



Einwohnergemeinde Stettlen



Genehmigung

Kommunaler Richtplan Energie

Massnahmenblätter

Der Richtplan besteht aus:

- Richtplan 1:6'000
- Massnahmenblätter
- Erläuterungsbericht

August 2014

Impressum

Auftraggeber

Einwohnergemeinde Stettlen

Bauverwaltung
Bernstrasse 72, 3066 Stettlen

Projektbearbeitung

geo7 AG, geowissenschaftliches Büro

Neufeldstrasse 5 – 9, 3012 Bern
Tel. +41 (0)31 300 44 33

Änderungskontrolle

Version	Datum	Name / Stelle	Bemerkungen
0.1	20.12.2012	Martin Senn	Entwurf
0.2	08.04.2013	Martin Senn	Anpassungen nach Workshop 3
0.3	19.09.2013	Martin Senn	Fassung Mitwirkung
0.4	27.01.2014	Martin Senn	Eingabe Vorprüfung
0.5	08.05.2014	Martin Senn	Anpassungen nach Vorprüfung
0.6	04.06.2014	Martin Senn	Genehmigung
1.0	27.08.2014	Martin Senn	Genehmigung (Druck)

Anmerkungen zum Dokument

Erstellt mit Microsoft Office Word, Version 2010

Dateiname \\vmabiblio\all\projekte\2012\3134_rest\3_projektergebnisse\rest_massnahmenblätter_20140827_genehmigung.docx

Dateigrösse 388 Kbytes

geo7-Bericht

Technische Änderungen vorbehalten

© Copyright 2014 by *geo7* AG, Bern/Switzerland

Konzeption und Design: *geo7* AG, Bern

Übersicht Massnahmenblätter Stettlen

Genehmigungsvermerke	iv
Vorwort	v
Aufbau der Massnahmenblätter	v
Entwicklungsplanung und Raumordnung	1
M 1 Energiebestimmungen in der Nutzungsplanung	1
M 2 Energieeffizienz Gebäudepark (private Bauten)	3
M 3 Strategische Ausrichtung - Beakom	4
M 4 Ersatz Elektroheizungen	5
Kommunale Gebäude und Anlagen	6
M 5 Gemeindeeigene Gebäude	6
M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung	8
M 7 Hallenbad – Schulhaus Bleiche	9
M 8 Öffentliche Beleuchtung	10
Versorgung	11
M 9 Wärmeverbund Zentrum und Südost	11
M 10 WV West (Bernapark/Bleiche) + Gesamtplanung Bernapark	12
M 11 Nutzung Erdwärme	14
M 12 Nutzung Grundwasser und Holz	15
M 13 Nutzung Holz- und Sonnenenergie	16
M 14 Stromversorgung + Stromsparen	17
M 15 Solarstrom + Solarthermie	18
Kommunikation, Kooperation, Controlling	20
M 16 Forum „Energiewende Stettlen“	20
M 17 Information / Beratung	21
M 18 Kooperation mit anderen Gemeinden	22
M 19 Erfolgskontrolle	23

Genehmigungsvermerke

Öffentliche Mitwirkung vom 30. September – 01. November 2013
Mitwirkungsbericht vom 02. Dezember 2013 (GR-Beschluss 16.12.2013)
Vorprüfung vom 17. April 2014

Beschlossen durch den Gemeinderat

am

Gemeindepräsident

Gemeindeschreiberin

Lorenz Hess

Verena Zwahlen

Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt:

Stettlen den

Gemeindeschreiberin

Verena Zwahlen

Genehmigt durch das kantonale Amt für Gemeinden und Raumordnung

am

Vorwort

Zu diesem Dokument

Mit den vorliegenden Massnahmenblättern sowie den weiteren Richtplanunterlagen (Richtplankarte und Erläuterungsbericht), welche zusammen den Richtplan Energie bilden, will die Gemeinde Stettlen die Energieeffizienz sowie eine nachhaltige Energieversorgung innerhalb der Gemeinde vorantreiben.

Es stehen mit den vorliegenden Massnahmen verschiedene Handlungsräume zur Verfügung. Im Sinne eines guten Aufwand/Nutzenverhältnisses werden die einzelnen Massnahmen legislaturweise priorisiert wodurch gleichzeitig den Ressourcen der Verwaltung Rechnung getragen wird.

Aufbau der Massnahmenblätter

Gegenstand

Kurze Beschreibung des Massnahmeninhalts.

Lage

Räumliche Definition des Wirkungsbereiches der Massnahme, soweit Angaben möglich und sinnvoll sind.

Zielsetzung

Beschreibung der Ziele, die mit der Massnahme innerhalb der Richtplanperiode erreicht werden sollen.

Wirkung (Plan)

Quantitative oder qualitative Beschreibung der erwarteten Wirkung innerhalb der Richtplanperiode.

Vorgehen

Grobe Beschreibung des vorgesehenen Vorgehens für die Realisation der Massnahme.

Kostenschätzung

Grobe qualitative Abschätzung der Kosten soweit möglich, mit Angabe des Kostenverantwortlichen. Dabei kommt folgende Abstufung zur Anwendung:

niedrig	< 20'000 CHF
mittel	20'000 – 200'000 CHF
hoch	200'000 – 1'000'000 CHF
sehr hoch	> 1'000'000

Stand der Koordination

Die Verbindlichkeit der einzelnen Massnahmen wird entsprechend ihrem Planungs- und Koordinationsstand in drei Kategorien unterteilt. Diese beziehen sich auf die Planungsphase und nicht auf die Umsetzung.

Vororientierung: Bei diesen Massnahmen handelt es sich um eine erste Absichtserklärung. Das betreffende Vorhaben und die konkreten Fragen lassen sich noch nicht in genügendem Masse aufzeigen. Eine Koordination mit weiteren Stellen wird jedoch notwendig werden.

Zwischenergebnis: Der Bedarf dieser Massnahmen ist erwiesen. Die Planung bzw. die Koordination sind im Gange und haben bereits zu Zwischenergebnissen geführt. Über das weitere Vorgehen zur Lösung der Aufgabe besteht Übereinstimmung unter den Beteiligten.

Festsetzung: Bei Massnahmen, welche als Festsetzung eingestuft werden, sind alle raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abgestimmt (Bedarf gegeben, Alternativen geprüft, auf Standort angewiesen, wesentliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt abschätzbar, voraussichtlich rechtskonform). Die Koordination unter den Beteiligten ist abgeschlossen und es liegt ein Konsens oder formeller Beschluss zur Realisierung des Vorhabens vor.

Umsetzung

Der Realisierungshorizont wird im Richtplan wie folgt angegeben:

– kurzfristig	Dies entspricht einer Umsetzung	innert 5 Jahren
– mittelfristig		in 5 – 10 Jahren
– langfristig		nach 10 Jahren
– Daueraufgabe		ständig

Zuständigkeit, Beteiligte

Die Zuständigkeit der Beteiligten wird nach folgender Matrix definiert:

Matrix	Gmde	Ev/Co	PI/So	Legende:	
St/Ko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	St/Ko	Start / Koordination
PI/Um	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	Planung / Umsetzung
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	Hilfestellung
				Gmde	Gemeinde Stettlen
				Ev/Co	Energieversorger / Contractor
				PI/So	Planer / Sonstige

Abhängigkeiten, Zielkonflikte

Verweise auf andere Massnahmen und massgebende Grundlagen.

Bemerkungen

Weitere Hinweise zu den Massnahmen

Entwicklungsplanung und Raumordnung

Name	M 1 Energiebestimmungen in der Nutzungsplanung																		
Gegenstand	<p>Ein grosser Teil des Energieverbrauchs und der CO²-Emissionen in der Gemeinde Stettlen entfallen auf das Heizen und die Warmwasseraufbereitung im Gebäudebereich. In der letzten Überarbeitung des 2011 genehmigten Baureglements wurde das Thema Energie bereits aufgegriffen. In der Folge sollen gewisse Richtplaninhalte als zusätzliche oder ergänzende Energiebestimmungen in die Instrumente der Nutzungsplanung aufgenommen werden. Durch diese Massnahme soll die Verwendung von erneuerbarer sowie leitungsgebundener Energie sowie die Steigerung der Energieeffizienz begünstigt werden. Die Aufnahme von Bestimmungen in der Nutzungsplanung zu folgenden Themen sind umzusetzen bzw. zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Begrenzung des maximal zulässigen Anteils nicht erneuerbarer Energie zum Decken des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser gesamthaft bei Neubauten auf 33% (oder strenger in einzelnen UeO) – Vorschrift zur Nutzung bestimmter erneuerbarer Energieträger – Zusätzliche Begrenzung des maximal zulässigen Anteils nicht erneuerbarer Energien in Zonen mit Planungspflicht oder Überbauungsordnungen – Anschlusspflicht an ein Fernwärmenetz innerhalb bezeichneter Perimeter (nach Erstellung entsprechender Anlagen) – Erstellung eines gemeinsamen Heizwerks 																		
Lage	Ganze Gemeinde																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Planungssicherheit → durch konkrete Vorgaben in einer nachhaltig sowie langfristig ausgerichteten und Nutzungsplanung • Abstimmung räumliche Entwicklung und Energieversorgung • Erhöhung der Nutzung von erneuerbaren Energien 																		
Wirkung (Plan)	Reduktion des Energieverbrauchs und vermehrte Nutzung erneuerbarer Energien (nicht quantifizierbar)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung der baulichen Entwicklung und der Bauordnung in Bezug auf die Energienutzung und die Inhalte des Richtplans Energie 2. Entsprechende Überarbeitung Bauordnung 																		
Kostenschätzung	niedrig (kann im Rahmen der nächsten Reglementsanpassung erfolgen)																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Massnahmen im Bereich Versorgung • BEakom Massnahmen A-4, A-5 • Energiegesetz (KEng) Art.13,15,16,42 																		

Zielkonflikte

- Controlling
- Statusbericht Richtplan Energie
 - Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung)
-

Bemerkungen

Das aktuelle Baureglement wurde 2011 durch das AGR genehmigt. Mit den aktuellen Planungen betreffend Bernapark und der Energierichtplanung wird jedoch eine ausserordentliche Überarbeitung des Reglements in Betracht gezogen.

Name	M 2 Energieeffizienz Gebäudepark (private Bauten)																		
Gegenstand	Die Wärmeerzeugung für Wohngebäude in der Schweiz ist für einen Grossteil des Energieverbrauchs verantwortlich. In Stettlen bestehen 652 Gebäude mit Wohnnutzung, die meisten davon gehören privaten Eigentümern. Viele dieser Gebäude sind vor 1980 erstellt worden und haben dementsprechend, falls sie nicht energetisch saniert wurden, meist einen hohen Energieverbrauch. Gerade deshalb liegt im bestehenden Gebäudepark ein grosses Effizienzpotenzial, das es zu nutzen gilt. Mit konsequenten Gebäudesanierungsmassnahmen nach den aktuellen Standards kann der heutige Energieverbrauch für Raumwärme und Warmwasser wesentlich reduziert werden. Da jedoch keine direkten Lenkungs- oder Regelungsmassnahmen durch die Gemeinde ergriffen werden können, soll über die Vorbildfunktion und gezielte Information die Bevölkerung zur Handlung motiviert werden. In einem weiteren Schritt soll die Förderung von GEAK (Gebäudeenergieausweis der Kantone) geprüft werden.																		
Lage	Ganze Gemeinde																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Einsparung von Wärmeenergie durch Effizienzsteigerung • Steigerung der energietechnischen Sanierungsrate von einem auf zwei Prozent pro Jahr mit Effizienzwerten welche eine Verbesserung von mindestens zwei Effizienzklassen (GEAK) entspricht. 																		
Wirkung (Plan)	2'200 MWh/a (-11.25 %)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Information und Beratung sicherstellen 2. Vorbildfunktion wahrnehmen und kommunizieren 3. Erfahrungsaustausch fördern 4. GEAK Förderprogramm prüfen 																		
Kostenschätzung	niedrig (1.-3.), mittel (4.) (Kostenverantwortung: Gemeinde)																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer • Energieversorger 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 5 Gemeindeeigene Gebäude • M 16 Forum „Energiewende Stettlen“ • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Anzahl erstellte GEAK in Stettlen 																		
Bemerkungen																			

Name	M 3 Strategische Ausrichtung - Beakom																		
Gegenstand	Die Gemeinde Stettlen hat das BEakom auf Stufe II unterzeichnet und ist Mitglied im Trägerverein von Energiestadt. Mit der Weiterführung und Umsetzung der BEakom Massnahmen hat die Gemeinde verschiedene Werkzeuge für eine nachhaltige und zielgerichtete Entwicklung in der Hand. In erster Linie sind die bereits definierten BEakom-Massnahmen umzusetzen und danach soll eine Erhöhung des BEakom auf Stufe III und die entsprechende Teilnahme am Energiestadtprozess geprüft werden.																		
Lage	Ganze Gemeinde																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzen der Werkzeuge und Förderung des Kantons im Rahmen des BEakoms • Langfristige Sicherung und Planung der Aktivitäten im Zusammenhang mit Energie und Nachhaltigkeit 																		
Wirkung (Plan)	nicht quantifizierbar																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlling der BEakom-Massnahmen verstärken 2. Umsetzungen BEakom Massnahmen planen und langfristig sichern (inkl. Ressourcen) 3. Prüfen Erhöhung BEakom auf Stufe III → Teilnahme Energiestadtprozess 																		
Kostenschätzung	niedrig (ist ein bestehender Budgetposten)																		
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1. / 2.)																	
Umsetzung	<input type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig																	
	<input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> langfristig (3.)																	
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • BEakom-Berater • Energiestadt-Berater 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 17 Information / Beratung • M 19 Erfolgskontrolle 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 																		
Bemerkungen																			

Name	M 4 Ersatz Elektroheizungen																		
Gegenstand	<p>Einzelne Gebiete der Gemeinde Stettlen weisen eine hohe Dichte an elektrischen Widerstandsheizungen auf. Eine Neuinstallation sowie ein 1:1 Ersatz von ortsfesten Systemen mit Wasserverteilsystem sind mit Inkrafttreten des neuen Energiegesetzes (KEng) am 01.01.2012 nicht gestattet (Art. 40), zudem sind bestehende Anlagen bis im Jahr 2032 zu ersetzen (Art. 72).</p> <p>Zur Information und Unterstützung der Hauseigentümer mit entsprechenden Heizsystemen soll zusammen mit dem Energieversorger eine Aktion durchgeführt werden, welche über konkrete Sanierungsmöglichkeiten informiert und falls vorhanden Alternative Systeme als Pauschalangebot zu einem Sonderpreis anbietet.</p>																		
Lage	Ganze Gemeinde																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Ersatz der elektrischen Widerstandsheizungen entsprechend der Richtplanung lenken • Einsatz erneuerbarer Energieträger fördern 																		
Wirkung (Plan)	Alle in Stettlen verwendeten ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen sind bis im Jahr 2027 durch gesetzeskonforme Heizsysteme ersetzt.																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energieberatung gewährleisten, allenfalls ausbauen 2. Kontaktaufnahme mit Energieversorger 3. Ausarbeitung Veranstaltung und Aktion zum Ersatz von Widerstandsheizungen 4. Aktive Information der Hauseigentümer 																		
Kostenschätzung	niedrig																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • BKW • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 2 Energieeffizienz Gebäudepark (private Bauten) • M 11 Nutzung Erdwärme • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung) 																		
Bemerkungen	Der Kanton gewährt Förderbeiträge beim Ersatz von Elektroheizungen (Stand Dezember 2012)																		

Kommunale Gebäude und Anlagen

Name	M 5 Gemeindeeigene Gebäude																			
Gegenstand	<p>Die Gemeinde Stettlen stellt aus Gründen der Vorbildfunktion erhöhte Anforderungen an Sanierungsmassnahmen und Neubauten ihrer Gebäude. Da sich ein Grossteil der Gemeindegebäude im Gebiet Zentrum oder Bleiche befinden unterstützt die Gemeinde die Bestrebungen, soweit technisch machbar und wirtschaftlich tragbar, für den Aufbau von Wärmenetzen und verpflichtet sich zum Anschluss an diese Netze. Dabei ist zu bedenken, dass Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, die Lebensqualität verbessern, Impulse für die lokale Wirtschaft geben und somit Arbeitsplätze schaffen können.</p> <p>Vorschlag Anforderungen bzw. Energiestandard für gemeindeeigenen Bauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neubauten der SIA Kategorien Wohnen, Verwaltung und Schulen werden künftig sofern technisch möglich und wirtschaftlich tragbar im MINERGIE-P oder einem vergleichbaren Standard gebaut. Abweichungen sind zu begründen. • Für alle Umbau- und Erneuerungsprojekte wird der Standard für Minergie-Modernisierung oder ein vergleichbarer Standard umgesetzt. Komfortlüftungen sollen vor allem dort eingebaut werden, wo ein Zusatznutzen (Aussenlärm, Feuchtigkeit usw.) entsteht, ansonsten kann auf eine Komfortlüftung verzichtet werden. • Bei geringfügigen Umbauten gelten für die betroffenen Bauteile die U-Werte des Gebäudeprogramms. 																			
Lage																				
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Langfristig soll der Wärmebedarf für die öffentlichen Gebäude gegen 0 gehen respektive zu 100% mit erneuerbaren Energien gedeckt werden. Heutige Technologien lassen dies bereits zu. • Substitution von fossiler Energie durch den Einsatz von erneuerbarer Energie oder den Anschluss an Fernwärmenetze, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden. 																			
Wirkung (Plan)																				
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energiestandard beschliessen 2. Energiestandard bei Neu- und Umbauten sowie Sanierungen anwenden 																			
Kostenschätzung	niedrig (Vorgehensschritt 1.), mittel (Vorgehensschritt 2.)																			
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1.)																		
Umsetzung	<input type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig																		
	<input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> langfristig (2.)																		
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe																		
Zuständigkeit/ Beteiligte	<p>Federführend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde <p>Weitere Beteiligte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																	
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																	

Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none">• M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung• M 17 Information / Beratung• BEakom-Massnahme B-2
Zielkonflikte	<ul style="list-style-type: none">• Investitionskosten und Vorbildfunktion
Controlling	<ul style="list-style-type: none">• Energiebuchhaltung• Statusbericht Richtplan Energie• Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung)
Bemerkungen	

Name	M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung																		
Gegenstand	Eine Energiebuchhaltung ist das zentrale Instrument für die Erarbeitung einer wirkungsvollen und kosteneffizienten Gebäudestrategie. Mit der Umsetzung der Energiebuchhaltung über alle gemeindeeigenen Gebäude und der Beschaffung notwendiger Messeinrichtungen kann die Gebäudestrategie ausgearbeitet werden. Die Gebäudestrategie legt die zu priorisierenden Sanierungsmassnahmen fest und ermöglicht die Bereitstellung der entsprechenden Budgets. Für die Wärmeversorgung sind wo möglich die im Richtplan vorgeschlagenen Wärmeverbände zu fördern.																		
Lage																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Energieeffizienz • Substitution fossiler Energieträger • Vorbildfunktion durch das Sanieren des gemeindeeigenen Gebäudeparks 																		
Wirkung (Plan)	Einsparung und Substitution fossiler Energieträger																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energieanalysen gemeindeeigene Gebäude 2. Ressourcen für Energiebuchhaltung bereitstellen / Energiebuchhaltung durchführen 3. Gebäudestrategie ausarbeiten 4. Sanierungsmassnahmen angehen 																		
Kostenschätzung	mittel (1.-3.), hoch (4.)																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1. / 2. / 3.) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (4.) <input type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 7 Hallenbad – Schulhaus Bleiche • M 17 Information / Beratung • BEakom-Massnahme B-1 																		
Zielkonflikte	<ul style="list-style-type: none"> • Investitionskosten und Vorbildfunktion 																		
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 																		
Bemerkungen	Gelder zur Finanzierung von Sanierungsmassnahmen sind bereits zurückgestellt																		

Name	M 7 Hallenbad – Schulhaus Bleiche																		
Gegenstand	<p>Der grösste Energieverbrauch unter den gemeindeeigenen Gebäuden fällt in dem mit einer gemeinsamen Heizung ausgestatteten Hallenbad und dem Schulgebäude Bleiche an.</p> <p>Es gilt hier die Energiebuchhaltung prioritär umsetzen und besonders das Hallenbad auf Effizienzmassnahmen hin zu untersuchen. Mit einer sofortigen spezifischen Analyse dieser Gebäude könnten mit betrieblichen Massnahmen (ohne Ersatzinvestitionen) ca. 10% Energie und Kosten eingespart werden. Für die zukünftige Energieversorgung ist ein Anschluss den möglichen Verbund Bleiche zu priorisieren.</p>																		
Lage	Bleiche																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Substitution fossiler Energieträger • Einsatz erneuerbarer Energieträger • Vorbildfunktion 																		
Wirkung (Plan)	Einsparung und Substitution von 900 MWh fossiler Energie																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energiebuchhaltung starten bzw. Ist-Zustands-Analyse erstellen 2. Sofortmassnahmen Energieeffizienz einleiten 3. Langfristige Massnahmen, Synergien mit Bernapark abklären 																		
Kostenschätzung	niedrig																		
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1. / 2.)																	
Umsetzung	<input type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (3.)																	
	<input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> langfristig																	
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 5 Gemeindeeigene Gebäude • M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung • M 10 WV West (Bernapark/Bleiche) 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 																		
Bemerkungen	Möglicher Anbieter für Sofortmassnahmen ist zum Beispiel energo (www.energo.ch) Teil des Programmes von EnergieSchweiz.																		

Name	M 8 Öffentliche Beleuchtung																		
Gegenstand	<p>Ein wesentlicher Verbrauch an Elektrizität besteht in Gemeinden bei der öffentlichen Beleuchtung. Mit energieeffizienten Leuchten z.B. LED kann in der Regel über 50% an Strom eingespart werden. Je nach Alter und Zustand der bestehenden Beleuchtung lohnen sich grossflächige Ersatzinvestitionen.</p> <p>In der Gemeinde Stettlen wurde diese Analyse durchgeführt und das Potenzial erkannt. Es werden alle rund 120 Lichtpunkte an den Gemeindestrassen durch energiesparende Lampen ersetzt</p>																		
Lage																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung Stromverbrauch für öffentliche Beleuchtung 																		
Wirkung (Plan)	Strombedarf (-40%)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse zur öffentlichen Beleuchtung 2. Umsetzung Energiesparmassnahmen (Optimierung Steuerung und Ersatz von Lampen mit hohem Energieverbrauch) 3. Monitoring und Kommunikation 																		
Kostenschätzung	hoch (ca. 600'000.-)																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (1.) <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig (2. / 3.) <input type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Kennzahlen Energiestadt (Energieverbrauch pro km Strasse) 																		
Bemerkungen																			

Versorgung

Name	M 9 Wärmeverbund Zentrum und Südost																		
Gegenstand	<p>In den definierten Perimetern Zentrum (Im Baumgarten/Bahnhofstrasse) und Südost (Flurweg/Bergackerstrasse) befinden sich mehrere Mehrfamilienhäuser, zwei gemeindeeigene Gebäude und der geplante Neubau der Gemeindeverwaltung. Ebenfalls steht in den nächsten Jahren eine Erneuerung der Bernstrasse an. Dies sind gute Voraussetzungen, um die Realisierung eines Wärmeverbunds oder von zwei separaten Wärmenetzen zu prüfen. Die Gemeinde soll in Partnerschaft mit interessierten Abnehmern die notwendigen Abklärungen zur Machbarkeit dieser Projekte vornehmen.</p> <p>Potenzielle Energieträger sind: 1. Grundwasser (WP), 2. Holz Spitzenabdeckung: je nach Situation (allenfalls Einschluss bestehender Heizkessel)</p>																		
Lage	Gemäss Richtplankarte																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Substitution fossiler Energieträger • Effiziente Wärmeerzeugung / Versorgungssicherheit • Gemeinsame Heizzentrale und Nutzung erneuerbarer Energie für die Wärmeversorgung 																		
Wirkung (MWh/a)	Ist: Gesamt 3'200 / EE 100 (3 %)	Plan 2'900 / 1'800 (60 %)																	
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umsetzung initiieren und konkretisieren (Detail Machbarkeit und Vorgehen) 2. Abnehmer informieren und Interessen anfragen 3. Erstellung des Wärmeverbundes (evtl. mit Contractor) 																		
Kostenschätzung	Studie: mittel / Umsetzung hoch																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Hauseigentümer • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 5 Gemeindeeigene Gebäude • M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung) • Umsetzungsgrad Wärmeverbund 																		
Bemerkungen																			

Name	M 10 WV West (Bernapark/Bleiche) + Gesamtplanung Bernapark																		
Gegenstand	<p>Mit der Schliessung der Kartonfabrik und der geplanten Umnutzung als KMU-Zentrum sowie der Erstellung von zusätzlichem Wohnraum stehen grosse Umgestaltungen auf dem Areal des Bernaparks an. Zudem besteht ein Neubauprojekt auf dem benachbarten Gelände (ZPP 13) der Gemeinde Ostermundigen. Weiter besteht im Gebiet der angrenzenden Bleiche eine für Wärmeverbunde interessante Wärmebedarfsdichte. Diese Veränderungen und Potenziale beinhalten dementsprechend viel Handlungsraum, den es zu nutzen gilt, damit eine nachhaltige Gesamtlösung im Bereich der Energieversorgung auf dem Areal des Bernaparks und der benachbarten Gebiete erarbeitet werden kann. Es bestehen mit dem vorhandenen Gasanschluss, dem zwingend zu pumpenden aber nicht genutzten Grundwasser und der grossen Dachflächen für eine allfällige Sonnenenergienutzung mehrere Potenziale für eine nachhaltige und zentrale Energieversorgung. Denn diese Energiequellen lassen sich sehr gut für eine zentrale Wärme- und/oder Stromerzeugung nutzen. Es soll daher mit den privaten Investoren nach Lösungen gesucht werden, die eine Verteilung der Wärme in einem Verbund innerhalb des Bernaparks aber auch in der angrenzenden Bleiche und der ZPP 13 der Gemeinde Ostermundigen ermöglicht.</p> <p>Zu erstellen oder zumindest geprüft werden sollten daher:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ein Gesamtenergiekonzept (in Arbeit) – eine Wärmeverbundlösung mit dem angrenzenden Siedlungsgebiet Bleiche (inkl. Schulanlage) und ZPP 13 Ostermundigen. – Nutzung des bestehenden Grundwasserwärmepotenzials – WKK-Anlage an bestehendem Gasanschluss / Gaseffizienz – grossflächige Solarenergienutzung zur Stromgewinnung 																		
Lage	Gemäss Richtplankarte																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Grösstmöglicher Einsatz regionaler und erneuerbarer Energieträger • Effizienzsteigerung durch Wärmekraftkoppelung • Beispielhaftes Umsetzungsprojekt mit Ausstrahlung in die Region 																		
Wirkung (MWh/a)	Ist: Gesamt 2'200 / EE 400 (18 %) Plan 3'000 / 1'800 (60 %)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gesamtenergiekonzept erstellen 2. Akteure vernetzen und Umsetzung konkretisieren 3. Auflagen in Nutzungsplanung prüfen und festlegen (betrifft z.B. energierelevante Anforderung UeO etc.) 																		
Kostenschätzung	Studie: mittel / Umsetzung hoch																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	<p>Federführend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bernapark / Gemeinde Stettlen <p>Weitere Beteiligte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Ostermundigen • Planer / evtl. Contractor 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																

Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none">• M 5 Gemeindeeigene Gebäude• M 7 Hallenbad – Schulhaus Bleiche• ZPP 13 Bauprojekt Kablan (Gemeinde Ostermundigen)• Wasserbauplan
----------------	--

Zielkonflikte

Controlling	<ul style="list-style-type: none">• Statusbericht Richtplan Energie• Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung)• Konzepte und Umsetzung betreffend einer nachhaltigen Energieversorgung des Bernapark-Areals• Energetische Anforderung (z.B. in UeO)
-------------	--

Bemerkungen	Grundsätzlich hat die Gemeinde in diesen Bereichen hat nur einen bedingten Einfluss, da es sich um ein Projekt von privaten Investoren handelt, sie soll dies aber immer wieder in aktuellen Planungsfragen im Bernapark einbringen und berücksichtigen. Einfluss nehmen kann die Gemeinde im Rahmen der Nutzungsplanung.
-------------	---

Name	M 11 Nutzung Erdwärme																		
Gegenstand	Die Erdwärme stellt mit dem Grundwasser den wichtigsten ortsgebunden erneuerbaren Energieträger dar. Die der Erde entzogene Wärme kann mittels Wärmepumpen auf ein nutzbares Temperaturniveau gehoben werden. Zusätzlich lassen sich die Erdsonden auch zu Kühlzwecken einsetzen. Auf dem ganzen Siedlungsgebiet nördlich der Bern- bzw. Bleichestrasse ist die Nutzung der Erdwärme grundsätzlich erlaubt. Im optimalen Fall werden die Wärmepumpen nach einer energetischen Gebäudesanierungen als neuer Energieerzeuger eingesetzt und erreicht dadurch hohe Effizienzgrade. Beim Ersatz und der Neuerstellung von Heizungssystemen ist daher eine Erdwärmenutzung zu prüfen. Mit einer späteren Umsetzung in der Nutzungsplanung kann dieser erneuerbare Energieträger zur Wärmeversorgung festgelegt werden.																		
Lage	Gemäss Richtplankarte																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien für Wärmeerzeugung • Reduktion des CO₂-Austosses 																		
Wirkung (MWh/a)	Ist: Gesamt 6'800 / EE 1'000 (15 %) Plan 6'100 / 2'500 (40 %)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umsetzung konkretisieren (Verfeinerung Machbarkeit, Erstellung Quellenkataster, Terminierung weiteres Vorgehen) 2. Aktiv auf die Grundeigentümer zugehen → Beraten und Informieren 3. Festlegung des Energieträgers in den Instrumenten der Nutzungsplanung 																		
Kostenschätzung	niedrig																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 1 Energiebestimmungen in der Nutzungsplanung • M 4 Ersatz Elektroheizungen • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung) 																		
Bemerkungen	Aus ökologischen und wirtschaftlichen Überlegungen sind gemeinschaftliche Bohrungen zu fördern.																		

Name	M 12 Nutzung Grundwasser und Holz																		
Gegenstand	<p>In den definierten Gebieten ist die Nutzung von Grundwasser grundsätzlich möglich. Betreffend Grundwassernutzung ist jedoch zu berücksichtigen, dass prioritär kleinräumige Zusammenschlüsse von Bezüglern oder der Bau eines (Anergie)-Netzes für einen entsprechend grösseren Perimeter und nicht Einzelanlagen geprüft werden sollten. Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit der entsprechenden Netze ist die energetische Sanierung des älteren Gebäudebestandes. Die Gebäudesanierungen werden deshalb mit einem auf den örtlichen Begebenheiten und Voraussetzungen basierenden Beratungskonzept für die Energieeffizienz in Gebäuden vorangetrieben. Für die vorgeschlagenen Perimeter ist beim Ersatz von Heizungssystemen ein Umstieg auf eine mono- oder bivalente Grundwassernutzung zu prüfen. Muss ein Wärmeerzeuger vor der Sanierung der Gebäudehülle ersetzt werden, kann auch der erneuerbare Energieträger Holz (Pellets) genutzt werden. Mit einer späteren Umsetzung dieser Massnahme in der Nutzungsplanung können diese erneuerbaren Energieträger zur Wärmeversorgung und die zentrale Wärmeerzeugung festgelegt werden.</p>																		
Lage	Gemäss Richtplankarte																		
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien für die Wärmeerzeugung • Reduktion des CO₂-Ausstosses 																		
Wirkung (MWh/a)	Ist: Gesamt 180 / EE 0 (0 %)	Plan 160 / 80 (50 %)																	
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umsetzung konkretisieren (Verfeinerung Machbarkeit, Terminierung weiteres Vorgehen) 2. Aktiv auf die Grundeigentümer zugehen → Beraten und Informieren 3. Festlegung des Energieträgers in den Instrumenten der Nutzungsplanung 																		
Kostenschätzung																			
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input type="checkbox"/> kurzfristig																	
Umsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig																	
	<input type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> langfristig																	
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 1 Energiebestimmungen in der Nutzungsplanung • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung) 																		
Bemerkungen																			

Name	M 13 Nutzung Holz- und Sonnenenergie																			
Gegenstand	<p>In den definierten Gebieten ist die Nutzung von ortsabhängiger erneuerbarer Energie nur teilweise oder gar nicht möglich. Durch die Nutzung der ortsunabhängigen Energieträger Holz und Sonne kann die benötigte Wärme trotzdem erneuerbar bereitgestellt werden.</p> <p>Grundsätzlich lassen sich die Holz- und Sonnenenergie ideal kombinieren, indem z.B. die Brauchwarmwassererzeugung durch die Sonne gedeckt wird, muss der Heizkessel nur in der Heizperiode in Betrieb genommen werden.</p> <p>Bei neuen Gebäuden und Siedlungen sind zentrale Wärmeerzeugungsanlagen zu planen.</p> <p>Mit einer späteren Umsetzung dieser Massnahme in der Nutzungsplanung können diese erneuerbaren Energieträger zur Wärmeversorgung und die zentrale Wärmeerzeugung festgelegt werden.</p>																			
Lage	Gemäss Richtplankarte																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien für Wärmeerzeugung • Reduktion des CO₂-Austosses 																			
Wirkung (MWh/a)	Ist: Gesamt 220 / EE 60 (28 %)	Plan 200 / 120 (60 %)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umsetzung konkretisieren (Verfeinerung Machbarkeit, Vorgehen) 2. Aktiv auf die Grundeigentümer zugehen → Beraten und Informieren 3. Festlegung des Energieträgers in den Instrumenten der Nutzungsplanung 																			
Kostenschätzung	niedrig																			
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input checked="" type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																		
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																	
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																	
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																	
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 1 Energiebestimmungen in der Nutzungsplanung • M 17 Information / Beratung 																			
Zielkonflikte																				
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Feuerungskontrolle und GWR (inkl. GIS-Auswertung) 																			
Bemerkungen																				

Name	M 14 Stromversorgung + Stromsparen																		
Gegenstand	<p>Der von der BKW gelieferte Strom setzt sich zu über 50% aus Atomstrom zusammen. Dieser hat einen sehr hohen Primärenergiebedarf (Faktor 4.2). Die Primärenergie schliesst die Energiemenge ein die aufgewendet wird um den Kunden das Endprodukt bzw. die Endenergie bereitzustellen. Mit dem Kauf oder der Bestellung von erneuerbarem Strom bzw. Herkunftsnachweisen kann die Gemeinde diesen Primärenergiebedarf deutlich senken. Zum Beispiel kann mit dem Bezug von Strom aus Wasserkraft der zu einem Mehrpreis von rund einem Rappen pro kWh (+5%) erhältlich ist der Primärenergieverbrauch wesentlich reduziert werden.</p> <p>Die Gemeinde prüft deshalb den Bezug von 100% erneuerbarem Strom für die eigenen Liegenschaften sowie die öffentliche Beleuchtung und ermittelt gleichzeitig mögliche Stromeinsparungen im Betrieb. Dadurch könnten die Mehrkosten für den zugekauften erneuerbaren Strom sogar aufgewogen werden.</p> <p>Zusätzlich soll die BKW als Netzbetreiber betreffend Lösungen für eine vollständige erneuerbare Stromversorgung der Gemeinde angefragt werden. Über einen entsprechende Vorschlag wird die Bevölkerung informiert, und danach das weitere Vorgehen bestimmt werden</p>																		
Lage																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Der von der Gemeinde bezogene Strom ist zu 100% erneuerbar 																		
Wirkung (Plan)	Der Primärenergiebedarf wird deutlich gesenkt																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stufenweise Erhöhung des Anteils des erneuerbaren Strom für den gemeindeeigenen Verbrauch (Gemeinde) 2. Machbarkeit und Interesse an einer erneuerbaren Gesamtstromversorgung prüfen (Gemeinde + Private) 																		
Kostenschätzung	niedrig																		
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig																	
Umsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig																	
	<input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> langfristig																	
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer • BKW 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 6 Gebäudestrategie - Energiebuchhaltung • M 15 Solarstrom + Solarthermie • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrkosten/Mehrwert 																		
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 																		
Bemerkungen																			

Name	M 15 Solarstrom + Solarthermie
Gegenstand	<p>Die meisten Gebäude der Gemeinde Stettlen befinden sich auf der nach Süden ausgerichteten Seite des Worblentals. Dies birgt optimale Voraussetzungen für die Nutzung der Sonnenenergie zur lokalen Wärme- und Stromgewinnung.</p> <p>Solarthermie (Wärme): In Stettlen erfolgt die Warmwasseraufbereitung hauptsächlich aus Öl oder elektrischer Energie (jeweils >45%). Die Deckung des Energiebedarfs für die Warmwasserbereitung durch thermische Sonnenenergienutzung stellt daher ein erhebliches Potenzial dar. Solarthermie kann zudem unterstützend für das Heizsystem eingesetzt werden. Die Investitionen in entsprechende Systeme sind heute meistens auch aus wirtschaftlicher Sicht attraktiv.</p> <p>Photovoltaik (Strom): Die fortschreitenden technischen Entwicklungen und neue Rahmenbedingungen zum Eigenverbrauch von Solarstrom machen dessen Nutzung attraktiv. In Stettlen bestehen zudem viele Dachflächen, die gute Grundvoraussetzungen für die Sonnenenergienutzung aufweisen.</p> <p>Um das Interesse und schlussendlich die Umsetzung bzw. den Bau von Solarenergieanlagen zu fördern, bestehen verschiedene Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erstellen Argumentarium (aktuelle Facts zur Sonnenenergienutzung) – Erstellung Solarkataster (flächig durch Planungsbüro und Veröffentlichung im Internet oder Erfassen von wichtigen Teilgebieten mit Schulprojekt und direktem Kontakt zu der Bevölkerung) – Informationsveranstaltung mit Zielsetzung und Förderprogramm z.B. 100 jetzt von „Energie Zukunft Schweiz“ – Zusätzliche Anreize z.B. mit Überbrückung der nationalen Förderung und Net-Metering. <p>Mit der Schaffung der entsprechenden Rahmenbedingungen (siehe Aufzählung) werden die Eigentümer von geeigneten Dachflächen motiviert, selbst eine Anlage zu erstellen oder gegebenenfalls gegen eine Pachtgebühr ihr Dach einem Contractor anzubieten.</p>
Lage	Siedlungsgebiet
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Substitution fossiler Energieträger und reiner Elektroboilernutzung durch erneuerbare Energie für die Warmwasseraufbereitung und Heizungsunterstützung sowie eine lokale Stromproduktion • Durch die Fördermassnahmen und neuen Impulse seitens der Gemeinde, setzen die Einwohner von Stettlen vermehrt auf die Sonnenenergie.
Wirkung (Plan)	<ul style="list-style-type: none"> – Die solare Warmwasseraufbereitung hat einen Anteil > 40 % – Der Anteil produzierter Solarstrom beträgt > 20 % im Vergleich zum Strombedarf der Gemeinde
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potenzialkarte für Gemeinde erstellen 2. Gute Rahmenbedingungen für die Nutzung der Dächer von Stettlen mit Solarenergie-Anlagen schaffen (evtl. mit Förderprogramm) 3. Information und Beratung sicherstellen
Kostenschätzung	niedrig

Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig																
Umsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig																
	<input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> langfristig																
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe																
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: • Gemeinde Weitere Beteiligte: • Planer	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So															
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 11 Nutzung Erdwärme • M 12 Nutzung Grundwasser und Holz • M 13 Nutzung Holz- und Sonnenenergie • M 14 Stromversorgung + Stromsparen • M 17 Information / Beratung 																	
Zielkonflikte	Allenfalls mit Ortsbildschutz und Landschaftspflege																	
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie • Evtl. Solarkataster 																	
Bemerkungen	Zusätzlicher Strombedarf durch Wärmepumpen aus anderen Massnahmen sollte nach Möglichkeit mit einer lokalen Stromproduktion kombiniert werden.																	

Kommunikation, Kooperation, Controlling

Name	M 16 Forum „Energiewende Stettlen“																		
Gegenstand	<p>Für die Diskussion mit der Bevölkerung und als Austauschplattform wird das Forum „Energiewende Stettlen“ gegründet. Grundsätzlich soll dies durch private Initiative getragen werden, das heisst Organisation und Inhalte werden durch die Bevölkerung initiiert. Die Gemeinde stellt Informationen und allenfalls die Lokalität zur Verfügung.</p> <p>Idealerweise werden die Themen Energieeffizienz im Gebäude, lokale Energiepotenziale sowie weitere Themen der aktuellen Energiewende behandelt.</p>																		
Lage																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Gemeinde zeigt sich aktiv in der Energiediskussion • Bevölkerung kann sich informieren und sich in die Energiedebatte einbringen 																		
Wirkung (Plan)																			
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt mit Interessenten für Organisation 2. Unterstützung des Forums 																		
Kostenschätzung	niedrig (Kostenverantwortung: Gemeinde)																		
Koordination Umsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Forum-Initiant Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde • Planer 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 17 Information / Beratung 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 																		
Bemerkungen																			

Name	M 17 Information / Beratung																		
Gegenstand	<p>Stettlen unterstützt weiterhin das Angebot der Energieberatungsstelle Bern-Mittelland. Bei Erstkontakt von Bauwilligen mit der Bauverwaltung und im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens wird die Energieberatung als fester Bestandteil etabliert. Zudem werden weitere Optimierungen geprüft wie z.B. betreffend Nähe zur Energieberatungsstelle.</p> <p>Das vorbildliche Verhalten im Bereich des gemeindeeigenen Gebäudes wird kommuniziert und Tage der offenen Tür bei diesen Gebäuden auch genutzt um auf die Energiethematik aufmerksam zu machen.</p> <p>Allgemein betreibt die Gemeinde eine aktive Kommunikationspolitik. Sie engagiert sich zum Beispiel am Tag der Sonne und informiert über Ihr Engagement im Energie-Bereich und motiviert die Bevölkerung für eigene Taten.</p>																		
Lage																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusster Umgang mit Energie fördern • Verbesserung Energieeffizienz • Nutzung erneuerbarer Energien erhöhen 																		
Wirkung (Plan)	Reduktion Energieverbrauch, vermehrter Einsatz erneuerbarer Energien (nicht quantifizierbar)																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verstärkte Vermarktung und Ausbau des bestehenden Beratungs-Angebotes prüfen 2. Informationskampagnen initialisieren und begleiten 3. Informationsflüsse optimieren und Engagement der Gemeinde aufzeigen 																		
Kostenschätzung	niedrig																		
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input type="checkbox"/> kurzfristig																	
Umsetzung	<input type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig																	
	<input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> langfristig																	
		<input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Energieberater 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 18 Kooperation mit • M 19 Erfolgskontrolle • BEakom-Massnahmen E-1, F-1 																		
Zielkonflikte																			
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 																		
Bemerkungen																			

Name	M 18 Kooperation mit anderen Gemeinden				
Gegenstand	Auch in den benachbarten Gemeinden sind verschieden Energiefragen aktuell und es werden Grundlagen erarbeitet. Die Gemeinden Ittigen und Ostermundigen sind dabei einen Energierichtplan auszuarbeiten und in Vechigen wurde ein Wärmeverbund realisiert. All diese Aktionen gilt es bestmöglich - auch über die Gemeindegrenze hinaus - zu kommunizieren und aufeinander abzustimmen. Die Gemeinde Stettlen bemüht sich deshalb um einen regelmässigen Austausch zwischen den Gemeinde und informiert sich über die Tätigkeiten der Nachbargemeinden und strebt wo möglich gemeinsame Lösungen an.				
Lage					
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Regionale Lösungen • Ressourceneffizienz 				
Wirkung (Plan)					
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informationsaustausch zwischen den Gemeindebehörden 2. Durchführung gemeinsamer Aktionen 				
Kostenschätzung	niedrig				
Koordination	<input type="checkbox"/> Vororientierung	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig			
Umsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Zwischenergebnis	<input type="checkbox"/> mittelfristig			
	<input type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> langfristig			
		<input type="checkbox"/> Daueraufgabe			
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Nachbargemeinden Ostermundigen / Muri / Vechigen / Bolligen 	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So
		St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 10 WV West (Bernapark/Bleiche) + Gesamtplanung Bernapark • M 17 Information / Beratung 				
Zielkonflikte					
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Statusbericht Richtplan Energie 				
Bemerkungen					

Name	M 19 Erfolgskontrolle																		
Gegenstand	<p>Mit dem Richtplan Energie und den daraus resultierenden Anpassungen der Nutzungsplanung werden Rahmenbedingungen geschaffen, um die Energieziele zu erreichen. Die Zielerreichung und der Fortschritt soll in Abständen von 4 oder 5 Jahren mit möglichst geringem Aufwand überprüft werden.</p> <p>Für die Kontrolle werden die Eckdaten der Wärmeversorgung sowie alle verfügbaren und relevanten Daten zum Gebäudebestand nachgeführt. Dies umfasst insbesondere die laufende Erfassung aller bekannten Renovationen und Heizungsänderungen im Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) und der gemeindeeigenen Energiebuchhaltung. Es empfiehlt sich, eine räumliche Auswertung auf Basis einer GIS-Anwendung und die Erstellung eines Statusberichts. Synergien ergeben sich dabei mit dem Controlling des BEakom und den dazu verwendeten Indikatoren.</p> <p>Im Hinblick auf die nächste Revision der Ortsplanung erfolgt eine differenzierte Bestandesaufnahme und wenn nötig eine Überarbeitung des Richtplans Energie.</p>																		
Lage																			
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle des Fortschritts bei der Zielerreichung • Grundlagen zum Einleiten von allfälligen Korrekturmaßnahmen • Aufnahme und Führen der energierelevanten Daten innerhalb eines Energiedaten-GIS-Systems 																		
Wirkung (Plan)	nicht quantifizierbar																		
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erarbeitung eines Detail-Konzeptes zur Organisation des Controllings sowie der Überprüfung und Auswertung der definierten Indikatoren 2. Nachführung der Daten zur Wärmeversorgung sowie dem übrigen Energiekonsum und Daten zur Effizienzsteigerung beim Gebäudepark 3. Überprüfen und Aufzeigen des Fortschritts bzw. der Zielerreichung der definierten Massnahmen 4. Zweckmässige Fortschreibung Richtplan → Formulierung neuer Ziele 5. Überprüfen und evtl. Anpassen des RPE im Hinblick auf die nächste OP-Revision 																		
Kostenschätzung	niedrig																		
Koordination Umsetzung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe																	
Zuständigkeit/ Beteiligte	Federführend: <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinde Weitere Beteiligte: <ul style="list-style-type: none"> • Planer • Energieversorger 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matrix</th> <th>Gmde</th> <th>EV/Co</th> <th>PI/So</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>St/Ko</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PI/Um</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Hi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So	St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Matrix	Gmde	EV/Co	PI/So																
St/Ko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
PI/Um	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
Hi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
Abhängigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • M 17 Information / Beratung • BEakom 																		
Zielkonflikte																			

Controlling

- Zuständigkeiten geregelt / Ergebnisse werden kommuniziert
- Finanzielle und personelle Ressourcen ausreichend vorhanden

Bemerkungen
