



Masterplan

100% Klimaschutz

der VG Sprendlingen-Gensingen

- Kurzbericht -



Eine Studie der:



Masterplan 100% Klimaschutz der VG Sprendlingen-Gensingen

Auftraggeber:

VG Sprendlingen-Gensingen BM Manfred Scherer Elisabethenstraße 1 55576 Sprendlingen	Telefon: 06701/201-0 Fax: 06701/201-9000 info@vg-sg.de www.sprendlingen-gensingen.de
--	---

Projektleitung und Ansprechpartner:

Andreas Pfaff Energieagentur Sprendlingen-Gensingen Gertrudenstraße 11 55576 Sprendlingen	Telefon: 06701/ 201 410 a.pfaff@vg-sg.de www.energieagentur-sg.de/
--	--

Konzepterstellung:

Transferstelle Bingen (TSB) Berlinstraße 107a 55411 Bingen	Telefon: 06721 / 98 424 0 tsb@tsb-energie.de
--	---

TSB-Projektnummer: 303505	Datum: 30.06.2017
----------------------------------	--------------------------

Projektleitung:

Michael Münch	Telefon: 06721 / 98 424 264 muench@tsb-energie.de
Marie-Isabel Hoheisel	Telefon: 06721 / 98 424 258 hoheisel@tsb-energie.de

Bearbeitung:

Markus Bastek, Joachim Comtesse, Babett Hanke, Björn Helsper, Kerstin Kriebs, Georg Leufen-Verkoyen

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Auftraggeber: Verbandsgemeinde
Sprendlingen–Gensingen

Förderkennzeichen: 03KP0008

Der Masterplan 100 % Klimaschutz der VG Sprendlingen-Gensingen wurde im Rahmen der BMU-Klimaschutzinitiative gemäß der Richtlinie zur Förderung von Klimaschutz in Masterplan-Kommunen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 26. März 2015 durchgeführt. Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit unter dem Förderkennzeichen 03KP0008 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

Nachtrag:

Am 11.09.2017 wurde das Masterplankonzept vom Verbandsgemeinderat Sprendlingen-Gensingen beschlossen.



Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung • Berlinstr. 107a • 55411 Bingen

im

Institut für Innovation, Transfer und Beratung gGmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Energie- und CO₂-Bilanz und Szenarioentwicklung	7
3	Maßnahmen	10
4	Fazit und Ausblick	14

1 Einleitung

Das Thema Klimaschutz ist eine der herausragenden Aufgaben der gegenwärtigen Zeit. Hierbei stehen sowohl Umweltschutzaspekte als auch finanzielle und sozioökonomische Herausforderungen im Fokus. Vor diesem Hintergrund ist die Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen seit vielen Jahren im Bereich des Klimaschutzes engagiert und hat sich zum Ziel gesetzt, ihren Strombedarf bis 2018 aus regional verfügbaren erneuerbaren Energien treibhausgasneutral zu decken. Darüber hinaus möchte sie bis 2030 „Null-Emissions-Gemeinde“ werden. Die Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen möchte nun die vielen Einzelaktivitäten bündeln und weiterentwickeln um den Klimaschutz ganzheitlich, konsequent und zielorientiert voranzutreiben.

Seit 2012 unterstützt das Bundesumweltministerium (BMUB) mit der Nationalen Klimaschutzinitiative ausgewählte Kommunen mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz. Masterplan-Kommunen verpflichten sich, ihre **Treibhausgasemissionen¹ bis 2050 um 95 % gegenüber 1990 zu senken und ihren Verbrauch an Endenergie in diesem Zeitraum zu halbieren.**

Im Jahr 2016 haben sich 22 Kommunen in Deutschland, davon vier in Rheinland-Pfalz, auf diesen Weg begeben. Sie verfolgen dieses Ziel insbesondere durch:

- die Ausschöpfung der Potenziale zur Steigerung von Energieeffizienz und Einsparung,
- die Förderung eines nachhaltigen Lebensstiles bei Nutzern und Konsumenten sowie eines nachhaltigen Wirtschaftens in lokalen Unternehmen im Rahmen von entwickelten Suffizienz- und Konsistenzstrategien,
- die Nutzung erneuerbarer Energien und Kraft-Wärme-Kopplung, insbesondere aus regionalen Quellen,
- den Aufbau von nachhaltigen regionalen Stoffkreisläufen.

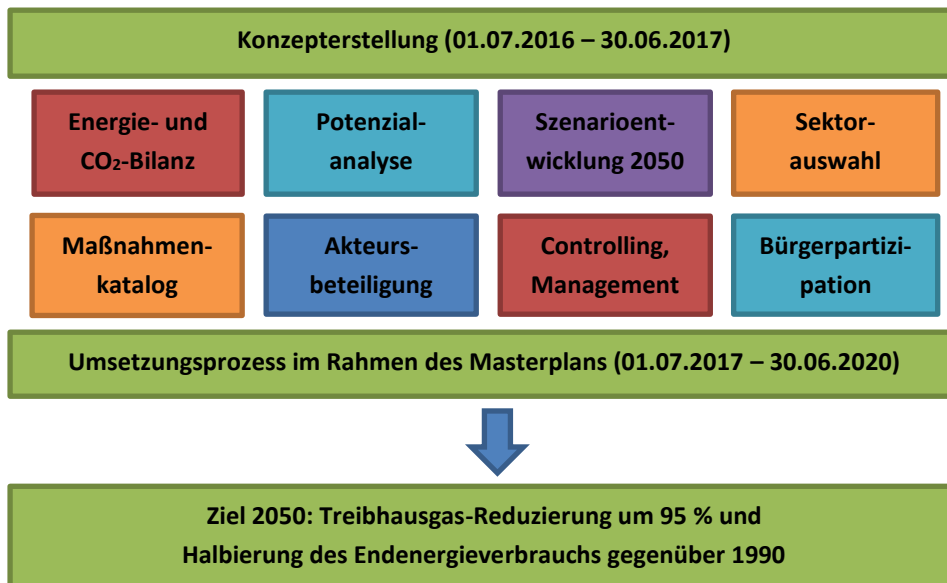
In einem zweistufigen Antragsverfahren wurde auch die Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen ausgewählt. Sie möchte als Vorbild für andere Kommunen und als Vorreiter im Land Rheinland-Pfalz die internationalen Klimaschutzziele vorantreiben und den Klimaschutz langfristig in der Kommune verankern. Mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz möchte sie die Chance nutzen einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, indem sie Schritt für Schritt die Treibhausgasemissionen im Verbandsgemeindegebiet senkt.

Da die Verbandsgemeinde eine positive Bevölkerungsentwicklung aufweist, sind beispielsweise Neubau- und Modernisierungsmaßnahmen der technischen Infrastruktur (bspw. Abwasser) notwendig. Diese könnten gleichzeitig genutzt werden, um innovative Projekte zu erproben und könnten anderen Kommunen als Beispiel gelten. Das Verbandsgemeindegebiet bietet aufgrund der ausgelasteten Flächennutzung nur wenig Raum den Ausbau von Erneuerbaren Energien, insbesondere weist sie wenige Windstandorte auf. Um dennoch die gesetzten Ziele zu errei-

¹ Treibhausgasemissionen werden nachfolgend mit CO₂ abgekürzt, die nach ISO 14067-1 Pre-Draft der Kohlenstoffdioxid-Äquivalente (CO₂e) entsprechen.

chen, muss die Verbandsgemeinde nun alternative Wege finden. Die Entwicklung von Maßnahmen stellte deshalb im Masterplan 100 % Klimaschutz einen wichtigen Schwerpunkt dar.

Das Bundesumweltministerium fördert den Masterplanprozess in den kommenden vier Jahren mit 280.000 Euro. Nachfolgend wird der Ablauf des Prozesses dargestellt.



Erarbeitet wurde das Konzept in Zusammenarbeit mit der Transferstelle für Rationelle und Regenerative Energienutzung Bingen (TSB), einem An-Institut der Technischen Hochschule Bingen. Nach einer umfangreichen Datenbeschaffung und –auswertung umfasste die fachliche Erarbeitung des Konzepts folgende Arbeitspakete:

- Erfassung der Infrastruktur und Rahmenbedingungen als Grundlage
- Identifizierung von bisherigen Klimaschutzaktivitäten und relevanten Akteuren
- Erstellung einer Energie- und Treibhausgas-Bilanz für 1990 und 2014
- Identifizierung von Potenzialen zum Ausbau der Erneuerbaren Energien
- Ermittlung von Einsparpotenzialen und Szenarioentwicklung
- Akteursbeteiligung: Durchführung von Veranstaltungen und Workshops, Treffen der projektbegleitenden AG Masterplan und Masterplanbeirat
- Entwicklung und Abstimmung eines Maßnahmenkataloges sowie einer Prioritätenliste unter Berücksichtigung bestehender kommunaler Konzepte
- Konkretisierung eines sektoralen Ziels bis 2020
- Definition eines Klimaschutz-Controllings für die Umsetzungsphase
- Entwicklung eines Konzepts für die Öffentlichkeitsarbeit für die Umsetzungsphase
- Konzept für den Zivilgesellschaftlicher Prozess

Die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse zur Umsetzung sind im Folgenden zusammengefasst. Zur detaillierten Daten- und Konzeptansicht wird der ausführliche Endbericht mit zugehörigem Anhang in der Energieagentur Sprendlingen-Gensingen ausgelegt oder digital auf die Website gestellt.

2 Energie- und CO₂-Bilanz und Szenarioentwicklung

Um die zukünftige Entwicklung und die Auswirkungen von unternommen Klimaschutzaktivitäten darstellen zu können, ist die Erfassung des IST-Zustandes essentiell, sodass eine Vergleichsbasis vorliegt. Daher wurden für das Jahr 1990 und den heutigen Zustand (2014) Energie- und CO₂-Bilanzen für die Sektoren Gewerbe/Handel/Dienstleistungen/Industrie (kurz GHDI), kommunale Einrichtungen, private Haushalte und Verkehr erstellt. Für alle Sektoren wurden anschließend auf Basis dieser Ergebnisse die Entwicklungen bis 2050 abgeleitet. Mit Hilfe der Szenarien lässt sich überprüfen, ob das Masterplanziel der VG Sprendlingen-Gensingen erreicht werden kann. Nachfolgend werden die Ergebnisse des Masterplanszenarios (kurz: MS; ein ambitionierter Entwicklungspfad) den Bilanzergebnissen für 1990 und 2014 gegenübergestellt.

Endenergiebedarf der VG Sprendlingen-Gensingen (witterungsbereinigt)	1990	2014	2050 (MS)	Minderungspotenzial gegenüber 1990 (Verkehr 2014)
Werte gerundet	MWh/a	MWh/a	MWh/a	
Private Haushalte	149.000	114.000	35.600	
Wärme	129.000		23.100	98 %
Strom	20.200		12.500	38 %
Kommunale Einrichtungen	4.380	5.050	2.700	
Wärme	3.150		860	73 %
Strom	1.230		1.880	-53 %
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Industrie	55.000	81.300	47.200	
Wärme	25.200		26.000	-3 %
Strom	30.100		21.200	30 %
Verkehr²	308.000	308.000	103.300	67 %
Gesamt	517.000	509.000	189.000	63 %

² Für den Verkehr stehen keine belastbaren Daten aus 1990 zur Verfügung, sodass für die Szenarientwicklung die Ergebnisse aus 2014 herangezogen wurden. Eine detaillierte Erläuterung der Bilanzierungsmethodik ist dem Abschlussbericht zu entnehmen.

Mit ca. 60 % hatte der Sektor „Verkehr“ in der VG Sprendlingen-Gensingen den größten Anteil am Endenergieverbrauch im Jahr 1990, gefolgt von dem Sektor der privaten Haushalte mit rund 29 %. Der Sektor GHDI hat einen Anteil von rund 11 % am Endenergieverbrauch im Verbandsgemeindegebiet. Die öffentlichen Einrichtungen (kommunale Einrichtungen in Trägerschaft der Verbandsgemeinde und der Ortsgemeinden) haben einen Anteil von ca. 1 % am Gesamtendenergieverbrauch in der VG Sprendlingen-Gensingen. Bei der Gesamtenergiebilanz für die VG Sprendlingen-Gensingen sind der Großteil des Endenergieverbrauchs und der energieverbrauchsbedingten CO₂-Emissionen neben dem Verkehr auf den Bereich der Wärmeversorgung zurückzuführen.

An dieser Stelle ist zu beachten, dass die VG Sprendlingen-Gensingen eine Zuwanderungsgemeinde ist. Die Einwohnerzahl ist seit 1990 bis 2014 um 25 % gestiegen. Trotz des hohen Einwohner-Zuwachses konnte der Endenergieverbrauch (ohne Verkehr) reduziert werden.

	Einwohner	Spezifischer Endenergieverbrauch je Einwohner (ohne Verkehr)
1990	11.341	18,4 MWh/EW*a
2014	14.208	14,1 MWh/EW*a

Die erneuerbare Stromversorgung in der VG Sprendlingen-Gensingen belief sich im Jahr 2014 auf rund 9.500 MWh/a. Anzumerken ist, dass ein Teil der heutigen Windkraftanlagen im Untersuchungsgebiet nach 2014 errichtet wurden. Dadurch kommt heute eine jährliche Stromerzeugung von etwa 9.500 MWh/a hinzu.

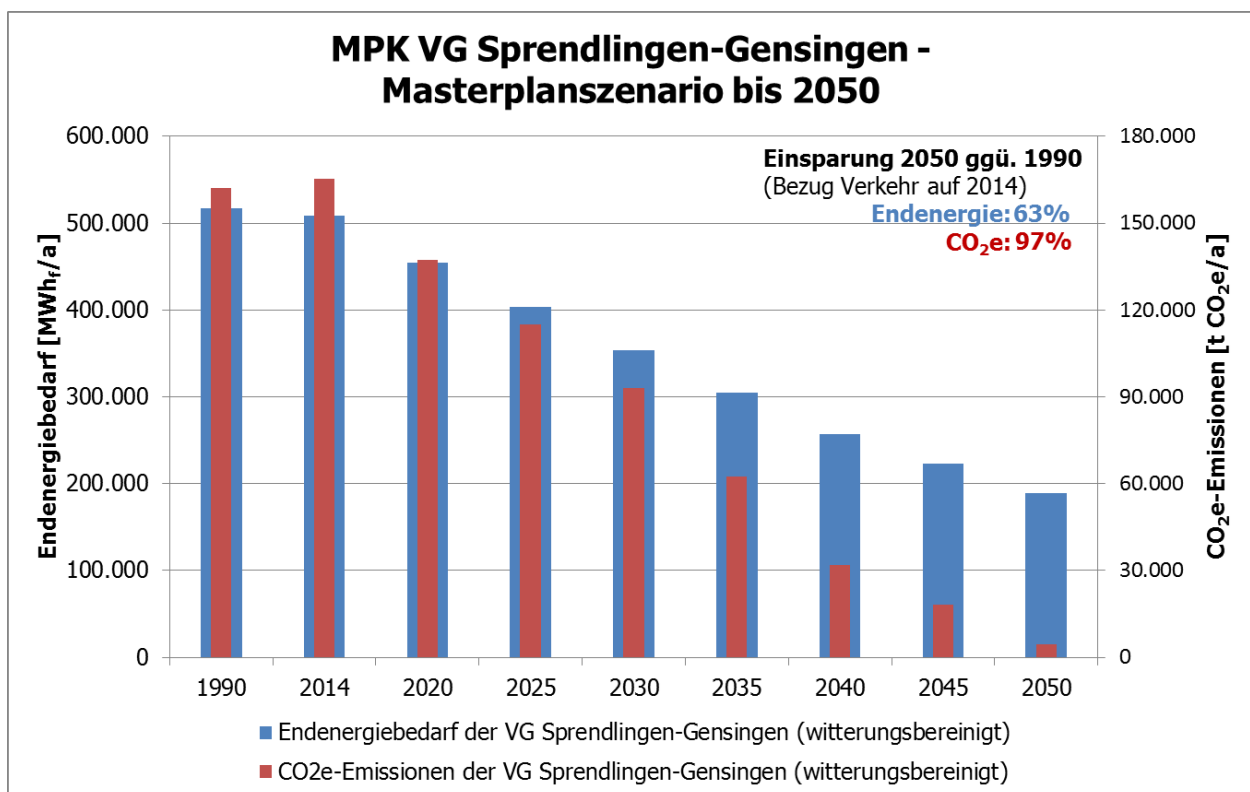
Erneuerbare Stromerzeugung	Stromerzeugung 2014 [MWh/a]	Anteil %
Klär- und Deponiegas	906	9 %
Kraft-Wärme-Kopplung	259	3 %
Photovoltaik	8.054	84 %
Wasserkraft	348	4 %
Gesamt	9.567	

Das nahezu identische Bild zur Endenergiebilanz ergibt sich bei der Darstellung der energieverbrauchsbedingten CO₂-Emissionen nach Sektoren, allerdings mit einer Verschiebung hin zum Stromverbrauch, da für Strom höhere spezifische CO₂-Emissionen je verbrauchter kWh angesetzt werden.

Im Verbandsgemeindegebiet können unter den getroffenen Annahmen bis zum Jahr 2050 gegenüber dem Bilanzjahr 1990 rund 100.500 t CO₂/a (ca. 97 %) eingespart werden. Der Endenergiebedarf kann um ca. 137.000 MWh/a (63 %) reduziert werden.

CO ₂ -Emissionen der VG Sprendlingen-Gensingen (witterungsbereinigt)	1990	2014	2050 (MS)	Minderungspotenzial gegenüber 1990 (Verkehr 2014)
Werte gerundet	t CO ₂ /a	t CO ₂ /a	t CO ₂ /a	
Private Haushalte	42.000	36.300	970	
Wärme	30.100		550	98 %
Strom	11.900		420	96 %
Kommunale Einrichtungen	1.460	2.250	90	
Wärme	740		20	97 %
Strom	720		60	92 %
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Industrie	23.700	31.500	1.420	
Wärme	5.880		700	88 %
Strom	17.800		720	96 %
Verkehr²	95.100	95.100	2.050	98 %
Gesamt	162.000	165.000	4.530	97 %

Das Masterplanszenario zeigt, dass die Masterplanziele erreicht werden können.



3 Maßnahmen

Im Masterplan wurden die kommunalen Einsparpotenziale und die Potenziale zum Ausbau erneuerbarer Energien untersucht. Auf Basis der Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanz sowie den theoretischen Potenzialen wurden im Rahmen von Workshops und Expertengesprächen gemeinsam mit verschiedenen Akteuren Handlungsfelder definiert und Projektideen gesammelt. Folgende Treffen fanden statt:

- Masterplanbeirat: Der Masterplanbeirat hat im Wesentlichen die Funktion, das Projekt zu steuern. Der Masterplanbeirat hat sich während der Konzepterstellung vier Mal getroffen. Die Fortführung des Masterplanbeirats während der Umsetzungsphase bis 2020 ist mit zwei Treffen pro Jahr angesetzt. Interessierte können sich bei der Energieagentur Sprendlingen-Gensingen melden.
- AG Masterplan: Vier Treffen zur Abstimmung des Konzepts
- Öffentliche Auftaktveranstaltung am 09.05.2017, Nahelandhalle Grolsheim
- Workshop „Klimaschutz in Bildungseinrichtungen, Energieagentur Sprendlingen-Gensingen am 07.02.2017
- Workshop „Virtuelle Kraftwerke und Flexibilitäten“ am 15.02.2017, Ortsgemeindeverwaltung Gensingen
- Workshop „Mobilität“ am 01.03.2017, Energieagentur Sprendlingen-Gensingen
- Workshop „Klimaschutz mit Jugendlichen“ am 20.04.2017, Jugendhaus Gensingen
- Workshop „Kommunales Energiemanagement“ am 27.04.2017, Energieagentur Sprendlingen-Gensingen
- Workshop „Wärmeversorgung“ am 22.05.2017, Energieagentur Sprendlingen-Gensingen
- Expertengespräch mit den Verbandsgemeindewerken Sprendlingen-Gensingen AöR
- Vier Präsentationen zu (Zwischen-) Ergebnissen und Diskussion in politischen Gremien

Ergebnis ist ein Maßnahmenkatalog, der 50 bewertete Maßnahmen umfasst. Die ausführlichen Steckbriefe zu den einzelnen Maßnahmen können dem Anhang des Endberichts entnommen werden. Die Maßnahmen sind den einzelnen Sektoren (Ü = Übergreifende Maßnahmen, HH = private Haushalte, ÖFF = Öffentliche Einrichtungen, GHDI=Gewerbe/Handel/Dienstleistungen/ Industrie, MOB = Verkehr/Mobilität, EE = erneuerbare Energien – Strom- und Wärmeerzeugung) zugeordnet. Darüber hinaus wurden in Abstimmung mit Vertretern der Verbandsgemeinde im Rahmen des Masterplanbeirats 16 Maßnahmenschwerpunkte priorisiert, die in folgender Tabelle hervorgehoben sind.

Kürzel	Titel	Zeitraum
Ü 1	Zielgruppenspezifische Veranstaltungen (Arbeitstitel: "Energiekongress für...") für die Ortsgemeinden etablieren	kurzfristig
Ü 2	Aufbau eines Klimaschutzcontrollings - Fortschreibung der Energie und CO ₂ e-	kurzfristig

Kürzel	Titel	Zeitraum
	Bilanz	
Ü 3	Fortführung des Masterplanbeirats und AG Masterplan	kurzfristig
Ü 4	Arbeiten mit dem Wärmeetlas zur Identifikation von möglichen Wärmeverbundlösungen (bspw. im Rahmen von Quartierskonzepten)	kurzfristig
Ü 5	Klimaschutz und Klimaanpassung als Abwägungstatbestand aller relevanter Beschlüsse der Gremien	kurzfristig
Ü 6	Erhöhte Berücksichtigung des Klimaschutzes, Klimaanpassung und erneuerbarer Energien in der Bauleitplanung durch Einbindung der Energieagentur Sprendlingen-Gensingen	mittelfristig
Ü 7	Entwicklung einer "Klimaschutz-Broschüre"	kurzfristig
Ü 8	Fortführung gezielte Informationsveranstaltungen zu Fachthemen (z.B. PV- und Solarthermienutzung auf Dachflächen, Elektromobilität)	kurzfristig
Ü 9	Dorferneuerung (Städtebau) mit Klimaschutz und -anpassung in Einklang bringen	mittelfristig
Ü 10	Ganzheitliche Betrachtung Altbaubestand / Förderung des Erbbaupachtverfahrens	mittelfristig
Ü 11	Umrüstung Sportplatzbeleuchtung auf LED - Sportvereine und öffentliche Plätze	mittelfristig
HH 1	Zielgruppenspezifische Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation für private Haushalte zur Förderung und Motivation der Umsetzung bzw. Beteiligung an Klimaschutzmaßnahmen	kurzfristig
HH 2	Visualisierung von Best-Practice-Beispielen (Mustersanierung eines Gebäudes)	kurzfristig
HH 3	Erweiterung des Förderprogramms "zur energetischen Sanierung und Maßnahmen zur Energieeinsparung in Wohngebäuden und Wohnungen in der VG Sprendlingen-Gensingen" im Bereich geringinvestiver Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung	kurzfristig
HH 4	Neubaugelände werden als Null-Emissions-Gelände geplant	kurzfristig
HH 5	Vergabe eines Energiepreises (z.B. "Grüne Hausnummer") zur Auszeichnung von besonders effizient gebauten bzw. sanierten Gebäuden	kurzfristig
HH 6	Ausbau der Vor-Ort Energieberatung und Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit für Förderprogramme	Kurzfristig
ÖFF 1	Einführung kommunales Energiemanagement und Controlling der kommunalen Liegenschaften und Klimaschutzteilkonzept "Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement"	kurzfristig
ÖFF 2	Klimaneutrale Verbandsgemeindeverwaltung	mittelfristig
ÖFF 3	Schulung und Erfahrungsaustausch der Hausmeister	kurzfristig

Kürzel	Titel	Zeitraum
ÖFF 4	Schul- und Kindergartenprojekte zum Thema Klimaschutz und Energie	kurzfristig
ÖFF 5	Internetseite/ Plattform zum Austausch "Klimaschutz in Schulen und Kitas der VG Sprendlingen-Gensingen"	kurzfristig
ÖFF 6	Weitere Anstrengungen zur Erschließung von verbleibenden Potenzialen im Bereich der Straßenbeleuchtung (Umrüstungen NAV-Leuchten auf LED)	kurzfristig
ÖFF 7	Neubau der kommunalen Kläranlage	kurzfristig
ÖFF 8	Umstellung der Weihnachtsbeleuchtung auf LED-Technik	kurzfristig
ÖFF 9	Standards für Energiekonzepte für öffentliche Einrichtungen definieren	mittelfristig
ÖFF 10	Umsetzung gering investiver Maßnahmen zur Wärme- und Stromeinsparung in öffentlichen Einrichtungen	mittelfristig
ÖFF 11	Klimaschutztopf der Verbandsgemeinde und Ortsgemeinden	kurzfristig
ÖFF 12	Kommunikationswege "Klimaschutz" innerhalb der Verbandsgemeinde ausbauen und stärken	kurzfristig
ÖFF 13	Fort- und Weiterbildungsangebot für Mitarbeiter der VG Sprendlingen-Gensingen "Klimaschutz"	kurzfristig
ÖFF 14	Überprüfung des Einsatzes einer Brennstoffzelle zur Stromversorgung (und Wärmeversorgung) in der Gutenbornhalle Aspisheim, Feuerwehr Gensingen, Grundschule Gensingen, Rathaus Welgesheim, DGH Zotzenheim	kurzfristig
GHDI 1	Energieeffizienz in Betrieben - Information und Motivation	kurzfristig
GHDI 2	Entwicklung von Kooperationsmodellen mit Unternehmen (mit großem Energieverbrauch und Verkehrsaufkommen)	Mittelfristig
MOB 1	Ausbau der infrastrukturellen Voraussetzungen für einen attraktiven Rad- und Fußverkehr in der VG Sprendlingen-Gensingen	mittelfristig
MOB 2	Aufbau der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität in der VG Sprendlingen-Gensingen	mittelfristig
MOB 3	Entwicklung von Carsharing Modellen	kurzfristig
MOB 4	Zielgruppenspezifische Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung bei Familien/Kindern und Senioren für eine klimafreundliche Mobilität	kurzfristig
MOB 5	Fuhrparkanalyse und Aufbau eines kommunalen Mobilitätsmanagements	kurzfristig
MOB 6	Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf Elektromobilität	mittelfristig
MOB 7	Anschaffung eines Dienstfahrrads (E-Bike, Lastenrad) für die Verwaltung	kurzfristig
MOB 8	Ausweitung des Bürgerbus Angebots	kurzfristig

Kürzel	Titel	Zeitraum
MOB 9	Stromtarif für Elektromobilität anbieten	kurzfristig
MOB 10	Entschleunigung des Individualverkehrs	Mittelfristig
EE 1	Potenziale Photovoltaik erschließen	mittelfristig
EE 2	Potenziale Solarthermie erschließen	mittelfristig
EE 3	Aufbau eines gemeinsamen Ressourcenzentrums mit Grünschnittverwertung und Grünpflegeleistung (Stoffstrommanagement), Integration eines gemeinsamen Bauhofs der OGN und VG mit Fahrzeugpool und gemeinsamen Maschinenpark sowie Tauschbörse für Gebrauchsgüter (sharing-economy) und Informationszentrum für nachhaltige Lebensweise	mittelfristig
EE 4	Information für Bürgerinnen und Bürger über Beteiligungsmöglichkeiten an EE-Anlagen	mittelfristig
EE 5	Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung und dezentrale Biomassewärmeversorgung in Gebäuden und Wärmeverbänden	mittelfristig
EE 6	Lärmschutzwand in Kombination mit PV-Freiflächenanlage entlang der Autobahn	langfristig
EE 7	Stromversorgung Straßenbeleuchtung durch Energieerzeugungseinrichtungen in Gebäuden	mittelfristig

Zusätzlich soll die Aufnahme besonderer Leistungen zur Funktionskontrolle von Wärmeerzeugungs- und Luftverteilungsanlagen während der Gewährleistungszeit in abzuschließenden Ingenieurverträgen für Heizungsanlagen priorisiert angegangen werden.

4 Fazit und Ausblick

Mit dem Masterplan 100 % Klimaschutz für die VG Sprendlingen-Gensingen konnte gezeigt werden, dass das Masterplanziel, eine Einsparung von 95 % der CO₂-Emissionen und die Halbierung des Endenergieverbrauchs gegenüber 1990, im Bilanzierungsgebiet sogar leicht übertroffen werden kann. Die Umsetzung vieler Potenziale ist vom regulatorischen Rahmen auf Bundes- und Landesebene abhängig. Hier wurde unterstellt, dass auf beiden Ebenen der Rahmen zur Erreichung der jeweiligen Ziele geschaffen wird und ambitioniert weiter an der Energiewende gearbeitet wird.

Die VG Sprendlingen-Gensingen ist seit vielen Jahren im Bereich des Klimaschutzes engagiert und hat schon viele Klimaschutzaktivitäten angestoßen. Dennoch ist dieses Ziel äußerst ambitioniert. Folglich sind hier weit überdurchschnittliche Anstrengungen notwendig. Da ein Großteil des Endenergieverbrauchs für die Wärmebereitstellung anfällt, muss neben dem Ausbau erneuerbarer Energien vor allem auch die Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energieträger angegangen werden. Auch eine erhöhte Sanierungsrate von Gebäuden ist notwendig, um die Ziele zu erreichen. Im Masterplanszenario wird darüber hinaus von veränderten Nutzungsintensitäten und einer ausgeprägten Effizienzsteigerung bis 2050 ausgegangen. Diese Entwicklungen liegen nicht im Einflussbereich der Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen. Da sie jedoch ihrer Vorbildfunktion nachkommen möchte, wird für die „Kommunalen Einrichtungen“ ein eigenes Ziel festgelegt, das bis 2020 erreicht werden soll.

Im Rahmen des Masterplankonzepts konnten 50 konkrete Maßnahmen gesammelt werden, die zunächst den Schwerpunkt der Umsetzungsphase bilden. Davon wurden 16 ausgewählt, die priorisiert angegangen werden sollen. Ein Beispiel hierfür ist die Überprüfung des Einsatzes einer Brennstoffzelle zur Stromversorgung (und Wärmeversorgung) in der Gutenbornhalle Aspisheim, Feuerwehr Gensingen, Grundschule Gensingen, Rathaus Welgesheim und dem Dorfgemeinschaftshaus Zotzenheim. Im Laufe der Zeit gilt es den Maßnahmenkatalog um innovative Ideen zu erweitern.

Da neben dem politischen Willen in der VG Sprendlingen-Gensingen und ihren Ortsgemeinden die Beteiligung und Motivation der Bürger an allen Aktivitäten des Klimaschutzes eine unbedingte Voraussetzung für das Gelingen und die Akzeptanz des Masterplanprozesses bis 2050 ist, steht die Einbindung aller Bürger bei allen Unternehmungen im Vordergrund. Eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit unterstützt diesen Prozess und fördert die Multiplikatorwirkung.

Die Umsetzung des Masterplans 100 % Klimaschutz wird grundsätzlich angestrebt – ein Beschluss hierzu soll im Verbandsgemeinderat der Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen am 11. September 2017 gefasst werden.

Das vorliegende Masterplankonzept in Verbindung mit dem Beschluss der Umsetzung soll den Akteuren in der VG Sprendlingen-Gensingen (insbesondere den politischen Gremien und der Verwaltung) helfen, richtungsweisende Entscheidungen zu treffen und Projekte anzugehen, die den bereits angestoßenen Prozess für mehr Klimaschutz, weniger Energieverbrauch, mehr Effizienz, Wertschöpfung und Erneuerbare Energien intensivieren.