung/Fenstertausch (24,4%)

- Generell: Veranstaltungen zwecks Erhöhung der Erreichbarkeit der Bevölkerung nutzen/kombinieren

Z.B. mit/bei:

- Faschingsumzug: 27.2.2013
- Frühlingserwachen -Kellergasse (Review – „Straßengeschichten“) 1.4.2013
- Radtriathlon: 21.4.2013

2.3.3. Themenbereich Wärme

- Förderung Solarwärme: event. Ergänzung um Einbau eines Wärmemengenzählers (kostet nicht viel und der Konsument kann sehen, wie viel (kWh) ihm die Sonne an Wärme effektiv liefert)
- Aktion Heizungsoptimierung/Pumpentausch (mit Einbeziehung der Installateure)

2.3.4. Themenbereich Strom

- LED-Beleuchtung in der Stadtgemeinde: P&R-Parkplatz neu, Münichsthal Siedlungsgebiet, Kindergartenweg, u.a.
- Bewerbung Umstieg auf regionalen Strom in Zusammenarbeit mit Ökoenergie

2.3.5. Themenbereich Mobilität

- Park&Ride: neuer Parkplatz: Eröffnung Fr., 5.10.2012 8:30
- Spritspartraining (in Kooperation mit Fahrschule); passt eventuell zum Thema „Straßengeschichten“ der Landesausstellung

3. Detaildaten - Hintergrundinformation

Durch das Umsetzen der Energiesparmaßnahmen und die Nutzung des Potentials erneuerbarer Energieträger (s. Stufenplan zur Energieautarkie) kann Wolkersdorf eventuell sogar zur Energieexportregion werden. In diesem Zusammenhang ist das Windkraftpotenzial ein wesentlicher Faktor.

Wie stark der Geldabfluss aktuell ist bzw. wie viel Geldabfluss in Zukunft vermieden werden kann, zeigt die nachfolgende Abbildung.



Die nachfolgende Tabelle zeigt das Zielszenario bis 2030, sprich die Werte, die im Stufenplan grafisch dargestellt sind. Beide zeigen einen möglichen Weg in Richtung Energieautarkie. LDiese Vorschläge sind beispielhaft gedacht und sollen in diesem Sinn vor allem als Basis und Anregung auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Energieversorgung mit den dazugehörigen Maßnahmen verstanden werden. Natürlich ist im Laufe der Zeit immer wieder ein Monitoring der erreichten Dinge notwendig, ebenso wie ein Adaptieren der Ziele bei Bedarf bzw. aufgrund geänderter Rahmenbedingungen.

Auf der linken Seite der Tabelle sind der derzeitige Energiebedarf und Maßnahmen zu dessen Senkung aufgelistet. Der größte Anteil ergibt sich durch den Umstieg auf energieeffizientere Geräte und Gebäude gefolgt von Maßnahmen im Bereich Mobilität. Auf der rechten Seite sind die regionalen Energiequellen und die so bereitzustellenden Energiemengen dargestellt.

Wie an den Summen der nachfolgenden Tabelle erkennbar, ist das Ziel in rund 20 Jahren energieautark zu sein, d.h. der Energiebedarf und die Energiebereitstellung sind gleich hoch.

Wichtig ist zu sehen, wie groß die Einsparmöglichkeiten sind und wie dadurch und in Kombination mit der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger eine möglichst hohe regionale Versorgung sichergestellt werden kann.

Ausgehend von diesem Szenario einer Energieautarkie im Jahr 2030 ergibt sich ein sehr ambitionierter Pfad bzgl. beider Maßnahmenbündel, sprich Energiesparen und Energieeffizienz einerseits und vermehrte Nutzung erneuerbarer Energiequellen andererseits.

3.1. Zielszenario für das Jahr 2030

Energie- und Klimaleitbild Wolkersdorf - Zielszenario Gesamt 2030							
	Bedarf Ist	Maßnahmenbereich	Ersparnis Ziel	Energiebedarf Ziel	Bereitstellung Ziel		Quelle
	MWh/a		MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	
		Kraftwerke			20.200		Windstrom
Elektrizität	36.800	Lenkungsmaßnahmen	7.200	29.600	37.800 - 8.200 29.600	21.000	Sonnenstrom
		Verhaltensänderung				16.300	Windstrom
		Wartung und Service				500	Biostrom
		Verbesserung Objekte					
		Neuanschaffung Geräte und Anlagen				0	Wasserstrom
Wärme	107.200	Lenkungsmaßnahmen	44.700	62.500	62.500	1.400	Sonnenwärme
		Verhaltensänderung				38.000	Biowärme
		Wartung und Service				15.100	Biowärme Bezirk
		Verbesserung Geräte, Anlagen, Gebäude				8.000	Erdwärme
		Neuanschaffung Geräte, Anlagen, Gebäude				0	Abwärme
Mobilität	51.900	Lenkungsmaßnahmen	28.000	23.900	15.700 + 8.200 23.900	5.100	Biotreibstoffe
		Verhaltensänderung				10.600	Biotreibstoffe Bezirk (inkl. Btl. und Biogas)
		Wartung und Service					
		Verbesserung der Fahrzeuge					
		Neuanschaffung von Fahrzeugen sowie Infrastruktur				8.200	8.200 MWh Strom aus dem Kapitel Elektrizität - siehe oben
	195.900		79.900	116.000	116.000		

Analog zum Bundesförderprogramm Klima- und Energiemodellregionen (www.klimaundenergiemodellregionen.at), in dem derzeit bereits über 80 österreichische Regionen auf dem Weg in Richtung möglichst hohe und klimafreundliche Eigenversorgung mit Energie arbeiten, zeigt die nachfolgende Zieltabelle für 2014 die Werte heruntergebrochen auf die nächsten beiden Jahre als Umsetzungszeitraum in einem ersten Schritt.

Dabei sind die Bereitstellungsziele als Summe aus bisher genutzter erneuerbarer Energie und verstärkter Nutzung zu sehen. Die Erläuterung, welche Massnahmen diesbezüglich hinterlegt sind bzw. anzustreben wären, um diese Ziele so zu erreichen, folgt im Anschluss an die Zieltabelle 2014.

3.2. Zieltabelle bis Ende 2014

Die folgende Tabelle zeigt ausgehend vom Ziel Energieautarkie 2030, die Ziele für einen kürzeren Zeitraum, sprich auf die nächsten 2 Jahre (d.h. bis Ende 2014). Rein rechnerisch ergibt sich aus dem Gesamtziel für 2030 (s. Stufenplan), dass sowohl die Einsparung, als auch die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen pro Jahr ein Zwanzigstel der „Wegstrecke bis zur Energieautarkie 2030“ ausmacht.

Ausgehend von der bisherigen Entwicklung in der Stadtgemeinde bei thermischer Sanierung, Solarstrom, Solarwärme, ... wurden im Arbeitskreis Zielwerte erarbeitet für die Reduktion des Energiebedarfs durch Energiesparen und Effizienz einerseits sowie die Nutzung erneuerbarer regionaler Quellen andererseits, und zwar bis Ende 2014 (Drei-Jahres-Ziele). Details dazu zeigen die beiden nachstehenden Tabellen.

Energie- und Klimaleitbild Wolkersdorf - Ziele Gesamt 2014							
	Bedarf Ist	Maßnahmenbereich	Einsparung Ziel	Energiebedarf Ziel	Bereitstellung Ziel		Quelle
	MWh/a		MWh/a	MWh/a	MWh/a	MWh/a	
	20.200	Kraftwerke		20.200	20.200		Windstrom
Elektrizität	36.800	Lenkungsmaßnahmen	690	36.110	1.188 -111 1.077	1.188	Sonnenstrom
		Verhaltensänderung				0	Windstrom
		Wartung und Service				0	Biostrom
		Verbesserung Objekte				0	
		Neuanschaffung Geräte und Anlagen				0	Wasserstrom
Wärme	107.200	Lenkungsmaßnahmen	4.820	102.380	25.193	700	Sonnenwärme
		Verhaltensänderung				22.693	Biowärme
		Wartung und Service				1.800	Erdwärme
		Verbesserung Geräte, Anlagen, Gebäude				0	Abwärme
		Neuanschaffung Geräte, Anlagen, Gebäude					
Mobilität	51.900	Lenkungsmaßnahmen	2.821	49.079	2.927	753	Pflanzenöl
		Verhaltensänderung				2.063	Biotreibstoffe (Beimischung)
		Wartung und Service					
		Verbesserung der Fahrzeuge					
		Neuanschaffung von Fahrzeugen sowie Infrastruktur					111 MWh Strom aus dem Kapitel Elektrizität - siehe oben
	195.900		8.331	187.569	29.197		

Ausgehend von und ergänzend zu diesen Szenario-Darstellungen geht es im Energie- und Klimaleitbild um die Festlegung von Leitlinien und Maßnahmen für die zukünftige kommunale Energiepolitik, die als Empfehlung des Arbeitskreises beschlossen und nach Diskussion und Beschluss in den zuständigen Gremien der Stadtgemeinde entsprechend verbindlich sind.

Als Basis für die Diskussion in diesem Zusammenhang erscheinen noch folgende Informationen betreffend die aktuelle Nutzung erneuerbarer Energieträger, aber auch bzgl. der Effizienzmassnahmen bei den Haushalten als hilfreich:

Die regionale Energiebereitstellung aufgrund der statistischen Daten und Erhebung bis Ende Februar zeigt die folgende Tabelle (ohne Mobilität):

Energiebereitstellung regional in MWh	
Erzeugung Photovoltaik	33
Erzeugung Solarthermie	409
Umweltwärme mittels Wärmepumpe	756
Erzeugung Wasserkraft	0
Erzeugung Windkraft	20.200
Erzeugung Biomasse (energetische Nutzung)	19.800
Geothermie	0
genutzte Abwärme	0
Summe	41.198

Ergänzt man diese Daten um die im April 2012 erhobenen Daten bzgl. Energiemaßnahmen in den Haushalten anhand der ausbezahlten Gemeindeförderungen laut folgender Tabelle so ergibt sich ein nochmals aktualisiertes Bild, das als Basis für die konkrete Einschätzung der notwendigen Massnahmen bzgl. der Erreichung der in der Zieltabelle 2014 vorgeschlagenen Werte gilt und im Anschluss daran dargestellt wird.

Förderungen 2010 und 2011		
2010	ausbezahlte Förderungen	Anzahl
Ausgaben insgesamt	68.351,67 €	121
Fenstertausch, Fassade, Wärmedämmung	33.551,67 €	47
Pelletsanlage	4.600,00 €	8
Stückholzkessel	2.800,00 €	5
Solaranlage	14.400,00 €	22
Photovoltaikanlage	10.200,00 €	16
Fernwärmeanschluss	2.800,00 €	23
2011	ausbezahlte Förderungen	Anzahl
Ausgaben insgesamt	73.560,41 €	125
Fenstertausch, Fassade, Wärmedämmung	41.510,41 €	53
Zisterne	300,00 €	1
Pelletsanlage	600,00 €	1
Stückholzkessel	1.200,00 €	2
Solaranlage	9.000,00 €	15
Photovoltaikanlage	14.800,00 €	24
Fernwärmeanschluss	6.450,00 €	29

Detaillierung Bereitstellung aus erneuerbaren Quellen

	Bisher genutzt lt. Energiekataster (2006/2008)	Abschätzung p.a. (anhand Förderungen 2010/2011)	bisher genutzt per Ende 2011	Bereitstellung neu bis Ende 2014
	MWWh/a	MWWh/a	MWWh/a	MWWh/a
			20.200	
Sonnenstrom	33	100	333	855
Windstrom				
Biostrom				
Wasserstrom				
Sonnenwärme	409	72	553	147
Biowärme	19800	435,5	21106,5	1.586
Erdwärme	756	-	756	1.044
Abwärme				
Biotreibstoff	2.816			0
111 MWh Strom aus dem Kapitel Elektrizität - siehe oben	5 einspurige Fahrzeuge			111

Die Umsetzung der obigen Werte (Spalte „Bereitstellung neu bis Ende 2014“) kann erreicht werden durch folgende Massnahmen (= neue Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger):

- Sonnenstrom: ca. 171 Anlagen mit 5 kWp Leistung oder knapp 7.000 Quadratmeter Modulfläche
- Sonnenwärme: ca. 40 Anlagen (für Warmwasser und teilsolare Raumheizung) oder rund 400 Quadratmeter Kollektorfläche
- Biowärme: ca. 122 Anlagen zur Raumheizung und Warmwassernutzung mit durchschnittlich 13 MWh Jahresbedarf
- Erdwärme: ca. 120 Anlagen zur Raumheizung und Warmwassernutzung mit durchschnittlich 8 MWh Jahresbedarf
- Elektrofahrzeuge 37 Fahrzeuge mit durchschnittlich 20 kWh (= rund 2 Liter Bedarf/100 km und 15.000 Kilometer Fahrleistung)

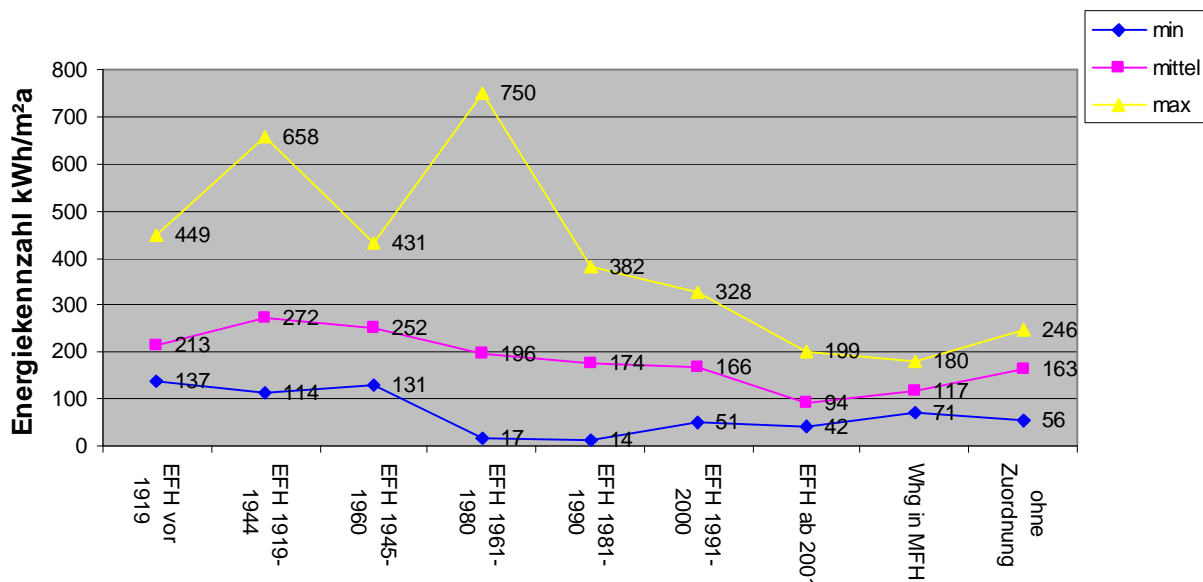
3.3. Ergänzende Daten zum Bestand insbes. bzgl. Wärmebedarf der Haushalte

Die durchschnittliche Energiekennzahl beträgt 99 kWh pro Quadratmeter und Jahr. Dieser Wert ist relativ gut im Vergleich zu anderen Gemeinden mit weniger Neubau bzw. verdichtetem Bestand. Trotzdem im Vergleich zum Stand der Technik sind hier enorme Einsparpotenziale möglich.

Einsparpotenzial durch Dämmung bei Wohnobjekten						
Gemeinde	Durchschnittl. EKZ Wohnen kWh/m ² a brutto	Ziel EKZ Tattendorf kWh/m ² a durch schnittlich	Ziel EKZ Standort brutto kWh/m ² a durchschnittlich	Einsparung Dämmen Wohnobjekte in kWh/m ² a durchschn.	Einsparung durch Dämmen Wohnobjekte in MWh/a insgesamt	Einsparung durch Dämmen Wohnobjekte in % des Ist-Wärmebedarfes
Wolkersdorf	99	65	69	30	21.056	30,6%

Die folgende Grafik zeigt, dass die bestehenden Gebäude im Durchschnitt weit über dem Verbrauch von Niedrigenergie- oder Passivhäusern (Energiekennzahl unter 50 bzw. unter 15) liegen. Hier kann durch Verbesserung der Bauqualität bei Neubauten und thermischen Sanierungen ein sehr großer Anteil an Energie eingespart werden.

Wärmebedarf Haushalte in Wolkersdorf



Der Großteil der Raumwärme wird mit Erdgas (68%) bereitet. Scheitholz ist als erneuerbare Quelle mit fast 40% ebenfalls stark vertreten.

Biomasse in MWh	aktuelle Nutzung	Potential	noch nicht genutzt
Energieholz Wald	18.405	27.669	8.053
Brennbare biogene Abfälle	192	bei Energieholz inkludiert	bei Energieholz inkludiert
Pellets, Holzbriketts	1.020	bei Energieholz inkludiert	bei Energieholz inkludiert
Rebschnittholz	0	231	231
Stroh fester Brennstoff (inkl. Feldverbrennung)	170	5.679	5.679
Pflanzenöl/RME/Bioethanol	2.816	2.257	-559
Biogas, Nawaros+Gülle, Bioabfall	0	2.853	2.853
Summe: Energie aus Biomasse	22.603	38.689	16.087

Im Bereich Mobilität zeigt sich ausgehend von der Meldestatistik und den Erhebungsdaten (Haushalterhebung) folgendes Bild:

Anzahl KFZ			Wolkersdorf
PKW	Benzin	Anzahl	1.744
PKW	Diesel	Anzahl	1.492
1spurige KFZ	Elektro	Anzahl	5
Motorrad	2 Takt	Anzahl	269
Motorrad	4 Takt	Anzahl	217
Microcar	Diesel	Anzahl	13
Zugmaschinen		Anzahl	236
LNF N1	Benzin	Anzahl	18
LNF N1	Diesel	Anzahl	304
LKW N2	Diesel	Anzahl	14
LKW N3		Anzahl	56
LKW Sattelzug		Anzahl	7
Reisebusse		Anzahl	1

Die folgende Tabelle zeigt eine Gesamt-Übersicht des Potenzials bzgl. Energiesparen und Energieeffizienz. Die Kombination von bestimmten Massnahmen ergibt aufgrund der wechselseitigen Beeinflussung, dass das Ergebnis nicht gleich der Summe der beiden Massnahmen einzeln gesehen, ist.

Potenzial Energiesparen							
je Energieträger in MWh	Kohle	Biomasse fest	Biomasse flüssig	Biomasse gasförmig	Heizöl+ Flüssiggas+ Treibstoffe	Erdgas	Strom
Verbesserung Hzg. Anlagenwirkungsgrad	389	2.977		0	1.503	18.476	
Dämmung	496	6.055	0	0	2.626	20.208	764
Dämmung + Heizung	766	5.319	0	0	3.691	33.933	764
Optimierung Strom Licht/Kraft							9.208
Optimierung Individualverkehr			676		10.929		
Elektromobilität PKW+MoRa			1.668		27.340		-7.252
Verkehrsmaßnahmen gesamt			1.927		31.434		-5.439
Gesamtpotential Effizienz	766	5.319	1.927	0	35.124	33.933	4.533
In % des Energieträgers	47,3%	26,9%	68,4%	0,0%	62,0%	46,4%	11,3%

3.4. Energiebedarf Gemeindeobjekte

Die Stadtgemeinde Wolkersdorf verfügt über eine Reihe von Gemeindegebäuden und –anlagen sowie einen Fuhrpark.

Zu den Objekten in der Stadtgemeinde Wolkersdorf liegen Energieverbrauchsdaten für die Gebäude, die Straßenbeleuchtung sowie für die Kläranlage vor, wobei die Kläranlage gemeindeübergreifend ist und mit ihrem für die Stadtgemeinde relevanten Teil berücksichtigt wird.

Der Wärme- und Strombedarf der Gemeindeobjekte wurde zum Teil direkt erhoben, zum anderen Teil aus Gemeindedaten ermittelt und mit dem Energiekataster NÖ abgeglichen.

Dazu ergibt sich zusammenfassend folgendes Bild:

- **Der Stromverbrauch für die gemeindeeigenen Gebäude beläuft sich auf ca. 745.000 Kilowattstunden.**
- **Der gesamte Wärmeverbrauch beträgt rund 2,5 Millionen Kilowattstunden.**
- **Der Stromverbrauch für die Straßenbeleuchtung beläuft sich auf ca. 600.000 Kilowattstunden.**
- **Der Stromverbrauch für die Kläranlage beläuft sich auf über 610.000 Kilowattstunden.**
- **In Summe ergibt sich damit ein Energiebedarf von über 4,5 Millionen Kilowattstunden.**

Details zu den Energiebedarfsdaten bietet der Berichtsteil „Objektanalysen“.

Für folgende Gemeindegebäude wurden – in Abstimmung mit der Stadtgemeinde - im Rahmen der Erstellung des Energie- und Klimaleitbildes detaillierte Analysen durchgeführt:

- Schlossparkhalle Wolkersdorf mit den Bereichen:
 - Mehrzweckhalle
 - Volksschule mit Hort
 - Kunsteisbahn
- Kindergarten Johannesgasse
- Kirchenplatz 9 „Baschhaus“

Anhang: Ausgewählte Beratungs- und Förderangebote im Bereich Umwelt-, Energie- und Klimaschutz⁴

Nachfolgend werden konkrete Möglichkeiten der Unterstützung bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen durch geförderte Beratungsangebote dargestellt.


Die folgenden Seiten geben eine Kurzinformation zu folgenden Angeboten:

- ⊕ „Energieberatung NÖ“,
- ⊕ Programm „Ökomanagement des Landes NÖ“ und
- ⊕ „Ökologische Betriebsberatung der Wirtschaftskammer NÖ“ und
- ⊕ Klimabündnis-Sonderförderung

Damit stehen sowohl für Gemeinden (insb. Programm Ökomanagement) und Betriebe (insb. Ökologische Betriebsberatung oder Ökomanagement), als auch für andere Organisationen (Pfarre, Verein, ...) und nicht zuletzt für private Haushalte (insb. Energieberatung NÖ) geförderte Beratungsangebote zur Verfügung.

Energieberatung Niederösterreich



Ziel der Energieberatung NÖ ist es, das für ökologisches, energiesparendes E  02742-22144 notwendige Know-How rechtzeitig bei der Planung eines Neubaus oder einer Sanierung den privaten Bauherren und Baufrauen bestmöglich nahe zu bringen.

Dadurch soll die Wohnqualität gesteigert und die Umwelt geschützt werden. An der Umsetzung der Initiative ist das Amt der niederösterreichischen Landesregierung und die Umweltberatung NÖ beteiligt.

Die **Serviceplattform für Gemeinden** der Energieberatung NÖ bietet interessierten GemeindevertreterInnen einen kompakten Überblick über energierelevante Angebote unterschiedlicher landesnaher Institutionen und ermöglicht eine zielgerichtete Suche nach passenden Serviceleistungen, möglichen Förderungen und interessanten Referenzprojekten.

Hotline

Für die einfache und schnelle Kontaktaufnahme wurde ein Servicetelefon eingerichtet. Unter 02742/22144 und office@energieberatung-noe.at sind Energie- und Bauexperten erreichbar, die sich schnellst möglich um die Anliegen der Anrufer kümmern (Mo-Fr 9-15 & Mi 9-17; firmenunabhängig, umfassend und kostenlos).

- ⊕ Fachliche Erstberatung für Bau- und Energiethemen
- ⊕ Weiterleitung zu weiterführenden Beratungen und Dienstleistungen
- ⊕ den Versand von Informationsmaterial wie z.B. Ratgeber, Broschüren
- ⊕ Die Vermittlungen von Dienstleistungen des NÖ Klimaschutz-Energieberatungsnetzwerkes

Die Beratungskunden/innen sollen durch diese Initiative in allen Fragen rund um das Thema Energiesparen umfassend, fachgerecht und produktunabhängig beraten werden.

Kontaktdaten bzgl. weiterer Informationen oder Beratungsanforderung:

Tel.: 02742/22 144

E-Mail: office@energieberatung-noe.at

Web: www.energieberatung-noe.at

⁴ Alle Fördersätze beziehen sich auf die Beratungskosten exklusive Mehrwertsteuer.

Ökologische Betriebsberatung der Wirtschaftskammer NÖ

Teilnahmeberechtigt sind alle Betriebe mit Beratungsbedarf in einem der fünf Bereiche: Energie - Betriebsanlagengenehmigung - Umwelt - Abfallwirtschaft – Mobilität

Die Wirtschaftskammer Niederösterreich bietet niederösterreichischen Unternehmen die Möglichkeit, ihren Betrieb gezielt auf wirtschaftliche Einsparpotenziale in den Bereichen Umwelt und Energie zu analysieren; inklusive Unterstützung anlässlich der Genehmigung bzw. Änderung oder Erweiterung von Betriebsanlagen durch geförderte Beratungen an.

Die Anmeldung zu einer Beratung kann nach telefonischer oder persönlicher Abklärung des jeweiligen Problems mündlich, schriftlich oder per E-Mail (mit Angabe eines Wunschberaters) erfolgen.

Beratungsmodule:

- Kurzberatung: max. 8 Stunden, max. € 85,-/Stunde exkl. USt., Förderung 100 % des Nettobetrages
- Schwerpunktberatung: max. 20 Stunden, max. € 80,-/Stunde exkl. USt., Förderung 75 % des Nettobetrages

Bei Bedarf kann ein Betrieb auch beide Beratungsangebote in Folge beantragen.

Beratungsschwerpunkte:

- Energie - Betriebsanlagengenehmigung - Umwelt - Abfallwirtschaft - Mobilität

Beratungsinhalte:

Die Kurzberatung kann sowohl vor als auch nach einer Schwerpunktberatung erfolgen. Sie behandelt grundsätzlich Themen mit folgenden Inhalten:

- • Erhebung von möglichen Einsparpotentialen
- • Hilfe zur Umsetzung von geplanten Projekten
- • Unterstützung bei umweltbezogenen Förderansuchen
- • Hilfestellung in behördlichen Genehmigungsverfahren

Die Schwerpunktberatungen beinhalten vertiefende Beratung zu den – meist im Rahmen der 8 Stunden-Beratung aufgezeigten Fragen (Spezialthemen, Umsetzungsbegleitung, ...).

Mögliche Inhalte nach Schwerpunkt

1. ENERGIEBERATUNGEN

- Erarbeitung von Energiesparmaßnahmen in Betrieben sowie
- Unterstützung bei der Projektierung von Anlagen zur Erzeugung bzw. Nutzung alternativer Energieträger.
- Hilfe bei der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen;
- Förderinformation und Hilfe bei der Einreichung von Investitionsförderansuchen.

2. Beratung bzgl. BETRIEBSANLAGENGENEHMIGUNG

- Unterstützung von Gründern und Betreibern von gewerblichen Anlagen beim Erlangen,
- Erweitern oder
- Ändern der Betriebsanlagengenehmigung, sowie
- Auskunftserteilung über die Einhaltung gesetzlicher Auflagen und
- Hilfe bei der Lösung von Emissionsproblemen.

3. UMWELTBERATUNGEN

- Durchführung von umfassenden Umweltchecks in Betrieben und Hilfestellung bei Umweltproblemen (Vermeidung bzw. Reduzierung von Abfall, Abwasser, Lärm etc.).
- Unterstützung der Betriebe bei der Umsetzung der Vorgaben aus dem Wasserrecht und der Indirekteinleiter-Verordnung sowie sonstige umweltechnische Vorschriften.

4. ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT (AWK)

Das Abfallwirtschaftsgesetz 2002 verlangt von Betrieben, in denen Abfälle anfallen und mehr als 20 Arbeitnehmer beschäftigt sind, die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes.

Die Gewerbeordnung schreibt als Bestandteil der Betriebsanlagengenehmigungsunterlagen die Vorlage eines Abfallwirtschaftskonzeptes vor. Bei wesentlichen abfallrelevanten Änderungen bzw. längstens alle 5 Jahre ist das AWK fort zu schreiben (erstmalig verpflichtend seit 2. November 2007).

- Abfallvermeidung
- Abfallwirtschaftskonzept

5. BETRIEBLICHES MOBILITÄTSMANAGEMENT

Erhebung der Rationalisierungsreserven der betrieblichen Verkehrsströme. Optimierung der betrieblichen Fahrten und des Mobilitätsverhaltes der Mitarbeiter und Erstellung eines Mobilitätskonzeptes; Hilfestellung bei konkreten Fragen zur Logistik hinsichtlich der Reduzierung von CO₂-Emissionen sowie Information und Hilfe bei der Einreichung von Investitionsförderansuchen

- Mobilitäts- und Logistikkonzepte
- Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen

Kontaktdaten bzgl. weiterer Informationen oder Beratungsanforderung:	Tel.: 02742/851-16 910
	E-Mail: uns.oeko@wknoe.at
	Web: www.wko.at/noe/uns

Programm „Ökomanagement⁵“ des Landes NÖ

„Aktiver Klima- und Umweltschutz rechnet sich für die Wirtschaft. Heute schon und in Zukunft mehr denn je. Dass er sich noch schneller und noch überzeugender rechnet, dafür steht Ökomanagement NÖ mit attraktiven Förderungen.“

Teilnahmeberechtigt sind alle privaten und öffentlichen Organisationen mit einem Standort in Niederösterreich, unabhängig von Organisationsform, Branche und Größe.

Leitlinien und Ziele

Ressourcen sparen, gerüstet sein für gesetzliche Auflagen, Klimaschutz sichert Lebensqualität

Beratung

Mit erfahrenen Berater/-innen betrieblichen Umwelt- und Klimaschutz Schritt für Schritt entwickeln

Bis zu 8 volle Beratungstage fördert Ökomanagement NÖ. Bei Teilnahme trägt das Land bis zu 50 % der Beratungskosten (Konzeptberatung) oder sogar bis zu 100% (weiterführende Check-Beratung nach der Umsetzung Ihrer Maßnahmen). Was zu welchen Bedingungen gefördert wird, leitet sich aus einem transparenten 3 Ebenen-Modell ab.

Das Webportal, Info- und Networking-Veranstaltungen, öffentlichkeitswirksame Auszeichnung der Teilnehmer einmal jährlich: Als Teilnehmer an Ökomanagement NÖ profitieren Sie von einem exzellenten Experten- und Promotion-Netzwerk.

Förderungen

Die Förderungen verstehen sich als Netto-Betrag, die Mehrwertsteuer für den Gesamtbetrag wird über den Betrieb abgeführt. Die folgenden Prozentsätze beziehen sich auf einen Höchsttagsatz von EUR 800,00:

- Ebene 1 - Pionier
 - Bei Teilnahme an Ökomanagement Niederösterreich bekommt ein Betrieb bis zu 2 Tage Beratung mit 50 % und einen Ökomanagement Check Tag mit 100 % gefördert.
- Ebene 2 - Profi
 - Bei Teilnahme an Ökomanagement Niederösterreich bekommt ein Betrieb bis zu 4 Tage Beratung mit 50 % und einen Ökomanagement Check Tag mit 100 % gefördert.
- Ebene 3 - Champion
 - Bei Teilnahme an Ökomanagement Niederösterreich bekommt ein Betrieb bis zu 8 Tage Beratung mit 50 % und einen Ökomanagement Check Tag mit 100 % gefördert.

⁵ Eine Initiative des Landes NÖ

Die Teilnahme an Ökomanagement folgt einem ganz einfachen Ablauf:



a) Projektberatung:

In Zusammenarbeit mit dem/der BeraterIn werden mögliche Maßnahmen geplant und umgesetzt. In der Folge werden die geplante/n Maßnahme/n innerhalb eines vordefinierten Zeitraumes in Ihrer Organisation umgesetzt. Die erfolgte Umsetzung wird im Rahmen der Ökomanagement Check-Beratung durch Ihre/n BeraterIn überprüft.

b) Check-Beratung:

Überprüfung bereits durchgeführter Maßnahmen im Rahmen der Ökomanagement Check-Beratung durch Ihre/n BeraterIn. Die Überprüfung von messbaren umwelt- & klimarelevanten Maßnahmen ist auch ohne vorhergehende Beratung möglich. (Die Check-Beratung kann auch ohne vorherige Projektberatung in Anspruch genommen werden)

Eintrag in die Maßnahmen-datenbank

Im Rahmen der Ökomanagement NÖ Beratung werden die Maßnahmen und Ergebnisse von dem/der BeraterIn in die Maßnahmen-datenbank eingegeben.

Abrechnung

Die Abrechnung der Beratungsleistung erfolgt über den/die BeraterIn (Rechnung über die geleisteten Beratertage abzüglich der Förderung durch das Land NÖ). Der Förderanteil wird vom Land NÖ direkt an den/die BeraterIn ausbezahlt.

Nutzen

- Finanzielle Unterstützung durch attraktives Fördermodell
- Individuell zugeschnittene Beratung durch BeraterIn meiner Wahl
- Verifizierung von Kostensenkungspotentialen: Kosteneinsparungen u.a. durch
 - o - Senkung von Abfallmengen & Emissionen und effizienterer Einsatz von Energie und Ressourcen
 - o Erhöhte Transparenz und Optimierung betrieblicher und organisatorischer Abläufe
 - o Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit
- Erfolge in Zahlen: Bewertung und Messung aller durchgeführten Maßnahmen
- Kontinuierliche Teilnahme und Weiterentwicklung garantieren Legal Compliance
- Jährliche Auszeichnung durch das Land Niederösterreich
- Positive Imagewirkung nach Außen und Innen (Motivation, Identifikation)
- Umfassende Informationen & Service zum Thema Umwelt- & Klimaschutz
- Präsentation von Erfolgsbeispielen durch Ökomanagement in regionalen & nationalen Medien

Kontakt-daten bzgl. weiterer Informationen oder Beratungsanforderung:

Tel.: 02742/9005-19 090
 E-Mail: info@oekomangement.at
 Web: www.oekomangement.at