

Audit 2011 / 1

Massnahmenkatalog Stadt Ravensburg
Prozessberater: Herr Walter Göppel

Version 2.5_D
Datenbank 1: Mittlere Gemeinde Version 1_2

Erstellt: 26.10.11 Druckdatum: 26.10.11
2011-10-21_BV_Massnahmenkatalog_Ravensburg_26082011_V4.xls

Bereiche	Auswertungen	Allgemeines
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	Auswertung aktuelles Jahr	Grunddaten
2 Kommunale Gebäude, Anlagen	Entwicklung der Umsetzungsqualität	Optionen
3 Versorgung, Entsorgung	Erfüllungsgrad nach Bereichen (Grafik)	Druckmenü
4 Mobilität		Zusammenfassung Rapporte drucken
5 Interne Organisation		
6 Kommunikation, Kooperation		
Bemerkungen	Datenbanken und Texte importieren	Anleitung und Hilfen
Bemerkungen zu den eigenen Werten	Datenbank Ergebnisqualität aktualisieren	Anleitung
	Massnahmentexte/Bewertungen import.	Links
		Änderungsjournal
		Rechenhilfe Wärme
		Rechenhilfe Elektrizität
		Rechenhilfe Wasser

Rights

European Energy Award® is a protected label.
This software is property of Communal Labels GmbH, Zürich.
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

Anlage 1

Grunddaten

Angaben zur Gemeinde

Bezeichnung der Kommune	Stadt	Wahl der Datenbank Datenbank 1: Mittlere Gemeinde Version 1_2
Name der Kommune	Ravensburg	
Anzahl EinwohnerInnen	49 800	
Prozessberater:	Herr Walter Göppel	

Emissionsfaktoren

	Emissionsfaktoren Energieträger ¹⁾ [kg/GJ]	Deutschland	Erdgas	Heizöl _{el}	Heizöl _{schwer}	Braunkohle	Steinkohle	Benzin	Diesel	Elektro _{UCPTE}	CO ₂ -neutral
Brennstoffe fossil	222,9 [kg CO ₂ /MWh]		25	63			1				11
Elektrizität	13,0 [kg CO ₂ /MWh]									2	98
Treibstoffe ²⁾	270,0 [kg CO ₂ /MWh]							70	30		0
1) ohne vorgelagerte Prozesse											
2) ohne Flugtreibstoffe											

Anteil am Versorgungsmix [%]

Angaben zum Audit

Jahr des aktuellen Audits	2011
Erstellungsdatum Rapport	26.10.2011
Laufnummer des Audits	1
Version Bewertungshilfe	D 2010

Audit 2011 / 1

Massnahmenkatalog Stadt Ravensburg

Prozessberater: Herr Walter Göppel

Auswertung aktuelles Jahr

Massnahmen

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

- 1.1 Kommunale Entwicklungsplanung
- 1.2 Innovative Stadtentwicklung
- 1.3 Bauplanung
- 1.4 Baubewilligung, Baukontrolle

Total

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

- 2.1 Energie- und Wassermanagement
- 2.2 Vorbildwirkung, Zielwerte
- 2.3 Besondere Maßnahmen Elektrizität

Total

3 Versorgung, Entsorgung

- 3.1 Beteiligungen, Kooperationen, Verträge
- 3.2 Produkte, Tarife, Abgaben
- 3.3 Nah-, Fernwärme
- 3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung
- 3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung
- 3.6 Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung
- 3.7 Energie aus Abfall

Total

4 Mobilität

- 4.1 Mobilitätsmanagement in der Verwaltung
- 4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren
- 4.3 Nicht motorisierte Mobilität
- 4.4 Öffentlicher Verkehr
- 4.5 Mobilitätsmarketing

Total

5 Interne Organisation

- 5.1 Interne Strukturen
- 5.2 Interne Prozesse
- 5.3 Finanzen

Total

6 Kommunikation, Kooperation

- 6.1 Externe Kommunikation
- 6.2 Kooperation allgemein
- 6.3 Kooperation speziell
- 6.4 Unterstützung privater Aktivitäten

Total

Gesamttotal

Umsetzungsqualität

Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz

	maximal Punkte	möglich Punkte	effektiv Punkte	%	geplant Punkte	%
1	38	38,0	33,2	87%	2,4	6%
1.1	4	4,0	3,6	90%		
1.2	24	18,0	12,6	70%	1,6	9%
1.3	12	12,0	11,2	93%		
1.4	78	72,0	60,6	84%	4,0	6%
2	28	28,0	25,3	90%	1,5	5%
2.1	44	44,0	23,5	53%	7,0	16%
2.2	5	5,0	4,0	79%		
2.3	77	77,0	52,8	69%	8,5	11%
3	14	5,0	4,2	84%		
3.1	27	21,0	20,5	98%		
3.2	32	22,0	16,9	77%	1,5	7%
3.3	7	7,0	6,1	87%		
3.4	24	22,0	15,2	69%	2,0	9%
3.5	3	3,0	2,2	73%		
3.6	20	2,0	2,0	100%		
3.7	127	82,0	67,1	82%	3,5	4%
4	4	4,0	2,3	58%	0,3	8%
4.1	26	26,0	22,6	87%		
4.2	26	26,0	21,8	84%	1,6	6%
4.3	24	24,0	21,8	91%		
4.4	8	8,0	8,0	100%		
4.5	88	88,0	76,5	87%	1,9	2%
5	14	14,0	12,8	91%		
5.1	20	20,0	16,2	81%	1,0	5%
5.2	14	14,0	13,0	93%		
5.3	48	48,0	42,0	88%	1,0	2%
6	24	24,0	21,6	90%	1,2	5%
6.1	10	10,0	7,5	75%		
6.2	26	26,0	18,1	70%		
6.3	22	22,0	21,4	97%		
6.4	82	82,0	68,6	84%	1,2	1%
Gesamttotal	500	449,0	367,6	82%	20,1	4%

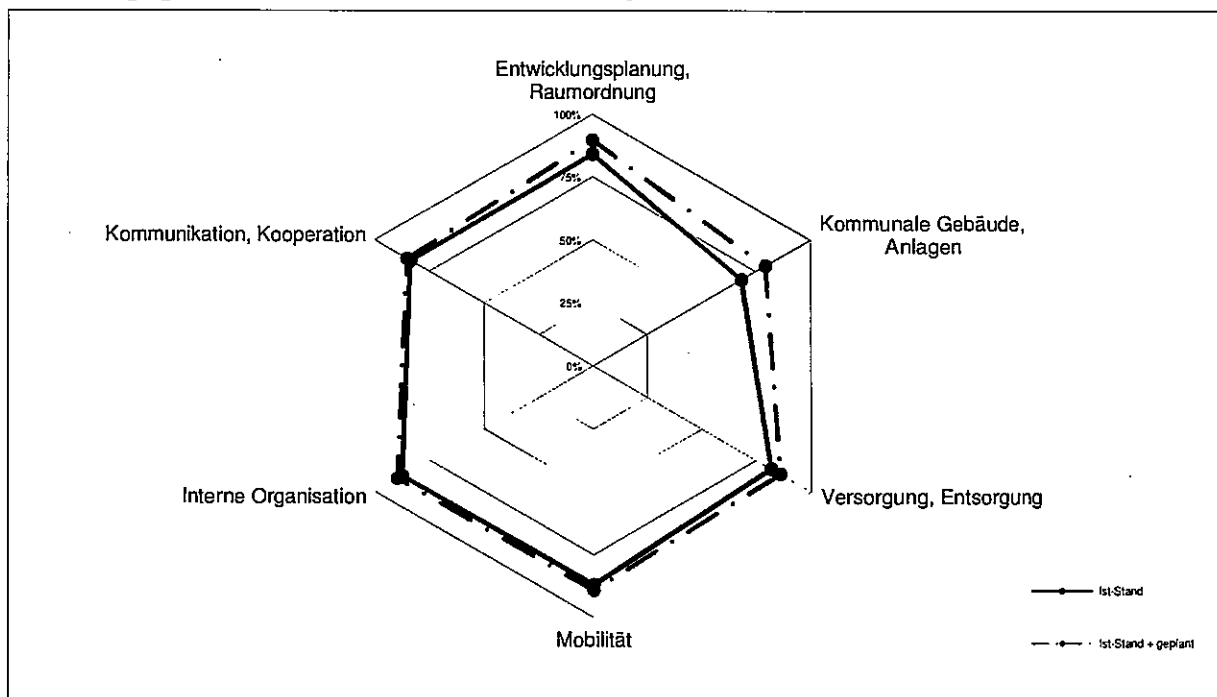
Audit 2011 / 1

Massnahmenkatalog Stadt Ravensburg

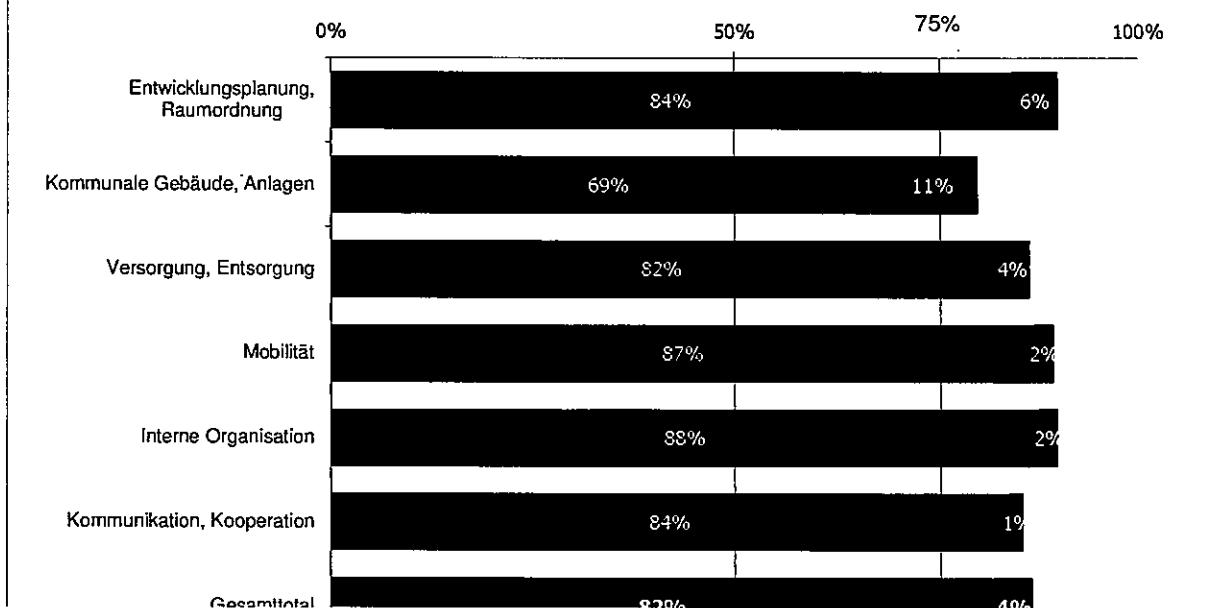
Prozessberater: Herr Walter Göppel

Erfüllungsgrad nach Bereichen

in % der möglichen Punkte



Ist-Stand und geplante Maßnahmen



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
1.1 Kommunale Entwicklungsplanung							
Bestandsaufnahme, Ziele, Bilanzen, Energie-, Verkehrsplanung, Aktivitätenprogramm							
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 (Halbierung der CO2- Emissionen bis 2030 nach Klimabündnis) 2011: Zielkatalog TWS vom GR verabschiedet 2011: Leitbild modifiziert Leitbild wurde vom EEA- Team, EA RV und TWS aufgestellt und veröffentlicht	Ziel: CO2 freies Schussental über Gemeindeverwaltungsverband, beschlossen am 10/2011	4	4,0	3,6	0,4
					4,0	90	10
1.1.2	Bilanz, Indikatorensysteme 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.	TWS: Jährl. Wärme-Energieberichte zu 48 städtischen Gebäuden mit Zielvorgaben bzgl. Energieeinsparung u. Reduktion von CO2. Energiekataster aller energetisch relevanten Gebäude incl. Aussagen zum CO2. Bilanz im Zuge d. Lärmaktionsplanung 2010: Stadt. Gebäudeenergiebericht mit CO2- Bilanz und Erfolgskontrolle für realisierte Maßnahmen Ende 2011: Energie-und CO2- Bilanz auf alle Sektoren		4	4,0	3,6	0,0
					4,0	90	0
	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 Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz Punkte				
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
1.1.3	Energieplanung Die Kommune verfügt über eine Energieplanung mit konkreten Aussagen und Strategien zu - Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energieträger - Senkung der Verbrauchsentwicklung/ Effizienzsteigerung - Reduktion von Emissionen - Erstellung von Klimawandelfolgeabschätzungen, Klimaschutzaktionspläne bzw. -rahmenplanungen	Seit 96 im Progr. "Ökolog. Stadtentwickl. RV" Solare Wohnsiedlung: Energieplanung, fest verankert (jährl. Berichte) Ziel: Nutzg. v. erneuerb. Energieträgern, Reduktion v. Energieverbr. u. Emissionen. Jedes Neubauges. wird untersucht auf Nahwärme, erneuerb. Energieträger, KWK u. energieeffiz. Straßenbeleuchtg. Eingebunden sind ext. Interessenvertr. (TWS, EA RV usw.). TWS-Leitbild: Förderg. der Modernisierg. zur Effizienzsteigerg. u. Reduktion v. Emissionen, finanz. Projektbeteiligg. z. Ausbau erneuerb. Energien. Gesellschaftler der EA RV mit zusätzl. Außenstelle. Mehrere Bürgersolaranlagen Klimaanalyse für kommunale Planung (RVBO) und eigene Studie/Ende 2009: Nahwärmekonzept Stadt RV; 2010 Eschach: öffentlichen Gebäude auf Eignung für solar und Photovoltaik untersucht incl. Realisierungskonzept. Fest definierte Ziele für einzelne Gebäudegruppen: Reduktion der Immissionen, Senkung der Energiekosten und Steigerung der EE., z.B. in 2010 20%iger Biogasanteil bei Schulen und 70% Erneuerbare Energien bei Wohnungen; Ab 2011: Grundsätzl. Faktor 10 Sanierungen und 100% EE bei kommunalen Gebäuden; 2011: Festlegung von Windkraftstandorte über Regionalplan Bei Energieplanungen werden Klimafolgeabschätzungen berücksichtigt	2012: Erstes weitverbreitetes Passivhausmuseum Baugebiet Weststadt, Modellsiedlung (Hofkammer): Carsharing- u. E- Mobilitätsplätze ausgewiesen, Einbindung ÖPNV und Radwege	10	10,0 10,0	9,0 9,0	1,0 1,0	
1.1.4	Verkehrsplanung Die Kommune verfügt über eine Verkehrsplanung mit dem Ziel einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs, die konkrete Aussagen und Strategien zu folgenden Bereichen enthält: - Maßnahmen zur Reduktion von motorisiertem Individualverkehr - Förderung/Ausbau des ÖPNV - Förderung von Fuß- und Radwegen	"Ökolog. Stadtentwickl. Lokale Agenda 21" Konzept "Drinne vor Draußen" im Stadtanierungsprogr. u. FNP. Modellvorhaben "Fußgängerfreundl. Stadt", Kinderprojekt "Bewegungsraum Stadt" - daraus entwickel. Leitlinien zur Verbesserung von Fußwegenetzen u. Querungshilfen". Seit 89 alle Wohngebiete Tempo 30. Durchgeh. Wegweisung für lokale u. regionale Fuß- u. Radwegverbindungen. 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. Einbahnstr. für Radfahrer beidseitig befahrbar. Verkehrsentwicklungsplan aus 1980ern liegt vor und wird durch Gutachten laufend teilweise fortgeschrieben. jährl. Verkehrszählung zur Verkehrsverflüssigung 2011: GR- Entscheidung Lärmaktionsplan Bundesstrasse B32	Planung zum Ausbau ZOB und Busbahnhof zur Steigerung der Qualität und besseren Vernetzung zw. Bus und Bahn und Umsetzung bis voraus. 2014 Umgestaltung Gespinnstmark zur Vermeidung Parksuchverkehr -> Verkehrskonzept Oberstadt 2012: Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan und Radwegkonzept, E- Mobilität aufnehmen 2012: Pilotprojekt "LKW- Maut" B30 Vision: Verkehrsentlastung B30/31 durch Moldite- Tunnel	10	10,0 10,0	8,0 8,0	1,0 1,0	
	in Behörde und Verwaltung erarbeitet, einzelne Bereiche erfasst umfassend, mit InteressenvertreterInnen erarbeitet, extern kommuniziert, in Umsetzung							
	in Behörde und Verwaltung erarbeitet, einzelne Bereiche erfasst umfassend, mit InteressenvertreterInnen erarbeitet, extern kommuniziert, in Umsetzung							

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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 in Behörde und Verwaltung erarbeitet, konkrete Jahresplanung (Energie, Verkehr) Beschluss, Verankerung im Budget, Mittelfristplanung, verankert bei Interessensvertretern	1996 Handlungskonzept ökolog. Stadtentwicklung mit konkr. Massnahmen für die Bereiche Energie u. Verkehr mit unterschiedl. Interessensvertretern diskutiert u. beschlossen. Fortlauf. Konzept mit einer Jahresplanung der Aktivitäten. Das Aktivitätenprogramm ist bis 2020 festgesetzt. Das Budget wird jeweils für das nächste Jahr eingestellt mit jährlichem Controlling. Größere Investitionen sind im 5 Jahres- Finanzplan enth. Einbindung externe Vertreter (Landkreis, BODO, EA RV, TWS, RVBO, ADFC)		10	10,0	9,0	0,0
					10,0	90	0
1.2	Innovative Stadtentwicklung Innovative Projekte zur Stadtentwicklung 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 punktuelle Aufnahme in die Ausschreibungsunterlagen grundsätzliche Berücksichtigung bei Ausschreibungen, Bevorzugung bei der Auftragsvergabe	Standard: Grundsätzl. werden bei allen Wettbewerben u. Ausschreibungen energetische Kriterien (Einsatz erneuerb. Energien, Grünflächengestaltung, Gebäudehülle usw.) zugrunde gelegt bzw. umgesetzt (EnEV -15%). TWS arbeitet für neue Wohngebiete Nahwärmekonzepte (Pellels, BHKW mit festgelegten Parametern u. einem hohen Anteil regen. Energien) aus. Flächensparendes Bauen auf kleinen Grundstücken: Beschluss über BPlan. Vorgabe: 100% regenerative Wärmeversorgung bei Neubauten und umlassenden Sanierungen Nachweis über verwendete Baustoffe - Verwendbarkeitsnachweis + Nachhaltigkeitskette Bei allen Ausschreibungen nach Baustoffmaterialienliste		4	4,0	3,6	0,0
1.2.1					4,0	90	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 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 Interessengruppen erarbeitet, kommuniziert, behördenverbindlich angewandt	Leitlinien: Neubaugebiete nur bei einer gesch. Nahversorgung mit Kiga u.GHS u. Anbindung an ÖPNV (auch Gewerbe). B-Plan (Erstellung mit Fachgutachtern u. Bürgerbeteiligung). In besteh. FNP zwing. Orientierung nach aktiver u. passiver Sonnenenergienutzung, 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. Freihaltflächen im Übergang Stadt - Landschaft in Übereinstimmung mit Regional- u. Bauleitplanung, RVBO: Windenergie- u. Geothermie-Potentialanalyse PV- und Wind- Voranggebiete über Regionalplan ausgewiesen.	2015 FNP- Fortschreibung auf Gemeindeverwaltungsverbandebeane	6	4,0	3,0	0,0
				4,0	75	0	
1.3.2	Grundeigentümergebundene 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 energietechnischer 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 Sonnenenergienutzung. 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 Domäne Hochberg: Hohe Bebauungsdichte u. weitgehend Autos am Rand. Solarthermie Eichwiese für 136 WE, Energieagentur nimmt Stellung zu allen B-Plänen, unabhängige Energieberatung im B- Plan festgeschrieben Flächendeckendes Bauen auf kleinen Grundstücken EnEV- 50- Standard Baugebiete Kohlenberg und Leim- Nord Grundsätzlich wird eine Solaranalyse für Baugrundstücken bei Neubaugebieten erstellt		10	6,0	4,8	0,0
				6,0	80	0	

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Punkte			
				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: - Niedrigenergiehausstandard - Passivhausstandard - erneuerbare Energieversorgung (Sonnenkollektoren, Biomasse, PV, etc.) - Nahwärmeanschluss	Bebauungsgebiet Eichwiese: 136 Wohneinheiten mit solargeschützter Nahwärmeversorgung Neubaugebieten Jahresprimärenergiebedarf von 60 kWh/m² als Grenzwert beschlossen, Stufenweise Senkung auf 40kWh/m² (im Leitbild) Baugebiet Kohlenberg und Leimen- Nord: unter EnEV07 Regelung 50 kWh/m². Baugebiet Schornreute: Holzöfen unter einen bestimmten Wirkungsgrad ausgeschlossen. Verträge werden auf das Leitbild angepasst.	In alle künftigen Baugebieten werden Standard festgelegt	8	8,0	4,8	1,6
	Anwendung im Einzelfall				8,0	60	20
	Beschluss gefasst, Umsetzung zu 100%						
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 - Bauunterlagen mit Protokollen der durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen ergänzen - Gebäudeenergieausweis: Handhabung bei der Einreichung und Kontrolle	Vordrucke auf Überprüfung des Erneuerbare Energiengesetz mit allen Baurechtsbehörden im Landkreis RV entwickelt (siehe Landkreis RV). Vordrucke werden kontrolliert und überwacht. Zusätzl. Checkliste der EA RV entwickelt, wird bei Energieberatungen ausgehändigt und auf gestzl. Vorgaben und deren Kontrollen hingewiesen. Ab 2011: Unabhängige Energieberatung bei Grundstückverkauf im Notarvertrag und Hinweis auf Baukontrolle bzw. Qualitätssicherung bei Bestätigung der Antragsstellung- sowie bei Baugenehmigungserteilung. Zusätzlich Qualitätskontrolle (Thermografie und Blower Test) bei kommunalen Sanierungen		8	8,0	7,2	0,0
	einzelne Massnahmen umgesetzt				8,0	90	0
	Optimierung des Verfahren und Verankerung z.B. in Dienstanweisungen						

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
		Punkte		maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
1.4.2	Energieberatung im Bauverfahren Die Baubewilligungs- und Kontrollverfahren werden für flankierende Massnahmen zur Förderung von Energieeffizienz genutzt Beispiele: - Abgabe einer Bauherrenmappe mit Empfehlungen zu energieeffizientem Bauen - Empfehlung oder Finanzierung einer Energieberatung - Empfehlung zur Erstellung von Gebäudeenergieausweisen punktuell, auf Anfrage systematische, aktive Energieberatung	Die Stadt RV ist seit Gründung der EA RV 01.04.2000 Mitgesellschafter. Die Stadt RV bewirbt u. finanziert i.d. 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. Seit 2010 zusätzl. Außenstelle der EA RV, Laufende Bewerbung und Empfehlung der EA	Zukünftig Energieberatung im Notarvertrag?	4	4,0	4,0	0,0
				4,0	100		0

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz						
Punkte			Geplante Massnahmen	Stand realisierte Massnahmen	Zusammenfassung	
maxi- mal	mög- lich	effek- tiv				
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung						
Zusammenfassung						
1.1 Kommunale Entwicklungsplanung						
1.1.1 Leitbild						
1.1.2 Bilanz, Indikatorensysteme						
1.1.3 Energieplanung						
1.1.4 Verkehrsplanung						
1.1.5 Aktivitätenprogramm						
1.2 Innovative Stadtentwicklung						
1.2.1 Wettbewerb, Ausschreibungsgestaltung						
1.3 Bauplanung						
1.3.1 Behördenverbindliche Instrumente						
1.3.2 Grundeigentümergebundene Instrumente						
1.3.3 Privatrechtliche Verträge						
1.4 Baubewilligung, Baukontrolle						
1.4.1 Baubewilligung, Baukontrolle						
1.4.2 Energieberatung im Bauverfahren						
78 72,0 60,6 4,0						

2 Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Punkte			
Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen			
2.1 Energie- und Wassermanagement					
2.1.1	Bestandsaufnahme, Analyse Energietechnische 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 Energieträgern - Ermittlung des Wasserverbrauchs - Abschätzung von Sparpotentialen - Ausweisung von kurzfristigen Massnahmen - Festlegung Vorgehen zum Sanierungsplan Erfassungsgrad (Energie, Wasser), Ermittlung von Kennzahlen umfassende Datenermittlung	2011: Ca. 95% des Gesamtgebäudebestands, einschl. Ortsteile erfasst Seit 91 system. Umsetzung von Energiesparmass. mit unterschiedl. Schwerpunkten. 99: Umlangr. 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 Energiesparende Sanierung mit Neubausstandard auf Niedrigstenergiebasis. Energiekataster: U-Werte, Aussagen zu Sofortmassnahmen in Bereichen Wärme, Wasser, Strom, Gebäudesubstanz, Verbräuche. Daten aller Straßenleuchten - Stromverbrauch, Betriebsstunden (auch witterungsabhängig Schummerung) in GIS erfasst. .	2012: Restl. Erfassung		
2.1.2	Controlling, Betriebsoptimierung Durchführung eines Controllings der Energie- (Strom und Wärme) und Wasserverbräuche für alle kommunalen Gebäude/Anlagen Erfassungsgrad (Energie, Wasser), monatliche Auswertungen Ergreifung von Sofortmassnahmen durch Hausmeister/ Hauswart, Berichterstattung	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 Gebäudeleittechnik der TWS aufgeschaltet u. werden dort ständig überwacht. Über die Gebäudeleittechnik 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 und Betriebsstunden der Straßenbeleuchtung erfasst und ausgewertet. Seit 2011: Energierelevante Gebäuden werden 1/4 stündlich (Strom, Wärme) überwacht	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. 2012: Alle Gebäuden, einschl. Ortsschaften über AGM erfasst.		
		6	6,0	5,7	0,3
			6,0	95	5
		6	6,0	4,8	1,2
			6,0	80	20

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
2	Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)						
2.1.3	Sanierungskonzept Auf Basis der Bestandsaufnahmen Erstellung einer mittel- und längerfristigen 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 Anteil der sanierungsbedürftigen Objekte, für die ein Sanierungskonzept vorliegt Beschluss, regelmäßige Umsetzung, integriert in Finanzplanung	Untersuchungen von Gebäuderüfen, Haustechnik: Ausweisung von Sofortmassnahmen, alle Teilaspekte wie Raumwärme, Elektrizität, Wasser sind enthalten (alle relevanten Gebäude wurden untersucht). Prioritätenliste für die nächsten 10 Jahre jährl. überarbeitet. In Jahresprogrammen umgesetzt. Heizungsanlagen an die TWS überfragen. Auflage: Umsetz. des 99 entw. Sanierungskonzepts. Nahezu alle Wärmeerzeugungsanlagen (ca. 10.000.000 kWh) saniert. Invest.: ca. 2 Mio. €. 96-01: Energetische Sanierung von 206 Wohnungen u.a. mit Nahwärmeversorgung (2 Holzacks.-Anlg.). Investition >13 Mio €. 2010 effizientere und CO2-ärmere Heizungskessel: KIGA Hirschgraben, Lederhaus, Rathaus Eschach Sanierungskonzept für Dorfgemeinschaftshaus Gornhofen Sanierung Weststadthalle umgesetzt mit Faktor 10 Sanierung Oberzell Gymnastikhalle und Schule Faktor 10 Sanierung Aussegnungshalle Hauptfriedhof Faktor 10 durch Erdwärmeheizsystem		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 einmaliger Kurs regelmäßige Schulungen für alle Hausmeister	Aufschaltung großer Anlagen auf die Gebäudeleittechnik. 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 Stadtwerke/TWS. Tagesschulung durch Energieagentur. Seit zwei Jahren werden HM als Energiedeaktive eingesetzt Dienstweisungen für HM		4	4,0	4,0	0,0
					4,0	100	0

2 Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Punkte	
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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	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 Energiebilanz für Baustoffe: Nachweis über Nachhaltigkeit. Wenn nicht: kalkulatorisch Zuschläge. (Dt. Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) Beschluss 2009: 1. Projekt: Wohnprojekt Südstadt Fischerwies 2. Projekt: Passivstandard Mensa Weststadtschule, Faktor 10 Sanierungen und 100% Erneuerbare Energien bei Neu- und umfassende Sanierungen		6	6,0	4,8	0,0
	fallweise Anwendung				6,0	80	0
genereller Beschluss und generelle Anwendung bei Investitionen und Anschaffungen							
2.2 Vorbildwirkung, Zielwerte							
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)	Lt. TWS Energiebericht 2010 liegt der bereinigte Wärmeverbrauch 11.799.763 kWh, davon werden 1,6 Mio.kWh mit Holzhaacks. u. 42037 kWh mit Pellets erzeugt = ca. 14 %. (ohne 20%iges Bioerdgas)	Anteil wird sukzessive erhöht Ziel: 25% für Wohngebäude 2012 Anteil der Wärme aus EE 30%	10	10,0	10,0	0,0
					10,0	100	0
	Bewertung abhängig von der Stadt-/Gemeindegröße						

2 Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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)	Ab 2011: 50%iger Ökostrombezug Die Stadt stellt geeignete Dächer zur PV-Nutzung den Bürgern zur Verfügung: Photovoltaik auf dem Parkhaus P7= ca. 70 MWh/a, Eissporthalle 115.000 kWh/a, Betriebshof = 217.000 kWh/a, Rathaus Oberhofen = 15.000 kWh/a ... 2009: 549.000 kWh/a erzeugt. Ökostrombezug = 30%.	2012: PV-Anlage Klärwerk: 52,9 kWp	10	10,0 10,0	10,0 100	0,0 0
2.2.3	Energieeffizienz Wärme Energieeffizienz kommunaler Gebäude beurteilen, insbesondere anhand der Energiekennzahlen für Heizung und Warmwasser Grundlage VDI 3807 Gebäude siehe Rechenhilfe Rechenhilfe	2011: Durch die geplante digitale Umstellung der Zählererfassung und deren Auswertung sind ca. 50% in den Rechenhilfen erfasst.	2012: 100%ige Erfassung	10	10,0 10,0	1,5 15	3,0 30

2 Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
2.2.4	Energieeffizienz Elektrizität Energieeffizienz kommunaler Gebäude beurteilen, insbesondere anhand der Energiekennzahlen für Elektrizität Grundlage VDI 3807 Gebäude siehe Rechenhilfe	Siehe 2.2.3	2012: 100%ige Erfassung	10	10,0	0,0	2,0
					10,0	0	20
	Rechenhilfe						
2.2.5	Effizienz Wasser Wassereffizienz kommunaler Gebäude beurteilen, insbesondere anhand der Kennzahlen für den Wasserverbrauch Grundlage VDI 3807 Gebäude siehe Rechenhilfe	Siehe 2.2.3 und 2.2.4 Monatl. Energiecontrolling. Selbstschlußarmaturen u. wassersparende Duschköpfe in allen Schulen. Wasserlose Urinale.	2012: 100%ige Erfassung	4	4,0	2,0	2,0
					4,0	50	50
	Rechenhilfe						

2 Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		
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.)	2010: 7972 Lichtpunkte = ca. 228,9 km Straße, Stromverbrauch ca. 2.239.821 kWh/a, durchschnittl. Stromverbrauch/Ew. 46,5 kWh, 9,8 kWh/m Straßenlänge. Seit 10 Jahren: 2x jährl. Strom-Verbrauchskontrollen, Brenndaueroptimierung durch Fotozelleneinbau, Umrüstung vorhandener Leuchten mit 50W - 70W auf 18W - 24 W. Wohngebiete: 2x18W, vorhandenen Natriumdampflanpen alle mit Reduktionsschaltungen. Nachtabenkung von 20:00 - 6:30 Uhr bei ca. 65 % der Straßenleuchten. Auswertung der GIS-Tabellen (Intracring) =-3-5%. 72 Ampelanlagen: davon 35 (alle großen, an Bundesstraßen, und durchlaufende) auf LED umgestellt. Umstellung aller beleucht. Verkehrszeichen auf Reflektierende.	4	4,0	3,2	0,0
	Erste Aktivitäten		4,0	80	0	
	Sanierung vollzogen, Zielwerte erreicht					
2.3.2	Lastmanagement Möglichkeiten zum Spitzenlastmanagement und zur Blindstromkompensation prüfen und gegebenenfalls umsetzen	Lastmanagement bei allen Schulen durchgeführt. Rathaus und Weingartenerhof (90.000m²) 0 60% der Fläche: Kompensationsüberprüfung -> Blindstromanteil wurde reduziert. Kompensation im Rathaus wurde umgesetzt = -15% Blindstrom. Weingartner hof: Kompensation nicht wirtschaftlich. 2010: Alle Anlagen und Gebäude wurden überprüft und werden sukzessive bei Sanierungen umgesetzt	1	1,0	0,8	0,0
	Potential überprüft		1,0	75	0	
	wirtschaftlich interessantes Potential wird genutzt					

Rechenhilfe Energieeffizienz Heizwärme

Gebaudeotyp	BWZ(ages)	Energieverbrauch	Bezugsgröße	Kennwert	Grenzwert	Zielwert	Dimension	Zielerreichung	Gewichtung
1 Verwaltungsgebäude	130000	1.085.335	12.487 m² BGF	87	95	55	[kWh/m²a]	20%	14%
2 Geb. f. wiss. Lehre und Forschung	200000		m² BGF		158	54	[kWh/m²a]		
3 Krankenhaus	320000		Planbetten		27.692	15.571	[kWh/Planbett]		
4 Schulen	400000	5.429.225	56.485 m² BGF	96	108	63	[kWh/m²a]	26%	69%
5 Schulen mit Turnhalle	400020		m² BGF		110	69	[kWh/m²a]		
6 Schulen mit Schwimmhalle	400010		m² BGF		127	70	[kWh/m²a]		
7 Kindertagesstätten	440000	246.733	2.414 m² BGF	102	123	73	[kWh/m²a]	42%	3%
8 Turnhallen/Sporthallen	511000		m² BGF		142	70	[kWh/m²a]		
9 Hallenbäder	521000		m² Becker		2.539	1.045	[kWh/m²a]		
10 Sportplatzgebäude	530100		m² BGF		150	63	[kWh/m²a]		
11 Freibäder	551000		m² Becker		237	32	[kWh/m²a]		
12 Freizeitbäder	524000		m² Becker		2.210	1.372	[kWh/m²a]		
13 Wohngebäude	610000		m² BGF		167	82	[kWh/m²a]		
14 Gemeinschaftsunterkünfte	630000		m² BGF		123	95	[kWh/m²a]		
15 Jugendzentren	643000	114.677	1.479 m² BGF	78	110	46	[kWh/m²a]	51%	1%
16 Altlagesstätten, Altenzentren	642000	78.707	795 m² BGF	99	96	33	[kWh/m²a]	0%	1%
17 Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	915100		m² BGF		154	74	[kWh/m²a]		
18 Bauhöfe	774000		m² BGF		119	57	[kWh/m²a]		
19 Feuerwehren	776000	301.946	4.761 m² BGF	63	144	68	[kWh/m²a]	100%	4%
20 Friedhofsanlagen	970000		m² BGF		109	29	[kWh/m²a]		
21 Berufsschulen/Berufliche Schulen	420000		m² BGF		93	48	[kWh/m²a]		
22 Sonderschulen	430000		m² BGF		130	76	[kWh/m²a]		
23 Museen	912100		m² BGF		120	50	[kWh/m²a]		
24 Bibliotheken	913000	313.653	3.374 m² BGF	93	72	50	[kWh/m²a]	0%	4%
25 Stadthallen/Saalbauten	914400	251.762	4.333 m² BGF	58	126	69	[kWh/m²a]	100%	3%
26 Alten- und Pflegeheime	341000		m² BGF		154	80	[kWh/m²a]		
27 Volkshochschulen	451300		m² BGF		87	25	[kWh/m²a]		
28 Musikschulen	451400		m² BGF		96	57	[kWh/m²a]		
			m² BGF				[kWh/m²a]		

Summe Energieverbrauch	7.822.038
Gewichtete Zielerreichung	30%

Quellenangaben

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 Energieeffizienz Elektrizität

	Gebäudetyp	BWZ(ages)	Energieverbrauch	Bezugsgröße	Kennwert	Grenzwert	Zielwert	Dimension	Zielerreichung	Gewichtung
1	Verwaltungsgebäude	130000	382.404	[kWh/a]	12.487 m² BGF	31	30	[kWh/m²a]	0%	19%
2	Geb. f. wiss. Lehre und Forschung	200000		[kWh/a]	m² BGF		79	[kWh/m²a]		
3	Krankenhaus	320000		[kWh/a]	Planbetten		6.781	[kWh/Planbett]		
4	Schulen	400000	801.611	[kWh/a]	m² BGF	14	14	[kWh/m²a]	0%	40%
5	Schulen mit Turnhalle	400020		[kWh/a]	m² BGF		13	[kWh/m²a]		
6	Schulen mit Schwimmhalle	400010		[kWh/a]	m² BGF		19	[kWh/m²a]		
7	Kindertagesstätten	440000	22.215	[kWh/a]	m² BGF	9	18	[kWh/m²a]	100%	1%
8	Turnhallen/Sporthallen	511000		[kWh/a]	m² BGF		25	[kWh/m²a]		
9	Hallenbäder	521000		[kWh/a]	m² Becker		731	[kWh/m²a]		
10	Sportplatzgebäude	530100		[kWh/a]	m² BGF		22	[kWh/m²a]		
11	Freibäder	551000		[kWh/a]	m² Becker		107	[kWh/m²a]		
12	Freizeitbäder	524000		[kWh/a]	m² Becker		1.156	[kWh/m²a]		
13	Wohngebäude	610000		[kWh/a]	m² BGF		21	[kWh/m²a]		
14	Gemeinschaftsunterkünfte	630000		[kWh/a]	m² BGF		27	[kWh/m²a]		
15	Jugendzentren	643000		[kWh/a]	m² BGF		19	[kWh/m²a]	0%	2%
16	Altenlagestätten, Altenzentren	642000	46.381	[kWh/a]	m² BGF	31	23	[kWh/m²a]	74%	1%
17	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	915100	10.105	[kWh/a]	m² BGF	13	28	[kWh/m²a]		
18	Bauhöfe	774000		[kWh/a]	m² BGF		18	[kWh/m²a]		
19	Feuerwehren	776000	91.337	[kWh/a]	m² BGF	19	22	[kWh/m²a]	18%	5%
20	Friedhofsanlagen	970000		[kWh/a]	m² BGF		21	[kWh/m²a]		
21	Berufsschulen/Berufliche Schulen	420000		[kWh/a]	m² BGF		22	[kWh/m²a]		
22	Sonderschulen	430000		[kWh/a]	m² BGF		14	[kWh/m²a]		
23	Museen	912100		[kWh/a]	m² BGF		64	[kWh/m²a]		
24	Bibliotheken	913000	112.555	[kWh/a]	m² BGF	33	36	[kWh/m²a]	10%	6%
25	Stadthallen/Saalbauten,	914400	548.858	[kWh/a]	m² BGF	127	32	[kWh/m²a]	0%	27%
26	Allen- und Pflegeheime	341000		[kWh/a]	m² BGF		33	[kWh/m²a]		
27	Volkshochschulen	451300		[kWh/a]	m² BGF		13	[kWh/m²a]		
28	Musikschulen	451400		[kWh/a]	m² BGF		12	[kWh/m²a]		

Summe Energieverbrauch	2.015.466
Gewichtete Zielerreichung	3%

Quellenangaben

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

	Gebäudetyp	BWZ(ages)		Wasserverbrauch	Bezugsgröße	Kennwert	Grenzwert	Zielwert	Dimension	Zielerreichung	Gewichtung
1	Verwaltungsgebäude	130000	[1]	1.580 [Liter/a]	12.487 m² BGF	0	196	75	Liter/m²a	100%	32%
2	Geb. f. wiss. Lehre und Forschung	200000	[1]		m² BGF		439	85	Liter/m²a		
3	Krankenhäuser	320000	[1]		Planbetten		169.745	87.652	Liter/Planbett*		
4	Schulen	400000	[1]	1.349 [Liter/a]	56.485 m² BGF	0	162	72	Liter/m²a	100%	28%
5	Schulen mit Turnhalle	400020	[1]		m² BGF		156	78	Liter/m²a		
6	Schulen mit Schwimmhalle	400010	[1]		m² BGF		385	128	Liter/m²a		
7	Kindertagesstätten	440000	[1]	461 [Liter/a]	2.414 m² BGF	0	453	242	Liter/m²a	100%	9%
8	Turnhallen/Sporthallen	511000	[1]		m² BGF		253	85	Liter/m²a		
9	Hallenbäder	521000	[1]		m² Becken		25.709	6.822	Liter/m²a		
10	Sportplatzgebäude	530100	[1]		m² BGF		956	276	Liter/m²a		
11	Freibäder	551000	[1]		m² Becken		7.596	1.719	Liter/m²a		
12	Freizeitbäder	524000	[2]		m² Becken		33.388	20.840	Liter/m²a		
13	Wohngebäude	610000	[2]		m² BGF		956	210	Liter/m²a		
14	Gemeinschaftsunterkünfte	630000	[1]		m² BGF		614	405	Liter/m²a		
15	Jugendzentren	643000	[2]	306 [Liter/a]	m² BGF	0	204	63	Liter/m²a	100%	6%
16	Altentagesstätten, Altenzentren	642000	[2]	103 [Liter/a]	1.479 m² BGF	0	520	234	Liter/m²a	100%	2%
17	Bürger-, Dorfgemeinschaftshäuser	915100	[2]		m² BGF		326	108	Liter/m²a		
18	Bauhöfe	774000	[2]		m² BGF		450	106	Liter/m²a		
19	Feuerwehren	776000	[1]	746 [Liter/a]	4.761 m² BGF	0	268	40	Liter/m²a	100%	15%
20	Friedhofsanlagen	970000	[1]		m² BGF		2.202	182	Liter/m²a		
21	Berufsschulen/Berufliche Schulen	420000	[1]		m² BGF		163	62	Liter/m²a		
22	Sonderschulen	430000	[1]		m² BGF		174	74	Liter/m²a		
23	Museen	912100	[2]		m² BGF		218	28	Liter/m²a		
24	Bibliotheken	913000	[2]	69 [Liter/a]	m² BGF	0	142	47	Liter/m²a	100%	1%
25	Stadthallen/Saalbauten	914400	[2]	255 [Liter/a]	4.333 m² BGF	0	177	74	Liter/m²a	100%	5%
26	Alten- und Pflegeheime	341000	[2]		m² BGF		932	633	Liter/m²a		
27	Volkschulen	451300	[2]		m² BGF		144	87	Liter/m²a		
28	Musikschulen	451400	[2]		m² BGF		118	54	Liter/m²a		
					m² BGF				Liter/m²a		

Summe Energieverbrauch	4.369
Gewichtete Zielerreichung	100%

Quellenangaben

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] Gebäudart

2 Kommunale Gebäude, Anlagen

(ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)

2 Kommunale Gebäude, Anlagen (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)			Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung (ohne Wasserversorgung, Abwasser, Abfall)		Geplante Massnahmen	Punkte			
			maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
Zusammenfassung						
2.1	Energie- und Wassermanagement		28	28,0	25,3	1,5
2.1.1	Bestandsaufnahme, Analyse		6	6,0	5,7	0,3
2.1.2	Controlling, Betriebsoptimierung		6	6,0	4,8	1,2
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	23,5	7,0
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	1,5	3,0
2.2.4	Energieeffizienz Elektrizität		10	10,0	0,0	2,0
2.2.5	Effizienz Wasser		4	4,0	2,0	2,0
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	52,8	8,5

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Umsetzungs- qualität Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Punkte			
3.1 Beteiligungen, Kooperationen, Verträge						maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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 Angebotspalette, Leistungen eingebunden in die Unternehmensstrategie des Versorgers	Abwertung auf 0. Die Leistungen werden durch die Technischen Werke Schussental angeboten. Stadtwerke Ravensburg sind mit 42,7 % Anteil Gesellschafter der TWS.				8	0,0	0,0	0,0
							0,0	0	0
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 >6 für alle, die in der Stadt/Gemeinde wohnen und arbeiten	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 Wärmeeerzeugungsanlagen 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 2010: ca. 10 Mio. EUR in Erneuerbare Energien investiert		2011 wird Beschluss über Verwendung der über Sanierungen eingesparten Kosten angestrebt		2	1,0	1,0	0,0
							1,0	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			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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 GrundeigentümerInnen gezielte Aktivitäten zur vollständigen Umsetzung	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 Holzackschnitzel, Solargesstützte Nahwärmeversorgung Eichwiese (136 WE), Biotgasversorgung für Gebiet Weststadt (Wohngebiet) und Gewerbegebiet Erlen Automatisch Information von TWS u. EA RV über Prioritäten der Stadt. Behindertengerechter Bahnhof Verkehrsmittelrechner, Fußgängerzonen, 28 Erdgasbusse NEH- Sanierungen Weitere Dächer für PV-Nutzung, Flächensparendes Bauen auf kl. Grundstücken. Umrüstg. der Straßenbel. und Ampeln auf LED Rückbau Bahnhofsplatz auf P und R- Parkplätze und Geh- und Radwege Umsetzung Lärmaktionsplan (Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Tempo 30 Hauptachsen		4	4,0	3,2	0,0
					4,0	80	0

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% >2% punktueller Maßnahmen eigenes Förderprogramm, eigenes Geschäftsfeld Energiedienstleistung	Energieberatung, 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 Strommeßgeräte. Vermarktung ausschließlich 100% Ökostrom, Bioerdgas, Oberschwabengas Bio, Oberschwabengas CO2-frei, Oberschwabengas Klimaplus. Webportal und Anzeigetafel über Strom-, Wasser-, und Wärmeverbrauch in Kuppelnausschule Stromsparbox Förderlopf 2010: 92000 EUR Pumpenaustauschaktion E- Bike- Förderprogramm WIFO Energiecheck mit Wirtschalt Initiative Grüner Weg mit Wirtschalt		8	8,0	8,0	0,0
					8,0	100	0

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	Punkte
3.2.2	Ökostrom Angabe der Eigenproduktion an Ökostrom (in MWh/a) und des Einkaufes von Ökostrom (in MWh/a) (insgesamt in % der Gesamtstromabgabe der EVU an Kunden in der Kommune)	TWS bezieht und verkauft 100%iger Ökostrom nach TÜV CMS EE 01/04 2010: Gesamtstromverbrauch lt. Konz.- Abgabe: 294,6 Mio. kWh Ca. 30 GWh Ökostromabsatz, davon ca. 4 Mio. kWh selbst erzeugt	Oberzell Schussentahalle und Eschach Scheune am Rathaus als nächstmöglich. Dachflächen geplant Ziel: 100%ige Eigenstromerzeugung	10	10,0	10,0	0,0	
	Erste Aktivitäten, Planungen Anlagen erstellt oder Bezugsverträge abgeschlossen							
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 Angabe Vorjahresverbrauch Gut dargestellte Informationen im Sinne einer Empfehlung	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 Haushaltkunden der TWS bewegen. Regelmäßige Informationen zu Verbrauch im Kundenmagazin der TWS u. Internet sowie jährliche Oberschwabenchau und Hausplus		2	2,0	2,0	0,0	
					2,0	100	0	

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				Punkte			
Geplante Massnahmen				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
3.2.4				1	1,0	0,5	0,0
Tarifstrukturen (Elektrizität, Gas, Fernwärme) Tarifstruktur fördert energiesparendes Verhalten, z.B. verbrauchsabhängige Abrechnung, lineare Tarife für alle Verbrauchsgruppen verbrauchsbezogene Tarife lineare Tarife für alle Verbraucher, keine Quersubventionen				Stand, realisierte Massnahmen Es existieren verbrauchsbezogene Tarife (Standard) u. lineare Tarife mit niedrigerem Grundpreis für alle Verbraucher.			
3.2.5				6	0,0	0,0	0,0
Abgabe Erhebung einer Abgabe auf leistungsgebundenen, nicht erneuerbaren Energieträgern zur Förderung der Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien (Cent/kWh). 0-0.05 0.05-0.1 >0.1 punktuelle Unterstützung von Aktivitäten attraktives Förderprogramm				Geplante Massnahmen Da es bundesweite Ökosteuerregelung gibt werden die Punkte auf 0 reduziert!			

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Punkte	
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
3.3 Nah-, Fernwärme							
3.3.1	Abwärme Industrie Abwärmenutzung aus größeren Industriebetrieben (ausgeschöpftes Potential)	Potentialanalyse der TWS im Industriegebiet Abwärmepotentiale im Industriebereich bekannt. Gespräche wurden mit Voith, Omira und Fa. Griesson De Bekelar geführt, kein Interesse		10	2,0	2,0	0,0
	Potential ermittelt, einzelne Projekte initiiert wirtschaftliches Potential ausgenutzt				2,0	100	0
3.3.2	Abwärme Stromproduktion Ausgeschöpftes Potential der Abwärmenutzung bei Kraftwerken zur Stromproduktion (möglichst hoher Gesamtwirkungsgrad)	Keine fossile Stromproduktion mit Abwärme vorhanden.		2	0,0	0,0	0,0
	Potential ermittelt wirtschaftliches Potential ausgenutzt				0,0	0	0

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		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)		10	10,0	7,4	1,5
Bewertung abhängig von der Stadt-/Gemeindegröße			10,0	7,4	15
3.3.4 Kraftwärmekopplung Ausnutzung des wärmegeführten KWK-Potentials (betrieben mit Biomasse oder Erdgas)		10	10,0	7,5	0,0
Potential ermittelt			10,0	7,5	0
Potential ausgeschöpft					

Stand realisierte Massnahmen

2010:
Gesamtwärmebedarf: ca. 628 Mio. KWh
Erdgasverbrauch lt. Konz.- Abgabe: 654,9 Mio. KWh
Solarthermie: 6814 MWh, laut EA RV
Solarisierung: 30 MWh
Biomasse, lt. BAFA: 5.688 MWh
Biomasse städt. Anl.: 1.640 MWh
Biomasse aus EEG: 1.880 MWh
Biogas Fa. Vetter: 350 KW = 2.450 MWh
Biogasversorgung Weststadt: ca. 4.200 Mio. MWh
TWS- Bioerdgasabsatz: 1.479 MWh
2011/12: Biomasseheizkraftwerk Fa. Voith (3,5 MW x
3500 Std.) = 12.200 MWh
Erd- und Grundwasserwärme: 5.915 MWh
Insgesamt: 42.296 MWh

Geplante Massnahmen

2011: Erdwärme SZ- Neubau, 650 KW
In städtischen Wohnungen soll der Anteil der EE bei
der Wärmeerzeugung auf 20% erhöht werden. Ziel
bis 2012 30% für alle kommunalen Gebäude

Potential bei allen städtischen Anlagen ermittelt und
umgesetzt
Potentialuntersuchung Gewerbegebiet durch TWS
17 KWK- Anlagen mit 605 KWeI vorhanden
Ende 2009: Potentialstudie über Gesamtstadgebiet
durchgeführt
2011:
Biogas- BHKW, 350 KW: Fa. Vetter
Wärmeversorgung Weststadt, Biogas- BHKW: 150
KW
Städt. BHKW, Jugendherberge RV

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)			Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen			
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 m³ Wasser	6	6,0	6,0	0,0
		Grobanalyse durchgeführt Anlagen energetisch optimiert		6,0	100	0
3.4.2		Wassersparmassnahmen Die Nutzung wassersparender Geräte/Armaturen sowie von Regenwasser und Grauwasser wird gefördert Beratung auf Anfrage aktives Angehen der Kundschaft mit attraktiven Angeboten: Wettbewerbe, finanzielle Unterstützung	1	1,0	0,1	0,0
		Stetige Empfehlung: Trinkwasser trinken! 1 l Trinkwasser 0,15 Ct. Für 1 l Flaschenwasser deutlich mehr Energie (ca. 250-700 kWh/m³). Aktive Beratung zum Wasser sparen bei Veranstaltungen, Aktionen (z.B. Wassertag), Kundenmagazin, privaten Anfragen usw.. Aufstellung von kostenl. Trinkwasserspendern im Schul- u. Sportbereich, bei "Ravensburg spielt", Stadtlauftag 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. Beratung durch EA RV und TWS		1,0	10	0

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)			Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Geplante Massnahmen	Punkte			ge- plant
Stand realisierte Massnahmen			maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	
3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung						
3.5.1	Analyse und Stand Energieeffizienz Energieeffizienz der für die Kommune zuständigen Abwasserreinigungsanlagen(n) anhand der aner- kannten Zielwerte beurteilen <i>Grenz- und Zielwerte gemäß Handbuch "Energie in Kläranlagen", Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW (Kap. 7.5, Bild 7-12, S. 300)</i>	Die energet. Grob- u. Feinanalyse im Klärwerk des AZV Marialal (RV, WGT, BFT, Berg; 190.000 EGV) 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. 2010: Stromverbrauch 19,5 kWh/ EW/ 91,4 % Stromautark 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.	8	8,0	8,0	0,0
	Grobanalyse, Feinanalyse durchgeführt Zielwerte erreicht	Weitere Erdgas-Einsparung von bis zu 20% bei der Klärschlamm-trocknung durch gesteigerten Klärgaseinsatz und Abwärme der Gasmotoren. Stromautarker Klärwerksbetrieb im Jahresmittel. Weitere Massnahmen zur Gesamtinvestition zur Optimierung der Energieversorgung und Energieproduktion im Klärwerk 2006-2014 ca. 2.3 Mio €. 2011: Errichtung einer 52,9 KWp- PV-Anlage		8,0	100	0
3.5.2	Externe Abwärmenutzung Stand der externen Abwärmenutzung aus Abwassersammelkanälen und/oder der Abwasserreinigungsanlage(n)	Ein wirtschaftlich sinnvoll zu nutzendes externes Abnehmer-Potential für die Abwärme aus den Hauptsammern u. dem Klärwerk ist durch die heutige Gebäudestruktur nicht vorhanden. Die Abwärme aus den BHKW im Klärwerk wird zu hohen Prozentanteilen intern genutzt. Potentiale sind 3 bis 4 Bereichen bekannt, jedoch ohne Angabe der Energiemengen. 2011: Potentialstudie Abwärmepotentiale	8	8,0	2,0	2,0
	Potential ermittelt, Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft	2012: Fortsetzung Machbarkeitsstudie 2012: Beheizung des Betriebsgebäudes über Wärme aus dem Hauptkanal im Klärwerk		8,0	25	25

3 Versorgung, Entsorgung

(Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchführung

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchführung	Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
			maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
3.5.3 Klärgasnutzung Anteil des Klärschlammes am gesamten Klärschlamm aufkommen, der durch anaerobe Vergärung energetisch genutzt wird Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft	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 91,4 % 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.	Grundsätzl. Mischsystem, Trennsystem Regen- u. Schmutzwasser bei Neubaugebieten u. Außenbereich - Regenwasser: in zentrale Retensionsfläche dann Ableitung in Vorfluter - zentrale Lösung hat sich bewährt, da auf Grund der geologischen Gegebenheiten (Schottermoräne) kaum gegeben - Abrechnung über Frischwassermaßstab Außenbereiche wurden mit dem System "Pumpe u. Schlauch" abwassertechn. erschlossen. Als notwendige Vorarbeit zur verbreiterten Versickerung von Niederschlagswasser wurde für das gesamte Stadtgebiet 05 eine "Versickerungspotentialkarte" erarbeitet u. den gemeindl. Gremien vorgestellt. RÜB's überprüf um Fremdwasser und damit Pumpeneinsatz zu reduzieren. Reduzierung der Punkte: Versickerung in Landesgesetzgebung verankert - §45b Abs.3 Wassergesetz BW.	Ab 1.1.2012: Gesplittene Abwassergebühr	4	2,0	1,2	0,0
				2,0	60	0
Ziel gesetzt, Entwässerungsplan besteht Ziel erreicht, Trennsysteme erstellt						

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen			
				Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
3.6 Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung							
3.6.1	Verbrauchsentwicklung für die Kundschaft Geignete 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 jährlich 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
	Angabe Vorjahresverbrauch				1,0	100	0
	Gut dargestellte Informationen im Sinne einer Empfehlung						
3.6.2	Tarifstruktur Tarife sind verursachergerecht und fördern wassersparendes Verhalten, z.B. lineare Tarife für alle Verbraucherguppen, 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 ab 2010: Wasser: 1,262 EUR/ m³ Grundpreis: 72 EUR/ Jahr		2	2,0	1,2	0,0
	in Ansätzen realisiert				2,0	60	0
	Tarife berücksichtigen verursachergerechtigkeit und fördern Wassersparen						

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				Punkte		
maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung				Geplante Massnahmen		
Stand realisierte Massnahmen						
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 Erste Potentialabklärungen Gesamtkonzept vorhanden, extern kommuniziert, in Umsetzung	Für Abfallverwertung inkl. Betrieb der Kreismülldeponien ist der Landkreis Ravensburg zuständig. Abwertung auf 0.		4	0,0	0,0
					0,0	0
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 Verbrennungsanlagen (ohne Bioabfälle, Klärgas- und Deponiegasnutzung) Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft	Für die Abfallverwertung inkl. Betrieb der Kreismülldeponie ist der Landkreis Ravensburg zuständig. Abwertung auf 0.		8	0,0	0,0
					0,0	0

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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, Holzschnitzel, Ernterückstände, Biomüll aus den Haushalten) Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft	Abwertung auf 2 Punkte, da Zuständigkeit des Landkreises Stadt ist für das Einsammeln für Grünut zuständig. Holziges Material wird energetisch und Feinmaterial zu Kompost verwertet. Windel-Willy Testphase seit 01.01.2010 für ein Jahr und wurde 2011 vom GR auf unbestimmte Zeit beschlossen. Kreisweite Studie über Potentiale von Biomüll und Grünut		4	2,0 2,0	2,0 100	0,0 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 Ziel gesetzt wirtschaftlich sinnvolles Potential ausgeschöpft	Für Stromerzeugung auf der Deponie ist Landkreis Ravensburg zuständig. Abwertung auf 0.		4	0,0 0,0	0,0 0	0,0 0

3 Versorgung, Entsorgung (Einflussbereich der Gemeinde gemäss eea-Report)					Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen				
Zusammenfassung								
3.1	Beteiligungen, Kooperationen, Verträge			14	5,0	4,2	0,0	0,0
3.1.1	Kooperationen, Lieferverträge			8	0,0	0,0	0,0	0,0
3.1.2	Verwendung der Erträge			2	1,0	1,0	0,0	0,0
3.1.3	Umsetzung behördenverbindlicher Planungen			4	4,0	3,2	0,0	0,0
3.2	Produkte, Tarife, Abgaben			27	21,0	20,5	0,0	0,0
3.2.1	Produktpalette der Stadtwerke			8	8,0	8,0	0,0	0,0
3.2.2	Ökostrom			10	10,0	10,0	0,0	0,0
3.2.3	Verbrauchsentwicklung für Kundschaft			2	2,0	2,0	0,0	0,0
3.2.4	Tarifstrukturen (Elektrizität, Gas, Fernwärme)			1	1,0	0,5	0,0	0,0
3.2.5	Abgabe			6	0,0	0,0	0,0	0,0
3.3	Nah-, Fernwärme			32	22,0	16,9	1,5	0,0
3.3.1	Abwärme Industrie			10	2,0	2,0	0,0	0,0
3.3.2	Abwärme Stromproduktion			2	0,0	0,0	0,0	0,0
3.3.3	Wärme aus erneuerbaren Energiequellen			10	10,0	7,4	1,5	0,0
3.3.4	Kraftwärmekopplung			10	10,0	7,5	0,0	0,0
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung			7	7,0	6,1	0,0	0,0
3.4.1	Analyse und Stand Energieeffizienz			6	6,0	6,0	0,0	0,0
3.4.2	Wassersparmassnahmen			1	1,0	0,1	0,0	0,0
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung			24	22,0	15,2	2,0	0,0
3.5.1	Analyse und Stand Energieeffizienz			8	8,0	8,0	0,0	0,0
3.5.2	Externe Abwärmenutzung			8	8,0	2,0	2,0	0,0
3.5.3	Klärgasnutzung			4	4,0	4,0	0,0	0,0
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung			4	2,0	1,2	0,0	0,0
3.6	Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung			3	3,0	2,2	0,0	0,0
3.6.1	Verbrauchsentwicklung für die Kundschaft			1	1,0	1,0	0,0	0,0
3.6.2	Tarifstruktur			2	2,0	1,2	0,0	0,0
3.7	Energie aus Abfall			20	2,0	2,0	0,0	0,0
3.7.1	Abfallkonzept			4	0,0	0,0	0,0	0,0
3.7.2	Energetische Nutzung von Abfällen			8	0,0	0,0	0,0	0,0
3.7.3	Energetische Nutzung von Bioabfällen			4	2,0	2,0	0,0	0,0
3.7.4	Energetische Nutzung von Deponiegas			4	0,0	0,0	0,0	0,0
				127	82,0	67,1	3,5	0,0

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				Punkte		ge- plant	
Geplante Massnahmen				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	
Stand realisierte Massnahmen							
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung							
4 Mobilität							
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). Mitfahrten bei Autofahrten werden vergütet. RAB Kundencenter = Mobilitätsberatungszentrum. Duschmögl. in ÖVT und einigen Ämtern vorhanden (Mitnutzung bei der Feuerwehr). Mitarbeitern der TWS/STW wird Jahreskarte für ÖPNV oder Parkplatz gestellt. Dienstfahräder bei TWS, 1 Pedelec und E- Roller beim Baurechtsamt Abstellanlagen vorhanden		2	2,0	1,6	0,0
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	Dienstfahrzeuge der TWS mit 98% Erdgasfahrzeugen. Verwaltung mit 15 Fahrzeugen, davon 1 Erdgasfahrzeug, 1 Pedelec und 1 Elektroroller Im BHR wurden Schulungen der Mitarbeiter in EcoDrive in Zusammenarbeit mit der Straßenverkehrswehr durchgeführt. Fahrzeugpool (Stadtverwaltung) besteht aus wenigen Dienstfahrzeugen; keine Mitarbeiter-Zuordnung. Das gleiche gilt bei TWS. Jährliche Verbrauchs- und Kostenanalyse des Fahrzeugbestandes im Betriebshof. Dienstfahräder TWS und Baurechtsamt	2012: Zwei Elektrofahrzeuge TWS	2	2,0	0,7	0,3
					2,0	35	15

4 Mobilität				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz					
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Punkte			
						maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren									
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 Parksuchverkehr verringert. Regelm. mehrfache Kontrolle der Parkzeiten. In den städt. Parkhäusern rund um die Altstadt wird ab 20:00 Uhr verbilligter Nachtstarif angeboten. 2 P+R-Parkplätze vorhanden (Bahnhof u. Weissenau). Parkraumkonzept wurde im Rahmen des Programms 2001 "Ökologische Stadtentwicklung Ravensburg - Lokale Agenda 21" entwickelt u. wird kontinuierlich umgesetzt.				8	8,0	6,4	0,0
							8,0	80	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 Georg- u. Karlstr. Grüne Welle auf 35 km/h berechnet. Tiefes Tempooniveau 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. Lärmaktionsplan (07/2011) zur Umsetzung beschlossen LED- Signalanlagen zu 30-40% umgesetzt		Ab 2012: Planung: Sukzessive LED- Umsetzung		6	6,0	5,4	0,0
							6,0	90	0

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				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	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. 2011: Umsetzung Lärmaktionsplan B32 Schützenstr.- Einbau Fahrbahnschwellen		10	10,0	9,0	0,0
					10,0	90	0
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	Ungesättigt, u. Durchdringung, wichtiger Fußgängerachsen (teilw. abgeschlossen (Marienplatz/Bahnhof, Marienplatz/Nordost, Marienplatz/OSH/ESH), Umgestaltung Schulzenstraße zur Fußgängerachse Altstadt – Oberschwabenstraße (Gesamtlänge 2,6 Mio €) Straßenbegleitgrün wurde erweitert u. mit speziellen Aufenthaltsmöglichkeiten ergänzt. Im Altstadtbereich Fußgängerzonen eingerichtet. Für die Verbindung Altstadt-Nordost-Oberschwabenstraße das Modellvorhaben "Fußgängerfreundliche Stadt" (Büro Presmau) umgesetzt. Angemessene auf Zielgruppen abgestimmte Beleuchtung im gesamten Stadtgebiet. Autofreie Wohnstraßen mit großzügigen Frei- u. Erholungsflächen im Wohngebiet Domäne Hochberg. Zentr. u. wohngebietsnahe Lebensmittellieferung (Marienplatz/Waldgasse). Möglichkeit der Naherholung (Marienplatz/Waldgasse). 2010: 2. Bauabschnitt Oberer Bräu Str. (weniger Parksuchverkehr durch weniger Parkplätze) 2010: Gehweg Umenstr. - Verbindung Altstadt-Bahnhof Umgestaltung mit Begleitgrün 2010: Schussenstr. Furt zur SZ Grünpfad entlang der Stadtmauer Verbesserung des Aufenthalts Hiedgraben, Karlstr. Schussenstratio Kreisverkehr Schützen- und Mitternstrasse	2012 Obereschach: Bau eines Freizeit- Sportplatzes mit Aufenthaltsmöglichkeiten	2	2,0	1,8	0,0
					2,0	90	0
	Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Massnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt	Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Massnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt					

4 Mobilität		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Geplante Massnahmen		Punkte	
4.3 Nicht motorisierte Mobilität		maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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 Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Maßnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt	10	10,0 10,0	9,0 90	0,0 0
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 Potentialerhebung im Rahmen eines Verkehrskonzeptes, einzelne Maßnahmen umgesetzt Potential ausgeschöpft, Konzept umgesetzt	10	10,0 10,0	8,0 80	1,0 10

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung			Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
					Punkte			
					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	Einbindung Agenda- Gruppe Gut ausgestatteter Bike + Ride Platz am Bahnhof (weitgehend überdacht). Öffentl. Fahrradabstellanlagen von Stadt, Firmen u. Einzelhandel vorhanden u. beleuchtet. Ca. 23% der Abstellanlagen sind 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	2011-2013: Bei Überplanung ZOB werden Radabstellanlagen mit berücksichtigt. 6-7 weitere Plätze rund um die Innenstadt geplant	6	6,0	4,8	0,6
		regelmäßige Überprüfung des Zustandes und Übereinstimmung Angebot/Nachfrage eigentliche Fahrradstationen mit Bewachung, Verteil, Reparaturen an wichtigen Zielpunkten				6,0	80	10
4.4 Öffentlicher Verkehr								
4.4.1	Qualität des ÖPNV-Angebots	Qualität sicherstellen und ständig verbessern durch: Taktichte, 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 für ÖPNV (Kenndaten ermittelt). 10-15 Minuten takt auf Stadtbushauptlinien; Betriebszeiten: Mo-Sa 5.00-0.30 Uhr. Nachtbusangebote auf fast allen Relationen. Überlandbusse verbinden Umland mit RV. Einheitsl. boden-Tarife. Züge der DB u. komm. Regionalbahn. Umsteigebeziehungen Stadtbuss-Regionalbus u. Schiene am Bahnhof u. Marienplatz. Busse fahren mitten durch Zentrum. Flächendeck. Haltestellenserschließung (<350 m) inkl. Beleuchtung u. Wartehallen. Moderne Niederflurbusse (teilw. mit Rollstuhlrampe, "Kneeling"). Saisonale Bedienung von Freibad u. Eisssponhalle. Weihnachtspendelbus. Jährl. Fortschreibung über Nahverkehrsprogramm Landkreis. Zuständigkeit größtenteils Verkehrsverbund. Neubeschaffung von 26 Erdgasbussen für den Stadibus RV -WG durch RAB. Anbindung des Wohn- und des Gewerbegebietes. Mariatal ans Liniennetz. Taktverdichtung in die Ortschaften. Akustische Haltestellenansage realisiert. 2011: 199 Bushaltestellen, davon 122 überdacht und 38 direkt beleuchtet 14 Bushaltestellen sind in der Innenstadt		10	10,0	9,0	0,0
	Umsetzung einzelner Maßnahmen					10,0	90	0
	alle Maßnahmen der Verkehrsplanung umgesetzt							

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
					Punkte			
					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 Strassenabschnitten vorhanden. Auch die Nachbarstadt Weingarten ist mit eingebunden, dadurch Zeitgewinne u. höhere Pünktlichkeit. Gesamtkonzept Busbeschleunigung mittleres Schussental (2,5 Mio. €). Signalsteuerung über Funk jeweils von Bus aus.			8	8,0	8,0	0,0
	Potential analysiert Potential vollständig umgesetzt					8,0	100	0
4.4.3	Kombinierte Mobilität Förderung von Kombi-Angeboten wie: - Car-Sharing, Taxi, Mietwagen, Mitfahrzentralen, E-Fahrrad-Verleih - Nacht taxi - Bedarfssysteme (ohne Abbau von Leistungen) - Park and Ride Angebote - Potentialeermittlung durch Marktforschung, - Kundenbefragung durchgeführt	Taxen und Nachtaxi vorhanden. Taxistand am Bahnhof. Car- Sharing über Verein mit 4 Autos. Nachtbus auf Hauptlinien bis 0.30 Uhr. Bei Veranstaltungen (u.a. Rutenfest) zusätzl. Nacht- Sonderfahrten. Fahrdienste im Rahmen des Linienverkehrs abgedeckt. P+R Angebote vorhanden. Wehnachtspendelbus. Fahrgastbefragung z.B. zur Buslinienführung in der Innenstadt, zu Fahrplanwünschen der Ortschaft Taldorf. Umfrage bei Beschäftigten im Einzelhandel. Stadt ist Gesellschafterin der BOB. Bahnhof von der Stadt auf eig. Kosten kundenorientiert mit Mittelsteig, Unterführung u. zusätzl. P+R- & B+R-Plätzen umgebaut. Grenzzeit. Umstieg durch Tarifverbund. Schüler können ab 13.30 Uhr mit bodo im gesamten bodo-Gebiet kostenfrei fahren. Verlinkung der Homepage mit Car-Sharing Verein, Mitfahrzentrale und aller örtlichen und regionalen Verkehrsunternehmen. E- Fahrradverleih über örtliche Fahrradgeschäfte und Solarstromtankstelle			6	6,0	4,8	0,0
	Umsetzung einzelner Massnahmen umfassendes Angebot vorhanden					6,0	80	0

4		Mobilität		Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz							
										Punkte							
										maxi- mal		mög- lich		effek- tiv		ge- plant	
4.5		Mobilitätsmarketing															
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, Neuzugezogene, neue Arbeit nehmende (Fahrpläne, Karten, generelle Informationen, Gutscheine etc.) - Informationen zu eff. Fahrzeugen und Fahrverhalten		Regelm. Marketing- u. Aufklärungsstrategie. "Abokunden werben Abokunden"; Neukundengewinnung bei Zeitkarten. KundenServiceCenter am Busbahnhof: Mobilitätsberat. TourisInfo: ÖPNV-Fahrplanausgabe u. -kartenverkauf. Regelm. Presseberichte, Plakate, Anzeigen u. Fahrplanheft zum Stadtbus u. Internetauftritt. Hinweis auf ÖPNV durch Stadtmobility u. in Umweltkalender. Neubürgerbroschüre mit Fahrplan, Tarifinfo u. Gutschein für kostenl. Monatskarte. Info über ÖPNV in Schulen u. Großbetrieben. Infos über Tarifanpassg. mit Fahrplangutschein an Abokunden. TWS: Info zu Erdgasfahrzeuge u. finanziell. Anreiz bei Neubeschaffg. u. Umrüstg. "Stadttempo" = Aktionen der Stadt. Info zum effiz. Fahren bei Oberschwabenbuschau. RAB-Aktion "sicheres Busfahren" an Schulen Verkehrssicherheitstage im Ravensburger Spieleland "Schulwegtraining" Beratung für Eltern von Grundschulern "Zu Fuss zur Schule"		4		4,0		4,0		0,0					
								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 Fahrsimulators - Präsentationen von Fahrzeugen mit innovativen Antrieben		Int. jährl. Marketingkonzept. Präsentation ÖPNV: Teilnahme an Oberschwabenbuschau, zentr. Fahrplanverteilung usw. Marketingkampagne. Samstagstarif 1,30 €/Fahrt. Internetauftritt Stadtbus. Veranstaltungsbez. Sonderfahrten u. -tarife mit begleit. Marketingaktionen. Ausstellung von Erdgasautos im Parkhaus Bahnhof u. auf Oberschwabenbuschau. Steuerung durch Parkleitsystem + Hinweis auf Pendelbusse. Sicherheitstraining im Schulbus. Jährl. Verkehrssicherheitstag. Jugendverkehrsschule. 2010: 2010: Erstmals Sonderschau zu E- Mobilität mit Testparcours auf der Oberschwabenbuschau Fahrradchecks durch örtlichen Handel 2011: Jährliche E- Mobilitätsmesse (AMO) mit Testparcours in der Oberschwabenhalle Teilnahme am überregionalen E- Mobilitätstag in Bad Schussenried Jährlicher BODO- Infotag		4		4,0		4,0		0,0					
								4,0		100		0					
		punktuelle Aktivitäten Umsetzung eines umfassenden Informationskonzeptes															
		Umsetzung einer umfassenden Mobilitätskampagne															

4 Mobilität			Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen			
Zusammenfassung						
4.1	Mobilitätsmanagement in der Verwaltung		4	4,0	2,3	0,3
4.1.1	Unterstützung bewusster Mobilität		2	2,0	1,6	0,0
4.1.2	Fahrzeuge der Verwaltung		2	2,0	0,7	0,3
4.2	Verkehrsberuhigung, Parkieren		26	26,0	22,6	0,0
4.2.1	Bewirtschaftung Parkplätze		8	8,0	6,4	0,0
4.2.2	Hauptachsen		6	6,0	5,4	0,0
4.2.3	Temporeduktions-, Begegnungszonen		10	10,0	9,0	0,0
4.2.4	Gestaltung des öffentlichen Raumes		2	2,0	1,8	0,0
4.3	Nicht motorisierte Mobilität		26	26,0	21,8	1,6
4.3.1	Fußwegnetz, Beschilderung		10	10,0	9,0	0,0
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	21,8	0,0
4.4.1	Qualität des ÖPNV-Angebots		10	10,0	9,0	0,0
4.4.2	Vortritt ÖPNV		8	8,0	8,0	0,0
4.4.3	Kombinierte Mobilität		6	6,0	4,8	0,0
4.5	Mobilitätsmarketing		8	8,0	8,0	0,0
4.5.1	Mobilitätsinformation und -Beratung		4	4,0	4,0	0,0
4.5.2	Mobilitätsveranstaltungen, -aktionen		4	4,0	4,0	0,0
			88	88,0	76,5	1,9

5 Interne Organisation				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen		Geplante Massnahmen		Punkte	
5.1 Interne Strukturen							
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 Personalressourcen bereitgestellt, erste Produkte definiert Personal mit Kompetenzen ausgestattet, umfassende Definition der Produkte	seit 07 Gebäude- + Energiemanagement. 08: Ausbildung Energieberater. Alle Mitar. mit Kompetenzen ausgestattet. HM-Schul.:TWS: 2 Mitar. (Wärme-Contracting), 3 Mitar. (Energieberaterg., Förderprog.). EA RV (Energieberätg., Wärmepass, Förderpr.). Aufgabengebiete klar definiert. Produkte im Geschäftsverteilungsplan einschl. Weisungsbefugnisse und Schnittstelle definiert. Energieberatung im Kundencenter des AGM über die Energieagentur 2 ausgebildete städtische Energieberater Stabstelle mit Aufgaben, Nachhaltigkeit und Klimaschutz (angestellt Dezernat 3) im Geschäftsverteilungsplan enth.		4	4,0	3,6	0,0
					4,0	90	0
5.1.2	Gremium Einsetzen eines Gremiums zur ressortübergreifenden Berücksichtigung von Energie-/Klima-/Umweltfragen Gremium ist offiziell legitimiert und mit Kompetenzen ausgestattet Politik und Verwaltung sind richtig vertreten, Gremium tagt regelmäßig, externe Interessengruppen beteiligt	Energiebeirat der EA RV und TWS Dezernats übergreifendes internes Energieteam der Verwaltung, TWS und EA mit Kompetenzen unter der Leitung der Baubürgermeisterin. Energieteam trifft sich ja nach Handlungsfeld ca. 4x/a, Kurzprotokolle vorhanden Arbeitskreis Ökoaudit GHS Kuppelnau und Klärwerk Arbeitskreis "Abwärmepotential Abwasser" (TWS, AZV, TBA, AGM)		6	6,0	6,0	0,0
					6,0	100	0

5 Interne Organisation

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				Punkte			
Geplante Massnahmen				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
5.1.3 Organisation, Abläufe				4	4,0	3,2	0,0
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					4,0	80	0
einzelne Massnahmen umgesetzt							
umfassende Umsetzung der Massnahmen							
5.2 Interne Prozesse							
5.2.1 Leistungsvereinbarungen				2	2,0	0,0	1,0
Energiebezogene Leistungs- und Zielvereinbarungen sowie Würdigung von besonderen Leistungen;					2,0	0	50
Beispiele: - Belobigung des effizientesten Hausmeisters - Anerkennungssystem für Eigeninitiative - motivierendes Vorschlagswesen - kontinuierlicher Verbesserungsprozess							
Vereinbarungen sind punktuell vorhanden							
wird systematisch umgesetzt und gepflegt, regelmäßige Überprüfung							
Ideenmanagement vorhanden							
2012: Ausweitung auf Energiebereich							

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
5.2.2	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, Vorlegen eines Kommunikationsplanes; inkl. Internet; 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 regelmäßig mit (öffentlicher) Berichterstattung im Rat/Ausschuss und in der Öffentlichkeit	Öko-Audit GHS Kuppenhau u. Klärwerk Langwiese mit öffentl. Berichterstattung. Bis 01. Jährl. Audit im Rahmen des Modellvorhabens "Ökologische Stadt- u. Gemeindeentwicklung" des Landes BW. Seit 2000 jährl. Berichte im Rahmen des Umweltprogramms Bodensee Raum zu geplanten u. durchgeführten Massnahmen im Rahmen von "Ökolog. Stadt- u. Gemeindeentwicklung" (RP TÜ, Ministerien, Landkreise, Städte u. Gemeinden, Regionalverbände, IHK u.a. der Region Bodensee-Oberschwaben). Beim Wärme-Contracting mit den Stadtwerke wird jährl. für städt. Liegenschaften ein Energie- u. Klimabericht dem Gemeinderat vorgelegt (Fixtermin für Abgabe vorhanden). Vorbereiten zum Nachhaltigkeitsbericht. Jahresplanungen auf Basis eea, Programm "Ökol. Stadtentwicklung" und Programm Energieeffizienz und Klimaschutz erstellt. Fixer Termin GR wird eingeführt Gebäudescharfer Energiebericht liegt vor und wird ständig aktualisiert. Jährliches internes Audit und Veröffentlichung		4	4,0	4,0	0,0
					4,0	100	0
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 punktuell in der Verwaltung durchgeführt im Budget verankert, wird veröffentlicht	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 Wärme ca. 60%, Strom ca. 50%, Verbrauch -20%)		4	4,0	4,0	0,0
					4,0	100	0

5. Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
				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 bewussteins- und kompetenzbildende Massnahmen	Bei Bedarf regelm. Objektorient. Schulungen von Hausmeistern u. Technikern. Schulungen von Lehrern z.B. über Umweltakademie. Laufend Hinweise an alle Mitar. zum energiebewusstem Umgang u. richtiges Heizen und Lüften im Intranet + RAZ. Einführung des Facilitymanagements. Regelm. 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.	2012: Mitarbeiterschulung bei Personalversammlung Mittelfristig Interpretation der Daten vom smart meter in den Schulen	4	4,0	4,0	0,0
	wird punktuell ermöglicht und wahrgenommen regelmäßig, für alle Beschäftigten, wird aktiv gefördert				4,0	100	0
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. Kommunen aus D, A u. CH: Gemeins. Projekt "Grüner Einkauf am Bodensee" Konsequente Berücksichtigung der Umweltkriterien des Umweltverbands Vorarlberg, 2. Plätze beim "Zukunftspris Nachhaltigkeits" u. "Hauptstadt des fairen Handels". 04: Ausweitung sozial gerechter, ökolog. Vertrieb. u. fair gehandelter Einkauf auf Beschaffung von Feuerwehrkleidg. Bei IT-Hardware: Energy-Star-Label Ausschreibungskriterium, bei Kopierern entspr. Labels. Umstieg bei 450 PCs auf TFT-Blindschirme; TCO-Zertifizierung Ausschreibungsbestandteil, Umweltorient. Standards u. Zielwerte bei Hoch/Tiefbau in Leistungsverzeichnissen vielf. punktuell in Ausschreibg. (Baustoffliste) Standort Bilanz TWS: Nachweis über Invest.: wo, wie viele Arbeitsplätze hängen daran, wo sind diese angehängt, wo bleibt das Geld und zu welchem Anteil bleibt es in der Region Leed-Zertifikat (Neubau) ökologische Nachhaltigkeit auch beim Material (Gymnasium Spohn) 2011: PC- Ausschreibung mit hocheffizienten Netzteilen und Berücksichtigung der Energiekostenzuschläge Fair gehandelter Kaffee und regionale Produkte	Mittelfristige Planung: IT- Beschaffung auf Verwaltungsebene	6	6,0	4,2	0,0
	punktuell angewendet Richtlinien vorhanden, konsequent angewendet				6,0	70	0

5 Interne Organisation

5 Interne Organisation				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Geplante Massnahmen		Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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, Expertisen, - Klimaschutzkonzepte - Öffentlichkeitsarbeit - Beratung - externe Projektleitungen - Kooperationen (Schulprojekte etc.) - Coaching - Leistungsprämien (€/Jahr und EW) 0-0.5 0.5-1 >1 punktuell regelmäßig und in Finanzplanung integriert	siehe Beiblatt. Gesamtbudget: 124.637 EUR =2,62 EUR/EW. Ab 2011: Radverkehrskonzept: 50.000 EUR Mitgliedschaft ARGE Fahrradfreundliche Kommune: 2000 EUR/ Jahr Energie- und CO2- und Abwasserstudie: ca. 8000 EUR		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 Intracring zur Beschleunigung der Umsetzung wird geprüft fallweise Prüfung systematische Prüfung, sinnvolle Verträge abgeschlossen	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- PPP- Modell		2	2,0	2,0	0,0
					2,0	100	0

5 Interne Organisation

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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)	2011: Kreissparkasse bietet Ökospargbuch und Sanierungspaket an		2	2,0	1,0	0,0
	0-1 % fallweise Prüfung systematische Prüfung, sinnvolle Massnahmen ergriffen				2,0	50	0
5.3.4	Finanzregelungen für Dienstreisen und -wege Spesenregelungen werden ergänzt um energierelevante Aspekte (Dienstfahrten mit Fahrrädern oder Bahn, Bahncard, übertragbare Netzkarten, etc.) punktuell umgesetzt Vorschriften angepasst und umfassend umgesetzt	Siehe 4.1.1 Dienstanweisungen zum Einsatz von: Fahrrädern, Grundsätzl. Dienstfahrten im der Bahn, Mitfahren bei Autofahrten . Dienstanweisungen 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 (Dienstanweisung). Fahrgemeinschaften werden gebildet. Mitfahren bei Autofahrten werden vergütet. Für alle Regelungen sind Dienstanweisungen vorhanden. Vergünstigte Bodokarte für Mitarbeiter		2	2,0	2,0	0,0
					2,0	100	0

5 "Interne Organisation"

Anhang zu 5.3.1

Budget für die energiepolitischen Gemeindearbeit

Projekte / Projektgruppen	Kosten 2010	Budget für energiepolitischen Aktivitäten pro Einwohner 2010
BUND, PLENUM, EURO Natura (Studien, Gutachten, Information, Ozontelefon)	23.000 €	
Agenda-Gruppen (Radverkehr, Eine Welt (Eine Welt-Ein Klima 2010))	3.034 €	
Öffentlichkeitsarbeit Stadt Ravensburg (Anteil Energie, Klimaschutz, Mobilität)	18.310 €	
Klimabündnis	314 €	
EEA-Projektleitung Energieagentur Ravensburg	3.210 €	
EEA-Projektbeitrag Beratungs- und Servicegesellschaft Umwelt mbH (2007 - 2009) Auditierung	1.785 €	
Energieeffizienzgemeinden Interreg IV Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH	9.090 €	
Energieagentur Ravensburg	12.782 €	
Energiedetektive (3 Schulen über die Energieagentur)	3.500 €	
Jugendverkehrsschule	7.612 €	
Maßnahmen im Zuge des EEA	42.000 €	
Summe aller Aktivitäten	124.637 €	2,61 €

5 Interne Organisation

5 Interne Organisation					Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung			Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen		Punkte		
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant	
Zusammenfassung								
5.1	Interne Strukturen			14	14,0	12,8	0,0	
5.1.1	Personalressourcen, Produkte			4	4,0	3,6	0,0	
5.1.2	Gremium			6	6,0	6,0	0,0	
5.1.3	Organisation, Abläufe			4	4,0	3,2	0,0	
5.2	Interne Prozesse			20	20,0	16,2	1,0	
5.2.1	Leistungsvereinbarungen			2	2,0	0,0	1,0	
5.2.2	Erfolgskontrolle, Audit			4	4,0	4,0	0,0	
5.2.3	Jahresplanung, Aktivitätenprogramm			4	4,0	4,0	0,0	
5.2.4	Weiterbildung			4	4,0	4,0	0,0	
5.2.5	Beschaffungswesen			6	6,0	4,2	0,0	
5.3	Finanzen			14	14,0	13,0	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	1,0	0,0	
5.3.4	Finanzregelungen für Dienstreisen und -wege			2	2,0	2,0	0,0	
				48	48,0	42,0	1,0	

6 Kommunikation, Kooperation

6 Kommunikation, Kooperation				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	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	Regelm. Veröffentlichungen üb. eig. Pressestelle. Umweltklärungen (alle 3 Jahre) der GHS Kuppelbau u. des Klärwerks Langwiese 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 jähr. 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)		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, Energiemessen - Exkursionen - Energieaktionstage oder -wochen für die ganze Stadt/Gemeinde (Sonntag, Biomassetag) - Zukunftswerkstätten, Workshops punktuell regelmäßig, mehrmals pro Jahr	Jähr. Baumesse Hausplus mit Schwerpunkten Energie u. komm. Energielotum (Handwerk, Stadt, Wilo, EA RV, Bauunternehmen). Lauf. Ausstellungen durch TWS zu den Themen Energie, Mobilität (jähr. Sonderschauen auf Messe OSS usw.). Jugendenergietag. Internat. landesw. Energietag. Vielfalt: Aktionen (Vorträge, üb. 400 Seminare, Ausstellungen, Kinder-Uni) durch EA RV. Messe OSS- Aktionen zu den Themen Energie, Mobilität (Sonderschau reg. Energien, Energietreff, eea in RV, usw.). Exkursionen zum Klärwerk Langwiese (BUND), Aktionen mit Handwerk u. EA RV (Eisblockwette). Energietag auf Marienplatz (Erdgasbus). Ausstellung 08 "Experimenta – Physik für die Sinne" mit dem Schwerpunkt Energie für Kinder und Schüler. Vertreter der Stadt als Referent im bundesw. Netzwerk - faire Beschaffung. Agenda Arbeitskreis "Eine Welt" 2010 mit mehr als 10 Veranstaltungen unter den Motto "Eine Welt - ein Klima" 2011: Erdwärmeaktion und Heizpumpenaktion, Tag des Wassers		8	8,0	8,0	0,0
					8,0	100	0

6 Kommunikation, Kooperation

6 Kommunikation, Kooperation		Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz		Punkte	
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung	Geplante Massnahmen	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) punktuelle Imagepflege generelle Berücksichtigung der Energie- und Klimapolitik im Standortmarketing	Stand realisierte Massnahmen Ökologische Modellstadt in BW Progr. 01 "Ökolog. Stadtentw. - LA 21": Leitbild zu Energie, Mobilität, ökolog. Bauleitplang, usw. Homepage RV (Infos zu: eea, EE, Energieberatg. Klimaschutz). Teilnahme u. Platzierung bei Wettbewerben: 02: 3. Platz "Zukunfts-f. Kommune", 2000: Sieger Bundesweitbew. "Regionen der Zukunft". Homepage EA RV (Broschüren, Förderprogr., Veranstaltung, Projekte) u. TWS (Solarkraftw. Bahnstadt, Geothermie, Förderprogr.). 93: Mitglied Klimabündnis, kein Wegwerfgeschirr bei kommun. Veranstaltung. 1990: eig. Geschirrmobil, Verbot von Heizplätzen, Initiator Gründg. EA RV. Unterstützg. Gründg. EA BW. TWS: Initiative "Grüner Weg" (CO2-freies Schussental) Stromsparbox als Geschenk 09: Internationaler EEA- ERFA mit EEA- Auszeichnung für 7 Kommunen Gemeins. Stand RV + TWS "Energiesstadt RV" auf OSS Beitrag zur Mobilitätsbroschüre der KEA Beitritt zu Energieplusregion und Interreg- ...	4	4,0	3,2	0,8
6.1.4 Befragung der Bevölkerung Bewertung und Wirksamkeitskontrolle kommunaler Energie- und Klimaschutzaktivitäten durch Einwohner- und Nutzerbefragungen punktuell, Ergebnisse berücksichtigt regelmäßig, eigentliches Beschwerdenmanagement, schriftliche Befragungen, Ergebnisse berücksichtigen	2012: Einbindung der Bevölkerung in das Stadtentwicklungskonzept	2	2,0	1,6	0,4

6 Kommunikation, Kooperation

6 Kommunikation, Kooperation				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
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 punktuell regelmäßig	Interessenverband Elektrifizierung Südbahn: Stellungnahmen zum Nahverkehr. Wahrnehmung politischer Interessen als Mitglied vieler regionaler Institutionen, über den Regionalverband u. Kreistag (jeweils Mitglied). Bau der Umgehungsstrasse B30 - Aktionen und Plakate. Nachhaltigkeitsinitiative in Berlin. Jährl. Stellungnahmen zu Elektrifizierung Südbahn. B-30 Umgehung und Elektrifizierung Südbahn auf der überregionalen OSS gegenüber Ministerpräsident, Bundes- und Landtagsabgeordnete sowie Presse Anstoss Windkraft Standorte auf RVBO- Ebene 2011: B30- Ausbau durch private LKW- Maut CO2- freies Schussental auf Gemeindeverwaltungsebene (6 Gemeinden)		4	4,0	2,8	0,0
					4,0	70	0
6.2 Kooperation allgemein							
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. punktuell regelmäßig, mehrere Kontakte pro Jahr institutionalisierte Zusammenarbeit	Okoaudit: 2x Jährl. ERFA m. Kirchengemeinden u. externe Fachleute mit Betriebsbes. zur konkr. Umsetzung der Managementsysteme. Betriebsmann-Projekt "Reg. Bildungslandschaft" mit Wirtschaft, Kirchen u. Verbänden. Interessenverband Südbahn (Gesamtinvest.: 1,4 Mio €) Caritas Energieberatung für einkommensschwache Haushalte ü. EA Interkom. AG Lärmaktionspl. Initiator RV: GMS Landesweite gemeinsame Ausschreibung für FFW Kath. Kirche: Erdwärmeheizung Liebfrauenkirche Seit 2010: Energieberatung Landwirtschaft über EA Ab 12/2010: Kooperation mit Sportvereinen "Energieeffizienz in Sportvereinen" in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium mit Zielvorgaben 2011: Vereinsgründung Grüner Weg 2011: Aktion Ravensburger Wald mit Forst Laufend: Zertifizierte Energiefachbetriebe mit Kreishandwerkerschaft und EA Zusammenarbeit BUND über laufende Umweltprojekte	Weiterentwicklung umweltbewusster und energieeffizienter Beschaffung mit Voralberg - "Grüner Einkauf am Bodensee"	4	4,0	3,0	0,0
					4,0	75	0

6 Kommunikation, Kooperation

6 Kommunikation, Kooperation				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
				Punkte			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung		Stand realisierte Massnahmen	Geplante Massnahmen	maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
6.2.2	Arbeitsgruppen Schaffen von eigentlichen Aktionsgruppen, als Partner der Gemeinde, Integration bestehender Strukturen wie Energie- und Umweltkommissionen etc. Beteiligung von Unternehmern am Energieteam oder Arbeitsgruppen zur besseren Multiplikatorwirkung	Lokale Agenda (9 Arbeitskreise; monatl. Treffen). Jährliche Beiratsitzung der EA RV zur Projektinitierung TWS- Umweltbeirat Regelmäßiges WIFO- Treffen Regelmäßiges HANDWERK Pro RV- Treffen Oberschwabenschau und Hausplus- Arbeitsgruppe Energieeffizienz in Sportvereinen (ARGE m. Sportkreis RV und EA Arbeitsgruppe "Initiative Grüner Weg" Arbeitsgruppe BUND und ADFC		6	6,0	4,5	0,0
	punktuelle Aktivitäten, engagierte EinwohnerInnen werden beteiligt in verschiedenen Stadtteilen, Themenbereichen, getragen von verschiedenen Interessengruppen				6,0	7,5	0
6.3 Kooperation speziell							
6.3.1	Wirtschaft Die Kommune initiiert oder beteiligt sich an energie-/ umweltrelevanten Kooperationen mit der lokalen Wirtschaft (inkl. Tourismusprojekte); Beispiele: - 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 Hackschnitzellogistik - Energiefachmessen mit Gewerbe regelmäßige Gespräche, Ansprache einzelner Branchen Handlungsspielraum ausgeschöpft, Kooperation mit allen relevanten Branchen	Jähr. Baumesse hausplus mit Schwerpunkt Energie (Bauintern., Handw., WIFO, RV, EA RV). Jähr. Oberschwabenschau mit Sonderschauen (Landwirtschaft, Handwerk, Industrie, EA RV, Landwirtschaft). Wochenmarkt. Bauernmarkt. Sichelhenke, Biomesse "Ravensburg is(s) Bio" mitten in RV mit Bioerzeuger. Hackschnitzellogistik-Forstwirtschaft. Wärme-Contracting (TWS, Installationshandw.). Koop. mit TWS (Erdgas-Tankstellen). Koop. Stadtwerke u. RAB (Erdgasbusse). Zertifizierter Energiefachbetrieb EA und KHS RV Pumpenaustauschaktion mit Handwerk und EA Ravensburger Erdwärmeaktion mit Handwerk und EA WIFO Energiecheck mit Wirtschaft		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			
				maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant
6.3.2	Andere Kommunen Initiierung und Nutzung von regionalen und überregionalen Kooperationen und Partnerschaften in energiepolitischen Fragen; Beispiele: - regionaler Erfahrungsaustausch und Unterstützung (Kennzahlenvergleich, Austausch von Unterlagen) von Mitgliedern aus der Verwaltung (Bauamtsmitarbeiter, Umweltbeauftragte), - regionale Energiebeauftragte - Regionalplanungsgemeinschaften - Sensibilisierung der Kommunen für den eea punktueller Treffen regelmäßige, institutionalisierte Treffen, Kooperationsprojekte	Koop. RV u. FN: Erfahrungsaust. TWS: = Stadtw. RV u. WGT. Verbund Oberschwaben-Bahn. Verkehrsverbund Bodensee-Oberschwaben. Stadtbuss RV + WGT. Internat. Austausch bei Jähr. Baumesse hausplus. Agenda Tag, AK Energie. Jähr. Energielorum Oberschwaben u. Vorarlberg. Jährl. Eria eea regional + international InterregIV Energieeffizienzgemeinden mit Vorarlberg, Bayern; BW 2009: internationaler EEA- ERFA mit Workshop in RV 2011: Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommune Jährlicher Umweltkalender mit Weingarten Interkommunale Lärmaktionsgruppe CO2- freies Schussental und Luftschadstoffanalyse mit sechs Kommunen (GMS)		4	4,0	4,0	0,0
					4,0	100	0
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. Umweltwochen. Umwelttag pro Schule. Pflanzaktionen des Regenwaldteams. Apfelsaltprojekt. Honorierung von Schulprojekten über Karl-Bertsch-Umweltpreis. Öko-Audit GHS Kuppelbau: 05 GS:Fragebogen an Eltern, um ein geänd. Umweltverhalten aufzuzeigen (indirekte Umweltpunkte). 07: Projekt Jugend-Energie-Tag in der Bodenseeregion in RV durchgeführt. seit 09: Energiedekative, Agenda in Unterricht (Analyse der Fahrsituation, Energiespartipps + richtige Müllentsorgung), Multivisionsshow "Klima und Energie" BUND Weitere Aktionstage u. Aktionswochen an Schulen wie Umwelttag, Umweltwoche, Energie-einsparwettbewerb über BUND; 1 Schule UMBW Projekt "Standby" 2011: 2 Jugendenergietage in Werkrealschulen Einbindung TWS in den Unterricht 4 Teilnehmende Schullehrkräfte über alle Schulen		6	6,0	4,5	0,0
					6,0	75	0

6 Kommunikation, Kooperation				Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung				Punkte			
				Geplante Massnahmen			
				maxi- mal			
				mög- lich			
				effek- tiv			
				ge- plant			
				8			
				8,0			
				1,6			
				20			
				0			
				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. Altbauanierung - umweltfreundliche Mobilität - Wassersparmaßnahmen (wassersparende Armaturen, Grauwassernutzung) (€/Jahr und EW) 0-1 punktuell 1-2 >2 in langfristigem Finanzplan verankert, Regelungen vorhanden	Eig. Förderprogr.: Umweltpreis (2.500 €/a) BUND (23.000 €/a) für Umweltberatung Zuschüsse an EA RV (12.782 €/a) Zuschüsse an EA RV seitens TWS: 12782.-/a Förderprogramm TWS: 90.000 €). Landesenergieprogramm, Stadt: Eigenanteil in 2010: 1.070.000 EUR Private Wohnungsfördg. - Familienfördg. Einkommensabh. Zuschuss pro Kind bei Neubau bzw. bei Erwerb von Altbau. Voraussetzung: Einhaltung festgesetzter energ. Standards bzw. der gängigen EnEV		10	10,0	10,0	0,0
					10,0	100	0
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 Unterschreitung der regionalen Standards Überschreitung der regionalen Standards	49703 EW PV: 4.870 kW = 101,9 kW pro 1000 EW (25%) Therm. Solaranlagen: 12978,6 m² = 0,26 m²/ EW (25%) Lokale Ökostromerzeugung: 161 kWh/EW (25%) Energieberatungen EA RV: 176 (15%)		6	6,0	5,4	0,0
					6,0	90	0

Umsetzungs- qualität Struktur, Prozess, gesellschaftliche Relevanz				Punkte			
maxi- mal	mög- lich	effek- tiv	ge- plant				
6 Kommunikation, Kooperation				Geplante Massnahmen			
Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringung				Stand realisierte Massnahmen			
Zusammenfassung							
6.1	Externe Kommunikation			24	24,0	21,6	1,2
6.1.1	Information			6	6,0	6,0	0,0
6.1.2	Veranstaltungen, Aktionen			8	8,0	8,0	0,0
6.1.3	Standortmarketing			4	4,0	3,2	0,8
6.1.4	Befragung der Bevölkerung			2	2,0	1,6	0,4
6.1.5	Wahrnehmung politischer Interessen			4	4,0	2,8	0,0
6.2	Kooperation allgemein			10	10,0	7,5	0,0
6.2.1	Dialog, Zusammenarbeit			4	4,0	3,0	0,0
6.2.2	Arbeitsgruppen			6	6,0	4,5	0,0
6.3	Kooperation speziell			26	26,0	18,1	0,0
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	4,5	0,0
6.3.4	Projekte außerhalb der Stadt/Gemeinde			8	8,0	1,6	0,0
6.4	Unterstützung privater Aktivitäten			22	22,0	21,4	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	Mustergültige energetische Standards			6	6,0	5,4	0,0
				82	82,0	68,6	1,2