

Energie- und Klimaschutzkonzept FN 2020 - Energiepolitischer Arbeitsprogramm (EPAP) 2012; abgeschlossene Maßnahmen - Stand Juli 2013
Vollständig umgesetzte Maßnahmen; ergänzt durch jährliche Maßnahmen im Jahr 2012.


Nr.	Maßnahmen geordnet nach Handlungsfeldern des eea	Priorität	Ausführungszeitraum von bis	Investitionskosten ¹⁾ [EUR]	Energieeinsparung [MWh]	CO ₂ -Minderung [t]	Amortisation in Jahren	Kosten-Nutzen-Effizienz ²⁾	Punkte für den eea gold	vorläufiger Umsetzungsstand [Monat / Jahr] in Punkten	Anmerkungen	Verantwortlich für Umsetzung	Beteiligt an der Umsetzung
1 Entwicklungsplanung & Raumordnung													
1.1.1	Klimastrategien auf Kommunenebene, Energieperspektiven								6	7 / 2013 4,8 Punkte			
	Leitbild Energieleitbild für städtische Töchter und Beteiligungsgesellschaften	I	2011	2012	0	direkt nicht bezifferbar	direkt nicht bezifferbar				Vorbereitung einschlägiger Gremienbeschlüsse zur Einführung von Zielen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes Friedrichshafen 2020 in den Zielkatalog städtischer Töchter und Beteiligungsgesellschaften nach dem Vorbild der Technischen Werke FN GmbH (heute SWSee)	DI + IV	BSU-AUN STP
1.1.2	Bilanz, Indikatorensysteme								10	7 / 2013 10 Punkte			
	Controlling Energie- und Klimaschutzkonzept Kontinuierliche Erfassung aller relevanten Maßnahmen und Ergebnisse, Vergleich mit gesetzten Zielen. Jährlicher Bericht und Diskussion im Energieteam	I	2011	laufend jährl. Abschluss	0	direkt nicht bezifferbar	direkt nicht bezifferbar				Systemwechsel abgeschlossen	SBA	BSU-AUN
1.3.1 (alt 1.3.2)	Grundeigentümerverbindliche Instrumente Begleitung des Energie- und Klimachecks	I	2011	laufend jährl. Abschluss		direkt nicht bezifferbar	direkt nicht bezifferbar		6	7/ 2013 3,6 Punkte	Modellhafte Prüfung anstehender Bauleitplanungen, größerer Investitionsvorhaben und geeigneter Stadtentwicklungsprogramme unter Energie- und Klimaschutzaspekten nach dem Vorbild des Vorbereitenden Umweltberichts.	BSU-AUN EA RV	SBA AVL PL
1.4.1	Prüfung, Baugenehmigung und Bauausführung (alt-Baubewilligung - Baukontrolle) Stichprobenhafte Kontrolle der Umsetzung von genehmigten Bauvorhaben	I	2012 (Auftrag an Energieagentur RV erteilt)	laufend jährl. Abschluss		direkt nicht bezifferbar	direkt nicht bezifferbar		8,0	7/ 2013 6 Punkte	Förderung über Interreg IV Effizienzgemeinden bei Ausführung durch EA RV	BOA	EA RV LRA
2 Kommunale Gebäude & Anlagen													
2.1.2 (alt 2.1.1)	Bestandsaufnahme, Analyse Energetische Bestandsaufnahme aller energierelevanten kommunalen Gebäude. Zusätzlich automatisierte Zählerauslesung über M-BUS-Technik von Heizungsanlagen	II	2012	laufend jährl. Abschluss	5 - 10.000 pro Objekt	s. 2.1.3	s. 2.1.3		1	6	7/ 2013 4,8 Punkte		SBA-KEM SWSee
2.1.3 (alt 2.1.2)	Controlling, Betriebsoptimierung Laufendes Energiecontrolling zur Betriebsoptimierung mit periodischem Erstellen des kommunalen Energieberichts (ca. alle drei Jahre) Nächster Bericht 2013 auf Datenbasis 2012	I	2011	laufend jährl. Abschluss	Sachkosten von ca. 5.000 EUR + anteilmäßige Personalkosten (ca. 33 %) 24.140 EUR	1000 / a	300 / a	0,3	1	6	7 / 2013 5,4 Punkte	M-Bus-Technik fehlt noch Energiebericht 2012 bis Ende 2013	SBA-KEM
2.1.4 2.1.5 2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.4	Sanierungskonzept Projekte für investive Maßnahmen					Die nachstehenden Energieeinsparungen und CO ₂ Minderungen, die hier aufgelisteten investiven Maßnahmen gelten vorbehaltlich der angenommenen Investitionskosten!				Gesamtpunkte für alle aufgeführten Maßnahmen	7/2013 Gesamtpunkte für alle aufgeführten Maßnahmen 22 Punkte		
	Begleitung des Projektes IT 2 Green Reduzierung des Energieverbrauchs durch Computernetzwerke, Entwicklung innovativer IT-Lösungen	II	2011	2012	noch nicht bezifferbar	noch nicht bezifferbar	noch nicht bezifferbar	< 10	1		Projekt im Rahmen von T-City Die am Projekt beteiligten Firmen haben ihre Förderanträge an das BMWi gestellt. Kein Projektfortschritt erzielt	HPA - IUK	SBA und weitere Partner

Energie- und Klimaschutzkonzept FN 2020 - Energiepolitischer Arbeitsprogramm (EPAP) 2012; abgeschlossene Maßnahmen - Stand Juli 2013
Vollständig umgesetzte Maßnahmen; ergänzt durch jährliche Maßnahmen im Jahr 2012.


Nr.	Maßnahmen geordnet nach Handlungsfeldern des eea	Priorität	Ausführungszeitraum von bis	Investitionskosten ¹⁾ [EUR]	Energieeinsparung [MWh]	CO ₂ -Minderung [t]	Amortisation in Jahren	Kosten-Nutzen-Effizienz ²⁾	Punkte für den eea gold	vorläufiger Umsetzungsstand [Monat / Jahr] in Punkten	Anmerkungen	Verantwortlich für Umsetzung	Beteiligt an der Umsetzung
2.3.1	Öffentliche Beleuchtung (alt- Straßenbeleuchtung) Projekte für weiche, geringinvestive								6	7 / 2013 4,8 Punkte	* CO ₂ -Einsparung Kraftwerkmix zu Grunde gelegt		
	➤ Straßenbeleuchtung, Umrüstung auf Natriumdampf lampen	II	2012	2012	0		< 10	1			LED-Technik ist inzwischen soweit fortgeschritten, dass auch Leuchtpunkthöhen bis zu 10m effizient mit LED betrieben werden können und eine Umrüstung auf NAV nicht mehr notwendig ist	SBA-Tief	SWSee
	➤ Straßenbeleuchtung, Umrüstung auf LED-Technik	II	2012	2017	2013 -290.000 € 2014-2015 sind je 150.000 € angemeldet 2016-2017 sind je 170.000 € geplant	181 / a	107 / a *	< 10 < 10			1 1	Bis 2030 könnten alle Leuchten (ca. 7800 Stück) auf LED umgerüstet werden. Voraussetzung dafür ist, dass jedes Jahr 300.000 € zur Verfügung stehen würde.	SBA-Tief

3 Versorgung & Entsorgung													
	Abwasserreinigungsanlagen > Zählereinsatz bei Untergruppen	II	2011	fortlaufend jährl. Projektabschnitte		nicht direkt bezifferbar	nicht direkt bezifferbar		3		Stadtentwässerung. Der Einbau von Zählern in Untergruppen bringt genauere Strom-Verbrauchsdaten (Energie-Analyse)	SBA-Tief	
3.5.4	Regenwasserbewirtschaftung								2	7/2013 1,4	jeder Umbau von Misch- ins Trennsystem, sowie die Erschließung von Neubaugebieten im klassischen Trennsystem, sowie Kanalsanierungen gegen das Eindringen von Fremdwasser führen langfristig zur E-Einsparung bei Pumpen und Abwasserreinigung im Klärwerk		

4 Mobilität														
4.3.1	Fußwegenetz, Beschilderung Randsteinabsenkung unter Beachtung des Gleichstellungsgesetzes bei allen Baumaßnahmen	II	2011	laufend jährl. Projektabschnitte	jährl. ca. 5.000 €	nicht bezifferbar	nicht bezifferbar		2	10	7 / 2013 6 Punkte	wird lfd. abgearbeitet	SBA-Tief	
4.3.2	Radwegnetz, Beschilderung Kontinuierliche Umsetzung des Radverkehrskonzeptes	II	2011	laufend jährl. Projektabschnitte	2011: 150.000 € 2012/13 jährlich 200.000 /a ab 2014; jährlich 250.000,- € ab 2015 ff in Abhängigkeit von HHM entsprechend mehr	nicht direkt bezifferbar	nicht direkt bezifferbar		2	10	7/ 2013 8 Punkte	Umfang abhängig von Personal- und Finanzausstattung: 2011: Knoten Marien-/Wendelgartstraße als letzte Maßnahme im Schulquartier (60.000 Euro); 2012: Querung Hirschlatterstraße; verschiedene Einzelmaßnahmen, z. B. im Zuge der Hofener Straße	SBA-Tief	AK Rad PL
4.4.1	Qualität des ÖPNV-Angebots	I	2011	2012	2011: 150.000 € 2012/13 jährlich 200.000 € / a ff vorgesehen	160/a	834/a	< 10	1	10	7/2013 9 Punkte	Diesel-Fahrzeuge mit EURO 5 + EEV, 8 Busse im Juni 2009, 6 Busse im Mai 2010, in 2011 weitere 2 geplant	Stadtverkehr	AK ÖV
4.4.3	Kombinierte Mobilität Umsetzung Konzeption für die Elektro-Mobilität	II	2011	2012		noch nicht beziffert	noch nicht beziffert		2 - 3	1,2	5/2012 80 %	E-Mobile - Bahnhofplatz	D IV SWSee	BSU-AUN SBA-Tief
4.5.1	Mobilitätsinformation und -beratung Infobroschüre (Fahrradstadtplan) über Internet und Tourist-Info Information Homepage für den städtischen Arbeitskreis Radverkehr	II	2012	2012 ff	noch nicht beziffert				2	8	7 / 2013 6,4 Punkte	Umsetzung in Folge des neuen Radverkehrskonzeptes Ist noch in Arbeit!	SBA-Tief	AK Rad AFT
		II	2012	2012 ff	noch nicht beziffert				2				SBA-Tief HPA-Press	AK Rad

Energie- und Klimaschutzkonzept FN 2020 - Energiepolitischer Arbeitsprogramm (EPAP) 2012; abgeschlossene Maßnahmen - Stand Juli 2013
Vollständig umgesetzte Maßnahmen; ergänzt durch jährliche Maßnahmen im Jahr 2012.


Nr.	Maßnahmen geordnet nach Handlungsfeldern des eea	Priorität	Ausführungszeitraum von bis	Investitionskosten ¹⁾ [EUR]	Energieeinsparung [MWh]	CO ₂ -Minderung [t]	Amortisation in Jahren	Kosten-Nutzen-Effizienz ²⁾	Punkte für den eea gold	vorläufiger Umsetzungsstand [Monat / Jahr] in Punkten	Anmerkungen	Verantwortlich für Umsetzung	Beteiligt an der Umsetzung	
5 Interne Organisation														
6 Kommunikation & Kooperation														
6.1.1	Konzept für Kommunikation und Kooperation (alt-Umsetzung des PR-Konzeptes Kommunikation des Klimaschutzkonzeptes in die Breite;) Im Rahmen der Klimakampagne werden alle kommunalen, privaten und gewerblichen Akteure im Stadtgebiet für die im Leitbild definierten Ziele gewonnen. Gemeinsam werden gelungene Energieprojekte sowie städtischer Energie- und Klimaschutzbericht unter besonderer Hervorhebung innovativer Unternehmen und Lösungen zusammengestellt, hinsichtlich ihres Beitrags zur Zielerreichung bilanziert und öffentlichkeitswirksam präsentiert. Dazu gehört auch die Beteiligung an geeigneten Ausstellungen und Aktionen.	I	2011	2012	15.000 € *	direkt nicht bezifferbar	direkt nicht bezifferbar	< 10	1	4	7/ 2013 2,4 Punkte	Dazu Ausbau und Pflege der neu kreierten, stadt-eigenen Domäne; Vorstellung von Partner und deren Projekten; Vorbereitung und Betreuung eines CO ₂ -Minderungsbarometers; Organisation von Veranstaltungen, Wettbewerben etc.	SBA	BSU, OB-Press, EA RV, SWSee

¹⁾ **Investitionskosten:** **fett = im Haushalt enthalten**; normal = im 10-Jahresplan D III enthalten; *kursiv = Merkposten*

²⁾ **Kosten-Nutzen-Effizienz:** **1 = Geringe Investitionskosten und hohe Energieeinsparung (Amortisation < 10 Jahre); 2 = Mittlere Investitionskosten und mittlere Energieeinsparung (Amortisation > 10-20 Jahre); 3 = Hohe Investitionskosten und niedrige Energieeinsparung (Amortisation > 20 - 40 Jahre).** Bei der Abschätzung der Kosten-Nutzen-Effizienz sind Energiekostensteigerungen sowie Investitionskostenzuschüsse von Bund und Land usw. nicht enthalten. Diese Parameter haben großen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und verkürzen u. U. die Amortisationszeit erheblich.