

Masterplan 100 % Klimaschutz für die Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen



Vortrag von Michael Münch Transferstelle Bingen 09.05.2017, Masterplanbeirat und öffentlicher Auftakt

für das Projektteam:

Michael Münch (PL), Marie-Isabel Hoheisel, Joachim Comtesse, Kerstin Kriebs

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



Natürlich voller Energie

Energieagentur

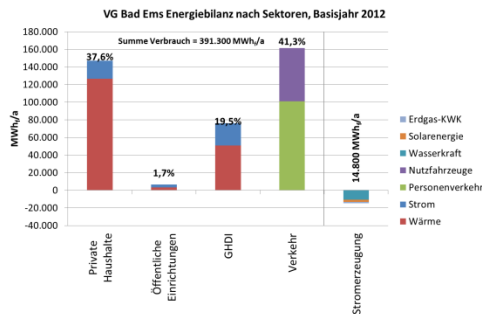
Sprendlingen-Gensingen

1. Begrüßung und Einstieg
2. Kurzvorstellung Transferstelle Bingen
3. Kurzvorstellung Masterplan 100 % Klimaschutz
4. Bisherige Ergebnisse und Maßnahmen
5. Beteiligungsphase
6. Ausblick und Verabschiedung

Inhalt Masterplan-Konzept



...Maßnahmen und Strategien für mehr Klimaschutz in allen Handlungsfeldern des kommunalen Klimaschutzes...



Bestandsanalyse
Energie- und CO2e-Bilanz



Potenzialanalyse und
Szenarioentwicklung



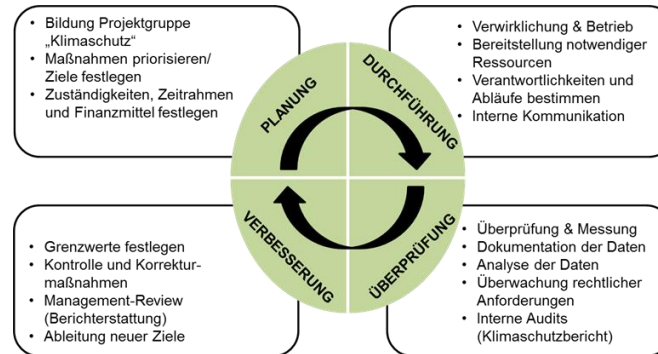
Konkretisierung
Sektorauswahl

Nr.	Maßnahmen	CO ₂ -Minderung	Wirtschaftlichkeit	Endenergieeinsparung	Wertschöpfung	Umweltverträglichkeit	Schreibbarkeit von Maßnahmen	Einfluss durch die Kommune	Wirkungslage
1	Fassung wichtiger Beschlüsse für die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts	hoch	mittel	gering	gering	hoch	mittel	hoch	hoch
2	Ausbau Windenergie mit hoher Akzeptanz	hoch	mittel	gering	hoch	mittel	hoch	mittel	mittel
3	Informationskampagne zur Energieeinsparung und -effizienz in Privathaushalten	hoch	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	hoch	hoch
4	Erstellen von Klimaschutzkonzepten für die eigenen Liegenschaften	hoch	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	hoch	hoch
5	Aufbau von Liegenschaftsdatenbanken auf VG-Ebene als Grundlage für einen Sanierungsplan	mittel	hoch	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel
6	Jährlicher Energiebericht kommunale Liegenschaften für die Kommunalpolitik	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch
7	Nahwärmeverbund Bad Ems	hoch	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	hoch	mittel
8	Nahwärmeverbund Nassau	mittel	hoch	gering	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel
9	Nahwärmeverbund Singhofen	mittel	hoch	gering	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel
10	Energiedorf auf Basis von Biomasse-Nahwärmeprojekten	hoch	hoch	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch
11	Erschließung des geothermischen Potenzials der geothermischen Potenziale der Grubenwasserwärmennutzung in Bad Ems	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch
12	Erneuerung Gebäudeheizung Kläranlage Dörsbachtal der Verbandsgemeinde Katzenelnbogen	hoch	mittel	mittel	gering	hoch	mittel	hoch	mittel
13	Optimierung Klärgas-BHKW-Betrieb auf der Kläranlage Bad Ems	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	mittel
14	Schulung/ Erfahrungsaustausch Hausmeister	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel
15	Gering investive Maßnahmen	mittel	hoch	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	hoch

Maßnahmenkatalog



Akteursbeteiligung



Controlling



Öffentlichkeitsarbeit und
Zivilgesellschaftlicher Prozess

- Akteure aus Politik, Verwaltung, Verbänden, Zivilgesellschaft und Unternehmen
- Der Beirat wird bei allen entscheidenden Fragen des Masterplan-Prozesses eingebunden, insbesondere zu
 - dem ausgewählten Sektor mit verbindlichen Minderungszielen bis 2020
 - zu beschließenden Maßnahmen
 - der zivilgesellschaftlichen Einbeziehung
- Angestrebt werden zwei Sitzungen pro Jahr während der anschließenden Umsetzung

Überblick über die bisherige Aktivitäten

- 6 Akteursworkshops

- Klimaschutz in Bildungseinrichtungen (07.02.2017)
- Virtuelle Kraftwerke (15.02.2017)
- Mobilität (01.03.2017)
- Klimaschutz mit Jugendlichen (20.04.2017)
- Kommunales Energiemanagement und Liegenschaften (27.04.2017)
- Wärmeversorgung von Gebäuden (noch ausstehend)



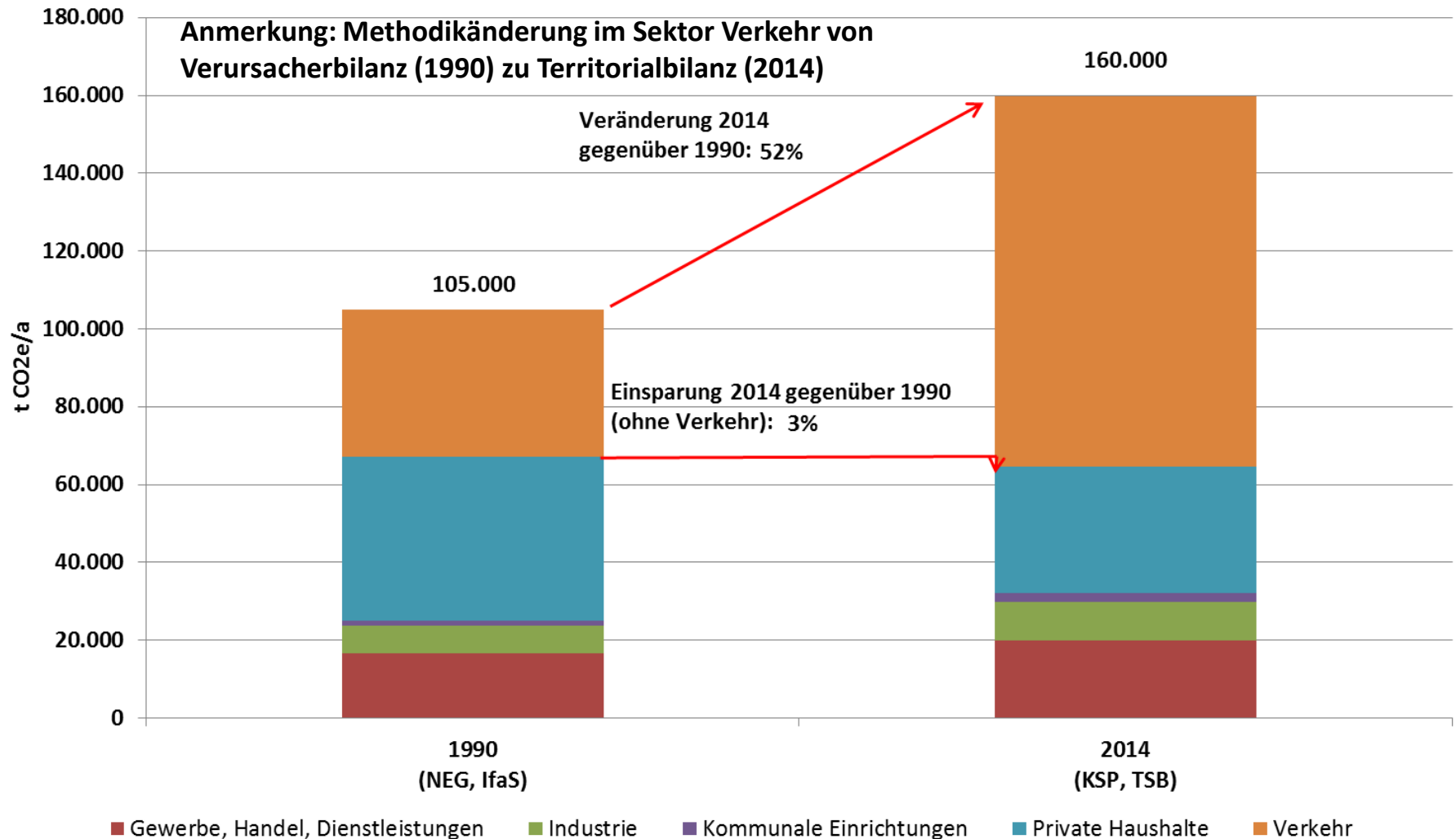
Überblick über die bisherigen Aktivitäten

- Arbeitsgruppe, Masterplanbeirat und Gremien

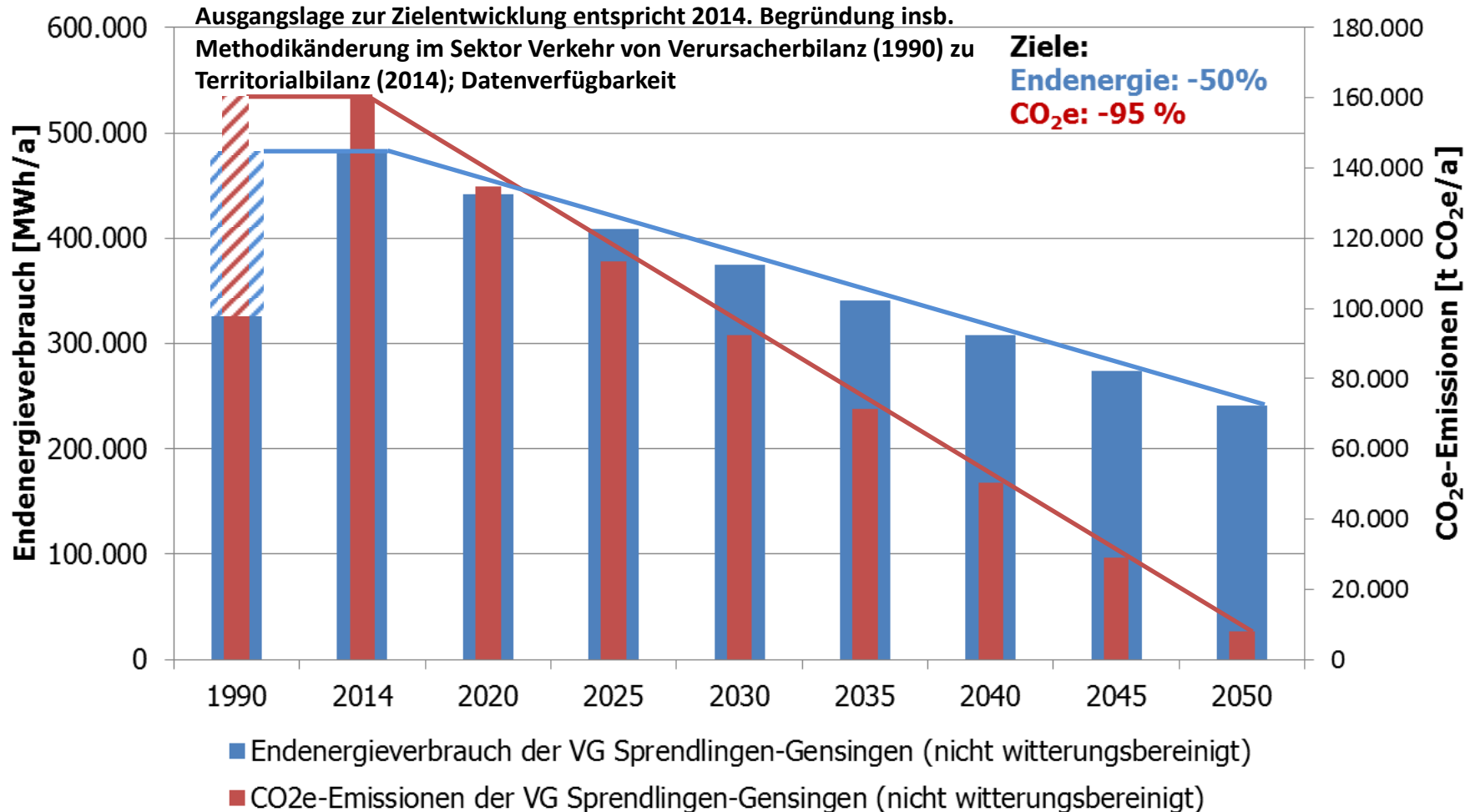
Datum	Veranstaltung	Ziele und Resultate
08.11.2016	AG Masterplan	Kick-off
17.11.2016	Masterplanbeirat/ AG Reg	Kick-off, Erwartung an den Masterplan, Ideen für Gründung des Masterplanbeirats
12.12.2016	AG Masterplan	Prozesssteuerung, Datenanfrage und Themen
23.01.2017	AG Masterplan	Prozesssteuerung, Vorbereitung Beteiligung der politischen Gremien am Masterplanprozess, Suffizienz
08.02.2017	AG Masterplan	Prozesssteuerung, Projektstand und Zeitplan
01.03.2017	Ältestenrat	Sektorale Zielsetzung, Maßnahmen und Ideensammlung, Eigenstromerzeugung, Nahwärme, kommunales Energiemanagement
25.04.2017	Bürgermeisterdienstbesprechung	Einbindung aller Ortsgemeinden, Maßnahmensammlung
08.05.2017	VG-Ratssitzung	Vorstellung der Zwischenergebnisse
09.05.2017	Masterplanbeirat / Auftakt	Vorstellung der Zwischenergebnisse, Maßnahmen Auftakt Zivilgesellschaftlicher Prozess (öffentliche Veranstaltung)
07.06.2017	Masterplanbeirat	Maßnahmen (noch ausstehend)
10.07.2017	Masterplanbeirat	Szenarien, Maßnahmen (noch ausstehend)
11.09.2017	VG-Ratssitzung	Verabschiedung Masterplan, Beschlussfassung des Masterplans – Umsetzung und Zielsetzung (noch ausstehend)

CO₂e-Bilanz nach Sektoren (Basisjahr 1990, Startjahr 2014)

CO₂e-Bilanz VG Sprendlingen-Gensingen (nicht witterungskorrigiert)



MPK VG Sprendlingen-Gensingen - Szenarioentwicklung bis 2050



Maßnahmensteckbrief	Nr. ÖFF 1
Masterplan 100 % Klimaschutz VG Sprendlingen-Gensingen	
 	
Titel der Maßnahme	
Einführung kommunales Energiemanagement und Controlling der kommunalen Liegenschaften	
Sektor	
Öffentliche Einrichtungen	
Handlungsfeld	
Umsetzung	
Kurzbeschreibung des Projektes (Ziele)	
Nächste Schritte	
Chancen und Hemmnisse	
Zielgruppe	
Verantwortliche	
beteiligte Akteure	
Einfluss auf die demografische Entwicklung	
nein	
Kosten und Finanzierungsmöglichkeit	
Auswirkungen auf die kommunale Wertschöpfung	
Umsetzungszeitraum	
kurzfristig	
Erfolgsindikatoren	
Vorschlag von	
Transferstelle Bingen, Teilnehmer/innen Workshop "Kommunales Energiemanagement"	
Flankierende Maßnahmen	

Maßnahmen

- Sammlung von Maßnahmen und Ideen in den Handlungsfeldern
- Zusammenfassung in einen Maßnahmenkatalog
- Priorisierung und Abstimmung der Maßnahmen in Abstimmung mit Projektgruppe / Workshops
- Beschreibung der nächsten Handlungs-schritte, Akteure, Zielgruppen, Prioritäten, Zeitplanung, Erfolgsindikatoren

Maßnahmenkatalog

Ü: Neubaugebiete als Null-Emissions-Gebiete planen

ÖFF: kommunales Energiemanagement und Controlling

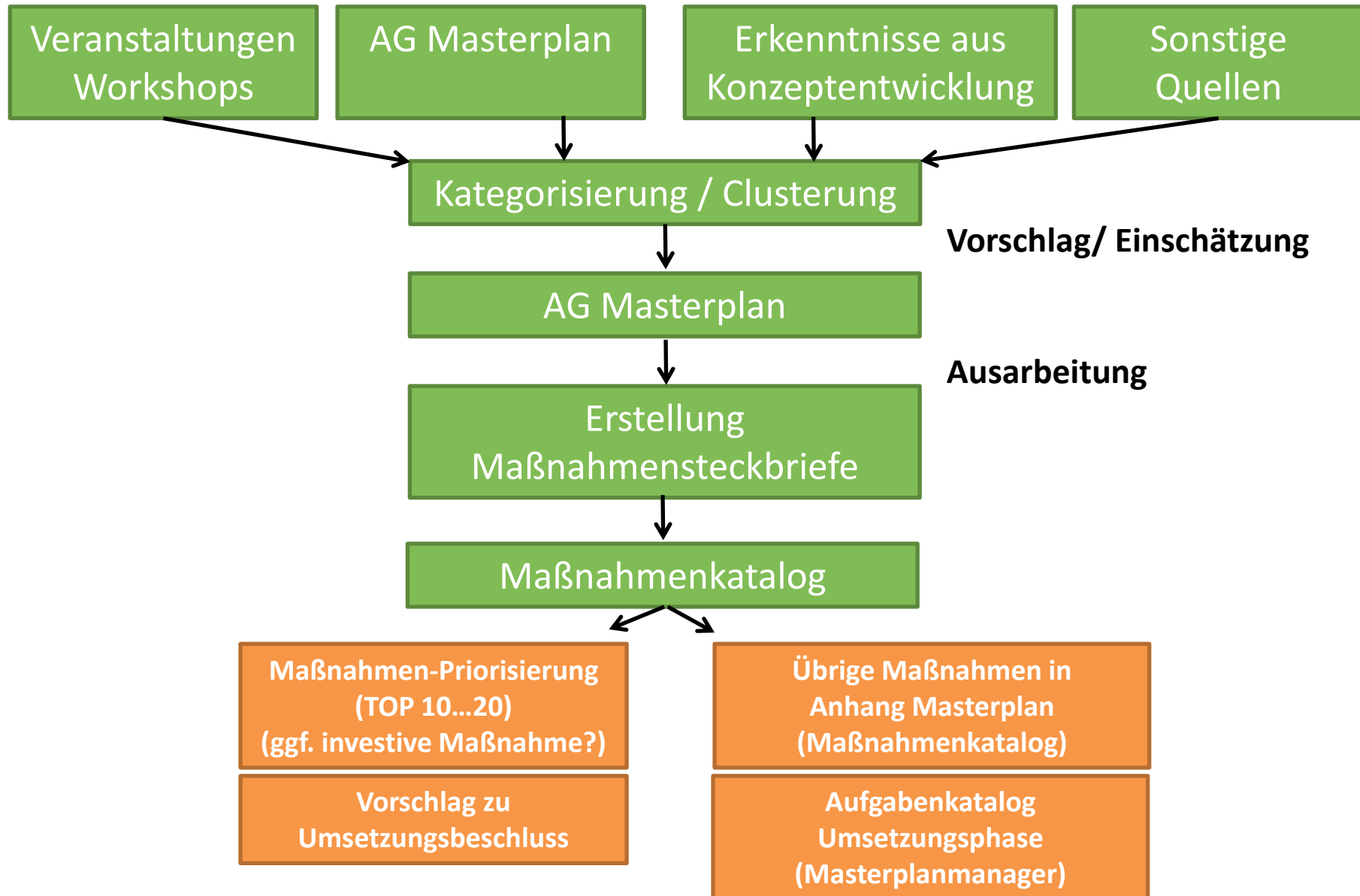
HH: Erweiterung des Förderprogramms im Bereich geringinvestiver Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung

GHDI: Kooperationsmodelle mit (größeren) Unternehmen

MOB: Ausbau der Infrastruktur Rad- und Fußverkehr

EE: Ressourcenzentrum mit Grünschnittverwertung und Grünpflegeleistung (sharing-economy)

Bewertung / Priorisierung von Maßnahmen



Maßnahmenvorschläge

Übergreifende Maßnahmen

(nicht priorisiert)



- Klimaschutz als Abwägungstatbestand aller relevanter Beschlüsse
- Klimaschutz und erneuerbarer Energien in den Bebauungsplänen
- Neubaugebiete werden als Null-Emissions-Gebiete geplant
- Klimaschutzpakt
- Aufbau eines Klimaschutzcontrollings
- „Energiekongress" (Arbeitstitel) für die OGn
- Broschüre Klimaschutz und Suffizienz in der VG
- Fortführung Masterplanbeirat
- Wärmeatlas

Maßnahmenvorschläge

Private Haushalte

(nicht priorisiert)



- Erweiterung des Förderprogramms im Bereich geringinvestiver Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung
- Quartierskonzepte (KfW-Programm 432) und Programm „Ländliche Zentren – Kleine Städte und Gemeinden“
- Mustersanierung eines Gebäudes
- Zielgruppenspezifische Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Maßnahmenvorschläge Kommunale Einrichtungen

(nicht priorisiert)



- Kommunales Energiemanagement und Controlling der kommunalen Liegenschaften, Klimaschutzteilkonzept
- Klimaneutrale Verbandsgemeindeverwaltung
- Umrüstung der kommunalen Sportplatzbeleuchtung auf LED
- Verbleibenden Potenziale im Straßenbeleuchtung
- Schulung und Erfahrungsaustausch der Hausmeister
- Internetseite/Plattform zum Austausch "Klimaschutz in Schulen und Kitas der Verbandsgemeinde Sprendlingen-Gensingen"
- Schul- und Kindergartenprojekte zum Thema Klimaschutz und Energie

Maßnahmenvorschläge

Gewerbe/Handel/Dienstleistung/Industrie

(nicht priorisiert)



- Kooperationsmodelle mit (großen) Unternehmen (Energieverbrauch und Verkehrsaufkommen)
- Energieeffizienz in Betrieben - Information und Motivation

Maßnahmenvorschläge

Erneuerbare Energien & Stromerzeugung

(nicht priorisiert)



- Aufbau eines gemeinsamen Ressourcenzentrums mit Grünschnittverwertung und Grünpflegeleistung (sharing-economy - gemeinsamer Bauhof, Fahrzeugpool und Maschinenpark)
- Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung und dezentrale Biomassewärmeverversorgung in Einrichtungen
- Information für Bürgerinnen und Bürger über Beteiligungsmöglichkeiten an EE-Anlagen
- Potenziale Photovoltaik erschließen
- Potenziale Solarthermie erschließen
- Lärmschutzwand in Kombination mit PV-Freiflächenanlage entlang der A 61 bei Zotzenheim

Maßnahmenvorschläge

Verkehr / Mobilität

(nicht priorisiert)



- Fuhrparkanalyse und Aufbau eines kommunalen Mobilitätsmanagements
- Entwicklung von Carsharing Modellen
- Ausbau der infrastrukturellen Voraussetzungen für einen attraktiven Rad- und Fußverkehr
- Aufbau der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität
- Anschaffung eines Dienstfahrrads (E-Bike) für die Verwaltung
- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf Elektromobilität
- Zielgruppenspezifische Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung

Leitfragen Wohngebäude:

- Welche Maßnahmen können Hausbesitzer am Gebäude realisieren?
- Wie lassen sich Hausbesitzer zu mehr Klimaschutz motivieren?
- Wie können Mieter ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten?
- Welches sind die größten Hemmnisse für eine energetische Gebäudesanierung?

Leitfragen Kommunen:

- Was erwarten Bürger von der Kommune?
- Wie kann die Kommune für mehr Klimaschutz motivieren?
- Was setzt die Kommune für Ihre Bürger bereits um?
- Welche Beratungsangebote und Förderprogramme gibt es?

Leitfragen Mobilität:

- Welche Projekte setzen Sie bereits in ihrer VG für eine klimafreundliche Mobilität um?
- Welche Angebote für eine nachhaltige Mobilität werden gebraucht?
- Welche Handlungsmöglichkeiten/-ansätze im Wirkungsbereich der VG und ihrer OGn sehen Sie?

Leitfragen Wirtschaft :

- Wie kann das Handwerk den Klimaschutz voranbringen?
- Was können produzierende Unternehmen beitragen?
- Was kann die Landwirtschaft und der Weinbau zum Klimaschutz beitragen?

Projektideen und Akteure:

- Planungen und Ideen
- Was ist für Sie besonders wichtig in der Verbandsgemeinde/Ortsgemeinde?
- Welche Rolle kommt Vereinen zu?
- Gibt es weitere wichtige Akteure?

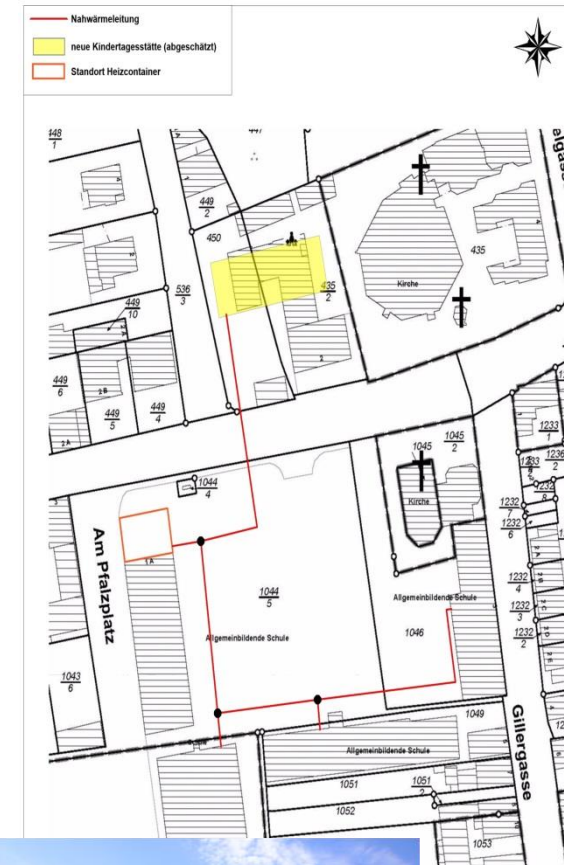
Gute (bestehende) Projekte in der VG und in den Ortsgemeinden:

- Investiven Klimaschutzmaßnahme mit Modellcharakter
- Die ausgewählte Maßnahme muss:
 - Bestandteil des Masterplans sein
 - Einsparung THG mind. 70%
 - zur Energieeinsparung beitragen
- Förderung bis zu 50% der zuwendungsfähigen Ausgaben, maximale Zuwendung 200.000 Euro
- Bewilligungszeitraum maximal 36 Monate
- Förderantrag innerhalb von 12 Monaten nach Fertigstellung und Beschluss des Masterplans
- Im Fall von Gebäudesanierung: ausschließlich NWG, die sich im Eigentum des Antragstellers befinden und nicht wirtschaftlich genutzt werden

Investive Klimaschutzmaßnahme - 1

Holznahwärmeversorgung gemeindeeigener Gebäude – Gemeinde Haßloch

- Gemeinsame Holznahwärmeversorgung von Grundschule und Ersatzneubau einer Kindertagesstätte
- Wärmeerzeugung über zwei Holzpelletkessel; Hauptverteilung in Heizcontainer; Lagerung des Brennstoffs im Doppelstockcontainer
- Energiebilanz:
 - Jahreswärmeverbrauch: $\sim 464.000 \text{ kWh}_{\text{th}}/\text{a}$
 - Holzpelletbedarf: $\sim 104 \text{ t/a}$
- Prozentuale Einsparung gegenüber heutige Wärmeversorgung (Erdgas):
 $\sim 102 \text{ t/a}$ bzw. 84 %
- Gesamtinvestition: $\sim 370.000 \text{ €}$
Nicht förderfähige Kosten: u. a. Heizcontainer, Transport, Fundament, Planung



Investive Klimaschutzmaßnahme - 2

Austausch von kommunalen Fahrzeugen gegen Elektro- bzw. Hybrid-Fahrzeuge – VG Wörrstadt



Verbandsgemeinde Wörrstadt

Beantragung der ausgewählten Maßnahme Elektromobilität

im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für
Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
(Klimaschutz in Kommunen, sozialen und kulturellen Einrichtungen)

Vorhabenbeschreibung

17.12.2015



Finanzierungsplan	
Gesamtkosten Elektrofahrzeuge	166.000 Euro, inkl. 19% MwSt.
Gesamtkosten Ladesäule	8000 Euro, inkl. 19% MwSt.
Gesamtkosten Elektrofahrzeuge u. Ladesäule	174.000 Euro
Beantragte Förderquote	50%
Beantragte Zuwendung im Rahmen <i>Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme</i>	87.000 Euro
Verbleibender Eigenanteil der VG Wörrstadt	87.000 Euro

Abbildung 6: Finanzierungsplan

- Austausch von vier Fahrzeugen gegen elektrisch betriebene Fahrzeuge
- Prozentuale Einsparung an THG-Emissionen durch Austausch: ~ 99 %

Investive Klimaschutzmaßnahme - 3

Grüngutheizung Integrierte Gesamtschule Zell

- Heizungsanlage, die mit Hackselgut betrieben wird, bisherige Kesselanlage als Redundanz
- Energetische Sanierung der Gebäudehülle (Wärmedämmverbundsystem, Fensteranlagen)
- Erneuerung der Heizverteiler mit Pumpen und Steuerung, hydraulischer Abgleich
- Einsparung Heizöl: ~ 90.000 l jährlich
- Einsparung an THG-Emissionen: ~ 240 t/a
- Investition Heizungsanlage 800.000 Euro, Gesamtprojekt 6,3 Mio. Euro
- Bereitstellung des Grüngutschnittes aus der Region
→ Regionale Wertschöpfung verbleibt somit unmittelbar in der Region
- 60 dezentrale Sammelplätze für Baum- und Strauchschnitt im LK Cochem-Zell, hohe Erfassungsmengen von über 120 kg Grünabfall / Einwohner und Jahr



Ausblick – wie geht es weiter?



Masterplanbeirat – nächster Termin:

- 07.06.2017
- 10.07.2017

im Umsetzungsprozess:

- 2 Sitzungen/Jahr

Umsetzungsprozess,
Verstetigung der Projekte

30.06.17
Fertigstellung
Konzept

11.09.17
VG Rat*

**01.07.17 –
30.06.20**
Umsetzungs-
prozess

* Verabschiedung Masterplan,
Beschlussfassung des Masterplans
– Umsetzung und Zielsetzung

2020
sektorales
Zwischenziel

2050
100 %
Klimaschutz?

Masterplan 100% Klimaschutz

Verbandsgemeinde
Sprendlingen-Gensingen

Verteilen Sie bitte auf die ausgehängten
Maßnahmenkarten:

- Ihre **5 grünen Punkte** für Maßnahmen, die für die Umsetzung besonders wichtig sind und als Maßnahmensteckbriefe ausgearbeitet werden sollen.
- Bei Bedarf: Ihre **2 roten Punkte** für Maßnahmen, die aus Ihrer Sicht keine Priorität erhalten sollten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Michael Münch

(06721) 98 424-264
muench@tsb-energie.de

Marie-Isabel Hoheisel

(06721) 98 424-258
hoheisel@tsb-energie.de

Mit Energie für Effizienz und Umwelt
www.tsb-energie.de

Transferstelle Bingen
Berlinstraße 107a
55411 Bingen

www.tsb-energie.de