



energie gemeinde
ybbsitz
Schmiedezentrum

Ing. Josef Streisselberger
Beratung & Management
Nachhaltige Systeme
www.streisselberger.at
mail@streisselberger.at
Tel.: +43 664 4318556



niederösterreichische
DORF & STADT
erneuerung



Kurzversion

Energiekonzept

Marktgemeinde Ybbsitz

August 2008 bis Juni 2010

Ergebnisbericht über Energieerhebung von 2008 bis 2009
Darstellung der möglichen Energiepotentiale von Ybbsitz
Veränderungs- und Handlungsanleitungen für Ybbsitz

Dorf & Stadterneuerung
Mag.(FH) Birgit Weichinger & Johann Stixenberger

Beratung & Management
Ing. Josef Streisselberger MSc

1 Einleitung

Die Marktgemeinde Ybbsitz beschäftigte sich in den letzten Jahren immer stärker mit ihrem Energiepotential

- ➔ **Welches energetisch verwertbare Potential in der Gemeinde Ybbsitz vorhanden ist (Wald, Sonne, Wasserkraft) sowie**
- ➔ **Welche Maßnahmen sind erforderlich, um eine höchst mögliche Eigenversorgung mit Erneuerbaren Energieträgern zu erreichen**
- ➔ **Wie viele fossile Energieträger werden derzeit jährlich zugekauft**

1.1 Ziel des Energiekonzeptes ist...

- in einer umfassenden Machbarkeitsanalyse auch neue Wege der Nutzung von Erneuerbaren Energiesystemen darzustellen.
- neben der energiepolitischen Schwerpunktsetzung, auch eine **permanente Bewusstseinsbildung zum Thema „Energie sparen“** in öffentlichen und privaten Bereichen zu fördern.
- landesweit den Energieverbrauch zu halbieren. Durch sinnvoll eingesetzte Maßnahmen, auch auf Gemeindeebene, sollen die Bewohner und Betriebe der Gemeinde Ybbsitz dies durch langfristige „Energiespar-Maßnahmen“ im Geldbörstel spüren!
- Bewusstsein als Energiegemeinde stärken und erhalten.

1.2 Vorgangsweise

Im Rahmen einer vorangegangenen Diskussion und Definition der Zielsetzung wird der Auftrag zur Erstellung eines Energiekonzeptes als Pilotprojekt an die NÖ Dorf und Stadterneuerung (Begleitung durch Johann Stixenberger und Mag. (FH) Birgit Weichinger) mit fachlicher Unterstützung von Ing. Josef Streißelberger MSc, vergeben.

Im Rahmen des Energiekonzeptes wird in einem speziellen Teil eine Untersuchung der Machbarkeit für die verstärkte energetische Nutzung der Ressource Holz aus der Gemeinde untersucht.

3 Schritte zum Energiekonzept für Ybbsitz

1. Schritt: Erhebungsphase mittel Fragebogen

2. Schritt: Auswertung und Potentialanalyse

3. Schritt: Maßnahmenkatalog

Teilnahme an Befragung:

225 Erhebungsbögen retour (von 344)

Insgesamt haben 256 Haushalte und 825 Personen teilgenommen.

2 IST – Analyse

2.1 Raumwärme- und Warmwasserbereitung der Haushalte

Laut Energiedaten der erhobenen Wohnobjekte werden jährlich **7.247.883 kWh** für Raumwärme und Warmwasserbereitung verbraucht.

2.1.1 Energiekennzahl der Haushalte

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl der Wohnobjekte je Energiekennzahl und Baujahr.

Energiekennzahl nach Wärmeschutzklassen und Baujahren							
Baujahr	< 30	< 50	< 70	< 90	< 120	< 160	> 160
erbaut vor 1919	1	0	0	0	1	4	10
1919 - 1945	0	0	0	0	0	1	5
1946 - 1960	0	1	1	1	2	10	15
1961 - 1980	1	1	1	1	2	10	31
1981 - 1999	0	1	1	1	6	14	27
2000 bis dato	0	1	0	1	8	3	2
ANZAHL GESAMT	2	4	3	4	19	42	90
% bei 164 H.	1 %	2 %	1,5 %	2 %	12,5 %	26 %	55 %
Keine Angabe des Baujahres	0	0	0	5	3	10	20

	< 30	< 50	< 70	< 90	< 120	< 160	> 160
Summe Bau vor 1980	2	2	2	2	5	25	61
%	1	1	1	1	3	15	37
					55%		

Summe Bau nach 1980	0	2	1	2	14	17	29
%	0	1	1	1	9	10	18
					37 %		

Abbildung 1: Anzahl der Wohnobjekte je Energiekennzahl

Ein signifikanter Handlungsbedarf besteht bei Gebäuden mit einer Errichtung vor 1980.

Insgesamt liegen 55 % der Wohnobjekte, welche vor 1980 errichtet wurden und 37 % der Wohnobjekte welche nach 1980 über einer Energiekennzahl von < 120 kWh / m².

2.2 Jahresenergiebedarf für Raumwärme und Warmwasser

Der Jahresenergiebedarf für Raumwärme und Warmwasser wurde anhand der Energiedatenerhebung ermittelt und auf die 1.436 Haushalte der Marktgemeinde Ybbsitz hochgerechnet und der Energiebedarf der öffentlichen Gebäude dazugezählt.

Objekt	Energiebedarf [kWh]	Anzahl der Haushalte lt. EHB	Energiebedarf 1436 Haushalte
Ein- und Mehrfamilienhäuser / Wohnungen	3.843.021,85	182	
Wohnhaus mit landwirtschaftlichen Betrieb	2.744.623	53	
Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Büro- und/oder Firmengebäude	660.238,30	12	
GESAMT	7.247.883,15	247	42.137.490,72 kWh
Öffentliche Gebäude	1.055.063,40	9	1.055.063,40 kWh
Gesamtenergiebedarf für Raumwärme und Warmwasser (Haushalte und öffentliche Gebäude)			43.192.554,12 kWh 43.192,55 MWh

Abbildung 2: Jahresenergieverbrauch Raumwärme und Warmwasser Haushalte und öffentliche Gebäude

Für die Aufteilung nach biogenen und fossilen Brennstoffen für den Gesamtenergiebedarf wurde der Brennstoffmix laut Energiedatenerhebung herangezogen und somit eine Aufteilung des Gesamtenergiebedarfes von 48 % fossilen und 52 % biogenen Brennstoffe ermittelt.

Laut Aufstellung der GVU aus dem Jahre 2008 wurden 62 % fossile Brennstoff und 38 % biogener Brennstoff ermittelt, da sich die Erhebung auf die Anzahl der Anlagen bezieht und nicht, wie laut Energiedatenerhebung, auf den Brennstoffeinsatz.

2.3 Jahresstrombedarf

Der Jahresstrombedarf wurde anhand der Energiedatenerhebung ermittelt und auf die 1.436 Haushalte der Marktgemeinde Ybbsitz hochgerechnet und der Jahresstromverbrauch der öffentlichen Gebäude dazugezählt.

Objekt	Energiebedarf [kWh]	Anzahl der Angaben lt. EHB	Energiebedarf 1.436 Haushalte
Ein- und Mehrfamilienhäuser / Wohnungen	870.009,04	178	
Wohnhaus mit landwirtschaftlichen Betrieb	586.054	50	
Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Büro- und/oder Firmengebäude	112.600,76	7	
GESAMT privater Bereich	1.568.663,49	235	9.585.535 kWh
Öffentliche Gebäude und öffentliche Bereiche	571.542,09	w.o.	
Straßenbeleuchtung	160.990	18 Stationen	
GESAMT öffentl. Bereich	732.532,09		734.900 kWh
Gesamtstrombedarf (Haushalte und öffentliche Gebäude inkl. Straßenbeleuchtung)			10.320.435 kWh 10.320 MWh

Abbildung 3: Jahresstromverbrauch Haushalte und öffentliche Gebäude

2.4 Jahrestreibstoffverbrauch Mobilität

Der Jahrestreibstoffverbrauch wurde anhand der Energiedatenerhebung ermittelt und der durchschnittliche Verbrauch auf die 1.436 Haushalte der Marktgemeinde Ybbsitz hochgerechnet.

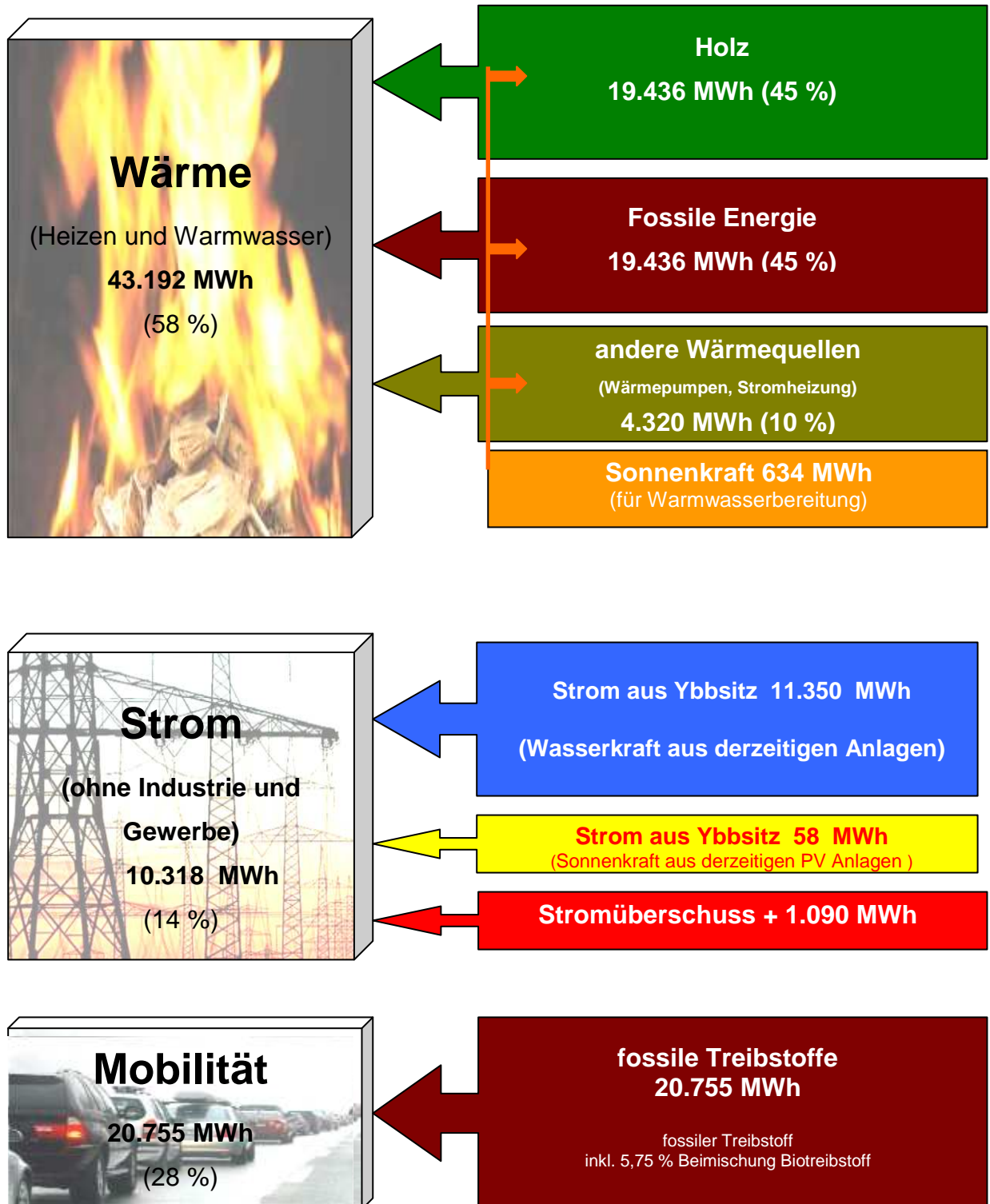
Fahrzeug	zurückgelegte [km]	Anzahl	Ø Liter / 100 km
Auto	4.242.349	307	7 l
Motorrad	38.200	15	5 l
Moped	3.400	6	3 l
LKW	70.000	5	10 l
Elektro – Moped	500	1	4 kWh
Umgerechnet in kWh			3.194.320 kWh
Hochgerechnet auf 1.436 Haushalte			20.755.853,03 kWh 20.755,85 MWh

2.5 Gesamtenergiebedarf HAUSHALTE und öffentliche Gebäude

Ausgangslage → 1.436 Haushalte (946 Objekte) und 8 öffentliche Gebäude

Energiebedarf pro Jahr im MWh

Aufteilung nach Verbrauchsarten



3 Potentialabschätzung

3.1 Mögliches Nutzungspotential Gesamtwald von Ybbsitz

Übersicht:

Gemeindewald	590 ha (10%)
Großwaldbesitzer (3 Betriebe)	1.260 ha (20 %)
Bauernwald (205 Betriebe)	4.200 ha (70 %)
Gesamt – Waldfläche in Ybbsitz	6.050 ha (100 %)

3.2 Jährlicher Zuwachs im Ybbsitzer Wald

Jährlicher Zuwachs im Ybbsitzer Wald

8,4 Vfm/ha/Jahr Zuwachs bezieht sich auf Gespräche mit Bezirksförster und Vertretern der Forstbetriebe (Welser, Seefried) in der Gemeinde Ybbsitz sowie dem Gemeindeförster Herrn Fürnschließ.

Zuwachs von 8,4 Vfm/ha/Jahr 80% davon nutzbar 1/3 Energieholz, 2/3 Nutzholz

8,4 Vfm/ha/Jahr Zuwachs (6.050 ha x 8,4 = 50.820 Vfm/Jahr)

(ohne Rinde, Wurzeln, Äste, Wipfel – entsprechend der Studie „Hobi“ 2008)

ergeben 50.820 Vfm / Jahr in Ybbsitz

80% sind davon nutzbar rund

40.656 Efm / pro Jahr

2/3 Nutzholz 27.104 Efm Blochholz / pro Jahr

1/3 Energieholz 13.552 Efm Energieholz / pro Jahr



13.552 Efm x 2,8 ergeben

37.945 Srm Hackgut

mögliche Nutzung durch Zuwachs/Jahr

bzw. 100 Srm /Tag

Traktor Kippergröße 20 m³, daher im Jahr / 1900 Kipper

Lkw Zuggröße rund 70 m³, daher im Jahr / 540 LKW Züge
oder am Tag / 1,5 LKW Züge

3.2.1 Gesamtaufstellung Nutzungspotential des Ybbsitzer Wald

Derzeitige Nutzung laut Energiedatenerhebung (Brennstoffmix)		MWh
Brennstoff „Holz“ und Pellets laut Brennstoffmix		19.436
	<i>37 % Holz</i>	<i>15.981</i>
	<i>8 % Pellets</i>	<i>3.455</i>

Mögliches Nutzungspotential:		ha	Srm	MWh
Gemeindewald	(1/4 Energieholz)	590	8.945	7.156
Großwaldbesitzer	(1/4 Energieholz) 3 Betrieb	1.260		
Bauernwald	(1/3 Energieholz) 205 Betriebe	4.200	29.000	23.200
Gesamt – Waldfläche in Ybbsitz		6.050	37.945	30.356
Flurholz			2.350	1.880
Gesamt – Holznutzung			40.295	32.236

(Heizwert von 800 kWh pro Srm)

3.2.2 Nutzungspotential Sonnenenergienutzung

Gesamtübersicht derzeitige Nutzung und Potential für Warmwassererzeugung	kWh	MWh
Derzeit genutzte Sonnenenergie für Warmwasserbereitung im privaten Bereich (264 Objekte)	633.600 kWh	634 MWh
Mögliches Sonnenenergie Nutzungspotential für Warmwassererzeugung		
Im privaten Bereich (570 Objekte)	1.368.000 kWh	1.368 MWh
Im öffentlichen Bereich (2 Objekte)	4.800 kWh	4,8 MWh

Gesamtübersicht derzeitige Nutzung und Potential für Stromerzeugung	kWh	MWh
Derzeit genutzte Sonnenenergie für Stromerzeugung im privaten Bereich (13 PV Anlagen)	58.500 kWh	58 MWh
Mögliches Sonnenenergie Nutzungspotential		
Im privaten Bereich (ca.333 PV Anlagen)	1.500.000 kWh	1.500 MWh
Im öffentlichen Bereich (2 PV Anlagen)	9.000 kWh	9 MWh

Gesamtes mögliches Sonnenenergie – Nutzungspotential

im privaten und öffentlichen Bereich

2.882 MWh

3.3 Wasserkraft

<u>Gesamtübersicht derzeitige Nutzung und Potential</u>	kWh	MWh
Derzeit genutztes Potential	11.350.000 kWh	11.350 MWh
Durchschnittliches zusätzlich mögliches Nutzungspotential Kleinwasserkraftanlage (1/3 von 11.350.000 kWh)	3.783.000 kWh	3.783 MWh
GESAMTES mögliches Nutzungspotential		15.133 MWh

3.3.1 Einsparungspotential Dämmen und Sanieren

40 % Einsparungspotential durch Wärmedämmung und Sanierungsmaßnahmen im privaten Bereich	13.874 MWh
20 % Einsparungspotential durch Wärmedämmung und Sanierungsmaßnahmen im öffentlichen Bereich	211 MWh
GESAMTES Einsparungspotential	14.085 MWh

3.4 Stromverbrauch

3.4.1 Einsparungspotential Stromverbrauch

30 % Stromeinsparung im privaten Bereich	2.875 MWh
10 % Stromeinsparung im öffentlichen Bereich	73 MWh
GESAMTES Einsparungspotential	2.950 MWh

3.5 Einsparungspotential Mobilität

Einsparung durch 20 % weniger Fahrten mit dem Auto (durch Nutzung von öffentl. Verkehrsmittel, Rad, zu Fuß gehen, etc.)	4.151,17 MWh
Umstieg auf 3 l Auto bei Kurzstrecken (718 Haushalte) (Ø 7.500 km pro Jahr und Haushalt; Einsparung 3.000 kWh pro HH)	2.154,00 MWh
Umstieg von 190 Personen auf E-Moped, E-Räder bei Kurzstrecken (ca. 750 km); Einsparungsmöglichkeit	94,05 MWh
Gesamt – Einsparung durch Mobilitätsmaßnahmen	6.400 MWh

3.6 Übersicht über Energienutzungs- und Einsparungspotentiale

Energie aus Ybbsitz

Derzeitige Energienutzung aus Ybbsitz

Holz aus Ybbsitz	19.436 MWh
Sonnenenergie	692 MWh
<u>Wasserkraft</u>	<u>11.350 MWh</u>
<u>Summe</u>	<u>31.478 MWh</u>

mögliches Energie - Nutzungspotential

Holz aus Ybbsitz	32.236 MWh
Sonnenenergie	2.882 MWh
<u>Wasserkraft</u>	<u>15.133 MWh</u>
<u>Summe</u>	<u>50.251 MWh</u>

Energie - Einsparung

mögliches Energie - Einsparungspotential

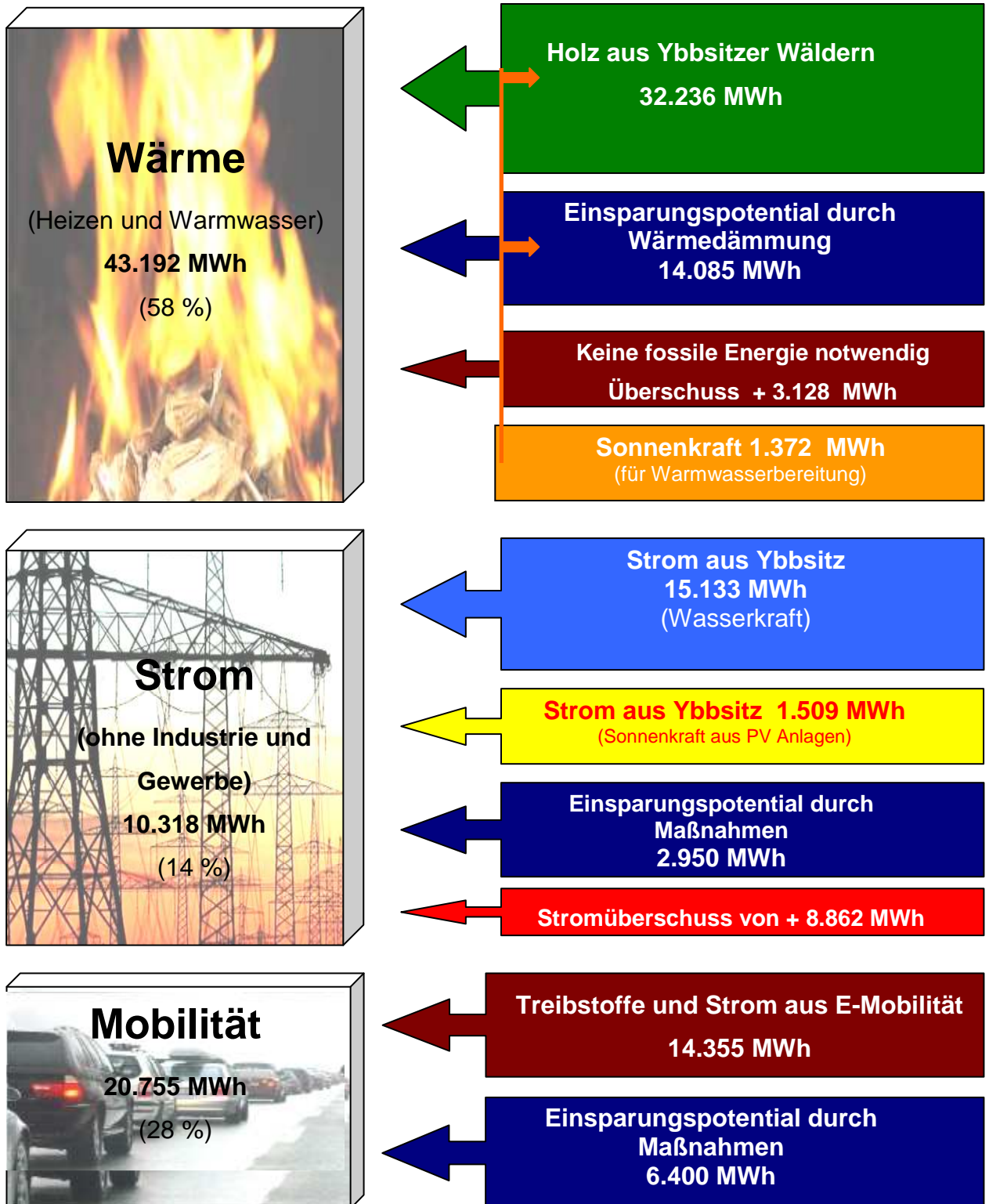
Wärme	14.085 MWh
Strom	2.950 MWh
<u>Verkehr</u>	<u>6.400 MWh</u>
<u>Summe</u>	<u>23.435 MWh</u>

3.7 Gesamtenergiebedarf HAUSHALTE und öffentliche Gebäude

Ausgangslage → 1.436 Haushalte (946 Objekte) und 9 öffentliche Gebäude
 Abdeckung des Gesamtenergiebedarfes nach Berücksichtigung der Einsparungs- und Nutzungspotentiale:

Energiebedarf pro Jahr im MWh

Aufteilung nach Verbrauchsarten



3.8 Ybbsitzer Energiebilanz nach Maßnahmen im **Jahr 2020**

Die nachfolgende Energiebilanz zeigt den erhobenen Energieverbrauch für Wärme, Strom und Verkehr auf sowie die möglichen Nutzungs- und Einsparungspotentiale.

Grundbedingung dieser Energiebilanz ist, dass alle erarbeiteten Maßnahmen umgesetzt werden. Die benötigte Energiemenge ist daher derzeit noch eine fiktive Zahl.

Die Energiebilanz stellt das Szenario dar, dass bei Umsetzung aller Einsparungsmaßnahmen im **Bereich Haushalte und öffentlicher Bereich** und bei Ausschöpfung des in den nächsten Jahren möglichen Nutzungspotentials sowie Energieeinsparungspotentials der Schritt in die Eigenenergieversorgung gegeben sein kann.

Ybbsitzer Energiebilanz der Haushalte [1.436 HH] und öffentliche Gebäude	
Mögliche Energie – Nutzungspotential	50.251 MWh
Mögliches Energie – Einsparungspotential	23.435 MWh
SUMME Ybbsitzer Energiepotential	74.368 MWh
Abzüglich derzeitiger Energieverbrauch (Wärme, Strom, Verkehr)	74.266 MWh
Saldo Energiebedarf	- 580 MWh

Laut Energiebilanz wird ein **Energiemenge von 580 MWh benötigt, welche dem Energieverbraucher Verkehr zuzuschreiben ist**

Der Energieverbrauch im privaten und öffentlichen Bereich liegt pro Jahr bei 74.266 MWh.

Derzeit wird 42 % (31.478 MWh) der möglichen Ressourcen (Holz, Sonne, Wasser) genutzt.

Durch effiziente Nutzung des Waldes, der Solarenergie und Wasserkraft könnten 67 % erreicht werden, d.h. kurz gesagt Optimierung bestehender Kleinwasserkraftanlagen, Installation von Photovoltaik- und Solaranlagen sowie Umstieg von fossilen Brennstoffen (Öl, Gas) auf Holz od. Hackgut. Weiters könnten 32 % an Energie eingespart werden durch Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Wärme, Strom und Mobilität, wie in der Potentialanalyse beschrieben.

Insgesamt würden somit eine Energieunabhängigkeit von 99 % erreicht werden.

3.9 Zusammenfassung des Energiepotentials von Ybbsitz

- Durch Umstellungs- und Einsparungsmaßnahmen, Effizienzsteigerung und Dämmungsmaßnahmen könnten in den nächsten Jahren bis zu 70 % des Energieverbrauchs eingespart werden
- Durch die Wirkungsgraderhöhung der Heizungsanlagen sind weitere 10 % möglich.
- Durch die Umstellung von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energieträger könnte die erforderliche Endenergie zu 100 % aus heimischen Energieträgern, wie Biomasse, Sonnenenergienutzung und Wasserkraft abgedeckt werden.
- **In 10 Jahren könnte in Ybbsitz weder 1 l Heizöl noch 1 m³ Erdgas als Brennstoff erforderlich sein.**

Dazu sind folgende Verhaltensmaßnahmen erforderlich:

- Umsetzung des Einsparungs- und Dämmpotentials im Gebäudebereich
- Modernisierung und Heizungsumstellung auf erneuerbare Energie
- Ändern des Mobilitätsverhalten bzw. Umsetzung von Mobilitätsmaßnahmen im privaten Bereich durch Umstieg auf neue Technologien und erneuerbare Energie
- Durch starke Bewusstseinsbildung und Einbindung der BewohnerInnen jeder Altersgruppe können die vorgegebenen Ziele erreicht werden.

4 Organisationsstruktur

Der Energie – Arbeitskreis wurde im Juli 2008 gegründet. Das Kernteam setzt sich zusammen aus:

- Bürgermeister Josef Hofmarcher (Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung)
- GGR Johann Lindner (Leiter Energie – Kernteam + Arbeitskreisleiter Holz)
- Konrad Schmid (Arbeitskreisleiter Wasserkraft)
- GGR Herbert Fahrnberger (Arbeitskreisleiter Sonne + Wind)
- GGR Ing. Hubert Fuchslueger (Arbeitskreisleiter Dämmen & Bauen)
- Gottfried Pechgraber (Arbeitskreisleiter Mobilität)



Abbildung 4: Energie Kernteam

Seitens der Gemeinde Ybbsitz ist Uwe Plank für die organisatorische Tätigkeit zuständig.

Maßnahmenkatalog Arbeitskreis Holz & Wald			
Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Bau einer Nahwärmeversorgungsanlage im Ortskern	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Standortauswahl ➤ Aufbau einer Betreiberstruktur ➤ Bau der Heizzentrale, sowie Nahwärmenetz ➤ laufender Betrieb 	AK	ab 2009 ab 2009 2010 2010
Mikronetz in Siedlungen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bedarfserhebung ➤ Fachliche Begleitung 	AK	2010
Holzvermittlungsbörse und Servicedienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gründung einer Plattform für „Holzverkauf“ + Servicedienstleistungen ➤ Bewerbung von Holzverkauf, Servicedienstleistung., wie Hackgutbörse usw. 	AK	2011
Erreichung des max. Eigenenergieabdeckungsgrades durch Nutzung des heimischen Waldes , im gesamten Gemeindegebiet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbesserung der Erntetechnik und Hackschnitzelerzeugung ➤ Weitere Erschließung der Waldflächen, zeitgemäße Nutzung und Bringung sowie Ausformung ➤ Nachhaltige Forstbewirtschaftung, Wertschöpfung und Arbeitsplatzschaffung durch Waldbewirtschaftung und Holznutzung in Ybbsitz ➤ Fachvorträge rund um das Thema Holz & Biomasse (speziell für Nutzer von fossilen Brennstoffen) 	AK	2011 – 2015 laufend laufend
Darstellung des Nutzens und der Wertschöpfung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aufbereitung der Daten der Heizungsumstellungen und Monitoring über die erzielten Erfolge im Bereich Gemeindewald und Holzeinsatz 	AK	laufend
Arbeitskreis Sonne & Wind			
Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Erhöhung Sonnenergienutzung für Warmwasserbereitung im privaten Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bewusstseinsbildung durch Fachvorträge ➤ Praxis – Beispiele präsentieren unter Einbindung von regionalen Solaranlagen – Anbietern ➤ Schulung des Arbeitskreises ➤ Jährlich 10 neue Solaranlagen im privaten Bereich 	AK	2009

Erhöhung Sonnenergienutzung für Stromerzeugung im privaten Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gründung von Betreibergemeinschaften ➤ Informationen über bereits bestehende „Contracting – Modelle“ einholen ➤ Fachexperten mit einbeziehen (E-controll, Umweltberatung, etc.) ➤ Finanzierungsmodell ausarbeiten, Einspeistarif, Förderungsmodelle, Verträge ➤ Informationen über verschiedene PV-Anlagen – Systeme ➤ Leitfaden für Betreibergemeinschaft erstellen an Förderrichtlinien anpassen! ➤ Günstige Dachflächen suchen und persönliches Gespräch mit Besitzer führen ➤ Verträge ausarbeiten (Rechtlich, finanziell) ➤ Informationsveranstaltung für alle Ybbsitzer ➤ Informationsabende ➤ Schulung des Arbeitskreises, Exkursionen 	AK	2009
Sonnenergienutzung im öffentlichen Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausstattung von öffentlichen Gebäude mit Solaranlagen (Sportanlagen usw.) ➤ PV – Anlagen im öffentlichen Bereich überlegen, eventuell beim Freibad 	AK Gemeinde	2015
Solar – Preis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2015: Einreichen bei Solarpreis 	AK Gemeinde	2015
Laufende Investitionen in die Nutzung der Sonnenenergie	<p>Jährliche sollen folgende Anzahl an Solaranlagen und Photovoltaikanlagen erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ø 10 Wohnobjekte mit einer Solaranlage ➤ Ø 10 Wohnobjekte mit eine Photovoltaikanlage ➤ PV-Anlagen für Gewerbe- u. Industriebetriebe ➤ PV-Anlagen für Öffentliche Gebäude 		

Arbeitskreis Dämmen, Sanieren, Bauen, Heizen			
Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Reduktion der Energiekennzahl um 30 % im privaten Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ständige Aufklärung und Aktionen ➤ Weitere Bürger zur Umsetzung ansprechen, Information über Fördermöglichkeiten ➤ Bewusstseinsbildung über: → Schule → Infotage → Homepage → Presseberichte → speziell die 50 – 60 jährigen sind die Zielgruppe <p>Jährlich investieren 50 Haushalte in Dämmungsmaßnahmen, dadurch wird die Energiekennzahl jährlich um 10 % verbessert. (Die bestehenden Häuser sind ja von der Bausubstanz nicht schlecht, aber energietechnisch verbesserungswürdig)</p>	AK	2009
Starke Bewusstseinsbildung zum Thema Dämmen	<p><u>Eigene Infoveranstaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dämmen - Richtig Heizen <p>Winteraktion für Dachbodendämmung Vorbestellung</p> <p><u>Laufende Bewusstseinsbildung</u></p> <p>Pressemitteilung Energieausweis Energieberatung</p> <p><u>Infolisten für:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wer macht Heizungscheck - Energieausweis - Wo gibt es Brennholz zu kaufen Ybbsitzer Holz und Hackgutbörse - ENERGIELEFON, Energieberatung 02742/22144 <p>Bei Bauanzeigen und Bauansuchen wird schon eine Statistik über Veränderungsmaßnahmen mitgeführt, wie Heizkesseltausch, Dämmungsmaßnahmen ...</p>	AK	2009
Optimierung Heizungsanlagen	<p>Bewusstseinsbildung für</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimierung der Heizungsanlagen ➤ Heizungspumpen - Check ➤ Biogene Brennstoffe anstatt fossile Brennstoffe <p>Warmwasseraufbereitung und ev. Raumwärmeerzeugung durch</p>	AK	2009

		Sonnenergienutzung (Solaranlage)		
Arbeitskreis Wasserkraft				
Ziel / Maßnahmen (WAS?)		Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Gründung Kleinwasserkraft	ARGE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gründung von ARGE Kleinwasserkraft ➤ Informationsabend für Kleinwasserkraftanlagen – Besitzer ➤ Gemeinsame Vorgangsweise und Auftreten bei der Nutzung und Planung der Wasserkraft ➤ Abstimmung und Einbeziehung der ARGE in das Hochwasserschutzprojekt 	AK	2009
Ausbau und Wasserkraft	Optimierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fachvorträge über Ausbau des Wasserkraftpotentials ➤ Fachvorträge und Exkursionen über neue Technologien und Optimierungsmöglichkeiten von Wasserkraftanlagen ➤ Wirtschaftlichkeitsberechnung aufzeigen 	AK	2009
Wenn es ökologische vertretbar ist noch 2 weitere Kraftwerke errichten		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhebung wo noch Standorte für Wasserkraftanlagen möglich sind. Definition des zusätzlichen Potentials mit wasserwirtschaftlichem Planungsorgan 	AK Gemeinde	2010
Wehranlage gleichzeitig als Rückhaltebecken nutzen, bzw. laufende Pflege der Wehranlagen und Maßnahmen zur Verringerung des Geschiebes		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sanierung der Wehranlagen (z.B: Bramreiter Thomas; Ginzl Walter) ➤ Das Prollinger Hochmoor als natürlichen Wasserspeicher erhalten ➤ Lärchenbäume oder Steine als Markierung einbauen um den tatsächliche Höhe und Lage des Bachlauf langfristig zu markieren. ➤ Räumen der Wehranlagen von Geschiebe gemeinsam lösen 		
Einspeistarife		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bessere Einspeistarif für Kleinkraftwerksbetreiber ➤ Den erzeugt Strom aus Wasserkraft gleich direkt in Ybbsitz verkaufen, eine Regelung mit den EVUs suchen ➤ Lösungen gemeinsam mit dem österreichischen Verein der Kleinwasserkraftanlagen für Ybbsitz erarbeiten http://www.kleinwasserkraft.at 	AK	2011
Einbindung Fachexperten		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beratungsangebot von Experten und Praktikern einholen wie: Hörhann, Putz Anton 		2009

	Danner aus Pettenbach Bernhard Drack für Regelungen, Steuerungen aus Almtal Grünau		
Schwerpunkt „Hochwasserschutz“	➤ Informationsaustausch und Feed – Backrunden		2009
Bewusstseinsbildung	Die Vorteile der Wasserkraftnutzung innerhalb der eigenen Gemeinde noch besser aufzeigen.		

Arbeitskreis Mobilität

Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Beitritt Aktion RADLand	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Radland = kostenlose Kampagne des Land NÖ. für Erhöhung des „Alltagsradverkehrs“ (Kurze Strecken fährt man mit dem Rad, anstatt mit dem Auto) ➤ Veranstaltung zu Beginn und Ende der Radsaison, regelmäßige Bewusstseinsbildung (z.B. Radler der Woche, Tipps, Rad – Reparaturen), usw. ➤ Teilnahme Radlrekordtag (bereits 2009) ➤ Regionaler Radwandertag 	AK Gemeinde	2009 - 2011
Bewusstseinsbildung für andere Fortbewegungsmöglichkeiten	<p>Kampagnen zu den Themen Zu Fuß gehen, Fahrgemeinschaft, öffentlicher Verkehr entwerfen – jedoch gekoppelt mit Mobilitätskonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Informationsveranstaltungen 	AK Gemeinde	2010
Bewusstseinsbildung zum Mobilitätskonzept	<p>Vorstellung des regionalen Mobilitätskonzept + Bewusstseinsbildung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aktion „Linienbus bringt dich überall hin!“ (netten Slogan überlegen!!) <p>Vorstellen des Mobilitätskonzept durch Aufstellen eines Busses (offen), Abfahrtsplan (immer 12 Minuten nach jeder vollen Stunde!), Vorstellen der</p>	Betriebe AK Gemeinde	2010

	<p>Routen, Fahrzeiten, usw.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bewusstseinsbildung bei Pendler (Austeilen von Fahrplänen, Give aways...) 		
<p>Elektro – Mobilität und alternative Antriebsmöglichkeiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informationsveranstaltungen, Fachvorträge ➤ Elektro – Rad, E-Moped, usw. im öffentlichen Bereich anschaffen 	<p>AK Gemeinde</p>	<p>2010</p>
<p>Elektro – Tankstelle mit PV – Anlage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Errichtung einer Elektro – Tankstelle mit PV – Anlage ➤ Ort suchen ➤ Eventuell Sponsoren, Bewerbung 	<p>AK Gemeinde Unternehmen</p>	<p>2010</p>
<p>Sprit – Spar – Seminar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sprit – Spar – Seminar für Ybbsitzer organisieren, z.B. als Vereinsausflug, Landjugend, für Führerschein – Neulinge 	<p>AK</p>	<p>2010</p>
<p>Neue Technologien - „das 3 I Auto“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informationsveranstaltung über neue Autotechnologien 	<p>AK</p>	<p>2010</p>

Arbeitskreise Bewusstseinsbildung			
Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
<i>Klimabündnisgemeinde</i>	➤ Beitritt Klimabündnis im Sommer 2009	Gemeinde	2009
<i>Energie – Informationen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ aktive Öffentlichkeitsarbeit in Gemeindezeitung ➤ Energielink und Informationen auf Homepage unter Energiegemeinde ➤ Energietipps in Gemeindezeitung ➤ Energie - Informationsstand am Gemeindeamt 	Gemeinde	2009
<i>Energie – Beauftragter</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ziel wäre ein Energiebeauftragter im Verwaltungsbereich der Gemeinde (Festlegung der Kompetenzen, Zugang zu Energiedaten im Gemeindebereich, Evaluierung des Energieprogrammes auf Umsetzung, Einberufung von Sitzungen (Kernteam usw.) ➤ Weiters sollte 1 x monatlich ein Energieberater am Gemeindeamt bei Bausprechtagen anwesende sein, um gleich die Bauwerber mit den richtigen Infos zu 	Alle AK	2010
<i>Energie – Stammtisch</i>	➤ Energiestammtisch mit Fachvorträgen, Impulsreferaten, Austausch von Experten und solche die es werden wollen	Alle AK	2010
<i>Energie - Förderprogramm</i>	➤ Adaptierung der bestehenden „Energie – Förderungen“ der Gemeinde Ybbsitz	Gemeinde	2011
<i>Veranstaltungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wie „Energie – März“ mit Fachvorträge, Aufzeigen des Energieverbrauch – IST – Standes in Ybbsitz, sowie Nutzung- und Energieeinsparungspotentials ➤ Alle die im Bereich von Energieeinsparungsmaßnahmen investieren besonders hervorheben bzw. Anerkennungspreise vergeben. (das gute Beispiel) 	Alle AK	seit März 2009
<i>Veranstaltungen</i>	➤ Jährlicher „Ybbsitzer Klimaaktionstag“ Kleinmesse mit regionalen Betrieben rund um die Energiethemen (Dämmen, Sanieren, Heizen, Fenster, Sonnenergienutzung, Wasserkraftnutzung, Energieberatung, Umweltberatung, Banken für Förderberatung	Alle AK	Oktober 2009
<i>Teilnahme an Aktionstag</i>	➤ Teilnahme an Aktionstage (Tag der Sonne, Klimaaktionstag, Radrekordtag	Alle AK	laufend

Workshops + Exkursionen	➤ Workshops und Exkursionen für Arbeitskreismitglieder und BürgerInnen	Alle AK	ab 2009
Einbindung Schulen	➤ Aktive Einbindung von Volks- und Hauptschule Volksschule = Klimabündnis – Schule - Anbieten von Lehrausgängen, Fachvorträge in Schulen	Alle AK	2009
Einbindung Vereine	➤ Aktive Einbindung von Vereinen Beratung bzgl. energetisch hochwertige Bauweise eines Vereinslokales, Sanierung und Energieeinsparung	Alle AK	
Ybbsitzer Energieausstellung	➤ Energieausstellung mit den Zahlen laut Energiekonzept (ev. gemeinsam mit Hauptschule Ybbsitz)	Alle AK, Hauptschule	2010
Teilnahme an Wettbewerbe	➤ Teilnahme bei Wettbewerben (z.B. Climate Star, usw.) ➤ Teilnahme bei „Energie – Preisausschreibungen“ (z.B. Eu. Solarpreis, usw.)	Alle AK Gemeinde	
Ybbsitzer Energie – Award	➤ Vergabe von Ybbsitz „Energie – Award“ im Zuge von energetisch hochwertigem Neubau und / oder Sanierung im privaten Bereich ➤ Aufzeigen von bereits umgesetzten „Energie – Projekten“ im öffentlichen und privaten Bereich ➤ Darstellung in der Homepage unter Energiegemeinde	Gemeinde Alle AK	
Einkaufsgemeinschaften	➤ Forcierung Einkaufsgemeinschaften für Heizungsanlagen, Solaranlagen, PV – Anlagen, Elektroräder usw.	Alle AK	2010
Energiegemeinde Ybbsitz	➤ Erhaltung und Fortbestand der Energieaktivitäten, sowie laufen Umsetzung und Weiterentwicklung der Energiegemeinde. ➤ Vernetzung mit anderen Energiegemeinden		

Maßnahmen im öffentlichen Bereich			
Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Einführung Energiebuchhaltung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Übersicht über jährlichen Energieverbrauch der öffentlichen Gebäude (Raumwärme, Warmwasser, Strom) ➤ Aufzeigen des Handlungsbedarfes und Schwachstellen wird möglich ➤ Aufzeigen der jährlichen Stromreduktion- oder Erhöhung wird möglich 	Gemeinde	
Sonnenenergienutzung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beim Bad und der Kläranlage 		
Dämmen & Sanieren der öffentlichen Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Jedes einzelnen öffentliche Gebäude energetisch durchchecken und durch Sanierung und Wärmedämmung optimieren</i> 		
Optimierung der Straßenbeleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alte Straßenbeleuchtungen durch neue Technologien ersetzen 		
Stromverbrauch – Reduktion im öffentlichen Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stromverbraucher im Freien sollten mit kleinen PV-Anlagen ausgestattet werden ➤ Energiemanagement für große Verbraucher 		
Elektro – Rad od. Moped	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Für Gemeindebedienstet ein Elektro – Rad od. Moped anschaffen 		
Elektro - Tankstelle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Errichtung einer Elektro – Tankstelle mit PV – Anlage ➤ Ort suchen ➤ Eventuell Sponsoren 		
Maßnahmen für Unternehmen und Industrie			
Ziel / Maßnahmen (WAS?)	Projektbeschreibung	Wer ?	Wann ?
Unternehmer – Stammtisch	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stammtisch für Unternehmer als Erfahrungsaustausch mit Impulsvorträgen 	Wirtschaft	
Energie – Beratung für Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informationsabend zu Ökomanagement 	Wirtschaft	
Partnerschaft	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Energiepartnerschaft von Gemeinde und Unternehmen 		

Die genannten Maßnahmen sollen dazu beitragen, dass Ybbsitz im privat sowie im öffentlichen Bereich Energieautark ist.

4.1 Umgesetzte Maßnahmen seit Juli 2008

9. Juni 2008	1. Energie – Arbeitskreissitzung Festlegung von Leitziele
17. Juli 2008	Koordinationsgespräch mit Bürgermeister Hofmayer, Energie-Arbeitskreis, Herr Ing. Streisselberger, Inhalt: Fahrplan Energiekonzept
30. Juli 2008	1. Gespräch mit Groß - Waldbesitzer
11. August 2008	Vorstellung der Ziele und Auswirkungen eines Energiekonzeptes für die Bevölkerung von Ybbsitz Vorstellung der Erhebungsphase (Erhebungsbögen für private, betriebliche und öffentliche Gebäude), Zeitplan, 1. Maßnahmen – Klimaaktionstag im Oktober 2008, Aushändigung eines „Leitfadens für das Energiekonzept“
8. bis 12. Sept. 2008	Aussendung der Erhebungsbögen Erhebungsbogen für Ortskern (für Machbarkeitsstudie über Fernwärmewerk) Erhebungsbogen für Haushalte, Betriebe, öffentliche Gebäude und Landwirtschaftliche Betriebe
6. September 2008	Einschulung der Erhebungsbögen – Einsammler
25. September 2008	2. Gespräch mit Groß - Waldbesitzer
22. September bis 4. Oktober 2008	Einsammlung der Erhebungsbögen
4. September 2008	Meeting mit Energie Arbeitskreis Ausarbeitung des Programmes für den Klima – Aktionstag (4.10.)
3. Oktober und	Sondervortrag „Energieautarke Gemeinde – Vision oder Wirklichkeit?“ von Güssing – Spezialist DI Dean Marcelja (ECRE Güssing Int. AG)
4. Oktober 2008	Ganztägiger Klima - Aktionstag
20. Oktober 2008 bis 14. November 2008	Eingabe der Erhebungsbögen durch die Gemeinde Ybbsitz
5. November 2008	1. Gespräch mit Kleinwaldbesitzer
9. Oktober 2008	1. Arbeitskreissitzung mit Wirtschaftstreibenden von Ybbsitz
17. Oktober 2008	Feed – Back – Gespräch mit Einsammlern der Fragebögen
16. November 2008 bis laufend	Ausarbeitung der Erhebungsbögen – Ergebnisse
10. Dezember 2008	Präsentation der Erhebungsbögen – Ergebnisse Gründung von Arbeitskreise (Wald, Sonne+Wind, Wasser, Dämmen und Bauen, Mobilität, Bewusstseinsbildung)
12. Dezember 2008	1. Gespräch mit Bezirkshauptmannschaft, Abt. Wasserrechtsbehörde Thema: Sanierung und Errichtung von Kleinwasserkraftanlagen

4.2 Umgesetzte Maßnahmen seit 1. 1. 2009

seit Jänner 2009	Laufend Besprechungen mit den Arbeitskreisen (Biomasse, Sonne & Wind, Wasserkraft, Dämmen und Bauen, Mobilität, Bewusstseinsbildung)
laufend	regelmäßige Energiespar-Tipps und Infos über Förderungsmöglichkeiten in der Gemeindezeitung, Informationsstand am Gemeindeamt zu Eigenheimsanierung und

	Eigenheimneubau Öffentlichkeitsarbeit über Energie-Veranstaltungen in örtlichen Zeitungen
Jänner-März 2009	Aussendung einer persönlichen Energie-Auswertung an jeden einzelnen Erhebungsbogenteilnehmer mit Verbesserungsmöglichkeiten und Beratungsstelle „Energieberatung
Jänner 2009	„Energiegemeinde Ybbsitz“ - Link Einrichtung eines Links auf der Gemeinewebsite, siehe: http://www.ybbsitz.at/wDeutsch/Klimagemeinde/Organisationsstruktur.shtml?navid=46
seit Jänner 2009	Planung Biomasse – Heizkraftwerk in Ybbsitz Ing. Josef Streisselberger und Arbeitskreis
März 2009	„ENERGIE-MÄRZ“ jeden Mittwoch Vortragsreihen von Spezialisten (regionale Unternehmen, Umweltberatung), Präsentation der Erhebungsergebnisse passend zum Thema um die derzeitige Situation in Ybbsitz aufzuzeigen, Fördermöglichkeiten wurden von ortsansässigen Banken erläutert 04. März – Althausanierung in der Praxis 11. März – Ökologisches und energieeffizientes Heizen 18. März – Energie aus Biomasse in Ybbsitz 18. März – VS Ybbsitz – Klimabündnisclown Monsieur Hugo Wackerlig 25. März – Nutzung der Sonnenenergie
1. Mai 2009	„Elektro - Mobilität und ihre Zukunft“ Stand beim Maifest, Test von Elektro- Auto, Elektro-Moped, Elektro-Rad, Gewinnspiel, Informationsstand, Beratung über Förderungsmöglichkeiten für Elektro- Moped's, Info – Flyer über E- Mobilität wurde aufgelegt
Mai 2009	Beitritt zum Klimabündnis Termin für die offizielle Unterzeichnung des Klimabündnis-Manifestes ist im Sommer / Herbst 2009 geplant
5. Juni 2009	Klimaaktionstag in Ybbsitz Nutzung der Sonnenenergie, Demonstrationsanlage in der HS Ybbsitz <u>Learning by doing - Lehrausgang:</u> Lehrer, Schüler und Eltern werden über die „Nutzung der Sonnenenergie“ durch bestehende Anlagen (Solaranlagen und Photovoltaik-Anlagen) im Ort informiert; Fachexperten stehen für Fragen zur Verfügung!
18. und 19. Juni 09	Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde Klima-MUSICAL in der VS Ybbsitz von Reinhard Horn u. Hans-Jürgen Netz
23. Juni 2009	Solarvortrag im „Haus der Begegnung“
3. Oktober 2009	Ganztägiger Klimaaktionstag
10. Oktober 2009	Teilnahme an Exkursion „Netzwerk – Klimaschutz“; Energieausstellung in Windhaag
Laufend	Kernteam – Sitzung, Arbeitskreissitzungen.
seit Frühjahr 2009	Gründungsvorbereitung für „ARGE Biomasse“ Projektsitzungen Nahwärme Ybbsitz am 28.1.,26.2., 20.3., 1.4., 17.4., 20.5., 3.6., 23.6., 1.7., 19.8.,14.10., 27.10. 4.11., 14.12.2009, 11.1.2010, 12.1.,21.1.
Gründung Nahwärme	21.12.2009, 7.1.2010, 15.1.2010
Kundeninfo Nahwärme	18.3.2009

März 2010**„ENERGIE-MÄRZ“****jeden****Dienstag**

Vortragsreihen von Spezialisten (regionale Unternehmen, Umweltberatung), Präsentation der Erhebungsergebnisse passend zum Thema um die derzeitige Situation in Ybbsitz aufzuzeigen, Fördermöglichkeiten wurden von ortsansässigen Banken erläutert

02. März: Strom und Wärme von der Sonne

16. März –Richtiges Dämmen im Neubau u. bei Sanierung

23. März – Ökologisch sinnvolle Heizsysteme

25. März – Wasserkraft – Nutzung in der Praxis