

Anlage 1

Bereiche

- 1 Entwicklungsplanung, Raumordnung**
- 2 Kommunale Gebäude, Anlagen**
- 3 Versorgung, Entsorgung**
- 4 Mobilität**
- 5 Interne Organisation**
- 6 Kommunikation, Kooperation**

- Rechenhilfe Wärme**
- Rechenhilfe Elektrizität**
- Rechenhilfe Wasser**

Rights

European Energy Award® is a protected label.
This software is property of Communal Labels GmbH, Zurich.
For the use of the software a license has to be purchased.

Disclaimer

Neither Communal Labels GmbH nor Weisskopf Partner GmbH is responsible for the correctness of the calculated results.

Realisation

Weisskopf Partner GmbH
CH-8047 Zürich
info@weisskopf-partner.ch

Grunddaten

Angaben zur Gemeinde

Bezeichnung der Kommune **Stadt Ravensburg**
 Name der Kommune **47 000**
 Anzahl EinwohnerInnen **Herr Walter Göppel**
 Prozessberater:

Wahl der Datenbank

Datenbank 1: Mittlere Gemeinde Version 1_2

Emissionsfaktoren

Emissionsfaktoren Energieträger ¹⁾ [kg/GJ]	Deutschland										CO ₂ -neutral
	Erdgas	Heizöl _g	Heizöl _{schwe}	Braunkohle	Steinkohle	Benzin	Diesel	Elektro _{CPTE}			
	Anteil am Versorgungsnetz [%]										
Brennstoffe fossil	55	75	79	116	93	75	75	180	-	-	11
Elektrizität											2
Treibstoffe ²⁾						70	30				0

¹⁾ ohne vorgelagerte Prozesse

²⁾ ohne Flugtreibstoffe

Angaben zum Audit

Jahr des aktuellen Audits **2010**
 Erstellungsdatum Bericht **03.11.2010**
 Laufnummer des Audits **1**
 Version Bewertungshilfe **D 2010**

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs-qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich
1.1 Kommunale Entwicklungsplanung						
Bestandsaufnahme, Ziele, Bilanzen, Energie-, Verkehrsplanung						
1.1.1 Leitbild Die Kommune hat ein Leitbild mit qualifizierten und quantifizierten energie- und klimapolitischen Zielsetzungen für die kommunale Politik, inkl. Aussagen zum Verkehr. Sie bekräftigt ihre energie- und klimapolitische Ausrichtung mit der Unterzeichnung entsprechender Vereinbarungen und der Definition von Einsparzielen, die über die Mindestziele des Landes hinausgehen.	Leitbild im Programm 2001 "Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg - Lokale Agenda 21". Mitglied im Klimabündnis seit 1993. Ziel: Halbierung der CO2-Emissionen im Energie- u. Verkehrssektor gegenüber 1987. Leitbild mit quantifizierten Zielvorgaben und Energiestandards	Leitbild mit qualifizierten und quantifizierten Zielvorgaben auf alle Sektoren Zielkatalog der Stadt und TV/S "CO2 freies Schussental" bis 2020	4	4,0	2,8	0,8
				4,0	70	20
1.1.2 Bilanz, Indikatorenssysteme Die Kommune macht regelmäßig (alle 3-5 Jahre) eine Situationsanalyse und erstellt insbesondere Energie- und CO2-Bilanzen zur Erfolgskontrolle, inkl. Aussagen zum Verkehr und weiteren klimarelevanten Emissionen.	TV/S: Jährl. Wärme-Energieberichte zu 48 städtischen Gebäuden mit Zielvorgaben bzgl. Energieeinsparung u. Reduktion von CO2. Energiekatalog aller energetisch relevanten Gebäude incl. Aussagen zum CO2. Bilanz im Zuge d. Lärmaktionsplanung 2010: Städt. Gebäudeenergiebericht mit CO2- Bilanz und Erfolgskontrolle für realisierte Maßnahmen	Energie- und CO2- Bilanz auf alle Sektoren	4	4,0	0,6	2,6
				4,0	15	65
nur einzelne Bereiche (Haushalte, Verkehr etc.) erfasst, in Behörde und Verwaltung erarbeitet Daten sind vollständig und nachvollziehbar, externe Kommunikation der Ergebnisse						

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte			
1.1.3	<p>Energieplanung</p> <p>Die Kommune verfügt über eine Energieplanung mit konkreten Aussagen und Strategien zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energieträger - Senkung der Verbrauchsentwicklung/ Effizienzsteigerung - Reduktion von Emissionen - Erstellung von Klimawandelfolgeabschätzungen, Klimaschutzaktionspläne bzw. -fahnenplanungen 	<p>Seit 96 im Progr. "Ökolog. Stadtentwickl. RV"</p> <p>Solare Wohnsiedlung</p> <p>Energieplang. fest verankert (jährl. Berichte) Ziel: Nutzg. v. erneuerb. Energieträgern, Reduktion v. Energieverbr. u. Emissionen. Jedes Neubaueb. wird untersucht auf Nahwärme, erneuert. Energieträger, KWK u. energieeffiz. Straßenbeleuchtg. Eingebunden sind ext. Interessentr. (TWS, EA RV usw.), TWS-Leitbild: Forderung, der Modernisierg. zur Effizienzsteigerg. u. Reduktion v. Emissionen. finanz. Projektbeteiligg. z. Ausbau erneuert. Energien.</p> <p>Gesellschaftlicher der EA RV mit zusätzl. Außenstelle Bürgersolarkraftanlagen</p> <p>Potentialuntersuchung in strukturbedingt relevanten Stadtgebiete über Wärmeeinzeiger und -abnehmer. Klimaanalyse für kommunale Planung (RVBO) und eigene Studie</p>	<p>2010 Eschach: öffentlichen Gebäude auf Eignung für solar und Photovoltaik untersucht incl. Realisierungskonzept.</p> <p>Fest definierte Ziele für einzelne Gebäudegruppen: Reduktion der Immissionen, Senkung der Energiekosten und Steigerung der EE: 2010 Schulen. Bis 2012 Wohnungen: 20% Reduktion, 20% EE</p>	10	10,0	9,0	1,0
1.1.4	<p>Verkehrtsplanung</p> <p>Die Kommune verfügt über eine Verkehrtsplanung mit dem Ziel einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs, die konkrete Aussagen und Strategien zu folgenden Bereichen enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Massnahmen zur Reduktion von motorisiertem Individualverkehr - Förderung/Ausbau des ÖPNV - Förderung von Fuß- und Radwegen <p>in Behörde und Verwaltung erarbeitet, einzelne Bereiche erfasst umfassend, mit InteressenträgerInnen erarbeitet, extern kommuniziert, in Umsetzung</p>	<p>"Ökolog. Stadtentwickl. Lokale Agenda 21" Konzept "Dritten vor Draußen" im Stadt-sanierungsprogr. u. FNP. Modellvorhaben "Fußgängerfreundl. Stadt", Kinderprojekt "Bewegungsraum Stadt" - daraus entwickelt: Leitlinien zur Verbesserung von Fußwegenetzen u. Querungshilfen". Seit 89 alle Wohngebiete Tempo 30. Durchgeh. Wegweisung für lokale u. regionale Fuß- u. Radwegverbindungen.</p> <p>ÖPNV: BOB, bodo (Vernetzung mit Überlandbussen), flächendeck. Erschließung (<350 m) in der Stadt, Mobilitätsberatung, Busbeschleunigungsprogr., Einsatz von Erdgasbussen. Ziel: Reduktion von Schadstoffen, Lärm u. Energieverbrauch.</p> <p>Einbahnstr. für Radfahrer beidseitig befahrbar.</p> <p>Verkehrsentwicklungsplan aus 1980ern liegt vor und wird durch Gutachten laufend teilweise fortgeschrieben. jährl. Verkehrszählung zur Verkehrsverflüssigung</p>	<p>2010 Bau Geh und Radweg Oberschach-Gornhofen. Fahrradstraße Zone 20 für Martinstr. wird geprüft. Planung zum Ausbau ZOB zur Steigerung der Qualität und besseren Vernetzung zw. Bus und Bahn. Umgestaltung Gespinsmarkt zur Vermeidung Parksuchverkehr -> Verkehrskonzept Oberstadt</p>	10	10,0	9,0	0,0
				10,0		90	0

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
		10	10,0	5,0	5,0

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Aktivitätenprogramm Inhalt und Budget?				
<p>1.1.5 Aktivitätenprogramm Die Kommune hat ihre Energie- und Verkehrsplanung ergänzt um ein Aktivitätenprogramm (z.B. Sustainable Energy Action Plan SEAP) mit flankierenden Umsetzungsmaßnahmen auch im klimarelevanten Bereich und Anpassungsmaßnahmen an Folgen des Klimawandels. Dies beinhaltet Aktivitäten zur Erreichung der definierten Ziele: mit Zuständigkeiten, Budget, Terminen und Prioritäten; Ausarbeitung dieses Aktionsplans unter Einbezug einer Vielzahl von Akteuren</p> <p>in Behörde und Verwaltung erarbeitet; konkrete Jahresplanung (Energie, Verkehr) Beschluss, Verankerung im Budget, Mittelfristplanung, Verankert bei InteressenvertreterInnen</p>	<p>1996 Handlungskonzept Ökolog. Stadtentwicklung mit kontr. Maßnahmen für die Bereiche Energie u. Verkehr mit unterschiedl. Interessenvertretern diskutiert u. beschlossen. Fortlauf. Konzept mit einer Jahresplanung der Aktivitäten. Neugestaltung des Bahnhofs durch die Stadt für 7 Mio. € (Unterführung, Bahnsteige, Überdachung, Aufzüge, P+R Plätze). Vorfianzierung: Planung Elektrifizierung Südbahn, Anteil der Stadt 130.000 €. Gesellschafter bei Energieagentur. Lauf. Aktionen bei hausplus, Oberschwabenschau usw. TWS: Ausstellungen, Seminare usw. zu den Themen Energie u. Mobilität. Lfd. Veröffentlichung in der lokalen Presse. Das Aktivitätenprogramm ist bis 2015 festgesetzt. Das Budget wird jeweils für das nächste Jahr eingestellt.</p>						
<p>1.2 Innovative Stadtentwicklung Innovative Projekte zur Stadtentwicklung</p>							
<p>1.2.1 Wettbewerb, Ausschreibungsgestaltung Bei der Ausschreibung von Projekten bzw. bei städtebaulichen Wettbewerben werden energie- und klimaschutzrelevante Gesichtspunkte berücksichtigt und entsprechende Festsetzungen vorgenommen, z.B. energiesparende Gebäude, der Einsatz erneuerbarer Energien</p> <p>punktueller Aufnahme in die Ausschreibungsunterlagen grundsätzliche Berücksichtigung bei Ausschreibungen, Bevorzugung bei der Auftragsvergabe</p>	<p>Standard: Grundsätze werden bei allen Wettbewerben u. Ausschreibungen energetische Kriterien (Einsatz erneuerb. Energien, Grünflächengestaltung, Gebäudehülle usw.) nach dem Stand der Technik zugrunde gelegt bzw. umgesetzt. Gebäudeabhängig (Denkmalschutz) werden Vorgaben und Standards gesetzt. Bereits heute gilt ENE V09. Wenn möglich Verschärfung der Vorschriften ENEV09 -15% (je nach Wirtschaftlichkeit) TWS arbeitet für neue Wohngebiete Nahwärmekonzepte (Pellets, BHKW mit festgelegten Parametern u. einem hohen Anteil regen. Energien) aus. Flächensparendes Bauen auf kleinen Grundstücken: Beschluss über BPlan. Vorgabe: EE min 25% auf städtischen Grundstücken Nachweis über verwendete Baustoffe - Verwendbarkeitsnachweis + Nachhaltigkeitskette</p>						
				4	4,0	2,8	0,0
					4,0	7,0	0

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Umsetzungs- qualität	
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	
Punkte	

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
--	-------------------------------------	----------------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	----------------------

1.3 Bauplanung	Bauleitplanung, privatrechtliche Kaufverträge sowie Miet- und Pachtverträge					
-----------------------	---	--	--	--	--	--

1.3.1 Behördenverbindliche Instrumente	Die Zielsetzungen des Energieleitbilds/Klimaschutz-konzeptes sowie der Energie- und Verkehrsplanung haben in das räumliche Entwicklungskonzept der Kommune Eingang gefunden und sind im Flächennutzungsplan verankert: Beispiele: - Nachverdichtung des Siedlungsgebiets - Vorzugsgebiete für Nutzung erneuerbarer Energieträger - attraktive Fuß- und Radwegverbindungen - Trennsystem für Regen- und Schmutzwasser - Flächen mit hoher Kapazität zur Versickerung - Grünflächenvernetzung - Luftaustauschkorridore, Erhöhung der natürlichen Durchlüftung - Anteil Wasserflächen im Einzelfall, konkrete Aussagen zu oben genannten Beispielen mit Interessensgruppen erarbeitet, kommuniziert, behördenverbindlich angewandt	Leitlinien: Neubaugebiete nur bei einer gesich. Nahversorgung mit Kiga u. GHS u. Anbindung an ÖPNV (auch Gewerbe), BPlan (Erstellung mit Fachgutachtern u. Bürgerbeteiligung). In best. FNP zwing. Orientierung nach aktiver u. passiver Sonnenergienutzung: Innen- vor Außen-entwicklung (Stadt der kurzen Wege), Nachverdichtungen in der Innenstadt u. den Ortslagen nach § 34 BauGB (Baulückenfüllung). Alle Neubaugebiete mit Trennsystem für Regen- u. Schmutzwasser. Langfr. Freihalteflächen im Übergang Stadt - Landschaft in Übereinstimmung mit Regional- u. Bauleitplanung. RVBO: Windenergie- u. Geothermie-Potentialanalyse PV- Vorranggebiete über RVBO ausgewiesen				
---	---	--	--	--	--	--

1.3.2 Grundeigentümerverbindliche Instrumente	Konkretisierung und Detaillierung der Vorgaben aus der Raum- und Flächennutzungsplanung in der Bebauungsplanung bzw. den entsprechenden Satzungen: Beispiele: - Beschränkung der zulässigen Parkplatzzahl/ Ausnahmeregelungen zur Mindestparkplatzzahl - Kompakte Bauformen, gute Dämmung, günstige Orientierung der Bauten - Versickerung von Regenwasser - Reduktion der Bodenversiegelung - hohe Bebauungsdichten - Definition zusätzlicher energetischer Auflagen im Einzelfall angewendet wird grundsätzlich angewendet, Auflagen qualitativ und quantitativ durchgesetzt	Ausschöpfung der Möglichkeiten in Bebauungsplänen: ÖPNV-Bonus bei Stellplätzen. Zwing. Orientierung der Gebäude nach passiver u. aktiver Sonnenergienutzung. Kernpunkte: Bauformen als Reihen-, Ketten- u. Doppelhäuser mit Blick auf Energiebedarf u. wirtschaftl. Nahwärmeprojekten mit der TWS. Versickerung von Regenwasser u. a. durch Entsiegelung. Reduktion der Bodenversiegelung. Wohngebiet Donaue Hochberg: Hohe Bebauungsdichte u. weitgehend Autos am Rand. Solarthermie Eichwiese für 136 WE. Energieagentur nimmt Stellung zu allen B-Plänen Flächendeckendes Bauen auf kleinen Grundstücken				
--	---	---	--	--	--	--

			6	4,0	3,2	0,0
				4,0	80	0

			10	6,0	4,2	0,0
				6,0	70	0

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
1.3.3	Privatrechtliche Verträge Beim Verkauf von kommunalen Flächen werden energierelevante Bestimmungen in die privatrechtlichen Verträge mit aufgenommen Beispiele: - Niedrigenergieausstandard - Passivhausstandard - erneuerbare Energiewersorgung (Sonnenkollektoren, Biomasse, PV, etc.) - Nahwärmeanschluss Anwendung im Einzelfall Beschluss gefasst, Umsetzung zu 100%	Bebaungsgebiet Eichwiese: 136 Wohneinheiten mit solargeschützter Nahwärmeversorgung Neubaugebiet Jahrespriärenergiedarf von 60 kWh/m ² als Grenzwert beschlossen, Stufenweise Senkung auf 40kWh/m ² (im Leitbild) Baugebiet Kohlenberg: unter EnEV07 Regelung 50 kWh/m ² . Baugebiet Schorrenreute: Holzöfen unter einen bestimmten Wirkungsgrad ausgeschlossen. Verträge werden auf das Leitbild angepasst.	Gegebenenfalls werden U-Werte als Grenzwerte festgesetzt. In alle künftigen Baugebieten werden Standard festgelegt	8	8,0	4,0	1,6
					8,0	50	20
1.4 Baubewilligung, Baukontrolle							
1.4.1	Baubewilligung, Baukontrolle Der Spielraum bei Baubewilligungs- und Baukontrollverfahren wird optimal genutzt, um eine möglichst energieeffiziente Bauweise sicherzustellen: Beispiele: - Stichproben durch Bauaufsicht - Richtlinien für Kontrollpersonal vorhanden - Baunterlagen mit Protokollen der durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen ergänzen - Gebäudeenergieausweis: Handhabung bei der Einreichung und Kontrolle einzelne Massnahmen umgesetzt Optimierung des Verfahren und Verankerung z.B. in Dienstamweisungen	Energieberatung und Wohnbauförderung zusammen gelegt Checkliste für Bauherren u. Architekten und Hinweis auf Überwachung Stichprobenkontrolle des Erneuerbare Energien- und Wärmegesetz über Baurechtsbehörde		8	8,0	3,2	0,0
					8,0	40	0

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
			Punkte	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv
<p>1.4.2 Energieberatung im Bauverfahren Die Baubewilligungs- und Kontrollverfahren werden für flankierende Massnahmen zur Förderung von Energieeffizienz genutzt</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abgabe einer Bauherrenmappe mit Empfehlungen zu energieeffizientem Bauen - Empfehlung oder Finanzierung einer Energieberatung - Empfehlung zur Erstellung von Gebäudeenergieausweisen <p>punktuell, auf Anfrage</p> <p>systematische, aktive Energieberatung</p>	<p>Die Stadt RV ist seit Gründung der EA RV 01.04.2000 Mitgesellschafter. Die Stadt RV bewirbt u. finanziert ftd. die Energieberatung (Erstberatung kostenfrei). Verlinken der Homepage der Stadt RV der Energieagentur und der TWS zur Energieberatung. Ausgabe einer Bauherrenmappe. BUND wird dafür mit 25.000 € finanziert von Stadt RV.</p> <p>Seit 2010 zusätzl. Außenstelle der EA RV. Laufende Bewerbung und Empfehlung der EA</p>		4	4,0	4,0	0,0
				4,0	100	0

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich
Zusammenfassung						
1.1 Kommunale Entwicklungsplanung			38	38,0	26,4	9,4
1.1.1 Leitbild			4	4,0	2,8	0,8
1.1.2 Bilanz, Indikatorensysteme			4	4,0	0,6	2,6
1.1.3 Energieplanung			10	10,0	9,0	1,0
1.1.4 Verkehrsplanung			10	10,0	9,0	0,0
1.1.5 Aktivitätenprogramm			10	10,0	5,0	5,0
1.2 Innovative Stadtentwicklung			4	4,0	2,8	0,0
1.2.1 Wettbewerb, Ausschreibungsgestaltung			4	4,0	2,8	0,0
1.3 Bauplanung			24	18,0	11,4	1,6
1.3.1 Behördenverbindliche Instrumente			6	4,0	3,2	0,0
1.3.2 Grundeigentümerverbindliche Instrumente			10	6,0	4,2	0,0
1.3.3 Privatrechtliche Verträge			8	8,0	4,0	1,6
1.4 Baubewilligung, Baukontrolle			12	12,0	7,2	0,0
1.4.1 Baubewilligung, Baukontrolle			8	8,0	3,2	0,0
1.4.2 Energieberatung im Bauverfahren			4	4,0	4,0	0,0
			78	72,0	47,8	11,0

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Umsetzungs- qualität			
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Punkte			
maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant

2.1 Energie- und Wassermanagement

2.1.1	Bestandsaufnahme, Analyse Energielechnische Bestandsaufnahme aller relevanten kommunalen Gebäude und Anlagen z.B. mit Gebäudepass oder mit: - Ermittlung der Energiekennzahl Strom und Wärme - Erfassung der Gebäudesubstanz, Haustechnik - Einsatzmöglichkeiten von erneuerbaren Energielägern - Ermittlung des Wasserverbrauchs - Abschätzung von Sparpotenzialen - Ausweisung von kurzfristigen Massnahmen - Festlegung Vorgehen zum Sanierungsplan	Seit 91 system. Umsetzung von Energiepassmaß. mit unterschiedl. Schwerpunkten. 99: Umfangr. Gutachten aller Heizungsanlagen mit Sanierungskonzept unter Berücksichtigung von regen. Energien. Konzept mit Investitionen in Höhe von ca. 2 Mio. € umgesetzt. Gebäudemanagement eingeführt. Systematische Untersuchung aller relevanten Liegenschaften, insb. Schulbauten (> 80.000 m² BGF) auf Energieparende Sanierung mit Neubaustandard auf Niedrigstenergiebasis. Energiekatalog: U-Werte, Aussagen zu Sofortmassnahmen in Bereichen Wärme, Wasser, Strom, Gebäudesubstanz, Verbräuche, Daten aller Straßenleuchten - Stromverbrauch, Betriebsstunden (auch witterungsabhängig Schummerung) in GIS erfasst.	Digitale Zähler bis 2012 in allen Schulen. 2010 Kuppelnausgabe (Kosten im Haushalt eingestelll)	6	6,0	5,4	0,6
					6,0	90	10
2.1.2	Controlling, Betriebsoptimierung Durchführung eines Controllings der Energie- (Strom und Wärme) und Wasserverbräuche für alle kommunalen Gebäude/Anlagen	Energiebuchhaltung - monatliches Ablesen, jährlicher Bericht (Strom, Heizung u. Wasser mit. erfasst u. gradtagsbereinigt ausgewertet). Energiebeauftragte hat Kompetenz für Sofortmassnahmen bei Abweichungen. Die größten Heizungsanlagen sind auf die Gebäudetechnik der TWS aufgeschaltet u. werden dort ständig überwacht. Über die Gebäudetechnik werden auch die Heizungszeiten den Nutzungszeiten individuell angepasst. Die Einzelraumregelungen werden von den Hausmeistern jeweils am Wochenbeginn programmiert. Detaillierte Auswertung u. Dokumentation erfolgt in einem jährl. Wärme-Energiebericht für den Gemeinderat. Stromverbrauch un Betriebsstunden der Straßenbeleuchtung erfasst und ausgewertet.	Zug um Zug werden die Abnahmeimpulse von Fernwärme, Gas, Wasser in elektronische Zählereingespeist und stehen so Nutzern und Gebäudemanagement in Echtzeit zur Verfügung. Bis Ende 2011 sollen 50% der kommunale genutzten Fläche so ausgewertet werden.	6	6,0	5,4	0,6
	Erfassungsgrad (Energie, Wasser), monatliche Auswertungen Ergreifung von Sofortmassnahmen durch Hausmeister/ Hauswart, Berichterstattung				6,0	90	10

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
			Punkte			
			maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
2.1.3 Sanierungskonzept Auf Basis der Bestandsaufnahmen Erstellung einer mittel- und langfristigen Sanierungsplanung für alle Objekte mit Einsparungspotential (gemäß 2.1.1). Bestandteile des Sanierungskonzepts: - Art der Maßnahmen - zu erwartende Kosten und Einsparungen - Zeitpunkt der Umsetzung - Zuständigkeiten - Finanzierung	Alle Relev. Geb.: Gebäudedüllen, Haustechnik: Ausweisung von Sofortmassnahmen, alle Teilaspekte wie Raumwärme, Elektrizität, Wasser unterbrucht Prioritätenliste für 10 Jahre jährl. überarbeitet. In Jahresprogr. umgesetzt. Heizungsanlagen an die TWS übertragen. Auflage: Umsetzung: d. 99 entw. Sanierungskonzepts. Nahezu alle Wärmeerzeugungsanlagen (ca. 10 GW/h) saniert. Invest.: ca. 2 Mio. €. 96-01: Energetische Sanierg.: 206 Wohnungen u.a. mit Nahwärmeversorgung (2 Holztracks.-Anlg.), Investition >13 Mio €. 2010 eff. u. CO2-ärmere Heizungskessel: KiGa Hirschgraben, ... , Sanierungskonzept Dorfge- meinschaftshaus Gornhofen + AEG Spohn Spohnpavillon. Faktor 10 Sanierung Weststadt- turnhalle, Oberzell Gym.halle u. Schule, Aus- segnungshalle Hauptfriedhof durch Erdwärme- heizsystem	Hausmeisterschulung jährlich und für alle?	6	6,0	6,0	0,0
				6,0	100	0
2.1.4 Hausmeisterschulung Durchführung und/oder Besuch von Hausmeisterschulungen zu - Energiemanagement von Gebäuden und Anlagen - ökologischer Gebäudeunterhalt - ökologische Gebäudebewirtschaftung und Unterhaltung	Aufsichtung großer Anlagen auf die Gebäudetechnik. Hausmeistern obliegt Kontrolle der Raumtemperatur, der Heizkörper mit Ventilen u. Programmierung der Zeiten der Einzelraumregelungen sowie die Verbrauchserfassung für die Energiebuchhaltung. Lauf. Weiterbildung der Hausmeister vor Ort an den Heizungsanlagen in Zusammenarbeit mit den TWS (Anlagenbetreiber) u. Fachingenieuren. Wiederholungen der Schulungen bei komplexen Anlagen. Schulung aller Hausmeister erfolgt zu allgem. u. spezif. Energiesparmassnahmen mind. 1x jährl. durch das Fachpersonal der Stadtwerte/TWS. Tagesschulung durch Energieagentur.	Hausmeisterschulung jährlich und für alle?	4	4,0	4,0	0,0
				4,0	100	0
einmaler Kurs regelmäßige Schulungen für alle Hausmeister						

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte			
	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen				
<p>2.1.5 Internalisierung externer Kosten Richtlinie erstellen für das Fällen von Investitionsentscheiden unter Berücksichtigung der externen (volkswirtschaftlichen) Energiekosten; Verwendung von kalkulatorischen Energiepreiszuschlägen z.B. nach dem Modell der Schweiz</p>	<p>Investitionsentscheidungen werden in allen Fällen unter Einbeziehung der externen Kosten gefällt. Bei bevorstehenden Investitionen werden Vergleichsrechnungen durchgeführt. ENEV- Unterschreitungen bei Sanierungen und Neubau Produktions- und Energieanlagen für Baustoffe: Nachweis über Nachhaltigkeit. Wenn nicht: kalkulatorisch Zuschläge. (Dt. Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) Beschluss 2009: 1. Projekt: Wohnprojekt Südstadt Fischerwies 2. Projekt: mögl. Mensa Weststadtschule Vorgabe bei Erneuerbare Energien >25%</p>					
<p>fallweise Anwendung genereller Beschluss und generelle Anwendung bei Investitionen und Anschaffungen</p>						
2.2 Vorbildwirkung, Zielwerte						
<p>2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme Deckung des Wärmebedarfs der kommunalen Bauten aus erneuerbaren Energiequellen: solar, Biomasse, Umweltwärme, Geothermie etc., ohne energetische Nutzung von Abwärme (s. Maßnahmenbereich 3) (in % des Gesamtwärmebedarfes für kommunale Gebäude und Anlagen)</p>	<p>Wärmeerzeugg. für Schulzentrum Gymnasien mit Holzhackeschmelzanlage: Verbrauch ca. 2.546.200 kWh/a = ca. 22% des Gesamtwärmebedarfs der öfftl. Gebäude. Holzpelletstheizg. Kiga Bavendorf: ca. 60326 kWh/a 1998: Senkung des Energieverbrauchs von 206 städt. W.ohng. durch Energiesparmaßnahmen u. Nahwärmeversg. mit 2 HHS-Anlg. 06: "Konzept Energie 2010", das grundlegend. energet. Optimierg. des Klärwerks festschreibt. Lt. TWS Energiebericht 2008 liegt der bereinigte Wärmeverbrauch 11.648.686 kWh, davon werden 2,5 Mio.kWh mit Holzacks. u. 60.326 kWh mit Pellets erzeugt = ca. 22 %.</p>	<p>Anteil wird sukzessive erhöht Ziel: 25% für Wohngebäude 2012 Anteil der Wärme aus EE 30% Neues Gewerbegebiet "Erlen" wird teilweise durch Biogasanlage versorgt.</p>	10	10,0	10,0	0,0
<p>Bewertung abhängig von der Stadt-/Gemeindegröße</p>				10,0	100	0

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität				
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
				Punkte				
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				
2.2.2	Erneuerbare Energie Elektrizität Anteil erneuerbarer Energien am Elektrizitätsverbrauch der kommunalen Objekte: Wind, Fotovoltaik, Kleinwasserkraft, Biomasse, -gas, auch Einkauf von Ökostrom etc. (in % des Gesamtstrombedarfes für kommunale Gebäude und Anlagen)	Anteil erneuerb. Energien, hauptsächlich Wasserkraft, am bezogenen Strommix betrug 2007/2008 16,2%. Lt. ENBW liegt der komm. Jahresstromverbrauch bei 3,4 Mio. kWh ????. Die Stadt stellt geeignete Dächer zur PV-Nutzung den Bürgern zur Verfügung: Photovoltaik auf dem Parkhaus P7 = ca. 70 MW/h/a, Eissporthalle 115.000 kW/h/a, Betriebshof = 217.000 kW/h/a, Rathaus Oberhofen = 15.000 kW/h/a ... 2009: 549.000 kW/h/a erzeugt: Ökostrombezug = 30%.	2011 Ökostrombezug für alle kommunalen Gebäude = 50% PV-Anlage Klärwerk: Grundsatzbeschluss 09: 1. Stufe 2010 mit 250.000€	10	10,0	10,0	100	0
2.2.3	Energieeffizienz Wärme Energieeffizienz kommunaler Gebäude beurteilen, insbesondere anhand der Energiekennzahlen für Heizung und Warmwasser Grundlage VDI 3807 Gebäude siehe Rechenhilfe	Monatl. Energiecontrolling. Erneuerung aller Wärmeerzeugungsanlagen, Optimierung der Pumpenverteilungen usw.. Ausstattung von Schulen mit Einzelraum- bzw. Zonenregelungen. Dämmung von Fassaden u. der obersten Geschossdecken. Vorsatzfenster bei historischer Eintrachverglasungen.	Erfassung 100%? Verbräuche 2009? BGF?	10	10,0	10,0	40	0
				Rechenhilfe				

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität				
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich	effektiv
2.2.4 Energieeffizienz Elektrizität Energieeffizienz kommunaler Gebäude beurteilen, insbesondere anhand der Energiekennzahlen für Elektrizität Grundlage VDI 3807 Gebäude siehe Rechenhilfe	Monatl. Energiecontrolling. Ab 98 Austausch der Leuchstoffröhren gegen effizientere mit aufclipbarem Metallreflektor. Seit 01 Fortlauf. Erneuerung der alten Leuchten nach DIN Beleuchtungsstärken. Automatische Beleuchtungssteuerung aller Turnhallen mit T ageslicht messenden Präsenzmeldern u. Schlüsselschaltern für Wettkämpfe bei denen höhere Leuchtstärken benötigt werden. Beleuchtungssteuerung in den Schultreppenhallen der GHS Kuppelbau u. des Werftgymnasiums. Abwertung wie oben! Elek. Lichtsteuerung neuer Leuchstoffröhren in der Hauptfeuerwehr	dito.		10	10,0	2,8	0,0
2.2.5 Effizienz Wasser Wassereffizienz kommunaler Gebäude beurteilen, insbesondere anhand der Kennzahlen für den Wasserverbrauch Grundlage VDI 3807 Gebäude siehe Rechenhilfe	Monatl. Energiecontrolling. Selbstschlußmaturen u. wassersparende Duschköpfe in allen Schulen. Wasserlose Urinale. Abwertung wie oben!	dito.		4	4,0	0,7	0,0
					4,0	18	0

Rechenhilfe

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Umsetzungs- qualität	
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	
Punkte	
maxi- mal	mög- lich
effek- tiv	ge- plant

2.3 Besondere Massnahmen Elektrizität

2.3.1	Straßenbeleuchtung	Energieeffizienz der Straßenbeleuchtung beurteilen anhand von Kennzahlen (wie Elektrizitätsverbrauch, Lichtpunkte, (keine Vorschläge), Flächen von Plätzen etc.)	6.387 Lichtpunkte = ca. 190 km Straße, Verbrauch ca. 1.944.843 kWh/a, durchschn. Verbrauch/Ew. 44,7 kWh, 10,2 kWh/m Straßenlänge. Seit 10 Jahren: 2x jährl. Verbrauchskontrollen, Brenndaueroptimierung durch Fotozeleleneinbau, Umrüstg. vorhandener Leuchten mit 50W - 70W auf 18W - 24 W. Wohngebiete: 2x18W, vorhandenen Na-dampflampen alle mit Reduktionsschaltungen. Ergebnis: Reduktion von ca. 145.000 kWh (ca 10 %), jährl. Investitionen für Sparmassnahmen: 10.000-30.000 €. Nachtabsenkung von 20:00 - 6:30 Uhr bei ca. 65 % der Straßenleuchten. Auswertung der GIS-Tabellen (Intracing) = -3-5%. 67 Ampelanlagen: davon 24 (alle großen, an B, u. durchlaufenden) auf LED umgestellt. Umstellung aller beleucht. Verkehrszeichen auf Reflektierende. 2010: 25 Leuchten, 7 Ampelanlagen umgerüstet => alle gr. Ampelanlagen sind umgerüstet	Contracting der Straßenbeleuchtung durch die TWS wird derzeit geprüft	4	1		0	
						4,0	3,2	1,0	0,8
2.3.2	Lastmanagement	Möglichkeiten zum Spitzenlastmanagement und zur Blindstromkompensation prüfen und gegebenenfalls umsetzen	Lastmanagement bei allen Schulen durchgeführt. Rathaus und Weingartener Hof (90.000m ²) 0 60% der Fläche: Kompensationsüberprüfung -> Blindstromanteil wurde reduziert. Kompensation im Rathaus wurde umgesetzt = -15% Blindstrom. Weingartener Hof: Kompensation nicht wirtschaftlich.	Kompensation wird bei allen zukünftigen Projekten berücksichtigt und hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit überprüft	1	1,0	0,8	0,0	
	Potential überprüft	wirtschaftlich interessantes Potential wird genutzt				1,0	80	0	

Rechenhilfe Energieeffizienz Heizwärme

Gebäudeyp	Energieverbrauch	Bezugsgröße	Kennwert	Grenzwert	Zielwert	Dimension	Zielerreichung	Gewichtung
1 Verwaltungsgebäude	1 315,721	15,986 m² BGF	82	95	55	[kWh/m²a]	32%	14%
2 Geb. f. wiss. Lehre und Forschung		m² BGF		158	54	[kWh/m²a]		
3 Krankenhauser		Planbett		27 692	15 571	[kWh/Planbett]		
4 Schulen	1 818,717	m² BGF	79	108	63	[kWh/m²a]	64%	19%
5 Schulen mit Turnhalle	3 684,057	m² BGF	97	110	69	[kWh/m²a]	32%	39%
6 Schulen mit Schwimmhalle		m² BGF		127	70	[kWh/m²a]		
7 Kinderlagessäten	292,275	m² BGF	122	123	73	[kWh/m²a]	2%	3%
8 Turnhallen/Sporthallen	503,528	m² BGF	134	142	70	[kWh/m²a]	11%	5%
9 Hallenbäder	860,000	415 m² Becken	2 075	2 539	1 045	[kWh/m²a]	31%	9%
10 Sportplatzgebäude		m² BGF		150	63	[kWh/m²a]		
11 Freibäder		m² Becken		237	32	[kWh/m²a]		
12 Freibebäder		m² Becken		2 210	1 372	[kWh/m²a]		
13 Wohngebäude		m² BGF		167	82	[kWh/m²a]		
14 Gemeinschaftsunterkünfte		m² BGF		123	95	[kWh/m²a]		
15 Jugendzentren	187,423	1 535 m² BGF	115	110	46	[kWh/m²a]	0%	2%
16 Altersgestäten, Allenzentren	83,312	705 m² BGF	118	96	33	[kWh/m²a]	0%	1%
17 Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	739,952	22,879 m² BGF	32	154	74	[kWh/m²a]	100%	8%
18 Baulöte		m² BGF		119	57	[kWh/m²a]		
19 Feuerwehren		m² BGF		144	68	[kWh/m²a]		
20 Friedhofsanlagen		m² BGF		109	29	[kWh/m²a]		
21 Berufsschulen/Berufliche Schulen		m² BGF		93	48	[kWh/m²a]		
22 Sonderschulen		m² BGF		130	76	[kWh/m²a]		
23 Museen		m² BGF		120	50	[kWh/m²a]		
24 Bibliotheken		m² BGF		72	50	[kWh/m²a]		
25 Stadthallen/Saalbauten		m² BGF		126	69	[kWh/m²a]		
26 Alten- und Pflegeheime		m² BGF		154	80	[kWh/m²a]		
27 Volkshochschulen		m² BGF		87	25	[kWh/m²a]		
28 Musikschulen		m² BGF		96	57	[kWh/m²a]		
Summe Energieverbrauch	9,484,985							
Gewichtete Zielerreichung							40%	

Quellennangaben

Alle Daten sind der ages-Studie "Verbrauchskenneerte 2005, Forschungsbericht der ages GmbH, Münster, Februar 2007" entnommen.
Richtwert ist das arithmetische Mittel; Zielwert ist das untere Quantilsmittel

- [1] Gebäudegruppe
- [2] Gebäudert

Rechenhilfe Energieeffizienz Elektrizität

Gebäudeyp	Energieverbrauch	Bezugsgröße	Kennwert	Grenzwert	Zielwert	Dimension	Zielerreichung	Gewichtung
1 Verwaltungsgesäude	415.050 [kWh/a]	15.986 [m² BGF]	26	30	10	[kWh/m²a]	20%	25%
2 Geb. f. wiss. Lehre und Forschung	[kWh/a]	[m² BGF]		79	15	[kWh/m²a]		
3 Krankenhaus	[kWh/a]	Planbet		6.781	3.337	[kWh/Planbet]		
4 Schulen	216.452 [kWh/a]	23.023 [m² BGF]	9	14	6	[kWh/m²a]	57%	13%
5 Schulen mit Turnhalle	536.548 [kWh/a]	38.023 [m² EBF]	14	13	6	[kWh/m²a]	0%	32%
6 Schulen mit Schwimmhalle	[kWh/a]	[m² EBF]		19	9	[kWh/m²a]		
7 Kindertagesstätten	21.956 [kWh/a]	2.395 [m² EBF]	9	18	10	[kWh/m²a]	100%	1%
8 Turnhallen/Sporthallen	[kWh/a]	[m² EBF]		25	8	[kWh/m²a]		
9 Hallenbäder	80.323 [kWh/a]	3.748 [m² EBF]	21	25	8	[kWh/m²a]	21%	5%
10 Sportplatzgebäude	[kWh/a]	415 [m² Becke]		731	264	[kWh/m²a]		
11 Freibäder	[kWh/a]	[m² EBF]		22	6	[kWh/m²a]		
12 Freibäder	[kWh/a]	[m² Becke]		107	25	[kWh/m²a]		
13 Wohngebäude	[kWh/a]	[m² Becke]		1.156	649	[kWh/m²a]		
14 Gemeinschaftsunterkünfte	[kWh/a]	[m² BGF]		21	4	[kWh/m²a]		
15 Jugendzentren	50.938 [kWh/a]	1.635 [m² BGF]	31	19	8	[kWh/m²a]	0%	3%
16 Altenheime/Altenzentren	12.934 [kWh/a]	705 [m² BGF]	18	23	9	[kWh/m²a]	33%	1%
17 Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	339.801 [kWh/a]	22.879 [m² BGF]	15	28	8	[kWh/m²a]	66%	20%
18 Bauhöfe	[kWh/a]	[m² BGF]		18	6	[kWh/m²a]		
19 Feuerwehren	[kWh/a]	[m² BGF]		22	6	[kWh/m²a]		
20 Friedhofsanlagen	[kWh/a]	[m² BGF]		21	3	[kWh/m²a]		
21 Berufsschulen/Berufliche Schulen	[kWh/a]	[m² BGF]		22	8	[kWh/m²a]		
22 Sonderschulen	[kWh/a]	[m² BGF]		14	7	[kWh/m²a]		
23 Museen	[kWh/a]	[m² BGF]		64	4	[kWh/m²a]		
24 Bibliotheken	[kWh/a]	[m² BGF]		36	9	[kWh/m²a]		
25 Stadhallen/Saalbauten	[kWh/a]	[m² BGF]		32	11	[kWh/m²a]		
26 Alten- und Pflegeheime	[kWh/a]	[m² BGF]		33	10	[kWh/m²a]		
27 Volkshochschulen	[kWh/a]	[m² BGF]		13	3	[kWh/m²a]		
28 Musikschulen	[kWh/a]	[m² BGF]		12	3	[kWh/m²a]		
Summe Energieverbrauch	1.674.002							
Gewichtete Zielerreichung							28%	

Quellennangaben

Alle Daten sind der ages-Studie "Verbrauchskennwerte 2005, Forschungsbericht der ages GmbH, Münster, Februar 2007" entnommen
 Richtwert ist das arithmetische Mittel, Zielwert ist das untere Quartilsmittel

[1] Gebäudegruppe

[2] Gebäudeart

Rechenhilfe Wassereffizienz

Gebäudeart	Gebäudeart	Wasserverbrauch	Bezugsgröße	Kennwert	Grenzwert	Zielwert	Dimension	Zielerreichung	Gewichtung
1	Verwaltungsgebäude	1 949 000	15 986 m³ BGF	122	196	75	Liter/m³a	61%	7%
2	Geb. f. wiss. Lehre und Forschung		m³ BGF		439	85	Liter/m³a		
3	Krankenhaus		Planbett		169 745	87 652	Liter/Planbett		
4	Schulen	3 991 000	23 023 m³ BGF	173	162	72	Liter/m³a	0%	15%
5	Schulen mit Turnhalle	7 073 000	38 023 m³ BGF	186	156	78	Liter/m³a	0%	26%
6	Schulen mit Schwimmhalle		m³ BGF		385	128	Liter/m³a		
7	Kindertagesstätten		m³ BGF		453	242	Liter/m³a		
8	Turnhallen/Sporthallen	870 000	3 748 m³ BGF	232	253	85	Liter/m³a	12%	3%
9	Hallenbäder	9 968 000	415 m³ Beckenll.	24 048	25 709	6 822	Liter/m³a	9%	37%
10	Sportplatzgebäude		m³ BGF		956	276	Liter/m³a		
11	Freibäder		m³ Beckenll.		7 596	1 719	Liter/m³a		
12	Freizeibäder		m³ Beckenll.		33 388	20 840	Liter/m³a		
13	Wohngebäude		m³ BGF		956	210	Liter/m³a		
14	Gemeinschaftsunterkünfte		m³ BGF		614	405	Liter/m³a		
15	Jugendzentren	231 000	1 635 m³ BGF	141	204	63	Liter/m³a	44%	1%
16	Altenheimen, Altenzentren	114 000	705 m³ BGF	162	520	234	Liter/m³a	100%	0%
17	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	2 600 000	22 879 m³ BGF	114	326	108	Liter/m³a	97%	10%
18	Bauhäute		m³ BGF		450	106	Liter/m³a		
19	Feuerwehren		m³ BGF		268	40	Liter/m³a		
20	Friedhofsanlagen		m³ BGF		2 202	182	Liter/m³a		
21	Berufsschulen/Berufliche Schulen		m³ BGF		163	62	Liter/m³a		
22	Sonderschulen		m³ BGF		174	74	Liter/m³a		
23	Museen		m³ BGF		218	28	Liter/m³a		
24	Bibliotheken		m³ BGF		142	47	Liter/m³a		
25	Stadthallen/Saalbauten		m³ BGF		177	74	Liter/m³a		
26	Alten- und Pflegeheime		m³ BGF		932	633	Liter/m³a		
27	Volkschulen		m³ BGF		144	87	Liter/m³a		
28	Musikschulen		m³ BGF		118	54	Liter/m³a		
Summe Wasserverbrauch		26.796.000							
Gewichtete Zielerreichung			18%						

Quellangaben

Alle Daten sind der ages-Studie "Verbrauchskennwerte 2005, Forschungsbericht der ages GmbH, Münster, Februar 2007" entnommen. Richtwert ist das arithmetische Mittel, Zielwert ist das untere Quartilsmittel

[1] Gebäudegruppe

[2] Gebäudeart

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	geplant
			mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
Zusammenfassung						
2.1 Energie- und Wassermanagement			28	28,0	25,6	1,2
2.1.1 Bestandsaufnahme, Analyse			6	6,0	5,4	0,6
2.1.2 Controlling, Betriebsoptimierung			6	6,0	5,4	0,6
2.1.3 Sanierungskonzept			6	6,0	6,0	0,0
2.1.4 Hausmeisterschulung			4	4,0	4,0	0,0
2.1.5 Internalisierung externer Kosten			6	6,0	4,8	0,0
2.2 Vorbildwirkung, Zielwerte			44	44,0	27,5	0,0
2.2.1 Erneuerbare Energie Wärme			10	10,0	10,0	0,0
2.2.2 Erneuerbare Energie Elektrizität			10	10,0	10,0	0,0
2.2.3 Energieeffizienz Wärme			10	10,0	4,0	0,0
2.2.4 Energieeffizienz Elektrizität			10	10,0	2,8	0,0
2.2.5 Effizienz Wasser			4	4,0	0,7	0,0
2.3 Besondere Massnahmen Elektrizität			5	5,0	4,0	0,0
2.3.1 Straßenbeleuchtung			4	4,0	3,2	0,0
2.3.2 Lastmanagement			1	1,0	0,8	0,0
			77	77,0	57,1	1,2

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Umsetzungs- qualität			
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Punkte			
maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant

3.1 Beteiligungen, Kooperationen, Verträge

<p>3.1.1 Kooperationen, Lieferverträge Die Kommune sorgt im Rahmen von Verträgen, Kooperationen und Mitbestimmungsrechten bei den Stadtwerken/lokalen Energieversorgern dafür, dass die folgenden Produkte für die Gemeinde/Stadt angeboten werden: - Ökostrom - Beratungen - Geräteaktionen - Contracting - weitere energie- und klimarelevante Dienstleistungen - Energiedienstleistungsrichtlinien Einzelmassnahmen umfassende Angebotspakete, Leistungen eingebunden in die Unternehmensstrategie des Versorgers</p>	<p>Abwertung auf 0. Die Leistungen werden durch die Technischen Werke Schussental angeboten. Stadtwerke Ravensburg sind mit 42,7 % Anteil Gesellschafter der TWS.</p>		8	0,0	0,0	0,0	0
<p>3.1.2 Verwendung der Erträge Die Kommune setzt einen Teil der Erträge aus Konzessionen, Dividenden etc. für Vorhaben zur effizienten Energienutzung ein (€/Jahr und EW) 0-3 für kommunale Aktivitäten 3-6 für alle, die in der Stadt/Gemeinde wohnen und arbeiten >6</p>	<p>Reduzierte Konz.- Abgabe, da laufende Invest. in Erneuerbare Energien und Energieeffizienz Innerhalb der letzten 7 Jahre wurden ca. 2,3 Mio. € in moderne u. effiziente Wärmeerzeugungsanlagen investiert. Das sind durchschnittlich 400.000 €/a bzw. ca. 12 € / Einwohner pro Jahr. Zusätzl. hat die TWS ein eigenes Energie- und Umweltprogramm (50 T€) und über 1 Mio. Euro wurden in Erdgastankstellen für PKW- und Busbetankung invest. Laut Geschäftsbericht 2009: >6 Mio. EUR in Erneuerbare Energien investiert</p>	<p>2010/2011 wird Beschluss über Verwendung der über Sanierungen eingesparten Kosten angestrebt</p>	2	1,0	1,0	100	0

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Umsetzungs- qualität	
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	
Punkte	

3.1.3	Umsetzung behördenverbindlicher Planungen Bewirtschaftung und Erschließung von Versorgungsgebieten gemäß kommunaler Energieplanung (1.1.3, 1.1.4, 1.3.1, 1.3.2), energieplanerisch sinnvolle Prioritätensetzung zugunsten der erneuerbaren Energien (Elektrizität und Wärme) bei der Abwägung zwischen: - Ausbau/Rückbau/Verdichtung von Versorgungsnetzen - Erhöhung Anteil erneuerbarer Energien durch Nah- und Fernwärmeversorgungen und in Einzelanlagen auf Anfrage von Grundeigentümern gezielte Aktivitäten zur vollständigen Umsetzung	Stand realisierte Massnahmen Kpl. Umsetzung der Energie- und Verkehrsplanung in 1.1.3, 1.1.4, 1.3.1 und 1.3.2 wie z.B.: Nahwärmeversorgung für Gymnasien u. Bereich Wilhelmstr. sowie für 2 städt. Wohnquartiere mittels Holzhackschützel, Solargestützte Nahwärmeversorgung Eichwiese (136 WE), Automatisch Information von TWS u. EA RV über Prioritäten der Stadt. Behindertengerechter Bahnhof Vehrsleitstreicher, Fußgängerzonen, 26 Erdgasbusse NEH- Sanierungen Wetere Dächer für PV-Nutzung, Anschaffung von 26 Erdgasbussen, Flächensparendes Bauen auf Kl. Grundstücken. Umrüstg. der Ampeln auf LED	Geplante Massnahmen Zentrales Holzacks.- Kraftwerk zur Nahwärmeversorgung in der Bahnstadt angestrebt	Umsetzungs- qualität				
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	Punkte
				4	4,0	3,2	0,8	
					4,0	80	20	

3.2 Produkte, Tarife, Abgaben

3.2.1	Produktpalette der Stadtwerke Angebot an Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energieträger (Anteil solcher Produkte am Umsatz); Beispiele: - Energieberatung für Kunden - Programme zum Ersatz von Strom-Direkt-Heizungen - Angebot von Anlagen- oder Einsparcontracting - Aktionen im Bereich des Demand-Side-Management (E-Sparlampen Abgabe, etc.) - Förderprogramm der EVU für erneuerbare Energien 0-1% 1-2% punktuale Maßnahmen eigenes Förderprogramm, eigenes Geschäftsfeld Energiedienstleistung	Energieberatg. durch EA RV u. TWS; E-Einspar- Contracting und Contracting. Eig. Förderprog. Energie- u. Umweltprogramm 2009., Eig. Geschäftsfeld Energiedienstleistung, Ausbau reg. Energien, Geothermie ,Micro-KWK., Brennstoffzellen u. Gasklimageräten. Verleih Stromeräte. Vermarktung ausschliesslich 100% Ökostrom, Bioerdgas, Oberschwabengas Bio, Oberschwabengas CO2-frei, Oberschwabengas Klimaplus. Webportal und Anzeigtäfel über Strom-, Wasser- und Wärmeverbrauch in Kuppelnauswahl Stromsparbox	Fördertopf 2010: 92.000 € Einsparcontracting für Straßenbeleuchtung wird geprüft Pumpenaustauschaktion	Umsetzungs- qualität				
				8	8,0	8,0	0,0	0
					8,0	100	0	

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
3.2.2	Ökostrom Angabe der Eigenproduktion an Ökostrom (in MW/h/a) und des Einkaufes von Ökostrom (in MW/h/a) (insgesamt in % der Gesamtstromabgabe der EVU an Kunden in der Kommune)	Produktion aus Solar: Bahnstadt ca.70 MW/h/a u. Eisssporthalle 115.000 kWh/a, Bauhof 217 MW/h/a, OV Oberhofen 15 MW/h/a, TWS Geb. 20 MW/h/a, BBW A, Aich 80 MW/h/a, H2O: Leitungssystem: 32 MW/h/a Anlagen gehen nach Vertragsablauf in Besitz der Stadt über (20 Jahre) TWS verkauft 100%iger Ökostrom nach TÜV CMS EE 01/04 an private und kleine sowie mittlere Unternehmen. TWS: Verkauf 2009 100% Ökostrom = 8,9 Mio kWh, Invest: 3,7 Mio € um 4,2 Mio kWh zu produzieren	Oberzell Schussenthalhalle und Eschach Scheune am Rathaus als nächstmöglich. Dachflächen geplant	10	10,0	10,0	0,0
					10,0	100	0
3.2.3	Verbrauchsentwicklung für Kundschaft Geeignete Informationen zum Energieverbrauch auf der Rechnung ausweisen oder als Beilage zur Rechnung verschicken, mit dem Ziel der Sensibilisierung der Kundschaft zum Energiesparen, insbesondere durch Mitteilung des Vorjahresverbrauches und von typischen durchschnittlichen Verbrauchswerten typischer Nutzerkategorien	Vorjahresverbrauch wird standardmäßig angegeben. Typische, durchschnittl. Verbrauchswerte werden derzeit nur insoweit angegeben, dass der Kunde über das Kundenmagazin erfährt, in welcher Clusterung (bis ca. 20.000 kWh Erdgaseinsatz) sich die meisten Haushaltskunden der TWS bewegen. Regelmäßige Informationen zu Verbrauch im Kundenmagazin der TWS u. Internet sowie jährliche Oberschwabenschau und Hausplus		2	2,0	2,0	0,0
					2,0	100	0
Angabe Vorjahresverbrauch Gut dargestellte Informationen im Sinne einer Empfehlung							

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
		Punkte		maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
3.2.4	Tarifstrukturen (Elektrizität, Gas, Fernwärme) Tarifstruktur fördert energiesparendes Verhalten, z.B. verbrauchsabhängige Abrechnung, lineare Tarife für alle Verbrauchersgruppen	Es existieren verbrauchsbezogene Tarife (Standard) u. lineare Tarife mit niedrigerem Grundpreis für alle Verbraucher.		1	1,0	0,5	0,0
					1,0	50	0
3.2.5	Abgabe Erhebung einer Abgabe auf leitungsgelundenen, nicht erneuerbaren Energieträgern zur Förderung der Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien (Cent/kWh).	Da es bundesweite Ökosteuerregelung gibt werden die Punkte auf 0 reduziert!		6	0,0	0,0	0,0
					0,0	0	0
0-0,05 0,05-0,1 >0,1 punktuelle Unterstützung von Aktivitäten attraktives Förderprogramm							

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
			Punkte			
			maximal	möglich	effektiv	geplant

3.3 Nah-, Fernwärme

3.3.1 Abwärme Industrie Abwärmennutzung aus größeren Industriebetrieben (ausgeschöpftes Potential)	Potentialanalyse der TWS im Industriegebiet Abwärmepotentiale im Industriebereich bekannt. Gespräche wurden mit Voith und Omira geführt, kein Interesse		10	2,0	2,0	0,0
				2,0	100	0
3.3.2 Abwärme Stromproduktion Ausgeschöpftes Potential der Abwärmennutzung bei Kraftwerken zur Stromproduktion (möglichst hoher Gesamtwirkungsgrad)	Keine fossile Stromproduktion mit Abwärme vorhanden.		2	0,0	0,0	0,0
			0,0	0	0	
	Potential ermittelt, einzelne Projekte initiiert wirtschaftliches Potential ausgenutzt					
	Potential ermittelt wirtschaftliches Potential ausgenutzt					

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
		maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant		
3.3.3	Wärme aus erneuerbaren Energiequellen Ausnutzung des Potentials von erneuerbaren Energiequellen für Raumwärme und Warmwasser (Angabe in %-Anteil am Gesamtwärmebedarf für Raumwärme und Warmwasser auf Stadt-/ Gemeindegebiet): erneuerbare Energieträger sind Sonne, Biomasse/-gas, Erdwärme, Oberflächenwasser, Umgebungswärme (energetische Nutzung von Abwärme und Abfällen in 3.5.2 - 3.5.3, 3.7.2 - 3.7.4)	Gesamtwärmebedarf: 593.187 MWh Solarthermie 2009: 2.023 MWh, laut EA RV Solarisierung: 30 MWh Biomasse, lt. BAF: 5.688 MWh Biomasse städt. Anl.: 2.681 MWh Biomasse aus EEG: 1880 MWh Erd- und Grundwasserwärme: 1900 MWh Insgesamt: 14.202 MWh	TWS Bioerdgasabsatz in MWh? 2011: Erdwärme SZ-Neubau 2011: Neubau Fa. Vetter mit Biogasversorgung 2011: 10 MW Biomasseheizwerk Fa. Voith In städtischen Wohnungen soll er Anteil der EE bei der Wärmeerzeugung auf 20% erhöht werden. Ziel bis 2012 30% für alle kommunalen Gebäude	10	10,0	2,4	7,6
					10,0	24	76
3.3.4	Kraftwärmekopplung Ausnutzung des wärmegeführten KWK-Potentials (betrieben mit Biomasse oder Erdgas)	Potential bei allen städtischen Anlagen ermittelt und umgesetzt Potentialuntersuchung Gewerbegebiet durch TWS 17 KWK-Anlagen mit 605 KWel.vorhanden	TWS plant bei Neuanlagen und Neubaugebieten generell den Einsatz von KWK-Anlagen möglichst aus erneuerbaren Energien.	10	10,0	5,0	0,0
	Potential ermittelt				10,0	50	0
	Potential ausgeschöpft						

Bewertung abhängig von der Stadt-/Gemeindegröße

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenkette, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Umsetzungs- qualität			
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Punkte			
maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant

3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung

3.4.1	Analyse und Stand Energieeffizienz Energieeffizienz der für die Kommune zuständigen Wasserversorgungsanlage beurteilen anhand des Energieverbrauches und der abgegebenen m ³ Wasser	Gepumptes Wasser: ca. 160.323 m ³ (5,38 %), gesamte Netzspeisung: ca. 2.979.665 Mio. m ³ , Stromverbrauch für Förderung, Druckerhöhung u. Speicherung: ca. 352.828 kWh. Das entspricht 0,1 kWh/m ³ für die gesamte Wassereinspeisung in das Trinkwassernetz. Die Anlagen sind energetisch optimiert (Hygieneschutz).	Verbräuche 2010?	6		
				6,0	6,0	0,0
	Grobanalyse durchgeführt Anlagen energetisch optimiert					
3.4.2	Wassersparmassnahmen Die Nutzung wassersparender Geräte/Armaturen sowie von Regenwasser und Grauwasser wird gefördert	Stetige Empfehlung: Trinkwasser trinken! 1 l Trinkwasser 0,15 Cl. Für 1 l Flaschenwasser deutlich mehr Energie (ca. 250-700 kWh/m ³). Aktive Beratung zum Wasser sparen bei Veranstaltungen, Aktionen (z.B. Wassertag), Kundenmagazin, privaten Anfragen usw., Aufstellung von kostentl. Trinkwasserspendern im Schul- u. Sportbereich, bei "Ravensburg spielt", Stadtlaf usw., 06: Multivisionsschau: "Im Zeichen des Wassers" an Ravensburger Schulen in Zusammenarbeit mit BUND Berlin, GUSB Gesellschaft für Umwelt- u. Sozialbildung mbH, TWS, BUND RV, Ravensburger Schulen u. Stadt, Feuerwehr: Grauwasserverwendung in der Schlauchwaschanlage.	1	1,0	0,4	0,0
				1,0	40	0
	Beratung auf Anfrage aktives Angehen der Kundschaft mit attraktiven Angeboten: Wettbewerbe, finanzielle Unterstützung					

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Umsetzungs- qualität		Punkte	ge- plant
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	maxi- mal		
	mög- lich	effek- tiv	

3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung

3.5.1	<p>Analyse und Stand Energieeffizienz</p> <p>Energieeffizienz der für die Kommune zuständigen Abwasserreinigungsanlage(n) anhand der anerkannten Zielwerte beurteilen</p> <p><i>Grenz- und Zielwerte gemäß Handbuch 'Energie in Kläranlagen', Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Kap. 7.5, Bld 7-12, S. 300)</i></p> <p>Grobanalyse, Feiranalyse durchgeführt</p> <p>Zielwerte erreicht</p>	<p>Die energet. Grob- u. Feiranalyse im Klärwerk des AZV Marial (RV, WGT, BFT, Berg; 190.000 EGW) ist abgeschlossen (Büro Jedele u. P., Stuttgart, 2002). Der Stromverbrauch liegt bei 23 kWh/EW, ohne Filtration 21 kWh/EW. Nach der Umsetzung versch. Energiesparmassnahmen wird der Richtwert 23 kWh/EW des MURL NRW (Idealwert 20 kWh/EW) beim Stromverbrauch vollständig erreicht. Weitere darüber hinausgeh. Verbesserungsansätze wurden erarbeitet u. befinden sich in der Umsetzung. Durch Anschaffung effizienterer Maschinenteknik (neues BHKW) wird beim Strom ein Eigenversorgungsgrad von 90-100 % angestrebt, so dass im Jahresmittel ein "stromautarker" Klärwerksbetrieb möglich wird.</p>	<p>Wätere Erdgas-Einsparung von bis zu 20% bei der Klärschlammrocknung durch gesteigerten Klärgaseinsatz und Abwärme der Gasmotoren. Stromautarker Klärwerksbetrieb im Jahresmittel. Wätere Massnahmen zur Gesamtinvestition zur Optimierung der Energieversorgung und Energieproduktion im Klärwerk 2006-2014 ca. 2.3 Mio €. 08: 89% Stromautark Errichtung einer PV-Anlage in mehreren Stufen. Stufe 1 in 2010</p>	8	8,0	8,0	0,0
					8,0	100	0
3.5.2	<p>Externe Abwärmennutzung</p> <p>Stand der externen Abwärmennutzung aus Abwassersammelkanälen und/oder der Abwasserreinigungsanlage(n)</p> <p>Potential ermittelt, Ziel gesetzt</p> <p>wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft</p>	<p>Ein wirtschaftlich sinnvoll zu nutzendes externes Abnehmer-Potential für die Abwärme aus den Hauptsammlern u. dem Klärwerk ist durch die heutige Gebäudestruktur nicht vorhanden. Die Abwärme aus den BHKW im Klärwerk wird zu hohen Prozentanteilen intern genutzt.</p>	<p>Wann Fertigstellung? Konkrete Potentialstudie in Auftrag gegeben (Projektgruppe TWS, AZV und TBA)</p>	8	8,0	0,0	2,0
					8,0	0	25

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich
3.5.3	Klärgasnutzung Anteil des Klärschlammes am gesamten Klärschlamm aufkommen, der durch anaerobe Vergärung energetisch genutzt wird	Im Klärwerk des AZV wird bereits der gesamte Klärschlamm durch anaerobe Vergärung energetisch genutzt. Abbaugrad u. Effizienz der Klärgasnutzung wurden in den letzten Jahren durch Verfahrensumstellungen u. Sanierung der Faulbehälter erheblich gesteigert, so dass aktuell ein Eigenversorgungsgrad beim Strom von 89 % erreicht wird.		4	4,0	4,0	0,0
					4,0	100	0
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung Förderung der Versickerung des Niederschlagswassers direkt auf den Grundstücken durch entsprechende Gebühren, schrittweise Erstellung von Trennsystemen (Trennung Regen-/Schmutzwasser), etc.	99% = Trennsystem Regen- u. Schmutzwasser Regenwasser: in zentrale Retentionsfläche dann Ableitung in Vorfluter, zentrale Lösung bewährt, da auf Grund der geolo. Gegebenheiten (Schottermoräne) kaum gegeben, Abrechig. über Frischwassermaßstab, Außenbereiche mit System "Pumpe u. Schlauch" abwasserrechn. erschlossen. Als notwendige Vorarbeit zur verbreiteteren Versickerung von Niederschlag für gesamtes Stadtgebiet 05 "Versickerungspotentialkarte" erarbeitet u. den gemeindl. Gremien vorgestellt. RÜB's überprüft um Fremdwasser u. Pumpeneinsatz zu reduzieren. Reduzierung der Punkte: Versickerung in Landesgesetzgebung verankert - §45b Abs.3 Wassergesetz BW.		4	2,0	1,2	0,0
					2,0	60	0
	Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft						
	Ziel gesetzt, Entwässerungsplan besteht Ziel erreicht, Trennsysteme erstellt						

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Umsetzungs- qualität		Punkte	effek- tiv	ge- plant
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	maxi- mal			
	mög- lich			

3.6 Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung

3.6.1	Verbrauchsentwicklung für die Kundschaft Geeignete Informationen zum Wasserverbrauch auf der Rechnung ausweisen oder als Beilage zur Rechnung verschicken, mit dem Ziel der Sensibilisierung der Kundschaft zum Wassersparen, insbesondere durch Mitteilung des Vorjahresverbrauchs und von typischen durchschnittlichen Verbrauchswerten typischer Nutzerkategorien	Vorjahresverbrauch Trinkwasser wird stets angegeben. Tipps zum Wassersparen u. Durchschnitts - sowie Vergleichswerte mindestens 1x jährl. im Kundenmagazin der TWS. Jährl. Sensibilisierung der Bürger hinsichtl. Schonung der Ressource Trinkwasser am "Tag des Wassers" (22. März) durch versch. Aktionen der TWS. Jährl. Beratungen in den Schulen (Vorträge werden mit den Lehrern organisiert). Regelmäßig diverse Themen rund um das Thema Trinkwasser und dessen sinnvolle Nutzung im Stadtmagazin.	1	1,0	1,0	0,0	
				1,0	100	0	
	Angabe Vorjahresverbrauch						
	Gut dargestellte Informationen im Sinne einer Empfehlung						
3.6.2	Tarifstruktur Tarife sind verursachergerecht und fördern wassersparendes Verhalten, z.B. lineare Tarife für alle Verbrauchergruppen, Erhebung von Niederschlagsgebühren in Abhängigkeit von der bebauten Fläche, Entkopplung von Trinkwasser- und Abwassergebühren.	Tarifstruktur angepasst an die Jahresverbrauchsmenge der Kunden. Preisstruktur so gestaltet, dass eine Familie in einem EFH spezifisch mehr bezahlt als Familien in einem Mehrfamilienhaus. Der Wassertarif 1,30 € netto, Abwassergebühr 1,96€/m³. Der Grundpreis für EFH 60,00 €/a.	Tarife in 2010: Wasser: 1,262 € m³, Grundpreis: 72 €/a netto	2	2,0	1,2	0,0
	in Ansätzen realisiert				2,0	60	0
	Tarife berücksichtigen verursachergerechtigkeit und fördern Wassersparen						

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Umsetzungs-qualität			
	maximal	möglich	effektiv	geplant
Punkte				

3.7 Energie aus Abfall

3.7.1	Abfallkonzept Es wurden nachweislich Konzepte/Studien/Untersuchungen mit konkreten Angaben zu den sinnvollen Potentialen (Verwertung vor Beseitigung) einer möglichen Energienutzung (Strom und Wärme in kWh/a) von folgenden Abfallarten erstellt: - Restmüll - Biomüll - Deponiegas	Für die Abfallverwertung inkl. Betrieb der Kreismülldeponien ist der Landkreis Ravensburg zuständig. Abwertung auf 0.			Umsetzungs-qualität			
					maximal	möglich	effektiv	geplant
	Erste Potentialabklärungen							
	Gesamtkonzept vorhanden, extern kommuniziert, in Umsetzung							
3.7.2	Energetische Nutzung von Abfällen Ausschöpfung des energetischen Potentials (gemäß 3.7.1, Wärme und Strom) des auf Gemeinde- oder Stadtgebiet anfallenden Abfalls in Verbrunnungsanlagen (ohne Biobräufälle, Klärgas- und Deponiegasnutzung)	Für die Abfallverwertung inkl. Betrieb der Kreismülldeponie ist der Landkreis Ravensburg zuständig. Abwertung auf 0.			8	0,0	0,0	0,0
	Ziel gesetzt					0,0	0	0
	wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft							

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte			
3.7.3	Energetische Nutzung von Bioabfällen Ausschöpfung des energetischen Potentials (gemäß 3.7.1, Wärme und Strom) des auf Gemeinde- oder Stadtgebiet anfallenden Bioabfalls (Stroh, Gülle, Holzschitzel, Eintrückstände, Biomüll aus den Haushalten)	Landkreis Ravensburg ist zuständig - Sammeln von Grüngut ist Stadt zuständig wird in Biogasanlage verwertet. Abwertung auf 2 Punkte. Siehe Beiblatt 1 Windel-Willy Testphase seit 01.01.2010 für ein Jahr Kreisweite Studie über Potentiale von Biomüll und Grüngut		4	2,0	2,0	0,0
					2,0	100	0
3.7.4	Energetische Nutzung von Deponiegas Ausschöpfung des energetischen Potentials (gemäß 3.7.1, Wärme und Strom) des auf Gemeinde- oder Stadtgebiet anfallenden Deponiegases	Für Stromerzeugung auf der Deponie ist Landkreis Ravensburg zuständig. Abwertung auf 0.		4	0,0	0,0	0,0
					0,0	0	0
Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft							

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich

Zusammenfassung						
3.1	Beteiligungen, Kooperationen, Verträge	14	5,0	4,2	0,8	
3.1.1	Kooperationen, Lieferverträge	8	0,0	0,0	0,0	
3.1.2	Verwendung der Erträge	2	1,0	1,0	0,0	
3.1.3	Umsetzung behördenverbindlicher Planungen	4	4,0	3,2	0,8	
3.2	Produkte, Tarife, Abgaben	27	21,0	20,5	0,0	
3.2.1	Produktpalette der Stadwerke	8	8,0	8,0	0,0	
3.2.2	Ökostrom	10	10,0	10,0	0,0	
3.2.3	Verbrauchsentwicklung für Kundschaft	2	2,0	2,0	0,0	
3.2.4	Tarifstrukturen (Elektrizität, Gas, Fernwärme)	1	1,0	0,5	0,0	
3.2.5	Abgabe	6	0,0	0,0	0,0	
3.3	Nah-, Fernwärme	32	22,0	9,4	7,6	
3.3.1	Abwärme Industrie	10	2,0	2,0	0,0	
3.3.2	Abwärme Stromproduktion	2	0,0	0,0	0,0	
3.3.3	Wärme aus erneuerbaren Energiequellen	10	10,0	2,4	7,6	
3.3.4	Kraftwärmekopplung	10	10,0	5,0	0,0	
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	7	7,0	6,4	0,0	
3.4.1	Analyse und Stand Energieeffizienz	6	6,0	6,0	0,0	
3.4.2	Wassersparmassnahmen	1	1,0	0,4	0,0	
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	24	22,0	13,2	2,0	
3.5.1	Analyse und Stand Energieeffizienz	8	8,0	8,0	0,0	
3.5.2	Externe Abwärmennutzung	8	8,0	0,0	2,0	
3.5.3	Klärgasnutzung	4	4,0	4,0	0,0	
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung	4	2,0	1,2	0,0	
3.6	Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung	3	3,0	2,2	0,0	
3.6.1	Verbrauchsentwicklung für die Kundschaft	1	1,0	1,0	0,0	
3.6.2	Tarifstruktur	2	2,0	1,2	0,0	
3.7	Energie aus Abfall	20	2,0	2,0	0,0	
3.7.1	Abfallkonzept	4	0,0	0,0	0,0	
3.7.2	Energetische Nutzung von Abfällen	8	0,0	0,0	0,0	
3.7.3	Energetische Nutzung von Bioabfällen	4	2,0	2,0	0,0	
3.7.4	Energetische Nutzung von Deporiegas	4	0,0	0,0	0,0	
		127	82,0	57,9	10,4	

4 Mobilität

Umsetzungs- qualität	
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	
Punkte	

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
---	------------------------------	---------------------	--------------	--------------	---------------	--------------

4.1 Mobilitätsmanagement in der Verwaltung

4.1.1	Unterstützung bewusster Mobilität Die Kommune fördert mobilitätsbewusstes Verhalten bei ihren Mitarbeitern. Beispiele: - Bewirtschaftung der Parkplätze (Angabe der Preise) bei den kommunalen Gebäuden und Anlagen - Dienstfahräder, Business-Carsharing - Abstellanlagen Fahrräder - Förderung von Fahrgemeinschaften für den Arbeitsweg - Zuschuss für die Benutzung des ÖPNV für den Arbeitsweg - Duschmöglichkeiten - punktuelle Angebote - umfassende Unterstützung	Mitarbeiterparkplätze werden bewirtschaftet (10 €/Monat für 11 Monate). Fahrzeugpool können Mitarbeitern auch inner- u. außerhalb der Dienstzeit beanspruchen. Interne Koordination. Dienstliche genutzte Bahncard wird bezahlt. Mitfahrten bei Autofahrten werden vergütet. RAB Kundencenter = Mobilitätsberatungszentrum. Duschmögl. in OVT und einigen Ämtern vorhanden (Mitnutzung bei der Feuerwehr). Mitarbeitern der TWS/STW wird Jahreskarte für ÖPNV oder Parkplatz gestellt. Dienstfahräder bei TWS und 1 Pedelec beim Baurechtsamt	Verbraucherspezifische gegenüber 2008?	2	2,0	1,6	0,0
					2,0	80	0
4.1.2	Fahrzeuge der Verwaltung Die Kommune achtet auf effizienten Fahrzeugeinsatz und Treibstoffverbrauch bei ihren eigenen Fahrzeugen: - Bestandsaufnahme sowie Verbrauchsmessungen der Fahrzeuge und Auswertung - Beschaffung von effizienten Fahrzeugen - Beschaffung CO2-neutraler Treibstoffe - Schulung der Mitarbeiter in EcoDrive - Prüfung und Einführung von effizienten Mobilitätsmodellen einzelne Aktivitäten Beschaffungsvorgaben, regelmäßige Messung/ Schulung, effiziente Mobilitätsmodelle realisiert	Neue Dienstfahrzeuge der TWS, des Rechts- und Ordnungsamtes u. des Betriebshof RV als Erdgasfahrzeuge beschafft. Im BHR wurden Schulungen der Mitarbeiter in EcoDrive in Zusammenarbeit mit der Straßenverkehrswacht durchgeführt. Wechsel der Dienstfahrzeuge von OB u. 1. BM auf niedrigste Emissionswerte. Fahrzeugpool (Stadtverwaltung) besteht aus wenigen Dienstfahrzeugen; keine Mitarbeiter-Zuordnung. Das gleiche gilt bei TWS. Jährliche Verbrauchs- und Kostenanalyse des Fahrzeugbestandes im Betriebshof.	Verbraucherspezifische gegenüber 2008?	2	2,0	1,1	0,0
					2,0	55	0

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte			
4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
4.2.1	Bewirtschaftung Parkplätze Parkraummanagement für alle öffentlichen Parkplätze, auch außerhalb des Zentrums (mit Preisangaben); Beispiele: - verkehrswirksame Preise - Anwohnerprivilegierung - im Zentrum Parkplatzverlagerung ohne Ausweitung (unterirdisch etc.) - Nachtparkgebühr - Zweckbindung Einnahmen für die Förderung alternativer Mobilität - Parkleitsysteme Planung vorhanden Ausschöpfung des Potentials, flächendeckend	Im Bereich der Altstadt u. in angrenz. Bereichen erfolgt eine flächend. Bewirtschaftung des Parkraumes. Die Parkgebühren in u. um die Altstadt sind nach Entfernung zum Zentrum von 0,60 € - 1,20 €/Std. gestaffelt. Bewohner werden über Bewohner-Parkausweisregelungen privilegiert. Durch das dynam. Parkleitsystem wird der Paksuchverkehr verringert. Regeln, mehrfache Kontrolle der Parkzeiten. In den Parkhäusern rund um die Altstadt wird ab 20:00 Uhr verbilligter Nachtarif angeboten. 2 P+R-Parkplätze vorhanden. Parkraumkonzept wurde im Rahmen des Programms 2001 "Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg - Lokale Agenda 21" entwickelt u. wird kontinuierlich umgesetzt.		8	8,0	7,2	0,0
				6	6,0	5,4	0,0
4.2.2	Hauptachsen Sicherstellung eines flüssigen Verkehrs auf tiefem Geschwindigkeitsniveau auf Hauptachsen durch Gestaltung, Organisation, Signalisierung, etc. im Sinne einer siedlungsorientierten und nicht verkehrsorientierten Bewirtschaftung Planung vorhanden Potential vollständig ausgeschöpft	Alle Hauptverkehrsstraßen mit Grüner Welle. Im Bereich Geog- u. Karlstr. Grüne Welle auf 35 km/h berechnet. Tiefes Temporniveau durch Verkehrsraumgestaltungen sichergestellt. Verkehrsabh. u. fußgängerfreundl. Ampelschaltungen. Verkehrskonzept für Hauptachsen durch regelm. Gutachten nach Probephase dauerhaft eingeführt. Reduzierung der Verkehrsflächen zu Gunsten des Bus-, Rad- u. Fußgängerverkehrs. Zusammenh. Grünflächen sind entstanden. Kinderprojekt "Bewegungsraum Stadt" daraus entwickelt "Leitlinien des Landes BW zur Verbesserung von Fußwegenetzen" u. Querungshilfen an den Hauptverkehrsstraßen. Kreisverkehr dort wo Busbeschleunigung keinen Vorrang hat.		6	6,0	5,4	0,0
					6,0	90	0

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität				
			maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
4.2.3 Temporeduktions-, Begegnungszonen Realisierung von Temporeduktions- und Begegnungszonen in partizipativen Prozessen über das gesamte Stadt-/Gemeindegebiet; Beispiele: - Gesamtkonzept für die Einrichtung von Temporeduktions- und Begegnungszonen - Massnahmen zur Förderung eines sicheren und attraktiven Mischverkehrs in Wohnquartieren - Realisierung von Temporeduktions- und Begegnungszonen in der ganzen Kommune	Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Massnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt	VEP und damit Potentialerhebung liegt vor. Festlegung von OB u. Verwaltung; Außer auf Hauptverkehrsstraßen gilt in der Stadt seit 89 flächendeckend eine Tempo 30 Zonen-Regelung zzgl. Schulwegsicherung. Mit eigener Verkehrsplanung der Stadt. Im Altstadtbereich u. Weststadt wurden verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche mit einer 20 km/h Zonenregelung eingerichtet. Ergänzt werden diese Regelungen durch verkehrsberuhigte Bereiche u. Fußgängerzonen (zentraler Platz: Marienplatz). Autofreie Wohnstraßen mit großzügigen Frei- u. Erholungsflächen im Wohngebiet Domäne Hochberg.	OVE Oberhofen: Fahrradstraßen Zone 20 wird geprüft	10	10,0	9,0	1,0
					10,0	90	10
4.2.4 Gestaltung des öffentlichen Raumes Aufwertung des öffentlichen Raumes, des Straßenraumes und der Einkaufsbereiche mit dem Ziel der Attraktivitätssteigerung von Fuß- und Radverkehr sowie der Stärkung der lokalen Nahversorgung; Beispiele: - attraktive und sichere Gestaltung von Fuß- und Radwegen sowie Plätzen - Fußgängerzonen - Begrünung von Straßen (Alleen etc.), aufstellen von Bänken - auf Zielgruppen abgestimmte Beleuchtung	Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Massnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt	Umgestalt. u. Durchgrün. wichtiger Fußgängerachsen teilw. abgeschlossen (Marienplatz/Bf./Nordstadt, /OSH/ESH). Umgestaltg. Schützenstr. zur F-Achse Altstadt – OSH (Invest: 2,6 Mio €) Begleitgrün erweitert, mit Aufenthaltsmögl. ergänzt. Im Altstadtbereich Fußgängerzonen. Verbindg. Altstadt-Nordstadt-OSH: Modellvorhaben "Fußgängerfreundliche Stadt" umgesetzt. Zielgruppen abgestimmte Beleuchtg. in Gesamtst. Autofreie Wohnstr. mit großzü. Frei- u. Erholungsflächen (Domäne Hochberg). Zentr. u. wohngebietsnahe Versorgung. Wellisau: Möglichk. Naherholung. 2010: 2. Bauabschnitt Obere Breite Str. (- Parksuchverkehr durch - Parkplätze), Gehweg Ulmerstr. - Verbindg. Altstadt-Bahnstadt Umgestaltg. mit Begleitgrün, Schussenstr. Furt zur SZ. Grüngürtel entlang Stadtmauer, Verbesserg. Aufenthalt Hirschgraben, Karlstr., Schussenstr.	Oberschacht: Bau Schul- und Sportzentrum mit Aufenthaltsraum für die Anwohner mit Möglichkeit zur sportlichen Betätigung	2	2,0	1,8	0,2
					2,0	90	10

4 Mobilität

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen				
---	------------------------------	---------------------	--	--	--	--

4.3 Nicht motorisierte Mobilität

4.3.1	Fußwegnetz, Beschilderung Errichtung eines flächendeckenden, attraktiven Fußwegnetzes (keine Vorschläge) im gesamten Stadt-/Gemeindegebiet durch z.B.: - Analyse/Reduktion von potentiellen Gefahrenstellen - Beschilderung mit Angabe von Zielen und Zeitbedarf - Maßnahmen zur Schulwegsicherung - Analyse und Reduktion von Umwegen - Ausgabe von Fußgängerkarten - ergänzende Angebote wie Hauslieferdienste und Gepäckservice	Seit 04/05 Umsetzung der Leitlinien "Fußgängerfreundliche Stadt". Seit 05/06 existiert ein flächendeckendes Fußwegnetz für die gesamte Stadt mit durchgeh. Beschilderung inkl. Ziel- u. Kilometerangaben im einheitl. System der Bodenseeregion. An den Altstadtzugängen u. Bahnhof 20 Stadtplanetafeln zum Orientieren aufgestellt. Für die Schulen werden Schulwegepläne erstellt u. jährl. überprüft. Für Sehschwache u. Blinde Altstadtplan in Blindenschrift herausgegeben. Beim Bahnhofsumbau Blindenführung eingerichtet. Kinderstadtplan mit Bushaltestellen, Spielplätzen, Schulen, Kinder radeln auf Gehwegen usw., Schneeräumung aller Querungs- u. Bushaltestellen durch die Stadt. Wandenwege sind im Zuge des Projekts "Landschaftspark" flächendeckend beschildert	2010: Bau Geh- und Radweg von Obereschach nach Gornhofen	10	10,0	9,0	1,0
					10,0	90	10
4.3.2	Radwegnetz, Beschilderung Errichtung eines flächendeckenden, attraktiven Radwegnetzes im gesamten Stadt-/Gemeindegebiet z.B. durch: - Analyse und Abbau von Lücken im Radwegnetz - Analyse und Reduktion von potentiellen Gefahrenstellen - Beschilderung mit Angabe von Zielen und Zeitbedarf - überdurchschnittlich gute Querungsmöglichkeiten - gute Anbindung an überörtliche Radwegnetze - Mitnahmemöglichkeit in Bus, Straßen-, U-Bahn	Eine durchgehende Radwegweisung mit Ziel- u. Kilometerangaben mit Einbindung an das landkreisweite bzw. BW-weite Radwegnetz besteht. Die Stadt ist für ca. 117 km Straßen zuständig. Die Länge der reinen Radwege beträgt ca. 34 km. Fortsetzung des Rad- u. Verkehrskonzeptes. 4-5x jährl. Austausch im Rahmen "Verkehrsgespräch" mit Polizei u. Verkehrsbehörde bzgl. Gefahrenquellen. Fahrradmitnahme bei der Bodensee-Oberschwaben-Bahn. In der gesamten Alt- u. Innenstadt: Radfahren in die Einbahnrichtung sowie in der Fußgängerzone erlaubt.	Neubeschilderung aller Radwege 2010 Planung 2011 Umsetzung	10	10,0	8,0	1,0
					10,0	80	10
4.3.2 Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Maßnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt							

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
4.3.3	Abstellanlagen Genügend, sichere, öffentlich zugängliche und attraktive Abstellanlagen realisieren, insbesondere bei wichtigen Fahrradzielpunkten und Umsteigeknoten	Gut ausgestatteter Bike + Ride Platz am Bahnhof (weitgehend überdacht). Öffentl. Fahrradabstellanlagen von Stadt, Firmen u. Einzelhandel vorhanden u. beleuchtet. Abstellanlagen bei Schulen teilweise überdacht. Agenda Gruppe Radverkehr hat Abstellanlagenkonzept (Verbesserung, Optimierung, Ergänzung der Anlagen usw.) erarbeitet. 2010: Am Kornhaus Einrichtung von 32 Radparkern. Acht Fahrradgeschäfte, einer mit 24 Stundenservice	Bei Überplanung ZOB werden benötigt Radabstellanlagen mit berücksichtigt. 6-7 weitere Plätze rund um die Stadt geplant	6	6,0	4,8	0,6
					6,0	80	10
4.4 Öffentlicher Verkehr regelmäßige Überprüfung des Zustandes und Übereinstimmung Angebot/Nachfrage eigentliche Fahrradstationen mit Bewachung, Verteiln, Reparaturen an wichtigen Zielpunkten							
4.4.1	Qualität des ÖPNV-Angebots Qualität sicherstellen und ständig verbessern durch: Taktliche, tägliche Betriebszeit; überörtliche Anbindung, fördernde Tarifgestaltung, gute Nachtbusverbindungen, flächendeckende Erschließung des Siedlungsgebiets, Verdichtung und Abstimmung des Fahrplanes (Bus, Bahn, U-Bahn, etc.), Berücksichtigung der Kundenzufriedenheit, überdachte/beleuchtete Haltestellen, moderne, komfortable Verkehrsmittel (Niederflurbusse, etc.), innovative Antriebssysteme.	87: Gesamtkonzept ÖPNV (Kendaten ermittel). Takt: 10-15min auf Stadtbushauptlinien: Mo-Sa 5.00-0.30 Uhr. Nachtbus auf fast allen Relationen. Überlandbusse verbinden Umland mit RV. Einheitl. bodo Tarife. Züge der DB + Komm. BOB. Umsteigebезиег. Stadt-, Regionalsbus u. Schiene am Bf u. Marienplatz. Busse fahren durch Zentrum. Flächendeck. Haltestellen (<350 m) inkl. Beleuchtg. u. Wartehallen. Niederflur-busse (teilw. mit Rollstuhlrampe, "Kneeling"). Saisonal Bedieng. Freibad u. Eisporthalle. Wehnmachtspendelbus. Jährl. Fortschreibg. Nahverkehrsprogramm Landkreis. Zuständig: größtenteils Verkehrsverbund. Anschaffung: 26 Erdgasbussen für Stadibus RV-WG durch RAB. Anbindg. Wohn- u. Gewerbeq. Maratal ans Liniennetz. Taktverdichtung in Ortschaften. Akustische Haltestellenansage realisiert.	Überplanung ZOB: Erweiterung um 4 Busabfahrtpätze Echtzeitanzeige am ZOB, Marienplatz und Gartenstraße (Ende 2010/2011) ÖPNV-Anbindung des neu erschlossenen Gewerbegebietes Erlen	10	10,0	9,0	1,0
	Umsetzung einzelner Massnahmen alle Massnahmen der Verkehrsplanung umgesetzt				10,0	90	10

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
4.4.2	Vortritt ÖPNV Bevorzugung des ÖPNV mit Vortrittsregelungen, Signalsteuerung durch ÖPNV, eigene Fahrspuren	Busbeschleunigungsprogramm mit neuem Verkehrsrechner (07: Abschluss der Massnahmen). Ein großzügiges Busbeschleunigungsprogramm ist in RV soweit technisch möglich umgesetzt. Eigene Fahrspuren für Busse an dichtbefahrenen Straassenabschnitten vorhanden. Auch die Nachbarstadt Weingarten ist mit eingebunden, dadurch Zeitgewinne u. höhere Pünktlichkeit. Gesamtkonzept Busbeschleunigung mittleres Schussessal (2,5 Mio. €). Signalsteuerung über Funk jeweils von Bus aus.		8	8,0	8,0	0,0
					8,0	100	0
4.4.3	Kombinierte Mobilität Förderung von Kombi-Angeboten wie: - Car-Sharing, Taxi, Mietwagen, Mitfahrzentralen, E-Fahrrad-Verleih - Nachttaxi - Bedarfssysteme (ohne Abbau von Leistungen) - Park and Ride Angebote - Potentialermittlung durch Marktforschung, - Kundenbefragung durchgeführt	Bahnhof: Carsharing u. Taxen vorhanden. Nachtbus auf Hauptlinien bis 0.30 Uhr. Veranstaltungen: (u.a. Rutenfest) zusätzl. Nacht-Sonderfahrten. Fahrtbe- dürfnisse im Rahmen d. Linienverkehrs abgedeckt. P+R vorhanden. Wehnachtspendelbus. Fahrgast-befragung z.B. zur Linienführung in Innenstadt, zu Fahrplanwünschen d. Ortschaft Taldorf. Umfrage bei Beschäftigten im Einzelhandel, Stadt: Gesellschafterin BOB. Bf auf eig. Kosten kundenorient. mit Mittelsteig, Unterführung u. zusätzl. P+R- & B+R-Plätzen umgebaut. Grenzenl. Umstieg durch Tarifverbund. Schüler: ab 13.30 Uhr mit bodo im gesamten bodo- Gebiet kostenfrei. Verlinkg. der Homepage mit Car- Sharing Verein, Mitfahrzentrale u. aller örtl. u. reg. Verkehrsunternehmen. E- Fahrradverleih über örtliche Fahrradgeschäfte u. Solarstromtankstelle		6	6,0	5,4	0,0
					6,0	90	0
	Umsetzung einzelner Massnahmen umfassendes Angebot vorhanden						

4 Mobilität

Umsetzungs- qualität
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz
Punkte

maximal	möglich	effektiv	geplant
---------	---------	----------	---------

4.5 Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung

Stand realisierte Massnahmen

Geplante Massnahmen

4.5.1	Mobilitätsinformation und -Beratung	Aktive und regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit zu einer effizienten und schonenden Mobilität: - Einrichtung oder Unterstützung einer Mobilitätszentrale oder -beratungsstelle - Unterstützung von Beratungs- und Schulungsangeboten für eine nachhaltige Mobilität - Information zu Langsamverkehr/verkehrssicherheit - Abgabe von Infopaketen/Mobilitätssets an Haushalte, Neuzugogene, neue Arbeitnehmende (Fahrpläne, Karten, generelle Informationen, Gutscheine etc.) - Informationen zu eff. Fahrzeugen und Fahrverhalten	Regelm. Marketing- u. Aufklärung: "Abokunden werben Abokunden": Neukundengewinnung bei Zeit-karten, KundenServiceCenter am ZOB: Mobilitäts-beratung. Touristinfo: ÖPNV-Fahrplanausgabe u. -kartenverkauf. Regelm. Presse, Plakate, Anzeigen u. Fahrplanhelf zum Stadtbus u. Internetauftritt. Hinweis auf ÖPNV durch Stadtmaking u. Umwelkalender. Neubürger: Fahrplan, Tarifinfo u. Gutscheine für kostenl. Monatskarte. Info über ÖPNV in Schulen u. Großbetrieben. Infos über Tarifanpassung, mit Fahrzeugtasche an Abokunden. TV-S: Info zu Erdgasfahrzeuge u. finanziell. Anreiz bei Neubeschaffung. u. Umrüstg.: "Stadttempo" = Aktionen der Stadt. Info zum effiz. Fahren bei OSS: RAB-Aktion "sicheres Busfahren" an Schulen, Verkehrssicherheitstage im RV Spielplatz "Schulwegtraining", Beratg. für Eltern von Grundschulern "Zu Fuss zur Schule"	4	4,0	4,0	100	0
4.5.2	Mobilitätsveranstaltungen, -aktionen	Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen zu einer effizienten und schonenden Mobilität: - Sensibilisierungs- und Werbekampagnen (z.B. 22.9.) - Vorbildaktionen "Ich gehe zu Fuß" "Ich fahre Rad" - Fahrrad-Check-Aktionen, mit dem lokalen Gewerbe - Veranstaltungen rund um den öffentlichen Verkehr und die kombinierte Mobilität - Mobilitätsmanagement in Betrieben - Ecodrive Kurse für alle, Einsatz des Fahrinstructors - Präsentationen von Fahrzeugen mit innovativen Antrieben	Int. jährtl. Marketingkonzept, Präsentation ÖPNV: Teilnahme an Oberschwabenschau, zentri. Fahrplanverteilung usw. Marketingkampagne u. öffentl. Vorstellung des 1. Erdgasbusses am "Tag der Energie" auf Marienplatz. Samstagstarif 1,20 €/Fahrt. Internetauftritt Stadtbus. Veranstaltungsbez. Sonderfahrten u. -tarife mit begleit. Marketingaktionen. Ausstellung von Erdgasautos im Parkhaus Bahnstadt u. auf Oberschwabenchau. Steuerung durch Parkleitsystem + Hinweis auf Pendelbusse. Sicherheitsstraining im Schulbus. Jährtl. Verkehrssicherheitstag. Jugendverkehrsschule. 2010: Teilnahme am 1. oberschwäbischen E- Mobilitätstag in Bad Schussenried 2010: Erstmals Sonderschau zu E- Mobilität mit Testparcours auf der Oberschwabenchau Fahradchecks durch örtlichen Handel	2011: Erste eigene E- Mobilitätmesse mit Testparcours in der Oberschwabenhalle	4	4,0	3,6	0,4
	Umsetzung einer umfassenden Mobilitätskampagne	Umsetzung eines umfassenden Informationskonzeptes						
	Umsetzung einer umfassenden Mobilitätskampagne							

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	geplant
			mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
Zusammenfassung						
4.1 Mobilitätsmanagement in der Verwaltung			4	4,0	2,7	0,0
4.1.1 Unterstützung bewusster Mobilität			2	2,0	1,6	0,0
4.1.2 Fahrzeuge der Verwaltung			2	2,0	1,1	0,0
4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren			26	26,0	23,4	1,2
4.2.1 Bewirtschaftung Parkplätze			8	8,0	7,2	0,0
4.2.2 Hauptachsen			6	6,0	5,4	0,0
4.2.3 Temporeduktions-, Begegnungszonen			10	10,0	9,0	1,0
4.2.4 Gestaltung des öffentlichen Raumes			2	2,0	1,8	0,2
4.3 Nicht motorisierte Mobilität			26	26,0	21,8	2,6
4.3.1 Fußwegnetz, Beschilderung			10	10,0	9,0	1,0
4.3.2 Radwegnetz, Beschilderung			10	10,0	8,0	1,0
4.3.3 Abstellanlagen			6	6,0	4,8	0,6
4.4 Öffentlicher Verkehr			24	24,0	22,4	1,0
4.4.1 Qualität des ÖPNV-Angebots			10	10,0	9,0	1,0
4.4.2 Vortritt ÖPNV			8	8,0	8,0	0,0
4.4.3 Kombinierte Mobilität			6	6,0	5,4	0,0
4.5 Mobilitätsmarketing			8	8,0	7,6	0,4
4.5.1 Mobilitätsinformation und -Beratung			4	4,0	4,0	0,0
4.5.2 Mobilitätsveranstaltungen, -aktionen			4	4,0	3,6	0,4
			88	88,0	77,9	5,2

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
5.1 Interne Strukturen				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
5.1.1	Personalressourcen, Produkte Bereitstellung der notwendigen Personalressourcen für Energie- und Klimaschutz in der Verwaltung; Produkte (wie z.B. Energiemanagement, Bauberatung, Sanierung kommunaler Objekte) der Verwaltung sind definiert	seit 07 Gebäude- + Energiemanagement. 08: Ausbildung Energieberater. 09: Stabsstelle Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Mobilität: (Stadtwerke u. TBA). Alle Mitar. mit Kompetenzen ausgestattet. HM-Schul.: TWS: 2 Mitar. (Wärme-Contracting), 3 Mitar. (Energieberatung, Förderprog.); EA RV (Energieberatr., Wärmepass, Förderpr.); Aufgabenteiler klar definiert. Produkte im Geschäftsverteilungsplan einschl. Wertsunftsbeiträge und Schnittstelle definiert. Energieberatung im Kundencenter des AGM über die Energieagentur 2 ausgebildete städtische Energieberater		4	4,0	3,2	0,0
				4,0	80	0	
5.1.2	Gremium Einsetzen eines Gremiums zur ressortübergreifenden Berücksichtigung von Energie-/Klima-/Umweltfragen	Seit 99 Agenda-Beirat (regelm., gemeinsam. Beratung der Vorschläge der Agednagruppen (derzeit 9) mit dem Gemeinderat); davon Arbeitskreis Radverkehr, BUND. Energiebeirat der EA RV und TWS Dezernats übergreifendes internes Energieeam der Verwaltung unter der Leitung des Oberbürgermeisters. Energieeam trifft sich ja nach Handlungsfeld ca. 4x/a	Anzahl der jährl. Energieeamstzungen? Teamleitung?	6	6,0	4,5	0,0
				6,0	75	0	
Gremium ist offiziell legitimiert und mit Kompetenzen ausgestattet Politik und Verwaltung sind richtig vertreten, Gremium tagt regelmäßig, externe Interessengruppen beteiligt							

5 Interne Organisation

Umsetzungs- qualität	
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	
Punkte	

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
5.1.3 Organisation, Abläufe Zuständigkeiten, Entscheidungskompetenzen, klare Definition der Verantwortlichkeiten und der Verpflichtungen der Exekutive, inkl. Überprüfen des Gesamt-systems, Definition der Rollen und Aufgaben der Behörden und Verwaltung, der generellen Verantwortlichkeiten, der notwendigen Ausbildung und Schulung, Weisungsbefugnisse und Schnittstellen aller Ebenen und Funktionen sind durch Erlasse, Organisationsverfügungen u.ä. sowie in den Stellenbeschreibungen festgelegt; Erarbeiten, Einführen, Dokumentieren und Unterhalten eines Energie- und Klimaschutz-Managementsystems (z.B. eea), in Übereinstimmung mit QM-Systemen bzw. Normen	Gemeinderat: Gremien mit klar geregelten Zuständigkeiten (Hauptsatzung), European Energy Award (Energieteam), Vertrag mit den Stadtwerken bzgl. Wärme-Contracting, Dienstleistungen an Hausmeister (Wärme-Contracting) durch Geschäftsverteilungsplan (ASJ/HA) geregelt; Kompetenz Facilitymanagement steht. Die Stelle eines Gebäudemanagers neu geschaffen u. besetzt; Produkte im Geschäftsverteilungsplan einschl. Weisungsbefugnisse und Schnittstelle definiert.		4	4,0	3,2	0,0
einzelne Massnahmen umgesetzt umfassende Umsetzung der Massnahmen				4,0	80	0
5.2 Interne Prozesse						
5.2.1 Leistungsvereinbarungen Energiebezogene Leistungs- und Zielvereinbarungen sowie Würdigung von besonderen Leistungen; Beispiele: - Belobigung des effizientesten Hausmeisters - Anerkennungssystem für Eigeninitiative - motivierendes Vorschlagswesen - kontinuierlicher Verbesserungsprozess	Im Bereich Gebäudemanagement werden in den LOB-Vereinbarungen energetische Kriterien berücksichtigt (Ziele und gewünschte Erfolge für das laufende Jahr klar definiert)	derzeit wird über Leistungsvereinbarungen verhandelt. Zielvereinbarungen werden weiterentwickelt.	2	2,0	0,0	0,4
Vereinbarungen sind punktuell vorhanden wird systematisch umgesetzt und gepflegt, regelmäßige Überprüfung				2,0	0	20

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
5.2.2	Erfolgskontrolle, Audit Definition und Dokumentation des kontinuierlichen Controllings der Anforderungen zur Berichterstattung und der generellen Kommunikation, Überprüfung der Wirkungen, Messungen und Überwachung; Definition der internen und externen Berichterstattung; Kommunikation, Vorliegen eines Kommunikationsplanes, inkl. Interne; jährliches Audit auf Basis nachvollziehbarer Unterlagen über vergangene Aktivitäten (Projektdokumentation, Unterlagen letztes Audit) Methodische Anforderungen: - jährl. Durchführung - auf Basis des vorliegenden Massnahmenkatalogs - Berücksichtigung der Vorjahresplanung; geplant/ umgesetzt - Dokumentation der Ergebnisse punktuell in der Verwaltung durchgeführt	Öko-Audit GHS Kuppelbau u. Klärwerk mit öffentl. Berichterstattg. Bis 01 jährl. Audit Modellvorhaben "Ökolo. Stadt- u. Gemeindeentwicklig." BW. Seit 2000 jährl. Berichte zum Umweltprog. Bodensee Raum zu geplanten u. durchgeführten Massnahmen im Rahmen von "Ökolog. Stadt- u. Gemeindeentwicklig." (RP, Ministerien, Kreise, Kommunen, Regionalverband, IHK u.a. in Region Bodensee-Oberschwaben). Wärme Contracting städt. Geb.: Stadtwerte jährl. Energie- u. Klimabericht im GR (Fixtermin); Vorbereiten zum Nachhaltigkeitsbericht; Jahres-planung auf Basis eea. Programm "Ökol. Stadtentwicklig." erstellt. Fixer Termin GR eingeführt. Gebäudescharfener Energiebericht liegt vor, wird ständig aktualisiert. Jährliches internes Audit	Jahresplanung 2011	maximal	möglich	effektiv	geplant
5.2.3	Jahresplanung, Aktivitätenprogramm Durchführung der Jahresplanung bzw. Aktualisierung des Aktivitätenprogramms (1.1.5) auf Basis der Ergebnisse des internen bzw. externen Audits (5.2.2). Methodische Anforderungen: - jährliche Durchführung im Gremium - auf Basis des vorliegenden Massnahmenkatalogs - bezogen auf die Ergebnisse des Audits regelmäßig mit (öffentlicher) Berichterstattung im Rat/Ausschuss und in der Öffentlichkeit	Bis 01 jährl. Audit u. Jahresplanung im Rahmen des Modellvorhabens "Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg" (1996-2001). Seit 2000 Jahresplanung im Rahmen des Umweltprogramms Bodensee Raum zum Modellvorhaben "Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg". Jährl. Aktivitätenprogramm über Haushaltsplanung u. auch in Rahmen des Wärme-Contractings (Energiebericht) zur Energie- u. Verkehrsplanung. eea ist implementiert - Massnahmenplan liegt vor seit 7.5.2008 nach den Vorgaben des Tools 5.2.3. Ergebnisse werden im Internet veröffentlicht. 10jähriges Prioritätenprog. in Bereich Gebäude konkrete Ziele für die Wohnungen definiert (EE =25%, Verbrauch -20%)	Aktivitätenprogramm auf alle 6 HF? 10jähriges Prioritätenprog. in Bereich Gebäude konkrete Ziele für die Wohnungen definiert (EE =25%, Verbrauch -20%)	4	4,0	2,4	1,6
	punktuell in der Verwaltung durchgeführt im Budget verankert, wird veröffentlicht				4,0	60	40

Massnahmenkatalog Stadt Ravensburg

Prozessberater: Herr Walter Göppel

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
5.2.4	Weiterbildung Energie- und Klimaschutzrelevante, zielgruppenspezifische Weiterbildung für alle Angestellten wird angeboten bzw. vorgeschrieben; Beispiele: - Software für das Energiecontrolling - Kennzahlenbildung - Energiesparwochen - sonstige bewusstsens- und kompetenzbildende Maßnahmen	Bei Bedarf regelm. Objektorient. Schulungen von Hausmeistern u. Technikern, Schulungen von Lehrern z.B. über Umwelakademie. Laufend Hinweise an alle Mitar. zum energiebewusstem Umgang mit EDV (Bildschirmhörer, Ruhezustand, Steckdosenleiste mit Schalter...) u. richtiges Heizen und Lüften im Intranet + RAZ. Einführung des Facilitymanagements, Regeln, fachspez. Weiterbildungen für Mitarbeiter, Generelle Weiterbildungsmöglichkeiten für alle Mitarbeiter. Bei Baumesse hausplus u. Oberschwabenschau externe Informationsmöglichkeiten für alle Mitarbeiter und fachspez. auch in Foren. Ausbildung des zweiten Energieberaters. Jährliche Weiterbildung für und durch Techniker.	Mitarbeiterschulung (Personalversammlung)? Beratung über mögliche Ersthalter im Bereich Energie Interpretation der Daten vom smart meter in den Schulen	4	4,0	2,4	1,6
					4,0	60	40
5.2.5	Beschaffungswesen Es existieren für Beschaffungen Einkaufsrichtlinien, die Energie- und Klimaaspekte berücksichtigen; Beispiele: - Beschaffung Büro - Beschaffung Bau (Hoch+Tief) - sonstige klimaschonende Beschaffung (z.B. Lebensmittel)	03: RV u. Komm. D, A, CH: Projekt "Grüner Einkauf am Bodensee" Konsequente, Berücksichtigg. Umweltkriterien d. Umweltverbands Voralb. 2. Plätze: "Zukunftspreis Nachhaltigkeit" u. "Hauptstadt des fairen Handels". 04: Auswellig.: sozial gerechter, ökolog. vertrieb. u. fair gehandelter Einkauf von Feuerwehrkleidg. Bei IT-Hardware: Energy-Star-Label Ausschreibungskrit., Kopierern entsprechend. Umstieg: 450 PCs auf TFT-Bildschirme; TCO-Zertifizierg. Ausschreibungsbestandteil. Umweltorient. Standards u. Zielwerte bei Hoch/Tiefbau in Leistungs-verzeichnissen vielf. punktuell in Ausschreibg. Standort Bilanz TWS: Nachweis über Invest.: wo, wie viele Arbeitsplätze, wo angehängt, wo bleibt d. Geld, zu welchem Anteil in der Region? Ökolog. Nach-haltigkeit beim Material (Gym, Spohn) Schwache Akzeptanz bei den Firmen für Umweltkriterien	BSU- Seminar "Beschaffungsrichtlinien" am 23.03.2011	6	6,0	4,2	0,0
					6,0	70	0
	Richtlinien vorhanden, konsequent angewendet						

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich
5.3 Finanzen						
5.3.1 Budget für energiepolitische Kommunalarbeit Jährliches Budget der Kommune für die Unterstützung der folgenden energie- und klimaschutzrelevanten Aktionen: - Gutachten, Studien, Experten, - Klimaschutzkonzepte - Öffentlichkeitsarbeit - Beratung - externe Projektleitungen - Kooperationen (Schulprojekte etc.) - Coaching - Leistungsprämien (€/Jahr und EW)	siehe Beiblatt: Gesamtbudget: 258.710,00 EUR = 5,41 EUR/EW.	Nachweis?	8	8,0	8,0	0,0
			8,0	100	0	
5.3.2 Neue Finanzierungsmodelle Die Möglichkeit der Finanzierung von Energieeffizienzprojekten über Contracting oder Intracting zur Beschleunigung der Umsetzung wird geprüft	Seit 01 Wärme-Contracting für ca. 50 Heizungsanlagen (Verwaltungsgebäude, städt. Mietwohnungen) zwischen Stadtwerke u. Stadt vertraglich geregelt. Jährl. Investitionsprogramm wird im Werksausschuss festgelegt. Überprüfung auf Contracting grundsätzlich jedoch keine Anwendung, da zinsverbilligte kommunale Darlehen u. eigenes Know-How vorhanden ist. Bau Kunstmuseum: Gebaut durch Investor in Ausschreibung wurden Kriterien festgesetzt, wie: ENEC 10%, Gaswärmepumpe, Nachweis über Materialien	mögliches Contracting der Straßenbeleuchtung	2	2,0	2,0	0,0
			2,0	100	0	
fallweise Prüfung systematische Prüfung, sinnvolle Verträge abgeschlossen						

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs-qualität				
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich	effektiv
5.3.3 Ökologische Geldbewirtschaftung Beim Aufnehmen oder Anlegen von Geldern kommen ökologische Kriterien zur Anwendung, z.B. Anlegen in Ökofonds, Arbeiten mit Ökobanken (Anteil am Gesamtgeldfluss)	0-1 % fallweise Prüfung systematische Prüfung, sinnvolle Massnahmen ergriffen	keine		2	2,0	0,0	0,0
					2,0	0	0
5.3.4 Finanzregelungen für Dienstreisen und -wege Spesenregelungen werden ergänzt um energierelevante Aspekte (Dienstfahrten mit Fahrrädern oder Bahn, Bahncard, übertragbare Netzkarten, etc.)	Siehe 4.1.1 Dienstabweisungen zum Einsatz von: Fahrrädern, Grundsätzl. Dienstfahren im der Bahn, Mitfahren bei Autofahrten. Dienstabweisungen zur Nutzung des ÖPNV u. den Einsatz von priv. Fahrrädern bei Dienstfahrten vom 01.08.85 (zuletzt geändert am 18.02.2010). Dienstfahräder sind vorhanden. Dienstfahrten mit dem Rad werden vergütet. Grundsätzl. ist die Bahn bei Dienstfahrten zu nehmen. Fahrten mit dem Auto werden nur bei triftigen Gründen genehmigt (Dienstabweisung). Fahrgemeinschaften werden gebildet. Mitfahren bei Autofahrten werden vergütet. Für alle Regelungen sind Dienstabweisungen vorhanden.		2	2,0	2,0	0,0	
				2,0	100	0	
punktuell umgesetzt Vorschriften angepasst und umfassend umgesetzt							

5 "Interne Organisation"
Anhang zu 5.3.1

Budget für die energiepolitischen Gemeindearbeit 2010

Budget für energiepolitischen Aktivitäten pro Einwohner 2010	Kosten 2010	Projekte / Projektgruppen
	23.000 €	BUND, PLENUM, EURO Natura (Studien, Gutachten, Information, Ozontelefon)
	4.000 €	Agenda-Gruppen (Radverkehr, Eine Welt (Eine Welt-Ein Klima 2010))
	3.809 €	Öffentlichkeitsarbeit Stadt Ravensburg (Anteil Energie, Klimaschutz, Mobilität)
	314 €	Klimabündnis
	3.210 €	EEA-Projektierung Energieagentur Ravensburg
	1.785 €	EEA-Projektbeitrag Beratungs- und Servicegesellschaft Umwelt mbH (2007 - 2009) Auditerung
	9.090 €	Energieeffizienzgemeinden Interreg IV Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH
	12.782 €	Energieagentur Ravensburg
	3.500 €	Energiedetektive (3 Schulen über die Energieagentur)
	7.600 €	Jugendverkehrsschule
	92.000 €	Maßnahmen im Zuge des EEA
3,37 €	161.090 €	Summe aller Aktivitäten

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
			Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich
Zusammenfassung						
5.1 Interne Strukturen			14	14,0	10,9	0,0
5.1.1 Personalressourcen, Produkte			4	4,0	3,2	0,0
5.1.2 Gremium			6	6,0	4,5	0,0
5.1.3 Organisation, Abläufe			4	4,0	3,2	0,0
5.2 Interne Prozesse			20	20,0	11,8	4,8
5.2.1 Leistungsvereinbarungen			2	2,0	0,0	0,4
5.2.2 Erfolgskontrolle, Audit			4	4,0	2,8	1,2
5.2.3 Jahresplanung, Aktivitätenprogramm			4	4,0	2,4	1,6
5.2.4 Weiterbildung			4	4,0	2,4	1,6
5.2.5 Beschäftigungswesen			6	6,0	4,2	0,0
5.3 Finanzen			14	14,0	12,0	0,0
5.3.1 Budget für energiepolitische Kommunalarbeit			8	8,0	8,0	0,0
5.3.2 Neue Finanzierungsmodelle			2	2,0	2,0	0,0
5.3.3 Ökologische Geldbewirtschaftung			2	2,0	0,0	0,0
5.3.4 Finanzregelungen für Dienstreisen und -wege			2	2,0	2,0	0,0
			48	48,0	34,7	4,8

6 Kommunikation, Kooperation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte			
			maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
6.1 Externe Kommunikation 6.1.1 Information Die Kommune erschließt zielgruppenorientierte, geeignete Kanäle zur Information über Energie- und Klimaschutzaktivitäten zur effizienten Energienutzung und Förderung Erneuerbarer Energien: - periodische Informationsarbeit - projektbezogene Informations- und Öffentlichkeitsarbeit - prägnante Darstellung auf der Homepage der Kommune - Medienvielfalt bei der zielgruppenspezifischen Kommunikation und Information punktuell regelmäßige Aktivitäten	Regeln, Veröffentlichungen üb. eig. Pressestelle. Umwelterklärungen (alle 3 Jahre) der GHS Kuppelbau u. des Klärwerks Langweise erhältlich. Umwelthandbuch mit Verbrauchsdaten, Mitarbeiteraktivitäten, geänderte Gesetzesvorschriften, Protokolle, Maßnahmenkatalog u. Umweltzielen. Period. Infos: Stadt (Homepage mit Verlinkung EA RV+ BUND, Imagebroschüre "Eine Stadt wie Ravensburg", "Unsere Stadt von A-Z", Umweltkalender an 22 Tsd. Haushalte, Karl-Bertsch-Umweltpreis), TWS (Homepage, 1/4 Jahr. Kundenmagazin), EA RV (Homepage, Broschüren), Projektbez. Infos: Stadt (intensive. Pressearbeit z.B. EE, Öko-Audit, Lärmaktionsplanung), EA RV u. TWS (Aktionstage, Vorträge), bodo u. BOB (eig. Kommunikationsplattform). Ravensburg Live auf Euro3 "Energiesparen im Haushalt" (11.02.10)	2011: Erdwärmektion	6	6,0	6,0	0,0
				6,0	100	0
6.1.2 Veranstaltungen, Aktionen Durchführung von Veranstaltungen, Aktionen zur effizienten Energienutzung und zur Förderung erneuerbarer Energien; Beispiele: - Vorträge, Seminare - Ausstellungen, Energiewessens - Exkursionen - Energieaktionstage oder -wochen für die ganze Stadt/Gemeinde (Sonntag, Biomassetag) - Zukunftswerkstätten, Workshops punktuell regelmäßig, mehrmals pro Jahr	Jähr. Baumesse mit Schwerpunkten Energie + Komm. Energieforum (Handwerk, Stadt, W/fo, EA RV, Bau-unternehmen). Lauf: Ausstellg. TWS: Thema Energie, Mobilität (jähr. Sonderschauen auf Messe usw.), Jugendenergietag, Internat. Energietag. EA-RV: Aktionen (Vorträge, üb. 400 Seminare, Ausstellg., Kinder-Uni). Messe OSS- Aktionen: Themen Energie, Mobilität (Sonderschau EE, Energietreff., sea in RV, usw.), BUND: Exkurs. Klärwerk. Aktionen mit Handwerk + EA RV (Eisblockwette). Energietag auf Marienplatz (Erdgasbus), Ausstellg. 08 "Experimenta - Physik für die Sinne", Schwerpunkt Energie für Kinder und Schüler. Referenten im bundesw. Netzwerk - faire Beschaffung. Arbeitskreis "Eine Welt" 2010 Motto "Eine Welt - ein Klima"	8	8,0	8,0	0,0	
			8,0	100	0	

6 Kommunikation, Kooperation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
		Punkte		maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
6.1.3	Standortmarketing Innovative Energie- und Klimapolitik als Teil der Identität der Stadt/Gemeinde (kommunales Profil) und als Standortvorteil, insbesondere in Tourismusregionen, Beispiele: - Berücksichtigung der Thematik im CD/CI der Stadt/Gemeinde - Kommunikation in Tourismusprojekten - Homepages, Medienarbeit - authentische Umfeldgestaltung (Verzicht auf Motor-Shows, kein Wegwerfgeschirr auf kommunalen Veranstaltungen)	Ökolo, Modellstadt BW: Leitbild zu Energie, Mobilität, Ökolog. Bauleitplanung, usw. Homepage RV (Infos zu: eea, EE, Energieberatung, Klimaschutz) EA RV (Broschüren, Förderprogr., Veranstaltung, Projekte), TWS (Solarkraftw., Geothermie, Förderprogr.), Wettbewerbe: 02.: 3. Platz "Zukunftsf. Kommune", 2000: 1. Platz Bundeswettbewerb "Regionen der Zukunft": 93. Mitglied Klimabündnis., kein Einweg-geschirr bei komm. Veranstaltung. 1990: eig. Geschirr-mobil. Verbot Heizpilze, Initiator Gründg. EA RV. Unterstützung: EA BW, TWS; Initiative "Grüner Weg" (CO2-freies Schussental), Stromsparbox als Geschenk. 09: Internat. EEA-ERFA mit EEA-Auszeichnung für 7 Kommunen. Gemeins. Stand RV + TWS "Energiestadt RV" auf OSS. Beitrag Mobilitäts-broschüre KEA. Beitritt Energieplusregion u. Interreg-Energieeffizienzgemeinden	Darstellung Internet Energieeffizienzgemeinden, usw.? Wirtschaftsförderung erarbeitet ein allgemeines Leitbild über die Stadt indem Nachhaltigkeit und Klimaschutz berücksichtigt werden	4	4,0	3,6	0,4
6.1.4	Befragung der Bevölkerung Bewertung und Wirksamkeitskontrolle kommunaler Energie- und Klimaschutzaktivitäten durch Einwohner- und Nutzerbefragungen generelle Berücksichtigung der Energie- und Klimapolitik im Standortmarketing	Öko-Audit GHS Kuppelbau: 05: Grundschulen Fragebogen an Eltern, um geänd. Umwelverhalten aufzuzeigen (indirekte Umweltspekte). Auswertg. erfolgt: Stadtbus, bodo, BOB: Fahrgastbefragungen z.B. Buslinientührung in Innenstadt, Fahrplanwünsche in Ortschaft Taldorf, bei Beschäftigt. im Einzelhandel. Lokale Agenda (9 Arbeitskreise), Bürgerbüro (Kontakt-, Informations- u. Vermittlungszentrum für bürgerschaftl. Engagement). Stadt: Umweltelefon. BUND: Ozon- u. Umweltelefon (finanz. durch Stadt). Regeln: (-3a) Umfrage TWS. Schulprojekte: Welten-gym. Befragung zur Fahrradsituation, Wirtschafts-gym. Seminararbeit Klimaschutz in RV. Energie-gewinnspiel auf der OSS. 2010 Umfrage der TWS, AGM für Akzeptanzbericht der Bewök. u. insbes. Nutzer sanierter Gebäude		2	2,0	1,6	0,0
	regelmäßig, eigenliches Beschwerdemanagement, schriftliche Befragungen, Ergebnisse berücksichtigen				2,0	80	0

6 Kommunikation, Kooperation

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz
Punkte

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maximal	möglich	effektiv	geplant
<p>6.1.5 Wahrnehmung politischer Interessen Die Kommune nimmt ihre Möglichkeiten zu Interventionen, Verhandlungen, öffentlichen Stellungnahmen auf kommunaler, regionaler, nationaler Ebene wahr Beispiele: - schriftliche Stellungnahmen zu Gesetzen, Verordnungen, Planungen - Pressekonferenzen, Leserbriefe - Unterschriftensammlungen, Initiativen</p>	<p>Interessenverband Elektrifizierung Südbahn: Stellungnahmen zum Natverkehr. OB: Vorstand beim Städtetag u. im Europaausschuss der deutschen Städte u. Gemeindetage (Begleitung der Gesetzgebung) sowie Mitglied des Umweltausschusses des Städtetags. Wahrnehmung politischer Interessen als Mitglied vieler regionaler Institutionen, über den Regionalverband u. Kreistag (jeweils Mitglied). Regelmäßige Pressemeldungen. Bau der Umgehungsstraße B30 - Aktionen und Exponat. Vorstellung gemeinsamer Nachhaltigkeitsinitiative in Berlin Jährl. Stellungnahmen zu Elektrifizierung Südbahn, B-30 Umgehung auf der überregionalen OSS Anstoss Windkraft Standorte auf RVBO-Ebene</p>		4	4,0	3,2	0,0
<p>6.2 Kooperation allgemein</p>						
<p>6.2.1 Dialog, Zusammenarbeit Die Kommune pflegt den Dialog und die Zusammenarbeit mit regionalen und landesweiten Behörden, mit Verbänden, Vereinen und Institutionen, Privatschulen und Kirchengemeinden.</p>	<p>Ökoaudit: 2x jährl. ERF A m. Kirchengemeinden u. externe Fachleute mit Betriebsbes. zur Konk. Umsetzung der Managementsysteme. Lok. Agenda: 9 Arbeitskreise, Bertelsmann-Projekt "Reg. Bildungslandschaft" mit Wirtschaft, Kirchen u. Verbänden. Interessenverband Südbahn (Gesamtinvest.: 1,4 Mio €) caritas Energieberatung für einkommensschwache Haushalte u. EA Interkom. AG Lärmaktionspl. Initiator RV; GMS Landesweite gemeinsame Ausschreibung für FFW 2010: Kooperation mit ev.- und kath. Kirche mit Ausstellung "Energie vom Himmel" und Energie-Gottesdienst auf der OSS Ab 12/2010: Kooperation mit Sportvereinen "Energieeffizienz in Sportvereinen" in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium mit Zielvorgaben</p>	<p>Weiterentwicklung umweltbewusster und energieeffizienter Beschaffung mit Vorarlberg - "Grüner Einkauf am Bodensee Intensivierung Zusammenarbeit BUND Einbindung in den Unterricht AGM Gemeinsames Kundencenter EA und AGM Zusammenarbeit RV, FN, Meckenbeuren bei Beschaffung von Büromaterial</p>	4	4,0	3,2	0,0
<p>punktuell regelmäßig, mehrere Kontakte pro Jahr institutionalisierte Zusammenarbeit</p>				4,0	80	0

6 Kommunikation, Kooperation

Umsetzungs-qualität	
Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	
Punkte	

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs-qualität			
			maximal	möglich	effektiv	geplant
<p>6.2.2 Arbeitsgruppen</p> <p>Schaffen von eigentlichen Aktionsgruppen, als Partner der Gemeinde, Integration bestehender Strukturen wie Energie- und Umweltausschüssen etc. Beteiligung von Unternehmen am Energieforum oder Arbeitsgruppen zur besseren Multiplikatorwirkung</p>	<p>Öko-Audit GHS Kuppelhau u. Klärwerk: Regelm. Treffen der Öko-Teams (TWS, Lehrer, Leitg., Verwaltg., Hausmeister) zur Erstellung eines Massnahmenprogramms, Bewertung u. Ergänzung der aufgestellten Umweltziele. Ständige Ist- u. Soll-Analyse. 99-03: Koop. mit Bau- u. Sparverein (energiespar. Sanierg. v. Mietgebäuden) Einkaufsgemeinschaft z.B. für Strom. Bürgerbeteiligungsmodelle Solarkraftw. Lokale Agenda (9 AK: monatl. Treffen). Zwei Gesellschafterversammlungen der EA RV mit Projektvorstellungen. Jährliche Beiratsitzung der EA RV zur Projektinitiierung. TWS- Umweltbeirat. Regelm. W/FO- Treffen. Regelm. HANDWERK Pro RV- Treffen. OSS u. Hausplus- Arbeitsgruppe Energieeff. in Sportvereinen (ARGE m. Sportkreis RV und EA RV)</p>	<p>Über Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee -> Schulfreizeit finanziert über Spenden und Sponsoren, wahrscheinlich ab März</p>	6	6,0	5,4	0,0
<p>punktuell Aktivitäten, engagierte EinwohnerInnen werden beteiligt</p> <p>in verschiedenen Stadtteilen, Themenbereichen, getragen von verschiedenen Interessengruppen</p>						
<p>6.3 Kooperation speziell</p>						
<p>6.3.1 Wirtschaft</p> <p>Die Kommune initiiert oder beteiligt sich an energie-/umweltrelevanten Kooperationen mit der lokalen Wirtschaft (inkl. Tourismusprojekte); Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme an breit abgestützten Programmen zur betrieblichen Energieeffizienz wie z.B. (Vermittlung von CO2-Zielvereinbarungen mit Unternehmen) - Unternehmerstammtische - Dämmaktionen mit Baustoffhandel - Direktvermarktung von regionalen Bioprodukten - Aufbau einer Hackschnitzzelligistik - Energiefachmessen mit Gewerbe <p>regelmäßige Gespräche, Ansprache einzelner Branchen</p> <p>Handlungsspielraum ausgeschöpft, Kooperation mit allen relevanten Branchen</p>	<p>Jähr. Baumesse hausplus mit Schwerpunkt Energie (Bauintern., Handw., Wifo, RV, EA RV), Jähr. Oberschwabenschau mit Sonderschauen (Landwirtschaft, EE, (RV, EA RV, örtl. Presse, Handw., EnBW, Fachverb. Biogas usw.), Wochenmarkt, Bauernmarkt, Sichelhenke. Bisher: Markt "Gutes aus der Region"; neu: Jähr. Biomesse "Ravensburg ist(s)t Bio" mitten in RV (Rips/Gruppe region. Bioerzeuger), RV, Wifo, Plenum), Hackschnitzzelligistik: 2 Anlagen für 206 städt. WE (Bau- u. Sparverein, Land-/Forstwir) + 1 Anlage Gymnasien (Stadtwerke), Wärme-Contracting (TWS, Installationshandw.), Koop. mit TWS (Erdgas-Tankstellen), Koop. Stadtwerke u. RAB (Erdgasbusse), Zertifizierter Energiefachbetrieb EA und KHS RV Pumpenaustauschaktion mit EA und KHS RV Energieplusregion mit Wirtschaft</p>		8	8,0	8,0	0,0
			8,0	100		0

6 Kommunikation, Kooperation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität			
				Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz	Punkte	maximal	möglich
6.3.2	Anderer Kommunen Initiierung und Nutzung von regionalen und überregionalen Kooperationen und Partnerschaften in energiepolitischen Fragen: Beispiele: - regionale Erfahrungsaustausch und Unterstützung (Kanzahlenvergleich, Austausch von Unterlagen) von Mitgliedern aus der Verwaltung (Baumratsmitarbeiter, Umweltbeauftragte), - regionale Energiebeauftragte - Regionalplanungsgemeinschaften - Sensibilisierung der Kommunen für den eea punktuelle Treffen regelmäßige, institutionalisierte Treffen, Kooperationsprojekte	AK Öko-Audit: reg. Austausch valid. Institutionen (Verwaltungsmittgl.); EA RV, BC, FN u. SIG, RVBO; Geothermie, EE (Reg BO + Unternehmen), BeschI, RVBO reg. Klimaschutzstrategien, Förderpr. EU mit IEE (Inter Europ. Erfa EE), Koop. RV u. FN: Erfa, TWS = Stadtw. RV u. WGT. Verkehrsverb. bodo + BOB. Stadbus RV + WGT. Internat. Austausch bei jähr. Baunmesse. Jähr. Energieforum Oberschwaben u. Vorarlb. OB: Regelm. Austausch mit Vorarlb. Jähr. landesw. Treffen Energie-, Umwelt- u. Agendabeauftragt. AGM H. Diem in ARGE (Energiebeauftragter national) Jähr. Erfa eea regional + intern. InterregIV Eeff. - gemeinden mit Vorarlb. BY; BW. TWS: Unterstützg. aller interessierten eea Kommunen. Jährl. Infowochne zum EEA auf OSS. 2009: Internat. EEA-ERFA mit Workshop in RV. 2010: Energieplusregion: Koop. 32 EEA- Kommunen	2011: Jugendenergietag Multivisionsshow "Fair Future" Verbrauchsanzeigeateln Kuppelhauschule Erläuterung und Einbindung in den Unterricht durch die TWS	6	6,0	3,0	1,5
					6,0	50	25
6.3.3	Schulen Durchführung von Energie- und Klimaschutzprojekten und Energieprojektwochen in Schulen (Schüler, Lehrerschaft und Hausmeister); Bonus bzw. Fifty-Fifty-Modelle: die Projektteilnehmenden erhalten einen Teil der während der Woche ermittelten Betriebskosteneinsparungen ausbezahlt. einmalige Durchführung in einzelnen Klassen regelmäßig, unter Einbeziehung der Eltern, mit Erfolgskontrolle, in mehreren Klassen	1996-2000 GHS Oberzell, FS St. Christina u. GHS Kuppelbau: "Ravensburger Schulen schalten auf Spargang" (Fifty-fifty-Projekt). 02: abgelöst durch Öko-Audit GHS Kuppelbau. Teiln. von Lehrern an Seminaren für EMAS-validierte Schulen. Pflanz-aktionen d. Regenwaldteams. Aptsatfprojekt. Honorierg. von Schulprojekten über Karl-Bertsch-Umweltpreis. 05: GS-Fragebogen an Eltern, um geänd. Umwelverhalten aufzuzeigen (Indirekte Umwellasspekte). 07: Jugend-Energie-Tag Bodensee-region in RV. 09: Energiededektive, Agenda in Unterricht (Analyse Fahrradsituation, Energie-spartipps + richtige Müllentsorg.), BUND: Multivisions-show "Klima und Energie". Weitere Aktionstage u. Aktionswochen an Schulen: Umwelttag, Umweltwoche, Energiesparwettbewerb über BUND: 3 Schulen UMBW Projekt "Standby"					

6 Kommunikation, Kooperation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
6.3.4		<p>Die Kommune unterstützt Projekte im Bereich Energieeffizienz, Einsatz erneuerbarer Energie, Klimaschutz sowie nachhaltiger Entwicklung ausserhalb ihres Stadt-/Gemeindegebietes, insbesondere in anderen (ausländischen) Kommunen (€/Jahr und EW); Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO2-Zertifikatehandel - Finanzierung von Projektentwicklungen und Projekten in Partnerstädten - Unterstützung von neuen eea-Kommunen in neuen eea-Regionen <p>regelmässig, im Rahmen der Institutionalisierung des European Energy Award Forums</p>	<p>GHS Kuppelbau: Streuobst-Apfelsaftprojekt, Kakadus seit 91: Grundschilder für Bewahrg. u. Rettg. der Regenwälder in Koop. mit Edith-Stein-Schule. Erfahrungsaust. mit Städten aus Lateinamerika. Jähr. Projekte in Guatemala, Radioschule, Aust. mit bulgar. Stadt (Bersät), Internat. Jugendkonferenz (Partnerstädte), Städtepartnerschaftsverein, Korrespond. Mitglied beim Umweltverband Voralberg, Regeln, Treffen mit Öko-Institut Voralberg (Mitgl.), Intensive Zusammenarbeit, EA RV, Agenda-Gruppe Radverkehr (4.000 €/J), ca.20 T€ Personalkosten für die genannten Aktivitäten.</p> <p>2009 eea-Erfahrung und Verleihung, TWS: Oberschwabenregion CO2-frei unterstützt "Sekem-Projekt" in Ägypten, Oberschwabenregion Klima Plus mit BUND Wiedervermessung von Mooren Freundeskreis Brest, intensiver Kontakt zu Schulen</p>	8	8,0	4,0	0,0
6.4							
<p>6.4.1 Beratungsstelle Energie und Ökologie Die Kommune unterhält/unterstützt eine Energie- und Bauökologieberatungsstelle.</p> <p>Beratung auf Anfrage</p> <p>aktives Anbieten von Beratungsleistung</p>		<p>Energieagentur Ravensburg, Energieberater der TWS, Ganztägige (Mo-Fr) Bauenergie- u. Bauökologieberatung durch BUND RV (finanziert durch Stadt), Regelmäßige Infos im Internet zu Energieagentur RV, BUND usw., Caritas: Energieberatung für einkommensschwache Haushalte durch EA unabhängiger Energieberater von EA im AGM</p>		6	6,0	6,0	0,0
					6,0	100	0

6 Kommunikation, Kooperation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte				
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
6.4.2	Finanzielle Förderung Die Kommune fördert vorbildliche energetische und klimarelevante Vorhaben von Privathaushalten und der Wirtschaft in der Kommune; Beispiele: - vertiefende Beratungen (Beratungschecks) - erneuerbare Energieträger und Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, z.B. Altbausanierung - umweltfreundliche Mobilität - Wassersparmassnahmen (wassersparende Armaturen, Grauwassernutzung) (€/Jahr und EW)	Eig. Förderprogr.: Umweltpreis (2.500 €/a) BUND (23.000 €/a) für Umweltberatung Zuschüsse an EA RV (12.782 €/a) Zuschüsse an EA RV sitens TWS: 12782,-/a Förderprogramm TWS: 90.000 €, Private Wohnungsfördg. - Familienfördg. Einkommensabh. Zuschuss pro Kind bei Neubau bzw. bei Erwerb von Altbau. Voraussg.: Einhaltung festgesetzter energ. Standards bzw. der gängigen ENEC	Zuschüsse Sanierungsprogramm? Überarbeitung der Familienförderung	10	10,0	10,0	0,0	0
				0-1 punktuell	1-2	>2		
in langfristigen Finanzplan verankert, Regelungen vorhanden								
6.4.3	Mustergültige energetische Standards Beurteilung des Standes in der Kommune aufgrund folgender Kennzahlen: - PV-Anlagen: kWp pro 1000 Einwohner - therm. Solaranlagen: m2 pro 1000 Einwohner - Anzahl Wohnbauten (Wohneinheiten) im NEH-Standard (<50 kWh/m²a) pro 1000 Einwohner - Anzahl Passivhäuser (Wohneinheiten) pro 1000 Einwohner - lokale Ökostromerzeugung aus Biogas, Wind, ökologischer Wasserkraft (kWh/a pro 1000 Einwohner) - Anzahl Energieberatungen pro 1000 Einwohner	31.12.2009 = 47.805 Ew. PV: 4,870 kW = 101,9 kW pro 1000 Ew Therm. Solaranlagen: 3678m² = 0,077 m²/EW Lokale Ökostromerzeugung: 161 kWh/EW Energieberatungen BUND und EA RV: 520	2009: Energieberatungen TWS? 2009: KfW - Häuser 50?	6	6,0	4,5	0,0	0
Unterschreitung der regionalen Standards Überschreitung der regionalen Standards					6,0	7,5		

6 Kommunikation, Kooperation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
Zusammenfassung							
6.1	Externe Kommunikation			24	24,0	22,4	0,4
6.1.1	Information			6	6,0	6,0	0,0
6.1.2	Veranstaltungen, Aktionen			8	8,0	3,6	0,0
6.1.3	Standortmarketing			4	4,0	0,4	0,4
6.1.4	Befragung der Bevölkerung			2	2,0	1,6	0,0
6.1.5	Wahrnehmung politischer Interessen			4	4,0	3,2	0,0
6.2	Kooperation allgemein			10	10,0	8,6	0,0
6.2.1	Dialog, Zusammenarbeit			4	4,0	3,2	0,0
6.2.2	Arbeitsgruppen			6	6,0	5,4	0,0
6.3	Kooperation speziell			26	26,0	19,0	1,5
6.3.1	Wirtschaft			8	8,0	8,0	0,0
6.3.2	Andere Kommunen			4	4,0	4,0	0,0
6.3.3	Schulen			6	6,0	3,0	1,5
6.3.4	Projekte ausserhalb der Stadt/Gemeinde			8	8,0	4,0	0,0
6.4	Unterstützung privater Aktivitäten			22	22,0	20,5	0,0
6.4.1	Beratungsstelle Energie und Ökologie			6	6,0	6,0	0,0
6.4.2	Finanzielle Förderung			10	10,0	10,0	0,0
6.4.3	Muster gültige energetische Standards			6	6,0	4,5	0,0
				82	82,0	70,5	1,9