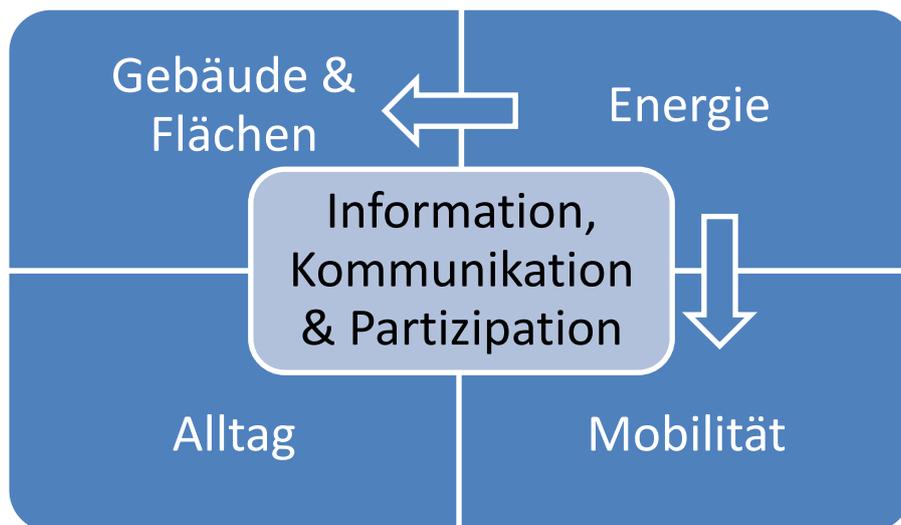


# Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Trier

## Maßnahmenkatalog



### Inhalt

<b>A Alltag</b>	<b>2</b>
<b>E Energie</b>	<b>41</b>
<b>G Gebäude und Flächen</b>	<b>84</b>
<b>I Information, Kommunikation und Partizipation</b>	<b>134</b>
<b>M Mobilität</b>	<b>157</b>

# A – Alltag



<b>A – Alltag</b>	<b>2</b>
<b>Rathaus</b>	
A1.1	Weiterentwicklung des Rathaus-Leitbilds ..... 3
A1.2	Personal für Klimaschutz und Klimawandelanpassung..... 5
A1.3	Klimafolgen-Prüfung von Beschlussvorlagen ..... 8
A1.4	Klimaschutz-Struktur in der Verwaltung.....11
A1.5	Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung .....14
A1.6	Weniger Druck in der Verwaltung .....17
A1.7	Beteiligungsmanagement und Divestment-Strategie ..... 19
<b>Finanzierung</b>	
A2.1	Beteiligung von Bürger/-innen am Klimaschutz .....22
A2.2	THG-Kompensations-Angebote .....25
<b>Leben &amp; Konsum</b>	
A3.1	Hitzeaktionsplan.....28
A3.2	Angebote zu einer nachhaltigen Ernährungsweise.....31
A3.3	Reduce/Repair/Reuse/Recycle .....35
<b>IT</b>	
A4	Green IT .....38

## A1.1 Weiterentwicklung des Rathaus-Leitbilds

### Was und Warum



#### In einfacher Sprache

Mit dem „Rathaus-Leitbild“ gibt sich die Stadtverwaltung die zentrale Zielsetzung für ihr Handeln. Bisher heißt es darin nur: „Lebensqualität in einer intakten Umwelt“. Das ist angesichts der notwendigen Veränderungen nicht ausreichend und zu unkonkret. Die Maßnahme regt an, dies zu verbessern.

#### Ausgangslage

Im Rathaus-Leitbild wird als eines der sieben Grundlagen für eine zukunftsfähige Stadt die „Lebensqualität in einer intakten Umwelt“ genannt. Es wird weder in der Umsetzung nach außen oder innen näher auf Klima- oder Umweltschutz eingegangen, noch definiert, was mit Lebensqualität oder einer „intakten“ Umwelt gemeint ist.

#### Beschreibung

Note: 3,47

Für klare Bekennung zum Umweltschutz sollte ein Treibhausgas-Reduktionsziel und eine Selbstverpflichtung zu dessen Einhaltung auch im Leitbild verankert werden.

Eine explizite Nennung der Klimawandelanpassung, z.B. im Rahmen der Sicherung einer intakten Umwelt, ist in diesem Zuge hinzuzufügen.

### Ziele



Die Ergänzung des Leitbilds um Klimaschutz und Klimawandelanpassung mit konkreten Zielen und Verpflichtung.

### Handlungsschritte



- Verwaltungsinterne Kommunikation zur Leitbild-Gestaltung
- Ergänzende Beteiligung der Fraktionen und Bürger/-innen
- Beschluss des neuen Leitbilds

### Erfolgsindikatoren



Verabschiedung der neuen Leitlinien durch den Rat

### Rechtsgrundlage



Klimanotstand

### Zeitplanung



Beginn Q1/2023, Beschluß in Q4/2023

### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten

Durchführung Beteiligungsverfahren

## Einsparungen

Keine

## Personalkosten

Vorbereitung für verwaltungsinterne Diskussion 2 MT  
Durchführung Beteiligungsverfahren (Living document) 3 MT

## Finanzierung und Förderung

Keine

## Mittelbereitstellung

Keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○○	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Büro des Oberbürgermeisters

### Beteiligt

Dezernats- und Amtsleitungen, Mitarbeitervertretung, KSM,

### Zielgruppe

Stadtverwaltung

## Beschluss



Nicht notwendig, aber sinnvoll

## Flankierende Vorhaben



Keine

## Status



neu

## Anmerkungen



Gute Beispiele: Leitbild Energie und Klima der Stadt Regensburg, Leitsatz 5 der Stadtstrategie "Kölner Perspektiven 2030" und Klimaschutz-Leitbild der Stadt Donauwörth

## A1.2 Personal für Klimaschutz und Klimawandelanpassung

### In einfacher Sprache:

Klima-Schutz macht viel zusätzliche Arbeit. Diese Arbeit machen Fachleute, die sich damit auskennen. Die Stadt muss daher mehr Fach-Leute einstellen damit die Arbeit gemacht werden kann.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Im Rahmen des Klimanotstands wurde 2019 beschlossen, einen Förderantrag für Stellen im Klimaschutzmanagement zu stellen. 2021 wurden zwei Vollzeitstellen für eine Projektlaufzeit von 2 Jahren durch drei Bewerber/-innen besetzt, um dieses Klimaschutzkonzept zu erstellen.

#### Beschreibung

Zur Fortführung des Klimaschutzkonzepts, das die Umsetzung und das Controlling der im Klimaschutzkonzept aufgeführten Maßnahmen beinhaltet, wird entsprechendes Personal und Strukturen benötigt. Eine Verstärkung und Ausbau ist anzustreben, da die Aufgabe „Klimaschutz“ nicht nach drei weiteren Jahren erledigt sein wird.

#### TM1: Klimaschutzmanagement

Bewertung: 6,45

Die Fortführung des Klimaschutzmanagements wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative für weitere 3 Jahre gefördert. Dazu ist ein entsprechender Beschluss im Rahmen dieser Vorlage erforderlich.

#### TM2: Klimawandelanpassungsmanagement

Bewertung: 5,63

Einführung eines Klimawandelanpassungsmanagements, um das bereits vom KlimawandelanpassungsCoach ausgearbeitete Anpassungskonzept zu verfeinern, begleiten und umzusetzen. Eine Förderung dieser Maßnahme ist eventuell aus Fördermitteln des NKI möglich.

### Ziele



Personelle und strukturelle Verstärkung zur Umsetzung und Erfolgskontrolle der Klimaschutzaktivitäten in der Stadtverwaltung

### Handlungsschritte



- TM1: Beschluss der Stellenfortführung des Klimaschutzmanagements im Rahmen des Beschlusses zum Klimaschutzkonzept
- TM2: Recherche zu Fördermitteln für Klimawandelanpassungsmanagement, gegebenenfalls Antragsstellung, Ausschreibung und Stellenbesetzung
- TM 1 und 2: Aufnahme der Personalstellen in den Nachtragshaushalt

### Erfolgsindikatoren



Stellenanzahl für Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmanagement

### Rechtsgrundlage



Klimanotstand

## Zeitplanung

Durch Fördermittelgeber vorgegeben



## Kosten und Finanzierung

### Investitionen und Betriebskosten

Arbeitsplatzkosten

### Einsparungen

Keine direkten

### Personalkosten

TM1: Klimaschutzmanagement 2 Stellen à TVÖD 12/2

TM2: Klimawandelanpassungsmanagement 1 bis 2 Stellen à TVÖD 12/2

### Finanzierung und Förderung

TM1: Klimaschutzmanagement (60%-Förderung), Restsumme: ca. 40.000 €/Jahr

TM2: Fördermöglichkeiten sind zu prüfen

### Mittelbereitstellung

Nötig für Eigenanteile

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●●●○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○○	hohe Förderquoten
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●●●○○	

## Akteure

### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Stadtvorstand, Personalamt, Amt für Organisation, Kämmerei, ADD, Fraktionen

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss

Nötig für Mittelbereitstellung im Nachtragshaushalt und zur Förderantragstellung



## Flankierende Vorhaben

Gesamtes Klimaschutzkonzept



## Status

Fortführung



## Anmerkungen

Ergebnisse des Klimawandel-Anpassungs-COACH Trier:

<https://www.kwis-rlp.de/anpassungsportal/projekte-kommunen-und-unternehmen/klimawandelanpassungcoach-rlp/trier/>



## A1.3 Klimafolgen-Prüfung von Beschlussvorlagen

### In einfacher Sprache:

Im Stadtrat werden viele Entscheidungen für Trier getroffen. Damit nicht mehr so leicht das Klima getroffen werden können, sollen alle Vorlagen einer Klimaprüfung unterzogen werden. Das macht die Verwaltung, die dann besser an alle Möglichkeiten denkt, und sehen dann die Stadträte um besser die Auswirkungen ihrer Tat zu erkennen.

Die Einführung dieses neuen Verfahrens wurde schon 2019 beschlossen und verschiedene Varianten von der Verwaltung entwickelt und ausprobiert. Zum 1.10.2022 wurde das Verfahren digitalisiert, es gibt jetzt eine KAB-App. Die Maßnahme beschreibt die nächsten Schritte der Weiterentwicklung.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Seit 2020 werden Beschlussvorlagen aus dem Dezernat IV durch das Fachpersonal auf ihre Klimawirksamkeit geprüft, aktuell ist ein elektronischer Workflow in Arbeit sowie parallel dazu eine Nutzerschulung. Eine alle Ämter betreffende Testphase schließt sich dem Abschluss der Schulungen an.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,38

Während der Konzepterstellung wurde durch die Ausarbeitung und Einführung der „KAB-App“ zur Prüfung der Klimatischen Auswirkungen von Beschlussvorlagen begonnen: Seit 1.10.2022 ist diese Prüfung Pflicht für alle Neuvorlagen. Eine erste Evaluation und Weiterentwicklung ist zum Jahresende vorgesehen. Fortführung und systematischer Ausbau der Klimawirkungsprüfung von Beschlussvorlagen. Als mögliche Erweiterungen kämen in Frage:

- Dezernats- oder amtsspezifische Fragenkataloge
- Hilfen zur Quantifizierung von THG-Emissionen, möglichst über den gesamten Lebenszyklus (Herstellung, Nutzung, Entsorgung)
- Treibhausgas-Budgetierung

### Ziele



Transparenz schaffen zur Klimawirksamkeit von Stadtratsbeschlüssen, Sensibilisierung der Mitarbeiter bei der Vorlagenerstellung und Alternativenprüfung.

### Handlungsschritte



- Auswertung des laufenden Prozesses
- Befragung der Fraktionsmitglieder und Vorlagenersteller zu möglichen Verbesserungen
- Diskussion der Befragungsergebnisse und darauf aufbauende Weiterentwicklung der KAB-App

### Erfolgsindikatoren



Wahrgenommene Qualität der Klimafolgen, statistische Auswertungen der Bewertungen

### Rechtsgrundlage



Klimanotstand

## Zeitplanung



KAB-App startete verpflichtend für alle neuen Vorlagen zum 1.10.2022

Erste Evaluation zum Jahresende

Kontinuierliche Weiterentwicklung ab 2023

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Keine (Opensource-Software und Inhouse-Entwicklung)

### Einsparungen

Keine direkten

### Personalkosten

Gering, je nach Komplexität der Vorlage 15 bis 60 Minuten pro Beschlussvorlage

### Finanzierung und Förderung

Bisher keine

### Mittelbereitstellung

Keine

### Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	bereits in Umsetzung
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Amt für Organisation, Digitalisierungsbeauftragte/r

### Zielgruppe

Vorlagenersteller, Fraktionen

## Beschluss



Kein weiterer Beschluß notwendig

## Flankierende Vorhaben



Keine

## Status



In Umsetzung

## Anmerkungen



Die Qualität der Entscheidungsgrundlage kann durch eine Quantifizierung der entstehenden oder vermiedenen Treibhausgas-Emissionen gesteigert werden. Dies ist verbunden mit einem hohen Aufwand an Recherche, Abstimmung und Implementierung, die möglicherweise im Rahmen eines Kooperationsprojekts mit Hochschule oder Universität geleistet werden kann.

## A1.4 Klimaschutz-Struktur in der Verwaltung

### In einfacher Sprache:

Die Arbeit im Rathaus ist geprägt von klaren Strukturen, Abläufen und Zuständigkeiten. Damit der Klimaschutz im Rathaus gut funktioniert, muss er seinen festen und starken Platz im Rathaus bekommen.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Vorhandene Kommunale Strukturen zum Klimaschutz:

- Personell:  
Stabsstelle Klima und Umweltschutz, Beauftragte/-r für Umwelt und Mobilität, Stadt- und Verkehrsplanung, StadtForschungEntwicklung, StadtRaum Trier
- Strukturell:  
Lenkungsgruppe Klima-Umwelt-Energie  
Umwelt- und Hauptausschuss

#### Beschreibung

Bewertung: 3,15

Einführung eines jährlichen Berichts der zuständigen Dezernent/-innen im Rahmen der Arbeitskreises Klima-Umwelt-Energie, des Haupt- und Umweltausschuss oder des Stadtrats. Neben dem Informationswert sollen die Berichte auch eine Evaluation der Fortschritte und ggf. neue Ziele und Verbesserungen anstoßen.

Kompetenzen von Mitarbeitenden, die Klima-, Umwelt- und/oder Naturschutz-Belange bearbeiten, sollen im Rahmen einer übergeordneten Struktur gebündelt werden, bspw. innerhalb einer Arbeitsgruppe (0,5 – 1x wöchentlich). Schaffung einer Ansprechperson für Nachhaltigkeitsthemen („an wen wende ich mich, wenn ich Ressourcenverschwendung bemerke, aber diese außerhalb meines Amts- oder Dezernatsbereichs liegt?“)

### Ziele



- Verantwortung in der Leitung verankern
- Organisatorische Strukturen bewerten und ggf. neuschaffen

### Handlungsschritte



- Koordinierungsstelle amtsübergreifender Klimaschutz
- Benennung von Klimaschutzbeauftragten in jedem Amt
- Koordinierungsgremium mit regelmäßigen Treffen

### Erfolgsindikatoren



- Veröffentlichungen zu Klimaschutz und Klimawandel
- Reorganisation des Klimaschutzes

### Rechtsgrundlage



Keine

## Zeitplanung

Ab Q1/2023



## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

keine

### Einsparungen

Keine direkten

### Personalkosten

ca. 25 Klimaschutz-Beauftragte x 2h/Woche entspricht etwa 70 MT bzw. 1/3 Stelle

### Finanzierung und Förderung

Förderung zusätzlicher Stellen ggf. über die [Kommunalrichtlinie](#)

### Mittelbereitstellung

Keine

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	○○○○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●○○○○○○	nur innerhalb der Stadtverwaltung

## Akteure



### Verantwortlich

Büro des Oberbürgermeisters

### Beteiligt

KSM, Gesamte Stadtverwaltung, Fraktionen

### Zielgruppe

Stadtverwaltung

### Beschluss



kein Beschluß notwendig

### Flankierende Vorhaben



A1.1, A1.2, A1.3

Status



Neu

Anmerkungen



Ansätze zur organisatorischen Verankerung von Klimaschutz in der Verwaltung werden in dem Leitfaden „[Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung](#)“ beschrieben

## A1.5 Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung

### In einfacher Sprache:

Alles was man kauft kostet nicht nur Geld. Auch die Natur kann Schaden nehmen. Manchmal sogar die Menschen, die die Sachen herstellen. Manche Sachen sind aber auch gut. Darauf sollte das Rathaus beim Kaufen achten.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Im Trierer Aktionsplan Entwicklungspolitik wurden verschiedene Maßnahmen zur ökologischen Beschaffung innerhalb der Verwaltung aufgestellt, jedoch noch nicht ausschöpfend umgesetzt. Seit 2007 nutzt die Stadtverwaltung vorwiegend Recycling-Papier mit dem Umweltsiegel „Blauer Engel“. Die BYOD-Richtlinie („Bring your own Device“) ermöglicht Mitarbeitenden, eigene Privatgeräte zu nutzen statt über den Arbeitgeber zusätzliche Neugeräte zu beziehen.

Im Rahmen eines Pilotprojekts „Rheinland-Pfalz kauft nachhaltig ein!“ in Kooperation mit FEMNET engagiert sich die Stadtverwaltung in der nachhaltigen Beschaffung von Dienst-, Arbeits- und Schutzkleidung. Das Amt für Organisation kann nur einen Teilbereich der öffentlichen Verwaltung abwickeln bzw. steuern. Viele Beschaffungen, die aus dem städtischen Haushalt finanziert werden, werden von eigenen Verwaltungseinheiten (Fachämtern, Schulen) organisiert.

#### Beschreibung

Bei nachhaltiger Beschaffung ergibt sich ein Mehrwert durch die langfristige Betrachtung der Wirtschaftlichkeit. In der Summe sind Produkte, deren Folgekosten beispielsweise bei Betrieb und Entsorgung berücksichtigt werden, günstiger.

Die Auswahl des wirtschaftlichsten Angebots in der nachhaltigen Beschaffung erfolgt nicht nur anhand der Beschaffungspreise sondern auch anhand der in der Leistungsbeschreibung festgelegten ökologisch-sozialen Bewertungskriterien.

Folgende Teilmaßnahmen sind vorgesehen:

#### TM1: Organisations- und Kooperationsstruktur Beschaffung

Bewertung: 3,47

Um ökologisch-soziale Beschaffungskriterien auch amtsübergreifend sicherzustellen bzw. zu fördern ist eine entsprechende Struktur notwendig, innerhalb derer fachspezifische Fragestellungen geklärt werden können. Diese Struktur soll auch dazu dienen, Beschaffungen kritisch zu hinterfragen und wo möglich nachzubessern oder Änderungsvorschläge einzubringen.

#### TM2: Beschaffungsrichtlinie

Bewertung: 3,07

Legt fest, wie bei allen Beschaffungsvorgängen auf ökologische, ökonomische und soziale Aspekte geachtet wird. Für Beschaffungen, die seitens der Fachämter organisiert werden, sollen Rahmenvorgaben zwischen den jeweiligen Beschaffungsbeauftragten unter den Gesichtspunkten der nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie verfasst und fortgeschrieben werden. Zusätzlich soll die Vergaberichtlinie um die Nachhaltigkeitsziele der Beschaffungsrichtlinie (speziell hinsichtlich Klima- und Umweltschutz) ergänzt werden.

Alle relevanten Verwaltungsorganisationen bzw. deren Beschaffungsbeauftragte sollen in einem regelmäßig tagenden Arbeitskreis die eigenen Prozesse hinterfragen und kontinuierlich verbessern.

## Ziele



- TM1: Fachamtsübergreifende Etablierung ökologisch-sozialer Beschaffung
- TM2: Die Beschaffung der Stadtverwaltung klimafreundlich und sozial-gerecht zu gestalten, Vorbild-Funktion für Trierer Unternehmen

## Handlungsschritte



- TM1: Organisation einer Auftaktveranstaltung ökosoziale Beschaffung unter Einbindung der Mitarbeitenden aus allen Ämtern, regelmäßige, quartalsweise Treffen und kontinuierliche Ansprechbarkeit, gemeinsame Teilnahme an Schulungen der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung im Beschaffungsamt des Bundesministeriums für Inneres (BMI)
- TM2: Gestaltung einer nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie
  - Vorarbeiten
  - Diskussionsrunde
  - Nachbereitung
  - Verabschiedung der Beschaffungsrichtlinie

## Erfolgsindikatoren



Einführung einer nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie

Schaffung einer Orga- und Kooperationsstruktur

Anzahl Sitzungen des Arbeitskreises pro Jahr

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Ab 2023

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Höhere Investitionen aber geringere Life-cycle-Kosten zu erwarten

### Einsparungen

Langfristig sicher

### Personalkosten

TM2: Vorarbeiten 5 MT, Diskussionsrunde 5 MT und Nachbereitung 2 MT

### Finanzierung und Förderung

keine

### Mittelbereitstellung

keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	

Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	●●●●○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Amt für Organisation (Einkauf/Logistik)

### Beteiligt

Rechtsamt und Vergabestelle, Rechnungsprüfungsamt, KSM

### Zielgruppe

Öffentliche Verwaltung

## Beschluss

Kein weiterer Beschluß nötig

## Flankierende Vorhaben

A1.3

## Status

Offen aus AEP

## Anmerkungen

[Nutzung von Umweltsiegeln für nachhaltige Beschaffung - Eine Orientierungshilfe für die kommunale Beschaffung](#)

[Informationsseite zur nachhaltigen Beschaffung rheinland-pfälzischer kommunaler Verwaltungen](#)



## A1.6 Weniger Druck in der Verwaltung

Zu viele Dokumente im Rathaus werden noch ausgedruckt. Das muss heute nicht mehr sein. Die Einführung eines digitalen Systems, das alle Dokumente und den Austausch zwischen den Mitarbeitern organisiert kann den Papierverbrauch drastisch reduzieren. Wenn es geht sollte man wenig Papier benutzen.

### Was und Warum

#### Ausgangslage

Papier: blauer Engel

Papierloser Stadtrat

Hohes Druckaufkommen für die Kommunikation, auch innerhalb der Verwaltung

#### Beschreibung

Bewertung: 3,0

Der technisch unnötige Ausdruck von Dokumenten verschlingt nicht nur unnötige Ressourcen (Papier, Toner, Energie) sondern auch Arbeitszeit (Gang zum Drucker, Beheben von Fehlfunktionen etc.)

Es sind bestehende Arbeitsabläufe hinsichtlich ihres Papier- und Tonerverbrauchs zu hinterfragen und neu auszurichten, beispielsweise durch entsprechende Dienstanweisungen oder die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems mit einer optimierten Archivierungsmethode bis hin zur Bereitstellung von Tools zur gemeinsamen Textbearbeitung.

Diesem Prozess vorgelagert sollte eine Mitarbeiterbefragung sein, in der aktuelle Ineffizienzen, Mängel und Verbesserungsvorschläge erfasst werden.

### Ziele

Reduktion von Papier- und Toner-Mengen

#### Handlungsschritte

- Erfassen der Papier-Ströme innerhalb der Verwaltung
- Analyse der Prozesse mit den größten Papierströmen und Ableitung von technischen Möglichkeiten Papier-Reduktion
- Schrittweise Digitalisierung dieser Prozesse
- Bereitstellung einer Textbearbeitung-Kollaborations-Anwendung

#### Erfolgsindikatoren

- Senkung des Papier-Bezugs
- Anteil an Recycling-Papier

### Rechtsgrundlage

Keine

### Zeitplanung

Ab Q1/2023



## Kosten und Finanzierung

- Investitionen und Betriebskosten -
- Einsparungen an Papier und Personalkosten-
- Personalkosten -
- Finanzierung und Förderung -
- Mittelbereitstellung -

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	●●○○○○○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Amt für Organisation

### Beteiligt

Betroffene Fachämter

### Zielgruppe

Öffentliche Verwaltung

## Beschluss

Nicht nötig



## Flankierende Vorhaben

A1.3



## Status

Digitalisierung der Stadtverwaltung ist ein kontinuierlicher Prozeß



## Anmerkungen

Trier wurde 2018 für die Einführung des „papierlosen Stadtrats“ mit dem „Spar-Euro“ durch den Bund der Steuerzahler und dem Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz ausgezeichnet.



Hilfreiche Links:

- [Digitale Verwaltung 2020](#)
- [10 erste Schritte in ein papierloses Büro](#)

## A1.7 Beteiligungsmanagement und Divestment-Strategie

### In einfacher Sprache

Geld verpflichtet.

Das gilt vor allem bei öffentlichem Geld.

Die Stadt nutzt öffentliches Geld.

Das Geld sollte deshalb für gute Zwecke genutzt werden.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Die Stadt beteiligt sich an mehreren regionalen Unternehmen wie SWT AöR, SWT GmbH, mehreren Zweckverbänden wie den Wasserwerken Kylltal und Ruwer oder der A.R.T., Wohnungsbau- und Stadtentwicklungsgesellschaften wie EGP, gbt und WiT sowie noch weiteren Unternehmen. Außerdem besitzt die Stadt Flächen und Gebäude, die teilweise selbst genutzt, teilweise vermietet werden.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,28

Klimaschutz betrifft auch den Finanzsektor. Auch Kommunen sind Investoren, sie haben Gelder in Aktien, Anleihen, Beteiligungen, Fonds und weiteren Anlagen, wie Grundstücke und Gebäude, investiert, die einer Dekarbonisierung und damit dem Klimaschutz häufig widersprechen. Die Umlenkung bestehender Geldanlagen und Investitionen der kommunalen Hand wird allerdings bislang noch zu wenig als innovative, klimafreundliche Strategie wahrgenommen. Divestment bezeichnet Strategien des Abzugs von Finanzmitteln aus „klimaschädlichen“ Geldanlagen, insbesondere solcher in fossile Energieträger wie Kohle, Öl und Gas. Damit eng verbunden ist der Begriff des Re-Investments, er bezeichnet die Umlenkung von Finanzmitteln, maßgeblich orientiert am Klimaschutz und weiteren Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien.

Da der kommunale Haushalt eventuell durch hohe Abschreibung langfristig belastet und der Haushaltsausgleich erschwert wird, ist die Möglichkeit einer Rückstellungsbildung oder einer ähnlichen Regelung, wie in § 6b EStG (Übertragung stiller Reserven), zu empfehlen. Die gesetzlichen Grundlagen über die doppischen Haushalte müssten dann angepasst werden. Außerdem kann damit im Haushalt gezielt dargestellt werden, wofür die aus dem Divestment erzielten Gelder wieder reinvestiert werden. Ansonsten sind der Erwerb und die Veräußerung von Vermögen der Kommunen in den §§ 78 und 79 GemO bereits klar geregelt. Gerade auch finanzschwache Kommunen können davon profitieren, da sie durch eine gezielte Divestment-Strategie finanzielle Mittel freisetzen können. Hier muss aber vom Land dafür gesorgt werden, dass dies nicht zu Nachteilen bei der Gewährung von Zuweisungen beim kommunalen Entschuldungsfonds des Landes (KEF-RP) oder Ähnlichem führt.

Das Land Rheinland-Pfalz setzt mit den neuen Anlagerichtlinien den Landtagsbeschluss von 2016 (Drs.17/901) zur Divestment-Strategie bereits um. Diese Anlagerichtlinien werden als Vorbild für die Kommunalen Divestment-Strategien empfohlen und sind nach nachhaltigen Anlagekriterien (ESG-Kriterien) angelegt

Da angesichts absehbar steigender CO<sub>2</sub>-Bepreisung (EU und national) Unternehmen, die in fossile und klimaschädliche Branchen investiert sind, wahrscheinlich Kursverluste erleiden werden, dient eine Divestment-Strategie auch der Vermeidung von Vermögensverlusten der Kommunen.

Maßnahmen, wie die Verpachtung von landwirtschaftlichen Flächen, nicht benötigten Gewerbeflächen, Konversionsflächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen oder der Betrieb solcher Anlagen auf diesen Flächen, gehören ebenfalls zu einer Divestment-Strategie. Hier wird Vermögen der Kommune zu Umwelt- und Klimazwecken verwendet und werden zudem Haushaltseinnahmen generiert.

Unterstützt sollte die Divestment-Strategie werden durch die Forderung an Unternehmen, an denen sich die Stadt beteiligt, eine Abschätzung der von Ihnen ausgestoßenen THG-Emissionen zu liefern. Die Einführung eines Energiemanagementsystems, sofern noch nicht vorhanden, bei den beteiligten Betrieben wird angestrebt. Dabei von den Betrieben gemachte Erfahrungen sollten in diesem Rahmen ausgetauscht werden, um die Qualität der Energiemanagement-Systeme zu steigern. Einige Unternehmen im Beteiligungsmanagement bringen Erfahrungen im Bereich Energiemanagement mit – hier lassen sich Synergien schaffen. Synergien ließen sich ggf. auch zur Finanzierung von Energiemanagementsystemen schaffen. Gleiches gilt für die Einführung einer entsprechenden Beschaffungsrichtlinie im gesamten KonzernStadtTrier.

## Ziele



- Nachhaltiges Investment verankern
- Energieverbrauch von Unternehmen der KonzernStadtTrier erfassen und senken

## Handlungsschritte



- Nachhaltigkeits-Bewertung der städtischen Finanzen und Beteiligungen, möglicherweise durch Angebote des Landes unterstützt
- Unternehmen kontaktieren und um THG-Abschätzung bitten
- Einführung von Energiemanagement in Unternehmen unterstützen
  - Informationsangebot zu Energiemanagement erstellen
  - Informations-Austausch zu Energiemanagement-Systemen
- Information zu städtischer Beschaffungsrichtlinie und Diskussion über gemeinsame Beschaffungsrichtlinie

## Erfolgsindikatoren



- Erstellung Klimawirkungs-Analyse der Beteiligungen
- Umgesetzte Maßnahmen zur THG-Reduktion bei beteiligten Unternehmen
- Eingeführte Energiemanagement-Systeme bei beteiligten Unternehmen
- Beschaffungsrichtlinie angepasst und übernommen

## Rechtsgrundlage



Keine

## Zeitplanung



Ab Q1/2023

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten	Keine zusätzlichen
Einsparungen	Möglich
Personalkosten	Ca. 10 MT
Finanzierung und Förderung	

## Mittelbereitstellung

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●○○○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●○○○○	

### Akteure



#### Verantwortlich

Finanzwirtschaft

#### Beteiligt

Unternehmen im Beteiligungsmanagement

#### Zielgruppe

Öffentliche Verwaltung, Unternehmen im Beteiligungsmanagement

### Beschluss

Keiner nötig



### Flankierende Vorhaben



### Status

neu



### Anmerkungen



Projekt-Seite kommunales Divestment: <https://kommunales-divestment.de/>

## A2.1 Beteiligung von Bürger/-innen am Klimaschutz

### In einfacher Sprache:

Mit Klimaschutz kann man Geld verdienen.

Zum Beispiel, wenn man Strom aus Windrädern verkauft.

Jeder kann dabei mitmachen.

Das ist gut für den eigenen Geldbeutel und für die Umwelt.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Die erste Bürgersolaranlage wurde vom der Solarverein Trier eV mit 40 Bürgern im Jahre 2000 auf der Handwerkskammer errichtet. Kurz darauf wurde eine größere Anlage auf dem Friedrich-Spee-Gymnasium durch die Lokale Agenda 21 angestoßen. Seit 2011 gibt es in Trier die Trierer Energiegenossenschaft (TRENEG). Aktuell ist die Genossenschaft an fünf großen PV-Anlagen beteiligt, eine davon im Stadtgebiet Triers. Die SWT haben Erfahrungen in der Bürgerbeteiligung beim Solarkraftwerk Pölich II gemacht und beteiligt die TRENEG sowie weitere Bürgerenergiegenossenschaften an den Betreibergesellschaften, die den weiteren Ausbau von Erneuerbare-Energien-Anlagen genutzt vorantreiben.

#### Beschreibung

Bewertung: 5,26

Bürgerenergiegemeinschaften sind vielfältig und ideal dafür, viele Bürger\*innen an der Energiewende teilhaben zu lassen. In ganz Deutschland gibt es eine Vielfalt an Bürgerenergiegenossenschaften, –vereinen und anderen von Bürger\*innen getragenen Organisationen. Ihnen gelingt es, eine Energiewende in Bürgerhand nachhaltig zu gestalten.

Die Stadtverwaltung kann Neugründungen durch Beratungsangebote begünstigen und mit den Stadtwerken als Tochtergesellschaft neue Potenziale, beispielsweise auch auf oder an städtischen Grundstücken und Gebäuden, erschließen und für Bürgerenergie freigeben. Damit kann aktuell (EEG 2023) die Ausschreibungspflicht für solche Anlagen vermieden werden, allerdings ist die rechtliche Entwicklung hier sehr schnell.

Eine weitere Möglichkeit der Bürgerbeteiligung wird durch das EEG gegeben, die eine Gewinnbeteiligung bei

Insbesondere durch die neuen finanziellen Beteiligungsmöglichkeiten im EEG bietet sich hierbei eine gute Möglichkeit, die Kommune und damit auch die Bürger/-innen an den damit zu erzielenden Gewinnen zu beteiligen (vgl. §6 EEG 2023). Diese Vereinbarungen müssen vor der Genehmigung der Windkraftanlagen nach dem Immissionsschutzgesetz oder der Genehmigung der Freiflächen-PV-Anlage verschriftlich und beschlossen werden.

Die Möglichkeiten zur Bevorzugung von Bürgerenergiegesellschaften sollten während der Planung berücksichtigt werden und interessierte Bürgerenergiegesellschaft nach Möglichkeiten unterstützt werden.

### Ziele



Steigerung der Anzahl von Bürger-Energie-Projekten

### Handlungsschritte



- Nach Festlegung der neuen Standorte von Wind- und PV-Anlagen (siehe G1.1) Bewerbung der Beteiligungsmöglichkeiten

- Interessenbefragung bei Bürger/-innen und Unternehmen, Informationsangebote schaffen und Aufnahme neuer Genossen
- Finanzielle Beteiligungsformen an den Neuanlagen



## Erfolgsindikatoren

- Höhe des Finanziellen Anteils von Bürger/-innen an den Neuanlagen
- Anzahl von beteiligten Bürger/-innen



## Rechtsgrundlage

EEG 2023



## Zeitplanung

Ab Q1/2023



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten	10.000 €	Anschubfinanzierung
Einsparungen	-	
Personalkosten	-	
Finanzierung und Förderung	-	
Mittelbereitstellung	-	

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●●●	
Strukturbildung	●●●●●●●●○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Finanzwirtschaft

### Beteiligt

KSM, Regionale Banken, Stadtwerke

### Zielgruppe

Alle



## Beschluss

Je nach Verfahren ggfls. notwendig

## Flankierende Vorhaben

Alle Energiemaßnahmen (E)



## Status

Neu



## Anmerkungen

Vorschlag Klimaschutz-Crowdfunding:

<https://www.solarserver.de/2022/06/20/privates-institut-mehr-als-800-anlegende-fuer-vier-pv-projekte/>



## A2.2 THG-Kompensations-Angebote

### In einfacher Sprache:

Am besten wäre es, wenn gar keine Treibhaus-Gase (THG) mehr ausgestoßen werden. Denn die sind schlecht für das Klima. Aber ganz so schnell geht es nicht. Bis dahin versuchen wir, Treibhaus-Gase woanders zu sparen. Das nennt man dann Kompensation.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Unternehmen und Privatpersonen, die nicht vermeidbare Emissionen kompensieren wollen, können CO<sub>2</sub>-reduzierende Maßnahmen finanzieren. Über Kompensationsprojekte werden durch einen festen Betrag pro Tonne CO<sub>2</sub> ausgewählte Klimaschutzprojekte an anderer Stelle ermöglicht werden, die ohne finanzielle Unterstützung sonst nicht zustande kämen. Die Menge der eingesparten Emissionen sollte dabei mindestens der eigenen Emissionen entsprechen.

In Deutschland gibt es eine Vielzahl von überregionalen Organisationen, die CO<sub>2</sub>-Kompensation mit unterschiedlichen Qualitätsstandards anbieten. Zu den Bekanntesten zählen Atmosfair, Primaklima, MyClimate, und die Klima-Kollekte. Viele dieser kompensationsangebote Angebote sind jedoch intransparent, und bisher ist keines regional verankert.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,23

Um CO<sub>2</sub>-Emissionen direkt vor Ort zu kompensieren, soll ein regionaler Klimaschutzfond gegründet werden, der das Geld nachweislich in klimafreundliche Projekte in der Stadt reinvestiert. Die Umsetzung dieses Maßnahmenbündels erfolgt in drei Teilmaßnahmen:

- Gründung eines regionalen Klimaschutzfonds
- Kompensation eines Teils der städtischen Emissionen (z.B. notwendige Dienstfahrten) durch Kompensationsmaßnahmen aus diesem Fonds
- Vergabe von Zuschüssen zu wirtschaftlich schwierigen Klimaschutzmaßnahmen und Aktionen aus dem Fond

### Ziele



- Bewusstsein schaffen für THG-Emissionen und Kompensationsangebote
- Finanzierung von Maßnahmen zur regionalen THG-Verminderung
- (virtuelle) Verbesserung der städtischen Klimabilanz

### Handlungsschritte



- Gründung eines regionales CO<sub>2</sub>-Kompensations-Fonds
- Informationskampagne für glaubwürdige Kompensation über Internet, soziale Medien, Zeitung etc., Erstellung von Begleit- und Informationsmaterial, z.B. Leitfaden zu CO<sub>2</sub>-Minderung und Kompensation für Unternehmen
- Kompensation (ausgewählter) THG-Emissionen der Verwaltung als Vorbild und Finanziellen Grundstock
- Ansprache ausgewählter großer CO<sub>2</sub>-Emittenten
- Finanzierung von Maßnahmen zur regionalen THG-Verminderung

## Erfolgsindikatoren



- Fonds gegründet
- Umsatz des Fonds
- Dadurch kompensierte Emissionen der Verwaltung und der Gesamtstadt
- Umgesetzte Kompensations-Projekte
- Einsparungen der Projekte

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Start im Frühjahr 2023, Gründung des Fonds in der 2. Jahreshälfte 2023, Beginn der Fondstätigkeit 2024

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Ca. 10.000 € Gründungskosten, eigene Finanzierung des Betriebs

### Einsparungen

Keine direkten, aber große Möglichkeiten durch die geförderten Projekte.

### Personalkosten

Fondsgründung und betreuung ca. 15MT/a

### Finanzierung und Förderung

Keine

### Mittelbereitstellung

Vorerst keine nötig

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○	Rebound-Effekte möglich
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●●●	
Strukturbildung	●●●●●○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Finanzwirtschaft

## Beteiligt

Klimaschutzmanagement, SWT, Sparkasse, Unternehmensverbände

## Zielgruppe

Alle, insbesondere die großen CO2-Emitenten, die sich Klimaschutzziele gesetzt haben

## Beschluss



Keiner notwendig

## Flankierende Vorhaben



## Status



Neu

## Anmerkungen



- [Karlsruher Klimafonds](#)
- Carbon-Farming als mögliche Kompensationsmaßnahme:  
[Hintergrund](#) und [aktuelle Projekte](#)

## A3.1 Hitzeaktionsplan

### In einfacher Sprache

Im Sommer wird es immer heißer in der Stadt.

Das vertragen viele Menschen nicht.

Besonders alte Menschen und Kranke leiden unter der Hitze.

Kühle Räume überall in der Stadt können helfen, die müssen wir finden und alle müssen dahingehen können.

Wir müssen alle Menschen erreichen und sie ans Trinken erinnern und fragen, ob es ihnen gut geht.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Die Zunahme heißer Tage und länger andauernder Hitzewellen führen zu einer Erhöhung der gesundheitlichen Gefährdung des menschlichen Organismus. Es kommt zu einer Häufung hitzebedingter Erkrankungs- und Todesfälle, insbesondere bei vulnerablen Personengruppen, wie älteren und kranken Menschen, Kleinkindern, Säuglingen oder Personen, die im Freien schwer körperlich arbeiten.

#### Beschreibung

Als Reaktion auf die Übersterblichkeit im Sommer 2003 entwickelten einige der betroffenen europäischen Staaten Hitzeaktionspläne. Auch die Stadt Trier diskutiert die Notwendigkeit der Erstellung eines Hitzeaktionsplans im Stadtrat und beschließt die Erstellung im Oktober 2022. So bereitet die Stadt sich auf die Folgen des Klimawandels und damit verbundene Hitzeereignisse vor, indem ein Hitzeaktionsplan unter der breiten Beteiligung relevanter Akteur\*innen erstellt wird und ab Sommer 2023 in die Umsetzung kommen soll.

### Ziele



Das Ziel ist es, negativen gesundheitlichen Folgen von Hitze durch präventive Maßnahmen und Informationsangebote vorzubeugen.

### Handlungsschritte



Identifikation besonders hitzevulnerablen Stadtteilen

Aufstellung des Plans unter breiter Beteiligung der Öffentlichkeit

Entwicklung eines breiten Informationsangebotes

Sicherstellung der Erreichbarkeit aller Zielgruppen

## Erfolgsindikatoren



Erstellung eines Hitzeaktionsplans

Anzahl Teilnahme Betroffener an Informationsveranstaltungen

Prozentuale Erreichbarkeit von SeniorInnen und Familien mit Säuglingen und Kleinkindern

## Rechtsgrundlage



Keine

## Zeitplanung



Beginn 2023 – fortlaufend

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten

Einsparungen Keine

Personalkosten Keine

Finanzierung und Förderung Keine

Mittelbereitstellung Keine

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Klimawandelanpassung	● ● ● ● ● ● ● ● ○ ○	
Umsetzbarkeit	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	
Verhaltensänderung	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	
Finanzierbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Regionale Wertschöpfung	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	
Strukturbildung	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	

## Akteure



### Verantwortlich

KWAM und KSM

### Beteiligt

KSM, Schulträgerausschuß, Gesundheitsamt, Lokale Agenda 21, CityInitiative, Bildungs- und Medienzentrum Trier, Stadtraum

### Zielgruppe

Besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen wie Senioren, Säuglinge, Kleinkinder, Kranke, Schwangere, BewohnerInnen der Innenstadt, BesucherInnen der Innenstadt

## Beschluss

Vorhandener Beschluß des Stadtrates zur Erstellung des Hitzeaktionsplans



## Flankierende Vorhaben



## Status

Planerstellung, Maßnahmenbeschreibung



## Anmerkungen



## A.3.2 Angebote zu einer nachhaltigen Ernährungsweise

### In einfacher Sprache

Gemüse anzubauen und Fleisch zu machen braucht viel Zeit und Energie.

Deshalb haben früher ganz viele Menschen als Bauern gearbeitet.

Heute kommt unser Essen oft von weit weg.

Dann braucht man auch viel Energie für den Weg und die Kühlung.

Essen aus der Region ist gut für unsere Bauern und für die Umwelt.

Und weil Fleisch und Fisch auch viel Energie brauchen sollte man nicht sehr viel davon essen.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Seit 2010 ist Trier FairTrade-Stadt.

Dienstags und freitags bieten regionale Bauern, Bäcker, Feinkosthändler, Käsereien, Metzger und Imker ihre Produkte auf dem Wochenmarkt an. Zusätzlich bieten manche Bauern ihre Erzeugnisse auch an Verkaufsständen, wie beispielsweise in Trier-Zewen, an. Einen gemeinschaftlicheren Ansatz zur Landwirtschaft kann man bei der SoLaWi-Trier (kurz für **S**olidarische **L**andwirtschaft) finden.

Im Aktionsplan wurde die Erstellung eines Gesamtkonzepts für die öko-regionale Bewirtung städtischer Einrichtungen angeregt, gemäß dem [Dritten Sachstandsbericht](#) bislang jedoch noch nicht umgesetzt. In Trier gibt es 19 Ganztagschulen mit Mittagsverpflegung. Zwischen 2019 und 2021 hat Trier zusammen mit der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Rheinland-Pfalz ein [Verpflegungskonzept](#) erstellt.

Darin wird festgehalten, dass die Verpflegung

- eine Vollkost- und eine vegetarische Menülinie anbietet,
- mind. 30 Prozent des monetären Wareneinsatzes bio-zertifiziert sind und
- mind. 20 Prozent des Gemüses und Obstes regional und saisonal bezogen werden.

Seit 2015 sind in Trier auch im Rahmen des Aktionsplans „Essbare Stadt Trier“ immer mehr Hochbeete, in denen Gemüse und Kräuter wachsen, zu sehen. Bürger und Unternehmen können die Hochbeete entweder sponsern oder eine Patenschaft übernehmen<sup>1</sup>.

Zur gesunden Ernährung gehört auch die ausreichende Aufnahme von Flüssigkeit. Seit 2021 sind [vier Trinkwasserspender](#) (Porta Nigra, Domfreihof, Palastgarten, Kornmark) in Betrieb, um jedem Zugang zu Trinkwasser zu gewähren.

#### Beschreibung

Ziele des Projekts sind die Stärkung der regionalen und lokalen (Land-)Wirtschaft und die Kommunikation der positiven Klimawirkung einer regionalen und ökologischen Produktion mit kurzen Transportwegen.

#### TM1: vegetarisches Essen in Schul- und Kita-Kantinen

Bewertung: 4,33

Gesundheitliche, ökologische und ethische Gründe sprechen eindeutig für eine vegane oder vegetarische Ernährung gegenüber einer Fleisch-lastigen Ernährung – eine Erkenntnis, die unter Jugendlichen tendenziell immer häufiger gelebt wird. Die Beschäftigung mit Ernährungsformen und daraus resultierenden Konsequenzen für uns

<sup>1</sup> Weitere Ideen zum urbanen Gärtnern auf der [thematischen Übersicht](#) der Stadt

und unsere Umwelt sollte sowohl im Unterricht als auch in den Schulkantinen hinterfragt werden. Die im Verpflegungskonzept vorgestellte DGE-Menü-Linie sollte nur einmal wöchentlich Fleischgerichte anbieten, angelehnt an das [Tübinger oder Freiburger Modell](#). Die Angebotsumstellung sollte auch im Pausenverkauf übernommen werden.

#### TM2: „Essbare Stadt“

Bewertung: 3,67

Die Weiterführung und der Ausbau des Aktionsplans „Essbare Stadt Trier“ soll die Aufklärungsarbeit unterstützen und veranschaulichen.

#### TM3: öffentliche Trinkwasserspender

Bewertung: 2,71

Weitere Plätze sollten mit Trinkwasser erschlossen werden. In der Fußgängerzone und an der Mosel (deren Rad- und Fußgängerwege viel frequentiert werden) stehen beispielsweise noch keine Trinkwasserspender. Als Ergänzung dazu dient ein Ausbau des kostenlosen Wasserzapfangebots bei Betrieben der Innenstadt (free-refill-Projekt der TTM).

## Ziele



- TM1: Umgestaltung der Verpflegung in städtischen Einrichtungen auf nachhaltige Ernährung
- TM2: Die Trierer/-innen sind über die Klimaeffekte ihrer Ernährung informiert und können selbst eine klimagerechte und gesunde Ernährung umsetzen. Weiterführung des Aktionsplans „Essbare Stadt Trier“
- TM3: Flächendeckender Ausbau öffentlicher Trinkwasser-Spender

## Handlungsschritte



### TM1: vegetarisches Essen in Schul- und Kita-Kantinen

- Befragung der Schülerschaft zu aktuellem Verpflegungskonzept
- (schrittweise) Umgestaltung des Verpflegungskonzepts für Schulen

### TM2: „Essbare Stadt“

- Evaluation des Trierer Aktionsplan Entwicklungspolitik hinsichtlich der Maßnahmenerfüllung im Ernährungsbereich
- Ableitung von Arbeitsaufträgen an Verwaltung, gemeinsame Koordination zusammen mit externen Partnern wie der CityInitiative und der Lokalen Agenda 21
- Kommunikationswege zur Bewerbung nachhaltiger Ernährung bewerten und mit entsprechenden Informationsangeboten bespielen

### TM3: öffentliche Trinkwasserspender

- Wahl neuer Trinkwasserspender-Standorte
- Errichtung an gewählten Standorten

## Erfolgsindikatoren



TM1: Umgestaltung des Ernährungsplans, Anteil vegetarischer Speisen an der gesamten Essenausgabe

TM2: Umsetzung Aktionsplan Essbare Stadt

TM3: Anzahl der neu errichteten Wasserspender

## Rechtsgrundlage



Keine

## Zeitplanung



Beginn 2023 – fortlaufend



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten TM3:

Invest ca. 12.000 €/Brunnen, Betrieb je nach Nutzung mehrere 100€/a

Einsparungen Keine, indirekt durch geringeren CO2-Fußabdruck

Personalkosten Keine

Finanzierung und Förderung Keine

Mittelbereitstellung Keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○	Einsparung von Scope-3-Emissionen und Transport-Wegen
Klimawandelanpassung	●●●○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●●●○○○○○	Rebound-Effekte möglich
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

TM1: Amt für Schulen und Sport

TM2: Stadtgrün

TM3: Stadtgrün

### Beteiligt

TM1: KSM, Schulträgersausschuß, regionaler Elternbeirat Trier

TM2: Lokale Agenda 21, CityInitiative, Bildungs- und Medienzentrum Trier

TM3: swt, Stadtraum

### Zielgruppe

TM1: Kinder, Schüler, Lehrer und Eltern

TM2: alle Bewohner der Stadt

TM3: Alle Besucher und Bewohner der Innenstadt

## Beschluss



Vorhandener Beschluß zum Trierer Aktionsplan Entwicklungspolitik

Flankierende Vorhaben



Status



Weiterführung

Anmerkungen



Broschüren zur vegetarischen Ernährung in Schulen: [Schulverpflegung RLP - Vegetarische Ernährung, Leitfaden zu klimagesunder Schulverpflegung \(NRW\)](#)

## A3.3 Reduce/Repair/Reuse/Recycle

### In einfacher Sprache:

Selber machen statt neu kaufen schont Geld und Umwelt.

Viele Menschen helfen einem dabei, Sachen zu reparieren.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Im Repair-Café reparieren freiwillige Helfer/-innen einmal monatlich kaputte Gegenstände. Verschiedene Gruppen (Veló Vulla, Radhaus, Caritas) helfen bei der Fahrrad-Reparatur.

Es gibt bereits viele gute Plattformen, um die gemeinsame Nutzung oder die Weitergabe von Produkten zu unterstützen.

Mit den im Folgenden beschriebenen Teilmaßnahmen wird versucht die Suffizienz in Trier zu steigern.

### Beschreibung

#### TM1: Tauschbörsen aktiv bewerben

Bewertung: 4,33

Informationen zu Reuse-Möglichkeiten und Bewerbung von digitalen Plattformen, die Tausch, Weitergabe oder gemeinsame Nutzung unterstützen (PumpiPumpe.ch) und selbst nutzen

#### TM2: Werkstatt (Repaircafe).

Bewertung: 3,84

Die Repair-Cafe-Initiative ist zu stärken und zu verstetigen, als Vorbild kann das „Haus der Eigenarbeit“ in München dienen.

### Ziele



Suffizienz und Gemeinschaft stärken, weniger neue Produkte kaufen, Vorhandenes länger nutzen, weniger Müll produzieren

### Handlungsschritte



TM1: Identifizierung der geeigneten Plattformen, gezielte Information und Bewerbung

TM2: Verbreiterung der Akteursbasis und Trägerschaft des Repair-Cafes, bessere Bewerbung der Angebote,

### Erfolgsindikatoren



TM1: Anzahl PR-Aktionen

TM2: Anzahl Besucher und reparierte Geräte im Repair-Café, Erweiterung des Reparaturangebotes (qualitativ und quantitativ)

### Rechtsgrundlage



keine

### Zeitplanung



Ab Q1/2023 fortlaufend



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten keine zusätzlichen  
 Einsparungen nur indirekt  
 Personalkosten keine zusätzlichen  
 Finanzierung und Förderung Spenden und Beiträge  
 Mittelbereitstellung keine

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	Einsparung von Scope-3-Emissionen und Transport-Wegen
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●●●○○	



## Akteure

### Verantwortlich

TM1: KSM  
 TM2: Lokale Agenda 21

### Beteiligt

TM1: Presseamt, Amt für Soziales, Initiativen und Multiplikatoren  
 TM2: KSM, Seniorenbeirat

### Zielgruppe

TM1 und TM2: Alle

## Beschluss

keiner

## Flankierende Vorhaben

## Status

Neu



## Anmerkungen



Link zum aktuellen Angebot des [Repair-Café Trier](#)

Link zum Haus der Eigenarbeit München: [www.hei-muenchen.de](http://www.hei-muenchen.de)

## A4

## Green IT

## In einfacher Sprache:

Computer brauchen viel Strom. Vor Allem wenn viele im Büro arbeiten. Wenn man darauf achtet, kann man viel Strom einsparen.

Was und Warum 

## Ausgangslage

Die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) ist ein großer, weiterhin zunehmender Energieverbraucher. Der Energiebedarf für Rechenzentren (RZ) und Servern ist in Deutschland in den Jahren 2010 bis 2016 um 20 % gestiegen. Auch in Trier sind die Ansprüche und Bedarfe z.B. im Gesundheits- und Bildungsbereich und durch Homeoffice gestiegen.

Moderne Informationstechnik kann aber auch Klimaschutzmaßnahmen anregen und unterstützen. Die hier beschriebenen Teilmaßnahmen decken beide Bereiche ab.

## Beschreibung

## TM1: Green-IT Unternehmensnetzwerk

Bewertung: 5,54

Mit der Maßnahme soll ein spezifisches Energieeffizienznetzwerk für Green-IT geschaffen werden für Unternehmen aus dem IT- und Kommunikationsbereich sowie Forschungseinrichtungen mit einem hohen Stromverbrauch für den Betrieb von IT-Infrastruktur und der Kühlung von Speichersystemen. Der Erfahrungsaustausch steht dabei im Fokus, gepaart mit Fachvorträgen zu Pilotprojekten und innovativen Ansätzen sowie Empfehlungen für Fördermittel. Dadurch sollen konkrete Umsetzungsmaßnahme in den Unternehmen initiiert werden. Auch die Bündelung von Rechenkapazitäten oder die Nutzung des klimaneutralen Rechenzentrums der Stadtwerke kann in diesem Rahmen besprochen werden.

## TM2: Green-IT in der Verwaltung

Bewertung: 3,87

Derzeit werden innerhalb der Verwaltung bereits viele Energiesparmaßnahmen umgesetzt. Wie hoch die weiteren Einspar-Potenziale liegen, ist im weiteren Verlauf zu prüfen. Entsprechende Kennwerte können bei der Einordnung helfen.

## TM3: Grüne Apps

Bewertung: 3,82

Eine neue App zur besseren Vernetzung der lokalen ÖPNV-Angebote wird bereits entwickelt, aber auch in anderen Bereichen (z.B. intelligente Heizungssteuerung, ökologische Einkaufsführer oder für Tauschangebote) kann die IKT den individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstoß beeinflussen. Nach einer Recherche zu bereits vorhandenen Tools und einer Analyse ihrer Schwachstellen und Defizite soll ein Hackstthon zur Findung innovativer neuer Ideen führen.

Ziele 

- Reduktion des Ressourcen für IKT
- Etablierung eines Green-IT Netzwerks mit Unternehmen der IT- und Kommunikationsbranche
- Bessere Apps für mehr Klimaschutz

Handlungsschritte 

## TM1: Unternehmensnetzwerk Green-IT

- Initiierungsphase (3 - 9 Monate): Umfasst die Zeit zum Aufbau des Netzwerkers mit der Akquisition der Unternehmen bis zur Auftaktveranstaltung

- Initialberatungsphase (5 - 10 Monate): Identifizierung und Bewertung der Einsparmaßnahmen bei Unternehmen und Zielvereinbarung für das Netzwerk
- Netzwerkphase mit Umsetzung (2 - 3 Jahre): Kontinuierliche Netzwerktreffen Vor-Ort bei den Unternehmen, Fachvorträge und Umsetzung der Energieeinsparmaßnahmen

### TM2: Green-IT in der Verwaltung

- Erfassung Ist-Zustand
- Schrittweiser Ersatz von Stand-Rechnern wo möglich
- Erweiterung von Ausschreibungskriterien (refurbished)

### TM3: Grüne Anwendungen

- Sammlung von empfehlenswerten Apps, Analyse eventueller Defizite
- Veranstaltung eines Hackathon für neue Ideen
- Unterstützung bei der Entwicklung eines Prototypen

## Erfolgsindikatoren



TM1: Gründung Netzwerk, Anzahl Teilnehmer am Netzwerk, erzielte Einsparung bei Beschaffung und Stromverbrauch der Teilnehmer

TM2: Sinkende Strom- und Beschaffungskosten der Stadtverwaltung Trier, Sinkender Anteil Standrechner

TM3: Verstärkte Nutzung der entsprechenden Apps, Entwicklung eines neuen Prototypen

## Rechtsgrundlage



Keine

## Zeitplanung



Ab Q1/2023 fortlaufend

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

### Einsparungen

Durch die Stromeinsparungen und zentrale Datenverwaltung ist mit bislang nicht bezifferbaren Kosteneinsparungen zu rechnen, weiterhin wird durch die geringere Abwärme die Hitzebelastung (insb. im Sommer) und damit die Notwendigkeit einer aktiven Gebäudekühlung reduziert.

Eine aktuelle Befragung von RZ-Betreibern ergab, dass eine Einsparung bei der Kühlung von mehr als 25 % von 45 % der Befragten gesehen wird. Im Bereich der IT-Infrastruktur werden die Einsparungen bei 10 bis 25 % gesehen. Mittlere bis hohe Einsparungen werden im Bereich der Abwärmenutzung gesehen

Personalkosten Keine zusätzlichen

Finanzierung und Förderung Keine

Mittelbereitstellung Umsetzung möglichst im Rahmen bestehender Beschaffungsbudgets.

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○	

Klimawandelanpassung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Umsetzbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Verhaltensänderung	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○	
Finanzierbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Regionale Wertschöpfung	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Strukturbildung	● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○	



## Akteure

### Verantwortlich

TM1: Wifö

TM2: Amt für Organisation

TM3: KSM

### Beteiligt

TM1: KSM, Hochschule

TM2: Digitalisierungsbeauftragte\*r, Beschaffung, KSM

TM3: Programmierer und Nutzer von IKT

### Zielgruppe

TM1: Unternehmen mit hohen IKT-Kosten

TM2: Öffentliche Verwaltung

TM3: Unternehmen und Bürger

## Beschluss

Keiner nötig



## Flankierende Vorhaben

A1.5, A3.3, I1-TM2, M3.1, E1.1



## Status

Neu



## Anmerkungen



[1] [Green IT Strategie Bausteine für die kommunale Green IT Strategie](#)

[2] [Endbericht zum Projekt Green IT-Einsparpotenziale](#)

[CO2-neutrales Rechenzentrum der Stadtwerke](#)

Energienetzwerk GreenIT im Klimaschutzkonzept Karlsruhe ([Maßnahme C2.3](#))

# E – Energie



## E – Energie

### Integrale Planung

E1.1	Energieraumplanung .....	42
E1.2	Erstellung energetischer Quartierskonzepte .....	45
E1.3	Ausbau des kommunalen Energiemanagements .....	48
E1.4	Etablieren neuer Klimaschutz-Dienstleistungen.....	51

### Erneuerbarer Strom

E2.1-1	PV-Ausbau auf und an städtischen Liegenschaften .....	53
E2.1-2	Solar-Carports.....	56
E2.1-3	Balkon-Solaranlagen .....	59
E2.1-4	Mieterstrom-Modelle.....	61
E2.1-5	PV-Wettbewerb .....	63

### Erneuerbare Wärme

E2.2-1	Abwärme-Nutzung .....	65
E2.2-2	Solare Nahwärme .....	68
E2.2-3	Solare Prozesswärme .....	70
E2.2-4	Geothermische Kühlung.....	72
E2.2-5	Mosel-Energie .....	74
E2.2-6	Erneuerbare Wärme für städtische Gebäude .....	76

### Sektorkopplung

E3.1	Kraft-Wärme-Kopplung umrüsten und ausbauen.....	79
E3.2	Power-to-X .....	82

## E1.1 Energieraumplanung

### In einfacher Sprache

Die Voraussetzungen für klimagerechtes Wohnen sind in der Stadt sehr unterschiedlich: dichte Bebauung in der Innenstadt mit Mehrfamilienhäusern oder lockere Bebauung mit vielen Einfamilienhäusern in den Stadtteilen, gute Sonnenlage oder eher schattig, nahe an der Mosel oder auf der Höhe etc.

Mit einer Energieplanung soll für die unterschiedlichen Teile der Stadt die optimale Energieversorgung zusammengestellt und vorgeschlagen werden.

So können die Hausbesitzer (z.B. in drei Jahren baut die Stadt wir hier eine gemeinsame Nahwärmeversorgung, dann kaufe ich heute keine neue Heizung) und Stadtwerke als unser Versorger planen.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Für die Region Eifel und Trier wurde 2016 bereits eine Wärmestudie erstellt. Diese ist allerdings nicht als Planungsgrundlage für Trier dienlich. Der Gebäudesektor verfehlt bundesweit seine CO<sub>2</sub>-Ziele, und in Trier ist die Ausgangslage aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils an Ölheizungen verschärft.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,6

Die kommunale Energieraumplanung ermächtigt Akteure des Wärme-, Strom-, und Bausektors Entwicklungen des Wärme- und Strommarkts einzuschätzen und entsprechend in die Planungen einzubinden.

Zusammen mit Akteuren der Verwaltung, Energieversorgung und unter Beteiligung von Bürgern wird ein Masterplan zur Wärmewende und der erwarteten Strombedarfe (auch auf Verteilnetzebene) erarbeitet. Die Zusammenführung relevanter Daten (Energieverbrauchsdaten und Gebäudecharakteristika) sollte der Stadtverwaltung unterliegen. Eine enge Abstimmung mit Datenschutzbeauftragten des Landes oder des Bundes ist dabei gefordert, um gebäudescharfe Auswertungen zu erlauben. Hierbei ist sich an dem Leitfaden zur kommunalen Wärmeplanung Baden-Württemberg [2] zu orientieren, jedoch durch eigene Anforderungen wie die Einbindung des Stromsektors zu erweitern.

Dementsprechend soll die Potenzial-Analyse, die Teil des Konzepts ist, eine fachliche und abgestimmte Einschätzung der Potenziale erneuerbarer Energien zur Deckung der Strom- und Wärmebedarfe beinhalten (bspw. Freiflächen- und Fassaden-PV, Biomasse, Biogas, Geothermie, Solarthermie etc.). Damit würden die Anforderungen gemäß oben genanntem Leitfaden übertroffen werden.

Zur Verbesserung der Datenqualität, der Transparenz und der Partizipation ist ein digitales, GIS-basiertes Modell, wie in [1] vorgeschlagen, wünschenswert. Über ein entsprechendes Portal können Gebäudeeigentümer gemachte Annahmen korrigieren und damit die Datenqualität verbessern. Über entsprechend zu entwickelnde Module könnten diesen Effizienz- und Umrüstungsmaßnahmen (analog zu Solardachkataster) vorgeschlagen werden. Bei der Ausarbeitung ist das Smart-City-Leitbild der Stadt zu beachten.

Bundes- und landesweit ist die Wichtigkeit dieser Planungen bereits anerkannt, weshalb die kommunale Wärmeplanung als kommunale Pflichtaufgabe diskutiert wird. Trier sollte seine Rolle als Pilotregion [1] ausbauen und die Wärmeplanung im Sinne eines sektorübergreifenden Ansatzes auch an die Stromnetzplanung koppeln. In einem zukünftigen Energiesystem wird Strom immer stärker für Wärme- und Mobilitätsbedarfe dienen, und um

das Stromnetz wirtschaftlich zu betreiben, sollten diese Bedarfe flexibel und vorausschauend geplant werden.

## Ziele



Plan für eine klimaneutrale Energieversorgung

## Handlungsschritte



Abstimmung zwischen relevanten Akteuren (Stadtplanung, Klimaschutzmanagement, SWT, StadtForschungEntwicklung)

Analyse möglicher Hemmnisse (z.B. Datenschutz, Planwerk)

Einbinden der Energieagentur Rheinland-Pfalz

Konzepterstellung (durch externen Dienstleister)

- Potenzialanalyse erneuerbarer Energien und Abwärme
- Entwicklung von Szenarien zur Einschätzung zukünftiger Wärme-, Kälte- und Strombedarfe
- Ableitung einer Gesamtstrategie

Vorstellung der Ergebnisse und Einbinden in städtische Planungen

## Erfolgsindikatoren



Energieplanung aufgestellt

## Rechtsgrundlage



insb. wg. Datenschutz in Arbeit (s.a. §7e Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg)

## Zeitplanung



Ab Q2/2023 – Q2/2025

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten 250.000 € Projektkosten

Einsparungen Vermeidung von Fehlinvestitionen und volkswirtschaftlichen Kosten

Personalkosten mittel

Finanzierung und Förderung Fördermöglichkeit ggf. über den Zuschuss für energetische Stadtsanierung (75%) oder Smart-City-Modellprojekt

Mittelbereitstellung notwendig für Eigenanteil

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○	Keine direkte Einsparung, jedoch Grundlage für langfristige Entwicklungen
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○	(datenschutz-)rechtliche Einschränkungen möglich
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○	evtl. Förderung über den Kommunalen Klimapakt RLP

Regionale Wertschöpfung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Strukturbildung	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	Keine



## Akteure

### Verantwortlich

Stadt- und Verkehrsplanung

### Beteiligt

Digitalisierungsbeauftragte\*r, Stadtwerke, KSM, StadtForschungEntwicklung, Planungsbüro

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss



voraussichtlich notwendig

## Flankierende Vorhaben



E1.2

## Status



Neu

## Anmerkungen



[1] <https://www.energieagentur.rlp.de/projekte/kommune/waermeinitiative-rheinland-pfalz/waermeinitiative-in-ausgewaehlten-regionen/region-trier>

[Artikel zur kollaborativen Wärmeplanung](#)

[Leitfaden zur kommunalen Wärmeplanung](#)

## E1.2 Erstellung energetischer Quartierskonzepte

### In einfacher Sprache

In einem kleinen begrenzten Gebiet lässt sich die Energieversorgung am besten planen und sehr konkret mit den Bewohnern planen. Die Aufstellung solcher Quartierskonzepte wird zudem gut gefördert. Daher sollen schrittweise für die ganze Stadt solche Konzepte erstellt werden.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

2021 wurde das Projekt Energetisches Quartierskonzept Trierer-Innenstadt (EQTI) vorgestellt, in dem Wärme-Entwicklungspfade für einen Teilbereich der Innenstadt dargestellt wurden [1]. Im Neubau sind energieautarke und klimafreundliche Quartiere bereits mehr umgesetzt bzw. in der Umsetzung, bspw. der Energie- und Technikpark oder der [ParQ54](#).

#### Beschreibung

Bewertung: 6,03

Erstellung weitere energetischer Quartierskonzepte für Gebiete mit unterschiedlichen Nutzungsprofilen (Wohn-, Gewerbe- und Mischquartiere). Einstellung von Quartiersmanager/-innen nach Abschluss der Studien, um die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen zu koordinieren.

### Ziele



Reduktion von Wärmebedarfen sowie deren Treibhausgasintensität innerhalb von Quartieren

### Handlungsschritte



Identifikation von 3 Quartieren mit jeweils unterschiedlicher Nutzung und unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

- Bebauungsstruktur: sich ähnelnde Gebäude-Geometrien und –Altersklassen erleichtern Sanierungsstrategien
- Gemischte Nutzungsprofile (gewerblich oder privat) gleichen Lasten aus
- Wärme- und Kältebedarfe: Je höher diese sind, desto leichter lassen sie sich i.d.R. reduzieren

Beantragen von Fördermitteln für diese Gebiete

Ausschreiben der geförderten Quartierskonzepte

Erstellung der Konzepte

Beantragen von Fördermitteln für Sanierungsmanagern zur Umsetzung

Einstellung eines Sanierungsmanagement zur Begleitung während der Umsetzungsphase

Umsetzung der Konzepte

### Erfolgsindikatoren



Anzahl energetischer Quartierskonzepte

Anzahl Personal im Quartiersmanagement

THG-Entwicklung ausgewählter Quartiere

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Ab Q2/2023 – Q2/2026

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten	Ca. 80.000 € pro Konzepterstellung
Einsparungen	Energiekosten (Höhe abhängig von der Versorgungsstruktur)
Personalkosten	ca. 25 MT für Gebietsauswahl, Förderanträge und Begleitung der Konzepterstellung ca. 50 T€/a für Sanierungsmanagement)
Finanzierung und Förderung	Fördermöglichkeit im KFW-Programm 432 (75%) oder evtl. als Smart-City-Modellprojekt
Mittelbereitstellung	nötig für Eigenanteile

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○	Keine direkte Einsparung, jedoch Grundlage für langfristige Entwicklungen
Klimawandelanpassung	●●●●●○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	gute Förderung
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●●○○	Keine

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Stadt- und Verkehrsplanung, Stadtwerke, StadtForschungEntwicklung, Planungsbüro

### Zielgruppe

Alle Bewohner der jeweiligen Quartiere

## Beschluss



notwendig

Flankierende Vorhaben

E1.1

Status

Neu

Anmerkungen

[1] <https://www.trier.de/umwelt-verkehr/klimaschutz/energiequartier/>



## E1.3 Ausbau des kommunalen Energiemanagements

### In einfacher Sprache

Am besten ist es, wenn sich ein Experte ständig um den Energieverbrauch im Rathaus kümmert, die Verbräuche erfasst, Verbesserungen umsetzt und ihren Erfolg kontrolliert. In der Stadtverwaltung geschieht dies noch nicht für alle Gebäude. Das Energiemanagement soll deshalb ausgebaut werden.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Mit Aufbau eines Energiemanagements für die Liegenschaften der Stadt Trier wurde 2017 begonnen und ist im Hochbauamt im Sachgebiet TGA/Energiemanagement angesiedelt.

Während in den letzten Jahren Erfolge erzielt wurden, fehlt es zum flächendeckenden Ausbau an (Infra-)Struktur und Personal. Der Erfolg des bisherigen Vorgehens bestätigt sich derzeit im Rahmen des KomEMS-Programms der Energieagentur Rheinland-Pfalz. Der bereits aufgebaute Erfahrungsschatz soll auch in den nächsten Jahren zur Geltung kommen bzw. ausgebaut werden.

#### Beschreibung

Bewertung: 5,46

(Kommunale) Energiemanagement-Systeme erzielen Einspareffekte von ca. 10 bis 20 Prozent der Energiemengen bzw. –kosten. Durch die Kommunalrichtlinie lassen sich bis zu 90 Prozent der Kosten für Software, Personal und Hardware fördern.

Die Anforderungen an die Energiemanagement-Software sollten vor Beschaffung zwischen entsprechenden Fachämtern (Hochbauamt, Amt für Organisation, KSM) abgestimmt werden.

### Ziele



- Sukzessive Erweiterung automatischer Verbrauchserfassung
- Automatisierte Auswertung und Regelung von Energieströmen
- Etablierung eines Energie-Management-System

### Handlungsschritte



#### Kurzfristig:

- Beschlussfassung zur Dienstanweisung Energie
- Fortschreibung der Bauleitlinien zu Gebäudeautomation und Energie
- Teilnahme (im Gange) und Zertifizierung KomEMS

#### Mittelfristig:

- Beschaffung Energiemanagement-Software
- Energiemanagement- und Sanierungsfahrplan erstellen

#### Langfristig:

- Verstärkung des Personals für Energiemanagement zum nächstmöglichen Zeitpunkt

### Erfolgsindikatoren



- Anzahl der im Energiemanagement geführten Gebäude
- Intervall der Energieberichte
- Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoß in den kommunalen Gebäuden

## Rechtsgrundlage



Klimanotstandsbeschluss 2019 mit expliziter Forderung nach dem Aufbau eines Energiemanagements und jährlichen Energieberichten

## Zeitplanung



Teilweise schon laufend, angesichts der aktuellen Marktsituation fossiler Energieträger möglichst umgehende Umsetzung vorgeschlagen

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten    Energiemanagement-Software: ca. 10.000 €/a  
Hardware:                                    je nach Gebäude und Anforderung  
Einsparungen                                Bei 15 Prozent Kosteneinsparung: ca. 525.000 €/a  
Personalkosten                              Zusätzliche Personalstelle:            50.400            €/a  
Die Stelle finanziert sich i.d.R. eingesparten Energiekosten selber  
Finanzierung und Förderung    90-prozentige Förderquote im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie)  
Mittelbereitstellung                        Zusätzliche Mittelbereitstellung nötig

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○	ca. 2.100 t/a (bei 15-prozentiger Energie-Einsparung)
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●●○○○○	Innerhalb der Verwaltung sind höhere Verhaltensänderungen zu erwarten, welche ca. 2000 Angestellte betreffen
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●	sehr gute Förderung
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○	klar strukturierter Prozess durch KEMS, Förderprogramm und ISO50001 vorgegeben

## Akteure



### Verantwortlich

Hochbauamt

### Beteiligt

Klimaschutzmanagement, Stadtwerke, Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung

### Zielgruppe

Öffentliche Verwaltung

## Beschluss

Mit Hochbauamt abzustimmen



## Flankierende Vorhaben



## Status

Teilweise laufend



## Anmerkungen



Die systematische Erfassung und Kontrolle eigener Energieverbräuche ist die zentrale Basis, um Einsparmöglichkeiten und Ineffizienzen erkennen, priorisieren und konkret behandeln zu können. Nur so können Energieverbräuche und damit einhergehende Kosten dauerhaft gesenkt und der kommunale Finanzhaushalt entlastet werden – was für viele Kommunen von zunehmender Bedeutung ist. Gleichzeitig können Kommunen damit eigene Klimaschutzziele konsequent verfolgen und Erfolge dokumentieren. Ein kommunales Energiemanagement (KEM) liefert die methodische Grundlage dies umzusetzen.

Ein KEM ist ein dauerhaftes System, das zugunsten der Optimierung kontinuierlich einen ähnlichen Kreislauf durchläuft, nachdem es eingeführt und fest implementiert wurde.

Weiterführende Informationen:

<https://www.energieagentur.rlp.de/projekte/kommune/kommunales-energiemanagement>

<https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/implementation-und-erweiterung-eines-energiemanagements>

## E1.4 Etablieren neuer Klimaschutz-Dienstleistungen

### Was und Warum

#### Ausgangslage

Deutschlandweit etablieren sich neue Finanzierungsmöglichkeiten und Dienstleistungen rund um den Klimaschutz. Innovative Konzepte werden oft auf Bundesebene gefördert und begleitet, dazu gehören beispielsweise neue Contracting- und Tarifmodelle.

#### Beschreibung

Bewertung: 3,10

Um das Wissen um innovative Klimaschutz-Dienstleistungen zu erhöhen, sind die Themen in eigenen Workshops und unter Einbindung externer Fachleute dem regionalen Fachpublikum vorzustellen.

Thematische Schwerpunkte sollen sein

Finanzierung:

- Sanierungs-Contracting
- Energiespar-Contracting

Lastmanagement:

- Flexible Stromtarife in Klein- und Mittelständigen Unternehmen
- Power-Purchase-Agreements (PPAs)

Um gleichzeitig auch auf kommunaler Ebene Kompetenzen anzusiedeln und um die Stadtverwaltung selbst klimafreundlicher zu machen, soll einer der Finanzierungsansätze zum Klimaschutz angestoßen und umgesetzt werden.

### Ziele

Vereinfachung von Klimaschutz-Maßnahmen, Entwicklung neuer Angebote

### Handlungsschritte

- Vorbereitung einer Veranstaltungsreihe für Akteure der Kommune und der Wirtschaft
- Durchführung der Veranstaltungen
- Nachbetreuung interessierter Dienstleister

### Erfolgsindikatoren

Durchführung der Veranstaltungen, Anzahl Teilnehmer, Anzahl neu entwickelter Angebote

### Rechtsgrundlage

Energiedienstleistungs-Gesetz

### Zeitplanung

Beginn Herbst 2023, Veranstaltungen Frühjahr & Sommer 2024, Evaluation Herbst 2024

### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten 5.000 € zur Durchführung der Veranstaltungen

Einsparungen keine direkten

Personalkosten 10 MT zur Durchführung

Finanzierung und Förderung      Keine  
 Mittelbereitstellung              Keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	Nicht zu beziffern, ermöglicht jedoch eine schnellere Umsetzung technischer Lösungen zum Klimaschutz
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●○○	
Strukturbildung	●●○○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Klimaschutzmanagement

### Beteiligt

Stadtwerke Trier, Wohnungsbaugesellschaften, IHK und HWK, externe Fachleute

### Zielgruppe

Unternehmen, öffentliche Verwaltung

## Beschluss

Nicht nötig



## Flankierende Vorhaben



## Status

Neu



## Anmerkungen



Kompetenzzentrum Contracting - Bereich Kommunen [\\_<https://www.kompetenzzentrum-contracting.de/anwendung/anwendungsgebiete/kommunen/>](https://www.kompetenzzentrum-contracting.de/anwendung/anwendungsgebiete/kommunen/)

Praxisleitfaden

Green

PPA

[https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2022/Preisleitfaden\\_Green\\_PPA.pdf](https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2022/Preisleitfaden_Green_PPA.pdf)

## E2.1-1 PV-Ausbau auf und an städtischen Liegenschaften

### In einfacher Sprache

Photovoltaik (abgekürzt PV) macht klimafreundlichen Strom.

Und zwar immer wenn die Sonne scheint.

Den kann man zum Beispiel für Computer oder Telefone benutzen.

Inzwischen ist die Technik auch günstig.

Man braucht nur ein Dach oder eine Hauswand, möglichst ohne Schatten.

Davon hat die Stadt viele und wir wollen dort mehr Sonnenenergie ernten.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Auf städtischen Liegenschaft ist zum jetzigen Stand eine PV-Kapazität von 211 kWp installiert. Der Ausbau der PV ist Bestandteil der Kooperation zwischen Stadtverwaltung und SWT.

#### Beschreibung

Bewertung: 5,09

Um die Energiewende umzusetzen und damit den Stromsektor klimaneutral zu gestalten muss die Photovoltaik-Technik in großem Maße ausgebaut werden. Auch Trier soll dazu seinen Beitrag leisten.

Strom und Wärme aus fossilen Quellen werden in den kommenden Jahren mit den CO<sub>2</sub>-Preisen steigen, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Eigenversorgung ist daher anzustreben. Der Fokus wird aufgrund der vielseitigeren gebäudebezogenen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf die Strombereitstellung gelegt. Für die öffentliche Verwaltung sind aufgrund des Nutzungsprofils (viel Büroarbeit, geregelte Arbeitszeiten) gute Rahmenbedingungen für eine hohe Eigenbedarfsdeckung gegeben.

Die im Folgenden getroffenen Annahmen beruhen auf Erkenntnissen des Energieberichts und Informationen aus dem Solardachkataster Triers:

- Für Solartechnik geeignete städtische Dachflächen: 130.930 m<sup>2</sup>
- Annahme zur technischen Eignung: 50% der geeigneten Dachflächen
- Solarertrag: 1000 kWh/m<sup>2</sup>

Bei einer Modulleistung von 390 W<sub>p</sub>, einer Modulgröße von 1,7 m<sup>2</sup> und einem Gesamtstromverbrauch von ca. 8.480 MWh im Jahr 2020 würde zur bilanziellen Deckung des Stromverbrauchs öffentlicher Liegenschaften eine Anlagenleistung von 8.480 kW<sub>p</sub> bzw. einer Fläche von ca. 36.964 m<sup>2</sup> (ca. 56% des Potenzials) benötigt werden.

Grundsätzlich sind sowohl Contracting-Modelle als auch eigenfinanzierte Anlagen möglich. Contracting- und Betriebsführungsverträge sind meist schneller umsetzbar, dafür jedoch langfristig etwas unwirtschaftlicher.

Als dritte Möglichkeit ist die Bereitstellung städtischer Dachflächen für Bürgerenergiegenossenschaften oder durch Beteiligungsformate (z.B. über Bürger/-innenkraftwerke, s. [Wien](#)) denkbar.

Bei der Umsetzung einzelner Anlagen ist auf die frühzeitige Einbindung der Gebäudemanager zu achten.

## Ziele



- 100%-ige, bilanzielle Deckung des jährlichen Stromverbrauchs der Stadtverwaltung durch PV

## Handlungsschritte



Erstellung PV-Ausbau-Fahrplan und Potenzialstudie Solarthermie

- Prioritätenliste erstellen
- Grundlagen (gebäudebezogen): Statik, Dacheindeckung, Beschaffenheit, Verschattung, Denkmalschutz, Strombedarfsprofil, Eignung Elektro-Installationen

Klärung der Finanzierung

Etappenweise Installation von PV-Anlagen

## Erfolgsindikatoren



Anteil PV-Strom am Gesamtstromverbrauch

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



bereits begonnen

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten bei Eigeninvestition: ca. 8,5 Mio. € Investition bei 1.000 €/kW<sub>p</sub> bei langfristiger Senkung der Betriebskosten

Einsparungen Unter Annahme von 40% Eigenanteil, Stromkosten von ca. 30 ct/kWh und einer EEG-Vergütung von 7 ct/kWh: ca. 1.373.760 €/Jahr

Personalkosten Je höher die eigenen Leistungen (Umfang, technische Prüfung, Ausschreibung, Bauüberwachung, Buchhaltung etc.), desto höher der Aufwand und damit die zusätzlichen Personalkosten.

Finanzierung und Förderung Evtl. über Anlagen-Contracting, Crowd-Funding oder Verpachtung der Dachflächen

Mittelbereitstellung erfolgt je nach Bewertung und Abstimmung zuständiger Ämter (Hinweis: konsumtiver oder investiver Haushalt), voraussichtlich Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●○○○	bis zu 3.137 t/Jahr
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	Abstimmung bzgl. Dachsanierungsarbeiten erforderlich
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Hochbauamt

### Beteiligt

KSM, Stadtwerke, Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, Bürgerenergiegenossenschaften

### Zielgruppe

Öffentliche Verwaltung

## Beschluss



im Einzelfall evtl. nötig

## Flankierende Vorhaben



A2.1

## Status



Erste Analysen erstellt

## Anmerkungen



Klimaschutz-Crowdfunding als mögliche Finanzierungslösung:

<https://www.zfk.de/unternehmen/nachrichten/staedtische-werke-starten-pv-crowdfunding-1>

## E2.1-2 Solar-Carports

### In einfacher Sprache

Auch auf Parkplätzen kann die Sonnenenergie genutzt werden, in dem man einen Solar-Carport errichtet.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Bisher werden Parkplätze nicht für Solarenergie genutzt.

#### Beschreibung

Bewertung: 2,88

Um weitere Flächen zur Solarstromerzeugung zu erschließen, könnten neben Dächern auch (bisher) anderweitig genutzte Fläche wie Parkflächen in Betracht gezogen werden. Um dem steigenden Anteil von Elektro-Fahrzeugen (einschließlich e-Bikes) gerecht zu werden, soll bei Gebäuden, deren (zukünftiger) Strombedarf die potenziellen Erträge einer Dach-Anlage übersteigen, die Aufstellung von Solar-Carports geprüft werden. Diese können auch als Rankgerüste für mehr Grün und als Beschattung der Fahrzeuge dienen.

### Ziele



- Steigerung installierter PV-Leistung
- Umsetzung eines Pilotprojekts

### Handlungsschritte



- Abfrage bei allen Liegenschaften zum Bedarf an Elektro-Ladesäulen und Fahrrad-Ladestationen (teilweise über GEIG ohnehin gefordert) für Angestellte und Besuchende
- Liegenschaften prüfen
  - Lademöglichkeiten
  - Anzahl der Ladepunkte und/oder Solarcarports
  - Gesamtstrombedarf und Möglichkeit einer Dach-Anlage als Alternative
- Förderanträge stellen
- Installation der Carports mit Ladesäulen

### Erfolgsindikatoren



- Anteil PV-Strom am Gesamtstromverbrauch
- Anzahl errichteter Car-Ports

### Rechtsgrundlage



### Zeitplanung



Ab Q1/2023

### Kosten und Finanzierung



- Investitionen und Betriebskosten Ca. 15 Tsd. € pro Einzel-Carport (ca. 5kWp), 25 T€ pro Doppel-Carport (10 kWp)
- Einsparungen Knapp 1.100 €/Jahr

Personalkosten	Gering
Finanzierung und Förderung Elektro-Ladesäulen-Ausbau	Einspeisevergütung nach EEG, Förderprogramme zur
Mittelbereitstellung	notwendig

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○	bis zu 1,8 t CO <sub>2</sub> /Jahr und (Einzel-)Carport
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○○○	

### Akteure



#### Verantwortlich

Für städt. Liegenschaften: Hochbauamt

Für öffentliche Parkplätze: StadtRaum Trier

#### Beteiligt

KSM, Stadtwerke, Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, StadtRaum Trier, Hochbauamt

#### Zielgruppe

Öffentliche Verwaltung

#### Beschluss



#### Flankierende Vorhaben



#### Status



Offen

#### Anmerkungen



Der Ausbau der (Elektro-)Ladeinfrastruktur wird durch die „Förderrichtlinie Elektromobilität“ und die Förderrichtlinie „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ gefördert.

Für Neubauten (> 100 m<sup>2</sup>) und neugeschaffene Parkflächen (>50 Stellflächen) gilt ab 2023 eine Solarpflicht nach dem Landessolargesetz.

Der Aufbau von Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität in Gebäuden wird durch das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) gesetzlich geregelt und

umfasst u.A. die Vorgabe, ab 2025 mindestens einen Ladepunkt bei Nichtwohngebäuden mit mehr als 20 Stellplätzen nachzuweisen.

Solar-Carports:

[1] [Holz-Solarcarport des Forstamts Trier](#)

[2] Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreises Oldenburg und seiner Gemeinden, Maßnahme 2.6 (S. 74)

## E2.1-3 Balkon-Solaranlagen

### In einfacher Sprache

Jeder kann auf seinem Balkon ein Solarmodul befestigen und Strom erzeugen, der dann gleich im Haushalt verbraucht wird. Für diese Möglichkeit soll Werbung gemacht werden und eine Tombola auch Ärmere von der Energiewende profitieren lassen.

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Derzeit werden ungefähr 8 Prozent des gesamtstädtischen Strombedarfs über Photovoltaik erzeugt. Derzeit sind 60 Balkon-Solaranlagen in Trier im Marktstammdatenregister gemeldet.

#### Beschreibung

Bewertung: 5,08

Die Installation von PV-Balkonanlagen ist in Trier noch nicht sehr fortgeschritten, bietet jedoch grundsätzlich Mietern die Möglichkeit, unabhängig von ihren Vermietern von PV-Strom zu profitieren. Durch Informations-Angebote und Werbeaktionen sowie gegebenenfalls einem Investitionszuschuss sollen insbesondere Mieter angesprochen werden.

### Ziele



Erhöhung des PV-Leistung

### Handlungsschritte



- Ausgestaltung einer Informationsbroschüre zu Balkon-Solaranlagen in Kooperation mit Stadtwerken
- Druck von 1500 Exemplaren zur Verbreitung bei Multiplikatoren (Handwerksbetriebe, Stadtwerke, öffentliche Verwaltung)
- Veröffentlichung auf Trier-Homepage, Abdruck einer Kurzfassung in der Rathaus-Zeitung
- „Solar-Anlagen-Tombola“ unter Berücksichtigung sozialer Umstände der Teilnehmenden (bspw. könnten gebrauchte Module verwendet werden)

### Erfolgsindikatoren



Anzahl installierter Balkonanlagen

### Rechtsgrundlage



Installationsnorm VDE 0100-551 und Niederspannungsrichtlinie VDE-AR-N 4105

### Zeitplanung



Start 2023, danach fortlaufend

### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten Ca. 7.500 € für die Erstellung und den Druck der Informationsbroschüre, Bei Tombola: ca. 1.100 € für Beschaffung und Installation neuer Balkon-Anlagen

Einsparungen 300-600kWh je Anlage

Personalkosten      Maßnahmenbetreuung ca. 15MT/a

Finanzierung und Förderung

Mittelbereitstellung

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	Bei 1.500 Broschüren und einer 3%-igen Wirkung: 45 neue Balkon-Solaranlagen mit einem Ertrag von ca. 500 kWh/a: 8,325 t <sub>CO2</sub> , Bei Solartombola, 20 Anlagen: 3,7 t <sub>CO2</sub>
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○	Rebound-Effekte möglich
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●○○○○	
Strukturbildung	●●○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Stabsstelle Klimaschutz

### Beteiligt

Presseamt, Finanzwirtschaft, Stadtwerke

### Zielgruppe

Mieter

## Beschluss



nicht nötig

## Flankierende Vorhaben



## Status



Neu

## Anmerkungen



[Informations-Seite der Verbraucherzentrale](#)

## E2.1-4 Mieterstrom-Modelle

### Was und Warum

#### Ausgangslage

Mieterstrom-Projekte gibt es in Trier (und bundesweit) wenige, was sich auf die komplizierte, rechtskonforme Umsetzung zurückführen lässt. Mit der EEG-Novelle 2023 wurden die Bedingungen für Mieterstrom-Projekte etwas verbessert, aber nicht einfacher. Bislang gibt es nicht viele Mieterstrom-Projekte in Trier.

#### Beschreibung

Bewertung: 2,75

Von Mieterstrom-Modellen profitiert die Bewohnerschaft aufgrund niedrigerer Stromkosten (höchstens 90% des Grundversorgungstarifs bei bleibender Wechselmöglichkeit) und die Vermieter senken ihren ökologischen Fußabdruck bei gleichzeitiger Einnahme von EEG-Geldern.

Schwierig ist oft das Einhalten gesetzlicher Verpflichtungen, die auftreten, sobald ein Wohnungsunternehmen als Energieversorger auftritt. Auch die Unsicherheiten, die sich aus der Wahlfreiheit von Energieversorgungsunternehmen ergeben, schüchtern manche Wohnungsbauunternehmen ein.

Auch (förder-)rechtliche Unklarheiten bzw. Ungewissheiten stehen der Durchführung oft im Wege.

Die meisten Menschen im Kernstadtbereich leben jedoch zur Miete, entsprechend viele Dachflächen werden noch nicht für Erneuerbare genutzt - ein Missstand, der nicht im Kontext der Energiewende bestehen bleiben kann.

### Ziele

Erhöhung der PV-Leistung

Mietern die Teilhabe an der Energiewende ermöglichen

### Handlungsschritte

- SWT-interne Evaluation/Marktanalyse Mieterstrom (Mieterstrom-Contracting- und Enabling)
- Werbung bei Wohnungsbaugesellschaften und -genossenschaften

### Erfolgsindikatoren

Anzahl von Mieterstrom-Anlagen, Anzahl versorgter Mieter

### Rechtsgrundlage

EEG 2023

### Zeitplanung

2023ff

### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten -

- Einsparungen -
- Personalkosten -
- Finanzierung und Förderung -
- Mittelbereitstellung -

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○○	
Verhaltensänderung	●●●●○○○○○○	
Finanzierbarkeit	○○○○○○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○○	
Strukturbildung	●●●●○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Stadtwerke Trier

### Beteiligt

Presseamt, KSM

### Zielgruppe

Vermieter und Mieter

## Beschluss

nicht nötig



## Flankierende Vorhaben



## Status

Neu



## Anmerkungen



[Mieterstrom-Whitepaper von Polarstern](#)

## E2.1-5 PV-Wettbewerb

### Was und Warum

#### Ausgangslage

Die EEG-Vergütung und das Einsparen von Strom sind bereits für viele Anreiz zur eigenen PV-Anlage. Die meisten installierten Anlagen sind auf Privat-Dächern und Unternehmen.

#### Beschreibung

Bewertung: 3,03

Ein Solar-Wettbewerb soll PV-Anlagen-Besitzern ermöglichen, für besonders gute Umsetzungen Preise zu erhalten und das Thema sowie die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten in das öffentliche Licht rücken.

Vorgeschlagen werden verschiedene Kategorien, nach denen ein Fachgremium die Einreichungen bewertet und prämiiert:

- Ästhetik
- Multifunktionalität/Kreativität
- Effizienz
- Betriebsmodell

### Ziele

- Erhöhung der Wahrnehmung zu unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten der PV-Technik

### Handlungsschritte

- Mit regionalen Unternehmen Preise ausschreiben
- Transparente Bewertungskriterien veröffentlichen
- Jury benennen
- Wettbewerb veranstalten
- Sieger/-innen prämiieren, über Pressemitteilungen über Projekte informieren

### Erfolgsindikatoren

Durchgeführter Wettbewerb, Anzahl Teilnehmer

### Rechtsgrundlage

Keine

### Zeitplanung

Ab Q2/2023

### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten	5.000 € für Wettbewerbspreise
Einsparungen	keine direkten
Personalkosten	5 MT Wettbewerbsbetreuung
Finanzierung und Förderung	Möglicherweise über Werbe-Partner

Mittelbereitstellung

Keine

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●○○○○○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Presseamt, Klimaschutzmanagement, Lokale Agenda 21, Stadtwerke

### Zielgruppe

Solarpioniere

### Beschluss



keiner nötig

### Flankierende Vorhaben



### Status

Neu



### Anmerkungen



## E2.2-1 Abwärme-Nutzung

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Wo und in welcher Höhe Abwärme in Trier anfällt, lässt sich nicht auf kleinräumiger Ebene sagen. In der Wärmestudie Region Eifel und Trier wurden vorläufige Annahmen auf Grundlage bundesweiter Durchschnittsdaten ansässiger Industriezweige getroffen.

Einzelne Unternehmen binden die Potenziale bereits in die eigene Energieversorgung ein, ein einheitliches Bild lässt sich jedoch nicht zeichnen.

#### Beschreibung

Bewertung: 2,48

Die vorhandenen und bisher nicht genutzten Abwärme-Quellen in Trier sollten sukzessive in den Wärmesektor eingebunden werden.

Bei industriellen und gewerblichen Prozessen wird in vielen Branchen Prozesswärme eingesetzt. Häufig wird die Prozesswärme - trotz ihrer energetischen Wertigkeit - ohne weitere Nutzung über die Medien Wasser oder Luft an die Umgebung abgeführt. Bei bestimmten chemischen Prozessen wird im Zusammenhang mit exothermen Reaktionen Wärme erzeugt, die abgeführt werden muss. Energetisch sinnvoll ist es, diese Wärme nicht einfach nur an die Atmosphäre abzugeben, sondern diese unter Beachtung des Temperaturniveaus wieder für Prozesse und/oder die Beheizung oder Kühlung zu nutzen. Dadurch wird Energie (z. B. Erdgas zur Prozesswärmeerzeugung) eingespart und damit einhergehend CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert.

Im Rahmen einer Wärmeplanung sollten die Abwärme-Potenziale abgeschätzt werden und darauf aufbauend Unternehmen in die Entwicklung von Abwärme-Nutzungspfaden eingebunden werden.

Auch die energetische Nutzung von Abwasserwärme wird betrachtet, um vorhandene Potenziale bestmöglich für die Wärmeversorgung in der Stadt zu erschließen.

Abwasser kann im städtischen Raum vergleichsweise einfach als Wärmequelle (Heizbetrieb) oder Wärmesenke (Kühlbetrieb) genutzt werden. Die Technologie ist vergleichsweise neu, sollte jedoch näher betrachtet werden, vor allem wo Wärmenetze entstehen und alternative Wärmequellen (Geothermie, Sonne, Flusswasser, ...) nicht realisiert werden können.

Im Rahmen der Maßnahmen-Umsetzung sollte geklärt werden, welche Potenziale in welchem geografischen Rahmen erfasst werden sollten. Die SWT schlägt vor, Abwärme aus Gewerbe- und Industrieprozessen projektbezogen zu prüfen anstatt ein Abwärme-kataster erstellen zu lassen.

### Ziele



Verstärkte Nutzung der kostenlosen und emissionsfreien Abwärmepotenziale

### Handlungsschritte



- Erstellung und regelmäßige Aktualisierung eines Abwärme-Katasters (einschl. Abwasser)
- Abfrage zum Stand der Abwärme-Nutzung in Trier
- Planung konkreter Projekte zur Nutzung der Abwärme

### Erfolgsindikatoren



Aufstellung und Aktualisierung des Abwärmekatasters

Anzahl neuer Projekte zur Abwärmenutzung und deren zur Verfügung gestellte Energiemengen

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Start Herbst 2023, erstes Kataster 2024, erste Projekte 2025

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten externe Katastererstellung ca. 50.000 €

Einsparungen - keine direkten

Personalkosten Projektbetreuung 10 MT

Finanzierung und Förderung Keine

Mittelbereitstellung nicht nötig

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○○○	Abwärme wird als klimaneutrale Wärmequelle angesehen
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●○○○○○	Mitwirkung von Unternehmen erforderlich
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○○	Inwertsetzung bislang ungenutzter regionaler Ressourcen
Strukturbildung	○○○○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Amt für Bodenmanagement und Geoinformation, Stadtwerke Trier, Industrie- und Handelskammer, Planungsbüros

### Zielgruppe

Unternehmen, insbesondere Nachbarn von Betrieben mit Abwärmepotential, Energieversorgungsunternehmen

## Beschluss



Keiner nötig

## Flankierende Vorhaben

E1.1 und E1.2



## Status

Neu



## Anmerkungen

Mögliche Einsatzzwecke sind zum Beispiel die [Nutzung in Wärmenetzen](#)

Bereits 2012 wurde der [Vorschlag über die Online-Plattform trier-migestalten](#) an die Verwaltung getragen, die entsprechende Vorhaben überprüfen wollte.



## E2.2-2 Solare Nahwärme

### Was und Warum



#### Ausgangslage

In Trier ist ein Nahwärmenetz (Mariahof) in Betrieb, die Anzahl und Verortung von kleineren, oft privaten Wärmenetzen ist nicht bekannt. Eine Einbindung von Solarthermie in das bestehende Wärmenetz ist bislang aufgrund erschwerter technischer Rahmenbedingungen nicht erfolgt.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,18

Ziel ist ein vermehrter Einsatz von Solarthermie-Anlagen zur Erzeugung von Wärme, um den Einsatz fossiler Energieträger (Erdgas, Heizöl) für die Wärmeerzeugung zu vermindern - bestenfalls zu ersetzen.

Solarthermische Großanlagen, welche an Nahwärmenetze angebunden sind, existieren bereits seit den 1970er Jahren. Die Solaranlagen befinden sich entweder zentral an einem Heizwerk (oft in Kombination mit einem Wärmespeicher) oder dezentral an einem geeigneten Ort, wo es in das Nahwärmenetz eingebunden wird und dieses Wärmenetz als Wärmespeicher genutzt wird.

Wo Flächenmangel herrscht, könnten beispielsweise auch Dächer gepachtet werden oder diese gegen eine Wärmekosten-Vergünstigung angeboten werden.

### Ziele



Steigerung der Solarthermie-Anlagen

### Handlungsschritte



- Identifizieren lokaler, kleiner Nahwärmenetze
- Analyse zu vorhandener Anlagentechnik, Temperaturprofilen, Lastgängen und geografischer Lage
- Daraufhin Ableitung bestgeeigneter Wärmenetze für eine entsprechende Nachrüstung
- Ansprache von Betreibern, Hilfe bei Detailplanung und Ausführung

### Erfolgsindikatoren



Anzahl eingebundener Anlagen, erzeugte Energiemenge und Anteil Solarthermie an der Nahwärmeerzeugung

### Rechtsgrundlage



keine

### Zeitplanung



ab 2023 für Bestandsnetze und fortlaufend mit der Entwicklung neuer Netze

### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten -

Einsparungen -

Personalkosten Abfrage bei relevanten Akteuren: 5 MT

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○	Abwärme wird als klimaneutrale Wärmequelle angesehen
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●○○○	Mitwirkung von Unternehmen erforderlich
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○	Inwertsetzung bislang ungenutzter regionaler Ressourcen
Strukturbildung	●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Stadtwerke Trier, Industrie- und Handelskammer, Hochschule Trier

### Zielgruppe

Unternehmen, Energieversorgungsunternehmen, Betreiber von Nahwärmenetzen

## Beschluss



keiner

## Flankierende Vorhaben



E1

## Status



Neu

## Anmerkungen



Große Solaranlagen für Nahwärmenetze : [www.solare-waermenetze.de](http://www.solare-waermenetze.de)

[Forschungsprojekt zur Einbindung dezentraler Solarthermieanlagen](#)

## E2.2-3 Solare Prozesswärme

### Was und Warum

#### Ausgangslage

In Trier sind keine Solarthermie-Anlagen zur Unterstützung industrieller oder gewerblicher Prozesse bekannt (mit Ausnahme der Freibäder).

#### Beschreibung

Bewertung: 3,73

Bei der Solarthermie absorbiert eine durch Solarkollektoren fließende Trägerflüssigkeit (z. B. Wasser) die einstrahlende Sonnenenergie und wird somit erwärmt. Wenn eine bestimmte Temperatur der Trägerflüssigkeit erreicht ist, erhält eine Umwälzpumpe ein automatisches Signal und transportiert die erwärmte Flüssigkeit dorthin, wo diese Wärme benötigt wird. Die so gewonnene Wärme kann für die Trinkwassererwärmung und/oder auch für die Heizungsunterstützung genutzt werden.

Solare Prozesswärme beschreibt die Nutzung der Solarstrahlung zur Erzeugung von Wärme oder Kälte für Prozesse in Gewerbe- und Industriebetrieben. Besonders geeignet sind hierzu Betriebe, die auch in der warmen Jahreszeit Prozesswärme unter 150 °C bzw. Prozesskälte benötigen. Aber auch Betriebe mit hohem Bedarf in den Wintermonaten können diese Systemtechnik bei entsprechend geplanten Anlagen nutzen.

### Ziele

Zukunftsfähige Energieversorgung für Gewerbe und Industrie

### Handlungsschritte

Identifizieren von Gebäuden mit Solarthermie-geeigneten Dächern und einer (Gewerbe-) Nutzung, die eine Solarthermie-Nutzung begünstigen  
Gezieltes Ansprechen von Unternehmen zu Einzelberatungen und Workshops

### Erfolgsindikatoren

Anzahl angesprochener Akteure  
Anzahl von Workshop-Teilnehmenden  
Anzahl an Teilnehmenden, die eine Einbindung von Solarthermie in Betracht ziehen  
Anzahl realisierter Anlagen  
Menge der von diesen Anlagen erzeugte Wärme und damit eingesparte CO<sub>2</sub>-Menge

### Rechtsgrundlage

Keine

### Zeitplanung

Herbst 2023 – Sommer 2024

### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten	Einbindung externer Referent (AGFW) :2.000 €
Einsparungen	keine direkten

Personalkosten 10 MT Organisation und Betreuung

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung Keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○○	Abwärme wird als klimaneutrale Wärmequelle angesehen
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●○○○○	Mitwirkung von Unternehmen erforderlich
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●○○○○	Inwertsetzung bislang ungenutzter regionaler Ressourcen
Strukturbildung	●○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Stadtwerke Trier, Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, Wirtschaftsförderung, Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität

### Zielgruppe

Produzierende Unternehmen mit NT-Wärmebedarf (Nahrungsmittel, Reinigung etc.)

## Beschluss



nicht nötig

## Flankierende Vorhaben



E1, E1.1, E1.2, E2.1

## Status



Neu

## Anmerkungen



[Fach-Portal für solare Prozesswärme](#)

## E2.2-4 Geothermische Kühlung

### Was und Warum

#### Ausgangslage

In Trier sind keine geothermischen Anlagen zur Kühlung bekannt.

#### Beschreibung

Bewertung: 2,95

Bei der Oberflächennahen Geothermie reicht oft die Untergrundtemperatur (= Jahresmitteltemperatur) zum Kühlen aus („natural cooling“). Wenn dies nicht der Fall ist kann auch einer reversiblen Wärmepumpe zur weiteren Abkühlung eingesetzt werden. Die Nutzung von sowohl Heizen als auch Kühlen führt in jedem Fall zu einer Systemverbesserung.

Bei der Planung von Wärmepumpen zu Heizzwecken sowie bei Überlegungen zur Gebäudekühlung sollte grundsätzlich die Möglichkeit einer reversiblen, geothermischen Wärmepumpe in Betracht gezogen werden.

### Ziele

Klimafreundliche Kühlung

### Handlungsschritte

- Ermittlung der Potenziale für geothermischen Kühlung vor allem bei Betrieben in Trier (Vorgehensvorschlag)
- Kontaktaufnahme mit potenziellen Kälteabnehmern mit entsprechendem Klimatisierungsbedarf
- Informationsveranstaltung zu geothermischer Grundwasser-Kühlung, Fördermöglichkeiten, Kombination mit Wärmepumpen, freie Kühlung etc.
- Anstoßen erster Projekte mit Unternehmen oder im Kommunalen Bereich

### Erfolgsindikatoren

Reduktion des Strombedarfs in teilnehmenden Betrieben

### Rechtsgrundlage

Keine

### Zeitplanung

Beginn 2023, erste Anlagen 2025

### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten Ggf. Einbindung eines Referenten: 2.000 €

Einsparungen -keine direkten

Personalkosten Abfrage bei relevanten Akteuren: 10 MT

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung Nein

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○	Umsetzung verringert Strombedarf für die Kühlung und entlastet damit das Stromsystem
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●○○○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●○○○○○	Inwertsetzung bislang ungenutzter regionaler Ressourcen
Strukturbildung	●○○○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Stadtwerke Trier, Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer, Wirtschaftsförderung, Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität

### Zielgruppe

Unternehmen mit hohem Kühlbedarf

## Beschluss

nicht nötig



## Flankierende Vorhaben

E1, E2.1-2, E2.1-3



## Status

Offen



## Anmerkungen



[Artikel zur oberflächennahen Geothermie in Gewerbe und Industrie](#)

[Bericht zur Kühlung mit oberflächennaher Geothermie](#)

## E2.2-5 Mosel-Energie

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Eine energetische Nutzung der Mosel erfolgt bisher nur durch das Moselkraftwerk. Aber auch die Wärme der Mosel kann durch (Groß-)Wärmepumpen genutzt werden.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,58

Über Wärmepumpeneinsatz könnte die Wasserwärme der Mosel für Wärmesenken in der Nähe des Flusses (bspw. im Zuge des Stadtumbaus Trier-West) nutzbar gemacht werden. Dazu ist jedoch eine Genehmigung der zuständigen Behörde notwendig. Gegenüber Erdwärme- oder Grundwassersonden sind hierbei keine geologischen Voruntersuchungen oder Bohrungen notwendig, eine Durchtrennung stockwerkstrennender Schichten ausgeschlossen und auch die Stabilität des Untergrunds wird nicht gefährdet. Bei dementsprechend niedrigeren Planungs- und Installationskosten wird eine ähnliche hohe Effizienz (Jahresarbeitszahl) erreicht.

Es sind Filterbrunnenlösungen möglich, bei der Wasser aus dem Fluss entnommen, gefiltert, über den Wärmetauscher der Wärmepumpe geführt und wieder in den Fluss geführt wird. Wasserrechtlich ist dies nach dem Wasserhaushaltsgesetz bewilligungspflichtig.

Eine direkte Nutzung sieht vor, die Wärmekollektoren direkt in den Fluss zu legen. Vorteilig ist, dass keine Zusatzenergie für den Pumpenbetrieb des Filterbrunnens benötigt wird sowie das vereinfachte Genehmigungsverfahren, da kein Wasser entnommen wird. Allerdings können sich Umweltfaktoren (Wind, Wellen, Eis, Schlamm, Algen) stärker auf die Betriebszustände auswirken bzw. entsprechende Schutzvorkehrungen (z.B. einem Stützmauerwerk mit Grobfilter) mitgedacht werden.<sup>2</sup>

### Ziele



Klimafreundliche Wärme für die Stadt

### Handlungsschritte



- Klärung mit Wasserbehörde zur Ermöglichung der Wärmenutzung der Mosel
- Mit Stadtwerken Studie zur Einbindung der Moselwasserwärme in bestehende oder zukünftige Nahwärmenetze über eine Großwärmepumpe erstellen
- Parallel Gewerbe und Industrie auf die Möglichkeiten aufmerksam machen

### Erfolgsindikatoren



Nutzung der Moselwärme und Installation einer Groß-Wärmepumpe

### Rechtsgrundlage



### Zeitplanung



Beginn 2023, Realisierung 2026

<sup>2</sup> Literaturhinweise

[Evaluation und systematische Erfassung von Wärmepumpen-Systemen in Fließgewässern](#)  
[Wärmetauscher in oberirdischen Gewässern - Wasserwirtschaftliche Betrachtung](#)



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten -

Einsparungen - Senkt man 1% des Abflusses der Mosel (290 m³/s) um 1°C, entspräche dies einer potenziellen Wärmeleistung von 12 MW. Bei 3.000 Nutzungsstunden/Jahr entspräche das ca. 77.500 t<sub>CO2</sub>, die im Vergleich zu Erdgas eingespart werden.

Personalkosten Abfrage bei relevanten Akteuren: 10 MT

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung Nein

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●●●●	
Klimawandelanpassung	●●●○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○○○	Inwertsetzung bislang ungenutzter regionaler Ressourcen
Strukturbildung	●●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Stadtwerke Trier, Industrie- und Handelskammer, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

### Zielgruppe

Alle

### Beschluss



vorerst nicht nötig

### Flankierende Vorhaben



E1,, E2.1-2,, E2.1-3

### Status



Neu

### Anmerkungen



[Flusswärmepumpe der MVV am Rhein](#)

## E2.2-6 Erneuerbare Wärme für städtische Gebäude

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Laut dem jüngsten Energiebericht der Stadt Trier wird ein Großteil der städtischen Liegenschaften mit Erdgas versorgt, Einzelobjekte mit anderen Energieträgern wie Pellets, Öl oder Wärmepumpen.

#### Beschreibung

Alternativen für fossile Heizenergien sollen schnellstmöglich dazu beitragen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadtverwaltung zu reduzieren. Wärmenetze werden dabei priorisiert, Wärmepumpen oder Holzfeuerungsanlagen sind mögliche Alternativen.

#### TM1: Wärmenetz Augustinerhof

Bewertung: 4,48

Als Alternative zu der bestehenden Wärmeversorgungssituation am Augustinerhof wurde eine Nahwärme-Lösung im Rahmen des energetischen Quartierskonzepts Trier-Innenstadt (EQTI) erarbeitet, die als Grundlage für die Versorgung der betroffenen Gebäude dient. Die Umsetzung einer Wärmeverbundlösung soll zeitnah erfolgen.

Entsprechende Entscheidungen sollten vor Austausch bestehender Anlagen getroffen werden, um unnötige Investitionen zu vermeiden.

#### TM2 – Energieholz

Bewertung: 4,14

Ziel der Maßnahme ist, die Mengen an Energieholz (Waldgut, das nicht für die bauliche Nutzung geeignet ist, oder Schnittgut) möglichst regional zu nutzen, bevorzugt in städtischen Liegenschaften. Die Energiezentrale am Schulzentrum Mäusheckerweg profitiert bereits davon, ein Beschluss zur (Nah-)Wärmeversorgung der Grundschule Barbara und umliegenden städtischen Gebäuden wurde gefasst und befindet sich zurzeit in der Umsetzung. Im Rahmen weiterer Planungen ist bei der Versorgung städtischer Liegenschaften mit Holz die Lieferung durch das Forstamt anzustreben (es sei denn es sind keine entsprechenden Kapazitäten seitens des Forstamts vorhanden).

#### 3 – Anlagen-Erneuerung an Erneuerbare Energien koppeln

Bewertung: 3,17

Gesetzliche Mindestanforderung gemäß GEG unterschreiten (Anteil EE > 65% oder über PE-Bedarf); wenn möglich gekoppelt an Sanierungsfahrpläne, bei Kesseltausch: Anteil EE erhöhen, sofern bautechnisch umsetzbar.

### Ziele



Klimafreundliche Wärmelösungen in städtischen Liegenschaften

### Handlungsschritte



TM1 - Wärmenetz Augustinerhof (s. EQTI)

TM2 – Energieholz: Im Rahmen der Wärmeplanung mögliche Standorte ermitteln

TM3 - fortlaufend

### Erfolgsindikatoren



Anteil erneuerbarer Wärme

Flächenbezogene THG-Emissionen

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



### TM1 - Wärmenetz Augustinerhof

Planungen laufen derzeit, Umsetzungszeitraum ist so zu wählen, dass spätestens nach der Theatersanierung eine Wärmeversorgung über die Nahwärmezentrale erfolgen kann

### TM2 – Energieholz

weitere Schritte von der Umsetzung der Wärmeplanung abhängig

### TM3 – Anlagen-Erneuerung

fortlaufend

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten je nach realisiertem Projekt

Einsparungen Mittel- bis langfristige Kosteneinsparungen durch regionale, erneuerbare Energieträger

Personalkosten Hoch (Arbeitszeit für gemeinsame Konzepterstellung und spätere Baubegleitung)

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung je nach realisiertem Projekt notwendig

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○○	Einsparung alleine bei Umsetzung Wärmenetz Augustinerhof: ca. 1.566 t/a
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	Vorarbeiten größtenteils bereits erledigt
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○	Vorbildcharakter der Stadt wird gestärkt
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●●●	
Strukturbildung	●●●●●○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Hochbauamt

## Beteiligt

KSM Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, Amt für Bodenmanagement und Geoinformation, SWT

## Zielgruppe

Stadtverwaltung

## Beschluss



Sowohl der Klimanotstand als auch der Antrag Zero 2033 fordern eine CO<sub>2</sub>-neutrale Stadtverwaltung bis 2030 bzw 2033, also weit vor den Zielen der Bundesregierung. Entsprechende Ambitionen sind unbedingt notwendig zur Begrenzung der Erdwärmung auf 1,5 °C.

## Flankierende Vorhaben



## Status



bereits begonnen bzw. fortlaufend

## Anmerkungen



Die Maßnahme wurde bereits im Energetischen Quartierskonzept Trierer Innenstadt (EQT1) vorgeschlagen und analysiert. Bei der konkreten Planung wird eine zukünftige Anbindung Dritter untersucht.

## E3.1 Kraft-Wärme-Kopplung umrüsten und ausbauen

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Stromerzeugende Anlagen sind im Marktstammdatenregister geführt. Daraus geht hervor, dass 42% der KWK-Anlagen mit Erdgas, 29% mit Mineralölprodukten, 26% mit Biomasse und 3% mit anderen Gasen betrieben werden.

#### Beschreibung

Bewertung: 4,23

Blockheizkraftwerke (BHKW, oder auch KWK für Kraft-Wärme-Kopplung) erzeugen gleichzeitig Wärme und Strom, wobei durch die kombinierte Nutzung hohe Wirkungsgrade erreicht werden können. Da die Anschaffungs- und Betriebskosten relativ hoch gegenüber einem konventionellen Wärmeerzeuger sind, ist ein wirtschaftlicher Betrieb meist an die Bedingung einer hohen jährlichen Betriebsleistung gebunden. Dazu sollte auch im Sommer, beispielsweise für die Warmwassererzeugung oder Industrie-Prozesse, ein Wärmebedarf vorliegen.

Im Rahmen des Lastausgleichs, den die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien bedingt, eröffnen stromgeführte BHKWs auch Möglichkeiten, besonders an Zeiten mit hohen Börsenstrompreisen eine gute Wirtschaftlichkeit aufzuweisen.

Um einen zukunftsgerechten Betrieb der Anlagen zu gewährleisten, ist die Umrüstung von Bestandsanlagen bzw. eine entsprechende Planung von neuen Anlagen unabdingbar, denn die meisten Anlagen nutzen Erdgas, auch wenn es Alternativen gibt.

Biomasse kann - nach einer entsprechenden Bereitstellung, Umwandlung und Aufbereitung - in festem, flüssigem und gasförmigem Zustand bereitgestellt und energetisch nutzbar gemacht werden. Festbrennstoffe (Holzhackschnitzel, Holzpellets, ...) können in Biomasseheizkraftwerken - ähnlich wie Kohle - zur Strom- und Wärmeerzeugung vergast oder verbrannt werden.

Biogas entsteht bei der Vergärung von Energie-pflanzen, Bioabfällen, Grünschnitt, Gülle u. a. in Biogasanlagen. Das entstandene Biogas (ca. 55 % Methan und 45 % CO<sub>2</sub>) kann entweder direkt vor Ort verstromt oder - nach entsprechender Gasaufbereitung (CO<sub>2</sub>-Abtrennung) - als Biomethan in das Erdgasnetz eingespeist werden.

Durch eine nachgelagerte CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Bindung (kurz: BECCS für „Bioenergy with Carbon Capture & Storage“) könnte zukünftig sogar bei der energetischen Nutzung der Biomasse Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre entnommen und gebunden werden.

Alternativ kann die Verwendung von grünem Wasserstoff oder Biomethan perspektivisch in die Planung miteinbezogen werden.

### Ziele



KWK-Technik ausbauen und dekarbonisieren

### Handlungsschritte



- Erhebung der bisher ungenutzten Bioenergie-Potenziale (Restholz, Grünschnitt, Klärschlamm, ...)
- Interessenabfrage der Betreiber von KWK-Anlagen zum Umrüsten der Anlagen
- Gemeinsame Workshops und Unterstützung bei der Umrüstung

## Erfolgsindikatoren

Anteil KWK am Wärmebedarf Triers  
Anzahl interessierter Unternehmen



## Rechtsgrundlage

KWK-Gesetz



## Zeitplanung

Q1/2023 – Q1/2026



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten -  
Einsparungen -  
Personalkosten mittel  
Finanzierung und Förderung -  
Mittelbereitstellung -



## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○○	
Strukturbildung	●●●●○○○○○○	

## Akteure

### Verantwortlich

Stadtwerke

### Beteiligt

KSM

### Zielgruppe

Betriebe, Energieversorgungs-Unternehmen



## Beschluss

Keiner nötig



## Flankierende Vorhaben

E1



## Status



Neu

## Anmerkungen



Eine Untersuchung zu Grünabfällen von öffentlichen Flächen der Stadt, die durch die SWT erstellt wurde, kam zu dem Schluss, dass diese nicht zur thermischen Verwertung geeignet sind.

## E3.2 Power-to-X

### Was und Warum



#### Ausgangslage

In Trier sind keine Anlagen zur Wasserstoffhydrolyse, zur Herstellung von Methan oder synthetischem Erdgas (SNG = Synthetic Natural Gas), noch zum Betanken von Wasserstoff vorhanden.

#### Beschreibung

Bewertung: 1,43

Grüner Wasserstoff und darauf basierende synthetische Energieträger müssen für die Zukunft unseres Energiesystems eingeplant und ausgebaut werden, sowohl als Rohstoff für den Industriesektor als auch als Kraftstoff für Schwerlastverkehr, der höhere Energiedichten erfordert als aktuelle Batterietypen erlauben.

Auch Gasheizungen werden wahrscheinlich noch existent sein zu einem Zeitpunkt, der deutlich hinter dem Zieljahr für die Treibhausgasneutralität liegt (sofern sich die Gesetzgebung nicht zu einem ausdrücklichen Verbot von Gas- und Ölheizungen im Bestand entschließt). Sofern der Umbau des Wärmesektors nicht schnell genug voranschreitet, müssen diese demnach ebenfalls mit grünem Methan versorgt werden.

Es müssen die zukünftigen Bedarfe in den Bereichen Mobilität, Industrie und privatem Wohnen ermittelt werden und darauf aufbauend Pilotprojekte geplant und umgesetzt werden.

#### Ziele



- Erhebung des PtG- und PtL-Bedarfs
- Ausbau entsprechender Kapazitäten

#### Handlungsschritte



- Erhebung der bisher ungenutzten Bioenergie-Potenziale (Restholz, Grünschnitt, Klärschlamm, ...)
- Interessenabfrage der Betreiber von KWK-Anlagen zum Umrüsten der Anlagen
- Gemeinsame Workshops und Unterstützung bei der Umrüstung

#### Erfolgsindikatoren



- Abgeschlossene Bedarfs-Analyse
- Transformation des Wärme- und Mobilitätssektors zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen

#### Rechtsgrundlage



Keine

#### Zeitplanung



Ab Q1/2023

#### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten Erstellung Potenzial-Studie: 50.000 €

Einsparungen -  
 Personalkosten -  
 Finanzierung und Förderung -  
 Mittelbereitstellung ja

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	○○○○○○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●○○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Stadtwerke

### Beteiligt

Klimaschutzmanagement, Beauftragte\*r für Bauen und Wohnen, Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss

keiner



## Flankierende Vorhaben



## Status

Neu



## Anmerkungen



- Betrachtung und Ausblick der Technologien zur Herstellung von "Power to Liquid"
- Systemlösung Power to Gas
- Studie IndWEde: Industrialisierung der Wasserelektrolyse in Deutschland: Chancen und Herausforderungen für nachhaltigen Wasserstoff für Verkehr, Strom und Wärme

# G - Gebäude und Flächen



## G - Gebäude und Flächen

### Grundsatz-Entscheidungen

G1	Leitlinie „Für die Zukunft bauen“ .....	85
G 1.1	Fortschreibung des Flächennutzungsplans .....	88
G1.2	Grün-Gestaltungs-Satzung.....	93
G1.3	Ergänzende Untersuchungen für neue Bebauungspläne .....	97
G1.4	Genehmigungspflichtige Bauvorhaben .....	101

### Gebäude

G2.1	Gebäude effektiv nutzen .....	104
G2.2	Gebäude energetisch sanieren .....	109
G2.3	Gebäude sanieren: nicht-private Gebäudebesitzer.....	112
G2.4	Gebäude sanieren: Private Hausbesitzer .....	115
G2.5	Städtische Liegenschaften und Grundstücke .....	118

### Flächen

G3.1	Entsiegeln .....	122
G3.2	Begrünen .....	125
G 3.3	Aktiv Beschatten und Kühlen.....	128
G 3.3	(Ab-) Wasser und Infrastruktur .....	131

## G1 Leitlinie „Für die Zukunft bauen“

### In einfacher Sprache

Im Rathaus sind viele Menschen für die Planungen von Gebäuden und Flächen in der Stadt verantwortlich. Damit alle wissen, worauf es in Zukunft ankommt, dient eine gemeinsame Leitlinie.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Die Stadt Trier ist für ihre Eigenentwicklung selbst verantwortlich (Art. 28 II GG). Diese Planungshoheit findet ihren Ausdruck in der kommunalen Bauleitplanung, d.h. der Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen, die jedoch die (sich ändernden) Anforderungen der übergeordneten Raumordnung berücksichtigen müssen, zuletzt durch die Teilfortschreibung des LEP IV mit überarbeitetem Kapitel „Erneuerbare Energien“ vom 12.4.22. Durch diese Fortschreibung soll eine Verdoppelung der Windkraft und eine Verdreifachung bei der Solarenergie erreicht werden.

Nicht nur aufgrund dieser veränderten Rahmenbedingungen ist eine Grundsatzentscheidung zu den Zielen und Mitteln der nachhaltigen kommunalen Planung notwendig, die die entsprechenden Zielsetzungen für die Neugestaltung von F- und B-Plänen ebenso vorgibt, wie den Erlass entsprechender Gestaltungssatzungen bis hin zur einzelnen Baugenehmigung (insbesondere in nicht überplanten Bereichen).

Die bearbeitenden Ämter und Betroffenen benötigen eine grundsätzliche politische Richtungsvorgabe zur Weiterentwicklung der städtischen Planungen. Mit einem solchen Grundsatzentscheid wird die Ziel- und Umsetzung auf mehreren Ebenen (vom übergeordneten F-Plan bis zur einzelnen Baugenehmigung) auf eine gemeinsame, effiziente und kongruente Basis gestellt.

#### Beschreibung

Bewertung: 5,59

Die Maßnahme hat drei Bestandteile:

- Einen Diskussionsprozess zur gemeinsamen Findung der grundsätzlichen Zielsetzungen sowie eine Einigung auf die in den nächsten Jahren fortzusetzenden operationellen Prozesse.
- Eine fortzuschreibende Liste der in den nächsten Jahren anstehenden Planungsprozesse und deren Umsetzung.
- Eine regelmäßige Überprüfung der Umsetzung und Nachschärfung der Zielsetzungen

Mit der folgenden Aufstellung grundsätzlicher Zielsetzungen eröffnet das Konzept den Diskussionsprozess. Die Liste ist weder abschließend noch final abgestimmt, sondern soll dynamisch weiterentwickelt werden.

#### Grundsätze der zukünftigen Stadtentwicklung und -Planung

- Stadt der kurzen (Fuß-) Wege
- Gemeinsame Lösungen für Energie und Mobilität
- Konsequente Nutzung des kommunalen Spielraums, u.a. für hohe bauliche Energie- und Grün-Anforderungen über gesetzliche Mindestanforderungen hinaus.
- Die Stadt setzt mit ihren eigenen Gebäuden und Flächen positive Beispiele

#### Operationelle Umsetzung

- Sektorale Teilfortschreibung des F-Plans (s. G1.1)

- Grün-Gestaltungssatzung (s. G1.2)

## Ziel



Die Maßnahme dient der internen Orientierung des Verwaltungshandelns, steuert zukünftige Bauentscheidungen Dritter und verdeutlicht die Vorbildfunktion der Kommune.

## Handlungsschritte



- Ergänzung Grundsätze und Leitlinien
- Ergänzung operationelle Umsetzung
- Politischer Diskurs und Beschluss
- Beginn bzw. Fortsetzung des operationellen Programms

## Erfolgsindikatoren



Verabschiedung

## Rechtsgrundlage



LEP

## Zeitplanung



Start 2022, vorerst zeitlich unbegrenzt

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten: Keine

Einsparungen: Keine

Personalkosten: Ca. 20-30 MT zur Vorbereitung und Abstimmung

Finanzierung und Förderung: Aus Budget

Mittelbereitstellung: keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	
Verhaltensänderung	●●●○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortliche

Stadtplanungsamt

## Beteiligte

KSM, BOB, weitere betroffene Ämter und Institutionen (Beiräte, KUE etc.)

## Zielgruppe

Alle

## Beschluss

Beschluss notwendig

## Flankierende Vorhaben

## Status

Neu

## Anmerkungen



## G 1.1 Fortschreibung des Flächennutzungsplans

### In einfacher Sprache

Im Flächennutzungsplan (F-Plan) regelt die Stadt die großräumige und langfristige Nutzung ihres Gebiets. Darin werden u.a. Standorte für große Anlagen wie Windkraft oder Freiflächenanlagen festgelegt. Aufgrund der Klima- und Energiekrise und Änderungen in den Landes- und Bundesvorschriften muss der Plan regelmäßig in bestimmten Bereichen fortgeschrieben, d.h. weiterentwickelt werden. Dies gilt für neue Standorte wie Windkraftanlagen und große Solaranlagen aber auch für genauere Detailverfeinerungen zum Stadtklima.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Der F-Plan ist der vorbereitende Bauleitplan für das ganze Gemeindegebiet, der aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung die ergebenden Arten der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darstellt. (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB). Der aktuell gültige „Flächennutzungsplan 2030“ wurde am 19.6.2018 vom Stadtrat beschlossen und am 9. Januar 2019 von der Aufsichtsbehörde SGD Nord genehmigt.

#### Beschreibung

Mit der Teilfortschreibung des übergeordneten LEP IV<sup>3</sup> und geänderter Rahmenbedingungen durch Klimaschutz und Klimawandel soll der F-Plan in folgenden Bereichen fortgeschrieben werden:

Konsequenzen aus dem notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien:

TM1: neue Standorte für Windkraftanlagen

TM2: neue Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Konsequenzen aus dem Klimawandel

TM3: Überplanung der Standorte für Kriseninfrastruktur und der Hochwasser-Gebiete

TM4: Kleinräumige Modell-Untersuchungen zum Stadtklima

Konsequenzen aus dem zukünftigen Energieplan (s. E 1)

TM5: Darstellung der Ergebnisse aus der Energieplanung

#### Teilmaßnahmen

##### TM 1: neue Standorte für Windkraftanlagen

Bewertung: 6,44

Durch den notwendigen Ausbau der erneuerbaren Energien und anstehenden Änderungen im LEP IV (Abstandsflächen etc.) sind die bisher nur an 2 Stellen angedachten Windstandorte zu überprüfen und ggfls. zu erweitern. Der Stadtrat beschloss bereits am 28.9.22 die Flächennutzungsplan-Teilfortschreibung Windenergie unter den neuen Bedingungen zu erweitern und das entsprechende formelle Verfahren anzustoßen.

Durch die damit verbundenen umfangreichen Prüf- und Abstimmungspflichten sowie mögliche Einsprüche wird in den Szenarien frühestens mit einem Ausbau ab 2025ff gerechnet.

##### TM 2: neue Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Bewertung: 4,08

Durch den notwendigen Ausbau der erneuerbaren Energien müssen neue Standorte für Freiflächenanlagen gefunden werden. Neben der neuen Fläche Bebauungsplan BB 8 „Fotovoltaikanlage Biewer“ soll der Flächennutzungsplan für den Sektor Freiflächen-Fotovoltaikanlagen und Agri-Fotovoltaikanlagen fortgeschrieben werden.. Mögliche Vorgaben für die

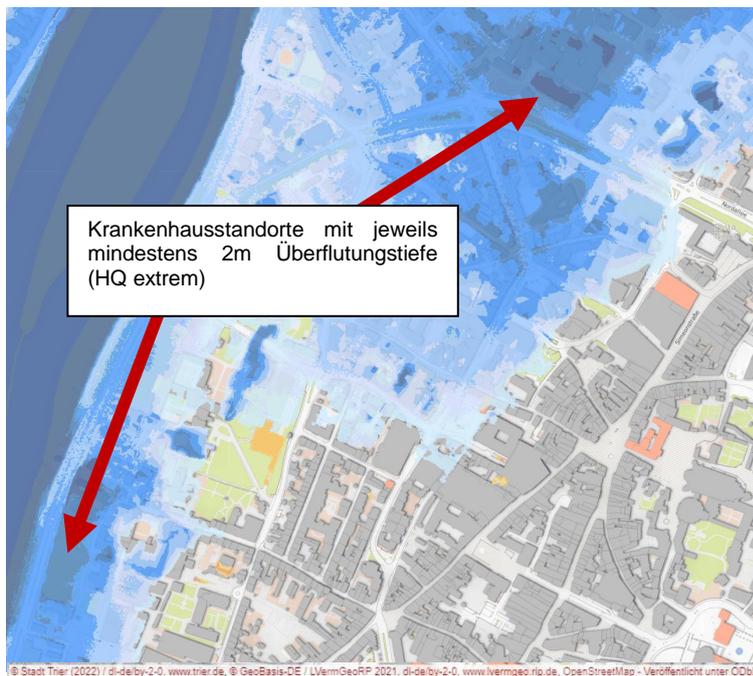
<sup>3</sup> 4. Teilfortschreibung, Bekanntmachung über die Öffentlichkeitsbeteiligung vom 20.4.2022

naturschutzverträgliche Gestaltung von Freiflächenanlagen sichern die Erhaltung und Verbesserung der Artenvielfalt<sup>4</sup>.

### TM 3: Überplanung der Standorte für Kriseninfrastruktur

Bewertung: 2,15

Das Jahrhundertflutereignis Ehrang im Juni 2022 hat deutlich werden lassen, daß zentrale Standorte der Kriseninfrastruktur in gefährdeten Bereich liegen. Ein Mosel-Jahrhunderthochwasser würde z.Zt. nicht nur alle Krankenhäuser der Stadt sondern auch alle beiden Feuerwehrstandorte gleichzeitig treffen. Zumindst mit dem Umzug der Feuerwehrwache an an die Kaisertermen ist hier mittelfristig zumindest eine Teillösung anvisiert. Entsprechend muss bei der Diskussion um den Standort Krankenhaus Ehrang klar gemacht werden, daß dieser völlig ungeeignet ist. und ein neuer zusätzlicher Standort in den Höhenstadtteilen gesucht werden sollte. Als übergeordnetes räumlich umfassendes kommunales Planungsinstrument sollte zudem geprüft werden, ob die Ausweisung neuer möglicher Standorte für ein Krankenhaus in einer Fortschreibung des F-Plans den Entscheidungsprozess voranbringen.



### TM 4: Kleinräumige Modell-Untersuchungen zum Stadtklima

Bewertung 2,83

Der bestehende F-Plan berücksichtigt die damals bekannten kritischen Kaltluftgebiete und –flüsse. Neue Gelände- und Bebauungsinformationen mit höherer Auflösung und bessere mathematische Modelle bieten heute die Möglichkeit, das Stadtklima auch kleinräumiger besser zu verstehen, kritische Punkte zu verbessern, Verschlechterungen durch ungeeignete Baukörper zu vermeiden und Hitzeereignisse abzumildern. Bei großen Bauvorhaben in der Nähe der bisher ausgewiesenen Kaltluftzonen sollten daher kleinräumige Detailmodellierungen eine klima-optimale Anordnung der Baukörper sicherstellen, daß sich das Stadtklima eher verbessert als verschlechtert. Bei einem ersten Bauvorhaben am Alleenring wurde entsprechende Verbesserungen bereits in die Planung übernommen.

Diese kleinräumigen Detailuntersuchungen können danach die entsprechenden vorhandenen Stadtklimabeschreibungen im F-Plan ergänzen, die ausgewiesenen Leitbahnen genauer auflösen, als Untersuchungsvorlage für weitere Planungen dienen und somit die F-Plan-Grundlagen fortwährend ausdifferenzieren.

<sup>4</sup> vgl. kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende KNE gmbH: u.a. Wie Sie den Artenschutz in Solarparks optimieren unter <[https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE\\_Wie\\_Sie\\_den-Artenschutz\\_in\\_Solarparks\\_optimieren.pdf](https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE_Wie_Sie_den-Artenschutz_in_Solarparks_optimieren.pdf)>

**TM 5: Darstellung der Anlagen und Nahwärmegebiete aus der Energieplanung** Bewertung 2,82  
Darstellung der Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung entsprechend der Maßnahme Energieplanung E 1.

Eine Ausweisung dieser Energieanlagen im F-Plan ist zwar nicht vorgeschrieben, im Sinne einer einheitlichen Datenhaltung und Pflege jedoch sinnvoll und bekräftigt die entsprechenden Entscheidungen.

## Ziel



Weiterentwicklung der großflächigen städtischen Planung entsprechend den neuen Anforderungen von Klimaschutz und Klimawandel inklusive der damit verbundenen Diskussionen und Verfahren.

## Handlungsschritte



### TM 1 und 2: Standorte für Wind- und PV-Anlagen

Die Suche nach neuen Standorten hat bereits begonnen, das weitere Planungs- und Beteiligungsverfahren ist vorgegeben.

### TM 3: Überplanung der Standorte für Kriseninfrastruktur

Dieses Klimaschutzkonzept kann hier nur auf die dringliche Notwendigkeit eines neuen hochwasser-sicheren Klinikstandort hinweisen.

### TM4: Kleinräumige Modell-Untersuchungen zum Stadtklima

Startup-Meeting zwischen Stadt (Stadtplanung, Geoinformation) und Uni legt weiteres Vorgehen und Schritte fest.

### TM 5: Darstellung der Anlagen und Nahwärmegebiete aus der Energieplanung E1

Übernahme der Daten und Planungen ggfls. Anpassungen

## Erfolgsindikatoren



- Anzahl neuer Anlagenstandorte
- Beginnende Diskussion um Krankenhausstandorte
- Neue detaillierte Stadtklima-Untersuchung werden erstellt und die Ergebnisse in den F-Plan eingearbeitet
- Ergebnisse der Energieplanung werden übernommen

## Rechtsgrundlage



§5 BauGB

## Zeitplanung



Mit TM1 und 2 wurde während der Konzepterstellung bereits begonnen, mit der Festlegung neuer Standorte wird frühestens ab 2023 gerechnet

TM3 ist zeitlich nicht abschätzbar

TM4 kann 2023 beginnen

TM5 kann erst nach Fertigstellung und Verabschiedung des Energieplans erfolgen.



## Kosten und Finanzierung

### Investitionen und Betriebskosten

Keine

### Einsparungen

Indirekt durch kommunale (Gewinn-) Beteiligung an den Anlagen auf den geplanten Standorten

### Personalkosten

Zusätzlicher Aufwand nicht abschätzbar

### Finanzierung und Förderung

Keine

### Mittelbereitstellung

Keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●●○	Größere Veränderungen sind nur teilweise und mittelfristig zu erwarten
Klimawandelanpassung	●●●●●●●●●	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●	Grundsätzlich gut umsetzbar
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortliche

Amt für Stadtplanung

### Beteiligte

Intern: Stabsstelle Klimaschutz

Extern: entsprechend den Verfahren

## Zielgruppe

Alle Bewohner

## Beschluss

Vorerst kein Beschluss notwendig



## Flankierende Vorhaben



G1, E1

## Status

Teils bereits in Bearbeitung, teils neu.

## Anmerkungen



## G1.2 Grün-Gestaltungs-Satzung

### Einfache Beschreibung

Grün in der Stadt ist gut für die Menschen und Umwelt. Die Stadt kann die Begrünung von Flächen und Gebäuden bei Neu- und Umbauten vorschreiben. Dies erfolgt in einer Grün-Gestaltungs-Satzung und gilt für das ganze Stadtgebiet.

Mit der Maßnahme soll eine solche Satzung in Trier erarbeitet und vom Stadtrat beschlossen werden.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Natur wirkt günstig auf das menschliche Wohlbefinden und die unterschiedlichsten körperlichen und geistigen Funktionen und trägt direkt zur körperlichen und geistigen Gesundheit bei. Stadtnatur ist damit kein beliebiges ästhetisches Stilmittel der Architektur, sondern ein integraler und notwendiger Bestandteil urbaner Lebensräume. Sogar kleine Orte der Begrünung, Rasen, Sträucher und vor allem Bäume, wirken positiv auf subjektive und objektiv messbare gesundheitlich relevante Faktoren. Wohn- und Lebenszufriedenheit, Bewegung, Begegnung und Erholung nehmen zu, wohingegen Stress und Blutdruck, soziale Ungleichheit und Kriminalität abnehmen.<sup>5</sup>

Durch die Herausforderungen des Klimawandels kommt der unversiegelten und begrüneten Stadt noch mehr Bedeutung zu. Für die kommunalen Grünflächen wurde bereits 2019 die „städtische Grünflächenstrategie“<sup>6</sup> verabschiedet und seitdem für den „eigenen Bereich“ umgesetzt.

Seit Jahrzehnten gibt es in Politik und Rat Überlegungen und Beschlüsse, auch die Bürger mit einer zur Baumschutz-Satzung in die „grüne Pflicht“ zu nehmen. Im Zentrum der Diskussionen stand dabei insbesondere die Akzeptanz bei der Bevölkerung sowie der notwendige Bearbeitungs- und Kontrollaufwand. Die öffentliche Präsenz des Themas und die teils jahrzehntelangen Erfahrungen mit Baumschutzsatzungen in anderen Städten haben zu einer ersten Vorlage durch die Abteilung Stadtgrün geführt. Aktuell diskutiert eine Arbeitsgruppe des KUE diesen Entwurf und bereitet einen entsprechenden Beschluß des Stadtrats vor.

In einem ersten Workshop noch während der Konzepterstellung wurde diese mit Vertretern der Verwaltung, den Parteien und Naturschutzverbänden diskutiert. Dabei wurde auch über die neusten Entwicklungen in Mainz und Saarbrücken informiert, die beide „Grüngestaltungssatzungen“ parallel zu ihren bereits bestehenden Baumschutzsatzungen erlassen haben.

Obwohl beide Satzungen dem gleichen Schutzziel dienen, ähnliche Anforderungen an den Verwaltungsablauf stellen und der Baumschutz dabei lediglich einen „Sonderfall“ darstellt, entschied die Arbeitsgruppe sich zuerst auf die Baumschutzsatzung zu beschränken. Die Entwicklung einer Grün-Gestaltungs-Satzung bleibt daher offen und wurde ind Klimaschutzkonzept übernommen.

### Beschreibung

Bewertung: 4,74

Aufstellung einer Grün-Gestaltung-Satzung mit folgenden Schutzzielen:

<sup>5</sup> vgl. BUND Bund Naturschutz in Bayern eV, Prof. Dr.Dr.Manfred Spitzer: Der positive Einfluss von Stadtnatur auf unsere Gesundheit; Übersicht wissenschaftlicher Untersuchungen; Nürnberg 2019

<sup>6</sup> als Vorlage 056/2019 am 21.3.2019 vom Stadtrat unverändert beschlossen; Download unter [https://info.trier.de/bi/\\_\\_\\_tmp/tmp/45081036553718284/553718284/00373442/42-Anlagen/01/KZT-GruenflaechenstrategieStadtTrier2019-02-07.pdf](https://info.trier.de/bi/___tmp/tmp/45081036553718284/553718284/00373442/42-Anlagen/01/KZT-GruenflaechenstrategieStadtTrier2019-02-07.pdf)

- Schutz des Bodens (keine zusätzliche Versiegelung, Entsiegelung, Entschotterung, artenreiche Begrünung + Bepflanzung)
- Begrünung der Wände (Vorgabe eines Anteils Fassadenbegrünung, mit/ohne Boden)
- Begrünung der Dächer (Flach- +Schräg-Dächer, intensiv/extensiv)

und koppelt diese Anforderungen mit zweckgebundenen Ablöse und Ausgleichsregelungen, sowie ermöglicht bei Verstößen „Straf- /Kompensationszahlungen“ in einen extra Topf für Grüne Strukturen.

#### Geltungsbereich:

- im gesamten Stadtgebiet
- in allen neuen B-Plänen,
- bei allen genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen gem. § 61 LBauO (im Regelverfahren, im vereinfachten Genehmigungsverfahren und im Freistellungsverfahren)

#### Kontrolle

(Stichproben-) Kontrollen verteilen auf verschiedene Ämter (Stadtgrün, Stadtraum, Bauaufsicht), evtl. digital über Luftaufnahmen

#### Ziel



Eine zentrale Steuerungsfunktion für die gesamte Stadt und den gesamten Grün-Bereich

#### Handlungsschritte



- Einrichtung einer KUE-Arbeitsgruppe
- Klärung der notwendigen Verfahrensschritte (Digitalisierung, Kontrolle)
- Erarbeitung eines Erstentwurfs der Satzung
- Ressourcenermittlung (Kosten, Personal, Technik, ...)
- Beteiligungsverfahren etc.
- Beschlussvorlage Aufstellungsbeschluss des SR

#### Erfolgsindikatoren



- Verabschiedung der neuen Satzung
- Anzahl abgelehnter Anträge
- Anzahl von Ausgleichsmaßnahmen

#### Rechtsgrundlage



§ 24 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 5 der Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 und 4 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GVBl. S. 728) in Verbindung mit § 88 Absatz 1 Nr. 3 und 7 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543),

#### Zeitplanung



Gründung der AG	1.Q. 2023
Erstentwurf	Sommer 2023
Aufstellungsbeschluss	Herbst/Winter 2023
Beteiligungsverfahren	Frühjahr 2024



## Kosten und Finanzierung

### Investitionen und Betriebskosten

Digitalisierung Workflow (Antrags- und Bearbeitungsverfahren)

### Einsparungen

Keine

### Personalkosten

ca. 0,5 Stellen für Information, Beratung und Weiterbildung der (Garten- und Bau-) Profis

ca. 0,5 für Kontrolle, 0,5 für Schreibtisch Behördenschreiben

-> wahrscheinlich in Bauaufsicht

## Finanzierung und Förderung

Refinanzierung durch Ausgleichszahlungen und OWi?

## Mittelbereitstellung

Ja

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	○○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●●●●●●	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●○○○○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortliche

Bauaufsicht (gemeinsam mit Stadt-Grün?)

### Beteiligte

Intern

Dez. V

Amt 23 Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung

Abt. 2 Gebäudebewirtschaftung (AL Hermine Henner)

Abt. 3 Bauaufsicht (AL Beate Kaufmann)

Abt. 4 Umweltordnung (AL Rainer Ferring)

Amt 30 Rechtsamt

Dez. III -

Amt 41 Stadtkultur und Denkmalschutz (Abt. 41/3 Denkmalschutz)

Dez. I -

Amt 12 StadtForschungEntwicklung

Amt 10 Amt für Organisation

Amt 83 Wifö

Dez. IV -

Amt 61 Stadt- und Verkehrsplanung

Amt 65 Hochbauamt

Amt 66 StadtRaumTrier (Abt. 2-4)

Amt 62 Bodenmanagement und Geoinformation

extern:

KUE, Verbände, Naturschutz-Beirat, Fraktionen?, Zukunftskonferenz, LA21

### Zielgruppe

Bürger\*innen, Wohnungsbau-Gesellschaften, Projektentwickelnde

### Beschluss



Stadtratsbeschluss für Aufstellung und Verabschiedung der Satzung

### Flankierende Vorhaben



### Hemmnisse:

- (über-) gesetzliche Ausnahmen für Sozial-Wohnbau,
- mögliche Klagen Betroffener gegen die Satzung

### Status



Neu

### Anmerkungen



Gute Beispiele für Grünsatzungen in

Welche Gebäude sind ausgenommen? (Fläche, Dachneigung, Denkmalschutz, Interessenkonflikt (sozialer Wohnungsbau, PV, Solarthermie, technische Anlagen, ...)

Pflanzempfehlungen (-> Bundesverband Gebäudebegrünung)

## G1.3 Ergänzende Untersuchungen für neue Bebauungspläne

### In einfacher Sprache

Die Planung für Neubaugebiete erfolgt in einem neuen Bebauungsplan. Damit wird die Bebauung für einen sehr langen Zeitraum festgelegt. Bereits heute werden Klima und Energie in Bebauungsplänen berücksichtigt und die Neubauten werden immer besser.

### Was und Warum?



Gemeinden und Städten beeinflussen mit konkreten Bebauungsplänen entscheidend den zukünftigen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ihres neuen Stadtgebiets. Zwar ist ein „kleiner“ B-Plan nur ein Mosaikstein im Konzept, aber nur wenige Maßnahmen haben eine so lange Nachwirkung – die Entscheidungen wirken meist länger als 100 Jahre.<sup>7</sup>

### Ausgangslage

Klima- und Energiegesichtspunkte werden bereits bei Planungen und Vorgaben der Stadt soweit rechtlich möglich berücksichtigt, z.B.

- Ausrichtung von Gebäuden („Solares Bauen“)
- Einsatz nachhaltiger und ökologischer Baustoffe (Holzbauweise),
- Gründächer und -fassaden, sowie zur Gestaltung von Grünflächen und Gärten

Die grünen Anforderungen werden in naher Zukunft durch die neue „Grün-Gestaltungssatzung“ (G1.2) geregelt.

Weitergehende Vorgaben von Dämmstandards über den gesetzlichen Anforderungen hinaus (Passivhaus-/Plusenergiestandards/NZEB) ermöglicht die Gesetzeslage den Kommunen im B-Plan nicht, sondern sind nur in separaten städtebaulichen Verträgen bei städtischem Grundbesitz möglich. Allerdings sind die nächsten Schritte der steigenden energetischen Anforderungen an das konkrete Objekt schon von EU und Bund vorbestimmt. Förderprogramme sorgen zudem für weiter sich verbessernde Neubauten mit noch weiter verringertem Energiebedarf. Weitere Vorgaben durch die Kommune erscheinen nicht nötig oder zumindest unverhältnismäßig aufwändig.

Ebenso sind Vorgaben zur Südausrichtung der Dächer heute nicht mehr notwendig, PV-Anlagen auf Ost- oder Westdächern nutzen die Sonne oft bedarfsorientierter und wirtschaftlicher.

Dahingegen sind Bauherren, die ihr Gebäude nicht bilanziell, sondern möglichst im Winterhalbjahr mit viel Sonnenenergie versorgen wollen (Sonnenhäuser) auf eine optimale Kollektorausrichtung (möglichst steil nach Süden) angewiesen. In solchen Einzelfällen sind Ausnahmeregelungen angebracht und vorzusehen.

Die kommunale B-Planung sollte sich zudem an übergeordneten Klimaschutzanforderungen orientieren und die gemeinsame Energieversorgung und Mobilität als Schwerpunkt setzen.

### Beschreibung

Bei der Berücksichtigung von Klimaschutz in neuen B-Plänen sollte in Zukunft nicht so sehr das einzelne Gebäude und sein Bedarf im Mittelpunkt stehen. Vielmehr müssen wichtige gemeinsame Aspekte bereits im Vorfeld der Planungen/Bauleitplanung beachtet werden. Zu Beginn des Prozesses erfolgen zwei begleitende Untersuchungen:

---

<sup>7</sup> in Trier an manchen Stellen sogar über tausend Jahre.

### TM1: Energieversorgungskonzept

Bewertung: 4,31

Die Bauherren sind mit der Prüfung von Optionen zur klimaneutralen Versorgung überfordert. Dezentrale Luftwärmepumpen an jedem Gebäude sind aktuell die einfachste Heizung, sollten wegen ihres schlechten Wirkungsgrad bei größter Last und ihrer Lärmbelästigung vermieden werden. Dezentrale Erdwärmepumpen sind jedoch wesentlich teurer, insbesondere wegen der zusätzlichen hohen Bohrkosten.

Daher sollen im Konzept weitere, gemeinsame Lösungen untersucht und gegenübergestellt werden: Von gemeinsam organisierten dezentralen Erdbohrungen über ein kaltes Nahwärmenetz zur optimalen Versorgung von dezentralen Wärmepumpen bis hin zur Nutzung naheliegender Abwärmepotentiale und benachbarter Systeme. Durch Ihre effiziente und strukturbildende Form sollten die gemeinsame Lösungsansätze in verschiedenen Optionen und Teillösungen genauer untersucht werden.

Notwendigkeit und Umfang eines Energiekonzeptes werden zuerst anhand einer ersten Grobabschätzung festgelegt und nach Erstellung des Energieplans (E1) für die umliegenden Quartiere mit diesem abgeglichen. Das Ergebnis kann sehr unterschiedlich ausfallen: vom Angebot einer gemeinsamen Bohraktion bis hin zum Anschluß- und Benutzungszwang

### TM2 Mobilitätskonzept

Bewertung: 3,25

Form und Inhalt eines neuartigen „Quartiers-Mobilitätskonzept“ für das Plangebiet ist natürlich stark von der Größe, Struktur und seiner Lage im Stadtgebiet abhängig. Notwendigkeit und Umfang eines Mobilitätskonzeptes werden daher anhand einer ersten Grobabschätzung im Vorfeld des Aufstellungsbeschuß festgelegt.

Die Transformation zu einer klimaneutralen Mobilität erfordert eine vorzugsweise Nutzung des Umweltverbunds. Daher sollten diese Möglichkeiten (ÖPNV-Anbindung, Fuß- und Radwegeverbindungen, Carsharing) mit möglichst kurzen Wegen erschlossen werden. Der klimaschädliche und platzfressende Individualverkehr wird aus dem Plangebiet möglichst verdrängt (stark reduzierte Stellplatzanforderungen, Quartiersgarage, auch als gemeinsame Infrastruktur für die E-Mobilität). Das Quartiers-Mobilitätskonzept soll dabei insbesondere die verschiedenen diskutierten Planungsvarianten untersuchen und verbessern.

Diese Ergebnisse beider Konzepte werden im Beteiligungsverfahren, soweit möglich oder notwendig flexibel in den Plan integriert und den zukünftigen Bauherren als USP vermittelt.

## Ziel



Ziel ist ein neuer Stadtteil, der hinsichtlich

- der Energieversorgung,
- des energetischen Gebäudestandards,
- des Grünanteils
- der Verkehrsplanung und
- der Art des gesellschaftlichen Zusammenlebens

zukunftsweisend, resilient und klimaneutral geplant wird.

## Handlungsschritte



Die neuen Ergänzungen in einem komplexen Verfahren sollen versuchsweise und transparent in 2-3 neuen B-Plänen erprobt werden.

- Kick-off-Meeting KSM und Stadtplanung
- Ausarbeitung geeigneter und abzugleichender Kerngrößen und -kriterien
- Einbindung der Untersuchung in den Verfahrensablauf
- Auswahl geeigneter konkreter Aufstellungsverfahren möglichst im „Anfangsstadium“
- Abgleich Planung – Bau - Betrieb: Festlegung von Erfolgsparametern
- Arbeits- und Zeitplanung, Verantwortlichkeiten

## Erfolgsindikatoren



- Projekt gestartet
- Untersuchungsrahmen und Verfahrensintegration fixiert
- Anzahl bearbeiteter B-Pläne und dabei erzielte Ergebnisse

## Rechtsgrundlage



Keine

## Zeitplanung



Kick-Off Anfang 2023

Erste Konzept-Erstellungen (Vergabe) frühestens 2024

Erste Evaluation des Betriebs frühestens 2028

Sehr langfristiges aber auch langwirkendes Projekt

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Keine Investitionen

externe Vergabe der Konzepte je ca. 50.000 Euro

### Einsparungen

Bei Neubau keine

### Personalkosten

2 MM Vor- und Nachbereitung Kick-Off, 1 MM Mehrarbeit je B-Plan

### Finanzierung und Förderung

Umlagefähige Mehrkosten bei der B-Plan-Aufstellung?

### Mittelbereitstellung

voraussichtlich nötig

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>	
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	Bei Neubau keine	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○		
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	Personalknappheit	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○	Keine direkte zu erwarten	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	Umlagefähig	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	Hochwertiger Wohnraum	zukunftsfähiger
Strukturbildung	●●●●●●●●○	Gemeinsame Lösungen im Quartier	

## Akteure



### Verantwortliche

Stabsstelle Klimaschutz

### Beteiligte

Intern: Stadtplanungsamt

Extern: SWT

### Zielgruppe

Neue Bauherren und Investoren

## Beschluss



Vorerst kein Beschluss notwendig

## Flankierende Vorhaben



G1.2 Grün-Schutz- -Satzung, E.1 Energieplan und E1.2 Quartierskonzepte

## Status



Neu

## Anmerkungen



## G1.4 Genehmigungspflichtige Bauvorhaben

### Einfache Beschreibung

Jeder einzelne Neubau oder größere Umbauten müssen von der Stadt genehmigt werden.

Das ist für lange Zeit die letzte Gelegenheit, noch etwas Besseres für den Bau vorzuschlagen oder vorzuschreiben. Die Grünsatzung (s. G1.2) macht in diesen Fällen bereits besondere Vorgaben. Aber es verbleiben noch Sonderfälle der Stadtplanung:

- Genehmigungen bei Baudenkmälern und
- Neubauten auf bisher ungenutztem Grund (Brachen).

Diese Maßnahme versucht auch für diese Bereiche besonders umwelt- und klimaverträgliche Lösungen zu finden.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Die bestehenden und sich weiter verschärfenden energetischen Anforderungen an Neu- und größere Umbauten sind, ergänzt um die Grünvorgaben aus der Grün-Schutz- und Gestaltungs-Satzung, sind im Allgemeinen völlig ausreichend. Zwei Sonderfälle sind jedoch in Trier klimatisch besonders relevant: Denkmalgeschützte Gebäude (insbesondere in der Innenstadt) sowie Neubauten auf Brachflächen.

#### Beschreibung

##### TM 1: Sanierung von Denkmalgeschützten Gebäuden

Bewertung 4,07

Die energetische Sanierung von Baudenkmälern ist anspruchsvoll und führt oft zu Zielkonflikten. Die Klimaschutzziele von Trier müssen aber auch denkmalgeschützte Gebäude so gut wie möglich einschließen, da deren Anzahl v.a. in der Innenstadt vergleichsweise hoch ist. Um konkrete Lösungen zu erarbeiten wird der Denkmalpflegebeirat um Energieexperten erweitert. Er soll damit die übergreifenden Belange der Denkmalschutzbehörden der Stadt und des Landes (Landesamt für Denkmalpflege) sowie der von Sanierungswilligen zusammenbringen und im Sinne einer zeitgemäßen, klimaschutzverträglichen Denkmalpflege Lösungsansätze anstreben. Zeitgemäßes Wohnen soll kein Widerspruch zum Leben im Denkmal sein (Behaglichkeit, solare Nutzung, Baustoffe, Wärmeversorgung...).

Falls die Gebäudehülle nicht umfassend energetisch saniert werden kann, spielt die regenerative Energieversorgung die wichtigste Rolle. Entsprechende Änderungen an Baudenkmälern, z. B. die Installation einer Photovoltaik- oder solarthermischen Anlage, bedürfen einer bevorzugten, aber natürlich nicht selbstverständlichen denkmalschutzrechtlichen Genehmigung durch die untere Denkmalschutzbehörde.

Die Gestaltungsanforderungen sollten sich dabei an den Vorbildern Zürich und Wien orientieren.<sup>8</sup>

##### TM 2: Baulandentwicklung und innerstädtischen Brach- und Freiflächen

Bewertung 4,18

Das Spannungsfeld zwischen innerstädtischer Nachverdichtung und dem Erhalt oder gar In-Wert-Setzung von innerstädtischen Brach- und Freiflächen muss ausgewogener gestaltet werden. Der Erhalt von Brachflächen ist natürlich städtebaulich problematisch, diese können

<sup>8</sup> vgl. Stadt Wien: Solarleitfaden unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/solar-leitfaden.html>, Stadt Zürich 2017: Leitfaden Dachlandschaften unter <[https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Bewilligen\\_und\\_Beratung/Publikationen\\_und\\_Broschueren/Dachlandschaften/20201130\\_Dachlandschaften\\_2020.pdf](https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/hbd/Deutsch/Bewilligen_und_Beratung/Publikationen_und_Broschueren/Dachlandschaften/20201130_Dachlandschaften_2020.pdf)> sowie Hochschule Nordhausen 2021: Solardach-Gestaltungsfibel im Klima-Gestaltungsplan Stadt und Landkreis Nordhausen unter <<https://www.hs-nordhausen.de/fileadmin/Dateien/Forschung/2021/Solardach-Gestaltungsfibel.pdf>>

jedoch wichtige Funktionen der Artenvielfalt und des Stadtklimas erfüllen. Und auch Freiflächen sind differenziert nach ihrer bisherigen Nutzung und klimatischen Wert zu betrachten

Falls dieses Feld nicht bereits durch Grün-Schutz-Gestaltungssatzung (vgl. G1.2) abgedeckt wird, darf eine Innenentwicklung nur mit gleichzeitig mehr hochwertigerem Grün und Blau, auch am und auf dem Gebäude erfolgen. In diesem Fall sollte eine für jedes Bauvorhaben und die dabei erörterten Alternativen eine qualitative Flächenbilanz Vorher/Nachher erstellt werden.

## Ziel



Energetisch bessere und grüne Einzelbauten

## Handlungsschritte



### TM 1: Sanierung von Denkmalgeschützten Gebäuden

Erweiterung des Denkmalpflegebeirats um 1-2 Energie- und Klimaexperten

Unterstützung des KSM bei Informationsveranstaltungen für Denkmal-Besitzer

### TM2: Baulandentwicklung und innerstädtischen Brach- und Freiflächen

Einführung eines Flächenbilanzverfahrens mit Berücksichtigung von Gebäudebegrünungen

Integration in die KAB-App

## Erfolgsindikatoren



- Anzahl energetisch sanierter Denkmalgeschützter Gebäude
- Anzahl solar genutzter Denkmal-Dächer
- Anzahl berücksichtigter Flächenbilanzen der Neubebauungen

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



TM1: Start 2023 (Teilnahme am Denkmalbeirat), Infoveranstaltung im Rahmen von I2.3

TM2: Start 2023, Erstellung Flächenbilanzverfahren bis Sommer 2023, Integration in die KAB-App Ende 2023

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Keine

### Einsparungen

keine direkten

### Personalkosten

Durchführung noch nicht abschätzbar

### Finanzierung und Förderung

Aus Budget

### Mittelbereitstellung

Keine / notwendig

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●●○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●○○○○○	Keine

## Akteure



### Verantwortliche

TM1: Denkmal-Amt

TM2: Stadt- und Verkehrsplanung / Bauaufsicht

### Beteiligte

KSM, Stadtplanungsamt, Denkmal-Beirat, Bauaufsicht

### Zielgruppe

Verfahrensbeteiligte und Denkmalbesitzer

## Beschluss



Vorerst kein Beschluss notwendig

## Flankierende Maßnahmen und Vorhaben



## Status



Neu

## Anmerkungen



## G2.1 Gebäude effektiv nutzen

### In einfacher Sprache

Die Nutzung der Gebäude ändert sich im Laufe der Zeit, z.B. die Kinder werden erwachsen und ziehen aus. Für die Eltern ist dann die Wohnung viel zu groß. Diese Maßnahme versucht, Lösungen zu finden, dass die Gebäude besser genutzt werden, z.B. durch einen Wohnungstausch und die Eltern ziehen in eine kleinere Wohnung.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Von 2012 bis 2020 stiegen die Mieten um 20 Prozent; im gleichen Zeitraum stiegen die Kaufpreise für Eigentumswohnungen um 48 Prozent und die für Einfamilienhäuser um 72 Prozent. Dies führt zu einer Abwanderung junger Familien in das Umland, was bei gleichbleibender Entwicklung die ländliche Zersiedelung und den Verkehrsdruck in Trier weiter erhöht. In den Westdeutschen Bundesländern stieg die Wohnfläche je Einwohner durchschnittlich von 36,4 m<sup>2</sup> in 1990 auf 47,7 m<sup>2</sup> 2019, eine Steigerung von mehr als 30 Prozent. Eine Reduktion der Pro-Kopf-Fläche würde einerseits den Wohnungsmarkt entlasten als auch andererseits den Energieverbrauch um den Betrag zur Beheizung der Flächen reduzieren.

#### Beschreibung

In Trier herrscht starker Wohnungsdruck, der durch eine effizientere Wohnraumpolitik entlastet werden könnte. Möglichkeiten dazu sind, Wohnprojekte zusammenzuführen, den (Bau-/Raum-) Flächenbedarf durch Aufstockungen, Umnutzungen oder, in Nichtwohngebäuden, durch flexible Nutzungsmuster zu senken Raumbedarfe bzw. neue Flächen zu erschließen. Daneben sollen auch energetische Sanierungsmaßnahmen durch Informations- und Vernetzungsangebote gefördert werden.

#### Teilmaßnahmen

##### TM 1: kommunale Aktionsstelle zur effizienten Wohnraumnutzung

Bewertung 3,73

Durch eine verstärkte Auseinandersetzung mit Themen der Innenentwicklung gelingt es, den Flächenverbrauch im Zusammenhang mit einer zunehmenden Versiegelung zu verringern. Hierdurch können bestehende Siedlungsstrukturen besser ausgelastet werden und der Flächenverbrauch im Außenbereich reduziert werden. Durch das Kompetenzteam Innenentwicklung erfolgt allgemein Bewusstseinsbildung zur Innenentwicklung. Gezielte Beratungen zum Umgang mit bestehender Bausubstanz bzw. Entwicklungsmöglichkeiten in den Ortslagen werden angeboten. Bestandteil dieser Beratungen ist auch eine professionelle Beratung im Bereich der energetischen Sanierung bzw. Beratungen zur Erhöhung der Energieeffizienz.

Mit dem Kompetenzteam Innenentwicklung soll eine Struktur in Butzbach aufgebaut werden, die kompetent und niedrigschwellig zu Fragen der Innenentwicklung im Allgemeinen, zu Fragen der energetischen Sanierung und zur Energieeffizienz berät. In seiner Arbeit richtet sich das Kompetenzteam Innenentwicklung an den spezifischen Bedarfen der Kernstadt wie der Stadtteile Triers aus. Gerade in den Stadtteilen liegen in der Innenentwicklung noch viele Potenziale. Da es in der Innenentwicklung vor allem um die Entwicklung in der Ortslage und damit um die Entwicklung des vorhandenen Gebäudebestandes geht, sind städtebauliche, architektonische wie auch energetische Beratungsleistungen gefordert. Das Kompetenzteam Innenentwicklung muss daher verschiedene Fachexpertisen abbilden und eng mit Handwerker\*innen, Architekt\*innen etc. vor Ort zusammenarbeiten.

Leerstände könnten beispielsweise durch eine Auswertung der Stromzählerdaten erkannt und anschließend geprüft werden, um so ein umfassenderes Bild des Immobilienleerstands zu gewinnen.

Die Dienstleistungen könnten in den Räumen des Rathauses oder des Bürgeramts am Viehmarkt erfolgen.

#### TM 2: Nutzereinbindung im Planungsprozess und im Betrieb von Schulgebäuden Bewertung 3,66

Schüler, die bei der Planung und Realisierung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen frühzeitig beteiligt werden und deren Interessen als Nutzer und Partner berücksichtigt werden, entwickeln ein hohes Maß an Verantwortungsgefühl für „Ihre“ Schule und geben dieses Bewusstsein auch an andere Schülerjahrgänge weiter.

Es sollten daher im Schulentwicklungsplan aber besonders im Rahmen von konkreten Planungen zu Neubau- und Umbaumaßnahmen für Schulen Workshops für Schüler und Lehrer veranstaltet werden, in denen diese Ideen aktiv einbringen können, die nach Möglichkeit bei der Umsetzung berücksichtigt werden.

#### TM 3: Förderprogramm Jung kauft Alt Bewertung 3,62

Ziel der Teilmaßnahme ist die Unterstützung junger Menschen beim Ankauf, der Umnutzung und der Sanierung von Bestandsgebäuden. Dies kann durch Bevorzugung bei städtischen Grundstücksverkäufen geschehen oder durch Hilfestellung bei der Wohnraum- und Haussuche.

#### TM 4: städtische Gebäude effektiv nutzen Bewertung 3,13

Es wird geprüft, ob durch die Änderung der Nutzungszeiten in städtischen Gebäuden Energieeinsparungen erzielt werden können. Zudem wird geprüft, ob städtische und andere öffentliche Gebäude mit ungleichmäßig verteilter Nutzung in Zeiten ohne Nutzung durch andere Akteure genutzt werden können, ohne dass (daten-)sicherheitsrelevante Erforderlichkeiten berührt werden. Ziel sollte es sein, öffentliche Gebäude möglichst ganztägig und täglich zu nutzen und Zeiten ohne Nutzung zu verringern. Ist eine gemeinsame Nutzung durch verschiedenen Akteure nicht möglich, sollten Gebäude in Zeiten mit geringer Nutzungsintensität nur minimal beheizt werden und Raumbedarfe in andere Gebäude oder Räume (einschließlich HomeOffice bei Büroarbeitsplätzen) verlagert werden.

Eine entsprechende Prüfung sollte verwaltungsintern in Abstimmung mit Vereinen, Verbänden, Kirchen usw. durchgeführt werden.

## Ziel

### TM 1: kommunale Aktionsstelle zur effizienten Wohnraumnutzung

Flächeneffizienz erhöhen, neue Wohnformen etablieren und Sanierungen erleichtern

### TM 2: Nutzereinbindung Schulen

Klimabildung für SchülerInnen und Partizipation in Planungsprozessen.

### TM 3: Förderprogramm Jung kauft Alt

Die Abwanderung junger Menschen/Familien ins Umland senken.

### TM 4: städtische Gebäude effektiv nutzen

Flächennutzung optimieren und Haushalt entlasten

## Handlungsschritte

### TM 1: kommunale Aktionsstelle zur effizienten Wohnraumnutzung

1. Gemeinsames Treffen zwischen Stadtplanungsamts, StadtRaumForschung, Klimaschutzmanagement und Akteuren des Wohnungsmarkts (Marktforschung, Baugenossenschaften und –gesellschaften, Vertreter\*innen von Interessenverbänden wie (Ver-)Mieterverein oder Seniorenbeirat), mögliche Themen s. TM1:

- a. Auf Grundlage erhobener Daten/Studien Wohnraumbedarfe und –angebote abgleichen
- b. Stakeholder-Treffen zur gemeinsamen Diskussion von Problemstellungen /lösungen sowie Entwicklungsplänen
2. Erarbeitung eines Beratungs-Konzepts
3. Einrichten einer festen Beratungsstelle durch die Stadt

### TM 2: Nutzereinbindung Schulen

Laufender Prozess:

1. In künftigen umfassenden Bauarbeiten sollte mindestens ein gemeinsamer Vortermine zwischen Lehrenden und Planern stattfinden
2. Nach Ablauf einer einvernehmlich gesetzten Frist werden Workshop-Ergebnisse (Lehrkräfte und SchülerInnen) vorgestellt. Wenn möglich, sollten Planer/-innen an einem Treffen teilnehmen und unterstützen.
3. Umgesetzte Maßnahmen aus den Workshops werden in der Rathaus-Zeitung präsentiert

### TM 3: Förderprogramm Jung kauft Alt

1. Auf Grundlage erhobener Daten/Studien Wohnraumbedarfe und –angebote abgleichen
2. Stakeholder-Treffen zur gemeinsamen Diskussion von Problemstellungen /lösungen sowie Entwicklungsplänen
3. Unterstützung bei der Wohnraumsuche in TM 3

### TM 4: städtische Gebäude effektiv nutzen

1. Verwaltungsinterne Evaluation der Nutzungsstrukturen städtischer Liegenschaften
2. Mögliche Umnutzungen diskutieren, einschließlich möglicher Einschränkungen und Begleitmaßnahmen (Heizungssteuerung, Sicherheitskonzept, Kostenermittlung, Vermarktungskonzept usw.)
3. Vermarktung/Rückgabe frei gewordener Flächen

## Erfolgsindikatoren



- Aktionsstelle eingerichtet
- Entwicklung bevölkerungs- und wohnraumstatistischer Kennzahlen (z.B. Wohnraumfläche pro Einwohner)
- erfolgreiche Nutzereinbindung bei Schulen
- Indirekt: bewirtschaftete Fläche städtischer Liegenschaften

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



TM 1: Start 2023, Modelllaufzeit mind. 2 Jahre

TM 2: Start sofort, laufende Maßnahme

TM 3: Start 2023, laufende Maßnahme

TM 4: im Zuge der aktuellen Energiekrise bereits begonnen



## Kosten und Finanzierung

### Investitionen und Betriebskosten

Keine

### Einsparungen

Wohnraum: Erhöhung Grundsteuereinnahmen

Umnutzung städtischer Liegenschaften: Kosten zur Bewirtschaftung von Räumen (Strom, Heizung, Reinigung, ...) sowie Einnahmen durch Vermietung an Dritte, Umfang zum jetzigen Zeitpunkt unklar

### Personalkosten

Personalkosten ca. 50 MT

### Finanzierung und Förderung

Aus Haushaltsmitteln sowie Fördergeldern des Landes

### Mittelbereitstellung

keine

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○	Größere Veränderungen sind nur teilweise und mittelfristig zu erwarten
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●○	Grundsätzlich gut umsetzbar
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○○	Größere Veränderungen sind erst langfristig zu erwarten
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●○	Geringer Aufwand leistbar
Regionale Wertschöpfung	●●●○○○○○○○	Kommt regionaler Wirtschaft zugute
Strukturbildung	●●●●●○○○○○	

## Akteure



### Verantwortliche

TM 1 und 3: noch zu klären, mögliche Ansprechpartner sind das Amt für Soziales und Wohnen, Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, Klimaschutzmanagement, Stadtplanung

TM 2 und 4: Hochbauamt und Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung gleichermaßen

### Beteiligte

Amt für Soziales und Wohnen

### Zielgruppe

Alle BürgerInnen

### Beschluss



Kein Beschluss notwendig

## Flankierende Vorhaben



Kommunale Gebäude und Flächen, Energiemanagement ausbauen, Grundsatzbeschluss  
Bauleitplanung

## Status



Neu

## Anmerkungen



Mögliche Hilfestellungen seitens des Landes:

1. [Genossenschaftsförderung RLP](#)
2. [Experimenteller Wohnungs- und Städtebau](#)
  - a. Darunter auch [Exemplarisches Wohnen auf dem Petrisberg](#)
3. [Wohnen in Orts- und Stadtkernen](#)

## G2.2 Gebäude energetisch sanieren

### Einfache Beschreibung

Die meisten Gebäude in der Stadt sind alt und wurden zu Zeiten gebaut, als Energie noch billig und der Klimawandel weit weg war. Diese alten Häuser verbrauchen viel Energie zum Heizen. Mit einer energetischen Sanierung (Dämmung von Dach und Wänden oder bessere Fenster) können diese Gebäude auch in Zukunft preiswert und klimaschonend bewohnt werden.

Früher wurden diese Gebäude nicht saniert wurde, da die Wirtschaftlichkeit bei den billigen Energiepreisen schwierig war. Heute sind es vor allem fehlende Handwerker und Materialien, die den sanierungswilligen Besitzern Schwierigkeiten bereiten.

Dieser Umsetzungsschritt beschreibt deshalb verschiedene Angebote und Initiativen, damit in Zukunft mehr Häuser saniert werden und weniger Energie brauchen..

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Der Energieverbrauch der Gebäudeheizung ist einer der größten Posten in der Trierer CO<sub>2</sub>-Bilanz. Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten diesen Bedarf zu senken:

- Absenkung der Raumtemperaturen  
am einfachsten und schnellsten umsetzbar und kommenden Winter in der aktuellen Energiekrise das am schnellsten umsetzbare Mittel.  
Langfristig kann es jedoch keine Lösung sein, zu frieren.
- Abriss und Neubau  
erschließt die enormen Einsparpotentiale am gründlichsten, bedeutet jedoch auch den höchsten Aufwand und ist bei einer ganzheitlichen Betrachtung der „versteckten“ Emissionen in den Baustoffen meist nicht so sinnvoll.
- Energetische Sanierung  
ertüchtigt die bestehenden Gebäude für eine zukunftsfähige Nutzung und berücksichtigt sommerlichen Hitzeschutz ebenso wie Begrünung

Sowohl Neubau wie Sanierung können mit den aktuellen Methoden jedoch nicht beliebig gesteigert werden: es fehlt an qualifiziertem Personal für Planung und Umsetzung ebenso wie an ausreichend Materialien.

#### Beschreibung

Die hier beschriebenen Maßnahmen adressieren daher zwei Ebenen:

- die Hausbesitzer und potentiellen Nachfrager sollen sensibilisiert, kontinuierlich informiert und motiviert werden und
- die Angebotsseite wie Dienstleister, Handwerk und Gewerbe, die mit neuen Methoden in die Lage versetzt werden, zukünftig wesentlich mehr Gebäude zu sanieren.

#### Teilmaßnahmen

TM 1: Kontinuierliche Info-Kampagne zum energiesparenden Sanieren Bewertung 6,88

- Bereitstellung von aktuellen und lösungsorientierten Sanierungsinformationen (Online und kleinere Bibliothek) mit kontinuierlichen Netzwerkangeboten
- regelmäßige größere zentrale Events (jährlicher Tag der Sanierung mit Fachtagung, 2-jährlicher Wettbewerb) sowie
- niederschwellige Veranstaltungen (je 1xmonatlich)
  - dezentral in den Ortsteilen zu lokalen (und aktuellen) Themen und
  - zentral vertiefend zu wechselnden Einzelthemen (vom hydraulischen Abgleich

mit Smart Home bis zu den Möglichkeiten der DIY-Dämmung)

- Integration des Energieausweises in die Bewertung im städtischen Mietspiegel

#### TM 2: Qualitätsnetzwerk Gebäudesanierung

Bewertung 3,13

Aufbau eines Qualitätsnetzwerk Gebäudesanierung mit Handwerkern, Architekten, Ingenieuren, Planern und Energieberatern mit den Funktionen

- Aktive Begleitung ausgewählter Gebäudeeigentümer bei einem Sanierungsprozess von der Erstberatung, Angebotseinholung, über Beauftragung und Baubegleitung bis hin zur Qualitätsüberprüfung und Abrechnung. Mit dieser Aktionsform können eine begrenzte Gruppe einer besonders relevanten Zielgruppe angesprochen werden. Damit soll die Hemmschwelle gesenkt und systematische Ablaufhemmnisse erkannt werden. Durch die Abnahme von Arbeit und die professionelle, neutrale Beratung wird eine erhöhte Durchführungsquote in der Zielgruppe erhofft.
- Entwicklung eines Informationsangebotes für Handwerker zur gewerkeübergreifenden Bewerbung relevanter Sanierungsmöglichkeiten
- Interne Weiterbildung mit den Schwerpunkten Innovation (z.B. Bauteilaktivierung) und Rationalisierung (z.B. serielle Sanierung)
- Setzung von gemeinsamen Gebäudesanierungsstandards in Übereinstimmung mit der Energieplanung (E1)

### Ziel



TM1: Sensibilisierung und Capacity-Building und Motivation der Gebäudebesitzer

TM2: Qualitativ bessere Sanierungen, mehr Umsetzungen im angezielten Segment, Verbesserung der gewerkeübergreifenden Kommunikation

### Handlungsschritte



Ausarbeitung Konzeption

Inhaltliche Diskussion mit Kooperationspartnern

Klärung technischer Optionen

Bereitstellung und Bewerbung des Angebots

### Erfolgsindikatoren



- TM1: Anzahl erreichter Personen/Gebäude
- TM2: Anzahl Teilnehmer am Netzwerk, Aktivitäten, begleitete Bauherren

### Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

### Zeitplanung



Start Mitte 2023, danach kontinuierlicher Aufbau

### Kosten und Finanzierung



#### Investitionen und Betriebskosten

Keine direkten Investitionen, Externer Aufwand Baubegleitung, Veranstaltungen und Orga

#### Einsparungen

bei den angeregten und verbesserten Sanierungen

#### Personalkosten

Durchführung ca. 60MT/a

## Finanzierung und Förderung

KSM, Sachkosten aus Budget Öffentlichkeitsarbeit

### Mittelbereitstellung

notwendig

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○○	Erhöhung der Sanierungsrate um 0,5%
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●○○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●○○○○	

### Akteure



### Verantwortliche

Stabsstelle Klimaschutz

### Beteiligte

TM1: Presseamt, Förderverein Energieagentur, VZ, Qualitätsnetzwerk Gebäudesanierung

TM2: Wifö, Kammern und Unternehmensverbände, Hochschule und Universität, Banken, Gebäudewirtschaft, engagierte und innovative Baubetriebe

### Zielgruppe

TM1: Bürger (35–60 Jahre, Hauseigentümer, ...)

TM2: alle professionellen Baubeteiligten, spezielle auszuwählende Segmente, z.B. WEG, Genossenschaften etc.

### Beschluss



Kein Beschluss notwendig

### Flankierende Maßnahmen und Vorhaben



Energieplanung E1

### Status



Neu

### Anmerkungen



## G2.3 Gebäude sanieren: nicht-private Gebäudebesitzer

### Einfache Beschreibung

Viele Gebäude gehören nicht einer privaten Person, sondern ihr Besitzer ist kompliziert organisiert, z.B. die Kirche, Genossenschaften oder Wohnungsunternehmen. Sie sind wichtige Akteure im Wohnungsmarkt und sollen mit den hier beschriebenen Maßnahmen besonders eingebunden werden.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Ein abgestimmtes gemeinsames Vorgehen wichtiger und großer Akteure in der „energetischen Stadtentwicklung“ ist aufgrund der unterschiedlichen Interessenlagen und Agenden komplex. Das Konzept kann daher nur erste nächste Schritte aufzeigen, insbesondere da institutionelle Anleger sicher im aktuellen Krisenumfeld nur bedingt größere Risiken eingehen.

Die Stadt Trier verfügt derzeit über rund 800 Wohnungen in unterschiedlicher Größe und Ausstattung. Der Wohnungsbestand liegt schwerpunktmäßig in den Stadtteilen Trier-West und Mariahof, ist aber auch vereinzelt über das gesamte Stadtgebiet verteilt. Um die Sanierung und Erneuerung der städtischen Sozialwohnungen zu forcieren, hat das Rathaus die Gründung der Wohnungsbaugesellschaft "Wohnen in Trier" (WIT) mit privater Beteiligung gegründet.

#### Beschreibung

Mit den aufgeführten Teilmaßnahmen sollen in diesem Handlungsfeld soll insbesondere eine detaillierte Abstimmung auf der Projekt- und Quartiersebene angeregt werden.

#### Teilmaßnahmen

##### TM 1: Modernisierungsbündnis

Bewertung: 6,13

Gemeinsam mit den wesentlichen Akteuren aus dem städtischen Umfeld, der Wohnungswirtschaft (Einzeleigentum, Wohnungsbaugesellschaften, Haus und Grund, Verband Wohneigentum u.a.), und Mietervertretern soll ein Bündnis geschlossen werden, das sich gemeinsame anspruchsvolle Ziele setzt und sich den Herausforderungen einer effizienten Modernisierung stellt.

##### TM 2: "Wohnen in Trier" im Quartier

Bewertung 4,58

Ausarbeitung der nächsten energetischen Quartierskonzepte bevorzugt im Umfeld der WIT-Gebäude

##### TM 3: Potentialstudie serielle Sanierung

Bewertung:4,28

Prüfung des Einsatzes von in Serie vorgefertigten Sanierungsmaßnahmen an baugleichen oder ähnlichen Gebäuden im Stadtgebiet

### Ziel



TM 1: Durch ein „besseres Miteinander“ aller Beteiligten ein positives Umfeld für die energetische Gebäudesanierung in Trier zu schaffen und insgesamt eine Qualitätsverbesserung bei energetischen Baumaßnahmen zu erreichen.

TM 2: konkrete Verbesserung der energetischen Einbindung der städtischen Wohngebäude in die Quartiersstruktur, ggfls. Nutzung als gemeinschaftliche Keimzelle

TM 3: schnelle energetische Verbesserung von vielen Gebäuden, Erschließung eines wirtschaftlich sehr interessanten Potentials

## Handlungsschritte



### TM 1: Modernisierungsbündnis

- Initiierungsphase und Vorabstimmung mit allen relevanten Akteuren
- Ausarbeitung einer Verpflichtungserklärung
- Formelle Gründung des Bündnisses und Etablierung (Geschäftsführung, Austauschtreffen, notwendige Abstimmung zum Ausbau der Beratungsaktivitäten etc.)

### TM 2: "Wohnen in Trier" im Quartier

- Geografische Auswertung des Bestands und Identifizierung geeigneter Quartiere
- Berücksichtigung der Quartiere bei den energetischen Konzepten s. E 1.2

### TM 3: Potentialstudie serielle Sanierung

- Fördermittel-Aquise für Potential-Studie
- Ausschreibung und Durchführung der Potential-Studie
- Recherche lokaler Akteure für gefördertes Pilotprojekt
- Ausschreibung und Durchführung Pilotprojekt

## Erfolgsindikatoren



TM 1: Gründung des Modernisierungsbündnis, Anzahl Mitglieder

TM 2: Anzahl städtischer Wohngebäude in den energetischen Quartierskonzepten E1.2

TM 3: Erfolgreich durchgeführte Studie, Anzahl Realisierungen

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



TM 1: Start Anfang 2023, Gründung Ende 2023

TM 2: Durchführung Anfang 2023

TM 3: Start Anfang 2023, Auftragsvergabe Ende 2023, Studienergebnisse Mitte 2024, Pilotprojekt 2025ff

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

TM 1: geringe Sachkosten bis zur Gründung, dann je nach Aktivität

TM 2: keine

TM 3: Potentialstudie ca. 50-100 T€, Pilotprojekt durch Dritte

### Einsparungen

TM 1: Möglich bei besseren und mehr Sanierungen

TM 2: Möglich bei besserer lokaler Versorgung der städtischen Gebäude

TM 3: 70-90% CO2-Einsparungen bei den sanierten Gebäuden

### Personalkosten

TM 1: 15 MT bis zur Gründung, dann je nach Aktivität

TM 2: 3 MT

TM 3: 15 MT Fördermittel-Aquise, Ausschreibung und Begleitung Studie Pilotprojekt durch Dritte

## Finanzierung und Förderung

Aus Budget der Verantwortlichen

## Mittelbereitstellung

Ggfls. für Studie (TM2)

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	
Verhaltensänderung	●●●●○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●●●	
Strukturbildung	●●●●●●●●○○	

## Akteure



### Verantwortliche

TM 1: UB im BOB

TM 2: Stabsstelle Klimaschutz

TM 3: Wifö (alt. Stabsstelle Klimaschutz)

### Beteiligte

TM 1: Wohnungsbauakteure, Kammern und Unternehmensverbände

TM 2: Amt für Geo-Information, WiT

TM 3: Stabsstelle Klimaschutz, Hochschule Trier, HWK, Einzelbetriebe

### Zielgruppe

TM 1: Wohnungsbauakteure

TM 2: Intern

TM 3: nicht-private Gebäudebesitzer

## Beschluss

Kein Beschluss notwendig, aber für TM 1 sinnvoll



## Flankierende Maßnahmen und Vorhaben



## Status

Neu



## Anmerkungen



## G2.4 Gebäude sanieren - Private Hausbesitzer

### Einfache Beschreibung

Die Häuser gehören den Menschen in unterschiedlichsten Formen und Zusammensetzungen: Bei diesen Maßnahmen haben wir zwei besondere Gruppen ausgesucht:

- einzelne Besitzer von vermieteten Häusern – hier muss die Miete bezahlbar bleiben und
- sogenannte WEG, bei denen mehrere, sich eigentlich fremde Leute gemeinsam ein Haus besitzen.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Die Eigentumsverhältnisse an den Wohngebäuden im Stadtgebiet ist sehr unterschiedlich. Privatbesitzer haben in der Regel nicht den professionellen Hintergrund wie professionelle Anleger und stehen vor besonderen Herausforderungen. Dabei sind zwei Zielgruppen besonders zu beachten: Eigentümer von vermieteten Gebäuden, da hier mit den notwendigen Investitionen natürlich auch eine Anpassung der Mieten einhergeht, sowie WEG, die aufgrund der Entscheidungsfindung einer besonderen Ansprache bedürfen.

#### Beschreibung

Beide Teilmaßnahmen werden vorerst nur bis 2025 durchgeführt und 2026 evaluiert und weiterentwickelt.

#### Teilmaßnahmen

TM 1: Initiative klima- und sozialverträgliche Sanierung von privaten Mietwohnungen  
Bewertung: 4,33

Aufbau eines Informationsangebots für private Vermieter, Durchführung von Info-Veranstaltungen

Aufbereitung von bestehenden Sanierungsprojekten, um praktische Erfahrungen von Vermietern über den Sanierungsprozess, Mieterbindung, Kosten und Refinanzierung etc. weiterzugeben

TM2: Wohneigentümergeinschaften unterstützen  
Bewertung: 3,46

Entwicklung von standardisierten Unterstützungsangeboten

aktiver Besuch von WEG-Versammlungen

### Ziel



TM1: Umsetzung sozialverträglicher Sanierungen

TM2: mehr und bessere Sanierung von WEG-Gebäuden

### Handlungsschritte



#### TM 1:

- Recherche nach Best-practice-Beispielen von sanierten Mietobjekten in Trier
- Informationsaufbereitung für die Zielgruppe
- Präsenz auf Veranstaltungen dritter (z.B. Haus und Grund)
- Durchführung von Veranstaltungen mit Objektbesichtigungen
- Bei Bedarf Vermittlung von Energieberatern für Detailplanung und Realisierung

## TM 2:

- Informationsaufbereitung für die Zielgruppe
- Ansprache von Hausverwaltungen als Multiplikatoren
- Präsenz und Kurzpräsentation auf WEG-Versammlungen
- Durchführung von Veranstaltungen mit Objektbesichtigungen
- Bei Bedarf Vermittlung von Energieberatern für Detailplanung und Realisierung

## Erfolgsindikatoren



Anzahl erreichter Hausbesitzer und Umsetzungen bei jeder TM

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



Start Ende 2023, Veranstaltungen 2024, erste Realisierungen 2025ff, Evaluation Ende 2025

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Keine

### Einsparungen

bei realisierten Sanierungen

### Personalkosten

Informationsaufbereitung je 5 MT

Durchführung der Veranstaltungen je 5 MT

Besuch Versammlungen 5 MT

Evaluation 10 MT

### Finanzierung und Förderung

Aus Budget KSM

### Mittelbereitstellung

Keine / notwendig

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	●○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●●●	
Strukturbildung	●●○○○○○○○○	Keine

## Akteure



### Verantwortlich

Stabsstelle Klimaschutz

### Beteiligte

Dez. II, Haus und Grund, Mieterverein, Hausverwaltungen, Energieberater(verbände)

### Zielgruppe

Private Hausbesitzer, WEGs

## Beschluss



Kein Beschluss notwendig

## Flankierende Maßnahmen und Vorhaben



## Status



Neu

## Anmerkungen



## G2.5 Städtische Liegenschaften und Grundstücke

### Einfache Beschreibung

Die Liegenschaften und Grundstücke, die der Stadt gehören, werden entweder an Andere vermietet, verpachtet oder verkauft – oder selber für öffentliche Gebäude wie Schulen oder das Rathaus. Die Gebäude, die der Stadt gehören, kann man beispielsweise dämmen, damit sie weniger Energie, zum Beispiel für die Heizung verbrauchen – das spart entsprechend Energie und meistens bekommt man auch noch Geld geschenkt, damit sich das noch mehr lohnt.

Wenn die Stadt die Flächen an Andere vergibt, kann sie vorgeben, wie auf den Grundstücken gebaut wird. Damit hat sie eine Möglichkeit, klimafreundliches Bauen zu verbreiten.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Städtische Grundstücke und Liegenschaften sind einige der wenigen direkten Einflussmöglichkeiten der Stadtverwaltung, um Treibhausgase zu vermeiden. Die entsprechenden Regelungen wurden bereits unter ökologischen und sozialen Gesichtspunkten formuliert, können jedoch noch stärker im Sinne des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung angepasst werden. Das betrifft vor allem auch der Betrieb eigener Liegenschaften, welche mehrheitlich durch Gaskessel versorgt werden. Die Stadtverwaltung ist für ca. 2 Prozent der Gesamtemissionen verantwortlich.

#### Beschreibung

Höhere, verbindliche Anforderungen an die Nutzung städtischer Grundstücke, sowohl für Dritte als auch für die eigene Verwaltung, sparen Kosten im eigenen Haus und senken sowohl direkt als auch indirekt (Vorbildcharakter) Treibhausgas-Emissionen.

Die Finanzierung (insbesondere im Kontext der Verbindlichkeit/Planbarkeit von Bauprojekten) ist im Rahmen der Haushaltsplanung nicht trivial. Vorgreifende Gespräche zwischen der Stadt und der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion, die die Haushaltspläne freigeben muss, werden empfohlen.

#### Teilmaßnahmen

##### TM 1: Effizienzvorgaben bei städtischen Grundstücksverkäufen Bewertung 4,45

In die Grundstücksvergabe für besondere Bau- und Wohnformen ist energieeffizientes und ökologisches Bauen bevorzugt, bei der Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern nicht (explizit). Die Maßnahme sieht vor, die Grundstücksvergabe verpflichtend an bestimmte Baustandards zu knüpfen (bspw. in Anlehnung an Passivhaus- oder NZEB-Standard)

##### TM 2: Bereitstellung von Grundstücken für innovative Wohnprojekte Bewertung 4,36

Es werden gezielt Grundstücke für innovative Gemeinschaftswohnprojekte, Baugruppen, Generationenwohnen etc. zur Verfügung gestellt. Die Gruppen müssen ökologische Mindeststandards nachweisen. Ein wichtiges Kriterium für die Vergabe sollte eine kompakte Bauweise mit flexiblen Grundrissen und langfristig vergleichsweise geringer Pro-Kopf-Wohnfläche, reduzierte Stellplatzschlüssel bzw. Verzicht auf PKW, sein. Eine Unterstützung der Fördermittelbeantragung ist vorgesehen.

##### TM 3: Überarbeitung der Gebäude-Leitlinien des Hochbauamts Bewertung 3,64

In der aktuellen Fassung der Gebäude-Leitlinien wird nicht festgehalten, dass Neubauten (nahezu) klimaneutral geplant werden müssen.

#### TM 4: Energetische Sanierungen der Liegenschaften

Bewertung 3,42

Sanierungen in öffentlichen Liegenschaften sind oft besonders schwierig in der Umsetzung, da auf viele Akteure Rücksicht genommen werden muss (Politik, Verwaltung, Bürgerschaft, NutzerInnen der Gebäude). Derzeit weisen einige Gebäude hohe spezifische Wärmebedarfe auf, die im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen stark reduziert werden könnten

#### Ziel



Die schrittweise Erhöhung der Energieeffizienz kommunaler Gebäude sowie die Erhöhung des Anteils an Passivhäusern und besonderen Wohnprojekten.

#### Handlungsschritte



##### TM 1: Effizienzvorgaben bei städtischen Grundstücksverkäufen

- Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Richtlinien über die Vergabe von Wohnbaugrundstücken der Stadt Trier
- Aktualisierung der Richtlinien
- Anwendung der Richtlinie bei Verkäufen

##### TM 2: Bereitstellung von Grundstücken für innovative Wohnprojekte

- Bestandsaufnahme in Frage kommender städtischer Baugrundstücke
- Vergabekriterien festsetzen
- Grundstücke vermarkten

##### TM 3: Überarbeitung der Gebäude-Leitlinien des Hochbauamts

Amtsinterne Arbeitsgruppe(n) zur Überarbeitung der Leitlinien (bereits begonnen)

##### TM 4: Energetische Sanierungen der Liegenschaften

- Erstellung einer Prioritätenliste auf Grundlage der aktuellen Verbrauchskennzahlen und anstehenden Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen
- Erstellung von Sanierungsfahrplänen, z.B. durch Energieberater
- Evaluation möglicher Finanzierungs- und Umsetzungsansätze (Energiespar- oder Sanierungs-Contracting, denkmalgerechtes Sanieren, Eigenleistung)
- Umsetzung der Sanierungsfahrpläne

#### Erfolgsindikatoren



- Vergaberichtlinie überarbeitet, Anteil danach vergebener Grundstücke
- Wohnraum-Fläche pro Kopf auf städtischen Baugrundstücken
- Energiekennzahlen im Energiebericht der Stadtverwaltung

#### Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

#### Zeitplanung



##### TM 1:

AG Richtlinienerstellung Sommer 2023  
Verabschiedung der Richtlinie Winter 2023/24  
Vergabe nach den Richtlinien ab Frühjahr 2024

##### TM 2:

Ab 2023, laufend

##### TM 3:

bereits begonnen, Abschluss Ende 2022 vorgesehen

##### TM 4:

fortlaufend



## Kosten und Finanzierung

### Investitionen und Betriebskosten

Grob geschätzt (auf Basis des Energieberichts) weisen 190.000 m<sup>2</sup> einen Wärmeverbrauch von über 100 kWh/m<sup>2</sup> auf. Bei angenommenen Kosten von 800 €/m<sup>2</sup> fallen Kosten von 152 Mio. € an, die wiederum zu 30 Prozent durch Fördermittel gedeckt werden. Auf die nächsten 15 Jahre verteilt ergeben sich jährliche Kosten von ca. 8,3 Mio. €.

### Einsparungen

Bei einer Reduktion auf 45 kWh/m<sup>2</sup> ergeben sich Einsparungen von 14.250 MWh/a, was bei aktuellen Gaskosten von 12 ct/kWh Einsparungen von 1.71 Mio. € jährlich entspricht.

### Personalkosten

Hoch (Planung und Fördermittelbeantragung sowie zusätzliche Belastung des zuständigen Personals)

### Finanzierung und Förderung

Investitionen in den Gebäudebestand über Töpfe des Hochbauamts. Über die Bundesförderung für effiziente Gebäude wird die energetische Sanierung und der Neubau besonders effizienter Wohn- und Nichtwohngebäuden mit bis zu 50 Prozent bezuschusst. Energieberatungen werden mit 75 Prozent bezuschusst.

Das Land fördert die Erstellung von Sanierungsfahrplänen mit bis zu 80 Prozent der Ausgaben.

### Mittelbereitstellung

Für den Eigenanteil

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●○○	
Strukturbildung	●○○○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortliche

Stabsstelle Klimaschutz, Hochbauamt

### Beteiligte

Hochbauamt, Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, Amt für Bodenmanagement und Geoinformation, Bürger/-innen

### Zielgruppe

Stadtverwaltung (Verwaltungsgebäude, Schulen, Sportstätten, ...)

## Beschluss



Unterstützung durch den Beschluss des Klimanotstands:

„Die Stadt Trier nimmt das kommunale Energiemanagement wieder auf und erstellt einmal im Jahr einen Bericht darüber. Vom Bericht ausgehend wird Bilanz gezogen und werden Ziele gesetzt, um Klimaneutralität bis spätestens 2030 zu erreichen.“

## Flankierende Vorhaben



Energiemanagement, Bauleitplanung

## Status



teilweise bereits begonnen, teils neu

## Anmerkungen



Die meisten Klimaschutzkonzepte weisen Maßnahmen auf, die zur Klimaneutralität der kommunalen Liegenschaften beitragen. Es ist eines der wenigen direkten Eingriffsmöglichkeiten der Kommune, um Treibhausgasemissionen innerhalb der Stadt zu reduzieren.

Mögliche Hilfestellungen und Informationsangebote gibt es sowohl seitens der Energieagentur (s. [Leistungsangebot](#)) als auch durch Förderprogramme des Bundes, wie zum Beispiel der Nationalen Klimaschutzinitiative.

## G3.1 Entsiegeln

### Einfache Beschreibung

Offener Boden mit Pflanzen und Bäumen ist gut für die Stadtluft, schützt vor Hitze im Sommer und vermeidet Hochwasser. Diese Maßnahmen sollen versiegelten Boden wieder aktivieren.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Ein großer Anteil der Stadtfläche, insbesondere in der Innenstadt, ist versiegelt: Mit Gebäuden bebaut und als öffentliche oder privat Verkehrsfläche asphaltiert und gepflastert.

#### Beschreibung

Die schrittweise Entsiegelung eines Teils dieser innerstädtischen Flächen fördert das Wohlbefinden in der Stadt, verbessert das Stadtklima und den sommerlichen Hitzeschutz und ermöglicht die natürliche Versickerung bzw. Nutzung der Niederschläge.

#### Teilmaßnahmen

##### TM 1: Schaffung von Klimastraßen

Bewertung 4,03

Öffentlicher Wettbewerb für Innenstadt-Straßenzüge, sich an einer Planungsgemeinschaft für Trierer Klimastraßen zu beteiligen, Auswahl von 3-6 Straßenzügen, Durchführung von Workshops zur Entwicklung erster Entwürfe, Präsentation der Entwürfe in den betroffenen Ortsbeiräten und ggfls. im Stadtrat mit weiteren Schritte zur Realisierung

##### TM2: Entsiegelung/Entschotterung von Einzelflächen

Bewertung 3,33

Besondere Berücksichtigung bei öffentlichen Baumaßnahmen, z.B. dem Neubau von Nahwärmenetzen (z.B. Entsiegelung Augustinerhof und Umgestaltung Theatervorplatz), direkte Ansprache von Besitzern der Schottergrundstücke und Vermittlung fachkundiger Beratung

### Ziel



Schrittweise Entsiegelung innerstädtischer Flächen

### Handlungsschritte



#### TM 1: Schaffung von Klimastraßen

- Öffentlicher Wettbewerb für Straßenzüge, Auswahl von 3-6 Straßenzügen
- Gemeinsamer Workshop der Anlieger an den gewählten Straßen zu den Vorstellungen, Wünschen und Bedürfnissen an ihre Straßen
- Gemeinsamer Workshop der Anlieger mit Visualisierungen erster Entwürfe und Diskussion der Möglichkeiten
- Überarbeitung der Entwürfe entsprechend den Rückmeldungen
- Präsentation der überarbeiteten Entwürfe in den Ortsbeiräten und ggfls. im Stadtrat

#### TM 2: Entsiegelung/Entschotterung von Einzelflächen

- Erfassung potentieller Flächen über Geo-Portal der Stadtverwaltung Trier
- Auswahl besonders Öffentlichkeitswirksamer Flächen
- Direkte Ansprache der Eigentümer mit konkreter Beratung zur Entsiegelung
- Gemeinsamer Workshop der Angesprochenen mit Visualisierungen erster Entwürfe und Diskussion der Möglichkeiten
- Begleitung bei der Umsetzung

## Erfolgsindikatoren



TM1: Anzahl teilnehmender Straßenzüge am Wettbewerb, Anzahl Teilnehmer an den Workshops, Akzeptanz der Entwürfe, Anzahl realisierter Klimastraßen

TM2: Anzahl entsiegelter Flächen bzw. m<sup>2</sup>

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



Start 2023 fortlaufend

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Keine

### Einsparungen

Keine direkten

### Personalkosten

Durchführung ca. 20 MT

### Finanzierung und Förderung

Aus Budget

### Mittelbereitstellung

Keine

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Klimawandelanpassung	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
Umsetzbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○	
Verhaltensänderung	● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Finanzierbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○	
Regionale Wertschöpfung	● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Strukturbildung	● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○	

## Akteure



### Verantwortliche

Stabsstelle Klimaschutz

### Beteiligte

Stadtgrün, Stadt- und Verkehrsplanung, Presseamt, Gartenbaubetriebe

Kammern und Unternehmensverbände

## Zielgruppe

Straßenbewohner, Hausbesitzer

## Beschluss

Kein Beschluss notwendig

## Flankierende Maßnahmen und Vorhaben

M4.1 insbesondere beim Rückbau von Parkplätzen

## Status

neu

## Anmerkungen



## G3.2 Begrünen

### Einfache Beschreibung

Mehr Pflanzen und Bäumen sind gut für die Stadtluft und schützen vor Hitze im Sommer. Diese Maßnahmen sollen mehr Grün in die Stadt bringen.

An öffentlichen Straßen und Plätzen handelt die Stadt schon vorbildlich und will sich noch weiter verbessern: von Silber zu Gold. Obst und Nussbäume sind noch besser für uns: auf [mundraub.org](http://mundraub.org) findet man jetzt 2.500 städtische Bäume mit leckeren Früchten zum Ernten.

In der Innenstadt werden in den nächsten Jahren mehrere Projekte versuchen, mehr Flächen, Fassaden und Dächer zu begrünen. Damit möglichst viel neues Grün gepflanzt wird, müssen die konkreten Unterstützungsangebot an die Bürger gut aufeinander abgestimmt sein.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Durch den Klimawandel werden die schattenspendenden und kühlenden Funktionen der Pflanzen immer wichtiger. Die Stadt Trier ist in diesem Maßnahmenfeld durch ihre etablierte Grünflächenstrategie bereits vorbildlich und mit dem Label "StadtGrün naturnah" silber-zertifiziert.

Das meiste Grün der Stadt steckt natürlich im städtischen Wald. Die Zusammensetzung des Stadtwaldes verändert sich bereits. Der städtische Mischwald ist stabiler als Monokulturen, aber im Hitzesommer leiden alle Bäume sehr. Durch die große zusätzliche Bedeutung des städtischen Waldes als Wirtschaftsfaktor und Freizeitort unternehmen die städtischen Förster bereits heute alle Maßnahmen, um das Grün zu erhalten. Weitergehende Maßnahmen für den Trierer Wald wurden daher nicht ins Konzept aufgenommen.

Der allenfalls indirekte Zugriff auf private Flächen ist schwierig und arbeitsintensiv.

#### Beschreibung

Das Maßnahmenfeld wurde in 3 Teilmaßnahmen zusammengefasst.

#### Teilmaßnahmen

##### TM 1: Weiterentwicklung der Grünflächenstrategie zum Goldstandard Bewertung 5,28

Als logischen nächsten Schritt hat sich das Amt Stadtgrün 2022 die Rezertifizierung im höheren Goldstandard vorgenommen. Damit sind noch härtere Anforderungen an Grünflächen-unterhaltung, Interaktion mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Zielsetzung und Planung

Bestandteil dieser TM ist u.a. Ausweitung der Bürgerpatenschaften für städtische Grünflächen. Aktuell betreuen bereits ca. 100 Bürger städtische Flächen in ihrer Nachbarschaft.

##### TM2: Kommunale und private Streuobstwiesen erfassen und pflegen Bewertung 4,88

Diese Teilmaßnahme stammt ursprünglich aus dem Aktionsplan Entwicklungspolitik. Die 2.500 kommunalen Nutzbäume sind vollständig erfasst und seit Sommer 2022 in [mundraub.org](http://mundraub.org) veröffentlicht. Diese Bäume werden im Rahmen der normalen städtischen (Baum-) Pflegemaßnahmen unterhalten.

Der Zugriff der Stadt auf private Streuobstwiesen gestaltet sich schwierig. Eine erste Aktivierung der Besitzer könnte durch die Bewerbung der Teilnahme an [mundraub.org](http://mundraub.org) erfolgen, wodurch jedoch keine Pflegemaßnahmen ausgelöst werden. Alternativ könnte evtl.

die Ausschreibung einer speziellen Streuobstwiesen-Patenschaft<sup>9</sup> vermittelt werden. Dies sollte im Rahmen der Weiterentwicklung der TM1 Grünflächenstrategie geprüft werden.

### TM3: Mehr Grün in die Innenstadt

Bewertung 3,63

Im Laufe der Konzepterstellung wechselte nicht nur der Wechsel der Zuständigkeit für die Innenstadtentwicklung an den neuen Dezernenten, es erfolgte auch die Förderzusage für mehrere Innenstadtprojekte, alle mit „grünen Bestandteilen“ oder sogar als Schwerpunkt:

- RLP-Förderprogramm „Innenstadt-Impulse“: Grüne Inseln (Bescheid Anfang 22, Umsetzung begonnen)
- Bundes-Förderprogramm „Lebendige Zentren“ Bescheid 2022, Beginn mit Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzept und den Schwerpunkte Wohnen, Klima, Mobilität
- Landesförderung für die LokaleAgenda21 für Bildungs- und Informationsarbeit zur Begrünung der Stadt, Bescheid 2022, Umsetzung begonnen
- Bundes- und Landesförderung für 2 Sanierungsmanager zur Umsetzung des Quartierskonzepts EQTI mit konkreten Grün-Maßnahmen

Aufgabe dieser Teilmaßnahme ist es, die beteiligten Institutionen bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Die in den jeweiligen Programmen zu erarbeiteten konkreten Unterstützungen für die Bürger sollten bestmöglich aufeinander abgestimmt werden, damit es zu möglichst vielen konkreten Umsetzungen kommt. Unterstützend und als Vorbild sollen dabei möglichst viele städtische Gebäude begrünt werden.

## Ziel



Mehr hochwertiges Grün in der Stadt, auf Flächen sowie an und auf Gebäuden

## Handlungsschritte



### TM 1 und TM2:

Erfolgen im Rahmen des Zertifizierungsprozesses, mit der ersten Beteiligungsrunde wurde bereits begonnen.

### TM 3:

Erfolgen im Rahmen der anderen Förderprojekte

## Erfolgsindikatoren



TM1: Erreichte Punktzahl im Zertifizierungsprozess

TM3: Anzahl der im Rahmen der Projekte umgesetzten Begrünungsmaßnahmen

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



Start der TM bereits erfolgt, keine zusätzliche Zeitplanung durch Klimaschutzkonzept

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Keine zusätzlichen

<sup>9</sup> mit gemeinsamer Safternte im Herbst, ggfls. auch zur Refinanzierung professioneller Schnittmaßnahmen

## Einsparungen

Möglich, aber gering

## Personalkosten

Keine zusätzlichen

## Finanzierung und Förderung

Aus Budget bzw. bereits gefördert

## Mittelbereitstellung

Keine zusätzliche

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	○○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●●●●●●	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●○○○○○	Keine

## Akteure



## Verantwortliche

TM1 + TM2: Stadtgrün

TM3: Dezernat 5

## Beteiligte

Sehr viele; s. entsprechende TM-Projekte

## Zielgruppe

Mitarbeiter Stadtgrün, Gebäude- und Flächenbesitzer

## Beschluss



Kein Beschluss notwendig

## Flankierende Maßnahmen und Vorhaben



## Status



Begonnen

## Anmerkungen



## G 3.3 Aktiv Beschatten und Kühlen

### Einfache Beschreibung

Nicht immer kann die Natur im Sommer genug gegen die Hitze helfen. An besonders heißen Orten mit sehr vielen Menschen sollten zusätzliche technische Hilfsmittel genutzt werden.

Mit einem Sonnensegel kann zusätzlicher Schatten gespendet werden. Oder durch sehr feines Versprühen von Wasser kann sogar gekühlt werden – ohne dass man nass wird.

Dazu muss man schauen, wo diese Orte sind. Dann ist zu untersuchen, ob dort etwas aufgebaut werden kann und was das wohl kosten wird. Über die Umsetzung, hoffentlich mit Fördermitteln, entscheidet zuletzt der Stadtrat.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Durch den Klimawandel werden extreme Hitzesommer häufiger und nicht immer sind stark frequentierte Bereiche durch Entsiegelung und Begrünung vor extremer Überhitzung zu bewahren.

Um eine minimale Aufenthaltsqualität in der Stadt auch bei extremen Wetterlagen zu gewährleisten sollten daher für besonders frequentierte Hotspots der Einsatz von technischen Hilfsmitteln untersucht werden.

#### Beschreibung

Möglich ist dabei der Einsatz zweier unterschiedlicher Techniken:

- TM1: technische Beschattung (Sonnensegel) Bewertung:3,78
- TM2: adiabate Kühlung (feiner Wassernebel) Bewertung:3,38

Der konkrete Einsatz dieser Techniken ist jedoch nicht trivial und sicher können nur wenige Plätze damit ausgestattet werden. In einem ersten Schritt sollen daher diese neuralgischen Plätze in der Stadt identifiziert werden. In einem zweiten Schritt wird der mögliche Einsatz der beiden Techniken untersucht und die voraussichtlichen Kosten abgeschätzt. Die Ergebnisse werden dem Stadtrat mit Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise vorgelegt.

### Ziel



Konkrete Vorplanung von technischen Beschattungs- und Kühlmaßnahmen für mehrere Plätze der Stadt

### Handlungsschritte



Aufgabenbeschreibung und Datengrundlage für Untersuchung erstellen

Untersuchung ausschreiben und begleiten

Ergebnisse aufbereiten und verbreiten

Recherche nach Fördermitteln und Vorbereiten eines Ratsbeschluss

### Erfolgsindikatoren



Ergebnisse der Untersuchung für mindestens 5 Plätze liegen vor

Förderzusage

Realisierung der ersten Teilmaßnahmen

## Rechtsgrundlage



Keine besondere Rechtsgrundlage oder rechtliche Notwendigkeit

## Zeitplanung



Start Mitte 2023

Ausschreibung der Untersuchung Ende 2023

Ergebnisse der Untersuchung Herbst 2023

Vorlage Stadtrat je nach Fördermöglichkeiten

## Kosten und Finanzierung



### Investitionen und Betriebskosten

Kosten Untersuchung durch externe: ca. 50 T€

### Einsparungen

Keine

### Personalkosten

Daten und Aufgabenbeschreibung 5 MT

Ausschreibung und Begleitung Untersuchung: 4 MT

Aufbereitung, Fördermittel-Akquise und Beschlussvorbereitung: 4 MT

### Finanzierung und Förderung

Keine

### Mittelbereitstellung

Für Studie

## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Klimawandelanpassung	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	
Umsetzbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Verhaltensänderung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Finanzierbarkeit	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	
Regionale Wertschöpfung	● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Strukturbildung	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	

## Akteure



### Verantwortliche

StadtRaum

### Beteiligte

KSM, Stadtplanung

## Zielgruppe

Fußgänger in der Innenstadt

## Beschluss

Vorerst kein Beschluss notwendig

## Flankierende Maßnahmen und Vorhaben

## Status

Neu

## Anmerkungen



## G 3.3 (Ab-) Wasser und Infrastruktur

### Einfache Beschreibung

Durch die Klimakatastrophe wird es mehr und stärker Regnen. Dieses Wasser sollte möglichst aufgefangen und genutzt werden, man spricht dann auch von einer „Schwamm-Stadt“. Wenn wir es nur in die Kanalisation leiten wird diese überfordert und die Mosel steigt schneller.

Um die Hausbesitzer zu motivieren ist es nicht sinnvoll, bei der Festlegung der Kosten für die Entsorgung des Niederschlagswasser das gesamte Grundstück zu betrachten. Die Kosten sollten nur für Flächen anfallen, auf denen das Wasser nicht versickern kann und wirklich in den Kanal gelangt.

Die Bewässerung der städtischen Grünflächen kann viel einfacher erfolgen, wenn das Regenwasser, das sich auf der Straße sammelt, in diese Grünflächen abgeleitet wird. Das verhindert Überflutungen. Und die Grünflächen müssen nicht mehr so oft gegossen werden.

### Was und Warum?



#### Ausgangslage

Die Problematik der Starkregenereignisse ist in Trier, nicht erst seit dem Hochwasser in Ehrang, wohl bewußt. Bereits im Jahre 2020 wurde begonnen, in den einzelnen Stadtteilen in Bürgerversammlungen auf lokale Problemstellen hinzuweisen und konkrete Hilfestellungen vorgestellt. Auch in Neubaugebieten wurde durch separate Erfassung des Niederschlags und Versickerung im Gelände vorbildlich geplant, auch wenn dies durch die politischen Rahmenbedingungen gar nicht mehr so vorgesehen ist. Von einer „Schwamm-Stadt“ ist Trier aber noch weit entfernt.

#### Beschreibung

Das Konzept will mit zwei Teilmaßnahmen die Randbedingungen verbessern (Versickern soll sich lohnen) und die städtische Strassenplanung verbessern.

#### TM 1: Anpassung der Entwässerungsgebühren von Niederschlagswasser

Bisher dient die gesamte Grundstücksfläche als Grundlage für die Berechnung der Gebühren. Um die Hausbesitzer zur Entsiegelung und Versickerung zu motivieren, sollte dieser Berechnung die wirklich versiegelten und öffentlich entwässerten Flächen zu Grunde gelegt werden.

#### TM 2: Optimierung der städtischen Bewässerung

Erste Versuch mit „Smart-Bewässerung“ durch Stadtgrün laufen bereits. Dies muss sicher ausgebaut werden, aber auch Verbesserungen beim Straßenbau können die Bewässerungsnotwendigkeit stark reduzieren: wo möglich sollten Verkehrsflächen nicht in die Kanalisation sondern in die benachbarten Grünflächen entwässert werden.

### Ziel



Verringerung der Überflutungsgefahren

Optimierung der städtischen Bewässerung von Grünflächen

### Handlungsschritte



TM1: Anpassung der Entsorgungsgebühren von Niederschlagswasser  
Bewertung: 3,95

- Klärung der rechtlichen Möglichkeiten (ggfls. Genehmigung als Pilotprojekt,
- Anpassen der Entwässerungssatzung,

- Erfassung der versiegelten und in die Kanalisation entsorgten Flächen
- Erlass der neuen Gebührenbescheide

## TM 2: Optimierung der städtischen Bewässerung

Bewertung: 3,87

- weiterer Ausbau der „Smart-Bewässerung“
- Berücksichtigung der Entwässerung in Grünflächen bei Neuplanungen
- Identifizierung geeigneter Orte dies mit minimalem Aufwand in bestehender Bebauung umzusetzen

### Erfolgsindikatoren



Erlass einer neuen Satzung

Reduzierung der Gießintervalle und Gießwassermengen

### Rechtsgrundlage



### Zeitplanung



TM1: Start Mitte 2023

TM2: bereits begonnen

### Kosten und Finanzierung



#### Investitionen und Betriebskosten

TM1: Keine

TM2: für smarte Technik und ggfls. Umbauten

#### Einsparungen

TM1: keine

TM2: Wasser

#### Personalkosten

TM1: tbd

TM2: keine zusätzlichen

#### Finanzierung und Förderung

Keine

#### Mittelbereitstellung

Keine

### Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	○○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●○○○○○○	

**Akteure**



Verantwortliche

StadtRaum

Beteiligte

Stadtgrün, KSM, Stadt- und Verkehrsplanung

Zielgruppe

Alle

Beschluss



Vorerst kein Beschluss notwendig

Flankierende Maßnahmen und Vorhaben



Status

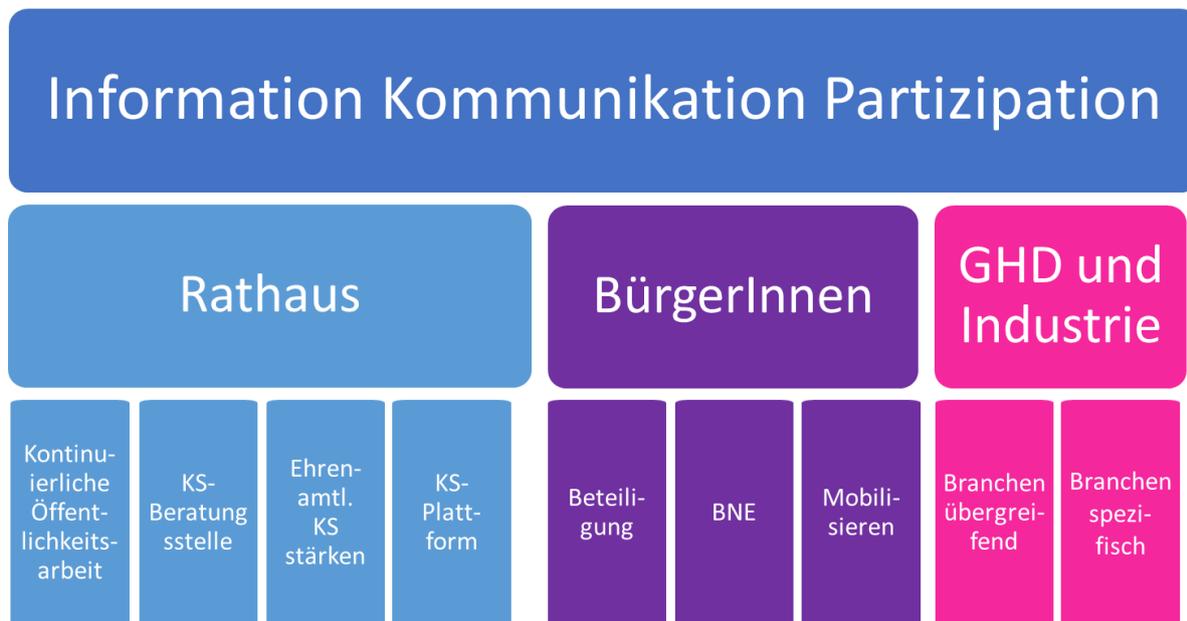


Neu

Anmerkungen



# I – Information, Kommunikation und Partizipation



## I – Information, Kommunikation und Partizipation

### Rathaus

11	Öffentlichkeitsarbeit und Beratung.....	135
----	---	-----

### Bürger

12.1-1	Umfragen zum Klimaschutz.....	139
12.1-2	Klima-Bürgerrat.....	141
12.2	Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	144
12.3	Aktions-Angebote.....	147

### Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie

13.1	Branchen-übergreifende Maßnahmen.....	150
13.2	Branchen-spezifische Maßnahmen .....	154

## 11 Öffentlichkeitsarbeit und Beratung

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Trier hat eine lange Tradition der Umwelt- und Klimaschutzkommunikation. Umweltberichte, Luftreinhaltepläne, Lärmkarten, Flächennutzungspläne oder Mobilitätskonzepte werden seit den 1980ern erstellt, und mit der Umweltberatung, der Gründung der Lokalen Agenda und vielen anderen (externen wie internen) Akteuren wurden Umwelt- und Klimaschutz in die Öffentlichkeit getragen. Klimaschutz ist ein abstraktes Thema, das erst im letzten Jahrzehnt in der breiten Öffentlichkeit diskutiert wird. Um vom Abstrakten in Konkrete zu gelangen und damit auch die Bedeutsamkeit des eigenen Handels herauszustellen, sind die Herausforderungen und Lösungsvorschläge auf möglichst kleiner Ebene dazustellen.

TM1: Verschiedene Akteure in Trier befassen sich ehrenamtlich oder beruflich mit dem Klimaschutz, und dementsprechend sind viele Informationsangebote dezentral verstreut. Einzelne Maßnahmen und Projekte laufen somit nicht mit den Synergie- und Partizipationsmöglichkeiten ab, wie eine bürgernahe Energie- und Verkehrswende es verlangt. Es fehlt ein zentraler Kristallisationspunkt, der mit Personal und Räumlichkeiten ein umsetzungsorientiertes Klima schafft.

TM3: Regionale Informationsangebote klären über den Stand der Dinge in Trier auf, entweder über öffentliche Kanäle (Homepage Trier, Fachbroschüren wie der Energiebericht, Rathauszeitung, lokale Medien) oder direkten Kontakt (Umweltberatung, BauBürgerBüro, Klimaschutzmanagement).

TM4: Ehrenamtliche Aktivitäten werden mit Rat und Tat unterstützt: Seitens der Stadt sind die untere Naturschutzbehörde und die Stabsstelle Klima und Umweltschutz mit Mitteln zur Unterstützung ehrenamtlicher Projekte ausgestattet, außerdem wird auch die Lokale Agenda 21 finanziell unterstützt. Daneben gibt es Landes- und Bundesförderungen sowie private Stiftungen (Heinrich-Böll-Stiftung, Rosa-Luxemburg-Stiftung, ...), die ehrenamtliche Aktivitäten unterstützen. Gebündelt werden die Kompetenzen ehrenamtlicher Arbeit in der Ehrenamtsagentur Trier, die auch für Klima- und Naturschutzprojekte Projekte vermitteln, z.B. die kostenfreie Energiesparberatung in Haushalten mit geringem Einkommen oder das Projekt Energiebewusste Schule.

#### Beschreibung

##### TM1: KlimaBürgerBüro

Bewertung: 6,3

Die Maßnahme soll die Einzelberatung zu relevanten Themen, die neben der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit auch die rechtliche Umsetzbarkeit abbilden soll, stärken. Während nämlich einiges über die bereits verfügbaren Informationskanäle abgedeckt werden kann, gibt es individuelle Fragestellungen, die sich am Besten in Einzelgesprächen klären lassen (in welchem Rahmen sind bauliche Änderungen/Bauten zu Gunsten einer regenerativen Stromerzeugung möglich, wie kann ich denkmalgerecht sanieren, darf ich eine Agri-PV-Anlage errichten, ...).

Diese Schnittstellen ließen sich an das bestehende BauBürgerBüro anknüpfen. Um den Bedarf der Trierer/-innen nach diesem persönlichen Angebot nachzukommen, ist erst abzuklären in welchem Umfang dies nötig ist.

##### TM2: Klimaschutz-Plattform

Bewertung: 5,66

Entsprechend der Zielstellung und um die Ausgangslage zu verbessern, muss ein breites Aufgabenspektrum seitens einer entsprechenden Koordinierungsstelle abgedeckt werden:

- Informationen bündeln und auf weitere Angebote verweisen

- • Netzwerkknoten für Schlüsselakteure und Netzwerkpartner
- • Vorstellung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen mit jeweiliger geografischer Verortung (soweit möglich)
- • Bewertungs- und Kommentarfunktionen zu den Maßnahmen sowie die Protokollierung des Maßnahmenfortschritts

Maßnahmenvorschläge können eingereicht, bewertet und anschließend mit kommunalen Vertretern diskutiert werden (analog zu dem Bürgerhaushalt oder trier-mitgestalten; eine Verknüpfung beider Partizipationsportale ist wünschenswert).

#### TM3: Koordination, Bündelung und Vernetzung der Informationsangebote Bewertung: 5,23

Im Rahmen der Konzepterstellung werden einige Kommunikations- und Informationsangebote vorgeschlagen, jedoch ist nicht nur die Umsetzung, sondern auch die Koordination der Bemühungen sicherzustellen. Ein zentrales Team zur Klimaschutzkommunikation kann

- Informationen zu internen und externen Klimaschutzaktivitäten bündeln und so ein stimmiges Gesamtbild zum Fortschritt der Stadt zeichnen,
- Informationsangebote erarbeiten,
- die unterschiedlichen Akteure des Klimaschutzes miteinander vernetzen

Für das Ziel einer breiteren Aufstellung der Klimaschutzinformation lassen sich vor allem zwei Stoßrichtungen hervorheben: eigenständige klimaschutzbezogene Kampagnen und Aktionen städtischer Akteure als auch das Engagement zivilgesellschaftlicher Gruppen wird verknüpft und abgestimmt sind. Um die Reichweite und Effizienz der Öffentlichkeitsarbeit zu erhöhen, soll weiterhin entschieden werden

- welche Kommunikationskanäle genutzt werden,
- in welcher Frequenz die Kanäle genutzt werden und
- welche Informationsquellen eingebunden werden

#### TM4: Ehrenamtlichen Klimaschutz stärken

Bewertung: 4,13

Auch der Klimaschutz kann durch ehrenamtliches Engagement gefördert werden (siehe Ansatz Modellprojekt KlikK aktiv der Energieagentur Rheinland-Pfalz: Klimaschutz in kleinen Kommunen). Um dieses Engagement zu unterstützen sowie weitere Aktivitäten zu initiieren, werden geringe finanzielle Mittel benötigt (Flyer drucken, Raummiete und Erfrischungen für Vorträge, kleinere Sensibilisierungs-, Informations-Aktionen).

Die Werbung und Koordination könnte über die Ehrenamtsagentur und das Klimaschutzmanagement erfolgen

## Ziele



TM1: • Klimaschutz institutionalisieren und etablieren

TM2: Schaffung einer digitalen Plattform zur Information und Partizipation aller Interessierten und zum Austausch der Bürgerinnen untereinander sowie mit der Verwaltung und Politik, Leichten Einstieg schaffen in eigene Handlungsspielräume zu Gunsten des Klimaschutzes

TM3: klare und stringente Kommunikationsstrategie für einen gesamt-städtisch abgestimmten Kampagnenansatz, Einbezug möglichst vieler stadtgesellschaftlicher Akteure in einem Netzwerk zur Entwicklung und Umsetzung innovativer und kreativer Ideen, Niederschwellig zugängliche, umfassende Information der Öffentlichkeit, Festes Klimaschutz-Team

TM4: Ehrenamtliches Engagement im Klimaschutz fördern

## Handlungsschritte



TM1:

- Personal für Klimaschutz einsetzen(s. A1)
- Auswahl angemessener Räumlichkeiten
- Aufbau des Akteurs-Netzwerks und Umsetzung dieses Konzepts

## TM2:

- Evaluation: gibt es (Open-Source) Plattformen, die den Anforderungen gerecht werden?
- Vorarbeiten leisten: Organisation, Back- und Frontend-Design, Angliederung an Verwaltung, mit Inhalten beleben
- Anlauf-Phase: Go-Live, Werbung
- Betrieb: regelmäßige Updates und Erweiterungen (Belohnungssysteme, Wettbewerbe, Vernetzung, Veranstaltungen, ...) und Reaktion auf Feed-Back

## TM3:

- Erweiterung des Dienstleistungsangebots der Bauberatung um energie- und klimarelevante Themen
- Bei Interesse an entsprechenden Themen Hinzuziehen eines Spezialisten (Klimaschutzmanagement, Umweltberatung, Energiemanagement)
- Einschätzung, ob oder in welchem Umfang eine „feste“ Stelle für Klimaschutzberatung einzurichten ist

## TM4:

- Rubrik „Klimaschutz“ in der Datenbank der Ehrenamtsagentur
- Ideensammlung zu Klimaschutzprojekten mit anderen Akteuren

## Erfolgsindikatoren



TM1: KlimaBürgerBüro eingerichtet, durchgeführte Projekte, Veranstaltungen und Kampagnen

TM2: Einrichtung der Plattform, Anzahl Zugriffe

TM3: Anzahl an persönlichen Beratungen, Anzahl an durchgeführten Maßnahmen nach Beratung

TM4: Anzahl ehrenamtlicher Projekte im Bereich Klimaschutz, Anzahl ehrenamtlicher Helfer/-innen im Bereich Klimaschutz, Anzahl der Aktionen, die von Ehrenamtlichen ins Leben gerufen oder begleitet werden

## Rechtsgrundlage



keine

## Zeitplanung



Ab 2023: Kontinuierliche Umsetzung

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten In den Folgejahren ein Jahresbudget von ca. 25.000 für Veranstaltungen, Redner, Werbung, Broschüren etc.

Einsparungen -

Personalkosten Im Rahmen der Tätigkeiten des Klimaschutzmanagements und des Presseamts

Finanzierung und Förderung -

Mittelbereitstellung -

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●●○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●●○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●●●●●	



## Akteure

### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Presseamt, lokale Initiativen, zivilgesellschaftliche Akteure, Vereine und Verbände, Medien, Kirchen, Ehrenamtsagentur, LA 21, Unternehmen etc.

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss

Nicht nötig-

## Flankierende Vorhaben

## Status

Neu

## Anmerkungen

Gute Beispiele:

„Tübingen macht blau“ als langjährige und etablierte Kampagne mit hoher Identifikation in der Bevölkerung: [www.tuebingen.de/tuebingen-macht-blau](http://www.tuebingen.de/tuebingen-macht-blau)

„München Coolcity“ als neu eingeführte Dachmarke sämtlicher Klimaschutzaktivitäten im Zuge des neuen Klimaschutzkonzepts und mit kontinuierlicher Unterstützung durch eine externe Agentur: [www.coolcity.de](http://www.coolcity.de)

„Team Frankfurt Klimaschutz 2050“ als Beispiel für den erfolgreichen Neustart einer Klimaschutz-kampagne mit Fokus auf die Klimaneutralität 2050: [www.klimaschutz-frankfurt.de](http://www.klimaschutz-frankfurt.de)

Stuttgart: Schaffung einer Vollzeitstelle „Klimaschutzkommunikation“, eingebunden in eine neu eingerichtete Stabsstelle Klimaschutz

Ehrenamtliches in RLP: <https://wir-tun-was.rlp.de/de/startseite/>

Ehrenamtliches in Trier: <https://www.ehrenamtsagentur-trier.de/>



## 12.1-1 Umfragen zum Klimaschutz

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Seitens der Hochschulen und der Stadtverwaltung werden in unregelmäßigen Abständen Erhebungen zum Stimmungsbild hinsichtlich Klimaschutz und Mobilität durchgeführt. 2022 wurden eine Bürger/-innen-Umfrage sowie eine Betriebsumfrage seitens der Stadtverwaltung durchgeführt und präsentiert.

#### Beschreibung

Bewertung: 3,14

Um auch weiterhin auf die Bedürfnisse oder auch Ängste der Bürger/-innen eingehen zu können, sind Erhebungen zu den entsprechenden Themen ein wichtiges Werkzeug. Diese Form der Aktivierung/Beteiligung soll auch weiterhin fortgeführt werden.

Die vorgenommenen Befragungen sollten vor einer Wiederholung geprüft werden und ggf. angepasst werden.

Grundsätzlich bietet sich die Möglichkeit, die Umfrage an bestehende (oder zukünftige) Partizipationskanäle zu koppeln.

#### Ziele



- Schwerpunkte der Bürger erkennen
- Veränderungen der öffentlichen Meinung verfolgen

#### Handlungsschritte



- Konzeption eines Fragebogens
- Jährliche Befragung, Auswertung und Berichterstattung

#### Erfolgsindikatoren



- Anzahl durchgeführter Befragungen
- Anzahl der Teilnehmenden

#### Rechtsgrundlage



Keine

#### Zeitplanung



Ab Q1/2023 fortlaufend

#### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten	5.000 €/Jahr
Einsparungen	-
Personalkosten	-5 MT/a
Finanzierung und Förderung	-
Mittelbereitstellung	-

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Presseamt, Universität Trier

### Zielgruppe

Bürger/-innen

## Beschluss

keiner nötig



## Flankierende Vorhaben



## Status

Neu, erste Umfrage bereits während der Konzepterstellung durchgeführt



## Anmerkungen



## 12.1-2 Klima-Bürgerrat

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Die Stadtverwaltung Triers bezieht die Bürger/-innen bereits über verschiedene Werkzeuge der Teilhabe:

- [trier-mitgestalten.de](http://trier-mitgestalten.de)
- [Bürgerhaushalt](#)
- Beteiligungsformate bei Stadtumbau/größeren Bauprojekten

#### Beschreibung

Bewertung. 4,09

Beim Bürgerrat werden mit zufällig ausgewählten zwölf bis 18 Bürgern einer Gemeinde, einer Region oder eines Landes Lösungen für konkrete Herausforderungen ausgearbeitet. Er ist – wie auch die übrigen informellen Verfahren – ein Instrument der Beratung und der Zusammenarbeit von Bürgern, Politik und Verwaltung. Durch die Teilnahme am Bürgerrat beschäftigen sich Menschen eigenverantwortlich mit den Problemen ihrer Lebenswelt und suchen selbst nach möglichen Lösungen. Bürgerräte können – je nach Zielsetzung oder Thema – in verschiedenen Formen und mit verschiedenen Teilnehmergruppen Informelle Beteiligungsverfahren der Beratung und des Meinungsaustauschs durchgeführt werden. Zu einem Bürgerrat kann themenbezogen (konkretes Projektvorhaben, bestimmtes Politikfeld) – in diesem Fall natürlich hinsichtlich der Folgen des Klimawandels und Maßnahmen, ihn sowie die unabwendbaren Folgen zu mindern. Das gemeinsam entwickelte Statement wird anschließend öffentlich präsentiert und mit Politik, Verwaltung und Bürgern diskutiert. Danach löst sich der Bürgerrat wieder auf und ist damit auch keine Konkurrenz zum bestehenden politischen System, sondern eine sinnvolle Ergänzung. Ein Bürgerrat wird meist aus einer repräsentativen Zufallsauswahl an Bürgern zusammengesetzt, sodass »ganz normale« Personen im Rat vertreten sind und nicht Vertreter von Interessensgruppen. Ebenso wird durch die Zufallsauswahl erreicht, dass unterschiedliche Interessen und Ansichten an einem Tisch Platz finden.

### Ziele



Durchführung eines alle zwei Jahre stattfindenden Klima-Bürgerrats

### Handlungsschritte



- Evaluation des Mediums Bürgerrat im Vergleich zu anderen Beteiligungsformaten in einem geeigneten Gremium wie z.B. Umwelt- und Hauptausschuss
- Vorbereitung des Bürgerrats analog zu den Empfehlungen unten genannter Leitfäden
- Erste Durchführung:
- Fachliche Vorbereitung, Begleitung und Moderation
- Ergebnisse als Stadtratsvorlagen in politischen Diskurs einbringen
- Nachbereitung, Berichterstattung, Evaluation des Prozessablaufs

### Erfolgsindikatoren



Entstehung eines Bürgerrats, Erarbeitete Maßnahmen im Klima-Bürgerrat

Rechtsgrundlage



Zeitplanung



Ab Q1/2023

Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten	10.000 €/Jahr
Einsparungen	-
Personalkosten	-
Finanzierung und Förderung	-
Mittelbereitstellung	-

Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●○○○○○○	
Verhaltensänderung	●●○○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●●●●●●●	

Akteure



Verantwortlich

KSM

Beteiligt

Bürger/-innen, StadtForschungEntwicklung, Presseamt

Zielgruppe

Alle

Beschluss



nicht nötig

Flankierende Vorhaben



Status



Neu

## Anmerkungen



Handbuch Bürgerbeteiligung:

<[https://www.slpb.de/fileadmin/media/Publikationen/Ebooks/Handbuch\\_Buergerbeteiligung.pdf](https://www.slpb.de/fileadmin/media/Publikationen/Ebooks/Handbuch_Buergerbeteiligung.pdf)>

Bundesweiter Bürgerrat zum Klimaschutz: <https://buergerrat-klima.de/>

Berliner Klima-Bürgerrat: <https://www.berlin.de/klimabuengerinnenrat/>

Allgemeine Informationen zum Format Bürgerrat: <https://www.buergerrat.de/haeufige-fragen/>  
<https://www.netzwerk-buergerbeteiligung.de/>

## 12.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung

### Was und Warum



#### Ausgangslage

In Deutschland wurde der Nationale Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (NAP BNE) ausgearbeitet. In diesem werden Vorschläge und Empfehlungen dargelegt, wie in den verschiedenen Bereichen des deutschen Bildungssystems BNE strukturell verankert werden kann. Kommunen bzw. kommunale Bildungslandschaften werden im Nationalen Aktionsplan als entscheidender Ort der Verbreitung und Umsetzung von BNE ausgemacht. Sie haben, etwa als Träger von Bildungseinrichtungen, viele Möglichkeiten, die Verankerung von BNE ganzheitlich in formalen, non-formalen und informellen Lernsettings zu fördern und zu gestalten.

#### Beschreibung

Derzeit beleuchtet Trier als eine von 50 Modellkommunen in einem kommunalen BNE-Prozess und mit Begleitung des BNE-Kompetenzzentrums die laufenden Projekte und erarbeitet einen entsprechenden Fahrplan für die weitere Verankerung von BNE in verschiedenen kommunalen Handlungsfeldern. Trier wurde 2021 als eine von 50 BNE-Modellkommunen bundesweit ausgewählt. Auf Basis der im „Aktionsplan Entwicklungspolitik“ formulierten Maßnahmen soll das Thema BNE in den nächsten Jahren unter dem Dach einer gesamt kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie stärker verankert werden. Das Kommunale Bildungsmanagement und die Lokale Agenda 21 e.V. begleiten den Prozess als Partner zusammen: Gemeinsam sollen künftig effiziente Vernetzungsstrukturen geschaffen und die gemeinsam definierten Leitlinien mit Leben gefüllt werden.

BNE will allen Menschen ermöglichen, die Werte, Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben, die für eine zukunftsfähige Gestaltung des eigenen Lebens und der Gesellschaft notwendig sind. Durch eine mehrperspektivische, partizipative und transformative Gestaltung von Bildungsprozessen, befähigt sie Menschen zu zukunftsfähigem und verantwortungsvollem Denken und Handeln und fördert sie in ihrer Gestaltungskompetenz

Die Nationale Plattform BNE unterscheidet zwischen verschiedenen Schwerpunkten:

- Kommunen
- Non-formales und informelles Lernen
- Hochschulen
- Berufliche Bildung
- Schulen
- Frühkindliche Bildung.

BNE wird in vielen verschiedenen Projekten und durch verschiedene Akteure wahrgenommen.

### Ziele



Erstellung eines BNE-Masterplans

### Handlungsschritte



Der kommunale BNE-Prozess orientiert sich an dem PDCA-Zirkels (Plan Do Check Act) zur kontinuierlichen Prozessverbesserung:

- Analyse Ausgangslage betrachten und Leitideen abstimmen
- Planung Meilensteine festlegen und Stakeholder einbeziehen
- Umsetzung von BNE-Projekten und Diskussion in der (Fach-) Öffentlichkeit
- Wirkungsanalyse von BNE-Projekten

## Erfolgsindikatoren

Fertigstellung Masterplan



## Rechtsgrundlage

Keine



## Zeitplanung

bereits in der Umsetzung



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten

Einsparungen Keine direkten

Personalkosten

Finanzierung und Förderung

Mittelbereitstellung



## Bewertung

<i>Kriterien</i>	<i>Bewertung</i>	<i>Erläuterung</i>
CO <sub>2</sub> Minderung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Klimawandelanpassung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Umsetzbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Verhaltensänderung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Finanzierbarkeit	● ● ● ● ● ● ● ● ○	
Regionale Wertschöpfung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Strukturbildung	● ● ● ● ● ● ● ● ○	

## Akteure

### Verantwortlich

Bildungs- und Medienzentrum

### Beteiligt

KSM, AG-Koordinatoren, Vertreter der Bildungseinrichtungen

### Zielgruppe

Alle



## Beschluss

nicht nötig-



Flankierende Vorhaben



Status



In Bearbeitung

Anmerkungen



[BNE-Portal des Bundes als zentrale Informationsquelle](#)

## 12.3 Aktions-Angebote

### Was und Warum



#### Ausgangslage

In Trier gibt es verschiedene Vor-Ort-Informationsangebote zu klimafreundlichem Leben oder zu Energieeinspar-Maßnahmen.

#### Beschreibung

Es sollen seitens der Stadtverwaltung verschiedene Energieeinspar- und Klimaschutz-Informationsangebote und -kampagnen durchgeführt werden. Deren Durchführungszeitpunkt und -dauer sind von dem Klimaschutzmanagement oder anderen Verantwortlichen zu bestimmen, aber mindestens eine der vorgeschlagenen Angebote sollte jedes Jahr durchgeführt werden:

**TM1: Thematische Stadtführungen und Fahrrad-Touren** Bewertung: 4,76  
Bereits realisierte und gelebte Möglichkeiten zu klimafreundlichem oder klimawandelangepasstem Leben und Handeln werden mit Interessierten erkundet, diskutiert und bieten anschauliche Beispiele zum Nachahmen.

**TM2: Eigentümerberatungen im Bereich Privatgrün** Bewertung: 4,75  
An Informationsabenden und Mitmach-Workshops erlernen Interessierte die Grundlagen zur umweltbewussten Gebäude-, Fassaden- oder Gartenbepflanzung, nach Möglichkeit auch gleich in der Praxis.

**TM3: Klimaschutz-Projekte mit Glaubensgemeinschaften** Bewertung: 4,31  
Der Schutz der Umwelt ist in vielen Religionen fest in den Grundsätzen verankert – woran bei gemeinsamen Informationsveranstaltungen und Workshops angeknüpft und darauf aufgebaut werden soll. Zudem gibt es in Kirchen bereits existierende Institutionen und Bewegungen, die speziell den Klimaschutz aufgreifen.

**TM4: Solar-Beratungsoffensive** Bewertung: 4,24  
Aufgrund der oft schwierig zu deutenden rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen, die auch von Eigentumsverhältnissen geprägt sind, führt Unsicherheit oft zu Nichthandeln. Regionale Informationsangebote sollen diese Rahmenbedingungen erläutern und private Handlungsmöglichkeiten aufzeigen.

**TM5: Energiekarawane** Bewertung: 3,95  
In ausgewählten Quartieren werden den Einwohnenden kostenlose Beratungen durch Energieberater angeboten. Die Evaluierung bereits durchgeführter Energiekarawanen belegen: Im Schnitt nehmen 25% der Zielgruppe das Angebot wahr, wovon sich wiederum 60% zur Maßnahmenumsetzung entscheiden.

**TM6: Energieeffizienz-Maßnahmen in Eigenleistung** Bewertung: 3,83  
Wie kann man durch eigenes Handeln den Energieverbrauch der eigenen Wohnung oder des eigenen Hauses senken? Dazu werden verschiedene Möglichkeiten vorgestellt und nach Möglichkeit gemeinsam mit den Interessierten beispielhaft umgesetzt.

**TM7: Vorzeigeprojekt Solares Bauen** Bewertung: 3,66  
Die Sonne ist unsere größte Energiequelle. Wie man diese durch die Architektur und Technik für das eigene Wohlbefinden nutzt, können sowohl Architekten, Bauherrinnen und Bauherren sowie Wohnungs- und Hausbesitzer/-innen aufgrund bereits realisierter Projekte erfahren.

#### TM8: Heizungs-Austausch-Kampagne

Bewertung: 3,63

Der Wechsel zu klimafreundlichen Wärmetechnologien ist oft einfacher und wirtschaftlicher gedacht. Erkenntnisse aus eigenen Projekterfahrungen und Wissenschaft werden, begleitet durch vereinzelt Rechenbeispielen, zusammenfassend weitergegeben.

#### TM9: Einführung „Grüne Hausnummer“

Bewertung: 3,58

Besonders naturnahes und umweltfreundliches Bauen führt zu privatem Glück – und wird vielleicht ausgezeichnet, so dass sich der eigene Verdienst auch nach außen präsentieren lässt. Die „Grüne Hausnummer“ macht umweltfreundliche Baupraxis publik und fördert diese.

#### TM10: Tag der energetischen Sanierung

Bewertung: 3,52

Um Eigentümer zu motivieren, sich mit dem Thema zu beschäftigen, wird empfohlen, einen Tag der Energetischen Sanierung zu schaffen, um energetisch als auch architektonisch vorbildliche Sanierungsmaßnahmen von Einfamilienhäusern mit der Möglichkeit zur Besichtigung zu präsentieren und Interessenten die Gelegenheit zu bieten, mit erfahrenen Eigentümern ins Gespräch zu kommen.

#### TM11: Bürgerwettbewerb Energiesparen

Bewertung: 3,38

Wer seinen oder ihren Energieverbrauch am stärksten senken kann oder ihn bereits gesenkt hat, wird neben seiner Energiekostenrechnung auch von einer besonderen Belohnung für den Ehrgeiz profitieren. Alternativ kann auch Ziel des Wettbewerbs sein, einfache Energiesparmaßnahmen im öffentlichen Raum aufzuzeigen.

### Ziele



Kontinuierliche Kampagnen und Informationsveranstaltungen für Bürger/-innen.

### Handlungsschritte



- Auswahl einer geeigneten Kampagne
- Vorbereitung mit möglichen Projektpartnern und Abstimmung bzgl. weiterer, laufender Informationsangebote innerhalb und außerhalb der Verwaltung
- Durchführung
- Erhebung von Statistiken zur späteren Bewertung des Angebots
- Mögliche Wiederholung im Folgejahr

### Erfolgsindikatoren



Durchführung der einzelnen Aktionen, Anzahl Teilnehmer

### Rechtsgrundlage



Keine

### Zeitplanung



bereits in der Umsetzung

### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten

Einsparungen Keine direkten

Personalkosten

Finanzierung und Förderung

Mittelbereitstellung

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●●○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●	
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○	
Strukturbildung	●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Bildungs- und Medienzentrum und KSM (je nach Aktion/TM)

### Beteiligt

AG-Koordinatoren, Vertreter der Bildungseinrichtungen

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss



nicht nötig-

## Flankierende Vorhaben



## Status



In Bearbeitung

## Anmerkungen



## 13.1 Branchen-übergreifende Maßnahmen

### Was und Warum



Der Maßnahmenblock beschreibt verschiedene Angebote an die sehr heterogene Zielgruppe:

TM 1: Klimaschutz-Netzwerke

TM 2: Klimaschutz in bestehenden Gewerbegebieten

TM 3: Ergänzende Informationsangebote

TM 4: Klimaschutz-Marketing

TM 5: Jährliches Event

### Ausgangslage

Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie verursachen ca. 1/3 der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadt. Dabei unterscheiden sich die ca. 4.800 Betriebe in der Stadt sehr stark. Maßnahmen für alle Betriebe müssen daher thematisch sehr übergreifend aufgebaut sein, sich auf eine lokale Teilmenge beschränken oder besondere Formen nutzen.

### Beschreibung der Teilmaßnahmen

#### TM1 - Klimaschutz-Netzwerke

Bewertung: 4,57

In der Vergangenheit wurden gute Erfahrungen mit geförderten und damit professionell betreuten offenen, regionalen Energie-Netzwerken gemacht. Diese sollen reaktiviert, die Themenstellung erweitert und neue Netzwerke gegründet werden. Die Erfolge des [Energieeffizienz-Netzwerks](#) sollen berücksichtigt werden, bzw. darauf aufgebaut werden.

#### TM2 - Klimaschutz in bestehenden Gewerbegebieten

Bewertung: 3,37

Ziel der TM ist deckungsgleich mit der mittelfristigen TM E01.2 Quartiersweise Umsetzung der Energieplanung. Aufgrund der besonderen Klientel ist jedoch eine frühzeitige Information und Einbindung der Betroffenen und ggfls. auch Areale notwendig: das erste Gewerbegebiet das „umgestaltet“ werden soll benötigt eine (kleine) Gruppe besonders interessierter oder betroffener Akteure vor Ort. Diese müssen gefunden werden. Die Möglichkeiten eines gemeinsamen Vorgehens auch unterschiedlicher, aber räumlich naher Betriebe soll bei allen Angeboten an die Zielgruppe genutzt werden.

#### TM3 Ergänzende Angebote

Bewertung: 4,83

Die erste Klimaschutzumfrage bei Trierer Betrieben (s. Anhang) ergab konkrete Nachfragschwerpunkte für ein kommendes (Beratungs-)Angebot (s.a. TM I.7). Diese Umfrage sollte (optimiert) jährlich durchgeführt werden, um diese Angebote weiter zu entwickeln und neue aktuelle Fragestellungen mit ergänzenden Informationsangeboten wie Workshops o.ä. abzudecken.

#### TM4 Klimaschutz-Marketing

Bewertung: 2,31

Mittlerweile handelt es sich beim Klimaschutz nicht mehr um ein abstraktes Thema. Durch die Präsenz des Themas in den Medien ist es bei den Menschen angekommen. Betriebe sollten prüfen, wie sie mit ihren Kunden über klimaschutzrelevante Thematiken kommunizieren können. Eine möglichst CO<sub>2</sub>-arme Herstellungsweise von Produkten oder z.B. die Installation von Photovoltaikmodulen auf Gewerbedächern oder öffentlichen Ladestationen sind zu kommunizieren. Ein gemeinsam mit den Kammern zu entwickelndes Angebot soll die Betriebe dabei unterstützen.

#### TM5: Jährliches Event für Best-Practice aus Unternehmen

Bewertung: 3,18

Ein jährliches Event bietet den Vorreiter-Unternehmen der Stadt die Möglichkeit, ihre Fortschritte zu präsentieren und einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Dies dient gleichzeitig

dem Image dieser Unternehmen und ermuntert Nachahmer. Dies sollte zumindest jährlich in Form einer Pressekonferenz stattfinden, aber auch eine größere Veranstaltung alle 2 Jahre erscheint sinnvoll.

## Ziele



Sensibilisierung und Kompetenzaufbau bei Betrieben zur eigenständigen Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit für diese Betriebe, um ihr Engagement zu belohnen und Nachahmer zu motivieren.

## Handlungsschritte



### TM1 - Klimaschutz-Netzwerke

- Klärung neuer Fördermöglichkeiten zur Finanzierung der professionellen Unterstützung
- Öffentlichkeitsarbeit bei den Betrieben zu den neuen Netzwerken
- Sammeln verbindlicher Teilnahmeerklärungen,
- Stellung entsprechender Förderanträge
- Ausschreibung der professionellen Unterstützung
- Durchführung der Netzwerk-Treffen
- Nachbereitung und Dokumentation
- Verstetigung

### TM2 - Klimaschutz in bestehenden Gewerbegebieten

- Erstellung einer Info-Schrift und kurzen Standard-Präsentation zu den gemeinsamen Möglichkeiten in einem Gewerbegebiet
- Streuung der Informationen bei allen Möglichkeiten innerhalb der Umsetzung dieses Konzepts
- Identifizierung erster möglicher Gebiete in Zusammenhang mit der Erstellung des Wärmeplans (E1 TM 1) und der quartiersweisen Umsetzung (E1.2), Realisierung im Rahmen dieser TM

### TM3 - Ergänzende Angebote

- Überarbeitung Online-Betriebsumfrage
- Neuauflage und Bewerbung der Betriebsumfrage
- Auswertung der Antworten
- Erarbeitung neuer Angebote

### TM4 - Klimaschutz-Marketing

- Sammlung und Veröffentlichung gelungener Klimaschutz-Marketing-Aktionen

### TM5 - Jährliches Event für Best-Practice aus Unternehmen

- Abstimmung mit Kooperationspartnern über Inhalt und Formen der Events
- Ausarbeitung Programm (vorzustellende Unternehmen, Formen der Präsentation etc.)
- Bewerbung und Durchführung der Events

## Erfolgsindikatoren



Anzahl teilnehmender, erreichter und präsentierender Unternehmen (min. 40 jährlich)

Anzahl heruntergeladener/verteilter Veröffentlichungen (>250 jährlich)

Teilnehmer an der jährlichen Umfrage (jährliche Verdoppelung)

Anzahl Events (min 2-jährlich)

## Rechtsgrundlage

Keine



## Zeitplanung

Ab Q1/2023



## Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten -

Einsparungen nur bei den teilnehmenden Betrieben

Personalkosten Zusammenstellung von Informationsmaterialien

Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen, evtl. externe Referenten

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung Aus Budget Stabsstelle Klimaschutz



## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○○	
Strukturbildung	●●●●●●●●●●	

## Akteure

### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Intern: Wifö, TTM, SWT

Extern: Kammern und Unternehmensverbände

### Zielgruppe

Alle Betriebe



## Beschluss

keiner nötig



## Flankierende Vorhaben



## Status



TM3 befindet sich bereits in der konkreten Planung,  
mit den andern TM kann im Frühling 2023 begonnen werden.

## Anmerkungen



## 13.2 Branchen-spezifische Maßnahmen

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie verursachen ca. 1/3 der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stadt. Dabei unterscheiden sich die Betriebe sehr stark. Ein Informationsangebot sollte deshalb genau auf Teilgruppen bzw. Branchen und deren spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten werden. Die durchgeführte Betriebsumfrage identifizierte konkrete Nachfragen, die dieser Maßnahmenblock aufgreift.

Einzelberatung von Betrieben ist meist erst der zweite Schritt, der Betriebsverantwortliche informiert sich über seine professionellen Kanäle und lokale Veranstaltungen. Effiziente Beratungsangebote mit mehreren Teilnehmern richten sich sinnvoll an Gruppen mit Gemeinsamkeiten. Zum einen ist damit eine zielgruppengenaue Ansprache möglich und im gemeinsamen Austausch kann zusätzliches Potential im Prozess aktiviert werden. Der Maßnahmenblock beschreibt deshalb verschiedene Angebote für Teile der sehr heterogenen Zielgruppe GHDul:

- TM 1: Vermieter
- TM 2: einfache Maßnahmen für Kleine
- TM 3: Hotel- und Gaststättengewerbe
- TM 4: Gesundheits- und Pflegesektor
- TM 5: aufsuchende Erstberatung und Unterstützung

#### Beschreibung

Ein spezifisch zugeschnittenes Informationsangebot für die einzelnen Branchen oder konkrete Problemstellung können die Informationen effektiv angewendet und verbreitet werden.

#### Teilmaßnahmen

##### 1 Informationsangebote für Vermieter

Bewertung 4,76

(Wohnungsbaugesellschaften, Privatvermieter, Genossenschaften)

Informationstransfer (Kenntnisnahme über eigene Möglichkeiten) und Beteiligung der Mieter an Energie- und Ressourceneinsparung sowie Finanzierung. Zielgruppe sind professionelle Vermieter, die ihre Mieter mit Einbinden können/sollen.

##### 2 Einfache Maßnahmen

Bewertung: 3,59

Ziel der Kampagne ist es, mit gering-investiven Maßnahmen schnelle finanzielle und energetische Einsparerfolge zu generieren. Dies ist besonders an kleinere Betriebe gerichtet, die sonst nur begrenzte Umsetzungsmöglichkeiten haben.

##### 3 Nachhaltiges Hotel- und Gaststättengewerbe

Bewertung: 6,07

Als Tourismusstadt hat Trier eine Vielzahl an Hotels, Pensionen, Restaurants und Gaststätten, deren Kunden vermehrt nachhaltige Unterbringung nachfragen und die gleichzeitig energieintensiv zum CO<sub>2</sub> Ausstoß beitragen. Ein erster Erfahrungsaustausch und gemeinsamer Strategieentwurf soll in einer Arbeitsgruppe im Rahmen des neuen Tourismuskonzepts der Stadt erfolgen.

##### 4 Information und Sensibilisierung des Gesundheits- und Pflegesektors

Bewertung: 5,1

Insbesondere im Rahmen der Klimawandelanpassung besteht hier bei großen und kleinen Betrieben noch Informations- und Beratungsangebot. Diese Teilmaßnahme ist bereits Bestandteil des Trier Klimawandelanpassungskonzepts (Maßnahme 29) und wurde noch nicht begonnen.

## 5 Niederschwellige, aufsuchende Erstberatung und Unterstützung

Bewertung: 4,28

Das Aufspüren von Stellen, an denen Energie verschwendet wird, ist mit Know-how sowie personellen Ressourcen verbunden. Gerade in kleineren Betrieben ist selten beides ausreichend vorhanden.

### Ziele



Sensibilisierung und Kompetenzaufbau bei Betrieben zur eigenständigen Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen

### Handlungsschritte



#### TM1: Informationsangebote für Vermieter

- Kontaktaufnahme mit Wohnungsbaugesellschaften und Verbänden
- Interessensabfrage
- Schaffung von Angeboten (Infoschrift, Workshop)
- Öffentlichkeitsarbeit

#### TM3: Nachhaltiges Hotel- und Gaststättengewerbe

- Gründung einer Arbeitsgruppe mit Betrieben und TTM
- Durchführung erster Treffen zum Erfahrungsaustausch (mit externen Experten)
- Erweiterung des Teilnehmerkreises
- evtl. Aufbau eines lokalen Labelings bzw. Ergänzung vorhandener

#### TM5: Niederschwellige, aufsuchende Erstberatung und Unterstützung

- Erarbeitung eines Konzeptes
- Bekanntmachung bei den Unternehmen
- Umsetzung der Beratungen in den Unternehmen

### Erfolgsindikatoren



- Anzahl durchgeführter Veranstaltungen (min. 4)
- Anzahl der Teilnehmer (min. 30)
- Erfassung realisierter Einsparungen, Zertifizierungen, Begrünungen etc. nach 1 Jahr

### Rechtsgrundlage



### Zeitplanung



Maßnahmen bereits in Planung

### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten -

Einsparungen nur bei den teilnehmenden Betrieben

Personalkosten Zusammenstellung von Informationsmaterialien

Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen, evtl. externe Referenten

Finanzierung und Förderung Zuschüsse und Förderprogramme des Bundes (BAFA, BMWi, KfW) und des Landes (ZEIS) für die Umsetzung

Mittelbereitstellung Aus Budget Stabsstelle Klimaschutz

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●●●●○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●●	
Verhaltensänderung	●●●●●○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●●○○	
Strukturbildung	●●●●○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Intern: Wirtschaftsförderung, TTM

Extern: Kammern und Unternehmensverbände

### Zielgruppe

Betriebe, Tourismusbranche, Gesundheits- und Pflegesektor, Einzelhandel, Vermieter, etc.

## Beschluss



## Flankierende Vorhaben



## Status

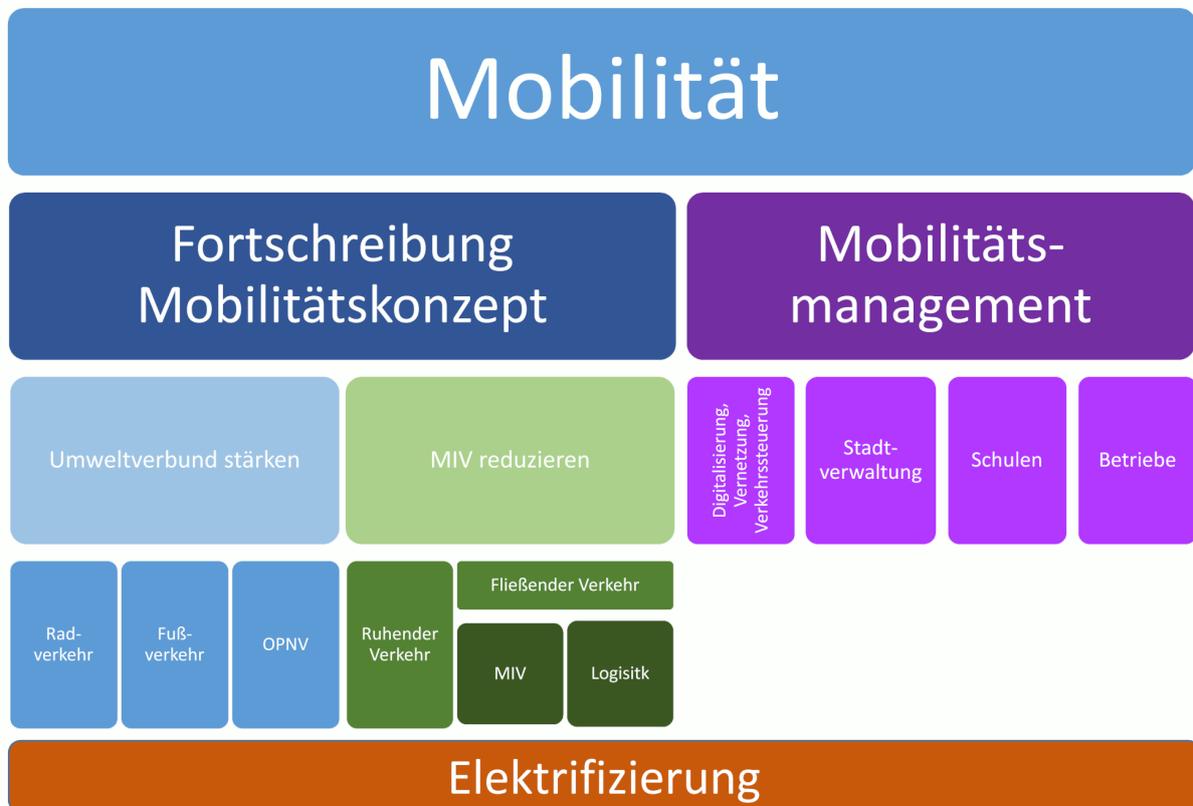


Mit Informationsmaßnahmen und Workshops wird gleichzeitig mit Abschluss des Klimaschutzkonzepts begonnen. Erste Veranstaltungen sind noch vor der Sommerpause geplant.

## Anmerkungen



# M – Mobilität



## M – Mobilität

### Mobilitätskonzept 2035

M1	Fortschreibung des Mobilitätskonzepts 2025.....	158
----	---	-----

### Mobilitätsmanagement

M2.1	Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung .....	161
M2.2	Schulisches Mobilitätsmanagement .....	164
M2.3	Betriebliches Mobilitätsmanagement .....	166
M2.4	Digitalisierung und Verkehrssteuerung .....	169

### Modal-split ändern

M3.1	Radverkehr stärken .....	172
M3.2	Öffentlichen Personennahverkehr stärken.....	174
M3.3	Fußverkehr stärken .....	177
M3.4	MIV reduzieren.....	180

### Elektrifizierung

M4	Elektrifizierung.....	184
----	-----------------------	-----

## M1 Fortschreibung des Mobilitätskonzepts 2025

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Der Stadtrat hat im Jahr 2013 das Mobilitätskonzept Trier 2025 (Moko) mit folgenden Eckpunkten als Grundlage und Leitlinie der zukünftigen Verkehrspolitik und -leitplanung der Stadt Trier beschlossen:

- Verminderung des (motorisierten) Verkehrs durch Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung („Stadt der kurzen Wege“)
- Verlagerung des Autoverkehrs auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes
- Verträgliche Abwicklung des nicht verlagerbaren Autoverkehrs

Das Mobilitätskonzept 2025 ist weiterhin in der Umsetzung und wird nach 2025 im Rahmen eines 10-Jahreskonzepts zur Umsetzung noch nicht erfolgter Maßnahmen fortgeführt.

#### Beschreibung

Bewertung 3,63

An die bereits erzielten Erfolge zu Gunsten des Umweltverbunds soll angeknüpft, bzw. dahingehende Anstrengungen erhöht werden. Dazu soll der Umsetzungsstand des Mobilitätskonzepts in den jeweiligen Handlungsschwerpunkten evaluiert werden und davon das weitere Vorgehen – vor dem Hintergrund neuer Zielvorgaben - abgeleitet werden. Grundsätzlich sind folgende Fragen im Zuge der Umsetzung und Fortschreibung des Moko (im Kontext zur Ausgangs- und aktuellen Planungssituation) zu beantworten:

- Wie kann der fließende Verkehr zu Gunsten des Umweltverbunds umgestaltet werden?
  - Wo und in welchem Maße sind weitere Geschwindigkeitsbegrenzungen möglich?
  - Sind (örtliche) Verbote rechtswirksam durchführbar, um CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2045 zu auf Null zu reduzieren?
- Wie können wir den ÖPNV so ausgestalten, dass dieser attraktiver für die heutigen MIV-Nutzer wird und zum „umsteigen“ anregt?
- Wie kann ruhender Verkehr reduziert werden?
- Wie viel öffentlicher Parkraum kann zu Gunsten einer alternativen Nutzung (z.B. Rad- und Fußwege, Entschotterung und Begrünung, Wasseranlagen) umgestaltet werden?
- An welchen Orten hat eine Umnutzung hohe Potenziale, die Gesamtverkehrsbelastung zu reduzieren, d.h. wo stärkt eine Umnutzung am besten den Umweltverbund, erhöht die Aufenthaltsqualität bzw. verbessert das Mikroklima?
  - Wie sind Tarifmodelle zukünftig zu gestalten (Anpassung an Lage, Parkplatzgröße, Pkw-Klasse)?
  - Wo sind öffentliche Parkräume zugunsten von Quartiersgaragen zusammenzulegen, wo kann das umgesetzt und finanziert werden?
  - Wo sind Elektro-Ladesäulen und Schnellladesäulen einzuplanen?
- Wie kann der fließende Verkehr zu Gunsten des Umweltverbunds umgestaltet werden?
  - Welche Straßen sind für den motorisierten Individualverkehr zu schließen?
  - Wo und in welchem Maße sind Geschwindigkeitsbegrenzungen möglich?
  - Sind (örtliche) Verbote rechtswirksam durchführbar, um CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2045 zu verbieten?
  - Wie lässt sich der ÖPNV seitens der Stadtverwaltung unterstützen?

Die Fortschreibung des Moko ist die wichtigste Grundlage für die Fortentwicklung der Mobilität in der Stadt. Allerdings ist die Erstellung des umfassenden Konzepts arbeits- und

zeitaufwändig. Für eine möglichst schnelle Transformation sind die im weiteren Kapitel Mobilität beschriebenen Maßnahmen bereits heute anzugehen.

## Ziele



- Erhöhung des Umweltverbundes am Modal Split
- Reduzierung des PKW-Bestands bzw. Senkung der Pkw-Dichte
- Reduzierung der PKW-Nutzung

## Handlungsschritte



- Gemeinsame Erarbeitung der Schwerpunkte des Konzepts
- Beschluss zur Konzepterstellung und Ausschreibung zur Vergabe

## Erfolgsindikatoren



Beauftragung und Verabschiedung eines neuen Konzepts mit anspruchsvollen Klimazielen wie z.B.:

- Verkehrsbedingte CO2-Emissionen sinken bis spätestens 2045 auf Null
- Anteil des Umweltverbunds am Modal-Split steigt
- Reduktion der fossil-motorisierten Mobilität

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



2023 –2025

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten: Ist-Analyse, Beteiligungsformate und Erstellung ca. 300 T€

Einsparungen: Keine

Personalkosten: Abwicklung Studiererstellung, Aufbereitung und Diskussionen ca. 30 MT

Finanzierung und Förderung: Förderung im Rahmen der NKI mit bis zu 80 % möglich

Mittelbereitstellung: Für Eigenanteil

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	○○○○○○○○○○	Verkehrsbedingte Emissionen sind nur durch eine Verhaltensänderung der Bevölkerung zu senken, die im Rahmen eines Mobilitätskonzepts zu Gunsten klimafreundlicher Mobilität unterstützt wird
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●○○○○○	

Regionale Wertschöpfung	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
Strukturbildung	● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○	



## Akteure

### Verantwortlich

Stadt- und Verkehrsplanung

### Beteiligt

StadtForschungEntwicklung, Amt für Bodenmanagement und Geoinformation, Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, StadtRaum Trier, KSM

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss



notwendig

## Flankierende Vorhaben



Alle M

## Status



Neu

## Anmerkungen



Mehr im Ratsinformationssystem unter [Beschlussfassung Mobilitätskonzept 2025](#) und [10-Jahreskonzept Straßenbaumaßnahmen](#)

Weitere Anregungen: [https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2021/07/NPM\\_AG1\\_Wege-fuer-mehr-Klimaschutz.pdf](https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2021/07/NPM_AG1_Wege-fuer-mehr-Klimaschutz.pdf) Kapitel 3.7

## M2.1 Mobilitätsmanagement in der Stadtverwaltung

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Der Schlüssel für eine erfolgreiche Mobilitätswende liegt im strategischen Ansatz des Kommunalen Mobilitätsmanagements. Denn die Instrumente einer integrierten Verkehrsplanung mit dem Ziel der nachhaltigen Mobilitätsentwicklung kommen nur dann erfolgreich zur Anwendung, wenn die Mobilitätswende politisch eindeutig gewollt ist, von einer handlungsstarken Kommunalverwaltung umgesetzt und von der Zivilgesellschaft mitgetragen wird. Der zukunftsweisende Ansatz des Kommunalen Mobilitätsmanagement verbindet diese Elemente. Das kommunale Mobilitätsmanagement schafft die notwendigen politischen, prozessualen und kommunikativen Rahmenbedingungen, mit denen die Mobilitätswende auf kommunaler Ebene zeitnah und erfolgversprechend angegangen werden kann. Die Verantwortung für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten wird somit nicht der individuellen Entscheidung überlassen, sondern zur gemeinwohlorientierten Aufgabe der Kommune.

#### Beschreibung

Bewertung 3,71

Die Kommune führt ein betriebliches (kommunales) Mobilitätsmanagement in der Verwaltung fort/ein, um die Wahl umweltfreundlicher Verkehrsmittel bei Arbeits- und Dienstreisen der Beschäftigten sowie die Nutzung von Car-Sharing für Dienstreisen und -reisen zu befördern. Ein spezifisch zugeschnittenes Informationsangebot für die Verwaltungsmitarbeitenden mit flankierenden Maßnahmen wie Entwicklung und/oder Erleichterung des Zugangs zu Sharing-Angeboten, Nutzung von Job-Tickets, Job-Bikes, Car-Sharing oder ÖPNV sowie Mitfahrgelegenheiten sollen entwickelt, falls schon vorhanden verbessert und verstärkt kommuniziert werden.

Fortführung der Homeoffice-Möglichkeiten, die unter Corona-Bedingungen eingeführt worden sind in allen Bereichen, in denen dies möglich ist und von den Mitarbeitenden gewünscht wird.

Dazu gehört eine Bewertung und Bestandsaufnahme des Mobilitätsverhaltens in der Verwaltung, ein Informationsangebot für Mitarbeitende und die Evaluation sowie mögliche Ausweitung des Remote-Working-Angebots

### Ziele



- Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbundes
- Reduzierung von Fahrten im MIV und von Flugreisen
- Reduzierung der Verkehrsleistung / der täglichen Wege
- Sensibilisierung und Kompetenzaufbau bei Mitarbeitenden der Stadtverwaltung

### Handlungsschritte



- Gegebenenfalls Hinzuziehen eines externen Beraters zur Begleitung des betrieblichen Mobilitätsmanagements der Stadtverwaltung
- Evaluierung des Ist-Zustandes Mobilitätsmanagements der Stadtverwaltung
- Evaluierung des Remote-Working-Angebots – In welchem Rahmen ist eine Ausweitung vertretbar? Welche Einspar-Potenziale sind erreichbar?
- Schaffung von Informationsangeboten zu Gunsten des Umweltverbunds oder Ride-Sharing
- Einführung eines dezernatsübergreifenden Fuhrparkmanagements, bei dem jeder Mitarbeitende auf jedes Fahrzeug zugreifen kann.
- Bevorzugungsstrategie von Bahnreisen bei Dienstreisen
- Etablierung von Job-Bikes für Mitarbeitende der Stadtverwaltung

## Erfolgsindikatoren



- Reduzierung des Anteils am Berufspendelverkehr und der Dienstreisen, die mit dem MIV oder Flugzeug zurückgelegt werden
- Fuhrpark-Verkleinerung sowie die weitere Elektrifizierung des Fuhrparks
- Reduktion von Stellplätzen und Fuhrpark- bzw. Fahrtkosten
- Anteil Remote-Working-Vollzeitäquivalente zu Gesamt-Vollzeitäquivalenten
- Anzahl der Job-Bikes bei Mitarbeitenden der Stadtverwaltung

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Ab Q1/2023

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten Konzepterstellung: ca.150.000 €

Einsparungen keine direkten

Personalkosten mittel

Finanzierung und Förderung

Mittelbereitstellung

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Amt für Organisation

### Beteiligt

Amt für Immobilien, Innenstadt und Digitalisierung, Stadt- und Verkehrsplanung, Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität, KSM, Mitarbeitervertretung

### Zielgruppe

Mitarbeitende der Stadtverwaltung

## Beschluss



nicht notwendig

Flankierende Vorhaben



Status



Mit Informationsmaßnahmen und Evaluierung des Ist-zustandes wird gleichzeitig mit Abschluss des Klimaschutzkonzepts begonnen.

Anmerkungen



## M2.2 Schulisches Mobilitätsmanagement

### Was und Warum

#### Ausgangslage

Seit Jahren wird an allen Schultypen in Trier versucht über Apelle und Informationsangebote die Eltern der Schülerinnen und Schüler dazu zu bewegen, dass die Kinder verstärkt ihre Schulwege umweltfreundlich zurück zu legen. Dennoch nimmt die Zahl der sogenannten „Elterntaxis“ kontinuierlich zu. Daher müssen weitere Maßnahmen entwickelt werden, um diese Entwicklung umzukehren.

#### Beschreibung

Bewertung 3,76

Ein spezifisch zugeschnittenes Informationsangebot für die einzelnen Personenkreise (Lehrende und Personal an Schulen, Eltern und Schüler/-innen und Schüler) mit flankierenden Maßnahmen, die aus den Erkenntnissen des gesamtstädtischen Schulischen Mobilitätskonzeptes gewonnen und entwickelt werden wie beispielsweise schulwegsichernde Maßnahmen, eventueller Ausbau von „Laufbussen (Walking Busses)“ etc.

#### Ziele

- Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbundes
- Sensibilisierung und Kompetenzaufbau

#### Handlungsschritte

Gemeinsame Diskussion zu weiteren Schritten, Einbindung interner und ggf. externer Verkehrsplanungs-/beratungsangeboten

- Einrichtung von Hol- und Bringzonen
- Ausstattung mit hochwertigen Fahrradabstellanlagen und Schließfächern
- Informationsveranstaltungen zum Thema sicherer Schulweg an den (Grund)-Schulen
- Erstellung oder Weiterleitung vorhandener Informationsbroschüren zu sicheren Schulwegen an die Eltern

#### Erfolgsindikatoren

- Regelmäßige Erfassung der Mobilitätsformen, beispielsweise durch jährliche Befragung innerhalb der Schülerschaft

#### Rechtsgrundlage

#### Zeitplanung

Ab Q1/2023

#### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten evtl. externes Gutachten

Einsparungen -

Personalkosten Betreuung des Gutachten, Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen

Finanzierung und Förderung -

Mittelbereitstellung

-

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Dezernat 2

### Beteiligt

Fachplaner, VRT, KSM, Schulelternbeiräte, Schülervertretung, FFF

### Zielgruppe

Schülerinnen und Schüler, Eltern, Lehrerinnen und Lehrer an Trierer Schulen

## Beschluss



## Flankierende Vorhaben



## Status

laufend



## Anmerkungen



## M2.3 Betriebliches Mobilitätsmanagement

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Die Zahl der Pendler in Deutschland hat einen neuen Rekordwert erreicht – über 60 Prozent der

Beschäftigten pendeln zu ihrem Arbeitsplatz. Dabei steigen sowohl die Zahl der Berufspendler als auch die Länge der Wege zur Arbeit, Trier weist eine hohe Verkehrsbelastung durch Pendlerverkehre auf. Das Betriebliche Mobilitätsmanagement versucht, Verkehre im betrieblichen Kontext zu vermeiden und Anreize für die Beschäftigten zu setzen, das eigene Mobilitätsverhalten nachhaltig zu gestalten. Mobilitätsmanagement ist immer standortbezogen und wird geprägt von der Lage des Unternehmens und den sich daraus ergebenden Mobilitätsalternativen zum Privat-PKW. Aber auch neue, flexible Arbeitsformen wie das mobile Arbeiten oder das Arbeiten aus dem Homeoffice können wesentlich zur Verkehrsvermeidung beitragen. Einige Betriebe haben hier eine sehr viel bessere Ausgangslage als andere. Entsprechend unterschiedlich sehen auch die Strategien aus, mit denen Betrieben ihren Beschäftigten alternative Mobilitätsangebote bieten können.

Generell umfasst betriebliches Mobilitätsmanagement folgende drei Handlungsfelder: Beschäftigtenmobilität, Dienstreise- und Fuhrparkmanagement sowie Kunden- und Wirtschaftsverkehre.

#### Beschreibung

Bewertung 4,95

Trierer Betriebe, insbesondere auch diese mit städtischer Beteiligung, werden sensibilisiert, um eigene betriebliche Mobilitätskonzepte zu erstellen und folglich ihr Mobilitätsverhalten klimafreundlich zu verändern. In den Handlungsfeldern Beschäftigtenmobilität, Dienstreise- und Fuhrparkmanagement sowie Kunden- und Wirtschaftsverkehre können Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung oder effizienterer KfZ-Nutzung angestrebt werden und der Umweltverbund gefördert werden. Dazu können die Entwicklung und/oder Erleichterung des Zugangs zu Sharing-Angeboten, die Nutzung von Job-Tickets, Job-Bikes, Car-Sharing oder ÖPNV sowie Mitfahrerbörsen gehören. Das heißt, ein flankierendes Informationsangebot für die Betriebe muss bereitgestellt bzw. organisiert werden.

Zur Unterstützung des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist die Planung und der Bau von Micro-Hubs an strategischen Orten voranzubringen. Diese können bei der Entlastung des „Letzte-Maile-Verkehrs“ helfen. Erfahrungen des Pilotprojekts „klimaneutrale Postzustellung“ sind dabei mitzudenken.

### Ziele



- Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbundes
- Sensibilisierung und Kompetenzaufbau in Trierer Betrieben
- Finanzielle und CO“-Ersparnisse durch Fahrtenreduktion

### Handlungsschritte



- Aufbau notwendiger Sharing Systeme und Mobilitätsangebote/Börsen u.s.w.
- Information und Beratung bei den Trierer Unternehmen
- Aufbau von Micro-Hubs und anschließende Evaluation:
  - Durchführung einer Projektwerkstatt (insbesondere auch mit Beteiligten des aktuell laufenden Pilot-Projekts) zur Zieldefinition mit Nutzern, Multiplikatoren und Mobilitätsfachleuten

- Entwicklung einer Projektskizze und eines Geschäftsmodells
- Auswahl geeigneter Projektpartner und Marktbefragung
- Initiierung, Begleitung und Unterstützung weiterer Projekte



## Erfolgsindikatoren

- Anzahl durchgeführter Veranstaltungen (min. 4)
- Anzahl der Teilnehmer (min. 30)
- Erfassung realisierter Einsparungen in den Betrieben, Zertifizierungen, etc. in regelmäßigen Intervallen

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Ab Q1/2023

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten: externe Referenten und Veranstaltungskosten ca. 1.500 €

Einsparungen keine direkten

Personalkosten Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen 5MT

Finanzierung und Förderung -

Mittelbereitstellung -

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

KSM

### Beteiligt

Fachplaner, Wirtschaftsförderung, Verkehrsverbund Raum Trier, Kammern und Unternehmensverbände

### Zielgruppe

Betriebe

## Beschluss



nicht nötig-

## Flankierende Vorhaben

13.1, 13.2

### Status

Mit Informationsmaßnahmen und Workshops wird zeitnah nach Abschluss des Klimaschutzkonzepts begonnen.

### Anmerkungen



## M2.4 Digitalisierung und Verkehrssteuerung

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Die Bevorzugung des Umweltverbunds bei der Verkehrsschaltung wurde bereits im MoKo herausgestellt. Eine aktuelle Evaluierung des Umsetzungsstandes liegt derzeit nicht vor, wobei eine Bewertung erschwert wird durch die offene Formulierung von Handlungsschritten.

Die SWT sind im Aufbau ihrer digitalen Fahrtenplanung und –buchung, bspw. über die Portazon-App.

Noch werden Pkw an vielen Kreuzungen jedoch im Rahmen einer Verkehrsverflüssigung bevorzugt und der Umweltverbund nicht in dem angedachten Ausmaß bevorzugt. Einzelmaßnahmen wie die Markierung aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS) vor Ampeln oder einer vorzeitigen Grünschaltung für Teilnehmende des Umweltverbunds sind begrüßenswert, sollen jedoch flächendeckender umgesetzt werden.

#### Beschreibung

##### TM1: Aufbau eines Verkehrs-Leitsystems

Bewertung 2,67

Aufbau eines Verkehrs-Leitsystems unter Beachtung folgender Grundsätze:

- Der Umweltverbund wird an allen Ampelanlagen bevorzugt behandelt
- Zur Begünstigung des Radverkehrs sollte eine videogestützte Erkennung der Verkehrsteilnehmer zum Zuge kommen
- Das Parkleitsystem soll ausdrücklich auf die Parkhäuser und Tiefgaragen hinweisen, Parkplätze im öffentlichen Raum sollten nicht beworben werden (dies stünde im Gegensatz zu einer allmählichen der Umnutzung der Parkplätze im öffentlichen Raum)
- Um die Elektromobilität zu fördern, sind neben der Ausweisung freier Parkflächen auch die Anzahl freier Ladepunkte mitzuteilen
- Der Aufbau der Daten-Infrastruktur soll entwickelt werden, um einen diskriminierungsfreien Datenaustausch und eine flächendeckende Konnektivität zur Förderung multimodaler Verkehrsangebote zu gewährleisten
- Eine möglichst optimale Einbindung in die Ampelsteuerung

##### TM2: Erhöhung der Anzahl von ARAS

Bewertung 2,88

##### TM3: Mobilitätsplattform

Bewertung 3,75

Die Mobilitätsplattform soll dazu dienen, Nutzer/-innen, klimafreundliche Mobilität zu fördern, indem auf einen Blick

- Alternativen zum Pkw aufgezeigt werden und über das System buchbar sind / inkl. Auskunft usw. sowie tarifliche Integration,
- Parksuchverkehr verringert wird,
- Freie öffentlich zugängliche Elektroladesäulen angezeigt werden,
- Zahlungsvorgänge vereinfacht werden,
- Anbieter zusammengeführt werden,
- Die Auslastungen von Straßen in die Routenberechnung einbezogen werden und
- Sensoren- (Glättegefahr, Verkehrsbelastung, Feinstaubbelastung, ...) Messdaten an die Mobilitätsplattform übertragen um Entscheidungen zu erleichtern

Das Sammeln von mobilitätsbezogenen Daten kann bei der Analyse des Verkehrsverhaltens und dadurch entstehender Emissionen helfen, woraus sich wiederum Verbesserungen der Verkehrsinfrastruktur ableiten lassen.

Zur Verknüpfung relevanter Daten müssen VRT, Verkehrsbetriebe, Stadt sowie externe Akteure und Dienstleister zusammen an der Erstellung mitwirken und die Plattform fördern und bewerben. Zurzeit sind verschiedene Apps in Trier vorhanden: Im Sinne des multimodalen digitalen Mobilitätsdienstleistungsgedankens müssten die existierenden Apps von SWT (SWT KOMFORT-PARKEN) und VRT (VRT App für Bus und Zug) verbunden und mit weiteren künftigen Sharing-Angeboten erweitert werden. Wichtig ist es auch, Daten transparent und offen austauschbar zu machen, damit die Mobilitäts-Daten und –Angebote auch von weiteren Anbietern in ihre Systeme integriert werden können.

Besonderes Augenmerk sollte darauf gelegt werden, mit offenen Schnittstellen zum Teilen der Angebote zu arbeiten. Dies ermöglicht, diese Angebote auch in anderen Apps anzubieten und sogar Zahlungsvorgänge über andere Apps abzuwickeln. Dahingehende Entwicklungen werden von nationalen und internationalen Initiativen gefördert und gefordert (VDV, EU-Kommission, ...).

Anbinden könnte man auch PORTAZON von den Stadtwerken, das aktuell genau in diese Richtung ausgebaut wird. Die Grundsysteme sind also schon vorhanden, beispielgebend kann auch „stadtnavi“ sein, eine Mobilitätsplattform, die über ein Modellprojekt des Bundesverkehrsministeriums finanziert wurde und über freie Softwarelizenzen nutzbar ist.

## Ziele



- Konsequente Bevorzugung des Umweltverbunds zu Lasten des Individualverkehrs
- Transparente Information und verkehrsmittelübergreifende Buchungsmöglichkeiten zu allen Mobilitätsformen

## Handlungsschritte



- Laufende Arbeiten zum Aufbau eines Verkehrs-Leitsystems auf die Erfüllung der gestellten Anforderungen prüfen und ggf. erweitern
- Parallele Erweiterung der ARAS

TM3:

- Arbeitstreffen (s. Akteure) zur Bedarfsbestimmung
- Software-seitige Anforderungen und entsprechende Lösungswege definieren
- Umsetzung der Anwendung und anschließende Vermarktung

## Erfolgsindikatoren



TM1

- Umsetzung eines Verkehrs-Leitsystems
- Anzahl der Buchungen, die über dieses System laufen

TM2

- Anzahl der ARAS

TM3

- Anzahl der Auskünfte, die über dieses System abgerufen werden

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



offen

## Kosten und Finanzierung



Zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht bezifferbar

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●●●○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○○	
Strukturbildung	●●●●●●○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Beauftragte/r für Mobilität und Umwelt, Beauftragte/r für Digitalisierung

### Beteiligt

Verkehrsverbund und Verkehrsbetriebe (VRT, SWT, Bahn), Stadt (insbesondere Stadt- und Verkehrsplanung, Amt für Bodenmanagement und Geoinformation), Anbieter von Sharing-Modellen, ehrenamtliche Akteure,

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss



Vorerst nicht nötig

## Flankierende Vorhaben



## Status



Teilweise bereits laufend

## Anmerkungen



## M3.1 Radverkehr stärken

### Was und Warum

#### Ausgangslage

Das Trierer Radverkehrskonzept ist Teil des Mobilitätskonzeptes, mit Umsetzung des Mobilitätskonzeptes wird gleichzeitig das Radverkehrskonzept umgesetzt.

#### Beschreibung

Bewertung 3,77

Während noch an der Evaluation des Mobilitätskonzeptes 2025 gearbeitet wird, sollten weiterhin die den Fahrradverkehr stärkenden Maßnahmen umgesetzt werden:

- Aktualisierung und Weiterführung des Radverkehrskonzeptes
- Aufbau eines (Cargo-) Bike-Sharing-Angebots
- Kontinuierlicher Ausbau des Fahrradwege-Netzes:
  - wie bspw. Freigabe von Busspuren für Räder (*Umweltspur*)
  - wie bspw. Entwicklung weiterer Fahrradstraßen
  - Anlage von Schutzstreifen
  - Radfahrstreifen
  - Radschnellwege
  - Fahrradzonen
  - Piktogramm-Ketten
  - Öffnung weiterer Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung
- Ausbau des Fahrradparkens
  - Radabstellanlagen/Bike&Ride
  - Radstationen an allen zukünftigen Bahnhaltepunkten

### Ziele

Stärkung des Radverkehrs

### Handlungsschritte

- Aktualisierung Radverkehrskonzept bzgl. Ist- und Umsetzungsstand zu den o.g. Bestandteilen des Konzeptes
- Diskussion der erkannten Defizite und Festlegung von Handlungsprioritäten
- Umsetzung erster Schritte

### Erfolgsindikatoren

- Messung der Zunahme des Radverkehrs über Dauerzählstellen
- Anteil des Umweltverbunds am Modal-Split

### Rechtsgrundlage

### Zeitplanung

Ab Q2/2023

### Kosten und Finanzierung

Investitionen und Betriebskosten -

Einsparungen -  
 Personalkosten -  
 Finanzierung und Förderung -  
 Mittelbereitstellung -

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	○○○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	●●●●●●●●○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Stadt- und Verkehrsplanung

### Beteiligt

KSM, Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität, StadtRaum Trier

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss

nicht nötig-

## Flankierende Vorhaben

## Status

Teilweise bereits angelaufen,

## Anmerkungen



## M3.2 Öffentlichen Personennahverkehr stärken

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Zielsetzung ÖPNV im Moko:

Für Personen, Standorte und Wegebeziehungen, die nicht unmittelbar von der Förderung der Nahmobilität (Fuß- und Radverkehr) profitieren, liegt ein weiterer Schwerpunkt der zukünftigen Verkehrsentwicklung im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), der als Bestandteil des so genannten Umweltverbundes zukünftig einen größeren Anteil der längeren Wege innerhalb des Stadtgebietes sowie auch aus dem Umland in die Stadt und umgekehrt abdecken soll (gemäß Stadtratsbeschluss künftig 20% aller Wege statt bislang 16%). Hierzu ist - neben zum Teil bereits umgesetzten Maßnahmen der Angebotsausweitung und Taktverdichtung - auch eine Anhebung der Qualitätsstandards im Bereich der Haltestellenausstattungen (Barrierefreiheit, Wetterschutz usw.) und Fahrgastinformationen (im Bus und an den Haltestellen sowie im Internet usw.) erforderlich. Neben Echtzeitinformationen und Hinweisen z.B. im Bereich der Fußgängerzone auf die nächstgelegene Haltestelle und die aktuellen Abfahrten zählen hierzu akustische Informationen für Sehbehinderte.

Darüber hinaus ist in Zusammenarbeit mit dem VRT darauf hinzuwirken, dass die Tarife nur moderat steigen und neben den bereits gut versorgten Berufs- und Schulpendlern auch insbesondere für Familien, Senioren und Besucher attraktive Angebote geschaffen werden. Mittelfristig wird auch ein deutlicher Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur angestrebt, was insbesondere die Projekte Regionalbahn (Ost- und Westtrasse) und Busverbindungen zwischen Talstadt und Höhenstadtteilen anbelangt. Das Projekt „Petrisbergaufstieg“ (neue ÖPNV-Querachse zwischen Hauptbahnhof und Tarforster Plateau) ist aufgrund des enormen Kostenrahmens nicht Bestandteil des Planungshorizontes bis 2025. Stattdessen ist vorgesehen, die Busverbindungen zwischen Talstadt und Höhenstadtteilen auf den bisherigen Trassen (Olewiger und Aveler Tal sowie Sickingenstraße) zu beschleunigen und die Verknüpfung untereinander und zu anderen Bus- und Bahnlinien zu optimieren. Die hierfür notwendigen Einzelmaßnahmen werden in Zusammenarbeit mit der SWT-Verkehrs-GmbH in einer gesonderten Studie erarbeitet.

#### Beschreibung

Unabhängig davon können folgende Teilmaßnahmen den ÖPNV schnell stärken:

- TM1: Einführung intermodaler Mobilitäts-Tickets (z.B. Bike-Sharing, Car-Sharing und VRT-Ticket) Bewertung 4,91
- TM2: Linienführung: neue Ringlinie, bessere Taktung Bewertung 1,62
- TM3: autonomes Fahren Bewertung 1,30

#### Ziele



Stärkung des ÖPNV, Erhöhung des Anteils am Modal Split

#### Handlungsschritte



TM1 + TM2: Arbeitstreffen zum Austausch zwischen allen relevanten Akteuren finden bereits statt

TM3: Klärung von Fördermöglichkeiten, Vorbereitung und Stellung eines Förderantrags, Umsetzung erster Piloteinsätze

## Erfolgsindikatoren



- Zählungen der Nutzer durch Zählgeräte in den Bussen
- Anteil des Umweltverbunds am Modal-Split

## Rechtsgrundlage



## Zeitplanung



Ab Q1/2023

## Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten Bei einer Ausweitung des ÖPNV-Angebots steigen die Betriebskosten, für die Einführung eines 20-Minutentakts z.B. um ca. 1 Mio. €/a

Einsparungen	keine direkten
Personalkosten	bei autonomen Bussen geringer
Finanzierung und Förderung	möglich
Mittelbereitstellung	ggfls. notwendig

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●○○○○○	
Regionale Wertschöpfung	●●●●●●●○○○	
Strukturbildung	●○○○○○○○○○	

## Akteure



### Verantwortlich

Stadt- und Verkehrsplanung

### Beteiligt

Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität, Verkehrsverbund Raum Trier, Stadtwerke Trier, VRT, Klimaschutzmanagement, Fraktionen, KSM

### Zielgruppe

Alle

## Beschluss



ggfls. notwendig

Flankierende Vorhaben



Status



TM1&2 bereits Angelaufen, TM3 offen

Anmerkungen



## M3.3 Fußverkehr stärken

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Im Mobilitätskonzept 2025 wurde die Fußgänger-Situation auf gesamtstädtischer Ebene erfasst und bewertet. Wege in die Altstadt werden durch die Querung des Alleenrings, der Mosel, der Moseluferstraße und der Bahntrasse behindert. In den umliegenden Stadtteilen wurden die Straßenräume in erster Linie nach den Bedürfnissen des Kfz-Verkehrs gestaltet, weshalb für Fußgänger oft nur Restflächen verbleiben oder Gehwege gänzlich fehlen. Erholungs- und Begegnungsstätten sind wenig ansprechend gestaltet und werden von Pkw dominiert. Das ungünstige Verhältnis zwischen Pkws und Stellplatzangebot in Altortbereichen führt oft zum Parken auf Gehwegen.

Auf Grundlage dieser Erkenntnis wurden Maßnahmen zur Stärkung des Fußverkehrs empfohlen und wurden bzw. werden umgesetzt.

#### Beschreibung

TM1: Priorisierung von Maßnahmen zur Stärkung des Fußverkehrs im Moko (M1) Bewertung 4,35

TM2: Verbesserung der Beleuchtung von Fußwegen Bewertung 3,47

Mit der Umsetzung der Umrüstung auf smarte LED durch die Stadtwerke können die Leuchten direkt digital gesteuert werden und eine bessere Ausleuchtung bei gleichzeitig verringertem Energiebedarf die gefühlte Sicherheit der Fußgänger verbessern

TM3: Optimierung der Ampelschaltungen für Fußgänger Bewertung 4,12

Bei der aktuellen Detailanalyse der Verkehrssteuerung an der Römerbrücke konnten wesentliche Optimierungspotentiale aufgezeigt werden. Diese bestehen sicher auch an anderen Kreuzungen und sollten systematisch erschlossen werden. Bei stärker frequentierten Kreuzungen sollten zudem die Bedarfstasten für Fußgänger und Radfahrer entfallen.

### Ziele



Stärkung des Fußverkehrs

### Handlungsschritte



TM1: erfolgt im Rahmen der Fortschreibung Moko

TM2: erfolgt im Rahmen der Beleuchtungsumrüstung durch die Stadtwerke

TM3: Identifizierung kritischer Ampelkreuzungen (z.B. durch Trier-mitgestalten), Analyse des Optimierungspotentials, Umstellung der Ampelschaltungen

### Erfolgsindikatoren



- Anspruchsvolle Zielsetzung im neuen Moko
- Veränderungen im Modal-Split
- Anzahl und Länge intelligent beleuchteter Fußwege
- Anzahl optimierter Ampelschaltungen

Rechtsgrundlage



Zeitplanung



laufend

Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten nur bei TM3

Einsparungen TM3: indirekt durch effizientere Beleuchtung

Personalkosten keine zusätzlichen

Finanzierung und Förderung -

Mittelbereitstellung -

Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●○○○○○○○○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●●○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	●●○○○○○○○○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○○○○	

Akteure



Verantwortlich

Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität

Beteiligt

Stadt und Verkehrsplanung, StadtRaum, KSM, Fraktionen, Stadtwerke Trier

Zielgruppe

Alle

Beschluss



ggfls. im Einzelfall nötig

Flankierende Vorhaben



Status



Teilweise bereits laufend

## Anmerkungen



Gute Ratgeber: [Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Fußverkehrs, Handlungsleitfaden Schritte zur Einführung einer kommunalen Fußverkehrsstrategie](#)

Zur Optimierung von Ampelschaltungen vgl. Pilotprojekt "Grünes Licht" für Fuß- und Radverkehr der Stadt Karlsruhe unter < <https://www.karlsruhe.de/stadtrathaus/aktuelles/meldungen/gruenes-licht-fuer-fuss-und-radverkehr>>

## M3.4 MIV reduzieren

### Was und Warum



#### Ausgangslage

##### TM1 Stellplatzsatzung:

Stellplatzsatzungen weisen oft einen engen Zusammenhang mit Parkraummanagement auf. Stellplatzsatzungen, die im privaten Raum wirken, und Parkraumbewirtschaftung, die sich auf den öffentlichen Raum bezieht, sollten deshalb stets integriert betrachtet und aufeinander abgestimmt werden. Im aktuellen Parkraumkonzept, das im Rahmen des Mobilitätskonzepts erstellt wurde, wird gefordert, dass das Parken in Parkhäusern günstiger sein soll als auf Parkplätzen im Straßenraum. Entsprechende Gebührenmodelle werden im Arbeitskreis Parken diskutiert. Eine Stellplatzsatzung gibt es bislang nicht in Trier.

##### TM2 Parkraumbewirtschaftung

Die Lösung von Verkehrsproblemen wird meist im Fließverkehr gesucht. Dabei ist eine ausgewogene Parkraumbereitstellung eines der wirksamsten Instrumente, den Verkehr auf Ortsstrukturen abzustimmen. Die bestehende Unausgewogenheit zwischen Verkehrssystem, Siedlungsstruktur und Umweltzielen wird stark durch die vorhandenen Stellplätze mitbestimmt. Dem Stellplatzmangel im innerstädtischen Bereich steht der freie Parkraum an der Peripherie gegenüber, der Zersiedelung begünstigt. Integrierte Parkraumplanung und eine entsprechende Bepreisung als aktive Steuerungselemente des ruhenden Verkehrs können zur Erreichung kommunaler Klimaschutzziele und gleichzeitiger Erhöhung von Lebensqualität in den jeweiligen Quartieren führen. Parkraumpolitik gehört daher fest in den Bausatz klimafreundlicher Verkehrsplanung.

##### TM3 Geschwindigkeitsreduzierung

Laut der letzten Verkehrsbefragung werden knapp 17% der Strecken unter 1 km mit dem Auto zurückgelegt, knapp 43% der Strecken für Entfernungen zwischen 1 und 3 km und 61% für Strecken zwischen 3 und 5 km. Das sind extrem hohe Anteile, die sich leicht durch andere Mobilitätsformen substituieren lassen. Dazu sollen alle Möglichkeiten für Tempo 30-Zonen und Spielstraßen ausgeschöpft werden

### Beschreibung

##### TM1 Stellplatzsatzung:

Bewertung 3,53

Stellplatzanforderungen können in der Regel innerhalb der Gemeinde räumlich differenziert werden, sodass beispielsweise eine gute ÖPNV-Erschließung durch geringere Stellplatzanforderungen berücksichtigt werden kann, was gemäß LBauO generell möglich ist. Generelle Aussagen zu einem im Sinne nachhaltiger Mobilität geeigneten Maß der Stellplatzforderungen können aufgrund der komplexen Wechselwirkungen zwischen dem Parkraumangebot im öffentlichen und im privaten Raum sowie der Vielfalt örtlicher Rahmenbedingungen dagegen kaum getroffen werden.

Stellplatzsatzungen sind geeignet, bei Neubauvorhaben z. B. im Rahmen von Mobilitätskonzepten eine restriktivere Politik zugunsten einer nachhaltigen Mobilität (u.a. weniger Immissionen im Quartier) durchzusetzen. Geringere Stellplatzanforderungen oder gar deren Entfall wirken kostensenkend im Bau, begünstigen Nachverdichtungen und verringern Flächenverbrauch bzw. Bodeninanspruchnahme. Die Stellplatzsatzung bietet Maßnahmen zur Kontrolle und Förderung der anderen Verkehrsmittel. Außerdem können Stellplatzsatzungen mit Anforderungen an Quantität und Qualität von Fahrradabstellanlagen einen erheblichen Beitrag zur Förderung der Alltagsnutzung des Fahrrads leisten.

##### TM2 Parkraumbewirtschaftung

Bewertung 4,75

Zum heutigen Tag kann die Stadt Trier beispielsweise die Gebührensätze im Bewohnerparken allerdings noch nicht anpassen und die aktuelle Beitragshöhe überschreiten. Dies sollte

kurzfristig bei geänderter Gesetzeslage im Sinne des Klimaschutzes geändert und angehoben werden. Ein aktives und zukunftsorientiertes Parkraummanagement trägt zu mehr Klimaschutz und Lebensqualität vor Ort bei und wertet den Straßenraum für die anderen Teilnehmenden auf. Modernes Parken soll angemessen und kostendeckend bepreist werden. Im aktuellen Parkraumkonzept, das im Rahmen des Mobilitätskonzepts erstellt wurde, wird gefordert, dass das Parken in Parkhäusern günstiger sein soll als auf Parkplätzen im Straßenraum. Entsprechende Gebührenmodelle werden im Arbeitskreis Parken diskutiert. Bei der Weiterentwicklung der Gebühren sollte das Modell 2 – Klima Push gewählt werden, um die Nutzung von Alternativen zum PkW anzureizen. Im Rahmen der Überlegungen zur Parkraumsituation ist zu berücksichtigen, dass jede verlagerte Fahrt auf den ÖPNV, das Fahrrad oder die Füße die Stellplatznachfrage verringert. Eine gezielte Angebotsverbesserung für die Einkäufer und kurzzeitigen Besucher der Innenstadt wäre eine Möglichkeit, die Spitzen in der Verkehrsnachfrage auch an Samstagen zu verringern. Ein hoher Motorisierungsgrad und ein hoher Anteil an motorisiertem Individualverkehr verursachen viele Probleme, der große Platzverbrauch verdrängt andere Nutzungen aus den Straßenräumen. Eine sukzessive Reduzierung der Parkflächen im Straßenraum besonders im Bereich der Innenstadt führt zu mehr Lebensqualität im öffentlichen Raum. Um weiter den Parkdruck aus der Stadt zu nehmen, sind P&R-Möglichkeiten besser zu bewerben und an die ÖPNV- und Radverkehrs-Infrastruktur anzubinden.

### TM3 Geschwindigkeitsreduzierung

Bewertung 5,20

Zur Verkehrsberuhigung können verschiedene Möglichkeiten ausgeschöpft werden: Verkehrsberuhigte Zonen, Einbahn-Straßen oder Fahrradzonen machen den Straßenverkehr für Fuß- und Radverkehr sicherer und damit auch attraktiver, während gleichzeitig die Motorleistung und der Schadstoff-Ausstoß verringert werden. Diese Möglichkeiten müssen ausgelotet und, wo möglich, umgesetzt werden.

## Ziele



- Stärkung des Umweltverbundes
- Reduzierung des MIV
- Reduzierung des KfZ-Bestandes
- Verringerung der Versiegelung

## Handlungsschritte



### TM1

- Erfassen der Gebiete, die durch eine Stellplatzsatzung mit einem verringerten Stellplatzschlüssel profitieren können
- Verfassen einer Stellplatz-Satzung, einschließlich der Erstellung einer Karte mit relevanten Informationen

### TM2

- Verbesserung des P&R-Angebots
- Sukzessive Verringerung bzw. Umnutzung der Parkflächen im öffentlichen Raum

### TM3

- Umsetzen verschiedener Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung

## Erfolgsindikatoren



- Modal-Split-Entwicklung, Entwicklung Kfz/100Einwohner
- Reduzierung der öffentlichen Parkflächen im Stadtgebiet

Rechtsgrundlage



Zeitplanung



Ab Q1/2023

Kosten und Finanzierung



- Investitionen und Betriebskosten -
- Einsparungen -
- Personalkosten -
- Finanzierung und Förderung -
- Mittelbereitstellung -

Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●○○○○○○	
Klimawandelanpassung	●●○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●○○○	
Verhaltensänderung	●●●●●●●○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●●●●	
Regionale Wertschöpfung	●●●●○○○○○○	
Strukturbildung	○○○○○○○○○○	

Akteure



Verantwortlich

Bauaufsicht (Amt 23-3)

Beteiligt

Fraktionen, Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität, Stadt- und Verkehrsplanung, Straßenverkehrsbehörde (66-1), Amt für Bodenmanagement und Geoinformation

Zielgruppe

Alle

Beschluss



Flankierende Vorhaben



Status



Teilweise laufend

Anmerkungen



[Bericht zur P&R-Situation in Trier](#)

## Möglichkeiten zu einer sozialgerechten Erhöhung der Anwohnerparkgebühren

## M4 Elektrifizierung

### Was und Warum



#### Ausgangslage

Der Betrieb von Elektrofahrzeugen erzeugt insbesondere in Verbindung mit regenerativ erzeugtem Strom deutlich weniger CO<sub>2</sub>. Zusätzlich können Elektrofahrzeuge mit ihren Energiespeichern die Schwankungen von Wind- und Sonnenkraft künftig ausgleichen und so den Ausbau und die Marktintegration dieser unsteady Energiequellen unterstützen. Die Bundesregierung fördert die Entwicklung und den Hochlauf der Elektromobilität mit einem umfangreichen Maßnahmenpaket, das kontinuierlich erweitert und angepasst wird. Wenn zudem der Strom aus regionalen regenerativen Quellen wie Wind oder Solar bezogen wird, wird die Umwelt auch an anderer Stelle geschont. In Trier waren im August 2021 rund 700 reine Elektrofahrzeuge zugelassen. Mit Stand August 2021 gibt es 74 öffentliche Ladepunkte in Trier.

#### Beschreibung

Die Maßnahme gliedert sich schwerpunktmäßig in zwei Herangehensweisen:

1. Die Planung, in der Elektromobilitäts- und auch Ladebedarfe ermittelt und entsprechende Angebote analysiert werden, um mittel- bis langfristig den hohen Anforderungen an das Stromnetz gerecht zu werden und Planungen rechtzeitig anzustoßen. Lademanagement-Konzept muss erstellt werden.
2. Konkrete Umsetzung von Maßnahmen, um parallel zur Planung die Elektromobilität weiter zu fördern.

#### Teilmaßnahmen

##### TM1 Fahrplan Elektromobilität

Bewertung 4,44

Aufbauend auf dem Mobilitätskonzept 2025 und/oder ggf. dessen Fortführung (Fortführung Mobilitätskonzept oder Klimaschutzteilkonzept Mobilität) wird eine auf die Bedarfe und Möglichkeiten im Gebäudebestand abgestimmte Bedarfsplanung durchgeführt. Darauf aufbauend sollten zusammen mit der Stadtverwaltung Möglichkeiten der Effizienzsteigerung (z.B. die Bereitstellung von Ladestationen in Tiefgaragen oder Parkhäusern in Quartieren, in denen wenig Möglichkeiten zur direkten Versorgung bestehen, abgestimmt werden, welche in weiteren Planungen der Stadt oder Stadtwerke aufgegriffen werden können. Ein entsprechendes Lademanagement-Konzept sollte an dieser Stelle auch gleich mitkonzipiert werden.

##### TM2 Kampagne und Projekt Solarcarport

Bewertung 3,47

Die Kombination von Carports mit Photovoltaikzellen und Ladeinfrastruktur stellt eine effiziente Möglichkeit dar, knappen Raum sinnvoll zu nutzen. In der Regel besteht eine hohe Affinität für Elektrofahrzeuge insbesondere in solchen Stadtteilen, deren Bebauungsstruktur und Grundstückszuschnitte für die Errichtung von Carports geeignet sind. Entsprechende Angebote existieren bereits am Markt – die Projektkonkretisierung kann darin bestehen, ein stadtgestalterisch qualitätsorientiertes „Trierer Modell“ als konkretes Produkt mit hohem gestalterischen Anspruch zu entwerfen und über geeignete Projektpartner zu vermarkten.

Der Ausbau der (Elektro-)Ladeinfrastruktur wird durch die „Förderrichtlinie Elektromobilität“ und die Förderrichtlinie „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ gefördert. Mit dem Solarkraftgesetz RLP wird festgelegt, bei neu errichteten Parkflächen PV-Potenziale zu erschließen. Alternativ zu einer Produktentwicklung kann auch die Installation von Solar-Carports auf eigenen Liegenschaften vorangetrieben werden, analog zu dem umgesetzten Projekt des Forstamts Trier [1].

## TM3 Privilegierung elektrischer Fahrzeuge bei der Erhebung der Parkgebühren Bewertung 1,98

Ein Anreiz zum Kauf und zur Nutzung von Elektroautos kann eine Vergünstigung der Parkgebühren im öffentlichen Parkraum oder in Parkhäusern der Stadtwerke sein. Demgegenüber steht die Frage der sozialen Gerechtigkeit, da (zurzeit) insbesondere Gutverdienende von diesen Vergünstigungen profitieren würden – Kompromisslösungen sollen im politischen Diskurs gefunden werden, um Anreize zur Elektromobilität und soziale Gerechtigkeit anzunähern.

### Ziele



Ausbau des Stromnetzes im Zuge der zeitgleich zur Elektrifizierung der Mobilität erwarteten starken Erhöhung des Strombedarfs für Wärme

### Handlungsschritte



#### 1 Fahrplan Elektromobilität

- Bestandsaufnahme der Akteure SWT, Stadt- und Verkehrsplanung, Amt für Bodenmanagement und Geoinformatik sowie StadtRaumForschung sowie gemeinsame Entwicklung eines Anforderungskatalogs
- Interne oder externe Planungsleistungen
- Veröffentlichung der Daten und gewonnenen Erkenntnisse

#### 2 Kampagne und Projekt Solarcarport

- Projektpartner finden
- Marktanalyse, Produktentwicklung und Markteinführung

#### 3 Privilegierung elektrischer Fahrzeuge bei der Erhebung der Parkgebühren

Änderung der Parkplatzsatzung zu Gunsten der Elektromobilität

Änderung der Gebührensatzungen der Stadtverwaltung und der SWT

### Erfolgsindikatoren



Anzahl registrierter Elektro-Fahrzeuge in Trier

Anzahl umgesetzter Solar-Carports

Anzahl beteiligter KEP-Dienstleister

Anzahl eingesetzter Fahrräder bei Zustellung

Anzahl eingesparter LKW/Sprinter bei Zustellung

### Rechtsgrundlage



### Zeitplanung



1 Fahrplan Elektromobilität: Ab 2024 (abhängig von weiteren Planungen)

2 Kampagne und Projekt Solarcarport: Q2/2023 – Q2/2024

3 Micro-Hubs zur Warenverteilung für E-Lastenräder: anschließend an aktuelles Pilotprojekt (Q4/2024)

### Kosten und Finanzierung



Investitionen und Betriebskosten      Budget für Projektwerkstatt und –Begleitung: ca. 45.000 €

Einsparungen -

Personalkosten      Mind. 25 MT für Organisation, Begleitung und Nachbereitung  
 Finanzierung und Förderung -  
 Mittelbereitstellung -

## Bewertung

Kriterien	Bewertung	Erläuterung
CO <sub>2</sub> Minderung	●●●●●●●●○	
Klimawandelanpassung	○○○○○○○○○	
Umsetzbarkeit	●●●●●●●●○	
Verhaltensänderung	○○○○○○○○○	
Finanzierbarkeit	●●●●●●●○○	
Regionale Wertschöpfung	○○○○○○○○○	
Strukturbildung	●●●○○○○○○	



## Akteure

### Verantwortlich

Beauftragte\*r für Umwelt und Mobilität

### Beteiligt

Stadtwerke

### Zielgruppe

Alle



## Beschluss

Nicht nötig



## Flankierende Vorhaben



## Status

Teilweise bereits laufend



## Anmerkungen

[1] Holz-Solarcarport des Forstamts Trier

[https://mkuem.rlp.de/de/pressemitteilungen/detail/news/News/detail/spiegel-landesforsten-geht-vorbildlichen-ersten-schritt-in-richtung-klimaneutrale-verwaltung/?no\\_cache=1&cHash=27af8afc9c2fde4812dce04a83b0dcd6](https://mkuem.rlp.de/de/pressemitteilungen/detail/news/News/detail/spiegel-landesforsten-geht-vorbildlichen-ersten-schritt-in-richtung-klimaneutrale-verwaltung/?no_cache=1&cHash=27af8afc9c2fde4812dce04a83b0dcd6)

[2] Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreises Oldenburg und seiner Gemeinden, Maßnahme 2.6 (S. 74)

