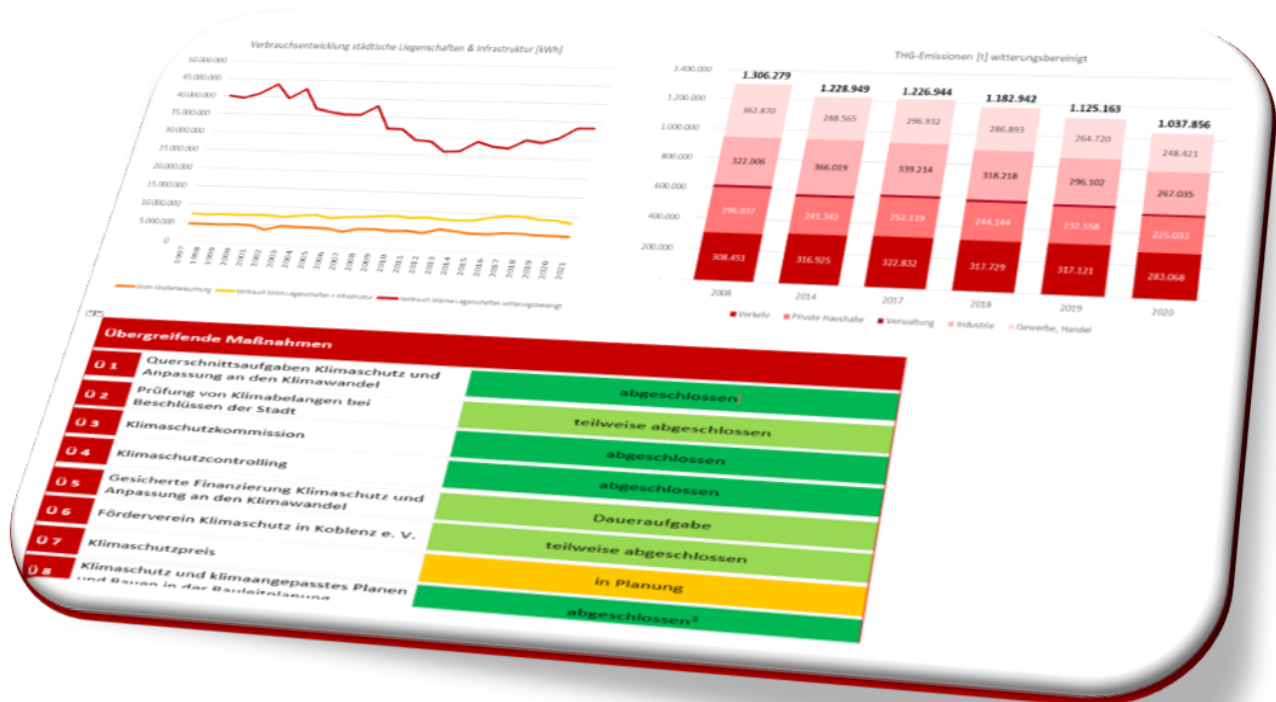


# STADT KOBLENZ

## KLIMASCHUTZKONZEPT

Sachstandsbericht 2022 und Ausblick 2023



**KOBLENZ**  
VERBINDET.

Klimaschutz

## Impressum

**Herausgeberin:**

Stadt Koblenz  
Büro des Oberbürgermeisters / Zentrale Angelegenheiten  
Abteilung Klimaschutz  
unter Mitwirkung der Fachämter

Bahnhofstraße 47  
56068 Koblenz

**Layout:** Abteilung Klimaschutz

**Erscheinungsdatum:** Juli 2023

**Bezugsquelle:** [www.klimaschutz.koblenz.de](http://www.klimaschutz.koblenz.de)

## Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	4
2 Endenergie- und Treibhausgasbilanzierung.....	5
2.1 Territorialbilanz Stadtgebiet.....	5
2.1.1 Endenergieverbrauch 2020 im Vergleich mit 2019 über alle Sektoren.....	5
2.1.2 THG-Emissionen für das Jahr 2020 und Vergleich mit 2019.....	5
2.1.3 Vergleich der THG-Emissionen mit vorherigen Bilanzen .....	6
2.1.4 THG-Emissionen der Sektoren bezogen auf die Einwohner .....	6
2.2 Bilanz Stadtverwaltung Koblenz .....	7
2.2.1 Endenergieverbrauch 2022 im Vergleich zu 2021 .....	7
2.2.2 THG-Emissionen Strom und Wärme .....	8
3 Klima-Scorecard.....	10
4 Sachstand der Maßnahmen .....	18
4.1 Übergreifende Maßnahmen.....	18
4.2 Maßnahmen private Haushalte.....	27
4.3 Maßnahmen Industrie und Gewerbe .....	32
4.4 Maßnahmen Stadtverwaltung.....	34
4.5 Maßnahmen Multiplikatoren .....	49
4.6 Maßnahmen Verkehr .....	52
4.7 Maßnahmen Konsum .....	58
4.8 Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.....	60
Anlagen.....	74
1 Weitere Daten zur Endenergie- und Treibhausgasbilanzierung.....	74
2 Übersicht Förderprogramme .....	74
3 Abrufstatistik Koblenzer Solar- und Gründachkataster .....	74
4 Übersicht bewilligten Maßnahmen 500-Dächer-Programm .....	74
5 Übersicht Vortragsreihen 2022 von BEN Mittelrhein e.V.....	74
6 Übersicht der Maßnahmenumsetzung des Verkehrsentwicklungsplans .....	74
7 Übersicht zu Radverkehrsmaßnahmen in Koblenz .....	74

## 1 Einleitung

Am 26. September 2019 hat der Stadtrat in Koblenz den Klimanotstand erklärt. Der Stadtrat erkennt damit an, dass wir uns in einer weltweiten und sehr ernsten Klimakrise befinden und die bislang getroffenen Maßnahmen weltweit und auch in Koblenz nicht ausreichen.

Gleichzeitig mit der Ausrufung des Klimanotstands wurde ein Maßnahmenpaket mit 33 Maßnahmen verabschiedet, das zur Bewältigung der Klimakrise prioritär umgesetzt werden soll. Eine der 33 Maßnahmen war die Aktualisierung und Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes aus dem Jahr 2011, in das sowohl die bisherigen Planungen und Konzepte als auch Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel integriert werden sollten. Die Umsetzung wird in einem jährlichen Sachstandsbericht dem Umweltausschuss, dem Haupt- und Finanzausschuss und dem Stadtrat vorgelegt.

Das Klimaschutzkonzept 2011, die Aktualisierung 2020 und die Sachstandsberichte für die Jahre 2020 und 2021 sind unter [www.klimaschutz.koblenz.de](http://www.klimaschutz.koblenz.de) öffentlich zugänglich.

Vorliegend der 3. Sachstandsbericht für das Jahr 2022.

## 2 Endenergie- und Treibhausgasbilanzierung

### 2.1 Territorialbilanz Stadtgebiet

Der Verbrauch und die Treibhausgasemissionen werden nach der sog. endenergiebasierten Territorialbilanz berechnet. Alle innerhalb der Stadtgrenze anfallenden Verbräuche werden auf Ebene der Endenergie berücksichtigt und den verschiedenen Verbrauchssektoren zugeordnet. Für Strom und Gas ist dies z.B. die Energie, die am Hauszähler gemessen wird. Für den Bereich Verkehr ist das der Binnen-, Ziel- und Quellverkehr auf städtischem Gebiet, aber auch der Durchgangsverkehr auf Bundesstraßen und Autobahnen, der Güterverkehr oder auch die Binnenschifffahrt. Aufgrund der Datenverfügbarkeit können Territorialbilanzen immer erst mit einem Nachgang von ca. zwei Jahren erhoben werden. Aktuell liegen die Daten für 2020 vor.

#### 2.1.1 Endenergieverbrauch 2020 im Vergleich mit 2019 über alle Sektoren

Sektor	Endenergieverbrauch [MWh]		Differenz	
	2019	2020	absolut	prozentual
Verkehr	993.425	899.618	-93.807	-9,44
Private Haushalte	788.160	789.873	+1.713	+0,22
Stadtverwaltung	46.074	47.530	+ 1.456	+3,16
Industrie	917.160	859.623	-57.537	-6,27
Gewerbe, Handel, Dienstleistung	787.592	783.130	-4.462	-0,57
<b>Gesamt</b>	<b>3.532.411</b>	<b>3.379.773</b>	<b>-152.637</b>	<b>-4,32</b>

Tabelle 1: Endenergieverbrauch der Sektoren

Außer in den Sektoren „Private Haushalte“ und „Stadtverwaltung“ ist der Verbrauch im Jahr 2020 gesunken. Für den Sektor „Stadtverwaltung“ folgt unter 2.2 noch eine gesonderte Betrachtung – dort bis einschließlich 2022. Weitere Auswertungen zu den Sektoren siehe **Anlage 1**. Im Sektor Verkehr ist der Rückgang des Verbrauchs auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Diese dürfte auch ursächlich für den Anstieg des Energieverbrauchs im Sektor private Haushalte sein.

#### 2.1.2 THG-Emissionen für das Jahr 2020 und Vergleich mit 2019

Bei der Entwicklung der Treibhausgasemissionen spielt nicht nur der Energieverbrauch eine Rolle, sondern auch die eingesetzten Energieträger. So sinkt z.B. der Emissionsfaktor für den Strombereich durch die Zunahme erneuerbarer Energien im bundesdeutschen Strommix kontinuierlich ab. Siehe hierzu auch **Anlage 1**.

Sektor	THG-Emissionen [t]		Differenz	
	2019	2020	absolut	prozentual
Verkehr	317.121	283.068	-34.053	-10,74
Private Haushalte	232.558	225.033	-7.525	-3,24
Stadtverwaltung	14.662	14.299	-364	-2,48
Industrie	296.102	267.035	-29.067	-9,82
Gewerbe, Handel, Dienstleistung	264.720	248.421	-16.299	-6,16
<b>Gesamt</b>	<b>1.125.163</b>	<b>1.037.856</b>	<b>-87.308</b>	<b>-7,76</b>

Tabelle 2: THG-Emissionen der Sektoren

### 2.1.3 Vergleich der THG-Emissionen mit vorherigen Bilanzen

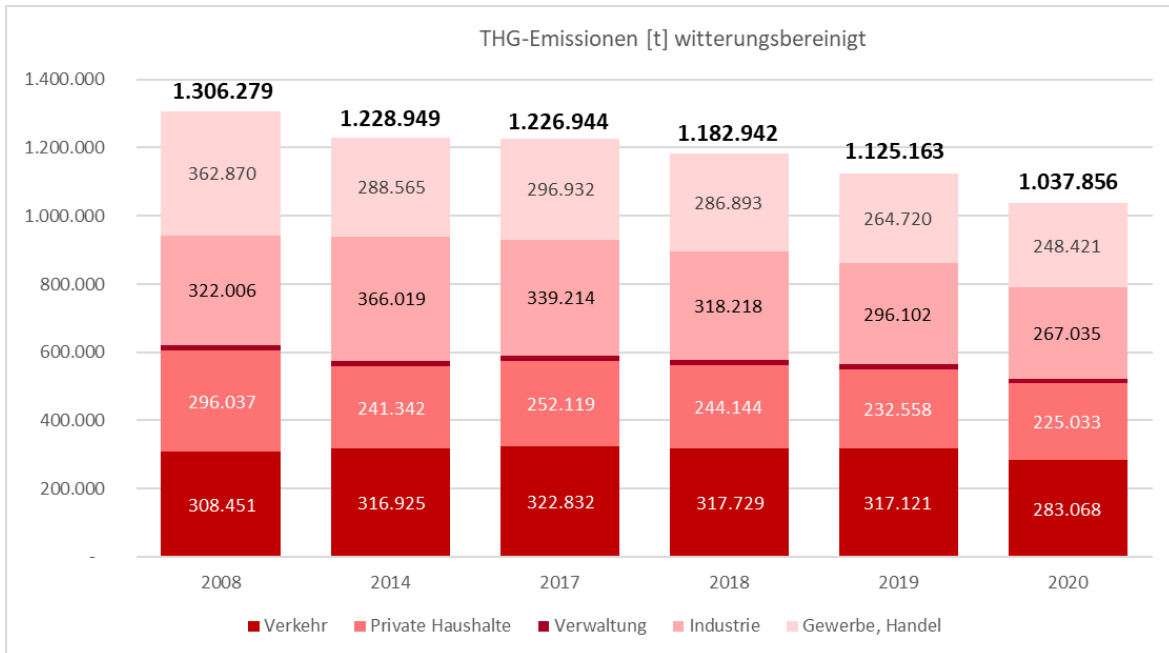


Abbildung 1: Vergleich der THG-Emissionen im stationären Bereich mit vorherigen Bilanzen

### 2.1.4 THG-Emissionen der Sektoren bezogen auf die Einwohner

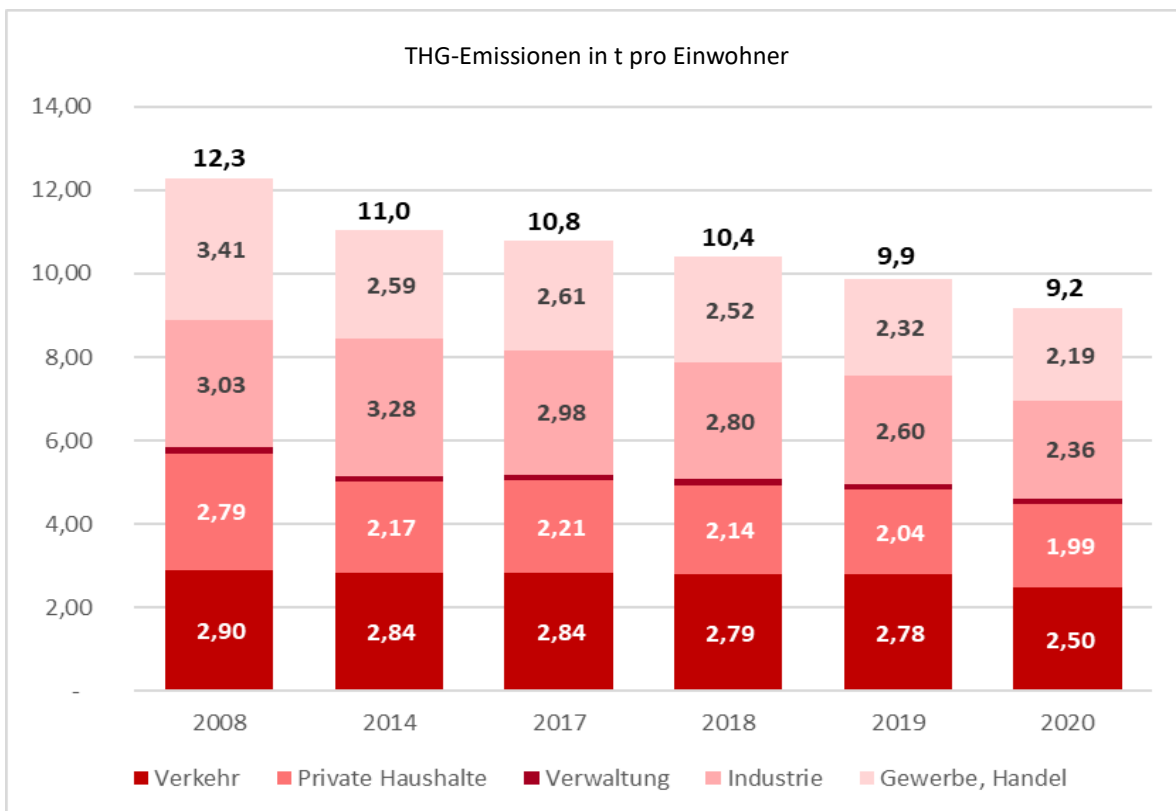


Abbildung 2: Entwicklung der THG-Emissionen bezogen auf die Einwohner

Weitere Auswertungen, sowie die verwendeten Emissionsfaktoren siehe **Anlage 1**

## 2.2 Bilanz Stadtverwaltung Koblenz

Der Endenergieverbrauch für die städtischen Liegenschaften und die Infrastruktur liegt bis einschließlich 2022 vor. Die Treibhausgasemissionen können bis einschließlich 2020 berechnet werden.

### 2.2.1 Endenergieverbrauch 2022 im Vergleich zu 2021

Sektor	Verbrauch [kWh]	Verbrauch [kWh]	Differenz	
	2021	2022	absolut	prozentual
Stromverbrauch Liegenschaften + Infrastruktur	8.124.697	8.902.300	+777.603	+9,6
Stromverbrauch Straßenbeleuchtung	4.916.169	3.819.395	-1.096.774	-22,3
Stromverbrauch Lichtsignalanlagen	255.538	246.511	-9.027	-3,5
Gasverbrauch Liegenschaften	33.501.565	30.036.611	-3.464.954	-10,3
<b>Gesamt</b>	<b>46.797.969</b>	<b>43.004.817</b>	<b>3.793.152</b>	<b>-8,1</b>

Tabelle 3: Endenergieverbrauch Stadtverwaltung

Außer beim Stromverbrauch für die Liegenschaften + Infrastruktur sind die Verbrauchswerte im Vergleich der Jahre 2021 und 2022 rückläufig.

Einen Überblick über die Verbrauchsentwicklung bietet die nachfolgende Abbildung. Hier sind die Verbrauchswerte seit 1997 erfasst.

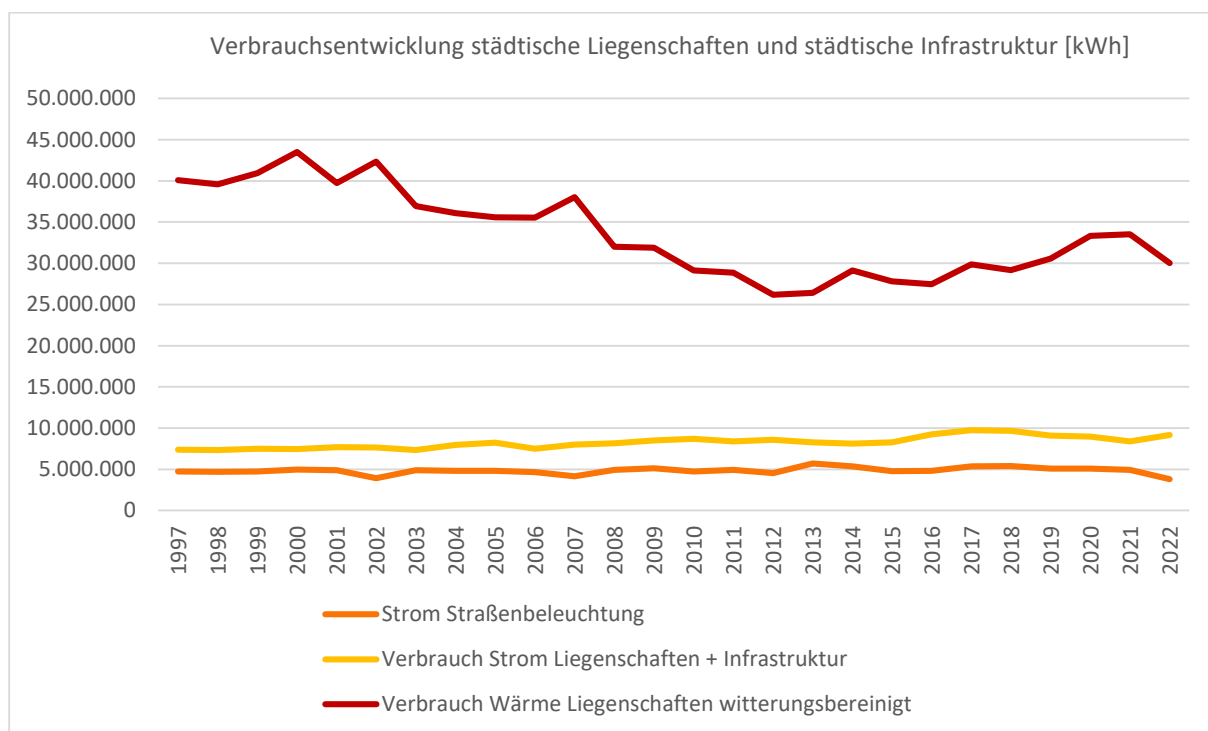


Abbildung 3: Verbrauchsentwicklung der städtischen Liegenschaften & Infrastruktur

Nach einem kontinuierlichen Rückgang zwischen 1997 und 2012 steigt der Gasverbrauch wieder an. Zwischen 1997 und 2012 lag der Fokus auf den Sanierungen der städtischen Liegenschaften (Außenhülle und Technik) wie z.B. die Außendämmung des Gymnasiums auf der Karthause oder die

Erneuerung der Heizungsanlage im Gymnasium Eichendorff. Erst ab ca. 2012 wurden vermehrt zusätzliche Neubauten - insbesondere im KiTa Bereich und im Zuge der Einrichtung von Ganztagschulen - errichtet. Insgesamt werden dadurch die Einsparung durch die Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen überlagert, so dass der Gesamtverbrauch angestiegen ist. Der starke Anstieg von 2019 auf 2020 kann aber ursächlich dem geänderten Lüftungsverhalten (geöffnete Fenster bei gleichzeitiger Beheizung) bedingt durch die Corona-Pandemie zugeschrieben werden. Der Rückgang zwischen 2021 und 2022 um mehr als 10% ist der wegen der Energiekrise verordneten Absenkung der Raumtemperaturen zuzuordnen. Im Schnitt wurde die Raumtemperatur um 1-2°C gesenkt. Pro °C gesenkter Raumtemperatur können ca. 6% Energie eingespart werden.

Der Rückgang des Verbrauchs bei der Straßenbeleuchtung ist ebenfalls auf die Umsetzung der Kurzfristmaßnahmen des Energiesicherungsgesetzes zurückzuführen. Beim Stromverbrauch städtische Liegenschaften und Infrastruktur ist demgegenüber der Verbrauch wieder auf das Vor-Corona-Niveau angestiegen. Dies liegt vor allem an der Normalisierung der Arbeitsabläufe. Es kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass die zentral gesteuerte Reduzierung der Heiztemperaturen vereinzelt durch die Nutzung privater, strombetriebener Heizgeräte kompensiert worden ist.

### 2.2.2 THG-Emissionen Strom und Wärme

Die Treibhausgasemissionen der städtischen Liegenschaften & Infrastruktur können bis einschließlich 2020 berechnet werden.

Mit der Einführung des Herkunftsnachweisregisters<sup>1</sup> beim Umweltbundesamt Anfang 2013 wurde eine wichtige Voraussetzung dafür geschaffen, dass der Bezug von mit Herkunftsnachweisen versehenem Ökostrom als Minderungsmaßnahme des eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks anerkannt werden kann. Die Stadt bezieht seit 2018 Ökostrom. Der Strom kommt zu 100% aus Wasserkraft.

Gemäß den Empfehlungen des Leitfadens des Umweltbundesamtes über die Beschaffung von Ökostrom bezog die Stadt in 2020:

- 1/3 des Stromes aus Neuanlagen
- 1/3 aus mittelalten Anlagen (6-12 Jahre)
- 1/3 aus Altanlagen (älter 12 Jahre)

Nach dem Leitfaden des Umweltbundesamtes wird der Strom aus Neuanlagen mit dem Emissionsfaktor für „Strom aus Wasserkraft“<sup>2</sup> berechnet. Für die anderen Anlagen wird der Faktor für den Bundesdeutschen Strommix zugrunde gelegt.

Sektor	THG-Emissionen [t]		Differenz	
	2019	2020	absolut	prozentual
<b>Strom Liegenschaften &amp; Infrastruktur</b>	2.805	2.491	-314	-11,2
<b>Strom Straßenbeleuchtung</b>	1.631	1.458	-173	-10,6
<b>Strom Lichtsignalanlagen</b>	106	86	-20	-18,7
<b>Wärme Liegenschaften</b>	7.552	8.228	+676	+9,0
<b>Gesamt</b>	12.094	12.263	<b>+169</b>	<b>+2,2</b>

Tabelle 4: Treibhausgasemissionen der Stadtverwaltung

<sup>1</sup> Beruhend auf EU-Gesetzgebung, zum Register siehe (link HKNR), [www.hknr.de/Uba](http://www.hknr.de/Uba)

<sup>2</sup> 0,003 tCO<sub>2</sub>-Äquivalent/MWh



Der Verbrauch für die Lichtsignalanlagen wurde aufgrund der geringen Bedeutung (der Anteil liegt bei unter 1%) in der nachfolgenden Abbildung 6 nicht grafisch dargestellt.

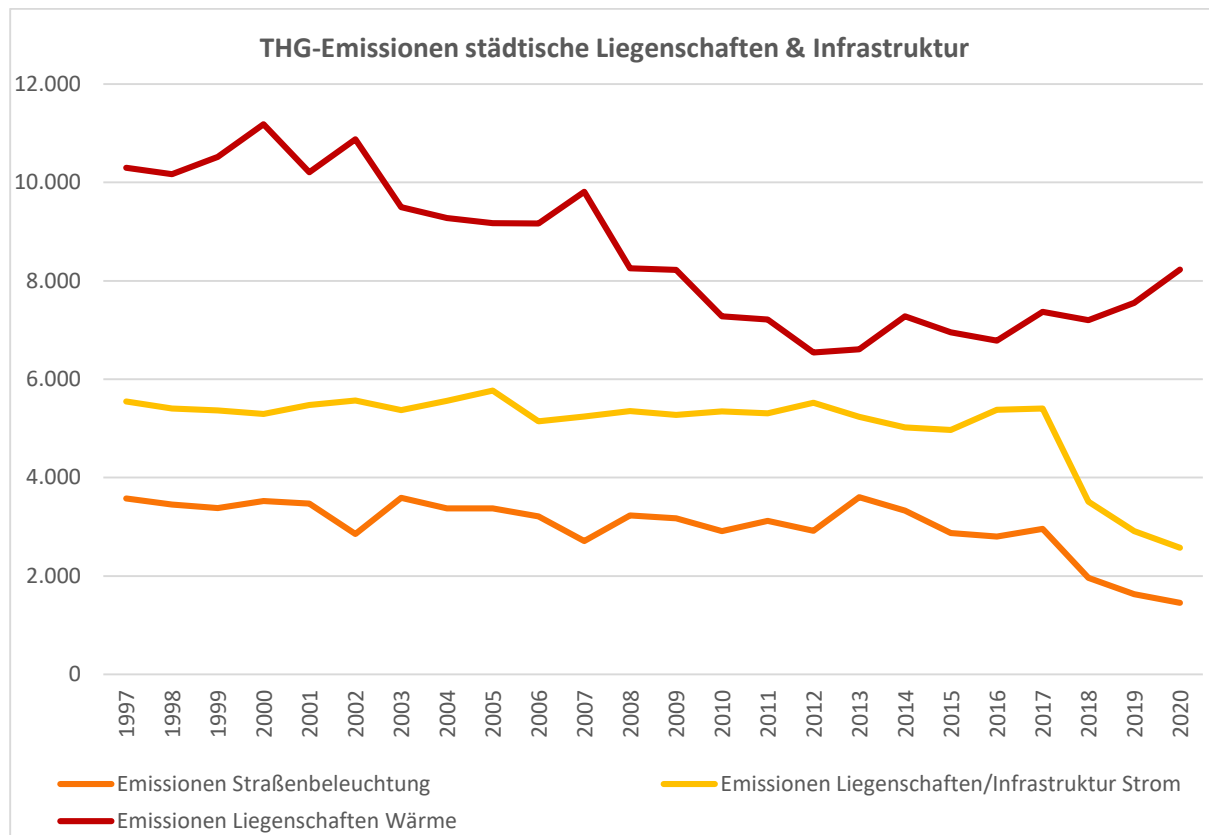


Abbildung 5: Entwicklung der THG-Emissionen der kommunalen Liegenschaften und der Infrastruktur

### 3 Klima-Scorecard

In der nachfolgenden Klima-Scorecard sind für jede Maßnahme - soweit möglich - Ziele anhand von Sollwerten und Kennzahlen identifiziert.

Nicht alle Maßnahmen lassen sich anhand von Kennzahlen darstellen. So gibt es bspw. einmalig umzusetzende Maßnahmen oder Teilmaßnahmen, über die im Rahmen des Sachstandes lediglich berichtet werden kann. Auch ergeben sich bei einigen Maßnahmen aufgrund nicht beeinflussbarer Faktoren keine validen und sinnvollen Kennzahlen. In diesen Fällen wird lediglich der aktuelle Sachstand der Maßnahme dargestellt.

Die Maßnahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes sind nicht abschließend, sondern können und sollen jederzeit im Rahmen geänderter Rahmenbedingungen, Teilnahme an Projekten und Förderprogrammen, der Arbeit der Klimaschutzkommission sowie von Stadtratsbeschlüssen um weitere Maßnahmen ergänzt werden.

Für das Jahr 2022 werden die folgenden Maßnahmen neu aufgenommen und im jeweiligen Maßnahmenfeld fortlaufend geführt:

- Übergreifende Maßnahmen (Ü11): Integriertes Vorreiter- (Klimaschutz-)konzept
- Übergreifende Maßnahmen (Ü12): Kommunale Wärmeplanung
- Multiplikatoren (M5): Klimapatent
- Anpassung an den Klimawandel (KW 21): Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel
- Anpassung an den Klimawandel (KW 22): Integriertes Klimaanpassungskonzept

Einige Maßnahmen stellen nach Abschluss der Planungs- und „Umsetzungsphase“ Daueraufgaben dar. Diese werden daher nicht als „abgeschlossen“ gekennzeichnet, sondern als „Daueraufgabe“ in der Klima-Scorecard weitergeführt und – sofern sich neue inhaltliche Aspekte ergeben – im Sachstandsbericht darüber berichtet.

Abgeschlossene Maßnahmen werden zwar in der Klima-Scorecard weiterhin aufgelistet und die Kennzahlen fortgeführt, im Sachstandsbericht jedoch nicht mehr dargestellt. Zu den erst im Jahr 2022 abgeschlossenen Maßnahmen erfolgt in diesem Bericht noch ein abschließender Sachstand.

<b>Übergreifende Maßnahmen</b>		
<b>Ü 1</b>	Querschnittsaufgaben Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel	abgeschlossen
<b>Ü 2</b>	Prüfung von Klimabelangen bei Beschlüssen der Stadt	teilweise abgeschlossen
<b>Ü 3</b>	Klimaschutzkommission	abgeschlossen
<b>Ü 4</b>	Klimaschutzcontrolling	abgeschlossen
<b>Ü 5</b>	Gesicherte Finanzierung Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel	Daueraufgabe
<b>Ü 6</b>	Förderverein Klimaschutz in Koblenz e. V.	teilweise abgeschlossen
<b>Ü 7</b>	Klimaschutzpreis	in Planung
<b>Ü 8</b>	Klimaschutz und klimaangepasstes Planen und Bauen in der Bauleitplanung	abgeschlossen <sup>3</sup>
<b>Ü 8.1</b>	Reduzierung des Flächenverbrauchs durch neue Flächennutzungsplanung	teilweise abgeschlossen
<b>Ü 8.2</b>	Klimafreundliche alternative Wärmezeugung bei Neubauprojekten	abgeschlossen <sup>3</sup>
<b>Ü 8.3</b>	Umsetzung klimaneutraler Energiegewinnung in städtebaulichen Verträgen	abgeschlossen <sup>3</sup>
<b>Ü 9</b>	Solar- und Effizienzkataster	abgeschlossen
<b>Ü 10</b>	Solarrichtlinie Koblenz	in Umsetzung
<b>Ü 11</b>	Integriertes Vorreiter- (Klimaschutz-) konzept	in Planung
<b>Ü 12</b>	Kommunale Wärmeplanung	in Planung

<sup>3</sup> In den Vorjahren abgeschlossene Maßnahmen werden zwar in der KSC weiterhin aufgelistet, im weiteren Verlauf des Berichts jedoch nicht mehr dargestellt. Zu den erst in 2022 abgeschlossene Maßnahmen erfolgt in diesem Bericht noch ein abschließender Sachstand.

Maßnahmen Private Haushalte		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
HH 1	Förderprojekt "Motivation Energiewende in kleinen dörflichen Gemeinschaften"	in Umsetzung				
HH 2	Unterstützung des Beratungsangebotes und der Energiespar-Checks der VZ	Daueraufgabe				
	Anzahl der in Anspruch genommenen Checks pro Jahr	40	24	42	48 <sup>4</sup>	58 <sup>4</sup>
	Anzahl der Energieberatungen pro Jahr	101	97	119	130	241
HH 3	Unterstützung der Vor-Ort-Energieberatung der BAfA	abgeschlossen				
	Anzahl der BAfA-Förderungen pro Jahr in Koblenz	./.	37 <sup>5</sup>	22	43	98
HH 4	Thermografie-Rundgänge	Daueraufgabe				
	Thermografierundgänge pro Jahr	3	./.	1	0	0
	Teilnehmer pro Thermografierundgang	10	./.	6	0	0
	Teilnehmende Haushalte an den Thermografiemessungen pro Jahr	35	./.	33	13	0
HH 5	500-Dächer-Sanierungsprogramm	abgeschlossen				
	Anzahl der Zuwendungsbescheide nach dem 500-Dächer-Programm (kumuliert)	500	./.	2	9	286
	Ausbau Photovoltaik in kWp	./.	14.400	17.700	21.400	24.500
	Anzahl der KfW Zuwendungsbescheide pro Jahr in Koblenz	./.	362	206	276	1.018
HH 6	Vorträge zu Solarenergie	Daueraufgabe				
	Anzahl Vorträge	10	7	8	10	10
	Teilnehmende	./.	k.A.	k.A.	1.261	1.359

Maßnahmen Industrie & Gewerbe		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
I&G 1	ÖKOPROFIT	Daueraufgabe				
I&G 2	Energie- und Klimaeffizienz in Gewerbe und Industrie	Daueraufgabe				

<sup>4</sup> Das Angebot wurde seitens der VZ im 4. Quartal 21 und 1. Quartal 22 wegen der hohen Nachfrage in der Region und der daraus bedingten Auslastung der Energieberater ausgesetzt.

<sup>5</sup> Insgesamt zwischen 2015 und 2019

Maßnahmen Stadtverwaltung		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
SV 1	Interne Öffentlichkeitsarbeit/ Multiplikatorenengewinnung	in Umsetzung				
SV 2	Azubis als Klima- und Energiescouts	abgeschlossen				
SV 3	Die Stadtverwaltung als Initiator und Kooperationspartner	Daueraufgabe				
SV 4	Energieeffizienter Neubau bei städtischen Liegenschaften	Daueraufgabe				
	Anzahl der Neubauten nach Passivhausstandard (kumuliert)	./.	5	6	6	7
SV 5	Energetische Sanierung der Bestandsgebäude	in Umsetzung				
SV 6	Der Hausmeister als Facility- Manager vor Ort	in Umsetzung				
SV 7	Der Gebäudenutzer als Ressourcenschützer	in Planung				
SV 8	PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften	Daueraufgabe				
	PV-Fläche in kWp auf städt. Liegenschaften (kumuliert)	./.	482,5	1.028	1.028	1.028
SV 9	100% Ökostrom	teilweise abgeschlossen				
	Strom aus Neuanlagen	./.	2018-2021 33%		2022-2023 66%	
SV 10	Energieeffiziente Straßenbeleuchtung	abgeschlossen				
SV 11	Energieeffiziente Lichtsignalanlagen	in Umsetzung				
	Prozentualer Anteil LED- Lichtsignalanlagen	Jährlich 3% bzw. 2.5 Anlagen	37% 79 Anlagen	59% 83 Anlagen	59% 82 Anlagen	68% 85 Anlagen
SV 12	Modernisierung u. Einführung eines klimaschonenden städt. Fuhrparks	Daueraufgabe				
SV 13	Beschaffung von Nutzfahrzeugen mit alternativem Antrieb	abgeschlossen				
	Anteil E-Fahrzeuge am gesamten Fuhrpark des Servicebetriebes	14% 22/155 Fahrzeuge	3% 5/155 Fahrzeuge	12% 19/155 Fahrzeuge	14% 21/155 Fahrzeuge	14% 22/155 Fahrzeuge

## KLIMASCHUTZKONZEPT – SACHSTANDSBERICHT 2022 UND AUSBLICK 2023

Maßnahmen Stadtverwaltung		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
SV 14	ÖPNV-Zuschuss für städtische Bedienstete	Daueraufgabe				
	Anzahl der Nutzer des ÖPNV-Zuschusses	./.	247	297	302	360
SV 15	Einführung des VRM-Job-Tickets für städtische Bedienstete	abgeschlossen				
SV 16	Klimafreundliche Gestaltung von Dienstreisen	Daueraufgabe				
	Dienstreisen gesamt	./.	1.596	405	386	611
	Prozentualer Anteil der Dienstreisen per Bus&Bahn an den gesamten Dienstreisen	> 50%	46%	24%	10%	34%
SV 17	Klimafreundliche/ökosoziale Beschaffung	in Umsetzung				
SV 18	E-Government – das papierlose Büro	in Umsetzung				
	Papierverbrauch DIN A4 (Verwaltung + Schulen)	./.	14,25 Mio.	9,02 Mio.	12,53 Mio.	14,72 Mio.
	Papierverbrauch DIN A3 (Verwaltung + Schulen)	./.	210.000	152.500	258.750	353.000
SV 19	Begrünung von städtischen Liegenschaften	Daueraufgabe				
	Anzahl der begrüneten städtischen Liegenschaften (kumuliert)	100% aller Neubauten	6	7	8	9
SV 20	Job-Ticket – Ausbau und Verstetigung	abgeschlossen				
	Anzahl der Job-Ticket Nutzer	212	./.	173	205	280

Maßnahmen Multiplikatoren		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
M 1	KESch 2.0 - Umweltmanagement an Schulen	abgeschlossen				
M 2	Energie, Rohstoffe, Klimaschutz – Praktische Umweltbildung für Grundschulen	teilweise abgeschlossen				
M 3	Klimaschutz in Kirchen	Daueraufgabe				
	Teilnehmende Einrichtungen am Projekt Energiesparen in Kirchengemeinden	./.	3	2	6	5
	Begutachtete Liegenschaften	./.	./.	2	9	17
M 4	Neubürgeransprache für Klimaschutz und Nachhaltigkeit	abgeschlossen				
M 5	Klimapaten	in Umsetzung				

Maßnahmen Verkehr		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
V 1	Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2030	in Umsetzung				
V 2	Änderung der Signalsteuerung von Lichtsignalanlagen	abgeschlossen				
V 3	Einführung eines umweltorientierten Verkehrsmanagementsystems	abgeschlossen				
V 4	Digitalisierung von Lichtsignalanlagen	in Umsetzung				
	Prozentualer Anteil der digitalisierten Lichtsignalanlagen	Jährlich 3% bzw. 2,5 Anlagen	35% 79 Anlagen	46% 83 Anlagen	51% 82 Anlagen	58% 85 Anlagen
V 5	Prüfempfehlung für Tempo 30 in sensiblen Bereichen	abgeschlossen				
	Bereiche mit Tempo 30 Zonen	107	83	83	107	108
V 6	Umsetzung des Nachverkehrsplans	abgeschlossen				
	Beförderte Personen mit der evm verkehrs GmbH/koveb	./.	10,6 Mio.	8,8 Mio.	8,5 Mio.	9,17 Mio.
V 7	Aufwertung der City zwischen Zentralplatz und Altstadt	abgeschlossen				
V 8	Ausbau des Radverkehrs	in Umsetzung				
V 9	Fahrradparkhaus (Radstation) am Koblenzer Hauptbahnhof	abgeschlossen				
V 10	Fahrradkampagne Stadtradeln	Daueraufgabe				
	Anzahl registrierte Teilnehmende	./.	./.	1.550	1.528	1.788
	Anzahl aktive Teilnehmende	1.300	./.	1.308	1.272	1.579
	Anteil aktiv mitgeradelter Parlamentarier	50%	./.	39%	23%	5%
V 11	Ladeinfrastruktur für E-Mobilität	Daueraufgabe				
	Ladesäulen im öffentlichen Raum – geplant bzw. genehmigt	./.	./.	./.	./.	46 <sup>6</sup>
	Ladesäulen im öffentlichen Raum - Bestand (kumuliert)	./.	2	2	2	6 <sup>6</sup>
	Anteil der Plug-In-Hybridantriebe und reinen Elektroantriebe am Pkw-Bestand in Koblenz	./.	0,47%	1,39%	2,86%	7,74%
V 12	Parkkonzept E-Mobilität	abgeschlossen				

<sup>6</sup> Stand März 2023

Maßnahmen Konsum		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
K 1	Leitfaden für nachhaltige Veranstaltungen		abgeschlossen			
K 2	Mehrweg Coffee-to-go Becher		Daueraufgabe			
K 3	Nachhaltige Veranstaltungen		in Umsetzung			

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
KW 1	KlimawandelAnpassungsCOACH RLP		abgeschlossen			
KW 2	Informations- und Beratungsangebote für Koblenzerinnen und Koblenzer		teilweise abgeschlossen			
KW 3	Begrünung von Fahrgastunterständen und Klimatisierung der Busse		in Umsetzung			
KW 4	Optimierung des Hochwasser- und Überflutungsmanagements		teilweise abgeschlossen			
KW 5	Überwärmte Bereiche – Befliegung Innenstadt und Gewerbegebiete		in Umsetzung			
KW 6	Verbesserung der klimafreundlichen Grünstruktur im Stadtgebiet		Daueraufgabe			
	Entsiegelte Fläche in m² (kumuliert)	./.	./.	418	893	893
KW 7	Thermografie-Rundgänge für naturnahe Gärten und Fassadenbegrünung		abgeschlossen			
KW 8	Kataster für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel		abgeschlossen			
KW 9	Wiederaufforstung des Stadtwaldes		teilweise abgeschlossen			
	Anzahl der gepflanzten Bäume (kumuliert)	200.000	35.000	53.636	123.636	193.432
KW 10	Schaffung neuer Baumstandorte in der Innenstadt		teilweise abgeschlossen			
	Anzahl neuer Baumstandorte (kumuliert)	300	7	87	175	282
KW 11	Umwandlung von Überhangflächen auf Friedhöfen in ökol. wertvolle Angebote		in Umsetzung			
	Entwidmete Flächen in m² (kumuliert)	./.	./.	2.433	2.433	2.433
KW 12	Schutz von Insekten und Artenvielfalt		Daueraufgabe			
KW 13	Natur, Umwelt, Artenvielfalt - Praktische Umweltbildung für Grundschulen		teilweise abgeschlossen			



Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel		Soll-Wert	Ist-Wert			
			2019	2020	2021	2022
KW 14	Projekt „Mehr als nur Grün“	in Umsetzung				
	Anzahl Veranstaltungen	./.	9	11	26	21
	Anzahl Teilnehmer	./.	335	524	2.225	1.305
KW 15	Baumbeetpatenschaften	Daueraufgabe				
	Anzahl bepflanzte und aktiv gepflegte Baumbeete (kumuliert)	./.	./.	40	64	65
KW 16	Baumspenden durch Bürger:innen	Daueraufgabe				
	Anzahl der gespendeten Bäume pro Jahr	./.	4	61	14	11
KW 17	Erlass einer Baumschutzsatzung	abgeschlossen				
KW 18	Klimarundgang für interessierte Bürgerinnen und Bürger	Daueraufgabe				
	Anzahl der Klimarundgänge pro Jahr	3	./.	1	0	1
	Anzahl Teilnehmer pro Rundgang	20	./.	12	0	2
KW 19	VHS-Kurs Klimafit	Daueraufgabe				
	Anzahl Teilnehmende	20	./.	./.	15	7
KW 20	Schotter adé – jetzt wird es bunt	Daueraufgabe				
KW 21	Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel	in Umsetzung				
KW 22	Integriertes Klimaanpassungskonzept	in Umsetzung				

## 4 Sachstand der Maßnahmen

Nachfolgend werden die Maßnahmen kurz und übersichtlich mit entsprechenden Erläuterungen und dem aktuellen Sachstand dargestellt. Da viele Zahlen für das volle Kalenderjahr gemeldet werden umfasst die Darstellung der Kennzahlen das Kalenderjahr 2022.

### 4.1 Übergreifende Maßnahmen

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 2
Maßnahme	Prüfung von Klimabelangen bei Beschlüssen der Stadt				
Verantwortlich					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Schon jetzt werden bei allen Gremiovorlagen die Konsequenzen für die Belange des Klimaschutzes bzw. der Anpassung an den Klimawandel aufgezeigt. Eine Weiterentwicklung für einen höheren Informations- und Aussagegehalt wird angestrebt. Ein geeignetes Instrument für Bauprojekte ist die vom ifeu-Institut entwickelte Klimawirkungsprüfung. Ein weiteres Instrument für Maßnahmen, die sich mit dieser Klimawirkungsprüfung nicht abbilden lassen, wird noch entwickelt.</p> <p>Für das Zentrale Gebäudemanagement (ZGM) wurde die Prüfung der klimarelevanten Aspekte bei Bauprojekten frühzeitig in den Planungsprozess dieser Projekte integriert. Damit wird der Klimaschutz bei städtischen Liegenschaften als Querschnittsaufgabe innerhalb des ZGM positioniert und effektiv verankert.</p> <p>Bei dieser Einbindung wird der Fokus vor allem auf die Senkung des Energie- und Ressourcenverbrauchs und die damit verbundenen Treibhausgas-Emissionen (THG) gelegt. Dadurch soll das Bewusstsein für Klimaschutzpotenziale und -maßnahmen bei Bauprojekten schon in der Planungsphase geschärft werden.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme	Ü 5
Maßnahme	Gesicherte Finanzierung Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel	
<b>Verantwortlich</b>		
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz		
<b>Sachstand</b>		
<b>Daueraufgabe</b>		
<p>Wichtig ist, dass eine dauerhafte Finanzierung der Klimaschutzaktivitäten der Stadt gewährleistet ist. Laut Klimaschutzkonzept 2011 sollte es Ziel sein, pro Einwohner zwischen 5 und 10 Euro für den Klimaschutz bereit zu stellen. Im Haushaltsansatz im Bereich Klimaschutz stehen für das Jahr 2023 inkl. Projektmittel rund 432.000 Euro im Ergebnishaushalt und rund 167.500 Euro im Finanzhaushalt zur Verfügung.</p> <p>Weitere Mittel für die Umsetzung von Klimaschutzaktivitäten wie z.B. Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur, Zubau von PV-Anlagen, Herstellung von Baumstandorten und viele weitere sind in den jeweiligen Teilhaushalten der Fachämter abgebildet.</p> <p>Über die in Anspruch genommenen Fördermittel von EU, Bund und Land für Klimaschutzmaßnahmen wird regelmäßig im Umweltausschuss berichtet. Eine Übersicht mit Stand 03/2023 ist in der <b>Anlage 2</b> beigefügt.</p>		

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme	Ü 6		
Maßnahme	Förderverein Klimaschutz in Koblenz e. V.			
<b>Verantwortlich</b>				
Umweltamt/Klimaschutzleistung/ Klimaschutzverein Koblenz e.V.				
<b>Sachstand</b>				
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen
			x	
<p>Der Verein Klimaschutz in Koblenz e.V. gründete sich 2014. Der Verein unterstützt die Stadt Koblenz bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen finanziell und ideell. Nach der Einsetzung der Klimaschutzkommission hat der Verein seine künftige Aufgabe in diesem neuen Umfeld diskutiert und den Umbau zu einem Förderverein favorisiert. Corona-bedingt und durch Schwierigkeiten bei der Umsetzung hat sich die Neuausrichtung des Vereins verzögert, konnte aber Ende 2022 in Angriff genommen werden. Ein neuer Vorsitzender wurde im Januar 2023 gewählt. Aktuell steht die Satzungsänderung für die Umwandlung des Vereins in einen Förderverein an. Die Geschäftsführung wird zukünftig durch die Abteilung Klimaschutz wahrgenommen. Mit dem Abschluss der Umwandlung und auch der Auszahlung der ersten Fördergelder ist im Laufe des Jahres 2023 zu rechnen.</p>				

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 7
Maßnahme	Klimaschutzpreis				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 36 – Umweltamt/ Klimaschutzverein Koblenz e.V.					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
	<b>x</b>				
<p>Der Klimaschutzpreis wurde zwischen 2014 und 2019 in verschiedenen Kategorien durch den Verein Klimaschutz in Koblenz e.V. verliehen. Die Kriterien für eine Verleihung bzw. die Vergabepaxis stehen vor einer Überarbeitung. Mit dem Preis sollen künftig innovative Projekte im Bereich Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Anpassung an den Klimawandel gewürdigt werden. Diese Maßnahme ist angeknüpft an die Bildung des Fördervereins (siehe Maßnahme Ü6). Sobald die Umwandlung des Vereins in einen Förderverein abgeschlossen ist, werden auch neue Regularien für die Auslobung des Klimaschutzpreises festgelegt.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 8
Maßnahme	Klimaschutz und klimaangepasstes Planen und Bauen in der Bauleitplanung				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung					
<b>Sachstand</b>					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				<b>x</b>	
<p>Der Klimaschutz bzw. das Klima als Schutzgut ist ein wichtiger Belang, der bei der Aufstellung von Bebauungsplänen/im städtebaulichen Abwägungsprozess zu berücksichtigen ist. Die grundsätzlichen Festsetzungen eines Bebauungsplans u.a. hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung, der überbaubaren Grundstücksflächen, die landespflegerischen Festsetzungen (u.a. Gestaltung der privaten und öffentlichen Grünflächen) und nicht zuletzt die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen dienen den Belangen des Klimaschutzes.</p> <p>Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens sind in der Regel (insbesondere bei großflächigen Projekten und für Bebauungspläne, die erstmalige Baurechte im Außenbereich schaffen) Klimagutachten durch entsprechend geeignete Fachgutachter zu erarbeiten. In den Klimagutachten erfolgt die Erfassung und Bewertung der Auswirkungen einer Planung auf das Klima. Es werden geeignete Maßnahmen vorgeschlagen, die die etwaigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima verringern oder vermeiden sollen (u.a. Dach-/ Fassadenbegrünung, möglichst hoher Grünflächenanteil, wasserdurchlässige Bodenbeläge, Verschattungsmöglichkeiten von Stellplätzen, Baumpflanzungen, Freihaltebereiche zur Durchlüftung). Diese entsprechenden Maßnahmen werden – soweit es unter Berücksichtigung der übrigen Belange und mit den Planungszielen vereinbar ist – in die Bebauungspläne aufgenommen (zeichnerische und textliche Festsetzungen sowie Hinweise). Festsetzungen zur Dachbegrünung von</p>					

Flach- und flachgeneigten Dächern sind zwischenzeitlicher Standard. Regelungen zur Begrünung von Teilflächen der Fassaden sind – insbesondere im Innenstadtbereich – inzwischen eine übliche Festsetzung. Die Festsetzungen zur Begründung der privaten Baugrundstücke lassen die Herstellung von sog. Schottergärten nicht zu.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellungsverfahren sind Regenwassermanagementkonzepte zu erarbeiten. Zielsetzung ist u.a. der Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts, Klimaschutz und Klimaanpassung, Verringerung stofflicher Einträge in die Gewässer, Entlastung der Kanalnetze und Reduzierung von Regenwasserabflüssen zur Verringerung von Hochwassergefahren (Starkregenvorsorge). Die Maßnahmen (Verdunstung, Versickerung, Rückhaltung, offene Ableitung, Vorsorge gegen Hochwassergefahren) sind auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (Maß der baulichen Nutzung, Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser, Begrünung der Baugrundstücke einschl. Dach-/Fassadenbegrünung, Versickerungs-/Rückhalteeinrichtungen, Anpassung städtebauliches Konzept an Maßgaben der Starkregenvorsorge) sowie Hinweise und Empfehlungen (Sammlung/Nutzung Niederschlagswasser) in die Bebauungspläne zu integrieren. Der genaue Untersuchungs- und Leistungsumfang der Regenwassermanagementkonzepte wird frühzeitig mit den zuständigen Fachstellen abgestimmt. Die Rahmenbedingungen in den jeweiligen Plangebietten hinsichtlich deren Größe, Beschaffenheit, Lage, bebaute/unbebaute Bereiche oder die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden sind hierbei zu beachten. Den Anforderungen an eine sachgerechte Abwägung ist ebenfalls Rechnung zu tragen.

Wie vorstehend angeführt, sind die Belange des Klimaschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen und werden durch die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen gesichert. Dies betrifft selbstverständlich auch künftige Bebauungsplanverfahren. Ferner erfolgt im Rahmen eines jeweiligen Bebauungsplanaufstellungsverfahrens die Prüfung, welche Inhalte oder Regelungen unter Berücksichtigung geänderter Rahmenbedingungen (z.B. neue gesetzliche Vorgaben, unerwünschte Entwicklungen - wie z.B. Schottergärten, neue Herausforderungen - z.B. Starkregenthematik, Entwicklungen im Bereich "Stand der Technik") zu modifizieren/ zu ergänzen und in die Bebauungspläne zu integrieren sind. Den aktuellen Anforderungen an die Belange des Klimaschutzes wird somit fortlaufend in der Bauleitplanung Rechnung getragen.

Die Maßnahme kann damit als abgeschlossen betrachtet werden.

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 8.1
Maßnahme	Reduzierung des Flächenverbrauchs durch neue Flächennutzungsplanung				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) soll das Maß des Flächenverbrauches reduziert werden, indem gegenüber dem bisherigen Flächennutzungsplan der Umfang der neuen Wohn- und Gewerbegebiete reduziert wird. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurde im Quartal I und II 2022 durchgeführt. Eine Beschlussfassung über die Integration der Anregungen soll bis Mitte 2023 erfolgen. Eine Offenlage des Planes wird nach den Sommerferien angestrebt.</p> <p>Ein Ingenieurbüro wurde mit der Aktualisierung der Eignungsuntersuchung Windenergie und der Ermittlung von geeigneten Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen beauftragt. Die Ergebnisse sollen im 2. Quartal 2023 beraten und dann in den FNP-Entwurf eingearbeitet werden.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 8.2
Maßnahme	Klimafreundliche alternative Wärmeerzeugung bei Neubauprojekten				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				x	
<p>Aktuell sind „private“ Baugebiete in der Entwicklung. Diese werden mit städtebaulichen Verträgen entwickelt, in denen die Erstellung von Energie- und Klimaanpassungskonzepten zwischenzeitlich Standardformulierung ist.</p> <p>Im Rahmen des Projektes "Kommunale Wärmeplanung" werden darüber hinaus für anstehende städtische Neubaugebiete entsprechende klimafreundliche Wärmeplanungen konzipiert.</p> <p>Die Aufgabe ist in das Verwaltungshandeln integriert und kann als abgeschlossen betrachtet werden.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 8.3
Maßnahme	Umsetzung klimaneutraler Energiegewinnung in städtebaulichen Verträgen				
Verantwortlich					
Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
					x
<p>Die Erstellung von Energie- und Klimaanpassungskonzepten ist zwischenzeitlich Standardformulierung in den städtebaulichen Vertragsentwürfen. Die Aufgabe ist in das Verwaltungshandeln integriert und kann als abgeschlossen betrachtet werden.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergreifende Maßnahme				Ü 9
Maßnahme	Solar- und Effizienzkataster				
Verantwortlich					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
					x
<p>Das aktualisierte Solardachkataster steht seit Mai 2022 unter <a href="http://www.solardach-koblenz.de">www.solardach-koblenz.de</a> zur Verfügung. Hier kann nicht nur die grundsätzliche Eignung des eigenen Daches für Photovoltaik bzw. Solarthermie geprüft, sondern auch die Wirtschaftlichkeit einer solchen Anlage dargestellt werden. Die Einbindung von Wärmepumpe, E-Mobilität und Solarspeicher ist hierbei ebenso möglich wie die detaillierte Konfiguration des eigenen Stromverbrauchs im Tagesverlauf, um die optimale Anlagengröße bestmöglich bestimmen zu können. Aktuell wird dieses Kataster noch um eine Solarbörse erweitert. Die Abrufstatistik für das Jahr 2022 ist in <b>Anlage 3</b> hinterlegt.</p> <p>Weitere Daten wurden seit Mitte 2022 im Rahmen eines Werkvertrages erfasst und werden noch 2023 im Geoportal der Stadt Koblenz veröffentlicht. Darüber hinaus wurde eine online-Abfrage konzipiert, die es Koblenzer Bürgerinnen und Bürgern sowie Firmen und Institutionen ermöglicht, ihre umgesetzten Maßnahmen zu melden und für Auswertungen und zur Veröffentlichung im städtischen Geoportal zur Verfügung zu stellen. Ziel ist es, einen umfassenden Überblick über private und gewerbliche Aktivitäten im Bereich Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien zu gewinnen, um den Ausbaustand anhand geeigneter Indikatoren analysieren und dokumentieren zu können. Darüber hinaus soll die Darstellung im Geoportal einen Anreiz für Bürgerinnen und Bürger, Gewerbe, Industrie und Institutionen geben, ebenfalls in den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu investieren und Gebäude energieeffizient zu errichten bzw. zu sanieren.</p> <p>Die Maßnahme ist damit abgeschlossen.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergeordnete Maßnahmen				Ü 10
Maßnahme	Solarrichtlinie Koblenz				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung / Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Mit Stadtratsbeschluss vom 04.02.2021 wurde die Verwaltung beauftragt, bei kommunalen Grundstücksverkäufen der Stadt, städtebaulichen Verträgen und in Bebauungsplänen im Zusammenhang geplanter Gewerbebebauung, unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Angemessenheit und des Solarkatasters, die Installation von Photovoltaikanlagen grundsätzlich vorzugeben.</p> <p>Zwischenzeitlich wird in Bauangelegenheiten von der Verwaltung regelmäßig die Errichtung von PV-Anlagen, soweit dies rechtlich möglich ist, vorgegeben. Aktuelle Bebauungspläne werden mit der solaren Baupflicht ausgestattet. Städtebauliche Verträge haben die Verpflichtung für Klimaanpassungs- und Energiekonzepte, deren Ergebnisse dann ggf. auch über ergänzende Durchführungsverträge vereinbart werden können.</p> <p>Weiterhin wurde die Verwaltung beauftragt eine Solarrichtlinie zu erarbeiten, die Ausnahmetatbestände von der Installationsvorgabe konkret definiert und damit ein allgemein gültiges Regelwerk für den Verwaltungsvollzug schafft.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde seitens des Landes eine Solarrichtlinie erlassen, in der die im Stadtratsbeschluss geforderten Tatbestände aufgeführt sind. Ob der zusätzliche Erlass einer eigenen Richtlinie und ggf. Ausweitung auf private Haushalte noch zielführend ist, wird im Rahmen des Gesamtkonzeptes Erneuerbare Energien geprüft und ggf. entsprechende Vorgaben erarbeitet.</p>					



Maßnahmenfeld	Übergeordnete Maßnahmen				Ü 11
Maßnahme	Integriertes Vorreiter- (Klimaschutz-) konzept				
Verantwortlich					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
	x				
<p>Im Juli 2022 wurde beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz eine Förderung zur Erarbeitung eines Integrierten Vorreiterkonzeptes beantragt.</p> <p>Ziel des Integrierten Vorreiterkonzeptes ist die Erreichung der Klimaneutralität in Koblenz im Korridor zwischen 2035 und 2040 sowie die treibhausgasneutrale Verwaltung bis zum Jahr 2035.</p> <p>In dem Konzept werden die Klimaschutzstrategie und –maßnahmen aktualisiert, konkretisiert und ambitionierter gestaltet.</p> <p>Aufbauend auf einer Ist-Analyse werden die Potenziale zur Erreichung der Klimaneutralität analysiert und in zwei Szenarien dargestellt. Hierbei werden für die kommenden Jahre Minderungsziele sowie spezifische und zielkonforme Handlungsstrategien entwickelt und Handlungsfelder priorisiert.</p> <p>Wichtiger Bestandteil der Konzepterstellung ist die Einbindung der maßgeblichen Verwaltungseinheiten und relevanten externen Akteure an der Erarbeitung der Ziele, der Strategien und der umzusetzenden Maßnahmen.</p> <p>Bestandteil des Konzeptes sind auch eine Verstetigungsstrategie, ein Controlling-Konzept für die Verfolgung der Zielerreichung inklusive Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und Auswertung sowie eine Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen. Das Projekt Kommunale Wärmeplanung (Ü12) ist dabei als Detailkonzept in das Vorreiterkonzept zu integrieren.</p> <p>Das vorliegende Klimaschutzkonzept wird dann in das Vorreiterkonzept integriert.</p> <p>Mit der Förderbewilligung wird im dritten Quartal 2023 gerechnet.</p>					

Maßnahmenfeld	Übergeordnete Maßnahmen				Ü 12
Maßnahme	Kommunale Wärmeplanung				
<b>Verantwortlich</b>					
Stadtwerke Koblenz/ Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
	x				
<p>In seiner Sitzung am 22.07.2022 hat der Stadtrat beschlossen, Szenarien zur Erfüllung der Klimaziele von Bund und Land im Wärmesektor im Rahmen einer kommunalen Wärmeplanung unter Zuhilfenahme einer Bundesförderung zu entwickeln. Mit der Förderbewilligung wird im dritten Quartal 2023 gerechnet.</p> <p>Wärmepläne bestehen aus einer Bestandsanalyse, die Gebäudewärmebedarfe und die Wärmerversorgungsinfrastruktur berücksichtigt und eine Energie- und THG-Bilanz des Ist-Zustands beinhaltet, sowie einer Potenzialanalyse zu Energieeinsparpotenzialen bei Wärmesenken sowie zu Nutzungs- und Ausbaupotenzialen für Abwärme und erneuerbare Wärmequellen.</p> <p>Anhand der Analysen werden Szenarien entwickelt, wie eine zukunftsfähige Wärmeversorgung, unter Betrachtung der Versorgungskosten, aussehen soll. Auf Basis dieser Szenarien wird eine Strategie mit Maßnahmenkatalog, Prioritäten und einem Zeitplan erstellt. Alle relevanten Verwaltungseinheiten und externen Akteur:innen sind im Prozess zu beteiligen. Zusätzlich werden für zwei bis drei prioritäre Fokusgebiete räumlich verortete Umsetzungspläne erarbeitet. Die Wärmeplanung soll eine abgestimmte Grundlage für eine treibhausgasneutrale kommunale Wärmeversorgung schaffen.</p> <p>Dabei ist die Wärmeplanung ist als stetiger Prozess zu sehen, der nicht mit einem einmaligen Konzept abgeschlossen ist. Er bedarf fortwährender Abstimmung der kommunalen Akteur:innen der Wärme- und Stadtplanung. Hierfür sind eine Verstetigungsstrategie, ein Controlling-Konzept sowie eine Kommunikationsstrategie zu entwickeln und anzuwenden.</p> <p>Zur Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung wurde die Stadtwerke Koblenz GmbH beauftragt.</p>					

## 4.2 Maßnahmen private Haushalte

Maßnahmenfeld	Private Haushalte				HH 1
Maßnahme	Förderprojekt „Motivation zur Energiewende in kleinen dörflichen Gemeinschaften“				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Klimaschutzleistung/BEN Mittelrhein e.V.					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Im Rahmen des Förderprojektes, das gemeinsam mit dem Landkreis Mayen-Koblenz durchgeführt wird, soll das dörfliche Umfeld genutzt werden, um Menschen für den Klimaschutz zu gewinnen. Hierzu werden die Bewohner:innen ein Jahr lang intensiv und danach mit abnehmender Intensität begleitet. Öffentlichkeitsarbeit, Mitmachaktionen, Selbstermachaktionen und Beratungsangebote sollen Menschen motivieren ihre persönliche Energiewende zu vollziehen. Ein Projektakteur steht den Bürger:innen als Ansprechpartner und Lotse zur Verfügung und unterstützt Bürgerinnen und Bürger bei allen Fragen rund um Energie und Klimaschutz. Die thematischen Schwerpunkte orientieren sich zum einen an deren Relevanz für den Klimaschutz und zum anderen an den Wünschen der Anwohner:innen. Themenfelder werden i.d.R. sein: energetische Sanierung, Nutzung regenerativer Energien, umweltfreundliche Mobilität und Themen der Umweltbildung.</p> <p>Im September 2022 fand die Auftaktveranstaltung im Andernacher Stadtteil Namedy unter dem Motto „Namedy packt die Energiewende an“ statt. Dieser folgte im März 2023 der erste von insgesamt sieben Vorträgen. Gleichzeitig wurde eine Fragebogenaktion gestartet mit dem Ziel, die Inhalte der Vorträge an die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger anzupassen. Der Auftakt für den Koblenzer Stadtteil Arenberg ist für Juli 2023 vorgesehen.</p>					

Maßnahmenfeld	Private Haushalte	<b>HH 2</b>			
Maßnahme	Unterstützung des Beratungsangebotes und der Energie-Checks der Verbraucherzentrale				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Klimaschutzleistelle					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
Seit 2018 unterstützt die Stadt Koblenz finanziell die Energie-Checks der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz und übernimmt den verbleibenden Eigenanteil für die Mieter und Eigenheimbesitzer. Diese Unterstützung wird auch künftig fortgeführt. Darüber hinaus bietet die Verbraucherzentrale Energieberatungen an. Diese finden sowohl im Bauberatungszentrum im Baudezernat statt als auch in der Außenstelle der Verbraucherzentrale in Koblenz.					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl der in Anspruch genommenen Checks pro Jahr	50 <sup>7</sup>	24	42	48 <sup>8</sup>	58 <sup>7</sup>
Anzahl der Energieberatungen pro Jahr	130 <sup>6</sup>	97	119	130	241
<b>Kommentar</b>					
Über die Maßnahme wird künftig nicht mehr berichtet. Die Kennwerte werden in der Klima-Scorecard weiterhin erfasst.					

<sup>7</sup> Aufgrund der positiven Entwicklung der letzten Jahre wurde der Soll-Wert entsprechend angepasst

<sup>8</sup> Das Angebot wurde seitens der VZ im 4. Quartal 21 und 1. Quartal 22 wegen der hohen Nachfrage in der Region und der daraus bedingten Auslastung der Energieberater ausgesetzt.

Maßnahmenfeld	Private Haushalte	<b>HH 4</b>			
Maßnahme	Thermografie-Rundgänge				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Klimaschutzleistung / Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Die Thermografie-Rundgänge der Verbraucherzentrale werden gemeinsam mit dem Energieberater der Verbraucherzentrale durchgeführt, der den Hausbesitzern anhand von Wärmebilddaufnahmen die Schwachstellen ihrer Gebäude aufzeigt und mögliche Energiesparmaßnahmen erläutert. Pro Rundgang können bis zu 10 Gebäude begutachtet werden. Ab dem Jahreswechsel 2020/2021 wurden darüber hinaus Thermografie-Messungen für Eigenheimbesitzer als Einzelberatungen angeboten.</p> <p>Aufgrund der Corona-Pandemie konnten die Thermografie-Rundgänge der Verbraucherzentrale in 2021 und 2022 von dieser nicht mehr angeboten werden. In 2022 konnten auch die Einzelberatung aufgrund der hohen Auslastung der Energieberater – ausgelöst durch die Nachfrage nach Energieberatungen durch die Energiekrise - nicht angeboten werden.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Thermografie-Rundgänge pro Jahr	3	./.	1	0	0
Teilnehmer pro Thermografie-Rundgang	10	./.	6	0	0
Teilnehmende Haushalte an den Thermografie-Messungen pro Jahr	35	./.	33	13	0

Maßnahmenfeld	Private Haushalte				HH 5	
Maßnahme	500-Dächer-Förderprogramm					
Verantwortlich						
Amt 01 – Klimaschutzleistelle						
Sachstand						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
				x		
<p>Im Jahr 2020 wurde ein Förderprogramm (500-Dächer-Förderprogramm) aufgelegt, um die Koblenzerinnen und Koblenzer bei der energetischen Ertüchtigung ihres Eigenheimes durch einen Zuschuss bei der Dämmung der obersten Geschossdecke finanziell zu unterstützen. Dieses Förderprogramm wurde auf Beschluss des Stadtrates im März 2022 erweitert und umfasst aktuell neben dem ursprünglichen Fördertatbestand „Dämmung der obersten Geschossdecke“, Beratungsleistungen sowie die Förderung von Photovoltaikanlagen, Solarspeichern, Solarthermieanlagen und Dachbegrünungen.</p> <p>Die Auflage des Förderprogramms und Erweiterung um weitere Fördertatbestände ist damit abgeschlossen. Über die Maßnahmen wird daher nicht mehr berichtet, die Entwicklung der Kennwerte wird in der Klima-Scorecard fortgeführt.</p> <p>Eine Übersicht der bewilligten Maßnahmen ist als <b>Anlage 4</b> dem Sachstandsbericht beigefügt. Die geförderten Photovoltaikanlagen werden darüber hinaus erfasst und im Solar- und Effizienzkataster veröffentlicht.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl der Zuwendungsbescheide nach dem 500-Dächer-Programm (kumuliert)	500	./.	2	9	286	
nachrichtlich: Ausbau Photovoltaik in kWp in Koblenz	./.	14.400	17.700	21.400	24.500	
nachrichtlich: Anzahl der KfW Zuwendungsbescheide pro Jahr in Koblenz	./.	362	206	276	1.018	

Maßnahmenfeld	Private Haushalte	<b>HH 6</b>			
Maßnahme	Vorträge zu Solarenergie				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Vorträge zum Themenkomplex Solarenergie werden durch das Bau- und Energienetzwerk (BEN) Mittelrhein e.V. unter finanzieller und personeller Beteiligung der Stadt Koblenz seit 2019 in Vortragsreihen behandelt. Auch für die kommenden Jahre sind mindestens 10 Vorträge pro Jahr im Themenbereich Solarenergie geplant.</p> <p>Die aktuellen Termine sind unter <a href="http://www.ben-mittelrhein.de/veranstaltungen-vorschau">www.ben-mittelrhein.de/veranstaltungen-vorschau</a> veröffentlicht.</p> <p>Eine Gesamtübersicht der Vortragsthemen und Teilnehmendenzahlen für 2022 ist als <b>Anlage 5</b> dem Sachstandsbericht beigelegt.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl Vorträge	10	7	8	10	10
Anzahl Teilnehmende	./.	k.A.	k.A.	1.261	1.359
<b>Kommentar</b>					
Über die Maßnahme wird künftig nicht mehr berichtet. Die Anzahl der Vorträge und die Anzahl der Teilnehmenden werden in der Klima-Scorecard weiterhin erfasst.					

### 4.3 Maßnahmen Industrie und Gewerbe

Maßnahmenfeld	Industrie und Gewerbe	I&G 1
Maßnahme	ÖKOPROFIT	
Verantwortlich		
Amt 36 – Umweltamt		
Sachstand		
Daueraufgabe		
<p>ÖKOPROFIT® (ÖKOlogisches PROjekt Für Integrierte UmweltTechnik) ist ein Kooperationsprojekt der Kommunen und der lokalen Wirtschaft, mit dem Ziel der Betriebskostensenkung bei gleichzeitiger Schonung der natürlichen Ressourcen.</p> <p>Betriebe, die an einer Einsteigerrunde teilgenommen haben, können in der Folge im ÖKOPROFIT-Klub die Arbeit fortsetzen.</p> <p>Auch 2022 gab es eine solche Klubrunde. In 2022 wurden in diese auch Einsteigerbetriebe integriert. Die Klub-Runde 2022 endete im ersten Quartal 2023. Eine neue Klub-Runde wird nach den Sommerferien starten. Aktuell läuft die Akquise für eine neue Einsteigerrunde, die in diesem Jahr starten soll.</p>		
Kommentar		
<p>Die Teilnehmerzahlen sind bei jedem Umlauf unterschiedlich. Problematisch ist, dass es diverse andere Netzwerke (bspw. bei der IHK) und Beratungsangebote gibt, die Raum für ähnliche Themen mit geringerem Arbeitsaufwand für die Betriebe anbieten. Geeignete Kennzahlen ergeben sich daher nicht. Es wird jährlich über den Sachstand berichtet.</p>		



Maßnahmenfeld	Industrie und Gewerbe	I&G 2
Maßnahme	Energie- und Klimaeffizienz in Gewerbe und Industrie	
<b>Verantwortlich</b>		
Amt 80 – Amt für Wirtschaftsförderung		
<b>Sachstand</b>		
<b>Daueraufgabe</b>		
<p>Klimaschutz und Energieeffizienz spielt auch in Industrie und Gewerbe eine immer größere Rolle. So hat beispielsweise die Bäckerei Höfer bereits vor drei Jahren eine Photovoltaikanlage auf das Dach der Backstube und auf zwei Filialen installiert. So konnten 150.000 Kilowattstunden erzeugt werden, die die Bäckerei z.B. für die Kühlhäuser komplett selbst verbraucht. Die Anlage soll noch erweitert und mit einem Speicher ergänzt werden.</p> <p>Für die Belieferung der Filialen stehen zwei E-Lkw zur Verfügung. Die Abwärme der Backöfen wird für die Warmwasserbereitung verwendet und für Heiz- und Reinigungszwecke genutzt.</p> <p>Nicht verkaufte Backwaren bekommen eine zweite Chance und können entweder am nächsten Tag zu günstigen Preisen erworben werden bzw. werden kurz vor Ladenschluss über die Plattform „to good to go“ beworben oder den regionalen Tafeln gespendet.</p> <p>Um den Plastikmüll zu reduzieren nutzt die Bäckerei Höfer Kaffeebecher aus Hartkarton und nutzt auch das RECUP Pfandbechersystem.</p> <p>Ein weiteres Beispiel ist der Neubau des IT Centers Pier 56. Das 6-geschossige Gebäude wird nahe der Universität Koblenz neben dem Technologie- und Gründerzentrum unter höchsten Ansprüchen an die Nachhaltigkeit errichtet. Angestrebt wird eine Zertifizierung nach „DGNB Gold“ der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen und des staatlichen „Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG)“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen. Dies erfordert einen klimaneutralen Betrieb des Gebäudes unter Einsatz einer Wärmepumpe, Photovoltaik, nachhaltigen Materialien und einer effizienten Haustechnik.</p> <p>Auch bei der Quartiersentwicklung für Gewerbegebiete werden Klimaschutz und Klimaanpassung künftig noch stärker berücksichtigt. Für das Gewerbegebiet entlang des Wallersheimer Weges wird ein Konzept für eine klimaorientierte Quartiersentwicklung erstellt, welches die Ist-Situation des Gewerbebereiches am Wallersheimer Weg näher betrachtet und die Potentiale und Entwicklungsmöglichkeiten für eine klimatische und strukturelle Verbesserung aufzeigt. Hierbei sollen die Möglichkeiten des Ausbaus bzw. der Qualifizierung von „blau-grüner“ Infrastruktur (Grünstrukturen in Kombination mit gezielten Wassermanagement als Basis für eine „Schwammstadt“) eine besondere Betrachtung erfahren. Weiterhin sollen für das Gebiet konkrete Klimaziele definiert und das Quartiers- / Stadtklima nachhaltig verbessert werden.</p>		
<b>Kommentar</b>		
Die Umsetzung der Maßnahme wird jährlich anhand geeigneter Beispiele aufgezeigt. Kennzahlen ergeben sich nicht.		

#### 4.4 Maßnahmen Stadtverwaltung

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 1
Maßnahme	Interne Öffentlichkeitsarbeit/Multiplikatorenengewinnung				
Verantwortlich					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Im Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel muss die Stadtverwaltung eine Vorbildrolle einnehmen und gegenüber der Bevölkerung und den Koblenzer Unternehmen und Institutionen mit gutem Beispiel vorangehen. Die Bediensteten der Stadt sind hierbei ein wichtiger Multiplikator, um die Bemühungen der Stadt nach innen umzusetzen und nach außen zu transportieren.</p> <p>So können die Kolleginnen und Kollegen als Vorbild dienen, indem sie berichten, was sie entweder privat oder dienstlich zum Klimaschutz oder zum Erhalt der Biodiversität beitragen oder welche Anpassungsmaßnahmen sie im privaten Bereich umsetzen, um sich selbst und die Familie an den Klimawandel anzupassen.</p> <p>Weiterhin können die Kolleginnen und Kollegen als Ideengeber fungieren und Vorschläge unterbreiten, wie die Stadt in ihren eigenen Liegenschaften mit gutem Beispiel vorangehen kann, bzw. an welchen Stellen mehr positive Vermarktung notwendig wäre.</p> <p>Im Rahmen eines Werkvertrages sollte im Jahr 2022 ein Konzept zur Kampagnenumsetzung durch eine/n Werkstudenten/in erarbeitet, die Kampagne vorbereitet und durchgeführt werden. Weiterhin sollten Interviews mit Kolleginnen und Kollegen geführt und Best Practice Beispiele für das Intranet aufbereitet werden. Da die vorgesehene Personalstelle nicht besetzt werden konnte, musste die Umsetzung der Maßnahme verschoben werden.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 2
Maßnahme	Azubis als Klima- und Energiescouts				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				<b>x</b>	
<p>Im Pilotprojekt „Kommunale Klima- und Energiescouts“ hat das Difu 2018 und 2019 bundesweit rund 120 Auszubildende in über 50 Städten, Gemeinden und Landkreisen zu Initiatoren und Multiplikatoren von kommunalen Klimaschutzaktivitäten qualifiziert.</p> <p>Aufbauend auf dem Difu-Projekt sollte das Konzept gemeinsam mit Auszubildenden anderer Verwaltungen aus der Region (bzw. aus in Koblenz ansässigen Landes- und Bundesbehörden) in einem regionalen Ansatz weiterverfolgt werden. Bereits in 2019 wurde der Kontakt zu anderen Verwaltungen aufgenommen und geeignete Referenten akquiriert. Aufgrund der Corona-Pandemie und der daraus folgenden Auslastung der Verwaltungen insbesondere in den Jahren 2020 und 2021 konnte der Ansatz erst einmal nicht weiterverfolgt werden.</p> <p>Parallel wurde ab Herbst 2021 seitens der Energieagentur Rheinland-Pfalz ein Pilotprojekt auf der Grundlage des Difu-Konzeptes gestartet und im Jahr 2022 durchgeführt. Dieses wurde zwischenzeitlich verstetigt und steht daher auch Azubis der Verwaltungen in Koblenz und der Region zur Verfügung.</p> <p>Um Doppelstrukturen zu vermeiden wird der regionale Ansatz daher nicht weiterverfolgt. Die Maßnahme ist damit abgeschlossen.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 3
Maßnahme	Die Stadtverwaltung als Initiator und Kooperationspartner				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Die Stadtverwaltung befasst sich kontinuierlich mit der Optimierung der eigenen Außendarstellung sowie der Schaffung erforderlicher Infrastrukturen - um regelmäßig validiert berichten zu können. Darauf aufbauend werden weitere Schritte folgen.</p> <p>Im Jahr 2022 wurde insbesondere die Zusammenarbeit mit der Hochschule Koblenz und der Universität Koblenz intensiviert und beispielsweise durch das gemeinsame Projekt „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ gestärkt. Dieses von der Stadt Koblenz initiierte Projekt (siehe auch Maßnahme KW 21) wird durch die Hochschule Koblenz wissenschaftlich und von der Universität Koblenz mit einem Partizipationsprojekt begleitet. So ist ein Modellprojekt entstanden, das innovative Techniken mit neuen Formen der Partizipation verbindet und Forschung und Lehre in die praktische Umsetzung einbindet.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung	<b>SV 4</b>			
Maßnahme	Energieeffizienter Neubau bei städtischen Liegenschaften				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Neubauten sollen in Anlehnung an den Passivhausstandard erbaut und – sofern sinnvoll – mit integrierter PV-Anlage und extensiver Dachbegrünung geplant werden. Die Wärmeversorgung wird so weit wie möglich mittels Erneuerbarer Energien durchgeführt.</p> <p>Im Jahr 2022 wurde der Neubau der Feuerwache 2 Niederberg fertiggestellt und in Betrieb genommen. Im Frühjahr 2023 werden für die folgenden Neubauten die ersten Schritte zur Umsetzung der Baumaßnahmen eingeleitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kita Goldgrube</li> <li>• Goethe Realschule Plus (Erweiterungsbau mit Mensa)</li> <li>• Clemens Brentano Realschule Plus (Erweiterungsbau mit Mensa)</li> </ul> <p>Im Sommer 2023 ist die Fertigstellung und Inbetriebnahme der folgenden Neubauten geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschule Freiherr-vom-Stein</li> <li>• Feuerwache 3 in Bubenheim</li> <li>• Kindertagesstätte Horchheimer Höhe</li> </ul>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl der Neubauten nach Passivhausstandard (kumuliert)	./.	5	6	6	7
<b>Kommentar</b>					
<p>Ob ein Neubau nach Passivhausstandard erfolgt, hängt davon ab, ob bspw. eine Förderung in Anspruch genommen werden kann oder sich die Passivbauweise wirtschaftlich sinnvoll darstellen lässt. Sofern dies nicht zutrifft, werden Neubauten nach den aktuellen Standards der EnEV als Niedrigenergiehäuser errichtet.</p> <p>Da nicht vorhersehbar ist, wie viele Neubauten es künftig geben wird, ist auch die Erfassung eines Sollwertes nicht möglich.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 5
Maßnahme	Energetische Sanierung der Bestandsgebäude				
Verantwortlich					
Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Die Stadt will den Energieverbrauch der eigenen Liegenschaften kurz-, mittel-, und langfristig deutlich senken. Dafür hat sie ein Klimaschutzteilkonzept erarbeitet. Anhand der Ergebnisse des Konzeptes wurde durch das ZGM ein Sanierungsfahrplan erstellt.</p> <p>Der Stadtrat beschloss in seiner Sitzung am 20.05.2021, dass die im Klimaschutzteilkonzept vorgeschlagenen 220 Maßnahmen bis spätestens 2024 sukzessive umgesetzt werden sollen. Mit den 220 vorgeschlagenen Maßnahmen kann eine CO<sub>2</sub> - Einsparung von ca. 1.956 t p.a. erzielt werden.</p> <p>In dem Jahr 2022 wurden die Bestandsaufnahmen durchgeführt. Daraufhin wurden externe Fachingenieurleistungen für den hydraulischen Abgleich, den Austausch LED-Beleuchtung und Errichtung von Photovoltaik-Anlagen ausgeschrieben und entsprechend den jeweiligen Leistungsphasen schwerpunktmäßig beauftragt. Die bauliche Umsetzung ist für 2023 ff. vorgesehen, je nach Ausschreibungsergebnissen und Marktverfügbarkeit. Noch in diesem Jahr werden für die einzelnen Maßnahmen aus dem Maßnahmenpaket B die Kosten überarbeitet und angepasst.</p>					
Kommentar					
<p>Aktuell laufen die Umsetzungen einzelner Maßnahmen aus dem Klimaschutzteilkonzept. Sobald diese abgeschlossen sind, können sie mit validen Kennzahlen dargestellt werden. Eine aktuelle Berichterstattung erfolgt regelmäßig im Ausschuss für allgemeine Bau- und Liegenschaftsverwaltung.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 6
Maßnahme	Der Hausmeister als Facility-Manager vor Ort				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Am 30.11.22 fand ein Webinar der Energieagentur Rheinland-Pfalz mit dem Titel „Individuelles Coaching für Gebäudeverantwortliche und Hausmeister:innen von kommunalen Liegenschaften“ statt, bei dem auch Kolleg:innen aus den Koblenzer Hausmeistereien teilgenommen haben.</p> <p>Mittelfristig soll die händische Erfassung und Weiterleitung der Zählerstände der Hausmeister:innen an das Zentrale Gebäudemanagement durch die App „Energy“ ersetzt und automatisiert an die Datenbank von iTWOfm (CAFM-System) übermittelt werden. Im Gegenzug erhalten die Hausmeistereien dann turnusmäßig und automatisiert Verbrauchsauswertungen ihrer Gebäude. Die Hausmeister bekommen so ein regelmäßiges Feedback über die Verbrauchsentwicklung und können besser als Akteure in das Energiemanagement integriert werden.</p> <p>Im Vorfeld muss eine Inventur aller Verbrauchszähler durchgeführt und diese in Datenbank eingespeist werden.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 7
Maßnahme	Der Gebäudenutzer als Ressourcenschützer				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz/Amt 40 – Kultur- und Schulverwaltungsamt/ Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
	x				
<p>Nutzer haben einen sehr großen Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes. Analog zu den Leitlinien und Schulungen für das technische Bedienpersonal werden im Rahmen der Erstellung des Integrierten Vorreiterkonzeptes auch geeignete Konzeptionen für die Nutzer der städtischen Liegenschaften (in erster Linie Schulgebäude) erarbeitet.</p> <p>Diese Maßnahme wird in die Erstellung des Vorreiterkonzeptes im Rahmen der Maßnahmenentwicklungen zum Punkt „Klimaneutralen Kommunalverwaltung“ integriert.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				<b>SV 8</b>
Maßnahme	PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Alle Neubauten werden, sofern technisch möglich, mit Photovoltaik ausgestattet. Außerdem erfolgt eine Detailprüfung für alle Bestandsgebäude mit einer Empfehlung für eine PV-Anlage (PV-Anlagen) aus dem Klimaschutzteilkonzept (KTK) Liegenschaften.</p> <p>In 2022 wurden für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen die Dächer der Gebäude aus dem KTK vorerst auf ihre statische Tragfähigkeit, auf mögliche Schadstoffe (insbesondere Asbest) und auf die Verträglichkeit mit dem Denkmalschutzgesetz untersucht. Teilweise wurden hierbei Fachingenieurleistungen für die Leistungsphasen 1-3 und 5-8 beauftragt.</p> <p>Die bauliche Umsetzung ist für 2023 ff. vorgesehen, je nach Ausschreibungsergebnissen und Marktverfügbarkeit. Mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Errichtung von PV-Anlagen aus dem Klimaschutzteilkonzept sind voraussichtlich ca. 2.000 kWp-Leistungen vorgesehen.</p> <p>Als Nächstes werden PV-Anlagen bei den Neubauten der Kita Horchheimer Höhe, Kita Karthause, Feuerwache 2 Niederberg, Feuerwache 3 Bubenheim errichtet und in Betrieb genommen.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
PV-Fläche in kWp auf städt. Liegenschaften (kumuliert)	./.	482,50	1.028	1.028	1.028

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 9
Maßnahme	100 % Ökostrom				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 65 – Zentrales Gebäudemangement					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Die Stadt Koblenz bezieht seit 2018 für alle städtischen Verbraucher (inkl. der Eigenbetriebe und städtischen GmbH's) Ökostrom. Die Ausschreibung erfolgt nach den jeweils aktuellen Kriterien des Umweltbundesamtes für die Beschaffung von Ökostrom.</p> <p>Der Anschlussrahmenvertrag wurde am 29.11.21 neu abgeschlossen. Gemäß den Empfehlungen des Leitfadens bezieht die Stadt zu 2/3 des Stromes aus Neuanlagen und 1/3 mittelalten Anlagen (6-12 Jahre). Der Strom kommt zu 100% aus Wasserkraft.</p> <p>Nach dem Leitfaden des Umweltbundesamtes wird der Strom aus Neuanlagen mit dem Emissionsfaktor für Ökostrom berechnet. Für die anderen Anlagen wird der Faktor für den Bundesdeutschen Strommix zugrunde gelegt.</p>					
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>	
			<b>2018-2021</b>	<b>2022-2023</b>	
Strom aus Neuanlagen		100%	33%	66%	



Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 11	
Maßnahme	Energieeffiziente Lichtsignalanlagen					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 66 – Tiefbauamt						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
		x				
<p>Neue Lichtsignalanlagen werden ausschließlich mit LED-Leuchtmitteln errichtet. Mit Stichtag 31.12.2022 wurden in Koblenz 85 Lichtsignalanlagen betrieben. 68% der Anlagen sind aktuell mit der energiesparenden LED-Technik ausgestattet.</p> <p>Für das Jahr 2023 sollen die Lichtsignalanlagen der nachfolgenden Kreuzungen auf die LED-Leuchtmittel umgerüstet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LSA Hohenzollernstraße / Neversstraße</li> <li>• LSA B416 Winninger Straße / Oberweiher / Kurt-Schumacher-Brücke</li> </ul> <p>Neue Anlagen in LED-Technik werden an einem Standort verbaut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FG-LSA Horchheimer Höhe 55 (Kita)</li> </ul> <p>In den nächsten Jahren ist mit jeweils 2 - 3 LED-Umrüstungen zu rechnen. Wenn 2,5 Anlagen pro Jahr auch für die Jahre 2024 bis 2030 (7 Jahre) angesetzt werden, würden zum Ende des Jahres 2030 noch 9 Anlagen nicht dem LED-Standard entsprechen. Allerdings kann sich die Umrüstquote auch durch technische Notwendigkeit (z.B. Ausfall) oder durch Förderprogramme erhöhen.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Prozentualer Anteil LED-Lichtsignalanlagen	Jährlich +3%	37%	59%	59%	68%	
	2.5 Anlagen	79 Anl.	83 Anl.	82 Anl.	85 Anl.	
<b>Kommentar</b>						
Die Energieverbrauchsentwicklung wird in der Bilanzierung der Stadtverwaltung (siehe 2.2) dargestellt. Im Jahr 2021 musste eine Anlage zurückgebaut werden.						

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung	SV 12
Maßnahme	Modernisierung und Einführung eines klimaschonenden städtischen Fuhrparks	
<b>Verantwortlich</b>		
Amt 10 – Amt für Personal und Organisation		
<b>Sachstand</b>		
<b>Daueraufgabe</b>		
<p>Das Unternehmen EcoLibro hat im Auftrag der Stadt ein Pooling-Konzept für Dienst-Pkw und Kleintransporter erstellt und gezeigt, dass durch die Bündelung aller Fahrten auf 44 Elektrofahrzeuge sowie einer Spitzenabdeckung über CarSharing-Fahrzeuge beim gesamten dienstlichen Mobilitätsbedarf der Stadtverwaltung Einsparpotenziale bei den Kosten zwischen 7% und 15% bestehen. Gleichzeitig können der CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Ausstoß um bis zu 94% reduziert werden.</p> <p>Die Umsetzung des Konzeptes von EcoLibro erfolgt in Abhängigkeit der Verfügbarkeit von freien Stellplätzen. Der erste Standort, an dem die Umsetzung möglich war, befindet sich am Dienstgebäude "Hochhaus am Bahnhof". Dort wurden bereits im Jahr 2021 mehrere Stellplätze frei, deren Nachnutzung durch die Belegung mit Dienstfahrzeugen geregelt wird. Nach Herstellung der notwendigen Ladeinfrastruktur erfolgte die Lieferung der Dienstfahrzeuge im 1. Quartal 2023. Mittlerweile sind 8 von 10 Dienstfahrzeuge im Einsatz. Die Lieferung der verbleibenden zwei Exemplare konnte durch den Lieferanten bislang nicht terminiert werden.</p> <p>Zudem steht seit Anfang April ein zusätzliches Dienstfahrzeug am Standort Rathaus / Schängel-Center zur Verfügung. Die Lieferung eines weiteren, dritten Fahrzeuges ist für diesen Standort im Verlaufe des Sommers 2023 anvisiert.</p> <p>Bei den Dienstfahrzeugen handelt es sich ausschließlich um E-Fahrzeuge, welche über eine abgeschlossene Rahmenvereinbarung in unterschiedlichen Größenklassen bezogen werden können.</p> <p>Mittelfristig wird angestrebt, an weiteren Verwaltungsgebäuden den Fuhrpark mit E-Fahrzeugen zu erweitern.</p> <p>Ziel ist es, die dienstliche Nutzung von privaten Fahrzeugen (hauptsächlich mit Verbrennermotoren) so weit wie möglich zu reduzieren.</p> <p>Ab dem nächsten Jahr werden für diese Maßnahme Kennwerte ausgewiesen.</p>		

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				<b>SV 13</b>	
Maßnahme	Beschaffung von Nutzfahrzeugen mit alternativem Antrieb					
<b>Verantwortlich</b>						
EB 70 – Kommunaler Servicebetrieb Koblenz						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
				<b>x</b>		
<p>Bis zum Jahr 2021 waren 21 Fahrzeuge mit alternativem Antrieb beim EB 70 im Einsatz (zehn PKW mit elektrischem Antrieb, zwei PKW mit Hybrid-Antrieb, acht Nutzfahrzeuge mit elektrischem Antrieb, ein Abfallsammelfahrzeug mit CNG-Antrieb). Zusätzlich ist in 2021 eine bisher mit Diesel betriebene Arbeitsmaschine (Gabelstapler) durch einen Elektrostapler ersetzt worden. Seit Dezember 2022 läuft ein Langzeitversuch (24 Monate) mit einem Abfallsammelfahrzeug mit vollelektrischem Antriebsstrang. Damit liegt der Anteil an Fahrzeugen mit alternativem Antrieb aktuell bei (22/155 Fahrzeuge) = 14 %.</p> <p>Ein über das Umweltamt im März 2021 gestellter Förderantrag für die Beschaffung von zwei Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb wurde abgelehnt, so dass die Beschaffung nicht wie vorgesehen umgesetzt werden konnte. Im August 2022 wurde erneut ein Förderantrag für die Beschaffung von zehn Sonderfahrzeuge mit Elektroantrieb, sowie eine hierzu erforderliche Erweiterung der am Zentralen Betriebshof bestehenden Ladeinfrastruktur gestellt. Bisher ist eines der beantragten Fahrzeuge abgelehnt worden, über die übrigen neun Fahrzeuge und die Erweiterung der Ladeinfrastruktur liegt noch keine Rückmeldung vom Fördergeber vor.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anteil E-Fahrzeuge am gesamten Fuhrpark des Servicebetriebes	14% 22/155	3% 5/155	12% 83/155	14% 21/155	14% 22/155	
<b>Kommentar</b>						
<p>Die Ladeinfrastruktur ist mit den im Bestand befindlichen E-Fahrzeugen weitgehend ausgelastet. In Umsetzung des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetzes ist jedoch künftig von einer weiter steigen Zahl von Elektrofahrzeugen im Fuhrpark des EB 70 auszugehen. U.a. zur Versorgung dieser Fahrzeuge plant der EB 70 parallel die Erweiterung der betriebsinternen Ladeinfrastruktur, sowie die Errichtung einer Photovoltaikanlage am Zentralen Betriebshof.</p> <p>Mit Erreichung des Sollwertes ist diese Maßnahme abgeschlossen. Der weitere zu erwartende Ausbau wird über Fortschreibung des Kennwertes in der Klima-Scorecard dokumentiert.</p>						

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 14	
Maßnahme	ÖPNV-Zuschuss für städtische Bedienstete					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 10 – Amt für Personal und Organisation						
<b>Sachstand</b>						
<b>Daueraufgabe</b>						
<p>Die vermehrte Nutzung des ÖPNV ist erklärtes Ziel der Stadtverwaltung Koblenz. Die Stadt Koblenz gewährt daher ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Zuschuss bei der Nutzung des ÖPNV. Seit 2019 wird nicht nur das ÖPNV-Jahresabonnement, sondern auch die ÖPNV-Monatskarte bezuschusst. Auch wurde der Zuschussbetrag um 17% angehoben.</p> <p>Seit April 2021 werden die Job-Tickets über die koveb bezogen. Inzwischen erhalten den ÖPNV-Zuschuss ca. 2/3 der Mitarbeiter/innen mit Jobticket und nur noch 1/3 mit einem ÖPNV-Jahresabonnement. Das Angebot der ÖPNV-Monatsfahrkarte wird nach wie vor nur in sehr geringem Umfang genutzt.</p> <p>Zum 01.01.2022 wurde der ÖPNV-/Job-Ticket-Zuschuss nochmals erhöht, die Finanzierung des Job-Tickets für Auszubildende/Anwärter:innen wird zukünftig fast gänzlich übernommen.</p> <p>Im Rahmen der Einführung des Deutschland-Tickets wurde ab Mai 2023 das Deutschland-Ticket im Abo eingeführt. Die Mitarbeitenden haben seitdem die Wahlmöglichkeit zwischen dem VRM-Jobticket und dem Deutschland-Ticket im Abo, für das die städtischen Bediensteten auch den ÖPNV-Zuschuss erhalten können.</p>						
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>				
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Anzahl der Nutzer des ÖPNV-Zuschusses	./.	247	297	302	360	
<b>Kommentar</b>						
Vorliegend kann kein valider Sollwert festgelegt werden. Vielmehr ist die Entwicklung (auch in Verbindung mit der Entwicklung der Maßnahme SV 20) interessant und gibt Auskunft darüber, wie umweltverbundfreundlich die Stadt Koblenz ist.						

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung	<b>SV 16</b>				
Maßnahme	Klimafreundliche Gestaltung von Dienstreisen					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 10 – Amt für Personal und Organisation						
<b>Sachstand</b>						
<b>Daueraufgabe</b>						
<p>Im Jahr 2022 wurden insgesamt 611 Dienstreisen durchgeführt. Mit Bus und Bahn 206, mit dem Dienstwagen 51 und mit dem Privat-Kfz 351. Dazu kommen 3 Flugreisen. Viele Dienstreisen werden nach wie vor durch Video- und Telefonkonferenzen ersetzt. Dies hat sich während der Corona-Pandemie etabliert und bewährt.</p> <p>Ziel ist es, dass mehr als 50% der Dienstreisen mit Bus &amp; Bahn zurückgelegt werden.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Dienstreisen gesamt		./.	1.596	405	386	611
Prozentualer Anteil der Dienstreisen per Bahn an den gesamten Dienstreisen		> 50%	46%	24%	10%	34%
<b>Kommentar</b>						
Über die Maßnahme wird künftig nicht mehr berichtet. Die Kennwerte werden in der Klima-Scorecard fortgeschrieben.						

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung	<b>SV 17</b>			
Maßnahme	Klimafreundliche / öko-soziale Beschaffung				
<b>Verantwortlich</b>					
Zentrale Vergabestelle/Amt 14 - Rechnungsprüfungsamt/Amt 36 – Umweltamt					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		<b>x</b>			
<p>Mit Beschluss vom 26.04.2018 (BV/0880/2017) hat der Stadtrat beschlossen, dass bei Beschaffungen der Stadt Koblenz im Rahmen des Gebotes einer wirtschaftlichen und sparsamen Haushaltsführung und soweit das Vergaberecht dies zulässt, sozial verantwortliche und ökologische Kriterien zu berücksichtigen sind.</p> <p>Zur Umsetzung solle u. a. ein verwaltungsinterner Arbeitskreis, bestehend aus dem Umweltamt, dem Rechnungsprüfungsamt und der zentralen Vergabestelle, installiert werden. Erste Gespräche fanden statt.</p> <p>Neben bereits laufenden Beschaffungen und Projekten (z.B. Online-Schulungen für Beschaffer wie „BioBitte zur Kantinenverpflegung“ oder zur Fairen Beschaffung von Textilien) ist vorgesehen, weitere Schulungsangebote zur Sensibilisierung und Information der Beschaffer:innen und Pilotprojekte z.B. zur Textilbeschaffung mit einzelnen Ämtern durchzuführen.</p>					

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				<b>SV 18</b>	
Maßnahme	E-Government – das papierlose Büro					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 10 – Amt für Personal und Organisation (IT)						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
		<b>x</b>				
<p>Durch die Einführung des E-Government soll der Papierverbrauch deutlich reduziert werden. Eingeführt wurde zum Beispiel schon die digitale Ratsarbeit, die E-Rechnung und das elektronische Zeitwirtschaftssystem. Weitere Bereiche werden folgen.</p> <p>Nach dem deutlichen Rückgang von 2019 auf 2020 aufgrund der Corona-Pandemie ist der höhere Verbrauch ab dem Jahr 2021 vor allem auf die Normalisierung der Arbeitsabläufe zurückzuführen. Im Jahr 2022 hat sich die Situation wieder eingependelt und der Papierverbrauch ist mit 2019 vergleichbar - mit steigender Tendenz.</p> <p>Darüber hinaus wurden in 2022 die Schulen auf die Potenziale der zentralen – und damit kostengünstigeren – Papierbeschaffung in Recyclingqualität über die bestehende Rahmenvereinbarung der Stadt mit dem Lieferanten hingewiesen.</p> <p>Ob der Anstieg beim Papierverbrauch auch darauf zurückgeführt werden kann, dass ab 2022 mehr Schulen über die Rahmenvereinbarung der Stadt bestellen, lässt sich allerdings nicht eruieren, da die Lieferstellen nicht im Einzelnen erfasst werden.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Papierverbrauch DIN A4 (Verwaltung + Schulen)		./.	14,25 Mio.	9,02 Mio.	12,53 Mio.	14,72 Mio.
Papierverbrauch DIN A3 (Verwaltung + Schulen)		./.	210.000	152.000	258.750	353.000
<b>Kommentar</b>						
<p>Die Werte ergeben sich aus den gesamten Bestellungen über den Lieferant SAVECO bzw. Inapa und die städtischen Druckaufträge des KGRZ.</p> <p>Da die Einsparungen mit dem Ausbau des E-Government einhergehen sollen, können keine validen Soll-Werte gebildet werden. Vielmehr soll hier die Entwicklung beobachtet und gewertet werden.</p>						

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 19	
Maßnahme	Begrünung von städtischen Liegenschaften					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement						
<b>Sachstand</b>						
<b>Daueraufgabe</b>						
<p>Alle Dächer auf städtischen Neubauten werden begrünt. Soweit sinnvoll wird dies in Kombination mit einer PV-Anlage als extensive Begrünung durchgeführt. Sollte eine PV-Anlage aufgrund der Ausrichtung oder Beschattungslage des Daches nicht sinnvoll durchgeführt werden können, wird eine intensive Dachbegrünung favorisiert. In der Bauleitplanung wird die Stadt in jedem Einzelfall prüfen, ob eine Dachbegrünungsfestsetzung sinnvoll und erforderlich ist und wie sie als Festsetzung ausgestaltet werden kann. Im Altbaubestand wird geprüft, ob die nachträgliche Anbringung einer Dachbegrünung bzw. einer Fassadenbegrünung möglich ist.</p> <p>Im Jahr 2022 wurden das Dach der Kita Horchheimer Höhe mit einer Dachbegrünung ausgestattet. Als Nächstes soll in 2023 das Dach der Feuerwache 3 Bubenheim mit einer Dachbegrünung ausgerüstet werden.</p> <p>Demnächst soll ein Teil der Fassade des Aufzugs am Eichendorff Gymnasium, mit boden- gebundener Fassadenbegrünung realisiert werden. Ferner sind weitere Begrünungen an den Standorten Realschule Clemens-Brentano/-Overberg, Realschule Goethe und Gymnasium Max-von Laue in Vorbereitung.</p>						
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>				
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Anzahl der begrünten städtischen Liegenschaften (kumuliert)	100% aller Neubauten	6	7	8	9	

Maßnahmenfeld	Stadtverwaltung				SV 20	
Maßnahme	Job-Ticket – Ausbau und Verstetigung					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 10 – Amt für Personal und Organisation						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
				x		
<p>Das Job-Ticket wurde im Jahr 2020 eingeführt. Auf der Grundlage einer Kurzanalyse der BPV Consult GmbH wurde ein Potenzial von 212 Jobticket-Nutzern ermittelt. Dieses ließ sich noch steigern, sofern zusätzliche Maßnahmen wie Parkraumbewirtschaftung, Öffentlichkeitsarbeit, höherer Zuschuss durch den Arbeitgeber oder ein breiteres Angebot an Dienstfahrzeugen ergriffen werden.</p> <p>Passend dazu hat der Stadtvorstand am 27.09.2021 einer Reihe von Maßnahmen zur Förderung der Mitarbeitermobilität sowie des Klimaschutzes zugestimmt.</p> <p>So wurde der monatliche Zuschuss für ÖPNV-Monatsfahrkarten und Jahresabonnements bzw. das Job-Ticket zum 01.01.2022 erhöht. Weiterhin werden die monatlichen Kosten eines Job-Tickets für Auszubildende und Anwärter und Anwärterinnen ab dem 01.01.2022 fast gänzlich übernommen.</p> <p>Ab dem 01.01.2022 werden zudem die Parkgebühren für Mitarbeitende um 10 Prozent angehoben und die Anzahl der Dienstfahrzeuge mit Elektro- oder Hybridantrieb weiter ausgebaut.</p> <p>Zur Förderung der Nutzung von privaten und dienstlichen Fahrrädern und E-Bikes gewährt die Verwaltung den Mitarbeitenden zinslose Darlehen für den Kauf von privaten E-Bikes. Auch wird der Pool an E-Bikes für Dienstgänge/-fahrten weiter ausgebaut. Es werden vermehrt überdachte und abschließbare Fahrradabstellflächen sowie perspektivisch auch Duschköglichkeiten geschaffen.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl der Job-Ticket Nutzer		212	./.	173	205	280
<b>Kommentar</b>						
Mit Erreichung des Sollwertes ist diese Maßnahme abgeschlossen. Die weitere Entwicklung wird über die Fortschreibung der Kennwerte in der Klima-Scorecard dokumentiert.						



## 4.5 Maßnahmen Multiplikatoren

Maßnahmenfeld	Multiplikatoren				<b>M 2</b>
Maßnahme	Energie, Rohstoffe und Klimaschutz - Praktische Umweltbildung für Kindertagesstätten und Grundschulen				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 36 – Umweltamt					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Seit 2012 bietet die Stadt Koblenz allen Koblenzer Grundschulen Umwelt-Bildungsmodule des Netzwerks Umweltbildung Rhein-Mosel kostenlos an. Zukünftig werden auch weitere Workshops aus dem Bereich Energieeffizienz, Klima- und Ressourcenschutz angeboten. Pandemiebedingt musste das Angebot in den Jahren 2020 bis 2022 ausgesetzt bzw. konnte die Maßnahme nicht wie geplant umgesetzt werden, steht aber ab dem Sommer 2023 zur Verfügung. Darüber hinaus werden zukünftig auch Workshops für KiTas angeboten.</p> <p>Angeboten werden ab Sommer 2023 für die KiTas die Workshops</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie im Kindergarten</li> <li>• Mülldetektive</li> <li>• Sonne, Wind und Wetter</li> </ul> <p>Für die Grundschulen stehen die folgenden Workshops zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weniger Müll! Alle machen mit!</li> <li>• Papperlapapp: Pappe und Papier – wie viel davon brauchen wir?</li> <li>• Kunterbunte Kunststoffwelt?</li> </ul> <p>Die Moduldatenblätter mit der Beschreibung der Inhalte sind auf der Website des Netzwerkes unter <a href="http://www.umweltbildung-rhein-mosel.de">www.umweltbildung-rhein-mosel.de</a> veröffentlicht.</p>					

Maßnahmenfeld	Multiplikatoren	<b>M 3</b>			
Maßnahme	Klimaschutz in Kirchen				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 36 – Umweltamt					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Das Projekt Energiesparen in Kirchengemeinden wird weiterhin angeboten. Eine Anmeldung ist während des ganzen Jahres möglich. Begehungen erfolgen während der Heizperiode. Erste interessierte Gemeinden haben sich für die kommende Heizperiode gemeldet. Langzeitmessungen mit Datenloggern liefern Daten zu den Temperaturverläufen in den Räumen sowie zur relativen Luftfeuchte. Dies ist im Hinblick auf die Schimmelproblematik insbesondere bei Orgeln hilfreich. Die Zahl der teilnehmenden Kirchengemeinden variiert jährlich entsprechend des Interesses seitens der Kirchengemeinden und wird auch von den kirchlichen Umstrukturierungsprozessen bestimmt. Es hat eine Ausdehnung des Projekts auf weitere Kitas in Zusammenarbeit mit dem Bischöflichen Generalvikariat stattgefunden.</p> <p>Die Zusammenarbeit und der Austausch mit den Klimaschutzmanagern der umliegenden Bistümer und der Evangelischen Kirche im Rheinland wird weiter gepflegt. In 2022 fand eine gemeinsame Infoveranstaltung zum „Grünen Hahn“ (Umweltmanagement für Kirchengemeinden entsprechend EMAS) statt, um Kirchengemeinden für eine solche Zertifizierung zu gewinnen. In 2023 wird der Besuch einer Kirchengemeinde erfolgen, die nach dem Grünen Hahn zertifiziert wurde um Interessierte zu vernetzen und einen persönlichen Austausch zu ermöglichen. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist 2022 im Bereich Biodiversitätsberatung erfolgt. Es wurden drei Kirchengemeinden zur Umgestaltung von kirchlichen Grünflächen beraten.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Teilnehmende Einrichtungen am Projekt	./.	3	2	6	5
Begutachtete Liegenschaften	./.	./.	2	9	17
<b>Kommentar</b>					
Da das Projekt auf freiwilliger Basis erfolgt kann kein Sollwert angesetzt werden.					

Maßnahmenfeld	Multiplikatoren				<b>M 4</b>
Maßnahme	Neubürger:innenansprache für Klimaschutz und Nachhaltigkeit				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		<b>x</b>		<b>x</b>	
<p>Verhaltensänderungen sind in Umbruchsituationen leichter zu erreichen und Bürger können besser für nachhaltige Alternativen motiviert werden. Daher wurde im Jahr 2022 eine Befragung der Neubürger:innen mit einer anschließenden Zielgruppendefinition durchgeführt. Auf der Grundlage der Befragung wurden Angebote zusammengestellt die für Neubürger:innen von Interesse sind und im Internet unter <a href="http://www.klimaschutz.koblenz.de">www.klimaschutz.koblenz.de</a> veröffentlicht.</p> <p>Die Maßnahme ist damit abgeschlossen.</p>					

Maßnahmenfeld	Multiplikatoren				<b>M 5</b>
Maßnahme	Klimapaten				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz / Energieagentur Rheinland-Pfalz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		<b>x</b>			
<p>Das Projekt „Klimaschutz in kleinen Kommunen und Stadtteilen durch ehrenamtliche Klimaschutzpat:innen“ (KlikKS) der Energieagentur Rheinland-Pfalz verknüpft die Themen Ehrenamt und Klimaschutz.</p> <p>Ehrenamtliche Klimaschutzpat:innen können für ihre Stadtteile bzw. Quartiere eigene Ideen für die Gestaltung der Zukunft einbringen sowie konkrete Projekte entwickeln und umsetzen. Die Klimaschutzpat:innen werden durch die Regionalmanager:innen der Energieagentur Rheinland-Pfalz regelmäßig informiert, geschult und miteinander vernetzt. Zudem beraten die Regionalmanager:innen zu Fördermitteln, helfen bei deren Beantragung und der konkreten Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen vor Ort. Darüber hinaus wird ein Knowhow-Transfer über ein länderübergreifendes Netzwerk der Verbundpartner gewährleistet.</p> <p>In Koblenz haben sich bislang zwei Klimapaten - für die Stadtteile Pfaffendorfer Höhe und für die Südliche Vorstadt - gemeldet und werden eigene Projekte für ihren Stadtteil umsetzen.</p> <p>Der Klimapate der Pfaffendorfer Höhe wird sich verstärkt um den Ausbau mit PV beschäftigen - insbesondere die verstärkte Nutzung von Balkonkraftwerken, die Klimapatin der Südlichen Vorstadt ist im Bereich Anpassung an den Klimawandel aktiv und will Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen in ihrem Stadtteil anstoßen.</p>					

## 4.6 Maßnahmen Verkehr

Maßnahmenfeld	Verkehr				V 1
Maßnahme	Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Koblenz 2030				
Verantwortlich					
Amt 61 – Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Seit Ende 2021 haben sich die abgeschlossenen Bausteine deutlich erhöht (+21 Bausteine). Schwerpunkte waren im Radverkehr zu verzeichnen (Fahrradstraße Casinostraße, Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung, Ausbau Rizzastraße). Aber auch die Fortschreibung und die Verbesserung des Verkehrsmodells trugen zu den Ergebnissen positiv bei.</p> <p>Erfreulich sind weiterhin die neu hinzugekommenen Bausteinbearbeitungen (+66 Bausteine), wenn auch inhaltlich auf geringem Niveau (erste Planungen, erste Überlegungen, usw.).</p> <p>Weiterhin sind jedoch auch noch 115 Bausteine ohne Bearbeitungsstand und es kristallisieren sich Bausteine heraus, die nicht mehr aktuell sind, deren Realisierung fraglich sind oder durch andere Positionen ersetzt werden können. Der Umgang mit diesen Bausteinen soll u.a. im Rahmen der Evaluation 2023 erörtert werden.</p> <p>Eine Aufstellung über den aktuellen Bearbeitungsstand der Maßnahmen des VEP nebst Erläuterungen mit Stand 30.03.2023 ist in <b>Anlage 6</b> dieses Sachstandsberichtes hinterlegt.</p>					

Maßnahmenfeld	Verkehr				V 3
Maßnahme	Einführung eines umweltorientierten Verkehrsmanagementsystems (UVM)				
Verantwortlich					
Amt 66 – Tiefbauamt					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				x	
<p>Die Durchführung der Potentialanalyse ist seit September 2022 abgeschlossen.</p> <p>Die Ergebnisse zeigen, dass nur durch eine Förderung des Fuß-, des Rad- und des öffentlichen Verkehrs und eine gleichzeitige Reduzierung des Fahrzeugverkehrs eine deutliche Minderung der NO<sub>2</sub>-Belastung möglich ist. Die enormen Anschaffungs- und Betriebskosten für ein UVM verursachen zudem ein geringes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Maßnahme wird daher nicht weiterverfolgt.</p> <p>Da aktuell der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelgrenzwert in Koblenz deutlich eingehalten wird, sieht die Verwaltung derzeit keinen Handlungsbedarf für die Umsetzung eines UVM. Mit einer gezielten Förderung des Umweltverbundes befindet sich die Stadt Koblenz bereits auf einem guten Weg.</p>					

Maßnahmenfeld	Verkehr				<b>V 4</b>	
Maßnahme	Digitalisierung von Lichtsignalanlagen					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 66 – Tiefbauamt						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
		<b>x</b>				
<p>An folgenden Anlagen erfolgte im Jahr 2022 die Digitalisierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LSA Trierer Straße / Bubenheimer Weg</li> <li>• LSA Trierer Straße / Rübenacher Straße</li> <li>• LSA B42 / Am Teichert</li> <li>• LSA B42 / Charlottenstraße</li> <li>• LSA Mainzer Straße / Anschützstraße</li> <li>• LSA Bahnhofstraße / Rizzastraße</li> <li>• FG-LSA Aachener Straße / Grabenstraße (Neuanlage)</li> <li>• FG-LSA Aachener Straße / Mauritiusstraße (Neuanlage)</li> <li>• FG-LSA Trierer Straße 110 (Neuanlage)</li> </ul> <p>Die Gesamtzahl erhöht sich demnach auf 85 Anlagen.</p> <p>Für das Jahr 2023 sind die Digitalisierungen an den folgenden Anlagen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LSA Hohenzollernstraße / Neversstraße</li> <li>• LSA B416 Winninger Straße / Oberweiher / Kurt-Schumacher-Brücke</li> <li>• FG-LSA Horchheimer Höhe 55 (Kita) (Neuanlage)</li> </ul>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Prozentualer Anteil der digitalisierten Lichtsignalanlagen		Jährlich +3%	35%	46%	51%	58%
		2,5 Anlagen	79 Anl.	83 Anl.	82 Anl.	85 Anl.
<b>Kommentar</b>						
Die Maßnahme korrespondiert mit der Maßnahme SV 11 „Energieeffiziente Lichtsignalanlagen“. Entsprechend wurde der Sollwert identisch festgelegt.						

Maßnahmenfeld	Verkehr				V 5		
Maßnahme	Prüfempfehlung für Tempo 30 in sensiblen Bereichen						
<b>Verantwortlich</b>							
Amt 66 – Tiefbauamt							
<b>Sachstand</b>							
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen			
				x			
<p>Die streckenbezogene Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in den aus der Unterrichtungsvorlage UV/0304/2020 ersichtlichen sensiblen Bereichen wurden geprüft und im ersten Halbjahr 2021 planmäßig umgesetzt. Folglich ist in diesen Bereichen die Maßnahme jeweils abgeschlossen.</p> <p>Lediglich in dem Bereich vor dem Klinikum Kemperhof in der Koblenzer Straße konnte die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h aufgrund weitergehender Verkehrsplanungen und damit noch ausstehender baulicher Maßnahmen bislang noch nicht veranlasst werden. Die Umsetzung ist derzeit für April 2025 vorgesehen.</p> <p>Zusätzlich zu den sensiblen Bereichen, die in der o. g. Unterrichtungsvorlage aufgelistet sind, wurde im Jahr 2022 auch vor der KiTa „Im Zauberland“ in der Lambertstraße (Rübenach) die streckenbezogene Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h umgesetzt.</p>							
		<b>Soll-Wert</b>		<b>Ist-Wert</b>			
				<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Bereiche mit Tempo 30 Zonen		107	83	83	107	108	
<b>Kommentar</b>							
<p>Nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift zur StVO ist die Anordnung von 30 km/h in den entsprechenden Verkehrsabschnitten auf maximal 300 Meter Länge zu begrenzen. Zudem ist die Geschwindigkeitsbeschränkung auf die Hauptöffnungszeiten bzw. die Nutzungszeiten der Einrichtungen durch die sensiblen Personen zu reduzieren.</p> <p>Das bedeutet, dass die Temporeduzierung im sensiblen Bereich von Altenheimen, Pflegeeinrichtungen und Krankenhäusern im Stadtgebiet lediglich zwischen 6.00 und 22.00 Uhr gilt. In dem unmittelbaren Bereich von Schulen und Kindergärten/-tagesstätten gilt diese von Montag bis Freitag im Zeitraum zwischen 6.00 und 18.00 Uhr.</p>							

Maßnahmenfeld	Verkehr				V 8
Maßnahme	Ausbau des Radverkehrs				
Verantwortlich					
Radverkehrsplanung / Amt 61 - Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung / Amt 66 – Tiefbauamt					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Bis zum Jahr 2030 soll der Anteil des Radverkehrs verdoppelt werden.</p> <p>Im Jahr 2021 wurde zwischen der Stadtverwaltung und dem Koblenzer Radentscheid eine Vereinbarung „Zukunftsplan Radverkehr in Koblenz“ erzielt, in der u.a. konkrete Maßnahmen zum Ausbau des Radverkehrsnetzes in den Zeithorizonten bis 2022, bis 2024 und bis 2027 festgelegt wurden. Aus diesem Maßnahmenpaket wurden bereits 2021 erste Maßnahmen umgesetzt. Weitere Straßenzüge mit neuen Radverkehrsanlagen sind im Jahr 2022 hinzugekommen. Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayener Straße / Trierer Straße: durchgängige Radschutzstreifen beidseitig zwischen Lange-marckplatz und Rübenacher Straße</li> <li>• Rizzastraße: Aufhebung des Zweirichtungsradwegs im Seitenraum, Entflechtung und Neuanlage Radfahrstreifen richtungsbezogen von Ost nach West. Anpassung der Signalisierung zugunsten des Radverkehrs („Grüne Welle“)</li> <li>• Casinostraße: Umgestaltung zur Fahrradstraße, bei gleichzeitig eingeführten Einschränkungen für den Kfz-Verkehr (Ziel: Reduzierung des Durchgangsverkehrs) und Stärkung des Radverkehrs. Neugestaltung des Übergangs über den Friedrich-Ebert-Ring zur Südallee.</li> <li>• Simmerner Straße: beidseitige Radfahrstreifen auf mittlerem Teilabschnitt. Radverkehrsfreundliche Umgestaltung des Knotenpunktes Simmerner Straße / Zeisigstraße / Karthäuserhofweg</li> <li>• Mainzer Straße: Neugestaltung der Kreuzungsbereiche Anschützstraße und Schenkendorfstraße mit eigenen Aufstellbereichen für den Radverkehr</li> <li>• Balthasar-Neumann-Straße: Neugestaltung im Bereich der Anschlussstelle B 42 mit eigener Radverkehrs-führung mittels Radfahrstreifen.</li> </ul> <p>Darüber hinaus sind bestehende Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung zugelassen worden, u.a. Alexanderstraße (Karthause), Humboldtstraße (Ehrenbreitstein), Grabenstraße (Rübenach), Trifter Weg (Metternich), Stresemannstraße (Altstadt)</p> <p>Zum Koblenzer Radverkehrsnetz zählen auch die touristischen Routen an Rhein und Mosel. Für den Ausbau von Abschnitten mit deutlichen Qualitätsdefiziten hat die Stadt Koblenz Fördermittel aus dem Förderprogramm „Radnetz Deutschland“ bewilligt bekommen. Die Planung wurde im Jahr 2022 begonnen. Mit der Umsetzung der ersten Abschnitte wird noch in diesem Jahr begonnen.</p>					
Kommentar					
Eine detaillierte Aufstellung der umgesetzten Maßnahmen im Jahr 2022 sowie der geplanten Maßnahmen für 2023 ist der <b>Anlage 7</b> „Übersicht zu Radverkehrsmaßnahmen in Koblenz“ beigefügt.					

Maßnahmenfeld	Verkehr				V 9
Maßnahme	Fahrradparkhaus (Radstation) am Koblenzer Hauptbahnhof				
<b>Verantwortlich</b>					
Radverkehrsplanung/Amt 65 – Zentrales Gebäudemanagement					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				x	
<p>Nach Bekanntwerden des Auszugs der Postbank aus dem Bestandsgebäude am Bahnhofsvorplatz, südlich des Hauptbahnhofs, konnte die Stadt Koblenz Einigkeit mit dem Eigentümer der Immobilie erzielen und in die Planungen für die Einrichtung eines Fahrradparkhauses einsteigen.</p> <p>Die Räume im Erdgeschoss des Gebäudes eignen sich aufgrund ihrer Größe, Lage und Nähe zum Hauptbahnhof besonders gut, um dem hohen Bedarf an sicheren und geschützten Fahrradabstellanlagen am Hauptbahnhof gerecht zu werden.</p> <p>Für die Einrichtung des Fahrradparkhauses wurde ein Förderantrag über das Sonderförderprogramm „Stadt und Land“ des Bundes gestellt. Der bewilligte Antrag ist mit einer Förderquote von 90% ausgestattet und wurde Ende August 2022 der Stadt übergeben. Nachfolgende Planungen und Ausschreibungen konnten dadurch bedingt erst verzögert beginnen.</p> <p>Der ursprünglich geplante zweistufige Ausbau wurde aufgrund der kurzen Förderlaufzeit angepasst. Die Eröffnung des Fahrradparkhauses erfolgte im Frühjahr 2023.</p> <p>Die Planungen sehen ein vielfältiges Angebot an sicheren und geschützten Abstellmöglichkeiten tlw. mit Lademöglichkeiten für elektrifizierte Räder vor. Das Parkhaus startet zunächst mit einer Kapazität von ca. 250 Abstellmöglichkeiten für verschiedene Fahrradtypen. Ausbau- und Erweiterungskapazitäten sind vorhanden und können bedarfsorientiert zu einem späteren Zeitpunkt genutzt werden.</p> <p>Um auch den erhöhten Bedarf an kostenlosen Abstellmöglichkeiten zu decken, wird parallel dazu die Ausweitung und ggf. Modernisierung vorhandener Radabstellanlagen sowohl auf der östlichen wie auch der westlichen Seite des Hauptbahnhofs geprüft und realisiert.</p> <p>Die Maßnahme ist damit abgeschlossen.</p>					



Maßnahmenfeld	Verkehr	<b>V 11</b>
Maßnahme	Ladeinfrastruktur E-Mobilität	

**Verantwortlich**

Amt 36 – Umweltamt/Amt 61 - Stadtentwicklung und Bauordnung /Amt 66 - Tiefbauamt

**Sachstand**

**Daueraufgabe**

Um den Anteil der elektrisch betriebenen Fahrzeuge kontinuierlich zu steigern, ist ein Ausbau der entsprechenden Ladeinfrastruktur zwingend notwendig, sowohl im privaten, im tatsächlich öffentlichen (z.B. Parkplätze von Supermärkten) und öffentlichen Bereich.

Da die Stadt Koblenz im öffentlichen Straßenraum selbst keine Ladesäulen installieren und betreiben darf, verfolgt die Stadtverwaltung Koblenz den Ansatz, dass Anbietern attraktive Rahmenbedingungen geboten werden, um in Koblenz entsprechend zu investieren.

Der Stadtrat ist der Empfehlung der Verwaltung gefolgt und hat im Jahr 2022 die Änderung der Satzung über die Erhebung von Gebühren für Sondernutzungen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen in der Stadt Koblenz mit dem dazugehörigen Gebührenverzeichnis beschlossen, welches vorsieht, dass zunächst bis zum 30.04.2024 auf die Erhebung von Sondernutzungsgebühren für Ladesäulen komplett verzichtet wird.

Parallel hierzu hat sich eine verwaltungsinterne Arbeitsgruppe gebildet, um interessierten Anbietern den bürokratischen Aufwand möglichst abzunehmen, interne Prüfung besser aufeinander abzustimmen und zu beschleunigen und letztlich eine schnelle Genehmigung des Vorhabens sicherzustellen. In der Arbeitsgruppe sind das Umweltamt, das Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung und das Tiefbauamt vertreten. Aufgrund von schwierigen Rahmenbedingungen ist es zu Verzögerungen in der baulichen Umsetzung der bereits genehmigten Maßnahmen gekommen.

Mit dem Anbieter aus Koblenz ist die o.g. Arbeitsgruppe im engen Austausch, um weitere Standorte in Koblenz umzusetzen, der Anbieter aus Köln hat für den Standort Am Flugfeld einen Antrag eingereicht, der kurzfristig noch genehmigt wird. Weiterhin befindet sich die Arbeitsgruppe im engen Austausch mit einem Anbieter aus Berlin, der in Koblenz AC-Ladesäulen und Laternenladen anbieten möchte. Mögliche Standorte (verteilt auf das gesamte Stadtgebiet) wurden bereits intensiv abgestimmt. Derzeit erarbeitet der zuständige Projektmanager des Anbieters einen Projektplan, der in Kürze von der Geschäftsführung beschlossen werden soll und erhebliche Investitionen in Koblenz vorsieht. Zum momentanen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass erste bauliche Umsetzungen noch in diesem Jahr erfolgen können.

	Soll-Wert		Ist-Wert		
		2019	2020	2021	2022
Ladesäulen im öffentlichen Raum geplant/bzw. genehmigt	./.	./.	./.	./.	46 <sup>9</sup>
Ladesäulen im öffentlichen Raum - Bestand (kumuliert)	./.	2	2	2	6 <sup>9</sup>
Anteil der Plug-In-Hybridantriebe und reinen Elektroantriebe bei Pkw in Koblenz <sup>10</sup>	./.	0,47%	1,39%	2,86%	7,74%

<sup>9</sup> Stand März 2023

<sup>10</sup> aus Statistischem Jahrbuch der kommunalen Statistikstelle, eigene Berechnungen

## 4.7 Maßnahmen Konsum

Maßnahmenfeld	Konsum				<b>K 2</b>
Maßnahme	Mehrweg Coffee-to-go Becher "Bleib deinem Becher treu"				
<b>Verantwortlich</b>					
EB 70 – Kommunaler Servicebetrieb Koblenz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Mit der Einführung des Systems wurde im Januar 2022 begonnen. Waren es in der Vergangenheit die Auswirkungen der Corona Pandemie, sind es aktuell in der Gastronomie die Preissteigerungen im Wareneinkauf und die Erhöhung der Personallöhne, die bei der Neukundenakquise dazu führen, nicht eingeplante Ausgaben zu minimieren.</p> <p>Mit der Novelle des Verpackungsgesetzes(VerpackG) mit ihren neuen §§33 und 34 VerpackG ist es ab dem 01.01.2023 Pflicht des Letztvertreibers für To-Go-Waren in Einweggetränkebecher eine Mehrwegalternative anzubieten. Die Nachfrage nach Mehrwegbechern ist gestiegen, aber es werden jetzt Mehrwegsysteme, wie z.B. Recup, bevorzugt.</p> <p>Interessenten für den „Bleib deinem Becher treu“-Becher sind nicht nur gastronomische Betriebe, sondern auch Firmen und Privatleute, die den Becher als Werbepräsent oder Geschenk verwenden.</p> <p>Eine Vermarktung im touristischen Bereich als Souvenir ist denkbar. Becher werden im Forum veräußert.</p> <p>Stand Februar 2023 konnten 26 Partner mit insgesamt 61 Verkaufsstellen gewonnen werden. Es befinden sich derzeit 1.467 Becher im Umlauf.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl Partner (kumuliert)	./.	./.	./.	6	26
Anzahl Verkaufsstellen (kumuliert)	./.	./.	./.	34	61
Anzahl Becher (kumuliert)	./.	./.	./.	600	1.467

Maßnahmenfeld	Konsum				K 3
Maßnahme	Nachhaltige Veranstaltungen in Koblenz				
Verantwortlich					
Amt 36 - Umweltamt					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Alle externen Veranstalter werden bei Antragstellung/Anzeige einer Veranstaltung vom Ordnungsamt entsprechend auf den Leitfaden hingewiesen. Bestandteil des Leitfadens ist auch ein Evaluationsbogen. Dieser wurde im Jahr 2022 allerdings noch nicht in Anspruch genommen.</p> <p>Veranstaltungen der Verwaltung finden vor allem im Bereich des Kulturamtes, des Sport- und Bäderamtes und der Koblenz-Touristik statt.</p> <p>Bei der Mehrzahl der Veranstaltungen des Kulturamtes handelt es sich um "Indoor-Veranstaltungen" (Konzerte, Ausstellungen, Preisverleihungen). Diese werden durch Catering des am Veranstaltungsort ansässigen Gastronomen begleitet. Die Bewirtung findet hierbei ausschließlich über Glas/Porzellan statt. Bei den wenigen Veranstaltungskonzepten "im Freien" mit gastronomischer Begleitung (Eröffnungsfeier, etc.) wird durch die Kooperation mit regionalen Anbietern ebenfalls sichergestellt, dass die gastronomische Bewirtung nachhaltig über Glas/Porzellan erfolgt. Hierbei handelt es sich meist um Veranstaltungen mit geladenen Gästen (max. 100 Teilnehmer), was ein gezieltes Catering ermöglicht. Somit wird einem unnötigen Müllaufkommen und der Verwendung von Einwegprodukten entgegengewirkt.</p> <p>Bei Veranstaltungen über die Koblenz-Touristik und speziell beim Koblenzer Sommerfest zu Rhein in Flammen sind die Gastronomen verpflichtet, aus individuell hergestellten Bechern bzw. Weingläsern auszuschenken, welche im Voraus bei der Koblenz-Touristik GmbH zu erwerben sind.</p>					

## 4.8 Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 2
Maßnahme	Informations- und Beratungsangebote für Koblenzerinnen und Koblenzer				
Verantwortlich					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Im Zuge der Sensibilisierung der Koblenzer Bevölkerung hinsichtlich der Zunahme von Hitzetagen, Tropennächten und Starkregenereignissen hat die Stadt Koblenz den vom Umweltbundesamt erarbeiteten Hitzeknigge angepasst und im Jahr 2022 mit weiteren Informationen auf der stadteigenen Homepage einpflegt. Die Informationen werden darüber hinaus seit 2022 zwischen Mai und September auf den Infotainment-Bildschirmen aller koveb-Busse zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde über anstehende Hitzewellen auf Social Media informiert und auf die entsprechenden Warn-Apps des Deutschen Wetterdienstes hingewiesen.</p> <p>Weiterhin wurde ein Hitzeaktionsplan für die Stadt Koblenz erstellt. Die Arbeitsgruppe mit Vertreter:innen der Abteilung Klimaschutz, des Kultur- und Schulverwaltungsamts sowie des Amts für Jugend, Familie, Senioren und Soziales hat sich bereits getroffen und erste Schritte zur Umsetzung des Hitzeaktionsplans diskutiert. Für das Jahr 2023 ist die Erweiterung der Arbeitsgruppe mit weiteren wichtigen Akteur:innen geplant.</p> <p>Im April 2023 fand ein Hitzegipfel statt, an dem, neben Vertreter:innen der Verwaltung, Vertreter:innen des Gesundheitsamtes Mayen-Koblenz, der Wohlfahrtsverbände, der Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz und der Gruppe Health for Future Koblenz teilnahmen. Alle Beteiligten hatten sich bereits mit dem Thema auseinandergesetzt und Maßnahmen in ihrem jeweiligen Bereich initiiert. Vereinbart wurde, an der Thematik weiter gemeinsam zu arbeiten und weitere Maßnahmen umzusetzen. Als besonders wichtig wurde von allen erachtet, den Fokus auf alleinlebende Ältere oder hilfsbedürftige Mitmenschen zu richten, die nicht in ein Pflege- bzw. Betreuungssystem eingebunden sind. Hierbei soll insbesondere auch die Zusammenarbeit mit vorhandenen Hilfsangeboten und Anlaufstellen wie beispielsweise der Gemeindegewerkschaft plus oder den Pflegestützpunkten der Stadt verstärkt werden.</p> <p>Die seit Sommer 2022 erarbeiteten sog. Cooling-Areas wurden zwischenzeitlich auf dem Geoportal der Stadt Koblenz zur Verfügung gestellt. Hier können sich die Bürgerinnen und Bürger aber auch für Besucherinnen und Besucher Orte in der Stadt anzeigen lassen, die Abkühlung und Erholung von der sommerlichen Hitze versprechen. Dargestellt werden beschattete Grünflächen mit Sitzmöglichkeit, Wasserspiele, Brunnen, aber auch „coole“ öffentliche Gebäude wie Museen und Kirchen. Sog. Schattenwege aus den Stadtteilen in die City werden in diesem Jahr in Zusammenarbeit mit der Hochschule Koblenz erstellt und ebenfalls eingepflegt.</p>					

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 3
Maßnahme	Begrünung von Fahrgastunterständen und Klimatisierung der Busse				
<b>Verantwortlich</b>					
koveb – Koblenzer Verkehrs-Betriebe					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Die Busflotte der koveb ist zu 100% mit Klimaanlage ausgestattet.</p> <p>Zusätzlich sollen die Fahrgastunterstände begrünt werden. Dies ist aber je nach Standort individuell zu betrachten und noch nicht abschließend geklärt. Dies muss zunächst mit in den Nahverkehrsplan (NVP) aufgenommen werden. Die Aktualisierung des NVP erfolgt in diesem Jahr.</p>					

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 4
Maßnahme	Optimierung des Hochwasser- und Überflutungsmanagements				
<b>Verantwortlich</b>					
EB 85 – Eigenbetrieb Stadtentwässerung					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Der Generalentwässerungsplan (GEP) befindet sich aktuell noch in Bearbeitung und wird voraussichtlich in diesem Jahr fertig gestellt.</p> <p>Die Ausarbeitung der Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzepte für die Stadtteile soll ebenfalls bis zum Jahresende 2023 fertiggestellt werden. Erläuterungen zur jeweiligen wasserwirtschaftlichen Situation, örtliche Gefahren und Risiken, öffentliche und privaten Vorsorge haben in einem Erfahrungsaustausch mit Bürgerinnen und Bürgern 2022 stattgefunden. Momentan erfolgen Prüfung und Auswertung der Maßnahmenvorschläge und die Erstellung eines Abschlussberichtes.</p>					

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 5
Maßnahme	Überwärmte Bereiche – Befliegung Innenstadt und Gewerbegebiete				
Verantwortlich					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Mit Hilfe einer mit Wärmebildkamera ausgestatteten Drohne sollen die überwärmten Bereiche der Stadt Koblenz identifiziert bzw. kleinräumiger erfasst werden, um konkrete Anpassungsmaßnahmen ergreifen und den Erfolg einer umgesetzten Maßnahme überprüfen und dokumentieren zu können.</p> <p>Die Wärmebildkamera steht seit Mitte 2021 zur Verfügung. Ein Probeflug wurde im Sommer 2021 erfolgreich durchgeführt. Im Sommer 2022 wurde das Projektgebiet für das Projekt „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ (Maßnahme KW 21) befliegen. Diese Erfassung dient zum einen als Grundlage, um nach der Umgestaltung des Platzes und des Straßenzuges die thermischen Optimierungen überprüfen und auswerten zu können, zum anderen können die Aufnahmen im Rahmen Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung der Anlieger (Anwohner, Gewerbetreibende, Multiplikatoren) für die Sensibilisierung genutzt werden.</p> <p>Weitere Gebiete werden folgen. Eine Befliegung erfordert eine gewisse Vorlaufzeit und kann nicht spontan erfolgen. Erforderlich sind daher stabile Wetterlagen mit hochsommerlichen Temperaturen über einen längeren Zeitraum.</p>					

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 6</b>	
Maßnahme	Verbesserung der klimafreundlichen Grünstruktur im Stadtgebiet					
<b>Verantwortlich</b>						
EB 67 – Eigenbetrieb Grünflächen- und Bestattungswesen						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
<b>Daueraufgabe</b>						
<p>Durch gezielte Entsiegelungsmaßnahmen und Schaffung von Grünzonen sollen die Aufenthaltsqualität und das kleinräumige Klima auf Objektaußenanlagen verbessert werden.</p> <p>Im Bereich der Entsiegelung konnten im Jahr 2022 keine neuen Flächen gewonnen werden, da im Zuge der Sanierung von Gebäuden und deren Außenanlagen die Nutzung im Vordergrund stand. Die Außenanlagen haben somit lediglich eine neue Gestaltung bekommen, das begleitende Grün wurde im Rahmen des bisherigen ersetzt, ein Mehrgewinn war hier nicht möglich. Für 2023 ist geplant, die Grünanlage neben dem Friedhof in Neuendorf zu überarbeiten und umzugestalten.</p> <p>Wenn es die Planungen zulassen, werden Flächen für die Regenwasserversickerung zumindest teilentsiegelt. Hierzu kommt meist Betonpflaster mit drainfähiger Fuge zum Einsatz.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Entsiegelte Fläche in m <sup>2</sup> (kumuliert)		./.	./.	418	893	893

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 7</b>
Maßnahme	Thermografie-Rundgänge für naturnahe Gärten und Fassadenbegrünung				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				<b>x</b>	
<p>Versiegelte Flächen heizen sich im Sommer stark auf. Die Luft wird nicht durch Pflanzen abgekühlt, sondern auch in der Nacht durch die Steine erwärmt. Eine gut funktionierende Begrünung kann die Temperatur um mehrere Grad absenken. Um diese Effekte zu verdeutlichen, werden Rundgänge angeboten, bei denen mittels Wärmebildkamera versiegelte und unversiegelte Flächen thermografiert und die Ergebnisse den Teilnehmenden entsprechend erläutert werden.</p> <p>Ein Konzept zur Maßnahmenumsetzung wurde erstellt, mangels Interesse konnte diese aber noch nicht umgesetzt werden. Die Maßnahme wird in Maßnahme KW 18 „Klimarundgänge“ integriert, beide Konzeptionen aufeinander abgestimmt und im Rahmen der Erarbeitung des Klimaanpassungskonzeptes erneut angeboten.</p>					

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 8
Maßnahme	Kataster für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel				
Verantwortlich					
Amt 01 – Klimaschutzleistung					
Sachstand					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
				x	
<p>In das Kataster sollen Dach- und Fassadenbegrünungen, Grünflächen, Brunnen- und Wasserplätze und weitere Kühlmöglichkeiten sowie Trinkbrunnen bzw. Refill-Stationen erfasst werden und damit sowohl den Fortschritt in der Stadt Koblenz im Bereich Anpassung an den Klimawandel belegen als auch den Bürgerinnen und Bürgern einen Überblick über Erholungsflächen und Kühlmöglichkeiten bieten.</p> <p>Das Gründachpotenzialkatasters steht seit Mai 2022 unter <a href="http://www.gruendach-koblenz.de">www.gruendach-koblenz.de</a> zur Verfügung. Die Abrufstatistik für das Jahr 2022 ist in <b>Anlage 3</b> hinterlegt. Das ebenfalls erstellte Gründachbestandskataster wurde in das interne Geoportal eingepflegt und wird regelmäßig aktualisiert und ausgewertet. Aktuell sind ca. 5% der vorhandenen, für eine Begrünung geeigneten Dachflächen, tatsächlich begrünt.</p> <p>Weitere Daten wurden seit Mitte 2022 im Rahmen eines Werkvertrages erfasst und sind teilweise bereits im Geoportal der Stadt Koblenz veröffentlicht. Darüber hinaus wurde eine online-Abfrage konzipiert, die es Koblenzer Bürgerinnen und Bürgern sowie Firmen und Institutionen ermöglicht, ihre umgesetzten Maßnahmen zu melden und für Auswertungen und zur Veröffentlichung im städtischen Geoportal zur Verfügung zu stellen. Ziel ist es, einen umfassenden Überblick über private und gewerbliche Aktivitäten im Bereich Anpassung an den Klimawandel zu gewinnen, um den Ausbaustand anhand geeigneter Indikatoren analysieren und dokumentieren zu können. Darüber hinaus soll dies als Anreiz für Bürgerinnen und Bürger, Gewerbe, Industrie und Institutionen dienen, um eigene Maßnahmen zu ergreifen.</p>					



Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 9	
Maßnahme	Wiederaufforstung des Stadtwaldes					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 62 – Amt für Stadtvermessung und Bodenmanagement						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
			x			
<p>Mit Unterstützung von Bund und Land wird die Stadt rund 1 Mio. Euro in die Aufforstung des Stadtwaldes investieren. Damit sollen ca. 40 ha Wald mit ca. 200.000 Bäumen wiederbestockt werden. Im Stadtwald wurden im Jahr 2022 69.796 Jungbäume gesetzt. Es kann davon ausgegangen werden, dass bis Ende 2023 der Soll-Wert von 200.000 Bäumen erreicht wird und die Maßnahme abgeschlossen werden kann.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl gepflanzter Bäume (kumuliert)		200.000	35.000	53.636	123.636	193.432

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 10	
Maßnahme	Schaffung neuer Baumstandorte in der Innenstadt					
<b>Verantwortlich</b>						
EB 67 – Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
			x			
<p>Potenzielle Baumstandorte werden identifiziert und hinsichtlich ihrer unterirdischen Infrastruktur (Erdreich, Versorgungsleitungen, etc.) überprüft. Ist es technisch möglich, können in den nächsten acht Jahren bis zu 300 neue Bäume innerstädtisch gepflanzt werden.</p> <p>In 2022 wurden 107 neue Baumstandorte eingerichtet (bautechnisch und Bepflanzung). Bis Ende 2023 wird der Soll-Wert von 300 Bäumen erreicht und die Maßnahme damit abgeschlossen sein.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl neuer Baumstandorte (kumuliert)		300	7	87	175	282

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 11</b>	
Maßnahme	Umwandlung von Überhangflächen auf Friedhöfen in ökologisch wertvolle Angebote					
<b>Verantwortlich</b>						
EB 67 – Eigenbetrieb für Grünflächen und Bestattungswesen						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
		x				
<p>Die Stilllegung und somit das Überlassen von Friedhofsflächen für extensive Pflege hängt von der Friedhofsentwicklungsplanung ab. Diese ist Grundlage für die Entwicklung neuer Grabarten und Grabfeldern auf unseren Friedhöfen. Im Jahr 2022 wurden die Planungen fortgesetzt, jedoch konnten keine weiteren Flächen generiert werden, die eine Stilllegung und somit eine extensive Pflege erhalten sollen. Für 2023 ist geplant, die Grünanlage neben dem Friedhof in Neuendorf zu überarbeiten und umzugestalten. Hierzu wird auch eine Friedhofsfläche, die nicht mehr benötigt wird, in eine Grünanlage umgebaut und aufgewertet.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Entwidmete Flächen in m <sup>2</sup> (kumuliert)		./.	./.	2.433	2.433	2.433
<b>Kommentar</b>						
Die Friedhofsentwicklungsplanung wird fortgeschrieben und digitalisiert. Erst danach ist eine Aussage über einen Sollwert möglich.						

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel	KW 12
Maßnahme	Schutz von Insekten- und Artenvielfalt	
<b>Verantwortlich</b>		
EB 67 – Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen		
<b>Sachstand</b>		
<b>Daueraufgabe</b>		
<p>Auf artenreicheren Wiesen möchte der EB 67 die Methode der Streifenmahd etablieren. Hier werden jährlich wechselnde Streifen während der Mahd stehen gelassen. Somit bleiben Rückzugsorte für alle wiesenbevölkernden Lebewesen bestehen. Weiter bekommen spät blühende Arten eine Chance die Samenreife zu erlangen und sich auszubreiten.</p> <p>Um die Artenvielfalt auf monotonen Graswiesen zu steigern wird streifenweise regionales Saatgut eingebracht. Werden diese Streifen während der Mahd stehen gelassen, können sich die Arten des Saatgutes ausbreiten.</p> <p>Auf einigen Flächen wurde im Oktober 2021 mit der geplanten Streifenmahd begonnen. Weitere Einsaaten werden im Herbst 2023 vorgenommen.</p> <p>Neben den Ausgleichsflächen in Lay sowie einer Teilfläche auf dem Hinterberg in Waldesch beweidet ein Schäfer seit Mai 2022 ebenfalls Teile der Ausgleichsfläche auf dem Asterstein an der Helene-Rothländer-Straße. Weitere Flächen für eine Beweidung sind noch im Gespräch. Hier gibt es noch keine endgültigen Ergebnisse.</p> <p>Neben den Ausgleichsflächen wird in Form von Einsaaten im gesamten Stadtgebiet die Artenvielfalt gefördert. Bis Ende des Jahres 2022 wurden in Grünanlagen, Straßenbegleitgrün sowie an Schulen rund 33.000 m<sup>2</sup> Wildblumenwiesen angelegt.</p>		
<b>Kommentar</b>		
Die Umsetzung wird anhand des Sachstandsberichtes erfasst, valide Kennzahlen ergeben sich bei dieser Maßnahme nicht.		

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 13</b>
Maßnahme	Natur, Umwelt und Artenvielfalt – Praktische Umweltbildung für Kindertagesstätten und Grundschulen				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 36 – Umweltamt					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
			x		
<p>Das Netzwerk Umweltbildung Rhein-Mosel bietet für Kindertagesstätten und Grundschulen Workshops an, die Natur, Umwelt und biologische Vielfalt für die Kinder erlebbar machen und so dazu beitragen können, das Bewusstsein für die Wichtigkeit einer gesunden Umwelt und der einheimischen Flora und Fauna zu schärfen. Von diesem Angebot sollen künftig auch Koblenzer Kindertagesstätten und Grundschulen durch die städtische Finanzierung der Workshops partizipieren können.</p> <p>Nach den Sommerferien 2023 werden für KiTas folgende Workshops angeboten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsreise der Wildbienen,</li> <li>• Tiere im Garten: Eichhörnchen, Igel &amp; Kröte,</li> <li>• Wer piept denn da?</li> <li>• Insektensafari</li> </ul> <p>Für die Grundschulen stehen folgende Angebote zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raupenzoo,</li> <li>• Insektenkino</li> <li>• Abenteuer Wasser</li> <li>• Bunte Vielfalt der Vögel</li> <li>• Lebensraum Streuobstwiese,</li> <li>• Nisthilfen für Wildbienen bauen</li> <li>• Forschungsreise in die Welt der Wildbienen</li> <li>• Tier im Garten: Eichhörnchen, Echse &amp; Käfer</li> <li>• Bau von Nistkästen und Expedition Schulgelände</li> </ul> <p>Die Moduldatenblätter mit der Beschreibung der Inhalte sind auf der Website des Netzwerkes unter <a href="http://www.umweltbildung-rhein-mosel.de">www.umweltbildung-rhein-mosel.de</a> veröffentlicht.</p>					

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 14</b>	
Maßnahme	Projekt „Mehr als nur Grün“					
<b>Verantwortlich</b>						
Amt 36 – Umweltamt / Lokale Agenda						
<b>Sachstand</b>						
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen		
		x				
<p>Das geförderte Projekt endete im Dezember 2021. Die Stadt Koblenz sowie der Landkreis Mayen-Koblenz konnten einen neuen Antrag mit neuen Schwerpunkten (Biodiversität auf Friedhöfen und Kita-Außengelände) stellen, der bewilligt wurde. Das neue Projekt läuft bis Ende 2025.</p> <p>Die Online-Vortragsangebote wurden auch 2022 fortgeführt.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl Veranstaltungen		./.	9	11	26	21
Anzahl Teilnehmende		./.	335	524	2.225	1.305

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 15</b>	
Maßnahme	Baumbeetpatenschaften					
<b>Verantwortlich</b>						
EB 67 - Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen						
<b>Sachstand</b>						
<b>Daueraufgabe</b>						
<p>Seit 2020 wurden im Stadtgebiet Koblenz 65 Baumscheiben bepflanzt und werden aktiv von Paten gepflegt.</p>						
		<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
			<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl bepflanzte und aktiv gepflegte Baumbeete (kumuliert)		./.	./.	40	64	65
<b>Kommentar</b>						
Über die Maßnahme wird künftig nicht mehr berichtet. Der Kennwert wird in der Klima-Scorecard fortgeschrieben.						

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 16</b>	
Maßnahme	Baumspenden					
<b>Verantwortlich</b>						
EB 67 - Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen						
<b>Sachstand</b>						
<b>Daueraufgabe</b>						
<p>Bürgerinnen und Bürger, Firmen, Vereine und Institutionen können sich spontan oder zu besonderen Anlässen an den Eigenbetrieb Grünflächen- und Bestattungswesen wenden, um eine Geldspende für eine Baumpflanzung anzuzeigen. Auf diesem Weg wurden in der Vergangenheit bereits einige und auch sehr hochwertige Baumpflanzungen im Stadtgebiet umgesetzt. Im Rahmen der Spenden wird, sofern vom Spender gewünscht, ein entsprechendes Schild an der Baumscheibe angebracht und ein Zeitungsartikel in der lokalen Presse initiiert, um die Öffentlichkeit aufmerksam zu machen.</p>						
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>				
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Anzahl der gespendeten Bäume pro Jahr	./.	4	61	14	11	
<b>Kommentar</b>						
Über die Maßnahme wird künftig nicht mehr berichtet. Der Kennwert wird in der Klima-Scorecard fortgeschrieben.						

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 18</b>
Maßnahme	Klimarundgang für interessierte Bürgerinnen und Bürger				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Klimaschutzleistung					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>Im Rahmen des KlimawandelAnpassungsCoach wurde Anfang September 2020 zum ersten Mal der Klimarundgang für interessierte Koblenzerinnen und Koblenzer angeboten. Bei einem 2,5 stündigen Rundgang durch die Innenstadt wurde an insgesamt sechs Stationen in der Innenstadt auf die Ursachen für den Klimawandel und dessen Auswirkungen auf die Stadt Koblenz eingegangen, Anpassungsmöglichkeiten aufgezeigt und Best-Practice-Beispiele vorgestellt. Der Klimarundgang soll künftig regelmäßig in den Sommermonaten angeboten werden. Die Umsetzung ist allerdings stark witterungsabhängig und die Durchführung nur an Sommertagen sinnvoll. Daher war ein entsprechendes Angebot 2021 nicht möglich. In 2022 wiederum war das Interesse wegen der extremen Hitze stark eingeschränkt. Im Rahmen der Erarbeitung des Klimaanpassungskonzeptes (siehe Maßnahme KW22) wird das Konzept angepasst. Denkbar ist zum Beispiel, Multiplikatoren zu schulen, die den Rundgang in den Stadtteilen umsetzen.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl Klimarundgänge pro Jahr	3	./.	1	0	1
Anzahl Teilnehmende pro Rundgang	20	./.	12	0	2

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				<b>KW 19</b>
Maßnahme	vhs-Kurs Klimafit				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Klimaschutzleistung					
<b>Sachstand</b>					
<b>Daueraufgabe</b>					
<p>An sechs Kursabenden macht „klimafit“ die Teilnehmer:innen mit den wissenschaftlichen Grundlagen zum Thema Klima und Klimawandel vertraut. Der Fokus liegt auf Veränderungen, die der Klimawandel in Deutschland und in der Region herbeiführt. Darüber hinaus will der Kurs Anregungen zum gemeinsamen Handeln und effektiven Klimaschutz geben.</p> <p>Im Jahr 2023 ist der Kurs nicht zustande gekommen.</p>					
	<b>Soll-Wert</b>	<b>Ist-Wert</b>			
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Anzahl Teilnehmende	20	./.	./.	15	7

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel	KW 20
Maßnahme	Schotter adé – jetzt wird es bunt	
<b>Verantwortlich</b>		
Amt 01 – Klimaschutzleistung /EB 67 – Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen		
<b>Sachstand</b>		
<b>Daueraufgabe</b>		
<p>Im Rahmen eines Modellprojektes wurde in Zusammenarbeit mit dem Eigenbetrieb Grünflächen- und Bestattungswesen ein Schottergarten in einen blühenden Vorgarten umgewandelt. Die Entwicklung des Gartens wurde über einen längeren Zeitraum auch medial begleitet und ausgewertet.</p> <p>Als Verstetigung des Ansatzes wurde an der VHS Koblenz ein Kompaktkurs angeboten. Mit dem Kurs sollen Interessierte in Theorie und Praxis in die Lage versetzt werden, ihren Schottergarten selbstständig umzugestalten. Aufgrund des geringen Interesses kam dieser bisher noch nicht zustande.</p> <p>Das Konzept wird im Rahmen der Umsetzung des Projektes „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ weiterverfolgt.</p>		

Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel	KW 21		
Maßnahme	Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel			
<b>Verantwortlich</b>				
Amt 01 – Klimaschutzleistung /EB 67 – Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen				
<b>Sachstand</b>				
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen
		x		
<p>Die Stadt Koblenz erhält eine Förderung in Höhe von 850.000 Euro aus dem Bundesprogramm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI).</p> <p>Inhalt des Koblenzer Projektes ist es, einen Teilabschnitt des Verkehrsraums der Moselweißer Straße, den Fußweg entlang der St. Elisabethkirche sowie die öffentlich zugängliche Platzfläche der St. Elisabeth-Kirche hinsichtlich einer klimaangepassten und –resilienten Durchgrünung, der Optimierung des Verkehrsraums, eines nachhaltigen und klimawandelangepassten Bewässerungsmanagements, Gesichtspunkten der Biodiversität und des Insektenschutzes zu untersuchen und während der Projektlaufzeit anhand einer spezifizierten Auswahl zu optimieren.</p> <p>Neben den technisch-ökologischen Maßnahmen und der wissenschaftlichen Begleitung durch die Hochschule Koblenz werden durch einen Partizipationsprozess der Universität Koblenz die Anlieger (Zivilgesellschaft, Gewerbe, Institutionen, Arbeitnehmende) in das Projekt aktiv eingebunden.</p> <p>Die modellhafte Erarbeitung am konkreten Beispiel dient als Grundlage und Vorbild für künftige städtische Planungen und Vorgaben bei der Gestaltung von Straßenräumen und Gewerbegebieten und der Optimierung hinsichtlich Aufteilung des Verkehrsraumes, Regenwassermanagement, Durchgrünung, Entsiegelung, Artenschutz und Biodiversität.</p>				



Maßnahmenfeld	Anpassung an den Klimawandel				KW 22
Maßnahme	Integriertes Klimaanpassungskonzept				
<b>Verantwortlich</b>					
Amt 01 – Abteilung Klimaschutz					
<b>Sachstand</b>					
nicht begonnen	in Planung	in Umsetzung	teilweise abgeschlossen	abgeschlossen	
		x			
<p>Die Stadt Koblenz erhält eine Förderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) für die Erstellung eines integrierten Klimawandelanpassungskonzeptes. Die Förderung umfasst eine auf zwei Jahre befristete Personalstelle, Sach- und Personalkosten für notwendige externe Expertisen sowie Aufwendungen für Beteiligungsformate und Öffentlichkeitsarbeit. Die Förderquote beträgt 90%.</p> <p>Auf der Grundlage des Konzeptes ist anschließende die Beantragung weiterer Fördermittel für die Umsetzung der im Konzept als prioritär benannten Maßnahmen möglich.</p> <p>Die Konzepterstellung beinhaltet die folgenden Arbeitspakete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandsanalyse (Recherche, Erhebung und Aufbereitung von Klimadaten)</li> <li>• Betroffenheitsanalyse (Identifikation von Betroffenheiten/Hotspots)</li> <li>• Aufnahme der Hotspots in ein nachhaltiges Anpassungsmanagement</li> <li>• Entwicklung einer Gesamtstrategie</li> <li>• Akteur:innenbeteiligung über den gesamten Projektverlauf (Zivilgesellschaft, Interessenvertretungen, Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Stakeholder, ...)</li> <li>• Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges unter Berücksichtigung der Maßnahmen des Klimaschutzes und bereits durchgeführter Maßnahmen zur Anpassung</li> <li>• Erarbeitung eines Controlling-Konzeptes inklusive geeigneter Indikatoren zur Erfolgskontrolle, der Darstellung des Personalbedarfs und der notwendigen Investitionen</li> <li>• Erarbeitung einer Verstetigungsstrategie (Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen, Festlegung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten, Vernetzungsoptionen und Darstellung der positiven Effekte)</li> <li>• Erarbeitung einer Kommunikationsstrategie zur Schaffung eines breiten Konsens und für die aktive Mitarbeit für die Umsetzung der entwickelten Maßnahmen)</li> </ul> <p>Die Klimaanpassungsmanagerin hat am 1. Juni 2023 ihren Dienst bei der Stadt Koblenz angetreten.</p>					

## Anlagen

**1 Weitere Daten zur Endenergie- und Treibhausgasbilanzierung**

**2 Übersicht Förderprogramme**

**3 Abrufstatistik Koblenzer Solar- und Gründachkataster**

**4 Übersicht der bewilligten Maßnahmen im Rahmen des 500-Dächer-Programms**

**5 Übersicht Vortragsreihen 2022 von BEN Mittelrhein e.V.**

**6 Übersicht der Maßnahmenumsetzung des Verkehrsentwicklungsplans**

**7 Übersicht zu Radverkehrsmaßnahmen in Koblenz**

## Anlage 1: Weitere Daten Endenergie und Treibhausgasbilanzierung

### 1 Stationäre Sektoren

#### 1.1 Aufteilung des Verbrauchs auf die Energieträger

Energieträger	Verbrauch [MWh]		Differenz	
	2019	2020	absolut	prozentual
Biomasse	17.068	16.833	-235	-1,4
Erdgas	1.546.107	1.476.073	-70.034	-4,5
Fernwärme	60.742	68.485	7.744	12,8
Heizstrom	13.210	12.924	-287	-2,2
Heizöl	115.792	127.913	12.121	10,5
Solarthermie	1.266	1.342	76	6,0
Sonstige Erneuerbare	5.380	1.699	-3.681	-68,4
Strom	761.310	747.516	-13.794	-1,8
Umweltwärme	18.111	19.554	1.443	8,0
<b>Gesamt</b>	<b>2.538.986</b>	<b>2.472.338</b>	<b>-66.648</b>	<b>-2,6</b>

#### 1.2 Aufteilung der THG-Emissionen auf die einzelnen Energieträger

Energieträger	THG Emissionen [t]		Differenz	
	2019	2020	absolut	prozentual
Biomasse	376	370	-5	-1,4
Erdgas	381.889	364.590	-17.299	-4,5
Fernwärme	15.854	17.806	1.953	12,3
Heizstrom	6.315	5.544	-770	-12,2
Heizöl	36.822	40.676	3.854	10,5
Solarthermie	32	34	2	6,0
Sonstige Erneuerbare	135	42	-92	-68,4
Strom	363.906	320.684	-43.222	-11,9
Umweltwärme	2.717	2.621	-95	-3,5
<b>Gesamt</b>	<b>808.043</b>	<b>752.369</b>	<b>-55.674</b>	<b>-6,9</b>

### 1.3 Emissionsfaktoren

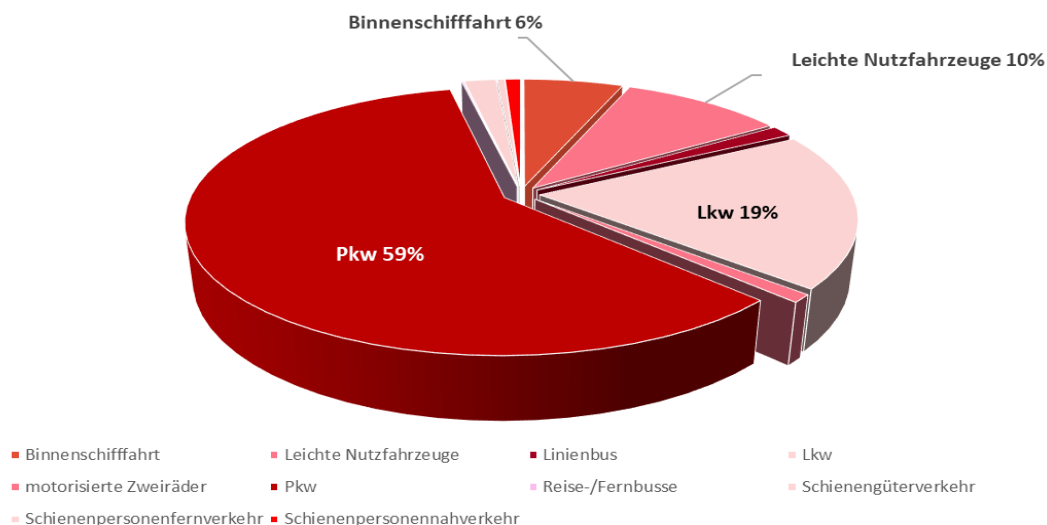
Energieträger	Emissionsfaktoren [t CO <sub>2</sub> -Äquivalent/MWh]				Datenherkunft
	2017	2018	2019	2020	
Biomasse	0,022	0,022	0,022	0,022	GEMIS 4.94
Erdgas	0,247	0,247	0,247	0,247	GEMIS 4.94
Fernwärme	0,263	0,262	0,261	0,261	ifeu
Heizstrom	0,554	0,554	0,478	0,429	ifeu
Heizöl	0,318	0,318	0,318	0,318	GEMIS 4.94
Solarthermie	0,025	0,025	0,025	0,025	ifeu
Sonstige Erneuerbare	0,025	0,025	0,025	0,025	ifeu
Strom	0,554	0,554	0,478	0,429	ifeu
Umweltwärme	0,173	0,17	0,15	0,134	ifeu

## 2 Sektor Verkehr

### 2.1 Aufteilung des Verbrauchs auf die Verkehrsmittel

Verkehrsmittel	Endenergieverbrauch [MWh]		Differenz	
	2019	2020	absolut	prozentual
Binnenschifffahrt	57.059	54.214	-2.845	-5,0
Leichte Nutzfahrzeuge	88.694	89.018	324	0,4
Linienbus	12.375	11.970	-404	-3,3
Lkw	177.754	170.806	-6.948	-3,9
motorisierte Zweiräder	8.721	8.741	20	0,2
Pkw	613.360	534.248	-79.112	-13,0
Reise-/Fernbusse	2.579	905	-1.674	-65,0
Schienengüterverkehr	19.735	17.293	-2.442	-12,4
Schienenpersonenfernverkehr	4.390	4.087	-303	-6,9
Schienenpersonennahverkehr	8.757	8.336	-421	-4,8
<b>Gesamt</b>	<b>993.425</b>	<b>899.618</b>	<b>-93.807</b>	<b>-9,4</b>

Aufteilung des Endenergieverbrauchs auf die einzelnen Verkehrsmittel 2020



## 2.2 Aufteilung des Verbrauchs auf die Energieträger

Energieträger	Endenergieverbrauch [MWh]			
	2017	2018	2019	2020
Benzin	309.406	306.599	311.269	278.886
Biobenzin	13.044	13.786	13.425	12.732
CNG bio	380	300	563	475,88
CNG fossil	1.252	1.338	1.489	1.776
Diesel	611.081	599.259	599.713	533.285
Diesel biogen	28.739	31.190	30.799	39.673
LPG	7.349	6.755	6.373	5.273
Strom	28.530	29.052	29.795	27.517
<b>Gesamt</b>	<b>999.782</b>	<b>988.279</b>	<b>993.425</b>	<b>899.618</b>

### 2.3 Aufteilung der THG-Emissionen auf die Verkehrsmittel

Verkehrsmittel	THG Emissionen [t]			
	2017	2018	2019	2020
Binnenschifffahrt	21.170	17.914	18.002	16.826
Leichte Nutzfahrzeuge	26.051	27.223	27.945	27.626
Linienbus	4.918	5.006	3.876	3.701
Lkw	55.356	55.943	56.033	52.966
motorisierte Zweiräder	2.729	2.726	2.734	2.733
Pkw	194.929	191.537	192.607	166.344
Reise-/Fernbusse	682	502	814	281
Schienengüterverkehr	10.271	10.211	9.151	7.386
Schienenpersonenfernverkehr	2.376	2.387	2.098	1.790
Schienenpersonennahverkehr	4.351	4.279	3.861	3.415
<b>Gesamt</b>	<b>322.832</b>	<b>317.729</b>	<b>317.121</b>	<b>283.068</b>

### 2.4 Aufteilung der THG-Emissionen auf die einzelnen Energieträger

Energieträger	THG Emissionen [t]			
	2017	2018	2019	2020
Benzin	99.809	98.604	100.226	89.834
Biobenzin	2.798	2.489	1.537	1.323
CNG bio	13	98	44	42
CNG fossil	313	332	383	469
Diesel	198.599	194.937	195.190	173.357
Diesel biogen	3.360	3.502	3.647	4.468
LPG	2.134	1.962	1.852	1.533
Strom	15.806	15.804	14.242	12.042
<b>Gesamt</b>	<b>322.832</b>	<b>317.729</b>	<b>317.121</b>	<b>283.068</b>

### 2.5 Emissionsfaktoren

Energieträger	Emissionsfaktoren [g CO <sub>2</sub> -Äquivalent/Wh]				Datenherkunft
	2017	2018	2019	2020	
Benzin	0,3226	0,3216	0,322	0,322	ifeu
Bioethanol	0,2145	0,1806	0,1145	0,1039	ifeu
CNG bio	0,0344	0,0344	0,0775	0,0884	lfeu
CNG fossil	0,2499	0,2485	0,2571	0,2642	lfeu
Diesel	0,3262	0,3264	0,3266	0,3268	lfeu
Diesel biogen	0,1169	0,1123	0,1184	0,1126	lfeu
LPG	0,2424	0,2904	0,2906	0,2906	lfeu
Strom	0,544	0,544	0,478	0,429	lfeu

### 3. Sektorspezifische Kennzahlen

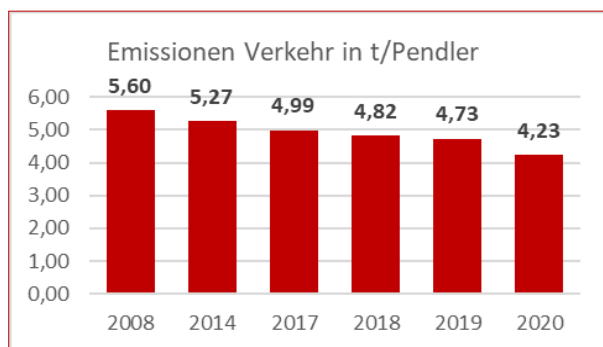
Die Einwohnerzahl ist im Vergleich 2019 zu 2018 leicht angestiegen, die Anzahl der Beschäftigten und die Umsatzentwicklung im Industriesektor ist leicht gesunken, die Zahl der Ein- und Auspendler ist weiter ansteigend. Daher ist es neben der Darstellung der absoluten Werte sinnvoll, auch die Entwicklung in den einzelnen Sektoren anhand von spezifischen Kennwerten zu betrachten.

Die Entwicklung der oben dargestellten Bezugswerte zwischen 2008 und 2019 wird in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

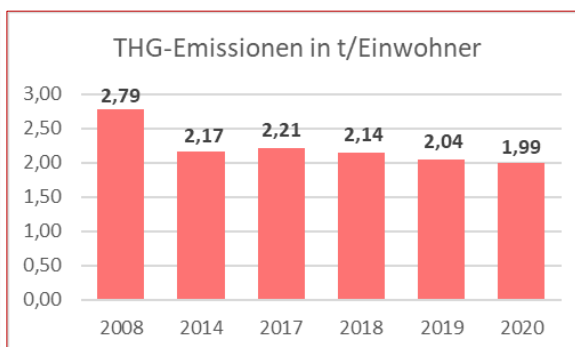
Entwicklung der Kenngrößen für die einzelnen Sektoren <sup>11</sup>						
	2008	2014	2017	2018	2019	2020
Ein- und Auspendler <sup>12</sup>	55.003	60.157	64.672	65.976	66.983	66.903
Einwohnerentwicklung	106.293	111.434	113.844	113.828	113.879	113.296
Anzahl Beschäftigte GHD	54.099	58.660	62.361	63.628	63.551	63.584
Umsatzentwicklung Industrie in t€	1.963.780	1.921.525	2.069.025	2.076.409	2.066.812	1.798.588

Die Entwicklung der spezifischen THG-Emissionen der einzelnen Sektoren verdeutlichen die nachfolgenden Darstellungen. Die Emissionen der Stadtverwaltung werden hierbei dem Sektor GHD zugeordnet.

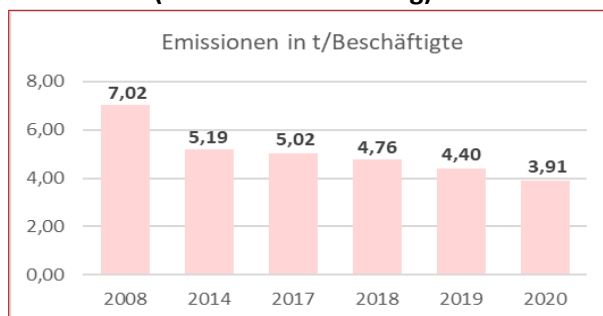
#### Sektor Verkehr



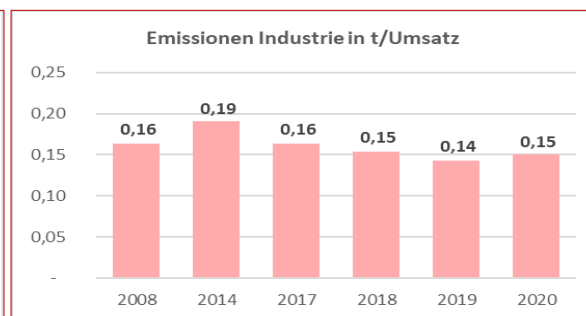
#### Sektor Private Haushalte



#### Sektor GHD (inkl. Stadtverwaltung)



#### Sektor Industrie



<sup>11</sup> Daten der Statistikstelle Koblenz (Datenbezug über statistisches Landesamt)

<sup>12</sup> Erfasst werden die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten

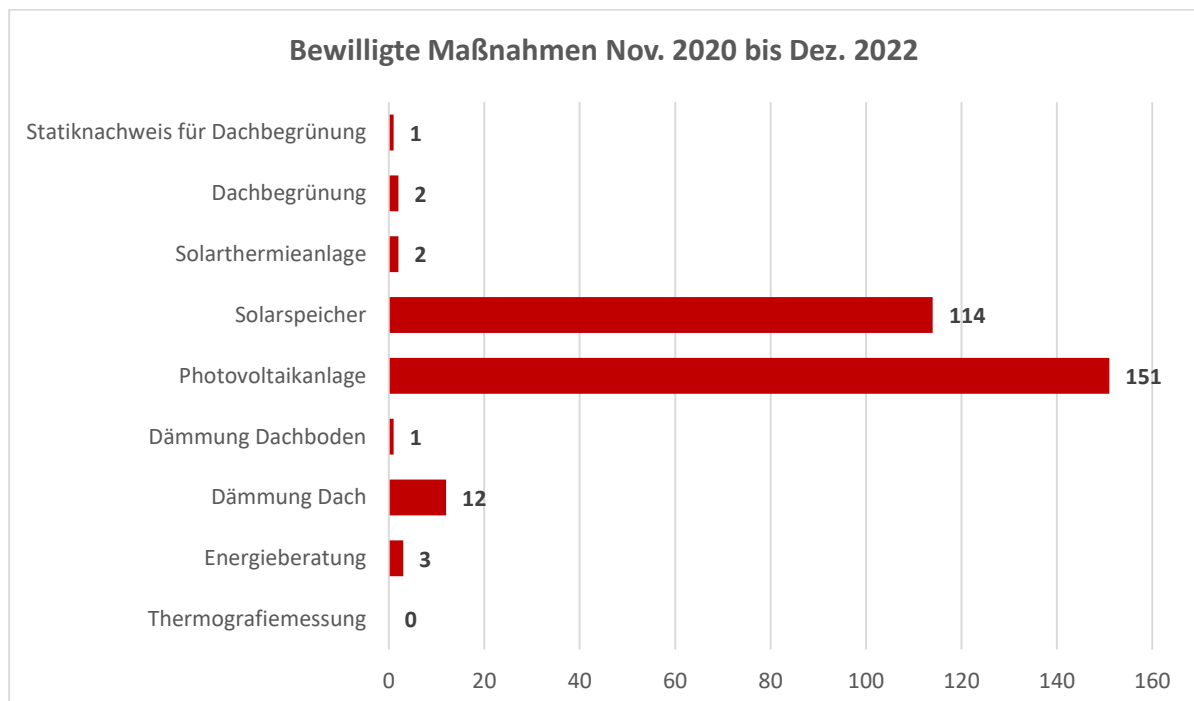
## Anlage 2: Übersicht Förderprogramme



### Anlage 3: Abrufstatistik Koblenzer Solar- und Gründachkataster



### Anlage 4: Übersicht der bewilligten Maßnahmen im Rahmen des 500-Dächer-Programms



Anlage 5: Übersicht Vortragsreihen 2022 von BEN Mittelrhein e.V.



Vortragsreihen 2022

Online-Reihe: „Solarstrom braucht das Land“

Datum	Ereignis
08. März 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Photovoltaik einfach genial! Referent: Dipl.-Ing. Helmut Tibes (BEN-Mittelrhein) Teilnehmer: 189
15. März 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Kein Dach ohne Solarstrom! Referent: Prof. Dr. Konrad Mertens (Fachhochschule Münster) Teilnehmer: 225
22. März 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Solarstrom für jedermann, Balkonmodule Referent: Prof. Dr. Johannes Stolz (Hochschule Koblenz) Teilnehmer: 150
29. März 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Speicher, die Eckpfeiler der Energiewende! Referent: Prof. Dr. Ingo Stadler (Technische Hochschule Köln) Teilnehmer: 186
05. April	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Photovoltaik, darf es etwas mehr sein? Referent: Dipl.-Ing. Thomas Zmelty (VIVA Solar Andernach) Teilnehmer: 175



## Vortragsreihen 2022

### Online-Reihe: „Zukunft der Mobilität“

06. Juni 2022	Online-Reihe ZUKUNFT DER MOBILITÄT - Auftaktveranstaltung mit Praxisteil in Einführung in das Thema Referent: Dipl.-Ing. Helmut Tibes (BEN-Mittelrhein). Teilnehmer: 18
07. Juni 2022	Online-Reihe ZUKUNFT MOBILITÄT - Pkw 2.0, das Auto wird neu erfunden Referent: Prof. Dr.-Ing. Martin Doppelbauer (KIT Karlsruhe) Teilnehmer: 37
14. Juni 2022	Online-Reihe ZUKUNFT MOBILITÄT - Ist die Zukunft des Straßenverkehrs elektrisch? Referent: Dr. Dominik Böckling (Energieagentur Rheinland-Pfalz) Teilnehmer: 32
21. Juni 2022	Online-Reihe ZUKUNFT MOBILITÄT - E-Mobilität, Wasserstoff oder E-Fuels - was macht (wo) Sinn? Referent: Dr. Falko Ueckerdt (PIK Potsdam) Teilnehmer: 24
30. Juni 2022	Online-Reihe ZUKUNFT MOBILITÄT - ... und wenn die Batterie leer ist? Referent: Dr. Ernst-Peter Jeremias (Mitglied Leibnitz Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V., Senior Consultant) Teilnehmer: 25



## Vortragsreihen 2022

### Online-Reihe: „Solarstrom braucht das Land“

05. Juli 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Photovoltaik einfach genial! Referent: Dipl.-Ing. Helmut Tibes (BEN-Mittelrhein) Teilnehmer: 105
07. Juli 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Photovoltaik, darf es etwas mehr sein? Referent: Dipl.-Ing. Thomas Zmelty (VIVA Solar Andernach) Teilnehmer: 90
12. Juli 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Photovoltaik und Wärmepumpe, ein unschlagbares Duo? Referent: Dipl.-Ing. Sven Kersten (Bundesverband Wärmepumpe e.V.) Teilnehmer: 115
14. Juli 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Solarstrom für jedermann, Balkonmodule Referent: Prof. Dr. Johannes Stolz (Hochschule Koblenz) Teilnehmer: 62
19. Juli 2022	Online-Reihe SOLARSTROM BRAUCHT DAS LAND - Kein Dach ohne Solarstrom! Referent: Prof. Dr. Konrad Mertens (Fachhochschule Münster) Teilnehmer: 62

## Anlage 6: Bearbeitungsstand VEP 2030 (Stand: 28.03.2022)

Seit Ende 2021 haben sich die abgeschlossenen Bausteine deutlich erhöht (+21 Bausteine). Schwerpunkte waren im Radverkehr zu verzeichnen (Fahrradstraße Casinostraße, Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung, Ausbau Rizzastraße). Aber auch die Fortschreibung und die Verbesserung des Verkehrsmodells trugen zu den Ergebnissen positiv bei.

Erfreulich sind weiterhin die neu hinzugekommenen Bausteinbearbeitungen (+66 Bausteine), wenn auch inhaltlich auf geringem Niveau (erste Planungen, erste Überlegungen, usw.).

Weiterhin sind jedoch auch noch 115 Bausteine ohne Bearbeitungsstand und es kristallisieren sich Bausteine heraus, die nicht mehr aktuell sind, deren Realisierung fraglich sind oder durch andere Positionen ersetzt werden können. Der Umgang mit diesen Bausteinen soll u.a. im Rahmen der Evaluation 2023 erörtert werden.

### Bearbeitungsstand nach Zeiträumen:

( ) = Ende 2021

Zeit	Bausteine	Bausteine in Bearbeitung	Bausteine 90-100 % abgeschlossen
<b>Kurzfristig (bis 2020)</b>	62	44(41)	8(3)
<b>Mittelfristig (bis 2025)</b>	121	73(64)	40(30)
<b>Langfristig (bis 2030)</b>	24	16(14)	1(1)
<b>Daueraufgabe</b>	387	271(219)	26(20)
Summen:	<b>594</b>	<b>404(338)</b>	<b>75(54)</b>

### Bearbeitungsstand nach Handlungsfelder:

( ) = Ende 2021

Handlungsfelder	Bausteine	Bausteine in Bearbeitung	Bausteine 90-100 % abgeschlossen
<b>1 Fließender, ruhender Kfz-Verkehr und Straßennetz</b>	168	115(91)	17(13)
<b>2 ÖPNV/SPNV</b>	91	42(32)	39(31)
<b>3 Fußverkehr und öffentlicher Raum</b>	107	81(68)	4(2)
<b>4 Radverkehr</b>	104	85(85)	11(4)
<b>5 Wirtschaftsverkehr</b>	26	19(10)	0(0)
<b>6 Querschnittsthemen</b>	98	62(52)	4(4)
Summen:	<b>594</b>	<b>404(338)</b>	<b>75(54)</b>

### Allgemeine Erläuterungen zum Bearbeitungsstand VEP 2030

Der Verkehrsentwicklungsplan 2030 (VEP) besteht aus 5 Handlungsfeldern sowie einem Handlungsfeld mit 6 Querschnittsthemen. Jedes Handlungsfeld besteht aus zugeordneten Maßnahmenfeldern. Insgesamt bestehen 78 Maßnahmenfelder. In jedem Maßnahmenfeld wurden sogenannte Bausteine entwickelt und zugeordnet.

Diese Bausteine können entweder ein konkretes Projekt beschreiben, z.B. „1.1 Ortsumgehung Bubenheim“ oder können projektübergreifend sein, z.B. „1.7.1 Parkraummaßnahmen in den Stadtteilen“ oder „2.10 Marketing und Öffentlichkeitsarbeit“. Des Weiteren werden Bausteine als „Daueraufgaben“ benannt. Hier ist ein klassischer „Projektabschluss“ nicht vorgesehen und auch nicht zu erwarten, z.B. „3.9-2 Überprüfung von Einbauten (Schilder, Verteilerkästen, Leuchtenmaste)“.

Bausteine können aber auch als Beispiele genannt werden, um das Maßnahmenpaket zu beschreiben und besser verständlich zu machen. Hier ist eine Aufzählung nicht als endgültig zu verstehen, sondern Aufforderung zum programmatischen Vorgehen (Bedarfsermittlung, Konzepterstellung, Maßnahmenumsetzung), z.B. unter „3.4 Mehr und sichere Querungsstellen für Fußgänger“.

Ohne diese unterschiedlichen Arten von Bausteinen wäre der VEP eine starre Liste, die es abzuarbeiten gilt und die dann den Eindruck hinterlässt, dieser oder jener Punkt sei abgeschlossen.

Dies wird bei einigen Bausteinen so sein (müssen), bietet aber bei den projektübergreifenden Maßnahmenfeldern und den Daueraufgaben Möglichkeiten der Anpassung oder Aktualisierung.

Allein aus dem Text, dem Kartenwerk und den Anlagen des VEP haben wir trotzdem 594 Bausteine ganz verschiedener Art in eine Liste übertragen, um den Stand der Projekte abbilden zu können.

Aus den vorgenannten Gründen ist es daher aber nicht einfach möglich, Statistiken zu erstellen, die den Grad der Umsetzung und die eingeplanten Geldmittel aufzeigen.

Ein Beispiel soll dies an einer konkreten Baumaßnahme verdeutlichen:

*Zu Verbesserung der Radverkehrssituation erhält die Pfaffendorfer Brücke getrennte Rad-/ Gehwege und neue Anschlüsse an das Radwegenetz. Wie hoch ist der „Radverkehrsanteil“ an der Baumaßnahme „Pfaffendorfer Brücke“? Hier kann nur ein geschätzter Anteil für den Radverkehr eingesetzt werden.*

Jeder eingesetzte Geldmittelansatz wäre im Hinblick auf die Wertigkeit oder den Umsetzungsgrad nicht zielführend und kann daher nur als Marker dienen, dass hier Geldmittel überhaupt eingesetzt sind. Die Umsetzungs- und Zielerreichungsqualität muss auf einem anderen Weg erreicht werden. Daher haben wir versucht, einzelne Bausteine mit „Bearbeitungsständen“ zu versehen. Diese dienen als Gradmesser und bieten verwaltungsintern eine Hilfe zur Zuordnung.



## Anlage 7: Übersicht zu Radverkehrsmaßnahmen in Koblenz (Stand: Februar 2023)

### Durchgeführte und abgeschlossene Maßnahmen von 2020 bis Ende 2022 (Auszug)

- **Mainzer Straße**, Abschnitt Sebastian-Bach-Straße bis Schenkendorfstraße (=1. und 2. BA)
  - Anlage von Radfahrstreifen (bis Schützenhof, 1. BA)
  - Anlage von Radschutzstreifen (bis Schenkendorfstraße, 2. BA)
  - Aufgeweitete Radaufstellstreifen an der Kreuzung am Schützenhof
  - Querungsstelle auf Mainzer Straße in Höhe Einmündung Seb.-Bach-Straße zur Erhöhung der Verkehrssicherheit an dieser Stelle
  - Umbau der Kreuzungen Anschützstraße und Schenkendorfstraße
- **Berliner Ring**
  - Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen
- **Wegeverbesserungen im Zuge der Nordentlastung**
  - Verbesserung der Wegeoberfläche auf Wirtschaftswegen entlang der Nordentlastung zur Komfortsteigerung für den Radverkehr (z.B. Weinackerweg)
- **Trierer / Mayener Straße**, Abschnitt zwischen Langemarckplatz und Rübenacher Straße
  - Anlage von beidseitigen Radschutzstreifen
  - Umbau von mehreren LSA-Anlagen unter Berücksichtigung der neuen Radverkehrsführung einschließlich neuer Linksabbieger am Aldi
- **Wallerheimer Weg**, Abschnitt zwischen Andernacher Straße und Stabilus-Kreisel
  - Anlage von Radschutzstreifen
- **Beatusstraße**, Teilrealisierung
  - Verbesserung des bestehenden Rad-/ Gehwegs am Friedhof – Teilrealisierung in 2021 (umgesetzt)
- **Simmerner Straße**, unterer Abschnitt zwischen JVA und Hüberlingsweg (=1. BA)
  - Anlage eines Radfahrstreifens als Lückenschluss
  - Anpassung der Ampelanlage unter Berücksichtigung der Radverkehrsführung (aufgeweitete Radaufstellbereiche)
- **Simmerner Straße**, oberer Abschnitt Simmerner Straße bis Zeisigstraße (=1. BA)
  - Anlage eines Radfahrstreifens in Simmerner Straße
  - Knotenumbau unter Berücksichtigung der neuen Radverkehrsführung
- **Lindenstraße / David-Röntgen-Straße**
  - Anlage von einseitigen Schutzstreifen in der Lindenstraße und beidseitigen Schutzstreifen in der David-Röntgen-Straße
- **Moselufer in Moselweiß**, Abschnitt zwischen Gülser Brücke und Anschluss Kurt-Schumacher-Brücke
  - Markierung eines einseitigen Radschutzstreifens stadteinwärts bei Aufhebung der Benutzungspflicht im Seitenraum

- **Casinostraße**
  - Einrichtung einer Fahrradstraße
  - Änderung der Signalanlage Stegemannstraße / Viktoriastraße im Zuge geänderter Verkehrsführung
  - Bauliche Verbreiterung zur direkten Radverkehrsführung über den Friedrich-Ebert-Ring inkl. Anpassung der Signalanlagen
- **Weitere kleinere Radverkehrsmaßnahmen**
  - Verlegung Radverkehrsführung an Bushaltestellen - Hohenfelder Straße
  - Absenkung Bordsteine (Oberwerth)
  - Deckensanierung (Rampe Horchheimer Brücke)
  - Beseitigung von Unebenheiten (Kniebreche)
  - Beseitigung von Umlaufsperrern / Hindernissen / Schranken auf Radwegen
  - Neue Fahrradabstellanlagen, z.B. Schillerplatz in Lützel, Willi-Hörter-Platz, Casinostraße, Bushaltestelle Brüderkrankenhaus, weitere Anlagen u.a. im Zentrum und in der Südstadt

#### **Aktuelle Maßnahmen mit Umsetzungsbeginn/ Fertigstellung in 2023 (Auswahl)**

- **Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof**
  - Schaffung sicherer und witterungsunabhängiger Stellplätze für Fahrräder im ehem. Postbankgebäude am Hauptbahnhof
  - Umsetzung in 2023 (ca. 250 Stellplätze)
  - Spätere Erweiterung zur Radstation mit fahrradorientierten Serviceleistungen
- **Pendler-Radroute Koblenz – NRW**
  - Interkommunales Projekt zur Durchführung einer Machbarkeitsstudie Pendler-Radroute (Radvorrangroute) im Korridor zwischen Koblenz und den nördlich angrenzenden Gemeinden (rechts- und linksrheinisch)
  - Beauftragung der Machbarkeitsstudie im Frühjahr 2021, Ergebnisse Mitte 2023
- **Pendler-Radroute Koblenz – Boppard / Bad Ems**
  - Interkommunales Projekt zur Durchführung einer Machbarkeitsstudie Pendler-Radroute (Radvorrangroute) im Korridor zwischen Koblenz und Boppard (linksrheinisch) sowie zwischen Koblenz und Bad Ems (Lahntal)
  - Beauftragung der Machbarkeitsstudie im Dezember 2022, Ergebnisse Mitte 2024
- **Horchheimer Eisenbahnbrücke**
  - Bau eines durchgängigen Rad-/ Gehwegs auf der Oberstromseite
  - Radgerechte Anpassungen der Vorlandbereiche in Horchheim und Oberwerth
  - Förderantrag gestellt, Bewilligung für 2023 erwartet, Beginn der Maßnahme in 2023 (u.V.)
- **Pfaffendorfer Brücke**
  - Neubau der Brücke mit beidseitig getrennten Rad-/Gehwegen
  - Beginn Umsetzung in 2022/ 2023



- **LSA Kreuzung Neversstraße / Hohenzollernstraße**
  - Umbau LSA mit Berücksichtigung neuer Radverkehrsführungen und gesonderten Radaufstellbereichen
- **LSA Kreuzung Brenderweg / Balduinbrücke / Andernacher Straße**
  - Umbau LSA mit Berücksichtigung neuer Radverkehrsführungen und gesonderten Radaufstellbereichen
  - Ergänzende Maßnahme in Anschlussbereich Andernacher Straße bis Wallersheimer Weg: Anlage von Radfahrstreifen stadteinwärts
  - Ergänzende Maßnahme in Anschlussbereich Brenderweg bis Straßburger Straße: Anlage von beidseitigen Radschutzstreifen
- **Beatusstraße**
  - Durchgängige, beidseitige Radverkehrsanlagen (Schutzstreifen / Radfahrstreifen) auf gesamter Länge zwischen Simmerner Straße und In der Hohl
  - Förderprojekt „Stadt und Land“, Bewilligung für 2023 angekündigt, Umsetzung in 2023/24 (u.V.)
- **August-Horch-Straße** (2. BA, zwischen Carl-Später-Straße und Zur Bergpflege)
  - Straßenumbau inkl. Anlage von Radverkehrsanlagen beidseitig
  - Beginn der Umsetzung in 2021, Fertigstellung in 2023
- **Koblenzer/ Moselweißer Straße**, Abschnitt zwischen Kurt-Schumacher-Brücke und Kreuzung Blücherstraße/ Behringstraße
  - Markierungsarbeiten zur Anlage von Radverkehrsanlagen
  - Planung in 2023, Umsetzung in 2024
- **Wallersheimer Weg**, Abschnitt zwischen Stabilus-Kreisel und Wallersheimer Kreisel
  - Vollausbau der Straße mit Anlage von beidseitigen Radschutzstreifen
  - Fertigstellung in 2023
- **Moselufer** zwischen Gülser Brücke und Peter-Altmeier-Ufer
  - Neuplanung und Ausbau des Uferwegs im Anschluss an die neue Radverbindung Lay-Moselweiß (LBM-Maßnahme) bis zum Peter-Altmeier-Ufer
  - Planung in 2023, Prüfung Förderung in 2023
- **Mayener Straße**, Langemarckplatz und Anschluss Mariahilfstraße
  - Anlage von Radfahrstreifen
  - Ausleitung Radverkehr von Europabrücke in Mayener Straße
  - Fertigstellung in 2022
- **Fuß-/ Radwegebrücke Goldgrube-Raumental**
  - Bewilligte Maßnahme über Förderprogramm „Klimaschutz durch Radverkehr“
  - Rad- und fußgängerbezogene Teilmaßnahmen im Umfeld der Brücke geplant
  - Einzelmaßnahmen ab 2023
- **Neugestaltung Südallee**
  - Fahrrad- und fußgängerfreundliche Umgestaltung der Südallee
  - Ausführungsplanung in 2022, Beginn der Umsetzung im Herbst 2023

- **Rhein-Radweg auf Leinpfaden**
  - Bewilligte Fördermaßnahme (Förderprogramm „Radnetz Deutschland“)
  - Abschnittsweise Erneuerung und Verbreiterung der Leinpfade in Pfaffendorf, Horchheim, Stolzenfels und Kesselheim
  - Planung in 2022, Umsetzung in 2023
- **Leinpfad nördliches Moselufer, Höhe Eisbreche**
  - Beseitigung von Engstellen am Moselufer, Ausbau auf 2,50 m Breite
  - Vorbereitende Arbeiten in 2023, Umsetzung in 2024
- **Laufende Daueraufgabe:**
  - Schaffung und Modernisierung von Fahrradabstellanlagen an bedeutenden Zielen
  - Beseitigung von Schrotträdern
  - Antragstellung für Förderprogramme
  - Aktualisierung und Erweiterung der wegweisenden Beschilderung
  - Kleinere bauliche Anpassungen zur Komfortsteigerung auf vorhandenen Radverbindungen
  - Prüfung von Einbahnstraßen zur Öffnung für den Radverkehr in Gegenrichtung

**Außerdem: Radverkehrsmaßnahmen des LBM Cochem-Koblenz:**

- **Radverbindung Brücke Anwendspfad**
  - Wiederherstellung einer Fuß- und Radverbindung über die L 52 (Nordentlastung) zur Anbindung des Stadtteils Bubenheim an den Dienstleistungs- und Gewerbestandort Bubenheim
  - Umsetzung in 2023
- **B 49, Radweg Lay – Moselweiß**
  - Bau eines Rad-/Gehwegs entlang der Bundesstraße zwischen Lay und Moselweiß
  - Baubeginn für Herbst 2023 angekündigt