



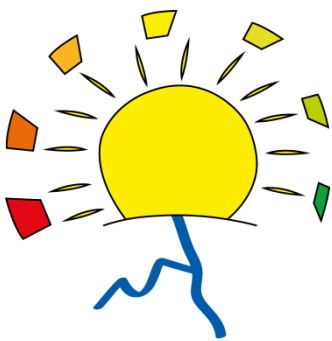
K R E I S V E R W A L T U N G M A Y E N - K O B L E N Z

Klimaschutz

im Landkreis Mayen-Koblenz und seinen Kommunen

2. Bericht

Stand: 5. November 2018



Gemeinsam klimafreundlich
in Mayen-Koblenz

Impressum

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
Bahnhofstr. 9
56068 Koblenz

Internet: www.mayen-koblenz.de

E-Mail: info@kvmyk.de

Layout: Andrea Wagner

Formatierung: Felix Gersdorf

Erstellt durch:

Arbeitsgruppe Klimaschutz
in der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz
in Zusammenarbeit mit den Verbandsgemeinden
und Städten

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
2	Sachstand Umsetzung Maßnahmenkatalog	4
3	Sonstiges	33
4	Berichte aus den Städten und Verbandsgemeinden	34
4.1	Stadt Andernach	34
4.2	Stadt Bendorf	36
4.3	Stadt Mayen	38
4.4	Verbandsgemeinde Maifeld	39
4.5	Verbandsgemeinde Rhein-Mosel	42
4.6	Verbandsgemeinde Vallendar	43
4.7	Verbandsgemeinde Vordereifel	46
4.8	Verbandsgemeinde Weißenthurm	49
5	Wasserversorgungszweckverband Maifeld-Eifel	52

1 Ausgangslage

Der Landkreis Mayen-Koblenz hat zusammen mit den Verbandsgemeinden Maifeld, Mendig, Pellenz, Rhein-Mosel, Vallendar und den Städten Bendorf und Mayen in den Jahren 2015 und 2016 ein Integriertes Klimaschutzkonzept erstellt.

Am 11. Juli 2016 wurde das erarbeitete Konzept vom Kreistag beschlossen. Die Verwaltung wurde im Zuge dessen beauftragt, einen Förderantrag für das Klimaschutzmanagement im Rahmen der Kommunalrichtlinie des Bundesumweltministeriums zu stellen. Der Antrag wurde gestellt und bewilligt. Zum 01.10.2017 wurde die Stelle des Klimaschutzmanagers durch Herrn M. Sc. Felix Gersdorf besetzt. Der Klimaschutzmanager ist für die Umsetzung der im Konzept genannten Maßnahmen verantwortlich.

2 Sachstand Umsetzung Maßnahmenkatalog

Im Rahmen des wurden insgesamt 48 Maßnahmen erarbeitet, 17 Maßnahmen sollen prioritär angegangen werden:

(prioritäre Maßnahmen sind grau hinterlegt; Maßnahmen an denen vom Kreis und seinen Kommunen gearbeitet wird, sind schraffiert):

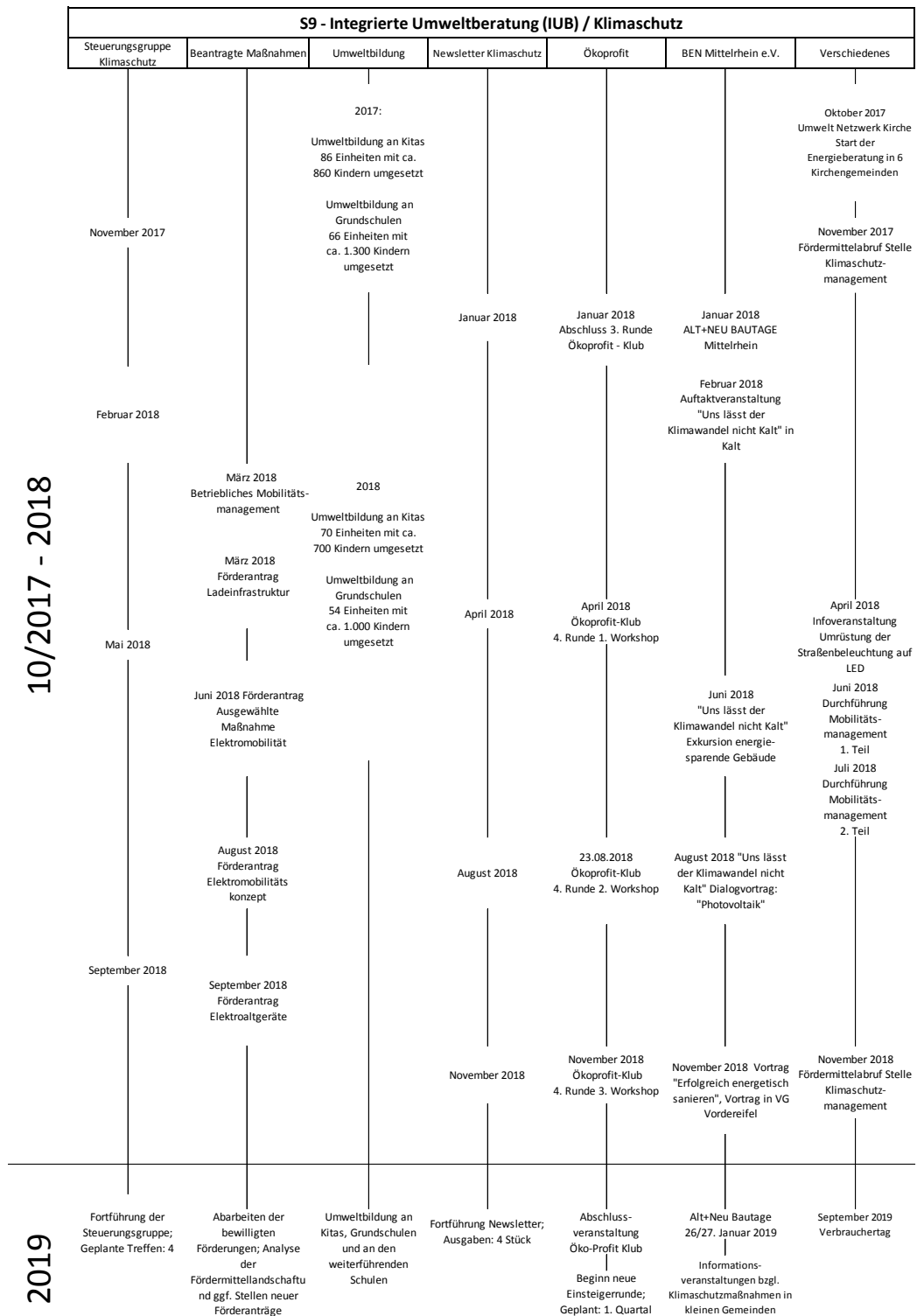
Kürzel	Titel der Maßnahme	Seite
Ü	Übergreifende Maßnahmen	
Ü 1	Einrichten eines Klimaschutzmanagements mit einem Klimaschutzmanager im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen	8
Ü 2	Umsetzung „Kommunikationsstrategie zur Einbindung der relevanten Akteure im Landkreis Mayen-Koblenz und in den Kommunen in den Klimaschutzprozess.“	8
Ü 3	Klimafreundliche Beschaffung in den Kommunen	9
Ü 4	Fortschreibung der Energie- und CO ₂ e-Bilanzen / Controlling	9
Ü 5	Fortführung der Arbeits-/Projektgruppe „Klimaschutz“	10
Ü 6	Bestehende Netzwerke fördern – Bürgerschaftliches Engagement stärken	11
Ü 7	Stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung	12
Ü 8	Erstellen eines Wärmeatlases	12
HH	Maßnahmen für Privathaushalte	Seite
HH 1	Auf- bzw. Ausbau der (Dorf-)Nahwärme – Entwicklung von Quartierskonzepten	13
HH 2	Ausbau/Stärkung der Informationen über Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für private Haushalte	13
HH 3	Entwicklung von Mieterstrommodellen	-

HH 4	Vorstellung von „Best-practice“-Energieprojekten in Kommunen	-
HH 5	Unterstützung von Modellprojekten von bürgerschaftlichem Engagement	-
HH 6	Klimaschutzhausnummer zur Auszeichnung von besonders effizient gebauten bzw. sanierten Gebäuden	15
HH 7	Auflegen eines kreiseigenen kommunalen Förderprogramms „Energetische Sanierung“	-
ÖFF	Maßnahmen für Öffentliche Einrichtungen	
ÖFF 1	Optimierung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling der kreiseigenen Liegenschaften / Schaffung eines Zentralen Gebäudemanagements für den Landkreis Mayen-Koblenz	16
ÖFF 2	Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen	16
ÖFF 3	Verankerung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling in den Kommunalverwaltungen	16
ÖFF 4	Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren	16
ÖFF 5	Schulung und Erfahrungsaustausch der Hausmeister	-
ÖFF 6	Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen	20
ÖFF 7	Schul- und Kindergartenprojekte zum Thema Energie und Klimaschutz	21
ÖFF 8	Informationsveranstaltungen für (Sport-)Vereine zum Thema Energie und Klimaschutz	-
ÖFF 9	Energieeffizienz und -einsparungen in kirchlichen Einrichtungen	22
ÖFF 10	Klimafreundliche Abwasserentsorgung	22
ÖFF 11	Klimafreundliche Trinkwasserversorgung	22
ÖFF 12	Beratung von Kommunen zu Förderprogrammen	22
ÖFF 13	Information und Bewusstseinsbildung Kommunalpolitik	-
ÖFF 14	Klimafreundliche Mobilität in den Kommunalverwaltungen fördern	23
GHDI	Maßnahmen für Gewerbe/Handel/Dienstleistungen und Industrie	
GHDI 1	Energieeffizienz in Betrieben – Information und Motivation	24
GHDI 2	Klimaschutzteilkonzept: Klimafreundliche Gewerbegebiete	-
GHDI 3	Zielgruppenspezifische Informationskampagne Photovoltaik	-
GHDI 4	Informationsveranstaltung zu Prozesswärme mit Solaranlagen für spezifische Betriebe	-
GHDI 5	Energieeinsparung/ -effizienz in der Landwirtschaft	-
GHDI 6	Regionale Produkte stärken	25
GHDI 7	Motivation von Firmen für eine klimafreundliche Mobilität	26
MOB	Maßnahmen zur Mobilität	Seite
MOB 1	Klimafreundliche Mobilität planen	27
MOB 2	Förderung des Rad- und Fußverkehrs	28
MOB 3	Schaffung von Mobilitätsstrukturen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität)	28
MOB 4	Schaffung von Infrastrukturen zur Förderung der E-Mobilität	28
MOB 5	Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen	28

MOB 6	Bewusstseinsbildung für klimafreundliche Mobilität	-
MOB 7	Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke – Umsetzung Projekt „E-MIL“	29
EE	Erneuerbare Energien und Stromerzeugung	
EE 1	Potenziale Photovoltaik erschließen	31
EE 2	Potenziale im Bereich der Solarthermie umsetzen	31
EE 3	Informationen über Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger an EE-Anlagen	-
EE 4	Ausbau der KWK (Kraft-Wärme-Kopplung)	-
EE 5	Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften	32

Tätigkeiten und Ausblick - Kurzübersicht

Die nachfolgende Tabelle gibt einen kurzen, prägnanten Überblick über die geleistete Arbeit der Stabstelle S9 – Integrierte Umweltberatung, Klimaschutz, die seit dem Erscheinen des ersten Klimaschutzberichts im Dezember 2017 durchgeführt wurden und einen Ausblick auf die Tätigkeiten im Jahr 2019. Die Ausführungen zu den einzelnen Punkten sind im weiteren Verlauf dieses Berichts zu finden.



Ü Übergreifende Maßnahmen

Ü 1 Einrichten eines Klimaschutzmanagements mit einem Klimaschutzmanager im Landkreis Mayen-Koblenz

Herr Felix Gersdorf, M. Sc. Umwelttechnik und Ressourcenmanagement, hat am 01.10.2017 seine Tätigkeit im Kreishaus als Klimaschutzmanager aufgenommen. Zusätzlich arbeiten auch in der Stadt Andernach und der Verbandsgemeinde Vallendar Klimaschutzmanager. Der Austausch und die Zusammenarbeit ist intensiv. Weiterhin beabsichtigt die Verbandsgemeinde Weißenthurm die Förderung eines Klimaschutzmanagements in Anspruch zu nehmen.

Seit dem 01. Oktober 2017 hat der Klimaschutzmanager zusammen mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung 1 (Zentrale Steuerung), Abteilung 4 (ÖPNV und Schulen), Abteilung 8 (Wirtschaft und Kreisentwicklung) sowie der Abteilung 9 (Umwelt und Bauen) unterschiedlichste Maßnahmen für den Landkreis auf den Weg gebracht. Aufgeführt sind diejenigen Maßnahmen, bei denen seit der Implementierung des Klimaschutzmanagements eine Weiterentwicklung erfolgt ist.

Des Weiteren gehört es zur Aufgabe des Klimaschutzmanagers, auf aktuelle Entwicklungen im Bereich des Klimaschutzes zu reagieren und insbesondere die Fördermittellandschaft intensiv zu analysieren.

s. auch Stadt Andernach auf Seite 34

s. auch Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 43

s. auch Verbandsgemeinde Weißenthurm auf Seite 49

Ü 2 Umsetzung „Kommunikationsstrategie zur Einbindung der relevanten Akteure im Landkreis Mayen-Koblenz und in den Kommunen in den Klimaschutzprozess“

Newsletter

Seit April 2017 wird einmal im Quartal ein digitaler Umweltnewsletter herausgegeben. Hier werden Mitteilungen aus dem Bereich des Klimaschutzes veröffentlicht. Veröffentlichen können neben den Städten und Verbandsgemeinden auch Vereine und Initiativen.

Bezogen werden kann der Newsletter von den Gremienvertretern über die haupt- und ehrenamtlichen Bürgermeister bis hin zu den Bürgern. Ziel ist es, die Abonnenten mit Informationen über anstehende und durchgeführte Veranstaltungen, Entwicklungen in der Fördermittellandschaft und weitere den Klimaschutz betreffende Themen zu versorgen.

Geeignete Artikel aus dem Umweltnewsletter werden vom Büro Landrat für Pressemitteilungen genutzt.

Ü 3 Klimafreundliche Beschaffung in den Kommunen

Im Jahr 2016 wurde der Landkreis Mayen-Koblenz als 444. Fair-Trade-Town in Deutschland ausgezeichnet. Dieser Titel wird für die Dauer von zwei Jahren vergeben und muss dann erneuert werden. Am 19.11.2018 wird der Kreistag über die erfolgreiche Titelerneuerung unterrichtet. Damit wird bescheinigt, dass der Landkreis die erforderlichen Kriterien weiterhin erfüllt und den Titel „Fair-Trade-Town“ nun bis 2020 tragen darf.

Durch dieses Engagement setzt sich der Landkreis Mayen-Koblenz für menschenwürdige und ökologisch sowie sozial verträgliche Arbeitsbedingungen und fairen Handel mit den Entwicklungsländern ein. Fairtrade steht zudem auch für die Einhaltung von Klima-Standards. So werden durch gezielte Klimaschutzprojekte im globalen Süden mit Schwerpunkt auf Energie-Effizienz und erneuerbare Energien die CO₂-Emissionen reduziert. Unternehmen, die klimafreundliche Produkte herstellen, können diese in Form von Zertifikaten, den Fairtrade-Carbon-Credits, erwerben.

Der Landkreis trägt somit zum Klimaschutz bei, indem er im Rahmen der öffentlichen Beschaffung auf Fairtrade- und klimafreundliche Produkte achtet. Neben Kaffee, Tee, Orangensaft, Keksen und verschiedenen Riegeln in der Cafeteria wird auch über die Zentrale Beschaffung neben recycelten oder recycelbaren Produkten zunehmend umweltfreundlicher Bürobedarf wie Text- und Filzmarker, Klebeband und –stifte oder Korrekturband bereitgestellt.

Ü 4 Fortschreibung der Energie- und CO₂e-Bilanz / Controlling

Aktuell arbeitet der Klimaschutzmanager an der Fortschreibung der Energie- und CO₂e-Bilanz. Im 3. Klimaschutzbericht des Landkreises Mayen-Koblenz und seinen Kommunen wird die Bilanz ausführlich dargestellt.

s. auch Stadt Andernach auf Seite 34

Ü 5 Fortführung der Arbeits-/Projektgruppe „Klimaschutz“

Die **Projektgruppe Energie** ist eine von Landrat Dr. Alexander Saftig schon im Jahr 2012 eingerichtete interne Arbeitsgruppe in der Kreisverwaltung und dient der internen Koordination und Kommunikation in der Kreisverwaltung. Die Leiter der Abteilung 1 (Zentrale Steuerung), Abteilung 4 (Schulen und ÖPNV), Abteilung 8 (Wirtschaft und Kreisentwicklung), Abteilung 9 (Umwelt und Bauen), Abteilung 14 (Rechnungs- und Gemeindeprüfungsamt) sowie das Büro Landrat, Bürgeranliegen Kultur und Ehrenamt gehören der Arbeitsgruppe an. Die Koordination der Sitzungen obliegt dem Leiter des Referates 8.61 Kreisentwicklung, Landesplanung, Dorferneuerung.

Das **Netzwerk Klimaschutz** dient vor allem der Einbindung externer Akteure wie Vereinen, Verbänden, Kammern, Genossenschaften usw. Teilnetzwerke existieren bereits u.a. mit dem Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V. und dem Bau- & Energienetzwerk Mittelrhein e.V.

Die **AG Klimaschutz** in der Kreisverwaltung ist die operative Kernzelle des Prozesses. Ihr gehören Referatsleiter Alois Astor und Heike Matuschak vom Referat 8.61 Kreisentwicklung, Landesplanung, Dorferneuerung sowie die Leiterin der Abteilung Umwelt und Bauen Dagmar Menges und der Koordinator der Integrierten Umweltberatung (IUB) Dr. Rüdiger Kape an. Seit dem 01.10.2017 ist außerdem der Klimaschutzmanager, Herr M. Sc. Gersdorf, Teil der AG Klimaschutz. Unterstützt wird die Gruppe von der/dem jeweils in der IUB eingesetzten Teilnehmer/in am Freiwilligen Ökologischen Jahr.

Die **Steuerungsgruppe Klimaschutz** wurde zu Beginn der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes gebildet und wird seit der Einstellung des neuen Klimaschutzmanagers weitergeführt. Sie besteht aus Vertretern der Kreisverwaltung, Vertretern der Verbandsgemeinden und Städte, den Klimaschutzmanagern und externen Fachleuten (themenbezogen). Die Steuerungsgruppe trifft sich einmal pro Quartal. Hier werden verschiedene Projekte besprochen, die zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes beitragen. Des Weiteren wird nach Möglichkeit pro Sitzung ein Referent eingeladen, um einen externen fachlichen Input zu gewährleisten.

Seit der Implementierung des Klimaschutzmanagements fanden vier Sitzungen der Steuerungsgruppe Klimaschutz statt. Die Sitzungen dienten zur:

- Vertiefung des Austausches unter den Verbandsgemeinden und Städten: gegenseitige Präsentation von Projekten und Förderoptionen
- Vorstellung von regionalen Themen und Akteuren in der Steuerungsgruppe
- Schaffung einer gemeinsamen Handlungsmotivation z. B. durch die Anregung eines „Jährlichen Energieberichtes“ in allen Kommunen.

Ü 6 Bestehende Netzwerke fördern – Bürgerschaftliches Engagement stärken

Mehrere Initiativen, die sich für den Klimaschutz im Landkreis Mayen-Koblenz engagieren, sind aus der Arbeit der Integrierten Umweltberatung hervorgegangen und werden durch den Landkreis unterstützt:

- **Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e. V.**
Engagiert sich für energiesparendes Bauen und Sanieren sowie die Nutzung regenerativer Energien am Gebäude.
- **Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e. V.**
Unterstützung von Kirchengemeinden in Fragen des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung. Insbesondere wird das Projekt Energiesparen in Kirchengemeinden durchgeführt, welches Kirchengemeinden bei ihren Klimaschutzmaßnahmen unterstützt.
- **Netzwerk Umweltbildung Rhein-Mosel**
Durchführung von Maßnahmen der Umweltbildung v.a. an Grundschulen und Kitas. Hierbei werden auch Themen rund um Energie und Klimaschutz in Unterrichtseinheiten umgesetzt. Ab der Heizperiode 2018 – 19 besteht erstmals auch ein Angebot für die Schulklassen 6 und 7. Im Rahmen der Einheit „Zimmerwetter“ wird u.a. das Thema richtiges, energiesparendes Heizen und Lüften thematisiert.

Die Kreisverwaltung unterstützt und arbeitet außerdem mit folgenden Initiativen zusammen:

- **Ökoprofit**
Ist eine Initiative, die in ca. 100 Kommunen in Deutschland umgesetzt wird. Ökoprofit wurde durch die Arbeit der Integrierten Umweltberatung auch in unserem Landkreis etabliert. Ökoprofit unterstützt Unternehmen beim Aufbau eines Umweltmanagementsystems.
- **Heimat schmeckt! e. V.**
Förderung der regionalen Vermarktung: Landwirtschaftliche Produkte aus der Region für die Region.
- **LandFrauenkreisverband Mayen-Koblenz**
Intensive Kooperation beim Thema regionale Vermarktung und gesunde Ernährung

Eine weitere Initiative im Landkreis Mayen-Koblenz die sich für den Klimaschutz engagiert, ist die:

- **Neue Energie Bendorf e. G.**

Die Neue Energie Bendorf ist eine Genossenschaft mit weit über 200 Mitgliedern, die sich das Ziel gesetzt hat, einen Beitrag zum ökologischen Umbau der Energielandschaft zu einer dezentralen, nachhaltigen, atomstromfreien und bürgereigenen Versorgung zu leisten. Über die Neue Energie Bendorf können sich Bürger an regenerativen Energieanlagen wie PV-Anlagen finanziell beteiligen.

Ü 7 Stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung

s. Stadt Bendorf auf Seite 36

Ü 8 Erstellen eines Wärmeatlases

s. Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 43

HH Maßnahmen für Privathaushalte

HH 1 Auf- bzw. Ausbau der (Dorf-)Nahwärme – Entwicklung von Quartierkonzepten

s. Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 43

HH 2 Ausbau/Stärkung der Informationen über Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für private Haushalte

Veranstaltungen für den privaten Haushalt in Zusammenarbeit mit BEN

Der Landkreis, der Gründungsmitglied des Vereins Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e. V. (BEN) ist, hat diesen mit der Durchführung von Informationsveranstaltungen für Bürger beauftragt. Diese werden in Zusammenarbeit mit den Verbandsgemeinden und Städten umgesetzt. Inhalte der Veranstaltungen sind die „Energetische Gebäudesanierung“ und der „Einsatz von Erneuerbaren Energien an Gebäuden“. Konkret werden in Zusammenarbeit mit der Verbandsgemeinde Vordereifel Veranstaltungen durchgeführt. Im November wird das Thema „Erfolgreich Energetisch Sanieren“ beleuchtet und Anfang 2019 geht es mit dem Thema „Heizen mit Holz“ weiter. Weitere Kooperationen sind geplant.

„Uns lässt der Klimawandel nicht Kalt“ – Kooperation mit der Ortsgemeinde Kalt

Die Gemeinde Kalt, der Landkreis Mayen-Koblenz und das Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e.V. haben 2018 ein neues Projekt ins Leben gerufen. Im Rahmen des Projektes „Uns lässt der Klimawandel nicht Kalt“ soll das dörfliche Umfeld genutzt werden, um Menschen für den Klimaschutz zu gewinnen. Die Gemeinde Kalt und ihre Bürger sollen in 2018 intensiv und danach mit abnehmender Intensität begleitet werden. Öffentlichkeitsarbeit, Mitmachaktionen, Selbstermachaktionen und Beratungsangebote sollen Menschen motivieren, ihre persönliche Energiewende zu vollziehen.

Die thematischen Schwerpunkte der Zusammenarbeit orientieren sich zum einen an deren Relevanz für den Klimaschutz und zum anderen an den Wünschen der Kalter Bürger. Hierzu wurde eine Befragung der Bürger an Hand eines Fragebogens initiiert.

Folgende Veranstaltungen wurden bereits in Kalt durchgeführt:

- Bei der Auftaktveranstaltung am 18. Februar 2018 konnten auf dem Dorfplatz der 450 Einwohner zählenden Gemeinde ca. 60 – 80 Teilnehmer begrüßt werden. Stände informierten über die Themen Energieeffizienz, Solarkataster Mayen-Koblenz, die Beratungsangebote der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz sowie zum Thema E-Mobilität.

Ein Thermographie-Spaziergang zu ausgewählten Objekten in der Gemeinde rundete die Veranstaltung ab.

- Am 10. Juni 2018 führte eine Exkursion Kalter Bürger zu energiesparenden Gebäuden. Das Gespräch mit den Hauseigentümern eröffnete die Möglichkeit an gemachten Erfahrungen zu partizipieren.
- Am 17. August 2018 stand das Thema Solarenergie „Die Sonne liefert uns Energie frei Haus“ im Mittelpunkt einer Veranstaltung im Dorftreff Kalt:

Vor dem Hintergrund der doch eher kleinen Bewohnerzahl der Gemeinde Kalt konnten für die Veranstaltungen viele Besucher gewonnen werden.

Zahlreiche Partner unterstützten neben der Gemeinde Kalt die Aktivitäten vor Ort: Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e.V., Landkreis Mayen-Koblenz, Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz, Energieagentur Rheinland-Pfalz und die Neue Energie Bendorf e.G.

Die erfolgreiche Arbeit in Kalt war nur durch die hervorragende Unterstützung des Ortsbürgermeisters Herrn Probstfeld möglich.

Die Erfahrungen, die in Kalt gemacht wurden, sollen nun für ein Projekt genutzt werden, in das mehrere Gemeinden im Landkreis Mayen-Koblenz eingebunden werden. Hierzu soll eine Förderung beim Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz eingeworben werden, eine erste Projektskizze wurde beim Ministerium eingereicht.

ALT + NEUBAUTAGE Mittelrhein

Bereits zum achten Mal fanden am letzten Januarwochenende 2018 die ALT+NEU BAUTAGE Mittelrhein statt. Veranstaltungsort war zum vierten Mal die Hochschule Koblenz, Campus Karthause. Als Kooperationspartner waren die Hochschule Koblenz, die evm, die Sparkasse Koblenz sowie die Stadt Koblenz und der Landkreis Mayen-Koblenz eingebunden. Die ALT+NEU BAUTAGE Mittelrhein sind eine Fachmesse mit begleitendem umfangreichen Vortragsprogramm. Ca. 900 Besucher konnten begrüßt werden. An den 30 Vorträgen nahmen knapp 600 Personen teil. Die kommenden ALT+NEU BAUTAGE Mittelrhein werden am 26./27. Januar 2019 erstmalig im Landkreis Mayen-Koblenz in der Kulturhalle Ochtendung stattfinden. Einige Neuerungen bei der Veranstaltung sollen zusätzliche Besucher für die Bautage gewinnen.

Kooperation mit der Verbraucherzentrale

Im Frühjahr 2018 startete die Kooperation zum Thema Energiechecks zwischen dem Landkreis und der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz. Neben 50 kostenlosen Energiechecks für private Haushalte, die durch die Verbraucherzentrale angeboten werden, werden weitere 50 Energiechecks durch den Landkreis Mayen-Koblenz finanziert.

Zwei Checks stehen zur Auswahl:

Den **Basis-Check** können sowohl Mieter als auch Hausbesitzer durchführen lassen. Ein Energieberater der Verbraucherzentrale kommt ins Haus und nimmt den Energieverbrauch für Strom und Heizung auf. Er überprüft auch, ob Stromfresser vorhanden sind und welche kleineren Maßnahmen, wie Austausch von Fensterdichtungen oder Dämmung von Heizkörpernischen sinnvoll sind.

Der **Gebäude-Check** für Hausbesitzer umfasst neben dem Basis-Check noch eine Überprüfung der Gebäudehülle sowie der Heizungsanlage. Der Energieberater prüft darüber hinaus, ob das Gebäude für erneuerbare Energien geeignet ist.

Sehr schnell waren nach einer ersten Bewerbung trotz der folgenden Sommerzeit über 50 kostenlose Energiechecks vergeben. Weitere Pressearbeit wurde im Herbst gestartet, um in der beginnenden Heizperiode die übrigen kostenlosen Energiechecks an Interessenten abzugeben.

Plant der Hausbesitzer umfassende Gebäudesanierungen, sollte eine umfassende Energieberatung z.B. als Energiesparberatung vor Ort stattfinden, die durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle gefördert wird.

s. Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 43

HH 6 Klimaschutzhausnummer zur Auszeichnung von besonders effizient gebauten bzw. sanierten Gebäuden

Die „Klimaschutz-Hausnummern“ sind ein gemeinsames Projekt der Stadt Koblenz, des Landkreises Mayen-Koblenz und des Bau- & EnergieNetzwerks Mittelrhein e. V.

Die Klimaschutz-Hausnummer geht an Hausbesitzer, die deutlich mehr für die Energieeffizienz und den Klimaschutz getan haben, als dies der Gesetzgeber fordert. Hierdurch sollen zum einen die Hausbesitzer eine Anerkennung erfahren und zum anderen möglichst viele Nachahmer gewonnen werden.

Im Jahr 2018 wurde die Auszeichnung zum dritten Mal verliehen. Im Landkreis Mayen-Koblenz wurde ein Mehrfamilienhaus in Weißenthurm und ein Einfamilienhaus in Welling ausgezeichnet. Beide Gebäude sind Neubauten im KfW-Energieeffizienzstandard 55.

Weiterhin wurde das neue Verwaltungsgebäude der Verbandsgemeinde Pellenz in Plaidt für die energiesparende Bauweise ausgezeichnet.

ÖFF Maßnahmen für Öffentliche Einrichtungen

ÖFF 1 Optimierung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling der kreiseigenen Liegenschaften / Schaffung eines Zentralen Gebäudemanagements für den Landkreis Mayen-Koblenz

ÖFF 3 Verankerung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling in den Kommunalverwaltungen

s. Verbandsgemeinde Maifeld auf Seite 39

ÖFF 2 Etablierung von Klimaschutz als Querschnittsaufgabe in den Verwaltungen

s. Projektgruppe Energie Ü5 auf Seite 10

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Gebäudemanagement Kreishaus

Nach der energetischen Sanierung des Kreishauses in den Jahren 2011 bis 2016 wurde letztes Jahr der Energieausweis aus dem Jahr 2010 an die nun bestehende energetische Situation und die aktuelle Energieeinsparverordnung (EnEV) angepasst.

Laut dem erneuerten Energieausweis hat das Kreishaus nun einen Primärenergiebedarf von 82 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Damit konnte der Wert vor der Sanierung von 314 kWh nicht nur – wie im energetischen Sanierungskonzept prognostiziert – auf die Hälfte, sondern sogar auf ein Drittel reduziert werden. Damit liegt der Primärenergiebedarf des Kreishauses – trotz der Verschärfung der Anforderungen der EnEV – nicht nur deutlich unter dem Anforderungswert an einen modernisierten Altbau (ca. 150 kWh), sondern sogar unter dem eines Neubaus (ca. 110 kWh). Die Auswirkungen der energetischen Sanierung spiegeln sich aber auch im tatsächlichen Bedarf an den im Kreishaus genutzten primären Heizenergieträgern Holzpellets und Gas wider. Klimabereinigt sank der Verbrauch von über 1 Mio. kWh (Schnitt der Jahre 2008-2013) um fast 20% auf 850.000 kWh (Schnitt der Jahre 2014-2017).

Die mit der Sanierung des Foyers im Erdgeschoss begonnene Umrüstung der Flurbeleuchtung auf LED-Leuchten wird auch in den kommenden Jahren im restlichen Kreishaus fortgesetzt.

Im Sommer 2018 wurde der erste Abschnitt der Erneuerung der Haupt-Elektroenergie-Versorgungsanlagen im Kreishaus abgeschlossen. Diese Modernisierung muss nun in den nächsten

Jahren mit der Erneuerung der elektrischen Verkabelung bis hin zu den Etagen-Unterverteilungen fortgesetzt werden. Danach ist vor allem durch die Senkung von Anlagenverlusten eine positive Auswirkung auf den Energieverbrauch zu erwarten.

Schulen und Sporthallen

Das Kommunale Investitionsprogramm Rheinland-Pfalz KI 3.0 ermöglichte dem Landkreis Mayen-Koblenz drei größere Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Schulgebäuden anzugehen bzw. umzusetzen.

An der **Integrierten Gesamtschule Maifeld in Polch** erfolgte im Rahmen der energetischen Sanierung die Erneuerung der Heizungsanlage im Gebäude 2. Bisher wurde das Gebäude 2 durch mehrere Heizkesselanlagen (Schulgebäude und Sporthalle) mit Erdgas befeuert. Diese Heizkesselanlagen waren nach der umfangreichen energetischen Sanierung der Gebäudehülle einerseits erheblich überdimensioniert und andererseits hatten diese ihre betriebsgewöhnliche Lebensdauer (Errichtung 1995) erreicht. Aufgrund des neuen Wärmeversorgungskonzeptes wurden zwei vorhandene Heizkessel durch eine Pellets-Heizkesselanlage (Grundlast-Wärmeversorgung) ausgetauscht. Ein Erdgas Brennwertkessel verbleibt als Spitzenlastkessel. Zur Versorgung der Sporthalle wurde eine Wärmeleitung verlegt. In den Zeiten außerhalb der Heizperiode übernimmt eine neu installierte Gastherme mit Frischwasserstation die Warmwasserbereitung in der Sporthalle und der Mietwohnung.



Seit 17.10.2018 ist die erste Pelletsanlage (65 KW) an einer kreiseigenen Schule im Gebäude 2 der IGS Maifeld in Betrieb.

Bei der **Integrierten Gesamtschule (IGS) Pellenz in Plaidt** wurde im Zeitraum vom Oktober 2017 bis Mai 2018 eine energetische Sanierung der Fensteranlagen durchgeführt. Bis auf einzelne

Teilbereiche (frühere Fenstersanierungen) umfasste die Baumaßnahme den Austausch der bestehenden Fensteranlagen im gesamten Hauptgebäude.

Durch den Austausch der noch vorhandenen ursprünglichen Fenster durch Fenster mit Wärmeschutzverglasung, entsprechend den Anforderungen der heute gültigen Energie-Einsparverordnung (EnEV), wird der Primärenergiebedarf um ca. 18 % gesenkt.

Bei Gesamtkosten der Maßnahme von 1.028.899,00 EUR wird diese mit einer Zuwendung von 926.000,00 EUR gefördert.

An der **Genoveva-Schule mit Förderschwerpunkt ganzheitliche Entwicklung in Mayen** ist die energetische Sanierung der kompletten Fensteranlagen sowie der Gebäudehülle geplant. Zum Erreichen der Tabellenwerte nach der EnEV wird die thermische Gebäudehülle saniert. Im Bereich der beiden oberen Geschosse wird eine gedämmte Plattenfassade installiert, während die Außenwandflächen des Erdgeschosses mit einem stoßfesten Wärmedämmverbundsystem ertüchtigt werden.

Bedingt durch die Auffütterung der Fassadenflächen sind die Traufen umlaufend nach außen zu erweitern. Zur Verbesserung der thermischen Hülle und zur Einhaltung der EnEV werden die Fenster der Südfassade ersetzt. Die dieser Fassade zugewandten Klassenräume werden aufgrund ihrer Nutzung und Ausrichtung mit Sonnenschutzanlagen und Motorsteuerungen ausgestattet. Mit der Baumaßnahme wurde im Sommer 2018 begonnen und diese wird voraussichtlich 2019 abgeschlossen. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 1.105.000,00 EUR und für diese Maßnahme wurde eine Förderung in Höhe von 994.500,00 EUR bewilligt.

Sanierung bzw. Erneuerung der Beleuchtung – Umstellung auf LED

Die seit einigen Jahren vorgenommene Sanierung bzw. Erneuerung der Beleuchtung in Fluren und Klassenräumen soll auch in 2019 fortgeführt werden. Als erste Maßnahme der Umstellung auf LED wurde im Gebäude 1 der Integrierten Gesamtschule Maifeld in Polch die Beleuchtung in Teilbereichen der Flure auf LED umgerüstet. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bezuschusst mittels des Förderprogramms „Kommunalrichtlinie“ die Erneuerung der Beleuchtung auf LED an Schulen. Am 18.08.2017 überreichte die Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Barbara Hendricks, in Polch ein Zertifikat zum Schutz des Klimas.

Die Umstellung auf eine LED-Beleuchtung reduziert zum einen die Unterhaltungskosten im Bereich Strom und Wartung und trägt zum anderen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei. Auf Grundlage dieser Förderung wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Anträge gestellt. Die umgesetzten Maßnahmen sind auf der Internetseite des Landkreises Mayen-Koblenz unter der Rubrik „Energie & Klima“ und „Klimaschutzinvestition“ veröffentlicht.

Bisherige und aktuelle Maßnahmen Umstellung Beleuchtung auf LED

Objekt:	Art:	Kosten- schätzung	Zuwendung	Eigen- anteil	Einsparung in kWh/A	CO ₂ - Einsparung über Lebens- dauer (20 J.) Tonnen	Stand:
IGS Maifeld, Polch	Schulgebäud e Flure (1. Teil- maßnahme)	29.075,80 €	7.887,60 €	21.188,20 €	5.544	65	ausgeführt 2016/2017
IGS Maifeld, Polch	Schulgebäud e Flure (2. Teil- maßnahme)	31.610,00 €	16.437,00 €	15.173,00 €	8.731	103	in Umsetzung in 2018
Theodor-Heuss- Schule	Sporthalle	19.418,45 €	8.993,09 €	10.425,36 €	16.740	198	ausgeführt 2017
Megina- Gymnasium Mayen	Klassen- und Nebenräume	18.432,00 €	9.585,00 €	8.847,00 €	12.047	142	in Umsetzung in 2018
St. Thomas Realschule plus Andernach	Klassen- und Nebenräume u.a.	21.804,00 €	11.338,00 €	10.466,00 €	7.843	93	in Umsetzung in 2018
August-Horch Berufsbildende Schule Andernach	Klassen- und Nebenräume	21.906,00 €	11.391,00 €	10.515,00 €	12.173	144	in Umsetzung in 2018
Gesamtsumme:		142.246,25 €	65.631,69 €	76.614,56 €	63.078	745	

Erneuerung der Lüftungsanlage an der Realschule plus und Fachoberschule Untermosel in Kobern-Gondorf

Die Lüftungsanlage der Sporthalle der Realschule plus und Fachoberschule Untermosel in Kobern-Gondorf bedarf aufgrund ihres Alters und Beanstandungen vom TÜV einer Erneuerung. Die vorhandene Sporthalle wird zurzeit über einzelne Umluftgeräte, bestehend aus einem Abluftgerät sowie einem Zuluftgerät mit Heizregister pro Hallenteil (insgesamt 3 Stück), beheizt. Der hygienische Mindestluftwert für die Sporthalle erfolgt über separat angeordnete Zu- und Abluftgeräte. Eine Wärmerückgewinnung ist bisher nicht vorhanden.

Mit der Erneuerung der Lüftungsanlage ist geplant, jeweils drei eigenständige Zu- und Abluftgeräte im Dachraum der Sporthalle zu installieren. Die Zu- und Abluftgeräte werden mit Zeit-, Temperatur- sowie CO₂-Messungen gesteuert. Ergänzend wird die Steuerung mit Präsenzmelder zur Anwesenheitskontrolle ausgestattet. Somit erfolgt eine bedarfsgerechte Beheizung sowie hygienische Be- und Entlüftung. Die neuen Lüftungsgeräte werden mit einem Rotationswärmetauscher zur Wärmerückgewinnung ausgestattet.

Die „Kommunalrichtlinie“ beinhaltet auch die Förderung der Sanierung von Lüftungs- bzw. RLT-Anlagen an Schulen im Jahre 2018 mit einer Förderquote von 45 % der zuwendungsfähigen Kosten

für finanzschwache Kommunen. Für die Sanierung der Lüftungsanlage an der Realschule plus und Fachoberschule Untermosel in Kobern-Gondorf hat die Verwaltung im Jahre 2018 einen Förderantrag beim Projektträger Jülich gestellt. Mit Datum vom 19.06.2018 erhielt der Landkreis Mayen-Koblenz einen Zuwendungsbescheid über 76.318,00 EUR auf Basis von 169.595,00 EUR zuwendungsfähigen Kosten. Die Kostenschätzung für die Gesamtkosten der Erneuerung der Lüftungsanlage beläuft sich auf 276.999,00 EUR. Diese Maßnahme wird in 2019 durchgeführt.

- s. auch Stadt Andernach auf Seite 34**
- s. auch Stadt Bendorf auf Seite 36**
- s. auch Stadt Mayen auf Seite 38**
- s. auch Verbandsgemeinde Rhein-Mosel auf Seite 42**
- s. auch Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 44**
- s. auch Verbandsgemeinde Vordereifel auf Seite 46**
- s. auch Verbandsgemeinde Weißenthurm auf Seite 50**

ÖFF 6 Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen

Das Klimaschutzmanagement hat zusammen mit der Stadt Bendorf am 18.04.2018 eine Veranstaltung zur Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED durchgeführt. Ziel war es, alle Kommunen im Landkreis über die technische Umrüstung und vorhandene Fördermittel zu informieren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten neben den Verantwortlichen der Stadt Bendorf, ebenso den Klimaschutzmanager des Landkreises Mayen-Koblenz befragen. Zur Beantwortung der Fragen zur technischen Umrüstung stand Herr Milikic von der TIDANIS GmbH zur Verfügung.

- s. auch Stadt Andernach auf Seite 35**
- s. auch Stadt Bendorf auf Seite 36**
- s. auch Stadt Mayen auf Seite 38**
- s. auch Verbandsgemeinde Maifeld auf Seite 40**
- s. auch Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 44**

ÖFF 7 Schul- und Kindergartenprojekte zum Thema Energie und Klimaschutz

Die Umweltbildungsprojekte für Grundschüler und für Kita-Kinder im Landkreis Mayen-Koblenz suchen ihresgleichen in Rheinland-Pfalz. Im Rahmen dieser Bildungsprojekte kommen externe Referenten in Grundschulen und Kitas und bearbeiten in spielerischer Weise mit den Kindern Themen rund um Natur, Umwelt, biologische Vielfalt, Abfall, Rohstoffe, Energie und Klimaschutz. Seit dem Jahr 2018 stehen insgesamt 17 Themen für Grundschüler und 14 Themen für Kita-Kinder zur Auswahl. Die Umsetzung der Einheiten ist für Schulen und Kitas kostenlos.

Die Module zur praktischen Umweltbildung in Grundschulen wurden in den Jahren 2012 – 2017 insgesamt 294-mal umgesetzt und haben hiermit ca. 6.000 Kinder erreicht.

Im noch jüngeren Projekt Natur- und Umwelterlebnisse für Kita-Kinder wurden von 2014 – 2017 insgesamt 167 Einheiten umgesetzt und 1.600 Kinder erreicht.

Auch 2018 besteht die Nachfrage nach beiden Projekten ungebrochen fort.

Mehrere Umweltbildungseinheiten greifen Themen mit direktem Bezug zum Klimaschutzkonzept auf.

Für Grundschulen sind dies folgende Themen:

- „Mit Ferdi durch das Gartenjahr“: regionale, saisonale Ernährung
- „Energie-Hits für Power-Kits“: Verantwortungsvoller und sparsamer Umgang mit Energie
- „Das Klima und wir“: Wetter, Klima, Treibhauseffekt und Klimawandel verstehen

Auch Kita-Kinder werden mit der Einheit „Sonne, Wind und Wasser“ an die Themen Energie und Klimaschutz herangeführt.

Die Entwicklung des Projektes „Natur- und Umwelterlebnisse für Kitakinder“ wurde durch die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz gefördert. Die Umsetzung der zahlreichen Umweltbildungseinheiten an Grundschulen und Kitas ist nur dank der Unterstützung der Sparkasse Koblenz und der Kreissparkasse Mayen bzw. deren Stiftungen möglich.

Ergänzend zu dem Projekt „Natur- und Umwelterlebnisse für Kita-Kinder“ wurden Ende 2017 und Anfang 2018 Schulungen für Erzieherinnen und Erzieher angeboten. Die Fortbildung „Kleiner Daumen – große Wirkung. Klimaschutz im Kindergarten“, richtet sich an alle Erzieherinnen und Erzieher im Landkreis Mayen-Koblenz und zeigt wie das Thema Klimaschutz im Kindergartenalltag umgesetzt werden kann.

Erstmals wird ab 2018 im Landkreis Mayen-Koblenz auch für die weiterführenden Schulen ein Umweltbildungsmodul angeboten. Hierbei sind die Klassen 6 + 7 Zielgruppe des Moduls „Zimmerwetter“. Erfahrene Referenten bzw. Referentinnen zeigen den Schülerinnen und Schülern auf, wie das Lüften von Räumen energieeffizient erfolgt. Außerdem wird den Klassen vermittelt, welchen Einfluss der Kohlenstoffdioxidanteil der Luft auf die Konzentration der Schülerinnen und Schüler hat.

Die Schulen und die hauptamtlichen Bürgermeister wurden im November 2018 über das Modul informiert. Die Kosten für die Veranstaltungen trägt das Klimaschutzmanagement des Landkreises Mayen-Koblenz.

ÖFF 9 Energieeffizienz und -einsparungen in kirchlichen Einrichtungen

Das Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e. V. ist ein gemeinnütziger, ökumenischer Verein, der Kirchengemeinden bei Fragen des Umweltschutzes und nachhaltigen Entwicklung unterstützt.

Ein Schwerpunkt der Arbeit ist das Projekt „Energiesparen in Kirchengemeinden“, welches im Jahr 2010 gestartet wurde. Durch das Umweltnetzwerk Kirche werden Energieberater beauftragt, die die Liegenschaften der am Projekt teilnehmenden Gemeinden begehen, eine Bestandsaufnahme der Liegenschaft vornehmen und entsprechende Empfehlungen zur Energieeinsparung bzw. zur Nutzung regenerativer Energien geben.

Alleine in der Heizperiode 2017 – 2018 konnten 6 Kirchengemeinden für die Teilnahme am Projekt gewonnen werden. Insgesamt wurden bisher so mehr als 30 Kirchengemeinden mit ca. 70 Liegenschaften beraten.

Darüber hinaus führt das Umweltnetzwerk Kirche Veranstaltungen zu einer nachhaltigen, klimagerechten Entwicklung durch. So fand am 1. Juni 2018 die Vortragsveranstaltung „Ernährung und Klimaschutz“ in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz in Andernach statt.

Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Klimaschutzmanagerin des Bistums Trier.

ÖFF 10 Klimafreundliche Abwasserentsorgung

s. Stadt Bendorf auf Seite 37

s. Verbandsgemeinde Vordereifel auf Seite 46

s. Verbandsgemeinde Weißenthurm auf Seite 51

ÖFF 11 Klimafreundliche Trinkwasserversorgung

s. Wasserversorgungszweckverband Maifeld-Eifel auf Seite 52

ÖFF 12 Beratung von Kommunen zu Förderprogrammen

Die Beratung von Kommunen zu Förderprogrammen gehört zu den wichtigsten Aufgaben des Klimaschutzmanagements. Im Bereich der Umrüstung der Straßenbeleuchtung wurde eine Informationsveranstaltung für die Kommunen im Kreis angeboten (siehe ÖFF 6).

Auch können sich die Kommunen jederzeit telefonisch, per E-Mail oder persönlich an den Klimaschutzmanager wenden, um Antworten auf ihre Fragen bezüglich der Fördermittelbeschaffung zu erhalten.

Der Klimaschutzmanager geht auch selbst auf die Kommunen zu, um von sich aus auf Förderprogramme aufmerksam zu machen. Hieraus entstand ein gemeinsamer Antrag mit 19 Kommunen, die in ihren Schul- und Lehrküchen sowie Kitas Elektroaltgeräte austauschen möchten. Das Klimaschutzmanagement informierte mit einem Flyer die haupt- und ehrenamtlichen Bürgermeister, sowie die Schulen und Kindertagesstätten. Es wurden die verschiedenen Voraussetzungen erläutert und eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Nur aufgrund dieses Zusammenschlusses konnte ein Antrag eingereicht werden, da die Mindestzuwendungsmenge des Fördermittelgebers in diesem Programm bei 5.000€ liegt. Ohne eine gemeinsame Antragsstellung hätte ein Großteil der Kommunen keine Möglichkeit gehabt an, die Förderung zu gelangen. Herr Gersdorf übernahm die Koordination und unterstützte bei der Antragstellung. Der gemeinsame Antrag wurde im August 2018 eingereicht. Die beantragten Fördermittel summieren sich auf ca. 43.000 € bei einer Förderquote von 40 %. Eine Entscheidung seitens des Fördermittelgebers steht noch aus.

ÖFF 14 Klimafreundliche Mobilität in den Kommunalverwaltungen fördern

s. MOB 1 und MOB 7 auf Seite 27 und 29

GHDI Maßnahme für Gewerbe/Handel/Dienstleistungen und Industrie

GHDI 1 Energieeffizienz in Betrieben – Informationen und Motivation

Ökoprofit

Ende 2011 startete erstmalig das Projekt „ÖKOPROFIT“ im Landkreis Mayen-Koblenz und in der Stadt Koblenz. Seitens der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz arbeiten die Abteilung Umwelt und Bauen - Integrierte Umweltberatung sowie die Wirtschaftsförderung zusammen. Die Umsetzung erfolgt in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Koblenz.

ÖKOPROFIT bringt den teilnehmenden Unternehmen folgenden Nutzen:

- Kostensenkung durch die Reduzierung des Bedarfs an Energie, Wasser und Betriebsmitteln sowie des Abfall- und Abwasseraufkommens.
- Rechtssicherheit durch die Ermittlung der umweltrechtlichen Anforderungen an das Unternehmen.
- Imagegewinn durch die begleitende Öffentlichkeitsarbeit und die öffentliche Auszeichnung.
- Erfahrungsaustausch durch regelmäßige gemeinsame Veranstaltungen mit den anderen beteiligten Betrieben.
- Effektiver Klimaschutz durch die Erhöhung der Energieeffizienz in Betrieben.

Im Rahmen von ÖKOPROFIT werden den teilnehmenden Unternehmen durch ein Fachbüro Workshops und Vor-Ort-Beratungen angeboten.

In 2018 wurde der vierte Durchgang des ÖKOPROFIT- Klubs in Zusammenarbeit mit der Stadt Koblenz und dem Landkreis Mainz-Bingen gestartet. Dieser wird Anfang 2019 abgeschlossen. Der Klub ermöglicht Unternehmen, die an der Einsteigerrunde teilgenommen haben, ihre Bemühungen im Umweltschutz und zur Kostenreduktion fortzusetzen und mit aktuellen Entwicklungen in technischer wie rechtlicher Hinsicht Schritt zu halten. In 2019 soll erneut eine Klub-Runde stattfinden.

Anfang 2019 soll auch eine neue Einsteigerrunde mit ca. 8 bis 10 Unternehmen starten. Zurzeit werden Unternehmen für diese Einsteigerrunde, die wiederum zusammen mit der Stadt Koblenz und dem Landkreis Mainz-Bingen durchgeführt werden soll, angesprochen. Die bisherigen Gespräche verliefen vielversprechend.

GHDI 6 Regionale Produkte stärken

Die „Stärkung regionaler Produkte“ ist eine der 17 prioritären Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept mit deren Umsetzung, neben den positiven Klimaeffekten durch Verkehrsvermeidung, gleichzeitig folgende weiteren Ziele verfolgt werden:

- Stärkung der regionalen Identität
- Stärkung der heimischen Landwirtschaft und der regionalen Wertschöpfung
- Beitrag zur Versorgung mit regionalen Produkten
- Sicherstellung der Nahversorgung im ländlichen Raum
- Schaffung eines zweiten Standbeins für landwirtschaftliche Erzeuger
- gesündere Ernährung in Schulen, Kitas, Kantinen

Schwerpunkte der Arbeit der AG Klimaschutz in der Kreisverwaltung waren in 2018:

Verbrauchertag

Am 22.09.2018 fand in der Kulturhalle in Ochtendung der Verbrauchertag 2018 des LandFrauenkreisverbandes Mayen-Koblenz mit Unterstützung des Landkreises statt. Unter dem Motto „Deck' den Tisch mit Heimat“ haben an diesem Tag zahlreiche Direktvermarkter aus dem Kreis und der näheren Umgebung ihre Produkte angeboten und so die Vielfalt und Qualität der heimischen Erzeugnisse aufgezeigt. Über 1.000 Besucher machten das immense Interesse der Bevölkerung an regionalen Produkten deutlich, die Anbieter waren nahezu ausnahmslos ausverkauft. Großer Andrang herrschte auch bei den Infoständen und am Kochbus des Umweltministeriums RLP, den der Verein „Heimat schmeckt! e.V.“ organisiert hatte. Die Veranstaltung soll künftig jährlich mit wechselnden Kooperationspartnern stattfinden.

Nächster Termin: Samstag, 21. September 2019, Kulturhalle Ochtendung.

Veranstalter wird der Verein „Heimat schmeckt! e.V.“ wiederum mit Unterstützung des Landkreises sein.

Flyer „Regionales ab Hof“

Am Verbrauchertag wurde auch der neue Flyer „Regionales ab Hof im Landkreis Mayen-Koblenz“ erstmals ausgegeben. Der Flyer stellt die Hofläden und Ab-Hof-Verkaufsstellen im Landkreis dar (soweit sie gemeldet wurden) und macht die Vielfalt der Angebote deutlich. Ebenso enthält er eine Übersicht über die Wochenmärkte im Kreis (soweit sie gemeldet wurden). Der Flyer ist auch bei den Verbandsgemeinden und Tourismusbüros erhältlich.

In Ergänzung der gedruckten Version des Flyers wurde ein ausführlicher Internetauftritt auf der Internetseite der Rhein-Mosel-Eifel-Touristik (www.remet.de) erstellt, der die einzelnen Betriebe mit ihren Besonderheiten beschreibt. Der Bürger hat dort auch die Möglichkeit, den Flyer digital herunterzuladen oder per Post zu bestellen.

Weitere Maßnahmen

Die AG Klimaschutz arbeitet bereits an weiteren Maßnahmen zur Stärkung regionaler Produkte, teilweise in Zusammenarbeit mit dem LandFrauenkreisverband, dem Verein „Heimat schmeckt! e.V.“ und anderen Partnern, z.B.

- Integration der Hofläden etc. in bestehende Apps, z. B. Traumpfade-App
- Entwicklung eines Konzepts/Modells zur Vernetzung der relevanten Akteure
- Unterstützung von neuen Vermarktungskonzepten für regionale Produkte (z. B. Marktschwärmer)
- Erweiterung des Internetauftritts auf die Homepage der WFG Mittelrhein
- Saisonale Rezepte mit regionalen Produkten (über Facebook, Internetseite, Kochbuch)
- Zusammenarbeit mit ess- und trinkbarer Stadt Andernach
- Vortragsreihe in Schulen in Kooperation mit Landfrauen (z. B. „Ernährungsführerschein“)
- Info-Arbeit bei Schulen, Mensen und Kantinen zur Verwendung regionaler Produkte
- Motivation von Kommunen zur Verwendung regionaler Produkte (z. B. bei Veranstaltungen oder Obstkiste für Mitarbeiter)
- Motivation von Caterern und Gastronomen zur Verwendung regionaler Produkte
- Präsenz auf Märkten z. B. mit Kochbus um Aufmerksamkeit zu erzielen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Förderung von Hofläden im Rahmen der Dorferneuerung als vorrangige Maßnahme

GHDI 7 Motivation von Firmen für eine klimafreundliche Mobilität

Im Rahmen des Fördermittelauftrags des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) konnten neben Kommunen auch Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft eine Zuschuss beim Kauf von mindestens zwei Elektrofahrzeugen erhalten. Förderfähig waren, abhängig von der Größe des Unternehmens, 40-60 % der Investitionsmehrkosten. Voraussetzung hierfür war, dass die Kommunen, in denen die Unternehmen ansässig sind, ein Elektromobilitätskonzept oder etwas Ähnliches erstellt haben. Der Landkreis Mayen-Koblenz konnte hier die Studie E-MIL (Elektromobilität in der Mittelgebirgslandschaft an Rhein und Mosel) anführen, die bereits im Jahr 2015 fertiggestellt wurde.

Der Klimaschutzmanager Gersdorf hat in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Landkreises Mayen-Koblenz die im Landkreis ansässigen Unternehmen angeschrieben und die am Kauf von Elektrofahrzeugen interessierten Unternehmen beraten. Aufkommende Fragen der Unternehmen wurden mit dem Fördermittelgeber abgeklärt. Weiterhin begleitete der Klimaschutzmanager – wenn gewünscht – die Antragsteller bis zur Antragsabgabe telefonisch oder auch persönlich bei den Unternehmen vor Ort.

MOB Maßnahmen zur Mobilität

MOB 1 Klimafreundliche Mobilität planen

Elektromobilitätskonzept

Im Rahmen eines Aufrufs zur Förderung von Elektromobilitätskonzepten hat das Klimaschutzmanagement des Landkreises Mayen-Koblenz im August 2018 einen Antrag auf Förderung eines solchen Konzepts gestellt.

Schwerpunktmäßig sollen, wenn der Antrag positiv beschieden wird, vier Themenfelder untersucht werden:

- Dienstwagenfuhrpark am Kreishaus
- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft
- Elektrifizierung der Pendlerströme
- Tourismusbereich

Das Konzept soll inhaltlich auf der bereits im Jahr 2015 fertiggestellten Studie E-MIL – Elektromobilität im ländlichen Raum aufbauen und Wege aufzeigen, wie und wo die klimafreundliche Mobilität Anwendung finden kann.

Die Kosten für die Erstellung des Konzepts würden sich auf rund 91.787,00 € belaufen. Es wurde eine Förderquote von 80 % beantragt. Dies entspricht 73.429,60 € an Bundesfördermitteln. Es bliebe ein Eigenanteil in Höhe von 18.357,40 €.

Mobilitätsmanagement

Das Klimaschutzmanagement hat im März 2018 eine Bewerbung für eine kostenfreie Erstberatung zum betrieblichen Mobilitätsmanagement bei der Initiative „mobil gewinnt“ eingereicht. „mobil gewinnt“ ist eine Initiative des BMVI und des BMU und wird mit Unterstützung des ACE Autoclub Europa e.V., des Bundesdeutschen Arbeitskreises für Umweltbewusstes Management (B.A.U.M e.V.) und der B.A.U.M. Consult GmbH in Zusammenarbeit mit der Deutschen Plattform für Mobilitätsmanagement e.V. durchgeführt.

Anfang April kam die Zusage, dass der Landkreis für den Standort Kreisverwaltung eine solche kostenfreie Erstberatung in Anspruch nehmen kann. Bei einem ersten Gespräch wurden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Referats- und Abteilungsleiter zu dem Ist-Zustand befragt und in einem darauffolgenden Termin wurden in einem Workshop mögliche Ansätze für die Zukunft erarbeitet. Die schriftliche Ausarbeitung der Ergebnisse steht noch aus.

s. auch Stadt Andernach auf Seite 35

MOB 2 Förderung des Rad- und Fußverkehrs

s. Stadt Bendorf auf Seite 37

MOB 3 Schaffung von Mobilitätsstrukturen zur gezielten Verknüpfung von Angeboten (Intermodalität)

s. Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 44

MOB 4 Schaffung von Infrastrukturen zur Förderung der E-Mobilität

Für die kommenden Jahre ist die Schaffung von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auf dem Besucherparkplatz und in der Tiefgarage des Kreishauses vorgesehen. Im Rahmen der Erneuerung der Elektroversorgungsanlagen des Kreishauses wurden bei der Dimensionierung der Anlagen bereits entsprechende Kapazitäten für eine leistungsfähige Ladeinfrastruktur berücksichtigt. Als Lademöglichkeit für die beiden voraussichtlich Ende des Jahres auszuliefernden Elektro-Dienstfahrzeuge wurden zwei Wallboxen in der Dienstwagengarage installiert.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur förderte Anfang 2018 den Aufbau von Ladeinfrastruktur mit 100%. Im Rahmen des Förderaufrufs wurde vom Klimaschutzmanager gemeinsam mit der Stadt Koblenz, der Hochschule Koblenz und der Energieversorgung Mittelrhein AG ein Antrag auf Förderung gestellt. Für den Standort Kreishaus beinhaltete der Antrag Ladepunkte in der Mitarbeitertiefgarage, der Dienstwagengarage und auf dem Besucherparkplatz. Die beantragten Fördergelder für die Errichtung dieser Ladeinfrastruktur betragen ca. 400.000 €. Der Förderantrag war jedoch nicht erfolgreich, da nach Aussage des Fördermittelgebers das Programm überzeichnet war und nur ein Bruchteil der Anträge genehmigt werden konnte.

MOB 5 Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen

s. Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 44

MOB 7 Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke – Umsetzung Projekt „E-MIL“

Kreiseigener Fuhrpark

Das seit Ende 2009 genutzte Hybridfahrzeug vom Typ Toyota Prius wurde letztes Jahr aus Altersgründen aus dem Fuhrpark der Kreisverwaltung ausgegliedert. Die Ende 2017 auch als Ersatz bestellten Elektrofahrzeuge sollen Ende 2018 ausgeliefert werden und dann im Dienstwagenpool zur Verfügung stehen. Die Verwaltung geht davon aus, dass der Umstieg auf den E-Antrieb bei den Mitarbeitern auch durch die Beschaffung des gleichen Fahrzeugtyps VW Golf wie beim bestehenden Fuhrpark gelingen wird. Inwieweit und in welchem Umfang weitere Elektro-Fahrzeuge beschafft werden oder der Fuhrpark umgerüstet wird, hängt von den Erfahrungen, die mit den beiden Elektrofahrzeugen im nächsten Jahr gemacht werden – insbesondere in Sachen Reichweite im Flächenlandkreis Mayen-Koblenz – ab. Die enge Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanager soll in Zukunft bei den zukünftigen Beschaffungen fortgesetzt werden. Im Fokus steht hier insbesondere die Akquise von Fördermitteln.

Förderantrag Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme

Im Juni 2018 wurde nach neunmonatiger Arbeit ein Antrag zur Förderung von Elektrofahrzeugen in den Kommunalverwaltungen eingereicht. Es beteiligten sich die Städte Bendorf und Vallendar sowie die Verbandsgemeinden Maifeld, Mendig und Pellenz. Die Ortsgemeinde Plaidt hat ebenso einen Antrag auf Förderung eines Elektrofahrzeugs gestellt wie auch der Landkreis Mayen-Koblenz. Die Voraussetzungen und die Vorgehensweise bzgl. der Antragsstellung wurden in der Steuerungsgruppe Klimaschutz besprochen. Ebenso fanden Termine in den teilnehmenden Kommunen statt, um die Gegebenheiten vor Ort zu überprüfen. Des Weiteren dienten die Termine dazu, sämtliche offenen Fragen in kleinem Kreis zu erörtern.

Die beantragte Förderung der Fahrzeuge und der dazugehörigen Ladeinfrastruktur beträgt 50%. Förderministerium ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Förderung konnte über die Kommunalrichtlinie beantragt werden. Diese Maßnahme, auch „ausgewählte Klimaschutzmaßnahme genannt“ können Kommunen einmalig beantragen, die gemeinsam ein Klimaschutzkonzept erstellt haben.

Die Bewilligungsbescheide für die Verbandsgemeinden Maifeld, Mendig und Pellenz sowie für die Ortsgemeinde Plaidt liegen vor. Ebenso haben den Landkreis Mayen-Koblenz und die Städte Bendorf und Vallendar als Antragsteller ihre Bewilligungen in voller Höhe erhalten. Damit bekommen der Landkreis Mayen-Koblenz und seine Kommunen Fördermittel in Höhe von insgesamt 161.360 € zugesprochen.

Das geförderte Fahrzeug des Landkreises Mayen-Koblenz soll in der Schulabteilung zum Einsatz kommen. Die Unterhaltung der kreiseigenen Schulen wird auch durch zwei Mitarbeiter der

technischen Arbeitsgruppe gewährleistet. Deren Dienstfahrzeuge werden mit fossilen Brennstoffen betrieben. Für das Jahr 2019 ist geplant, einen abgängigen PKW mit Erstzulassung 2006 durch ein Elektroauto zu ersetzen. Im Weiteren wird eine Wallbox am Standort der technischen Arbeitsgruppe in der Tiefgarage der August-Horch Berufsbildenden Schule installiert.

s. auch Stadt Andernach auf Seite 35

s. auch Stadt Bendorf auf Seite 37

s. auch Stadt Mayen auf Seite 38

s. auch Verbandsgemeinde Maifeld auf Seite 40

s. auch Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 44

EE Erneuerbare Energien und Stromerzeugung

EE 1 Potenziale Photovoltaik erschließen und

EE 2 Potenziale im Bereich der Solarthermie umsetzen

BEN - ALT + NEUBAUTAGE

Die ALT+NEU BAUTAGE Mittelrhein bieten nicht nur ein ideales Forum für Informationen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren, sondern auch für die Nutzung regenerativer Energien am Gebäude. In Vorträgen und an Messeständen wird über die Solarenergienutzung durch Photovoltaik oder Solarthermie informiert (siehe HH 2).

Dies erfolgt ebenfalls im Rahmen von Vortragsveranstaltungen für den privaten Haushalt, die in Zusammenarbeit von Kommunen mit BEN durchgeführt werden (siehe HH 2).

Solardachkataster

Die Nutzung privater Dächer für die Solarstromproduktion ist in vielen Fällen trotz der starken Reduktion der Einspeisevergütungen nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich interessant. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn ein hoher Anteil des erzeugten Stromes selbst im eigenen Haushalt bzw. für die eigene Elektro-Mobilität genutzt werden kann.

So hat auch heute noch das Solarkataster Mayen-Koblenz (www.solarkataster-myk.de), welches im Jahr 2012 an den Start ging, seine Bedeutung und visualisiert die Eignung der Dachflächen im Landkreis für die PV- oder Solarthermie-Nutzung. Dem Hausbesitzer werden wichtige, insbesondere auch wirtschaftliche, Entscheidungshilfen in Sachen Solarenergienutzung gegeben.

s. auch Verbandsgemeinde Vordereifel auf Seite 46

EE 5 Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften

Zahlreiche Schuldächer des Landkreises Mayen-Koblenz sind bereits mit Bürgersolaranlagen versehen.

Aufgrund der kontinuierlich steigenden Strompreise ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen (PV-Anlage) für den Eigenverbrauch des erzeugten Stroms immer mehr wirtschaftlich darstellbar (Amortisationszeiten von ca. 10 Jahren).

Im Jahr 2019 erfolgt der Baubeginn für die Erweiterungsbauten der Oberstufen an der Integrierten Gesamtschule Maifeld in Polch und der Integrierten Gesamtschule Pellenz. Hierzu wurde eine Wirtschaftlichkeitsanalyse für die Errichtung einer PV-Anlage auf den neu zu errichtenden Dachflächen mit dem Primärziel der Eigennutzung des erzeugten Stroms in Auftrag gegeben.

s. auch Stadt Bendorf auf Seite 36

s. auch Verbandsgemeinde Vallendar auf Seite 44

3 Sonstiges

Förderantrag „Öffentliche Grünflächen und private Gärten - Chance zur Förderung der Biodiversität und zur Anpassung an den Klimawandel“

Neben dem Klimawandel stellt der Verlust der biologischen Vielfalt eine der größten Herausforderungen für die Menschheit dar. Der Verlust der biologischen Vielfalt hat eine Ursache im Klimawandel, aber darüber hinaus zahlreiche weitere Gründe. Ein weiterer Verlust der Biodiversität hat direkte Auswirkungen auf die Grundlagen des menschlichen Lebens.

Um verstärkt an den wichtigen Themen Klimawandel und Biodiversität arbeiten zu können, wurde von der Kreisverwaltung Mayen-Koblenz (Integrierte Umweltberatung), dem Umweltamt der Stadt Koblenz und dem Netzwerk Umweltbildung Rhein-Mosel die Projektskizze „Öffentliche Grünflächen und private Gärten - Chance zur Förderung der Biodiversität und zur Anpassung an den Klimawandel“ erstellt. Diese Skizze stieß beim Umweltministerium Rheinland-Pfalz auf großes Interesse, sodass im Dezember 2017 auf Grundlage dieser Skizze ein Förderantrag im Rahmen des Programms „Aktion Grün“ gestellt wurde. Die Bearbeitung im Ministerium erwies sich als ausgesprochen langwierig. Im Mai 2018 wurde der Förderantrag nach Vorgaben des Ministeriums erneut überarbeitet und seither warten wir auf den Bewilligungsbescheid.

Beitritt zum Bündnis "Kommunen für biologische Vielfalt" e.V.

In seiner Sitzung am 19. März 2018 hat der Kreistag Mayen-Koblenz die Verwaltung beauftragt, die Deklaration „Biologische Vielfalt in Kommunen“ zu unterzeichnen und übernimmt damit die freiwillige Selbstverpflichtung, den Erhalt der biologischen Vielfalt als Grundlage einer nachhaltigen Kreisentwicklung zu berücksichtigen und entsprechende Anforderungen in seine Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Durch die Unterzeichnung wird deutlich gemacht, dass sich der Landkreis Mayen-Koblenz nachhaltig für die Erhaltung der Biodiversität einsetzt.

4 Berichte aus den Städten und Verbandsgemeinden

Jede Stadt und Verbandsgemeinde ist selbst verantwortlich für den jeweiligen Inhalt und die Darstellung der stattfindenden bzw. bereits abgeschlossenen Maßnahmen im Klimaschutzschutzbericht 2018.

4.1 Stadt Andernach

Ü 1 Einrichten eines Klimaschutzmanagements mit einem Klimaschutzmanager im Landkreis Mayen-Koblenz

Die Stadt Andernach hat im Zeitraum 2013 und 2014 ein integriertes Klimaschutzkonzept und drei weitere Klimaschutzteilkonzepte für „Eigene Liegenschaften“, „Erneuerbare Energien“ sowie „Integrierte Wärmenutzung“ erarbeitet. Mit der Einrichtung einer Stelle für ein Klimaschutzmanagement hat die Stadt Andernach seit Oktober 2016 ein Klimaschutz-Controlling etabliert, das die Initiierung und Umsetzung der Klimaschutzaktivitäten innerhalb der Verwaltung koordiniert.

Ü 4 Fortschreibung der Energie- und CO₂ e-Bilanz / Controlling

Zu den Aufgaben des Klimaschutzmanagers und des Gebäudemanagements gehören auch die Fortschreibung der Energie- und CO₂ e-Bilanz. Seit September 2017 nimmt die Stadt Andernach an dem Projekt „Energiecontrolling und –management für kommunale Liegenschaften“ teil. Ziel dieses Projektes ist die Einführung bzw. Etablierung eines Energiecontrollings zu unterstützen, um Energieeinsparpotentiale der kommunalen Liegenschaften zu heben. Die Energieagentur Rheinland-Pfalz führt diese Veranstaltung durch und nimmt auch an den regelmäßigen Arbeitstreffen teil.

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Im August 2017 hat die Stadt Andernach die sogenannte „Ausgewählte Maßnahme“ des integrierten Klimaschutzkonzepts im Rahmen der Kommunalrichtlinie beantragt. Voraussetzung hierfür ist die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes oder –teilkonzept und die Einstellung eines Klimaschutzmanagers. Zudem muss das Treibhausgasminderungspotential der Maßnahme mind. 70% betragen und innerhalb der ersten 18 Monate des Bewilligungszeitraums des Klimaschutzmanagements beantragt werden.

ÖFF 6 Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen

Die Stadt Andernach hat im März 2017 im Rahmen des Kommunalen Investitionsprogramm 3.0 einen Förderbescheid über 740.000 Euro erhalten, um die vorhandene Straßenbeleuchtungsanlagen auf klimafreundliche und energieeffiziente LED-Technik umzurüsten. Die Stadt verspricht sich von der Umrüstungsmaßnahme erhebliche Stromkosteneinsparungen sowie CO₂-Verbrauchsreduzierung.

Zudem wurde durch die Bundesrepublik Deutschland über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit mit Unterstützung des Projektträger Jülich (PtJ), Forschungszentrum in Berlin, ein Förderantrag zur Sanierung der Klassenrauminnenbeleuchtung in LED-Technik in der Ganztagsgrundschule St. Peter in Andernach bewilligt. Hier werden die vorhandenen Spiegelrasterleuchten mittels hocheffizienter LED-Beleuchtung ausgetauscht.

MOB 1 - Klimafreundliche Mobilität planen

Im März 2017 wurde durch die Stadt Andernach ein Antrag auf Förderung für die Erstellung eines klimafreundlichen Mobilitätskonzepts beim Projektträger Jülich im Rahmen der Kommunalrichtlinie des BMUB gestellt. Ziel dieses Mobilitätskonzeptes ist es, die Verkehrsplanung unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes weiterzuentwickeln und Maßnahmen anzustoßen, die zu einer klimafreundlichen Verkehrsmittelwahl motivieren. Zudem sollen Maßnahmen aufgezeigt werden, um Bürgerinnen und Bürger für die Entscheidung zu einer klimafreundlichen Mobilitätswahl zu sensibilisieren. Hierfür werden alle Verkehrsmittel betrachtet, insbesondere aber der Radverkehr, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Fußverkehr und der motorisierte Individualverkehr (Pendler-, Versorgungs- und Freizeitverkehr).

MOB 7 - Elektrofahrzeuge Kommunaler Fuhrpark

Die Stadt Andernach hat im Januar 2017 einen Förderantrag für die Anschaffung von vier Elektroautos für den städtischen Fahrzeugpool gestellt. Im Juli 2017 wurde der Antrag bewilligt. Anfang 2018 wurden die ersten zwei Elektroautos (Renault Zoe) in die städtische Fahrzeugflotte aufgenommen und im Juni folgte das dritte E-Auto (Renault Zoe). Ende 2018 oder Anfang 2019 soll das 4. E-Auto an die Stadt Andernach übergeben werden.

4.2 Stadt Bendorf

Die Stadt Bendorf hat bisher die nachfolgend genannten Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt bzw. will diese in Angriff nehmen:

EE5 Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften

Die Stadt Bendorf installierte in den Jahren 2009 und 2010 in Zusammenarbeit mit der Neue Energie Bendorf eG auf den Gebäuden der Stadtwerke Bendorf Photovoltaikanlagen. Diese Anlagen erzeugen im Jahresdurchschnitt 21.000 kWh Strom, der ins Stromnetz der EVM eingespeist wird. Auch wird durch diese Maßnahme dem Kohlenstoffdioxid-Ausstoß entgegengewirkt (keine CO₂-Emissionen beim Betrieb der Photovoltaikanlagen.) Auch später wurden weitere städtische Dachflächen mit Photovoltaikanlagen ausgestattet.

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Im Freibad der Stadt Bendorf in Bendorf-Sayn wird eine Absorberanlage betrieben, mit deren Hilfe das Schwimmbadwasser durch Sonnenenergie erwärmt wird. Jährlich können so ca. 16.000 kWh Strom eingespart werden.

ÖFF 6 Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen

Die Stadt Bendorf unterhält ca. 2.200 Straßenleuchten. Alle Beleuchtungseinheiten des Straßenneubaus und Straßenausbaus, welche in den letzten 7 Jahren erfolgt sind, wurden mit LED-Technik ausgestattet. Die restlichen Beleuchtungseinheiten werden Zug um Zug auf LED-Technik umgestellt.

Ü7 Stärkere Berücksichtigung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung

Die Stadt Bendorf stellt sich dem Anspruch des Klimaschutzes auch in ihrem Bauplanungsrecht / Bauleitplanung gemäß den einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) - § 1 Abs. 6 Nr. 7 a), c), f) BauGB, § 1 a Abs. 5 BauGB, § 2 Abs. 4 BauGB, § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB, § 4 c BauGB. Soweit sich aus dem Landesklimaschutzgesetz Rheinland-Pfalz für die Stadt Bendorf Vorbildfunktionen und Berücksichtigungserfordernisse ergeben, ist die Stadt Bendorf auch hier positiv eingestellt.

ÖFF 10 Klimafreundliche Abwasserentsorgung

Mit einem Kostenvolumen von ca. 170.000 Euro haben die Stadtwerke Bendorf zwei Blockheizkraftwerke erneuert. In einem Faulturm der Kläranlage entsteht aufgrund von Zersetzungsprozessen Methangas. In den Blockheizkraftwerken wird Methangas in Strom und Wärme verwandelt. Der Strom und die Wärme werden genutzt, um die Verwaltungsgebäude zu heizen oder um die Biomasse im Faulturm zu erwärmen. Mit dieser Maßnahme konnte der Zukauf von 400.000 kWh Strom pro Jahr vermieden und damit die Umwelt geschont werden.

MOB 2 Förderung des Rad- und Fußverkehrs

Untersuchungen weisen darauf hin, dass immer mehr Bürgerinnen und Bürger jedenfalls innerstädtische Ziele mit dem Fahrrad erreichen möchten. Das gilt tendenziell auch für Ziele in Nachbarkommunen. Die Stadt Bendorf steht dem Ausbau von Radwegen daher prinzipiell positiv gegenüber. Selbstverständlich unterstützt die Stadt Bendorf den effektiven Ausbau des ÖPNV's. Beide Maßnahmenbereiche sind wirkungsvolle Klimaschutzmaßnahmen!

MOB 7 Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke – Umsetzung Projekt „E-MIL“

Antragstellung zum Fahrzeugtausch zur Förderung der Elektromobilität; hier: Anschaffung eines Kleinlastwagens „Streetscooter“ für den Einsatz bei den Stadtwerken Bendorf.

4.3 Stadt Mayen

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Projekt 1 : Energetische Sanierung des Stadiongebäudes

Förderung durch Bund im Rahmen KI 3.0

Bauzeit 10/2017 bis 12/2018.

Maßnahmen: Dämmen der Fassade, Austausch der Fenster, Sanierung Dach, Einbau einer zentralen Lüftungsanlage, Einbau eines Öl-Brennwert-Kessels

Projekt 2 : Burghalle Mayen – Austausch von 4 zentralen Lüftungsgeräten

Förderung durch Bund im Rahmen Klimaschutzinitiative KSI

Bauzeit 09/2018 bis 12/2018

Austausch von vier 38 Jahre alten zentralen Lüftungsgeräten, die auch die Beheizung der Dreifeldhalle und Nebenräume sicherstellen. Die neuen Geräte arbeiten mit Wärmerückgewinnung. Optimierung der Ablufführung. Erneuerung und Optimierung der kompletten Steuerung.

Projekt 3 : Citygarage (Betrieb durch Stadtwerke)

Austausch von ca. 400 Leuchten in LED-Technik

Förderung durch Bund im Rahmen Klimaschutzinitiative KSI

Ausführung 08/2018 bis 10/2018

ÖFF 6 Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen

Projekt 1: Sanierung Habsburgring

Austausch der Straßenbeleuchtung in LED im Zuge der Sanierung 7. Bauabschnitt Habsburgring

Projekt 2 : Aktive Stadt

Austausch der Straßenbeleuchtung in LED im Zuge der Sanierung folgender Straßen der Innenstadt: Bäckerstraße, Im Preul, Hombrich West und Neustraße

MOB 7 Elektrofahrzeuge Kommunaler Fuhrpark

Anschaffung von 2 weiteren Elektrofahrzeugen (PKW) für den städtischen Fuhrpark. Einsatz für Ordnungsamt und beim Städtischen Bauhof; seit Dez 2017 im Betrieb. Damit sind insgesamt 4 Elektroautos im städtischen Fuhrpark im Einsatz.

Anschaffung eines Elektro-Saugers (Glutton) für die innerstädtische Reinigung v.a. der verkehrsberuhigten Bereiche und Fußgängerzone.

4.4 Verbandsgemeinde Maifeld

ÖFF 3 Verankerung und Verstetigung Kommunales Energiemanagement (KEM) und Controlling in den Kommunalverwaltungen

Entwicklung eines Klimaschutzteilkonzeptes für die Liegenschaften der Verbandsgemeinde Maifeld und der dazugehörigen Städte und Ortsgemeinden

Gemäß Beschluss des Verbandsgemeinderates Maifeld wurde für das Konzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften und Portfoliomanagement“ der Verbandsgemeinde Maifeld und ihrer Städte und Ortsgemeinden, ein Antrag für eine Bundesförderung im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUB) gestellt. Hieraufhin hat der Projektträger Jülich der Verbandsgemeinde einen Zuwendungsbescheid zugeschickt, in dem eine nicht rückzahlbare Zuwendung bewilligt wurde.

Im Hinblick auf die gewährte Zuwendung wurden die erforderlichen freiberuflichen Leistungen zur Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes nach Ziffer III der Kommunalrichtlinie öffentlich ausgeschrieben. Hiernach wurde der Auftrag zur Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes vergeben. Der Projektbeginn ist für den Oktober 2018 vorgesehen. Die Bearbeitung erfolgt in zwei Bausteinen gemäß den ergänzenden Förderhinweisen des BMUB für Klimaschutzteilkonzepte.

- Baustein 1 Klimaschutzmanagement (104 Gebäude)
- Baustein 2 Gebäudebewertung (14 Gebäude)

Teilnahme am gemeinsamen Projekt mit dem Landkreis Mayen-Koblenz „Austausch von Elektrogeräten in Schul- und Lehrküchen sowie Kitas“

Seit Anfang Mai 2018 plant das Klimaschutzmanagement des Landkreises Mayen-Koblenz zusammen mit seinen Kommunen eine gemeinsame Antragstellung zum Austausch von Elektrogeräten in Schul- und Lehrküchen sowie Kindertagesstätten. Der Landkreises Mayen-Koblenz möchte mit seinen Kommunen Bendorf, Koblenz-Gondorf, Nörtershausen, Lehmen, Macken, Rieden, Plaidt, Rüben (VG Maifeld), Trimbs (VG Maifeld), Vallendar, Kirchwald, Kehrig, St. Sebastian, Mülheim-Kärlich, Bassenheim und Weißenthurm und dem Zweckverband Kindertagesstätten Münstermaifeld - Wierschem – Gappelnach (VG Maifeld) und den Verbandsgemeinden Pellenz und Rhein-Mosel in den Schul- und Lehrküchen sowie den Kitas im Landkreis alte, ineffiziente Elektrogeräte gegen neue Geräte austauschen. Durch den Austausch der Geräte können Einsparungen von Treibhausgasemissionen erreicht werden, da die neuen Geräte der höchsten Energieeffizienzklasse entsprechen. Eine Kooperationsvereinbarung unter allen teilnehmenden Kommunen wurde geschlossen. Die Förderanträge wurden am 14.09.2018 durch die Verbandsgemeinde Maifeld für ihre Kommunen einzeln gestellt.

ÖFF 6 Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen

Erneuerung Straßenbeleuchtung

Seit 2013 schon werden in der Verbandsgemeinde Maifeld nach und nach alte Quecksilberdampfleuchten durch moderne LED-Leuchten ausgetauscht. In den Ortsgemeinden Kerben, Gappenach, Kollig, Ochtendung, Wierschem und den Städten Münstermaifeld und Polch sind bereits viele alte Lampen ausgetauscht worden. Als weitere Maßnahmen sind der Austausch von Lampen in Polch, Ochtendung, Mertloch, Trimbs und Münstermaifeld geplant. So soll die Stadt Polch Ende 2019 frei von Quecksilberdampfleuchten sein. Bereits komplett auf LED-Leuchten umgestellt ist die Ortsgemeinde Pillig. Dadurch werden die Kommunen auf Dauer erhebliche Strom- und Wartungskosten einsparen. Auch der CO₂-Ausstoß wird sich verringern und so zum Klimaschutz beitragen.

MOB 7 Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung / Kommunale Fuhrparke – Umsetzung Projekt „E-MIL“

Bei der Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts für den Landkreis Mayen-Koblenz und seine beteiligten Kommunen lag ein Fokus auf der Mobilität. Die Umstellung der kommunalen Fuhrparks auf Elektromobilität war während des Erstellungsprozesses des Integrierten Klimaschutzkonzepts ein wichtiger Punkt. Daher wurde für die Teilumstellung des Fuhrparks der Verbandsgemeinde Maifeld ein Förderantrag gestellt.

Die Verbandsgemeinde Maifeld wird, wie in der Tabelle aufgezeigt, folgende im Eigentum befindliche Verbrennerfahrzeuge im Zuge der Maßnahme durch jeweils ein Elektrofahrzeug ersetzen.

Antragsteller	Altfahrzeug	CO ₂ -Ausstoß (g/km)	Geplantes Neufahrzeug	CO ₂ -Ausstoß (g/km)
Verbandsgemeinde Maifeld	Opel Astra	147	BMW i3	0
	Opel Combo	148	Renault Kangoo Z.E. 33	0

Die geplanten Neufahrzeuge gelten als Referenzfahrzeuge. Für den Fall der Förderung sollen ein BMW i3 und ein Renault Kangoo Z.E. 33 oder ähnliche Modelle beschafft werden. In jedem Fall soll der CO₂-Ausstoß der Neufahrzeuge Null betragen. Die Verbandsgemeinde Maifeld wird zeitnah mit dem Eintreffen der neuen Fahrzeuge, dem BMW i3 bzw. dem Renault Kangoo Z.E. 33, die bisherigen Fahrzeuge, den Opel Astra und den Opel Combo, aus ihrem Fahrzeugpool entfernen.

Damit die neu beschafften Elektrofahrzeuge geladen werden können, ist die Installation von Ladeinfrastruktur in der Garage der Verbandsgemeinde Maifeld vorgesehen.

4.5 Verbandsgemeinde Rhein-Mosel

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Verbandsgemeinde:

- Umrüstung auf LED-Beleuchtung in der Mehrzweckhalle Dieblich.
- Planungsbeginn für Umrüstung auf LED-Beleuchtung in der Mehrzweckhalle Löff.
- Planungsbeginn für Umrüstung auf LED-Beleuchtung in der Mehrzweckhalle Winnigen
- Sanierung des Verwaltungsgebäudes der Verbandsgemeinde in Kobern-Gondorf
- Umnutzung einer Bushalle in ein Feuerwehrgerätehaus unter Berücksichtigung der EnEv
- Hocheffizienzpumpe in der Heizungsanlage im Verwaltungsgebäude der Verbandsgemeinde in Rhens eingebaut.
- Elektroladestation PKW am Verwaltungsgebäude in Kobern-Gondorf installiert
- Elektroladestation für Pedelec in Rhens und Kobern-Gondorf installiert

Ortsgemeinden:

- Alken
 - Elektroladestation für Pedelec installiert
 - Einbau eines neuen Gasbrennwertgerätes Fallerport

- Lehmen
 - Energetische Sanierung der Fensteranlagen in der Kita Lehmen
 - Straßenbeleuchtung auf LED umgestellt

- Hatzenport
 - Straßenbeleuchtung auf LED umgestellt

- Oberfell
 - Elektroladestation für Pedelec installiert

- Niederfell
 - Fenster austausch Grundschule Niederfell
 - Deckendämmung Grundschule Niederfell
 - Einbau von einem gedämmten Feuerwehrtor

- Hatzenport
 - Hochwärmegedämmte Eingangstüre in der Kita Hatzenport

4.6 Verbandsgemeinde Vallendar

Die Verbandsgemeinde Vallendar setzt sich seit vielen Jahren auf lokaler Ebene für die effiziente Energieverwendung sowie für die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien ein. Seit 2005 ist die Verbandsgemeinde Vallendar Mitglied im Bau- und Energienetzwerk Mittelrhein (BEN e.V.) für energiesparendes und nachhaltiges Bauen und Sanieren. 2009 wurde die Verbandsgemeinde Vallendar zudem Mitglied im Klima-Bündnis der europäischen Städte e.V.

Folgende geplante bzw. bereits durchgeführte Projekte in der Verbandsgemeinde können dem Maßnahmenkatalog des Integrierten Klimaschutzkonzeptes des Landkreis Mayen-Koblenz zugeordnet werden. Viele der beschriebenen Maßnahmen wurden bzw. werden durch Mittel der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums gefördert.

Ü 1 Einrichten eines Klimaschutzmanagements mit einem Klimaschutzmanager im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen

Zur Umsetzung des Klimaschutz-Teilkonzeptes „Eigene Liegenschaften“ in der Verbandsgemeinde Vallendar, der Stadt Vallendar sowie den Ortsgemeinden Urbar und Niederwerth erfolgte zum 01.02.2016 die Einstellung eines Klimaschutzmanagers. Die auf zwei Jahre befristete Stelle des Klimaschutzmanagers wurde zwischenzeitlich um ein weiteres Jahr verlängert und endet am 31.01.2019.

Ü 8 Erstellen eines Wärmeatlas

Die Verbandsgemeinde Vallendar hat 2016 ein Klimaschutz-Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung“ erstellt. Für das Verbandsgemeindegebiet wurde in diesem Zusammenhang auch ein Wärmeatlas erstellt.

HH 1 Entwicklung von Quartierskonzepten

HH2 Ausbau/Stärkung der Informationen über Einsparmöglichkeiten und Förderprogramme für private Haushalte

Die Stadt Vallendar beteiligt sich mit der Siedlung Gumschlag am Projekt Climate Active Neighbourhoods (CAN) der Landesenergieagentur. Im August 2018 wurden im Rahmen des Projektes erneut diverse Informations- und Beratungsmöglichkeiten für die Siedlergemeinschaft angeboten (z.B. Mobilitätsworkshop, Energieberatungen). Bereits 2014 hat die Stadt Vallendar für die Siedlung ein Konzept zur Energetischen Stadtsanierung vorgelegt.

ÖFF4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

ÖFF 6 Potenziale in der Straßen- und Objektbeleuchtung in den Kommunen umsetzen

Eine Reihe von investiven Maßnahmen wurde in den Liegenschaften der Verbandsgemeinde bzw. der verbandsangehörigen Gemeinden durchgeführt:

- Modernisierung Straßenbeleuchtung Stadt Vallendar und Ortsgemeinde Urbar
- Modernisierung der Beleuchtung im Sitzungssaal sowie der Flur- und Treppenhausbeleuchtung im Rathaus der VG Vallendar
- Modernisierung der Innen- und Hallenbeleuchtung der Grundschule Vallendar
- Modernisierung der Beleuchtung in den Parkhäusern Marienburg und Eulerstraße, Stadt Vallendar
- Modernisierung der Heizungs-, Elektro- und Lüftungsanlage in der Sporthalle der Konrad-Adenauer-Schule der VG Vallendar

MOB 3 Schaffung von Infrastrukturen zur Förderung der E-Mobilität

Die VG Vallendar plant derzeit die Errichtung einer Ladesäule für ein Elektroauto im öffentlichen Raum.

MOB 5 Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung von Carsharing-Modellen

In der Stadt Vallendar kann seit Ende August 2018 ein Elektroauto als Carsharing-Modell genutzt werden. Die eigens für das Projekt errichtete Ladesäule wird mit 100 % Ökostrom versorgt. Das Projekt erfolgte auf Initiative der WHU in Kooperation mit weiteren Trägern.

MOB 7 Elektrofahrzeuge für die Kreisverwaltung/Kommunale Fuhrparke

Die Stadt Vallendar beteiligt sich als Kooperationspartner an der ausgewählten Klimaschutzmaßnahme des Landkreises Mayen-Koblenz auf Teilumstellung des kommunalen Fuhrparkes auf elektrisch betriebene Neufahrzeuge. In diesem Zusammenhang ist 2019 der Austausch eines älteren Bauhoffahrzeuges gegen ein neues Elektrofahrzeug einschließlich Installation der notwendigen Ladestruktur geplant.

EE 5 Weiterer Ausbau der Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften

Auf einigen Liegenschaften im Verbandsgemeindegebiet wurden bereits vor Jahren Photovoltaik-Anlagen installiert (Grundschule Vallendar, Grundschule Urbar, Freibad VG Vallendar). 2017 erfolgte in Kooperation mit der Neuen Energie Bendorf e.G. die Installation einer entsprechenden Anlage auf der Schulturnhalle in Weitersburg. Bei verschiedenen kommunalen Neubauten (z.B. Neuer Kindergarten Vallendar, Neuer Kindergarten Urbar) wird der weitere Ausbau der

Solarenergienutzung berücksichtigt bzw. konkret geplant. Auch auf dem Dach des Rathauses der VG erfolgt Ende des Jahres die Installation einer PV-Anlage. Überlegungen für eine entsprechende Anlage existieren auch für ein städtisches Campus-Gebäude der WHU.

4.7 Verbandsgemeinde Vordereifel

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ortsgemeinden aufgelistet, in denen Maßnahmen zur energetischen Sanierung in der Verbandsgemeinde Vordereifel und seinen Ortsgemeinden stattfinden. Die Maßnahmen werden aus dem kommunalen Investitionsprogramm 3.0 zu 90 % finanziert.

Ortsgemeinde	Maßnahme	Gesamtkosten [€]	Fördersumme [€]
Baar (Mehrzweckhalle)	Ölbrennwertkessel Frischwassersystem mit Solarkollektoren	33.500	30.150
Bermel (Gemeindehaus)	Erneuerung der Heizanlage	15.135	13.621,50
Boos (Kita)	Austausch Dachscheiben an der Glaskuppel	26.366	23.729,40
Hausten (Gemeindehaus)	Erneuerung Heizanlage	16.200	14.580
Kirchwald (Kita)	Erneuerung Fenster	39.665	35.698,50
Luxem (Gemeindehaus)	Ölbrennwertkessel	15.100	13.590
Monreal (Mehrzweckhalle)	Optimierung der Heizanlage durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe	34.657	31.191
Reudelsterz (Alte Schule / Gemeindehaus)	Erneuerung Fenster ungeregelte Pumpen/Heizung Umstellung auf LED	15.150	13.635
Virneburg (Gemeindehaus)		16.282	14.653,80
VG Vordereifel (Verwaltungsgebäude)	Erneuerung Fenster Umstellung auf LED	330.000	297.000

Insgesamt werden in die energetische Sanierung von kommunalem Eigentum 542.055 € investiert. Davon sind 487.849,20 € Fördermittel aus dem kommunalen Investitionsprogramm 3.0.

ÖFF 10 Klimafreundliche Abwasserentsorgung

EE 1 Potenziale Photovoltaik

Bau einer PV-Anlage auf dem Abwasserpumpwerk in Kehrig zur Eigenstromproduktion

Die Verbandsgemeinde Vordereifel hat im Februar 2016 im Wege der interkommunalen Zusammenarbeit anstelle der alten Kläranlage ein neues Abwasserpumpwerk für die Förderung der Abwässer der Ortsgemeinde Kehrig und der beiden Raststätten Elztal-Nord und Elztal-Süd an der A

48 über eine Druckleitung einen Anschluss an die VG Maifeld zur dortigen Kläranlage Nothbachtal vollzogen.

Das Abwasserpumpwerk wurde nach intensiven Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und detaillierter Planung mit der Maßgabe erbaut, möglichst energieeffizient und wartungsfreundlich zu arbeiten, um die Belastung der entgeltspflichtigen Bürgerinnen und Bürger möglichst gering zu halten. Gleichzeitig sollte ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden.

Unter dem Gesichtspunkt ständig steigender Strompreise war daher der Energieverbrauch einer der wesentlichsten Planungskriterien. So kommen hocheffiziente Abwasserpumpen zum Einsatz, deren Betriebsfunktion über das Prozessleitsystem so gesteuert wird, dass vorhandene Sonnenenergie und zu fördernde Abwassermenge „quasi kommunizieren“.

Ein vorgeschaltetes Pufferbecken speichert bei Trockenwetter die Nachtabwassermenge bis dass morgens wieder Sonnenenergie für die Pumpen zur Verfügung steht, d.h. die Pumpenlaufzeiten können nachts nahezu gegen 0 vermindert werden.

Aufgrund der günstigen Lage des Standortes mit Südausrichtung wurde auf dem Bauwerk eine PV-Dachflächenanlage von rd. 315 qm Fläche/30 kWp errichtet, mit dem **langfristigen Ziel**, die Anlage im Trockenwetterfall energieautark zu betreiben.

Die PV-Anlage steht seit 10.02.2016 in störungsfreiem Betrieb und kann mit den produzierten Strommengen Mengen einerseits und der mangels wirtschaftlicher Speicherung noch teilweise notwendigen Einspeisung andererseits jederzeit auf Wirtschaftlichkeit / Wirkungsgrad geprüft werden.

Die PV-Anlage trägt sich seit dieser Zeit und wirft zudem einen Überschuss zur Entgeltsentlastung der Bürgerinnen und Bürger der VG Vordereifel ab.

Die Energiebilanz vom 10.02.2016 bis 31.08.2018 stellt sich wie folgt:

Eigenstromproduktion der PV-Anlage	145.111 kWh
Einspeisung Netzbetreiber	67.286 kWh
Eigennutzung im Pumpwerk	77.825 kWh
Durchschnittliche Eigennutzungsquote	53,63 %
Stromkostensparnis aus der Eigennutzung rd.	16.700,00 €
Einspeisevergütung nach Abzug EEG-Umlage	<u>5.300,00 €</u>
Ertrag/Entlastung Gebührenhaushalt	22.000,00 €

Die vermiedene CO₂-Emission beträgt bis Ende August 2018 rd. 104 to. Ein Solarpanel an der Außenkonstruktion zeigt für jeden Interessierten an, wieviel Strom produziert und CO₂ eingespart wird.



Abbildung 1: Photovoltaikanlage auf dem Gelände der alten Kläranlage in Kehrig

Betrachtet man für diesen Zeitraum den Strombezug von der EVM mit 57.268 kWh und schlägt die Eigenstromnutzung mit 29.149 kWh hinzu, so war ein Gesamtjahresstrombedarf des Abwasserpumpwerkes von 86.417 kWh festzustellen.

Bei einer Gesamt-Eigenstromproduktion von rd. 50.000 kWh wird angestrebt, eine Nutzung von (derzeit nicht am Markt verfügbaren) wirtschaftlichen Speichermedien (Akkus o. ähnl.) zur Erzielung einer höheren Eigennutzungsquote zu realisieren.

Das bisherige Ergebnis zeigt, dass die 2015 getroffene Entscheidung zum Bau der Anlage aus Wirtschaftlichkeits- als auch Energieeffizienzgründen richtungsweisend und richtig war und einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leistet.

Als Nebeneffekt aus der Stilllegung der Kläranlage und der Wegnahme der Belastungen für den leistungsschwachen Klosterbach erfolgte eine deutliche ökologische Aufwertung des Gewässers hin zur Verbesserung der Gewässergüte und der neuen Chancen für Fauna und Flora = Umweltschutzbeitrag par excellence.

4.8 Verbandsgemeinde Weißenthurm

Ü 1 Einrichten eines Klimaschutzmanagements mit einem Klimaschutzmanager im Landkreis Mayen-Koblenz und Kommunen

Die Verbandsgemeinde Weißenthurm hat sich bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt dem Thema Klimaschutz angenommen. Im Jahr 2010 wurde ein Ingenieurbüro mit der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes für die verbandsgemeindeeigenen Liegenschaften beauftragt, dem sich auch die Ortsgemeinden Kettig, St. Sebastian, Urmitz und die Stadt Mülheim-Kärlich für ihre Gebäude angeschlossen hatten. Nach Fertigstellung des Konzeptes im Jahr 2011, für welches die Verbandsgemeinde seiner Zeit leider keine Zuwendungen Dritter erhalten hat, wurden eine Vielzahl von Maßnahmen zur CO₂-Emissionsminderung beschlossen und umgesetzt (vgl. hierzu die Ausführungen auf der folgenden Seite).

Im Jahr 2015 hat die Verbandsgemeinde beschlossen, weitere Maßnahmen im Rahmen des Klimaschutzes zu ergreifen. Ein Antrag auf Bezuschussung für ein „Integriertes Klimaschutzkonzept“ und ein Teilklimaschutzkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ wurde positiv beschieden. Der Verbandsgemeinderat hat daher im Dezember 2016 den Auftrag zur Erstellung der beiden Konzepte an die Transferstelle Bingen vergeben.

Der offiziellen Auftaktveranstaltung zur Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes im September 2017 haben sich in den darauffolgenden Monaten mehrere Sitzungen der Projektgruppe sowie verschiedene Workshops angeschlossen. Hier sind zu nennen:

- Workshop „(Rad-) Mobilität“
- Workshop „Energieeffizienz in Gewerbe und Industrie in der VG Weißenthurm“
- Workshop „Klimaschutz in Bildungseinrichtungen“

Es erfolgte somit eine umfangreiche Beteiligung von interessierten Bürgerinnen und Bürgern, Firmen, Vereinen und sonstigen Institutionen. Eine eigens gegründete Projektgruppe begleitete den Prozess mit mehreren Sitzungen.

Im Januar 2018 erfolgte im Ratssaal der Verbandsgemeinde Weißenthurm die Abschlussveranstaltung für das Integrierte Klimaschutzkonzept. Im Nachgang zu den Ergebnissen des Teilklimaschutzkonzeptes „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ erteilte die Verbandsgemeinde Weißenthurm im Februar 2018 den Auftrag zur Erstellung einer Gebäudebewertung für das Schulzentrum Mülheim-Kärlich (Mittelrhein-Gymnasium, Realschule plus an der Römervilla).

Das Integrierte Klimaschutzkonzept und das Klimaschutzteilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ wurden am 21.03.2018 in der Sitzung des Verbandsgemeinderates vorgestellt. Der Verbandsgemeinderat hat einstimmig die Umsetzung der Konzepte beschlossen. Die Verwaltung wurde zudem beauftragt, einen Antrag auf Förderung eines Klimaschutzmanagers für den Zeitraum 01.01.2019 bis 31.12.2021 zu stellen.

Der Antrag auf Gewährung einer Bundeszuwendung (im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) wurde leider noch nicht beschieden. Mit einer positiven Entscheidung wird jedoch gerechnet.

ÖFF 4 Kommunale Gebäude und Anlagen energetisch sanieren

Aufgrund des im Jahr 2010 erstellten Klimaschutzkonzeptes wurden bereits zahlreiche verbandsgemeindeeigene Liegenschaften energetisch saniert, um eine CO₂-Emissionsminderung zu erreichen.

So wurden unter anderem folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Einbau eines Blockheizkraftwerkes im Rathaus der Verbandsgemeinde Weißenthurm sowie Einsatz von drehzahlgerechten Umwälzpumpen;
- Umrüstung auf energiesparende Leuchten in diversen Liegenschaften;
- Hydraulische Abgleiche von Heizungsanlagen sowie Steuerung der Brauchwasserzirkulationspumpen in diversen Liegenschaften;
- Erneuerung der Lüftungsanlage in der Sporthalle des Schulzentrums Mülheim-Kärlich;
- Anpassung der Aufheizphasen der Heizungsanlagen sowie Anpassung der Raumtemperaturen in den Fahrzeughallen der Feuerwehren;

Auch in zahlreichen Liegenschaften der Ortsgemeinden erfolgten Maßnahmen unter klimaschützenden Gesichtspunkten. So wurde beispielsweise die Lüftungsanlage der Mehrzweckhalle Kaltenengers umgerüstet.

Auch die in der Verbandsgemeinde Weißenthurm in jüngster Vergangenheit realisierten Neubauten erfolgten unter Beachtung der Gesichtspunkte des Klimaschutzes. So wurden z.B. das neue Feuerwehrgerätehaus Kaltenengers/St. Sebastian (Einweihung Mai 2018) sowie die Integrative Kindertagesstätte der VG Weißenthurm im Gewerbepark Mülheim-Kärlich (Einweihung März 2018) mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Die Neubauten der drei Grundschulen in Mülheim-Kärlich (Einweihungen 2017-2018) sind mit modernen Wärmepumpen ausgestattet.

Bereits in den Jahren 2010/2011 wurden an folgenden Gebäuden Photovoltaikanlagen in Betrieb genommen: Rathaus der Verbandsgemeinde Weißenthurm, Schulzentrum Mülheim-Kärlich, Feuerwehrgerätehäuser Mülheim-Kärlich und Weißenthurm sowie Betriebshof Wasserwerk.

Der Umstellung auf LED-Technik kommt ebenfalls eine große Bedeutung zu. Beispielhaft können für das Jahr 2018 die Maßnahmen im Schulzentrum Mülheim-Kärlich sowie in der Jakob-Reif-Halle, Kaltenengers, genannt werden.

Im Bereich der Straßenbeleuchtung wurden in jüngster Vergangenheit allein in der Ortsgemeinde Kettig sowie in den beiden Städten Weißenthurm und Mülheim-Kärlich 663 Leuchten auf LED umgerüstet. Aktuell (Stand: Oktober 2018) werden in den Ortsgemeinden Kaltenengers und Urmitz sowie in der Stadt Mülheim-Kärlich 784 Umrüstungen vorgenommen.

ÖFF 10 Klimafreundliche Abwasserentsorgung

Das in der Verbandsgemeinde Weißenthurm gewonnene Klärgas wird mittels BHKW zur Stromversorgung auf der Kläranlage verwendet. Zudem befindet sich auf der Kläranlage eine Photovoltaikanlage zum Eigenverbrauch.

5 Wasserversorgungszweckverband Maifeld-Eifel

Beitrag der öffentlichen Wasserversorgung zum Klimaschutz am Beispiel des Wasserversorgungszweckverbandes „Maifeld-Eifel“ (WVZ)

Die kommunale Wasserversorgung ist in Rheinland Pfalz grundsätzlich Aufgabe der Verbandsgemeinden, der kreisfreien und der großen kreisangehörigen Städte.

Im Landkreis Mayen-Koblenz nehmen diese Aufgabe die Verbandsgemeinden Pellenz und Maifeld, große Teile der Verbandsgemeinde Vordereifel und Teile der Verbandsgemeinde Rhein-Mosel gemeinsam mit der Verbandsgemeinde Brohltal (Landkreis Ahrweiler) und Teile der Verbandsgemeinde Kelberg (Landkreis Daun) gemeinsam über den Wasserversorgungszweckverband „Maifeld-Eifel“ (WVZ) wahr. Insgesamt werden vom WVZ etwa 80.000 Einwohner versorgt. Der WVZ betreibt hierzu circa 40 Gewinnungsanlagen und 40 Hochbehälter und unterhält ein Leitungsnetz von über 1.000 km.

Die Wasserförderung aber insbesondere die Wasserverteilung sind aufgrund der geologischen und topografischen Gegebenheiten im Versorgungsgebiet sehr energieintensiv, da das Wasser über weite Strecken gepumpt werden muss und zum Teil erhebliche Höhenunterschiede zu überwinden sind. So ist es teilweise notwendig, Höhenunterschiede von etwa 400 Metern zu überwinden, um Wasser in ausreichender Qualität und Menge mit dem erforderlichen Druck zur Verfügung stellen zu können. Hinzu treten Energiekosten für notwendige Aufbereitungstechniken.

Nahezu ausschließlicher Energieträger ist Strom. Insgesamt hatte der WVZ im Jahre 2017 einen elektrischen Energiebedarf von 4,35 Mio. kWh. Dabei ist der WVZ seit vielen Jahren bestrebt, seinen Energiebedarf kontinuierlich und nachhaltig zu reduzieren. Um dies zu dokumentieren und in der Umsetzung zu strukturieren ist der WVZ seit 2015 zertifiziert nach ISO DIN 50.001.

Insgesamt konnte der jährliche elektrische Energiebedarf des WVZ in einem Zeitraum von etwa 10 Jahren um etwa 500.000 kWh, also um gut 10 % reduziert werden. Erreicht wurde dies u. a. durch

- Inbetriebnahme einer Energierückgewinnungsanlage im Wasserwerk Kruft
- Auswahl von Pumpen- und Steuerungstechniken nach Energieeffizienzgesichtspunkten
- Inbetriebnahme mehrere Solaranlagen zur Energiegewinnung
- Reduzierung von Wasserverlusten durch konsequente Rohrlecksuche und die Beseitigung hydraulischer Engpässe
- Steuerung der Wasserströme nach energetischen Gesichtspunkten.

Der WVZ partizipiert bei vielen Maßnahmen von Förderungen des Landes Rheinland-Pfalz im Rahmen des Förderprogrammes der Wasserwirtschaft.

Die Bemühungen zur Energieoptimierung werden fortgesetzt, finden aber bei Fragen der Qualitätssicherung und der Versorgungssicherheit ihre Grenzen.