

KREIS BERGSTRASSE
DER KREISAUSSCHUSS
DER LANDRAT



Anlage 1: Maßnahmenkatalog zum Integrierten Klimaschutzkonzept für den Kreis Bergstraße



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich

Förderprojekt

Die Erstellung des Integrierten Klimaschutzkonzepts für den Kreis Bergstraße ist im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, vertreten durch den Projektträger Jülich, gefördert worden.

Vorhaben: KSI: Klimaschutzmanagement zur Erstellung eines Integriertes Klimaschutzkonzepts für die eigenen Zuständigkeiten des Kreises Bergstraße

Laufzeit: 01.06.2020 bis 31.05.2022

Förderkennzeichen: 03K13403

Lesehinweis

Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich in dem vorliegenden Konzept bei den verwendeten Fotos um eigene Aufnahmen und bei den verwendeten Abbildungen und Grafiken um eigene Darstellungen.

Titelseite: ©Kreis Bergstraße

Auftraggeber

Kreis Bergstraße

Der Kreisausschuss

Gräffstraße 5

64646 Heppenheim

www.kreis-bergstrasse.de

Telefon: 06252 - 15 0

Email: info@kreis-bergstrasse.de

Ansprechpartner

Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung

Corinna Simeth, Abteilungsleiterin

Dr. Claudia Bolte, Stellv. Abteilungsleiterin

Reiner Pfuhl, Klimaschutzmanager

Heppenheim, den 7. Oktober 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	6
1.1	Die Arbeitskreise.....	6
1.2	Prozess der Maßnahmenentwicklung	7
1.3	Durchführung des Rankings	8
2	Rankinglisten nach Handlungsfeldern	9
2.1	Ranking der Maßnahmen Klimaschutz	9
2.2	Ranking der Maßnahmen Mobilität	11
2.3	Ranking der Maßnahmen Industrie & Ökonomie.....	15
2.4	Ranking der Maßnahmen Bildung, Soziales und Kommunikation	16
2.5	Ranking der Maßnahmen Klimaanpassung	18
3	Projektsteckbriefe.....	19
3.1	Projektsteckbriefe Klimaschutz	20
3.2	Projektsteckbrief Mobilität	75
3.3	Projektsteckbrief Industrie und Ökonomie.....	165
3.4	Projektsteckbrief Bildung und Kommunikation	180
3.5	Projektsteckbrief Klimaanpassung	200
4	Fazit	212

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Klimaschutzmaßnahmen	10
Tabelle 2: Mobilitätsmaßnahmen	14
Tabelle 3: Maßnahmen für den Bereich Industrie und Ökonomie.....	15
Tabelle 4: Maßnahmen für den Bereich Bildung und Kommunikation	17
Tabelle 5: Maßnahmen zum Thema Klimaanpassung	18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Struktur der Arbeitskreise zur Entwicklung von Maßnahmen.....	6
Abbildung 2: Mitglieder der Teams.....	7

ABKÜRZUNGEN / ERLÄUTERUNGEN

Abkürzung	Erläuterung
a	Jahr
BAB / B	Bundesautobahn / Bundesstraße
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BHKW	Blockheizkraftwerk
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlendioxid
CO _{2 eq.}	Kohlendioxid Äquivalent
dena	Deutsche Energieagentur
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EnEV	Energieeinsparverordnung
EW	Einwohner
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
GWh/a	Gigawattstunde pro Jahr
IKSK	Integriertes Klimaschutzkonzept
Klimabündnis	Klima-Bündnis europäischer Städte mit den indigenen Völkern der Regenwälder zum Erhalt der Erdatmosphäre e.V.
KSM	Klimaschutzmanager
KSK	Klimaschutzkonzept
KSTK	Klimaschutzteilkonzept
kWh	Kilowattstunde
kWh/(m ² * a)	Kilowattstunde pro Quadratmeter und Jahr
kW _{peak}	Installierte Leistung von PV-Anlagen (unter Standard-Testbedingungen)
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWKG	Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung
LCA	Life Cycle Assessment / Life Cycle Analysis (Lebenszyklusanalyse)
Lkw	Lastkraftwagen und Sattelzugmaschinen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MWh	Megawattstunde (=1.000 Kilowattstunden)
MWh/(EW * a)	Megawattstunde pro Einwohner und Jahr
MWh/a	Megawattstunde pro Jahr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr

ÖV	Öffentlicher Verkehr
PEF	Primärenergiefaktor Der PEF berücksichtigt den Energieverbrauch, der durch vorgelagerte Prozessketten bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung eines Energieträgers benötigt wird (<i>Primärenergie</i>).
Pkw	Personenkraftwagen
PV	Photovoltaik (direkte Stromerzeugung aus Sonnenenergie)
SvB	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
t/a	Tonnen pro Jahr
THG	Treibhausgas(e)
UBA	Umweltbundesamt
WEA	Windenergieanlage
WZ	Wirtschaftszweig

1 Einleitung

In Kooperation mit Infrastruktur und Umwelt, Verkehr mit Köpfchen, Mitgliedern des Nachhaltigkeitsbeirats des Kreis Bergstraße sowie mit weiteren Expertinnen und Experten wurden auf der Basis der Datenerhebung, einer Ist-Analyse bezüglich der Energie- und Treibhausgasbilanz sowie einer Potenzialanalyse, Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Basierend hierauf wurden Maßnahmen zur Reduzierung der THGs in mehreren Arbeitskreisen entwickelt, die den Kreis Bergstraße schrittweise zur Klimaneutralität führen sollen.

1.1 Die Arbeitskreise

Die Arbeitskreise wurden zu fünf Themenbereichen gebildet und haben in mehreren Workshops die Maßnahmen erarbeitet.

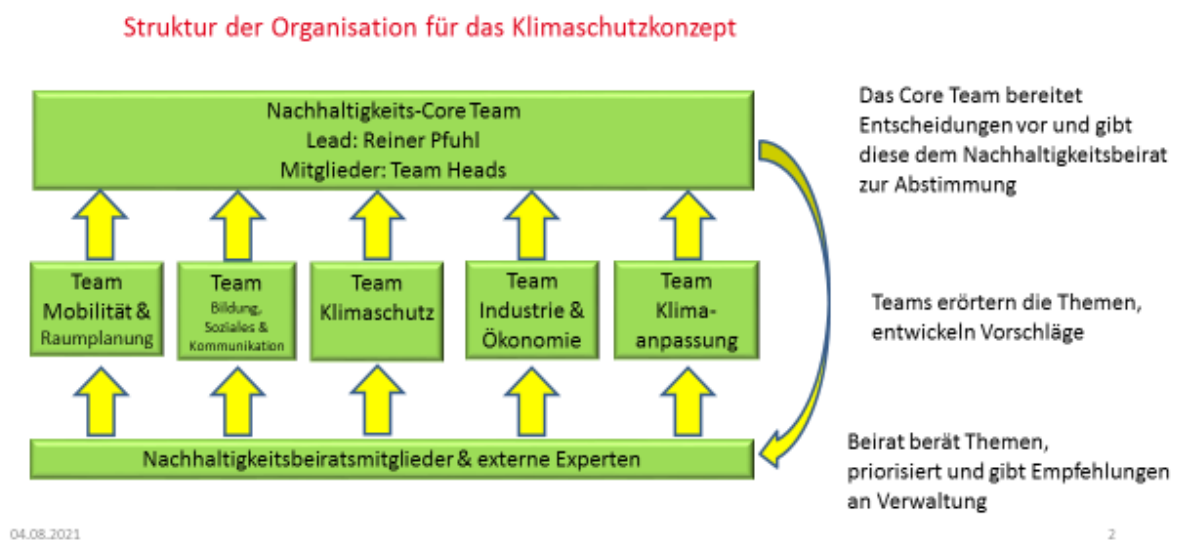


Abbildung 1: Struktur der Arbeitskreise zur Entwicklung von Maßnahmen

Anmerkung: Das Team Klimaanpassung hat sich bislang nicht konstituiert. Ein Arbeitskreis soll sich in nächster Zukunft mit diesen Themen weiter befassen und entsprechende Maßnahmen begleiten.

Mitglieder des Nachhaltigkeitsbeirats konnten sich für die Arbeitsgruppen melden. Die Teams wurden ggf. durch externe Expertinnen und Experten ergänzt.



Abbildung 2: Mitglieder der Teams

1.2 Prozess der Maßnahmenentwicklung

Die Vorgehensweise zur Gewinnung von geeigneten Maßnahmen erfolgte in den folgenden Schritten:

- Informationsbasis für alle Teilnehmenden herstellen
- Brainstorming und Sammlung von Maßnahmenideen
- Beschreibung der Idee in Project Chartern mit entsprechender Bewertung gemäß den Vorgaben des Projektträgers PTJ
- Durchführung eines Rankings der Maßnahmen
- Dokumentation der Maßnahmen für das Klimaschutzkonzept

1.3 Durchführung des Rankings

Nach Erstellung der Maßnahmenliste hatte jedes Teammitglied die Chance ein Ranking durchzuführen.

Die **Prioritäten** wurden farblich markiert und bedeuten:



Priorität hoch: Die Maßnahme hat eine hohe Wirkung auf die Treibhausgasmin-
derung und/oder ist schnell umsetzbar und/oder ist kostengünstig.



Priorität mittel: Die Maßnahme hat eine gute Wirkung auf die Treibhausgasminde-
rung und/oder der Aufwand zur Umsetzung ist noch gut leistbar.



Priorität gering: Die Maßnahme hat eine geringe Wirkung auf die Treibhausgas-
minderung und/oder ist relativ kostenintensiv und/oder ist sehr aufwändig in der Umset-
zung

2 Rankinglisten nach Handlungsfeldern

2.1 Ranking der Maßnahmen Klimaschutz

In der folgenden Liste sind die Rankings der Maßnahmen insbesondere in Bezug auf Klimaschutz dargestellt. Der Fokus liegt hierbei auf der Energiewende.

Nummer	Titel der Maßnahme	Verantwortlich	Projektstart	Ranking
KS 003	Ausbau erneuerbare Energien: Solarinitiative Gewerbedächer	Abteilung Bauen und Umwelt	2022	24
KS 014	Sanierungsoffensive Kreis Bergstraße	Klimaschutzmanager	2021	24
KS 001	Ausbau erneuerbare Energien: Solarinitiative Kreisliegenschaften	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	23
KS 004	Ausbau erneuerbare Energien: Solarwettbewerb für Kreis/Kommunen	Klimaschutzmanager	2022	23
KS 013	Smarte Heizkörperthermostate	Entega AG	2021	23
KS 002	Ausbau erneuerbare Energien: Solarinitiative Vereine	Klimaschutzmanager	2022	22
KS 024	Initiative Windenergie	Klimaschutzmanager	2022	22
KS 025	Wärmewende im Wohngebäudebestand	Wirtschaftsförderung	2022	22
KS 018	Anpassung des Sanierungsfahrplans kreiseigene Liegenschaften	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	21
KS 023	Solarinitiative verkehrswegeintegrierte PV	Klimaschutzmanager	2022	21
KS 006	Digitale Lösung als Energiewendemonitor für den Kreis Bergstraße – Digitale Prozessinnovation	Klimaschutzmanager	2022	20
KS 008	Weiter mit Fifty/Fifty-Einsparprojekte an Schulen	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	20
KS 016	Überarbeitung und Einführung von Energieleitlinien für den Kreis	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	20
KS 017	Wärmewende kreiseigene Liegenschaften	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	20

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

KS 021	Optimierung PV-Eigenstromnutzung	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	20
KS 022	Solarinitiative Landwirtschaft	Klimaschutzmanager	2022	20
KS 027	Energetische Elektrische Optimierung der Kreisliegenschaften	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	20
KS 029	Nachhaltige Beschaffung	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	20
KS 009	Förderprogramm des Kreises für kleine PV-Anlagen	Klimaschutzmanager	2023	19
KS 005	Klimaschutz Know-how Transfer an Bürgerinnen und Bürger - regelmäßige Energietouren für Bürgerinnen und Bürger/ Führungen an ausgewählten Standorten	Klimaschutzmanager	2023	18
KS 012	Unterstützung Investor-Eigner-Plattformen für PV-Anlagen	Wirtschaftsförderung	2023	17
KS 020	Hausmeister- und Nutzerschulungen	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	17
KS 026	Analyse der Sektorenkopplung im Kreisgebiet	Klimaschutzmanager	2023	16
KS 028	Nachhaltigkeit in der IT der Kreisverwaltung	Abteilung Moderne Verwaltung, E-Government und IT	2022	16
KS 011	Wasserstoff Chancen für die Zukunft	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2021	15
KS 019	Finanzierungskonzept kreiseigene Liegenschaften	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2024	15
KS 007	Holz als Baustoff für Gebäude und Industrie	Klimaschutzmanager	2024	14
KS 010	Materialkreislauf Cradle to Cradle / Studie	Klimaschutzmanager	2024	14
KS 015	Energiemanagement-System weiterführen und verbessern	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2022	14

Tabelle 1: Klimaschutzmaßnahmen

2.2 Ranking der Maßnahmen **Mobilität**

In der folgenden Liste sind die Rankings der Maßnahmen insbesondere in Bezug auf Mobilität dargestellt. Der Fokus liegt hierbei auf der Mobilitätswende.

Nummer	Maßnahmentitel	Verantwortlich	Projektstart	Ranking
MOB 003	Ladeinfrastruktur im Kreisgebiet	Klimaschutzmanager	2022	21
MOB 012	Wasserstofftankstelle auf Kreisgebiet	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2022	21
MOB 006	Umsetzung Radverkehrskonzept / Förderung und Ausbau Radverkehrsnetz	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	20
MOB 007	Radschnellwegverbindung Darmstadt / Rhein-Neckar	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	20
MOB 009	Kreisunterstützung für Förderprogramme für alternative Mobilität (z.B. Lastenräder)	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2023	20
MOB 011	Radinfrastruktur Landratsamt Graben 15 und weitere Standorte	Eigenbetrieb Schulen und Gebäudewirtschaft	2022	20
MOB 022	Kauf eines Lastenrads oder Fahrradanhängers bezuschussen in Maßnahme MOB 009 integriert	Klimaschutzmanager	2022	20
MOB 058	Mobilitätswende Kreisverwaltung intern	Abteilung Personal und Organisation	2022	20
MOB 025	Fuhrparkscreening in der Kreisverwaltung durchführen wird in MOB 002 integriert	Abteilung Personal und Organisation	2022	19
MOB 033	Carsharing ausbauen und zusammenführen - Plattform	Klimaschutzmanager	2022	19
MOB 013	Ausbau Schnellladesäulen	Klimaschutzmanager	2022	18
MOB 045	Homeoffice verstetigen	Abteilung Personal und Organisation	2022	18
MOB 057	Häufigere Durchbindung der We-schnitztalbahn mindestens bis Mannheim	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	18

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

MOB 042	Erreichbarkeit touristischer Ziele mit alternativen Verkehrsmitteln attraktiv machen und bewerben	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	17
MOB 046	Güterverkehr verlagern	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2022	17
MOB 048	Flächendeckendes Parkraummanagement in Kommunen unterstützen	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2022	17
MOB 015	Netzwerk Nachhaltige Mobilität mit Kommunen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	16
MOB 028	Rufbusverkehr ausbauen bzw. in reguläres Angebot umwandeln	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	16
MOB 036	Informationskampagne: Ladestationen für Private und Unternehmen	Wirtschaftsförderung	2022	16
MOB 037	Mobilitätsbildung in Kitas und Grundschulen verankern Maßnahme integriert in MOB 040	Klimaschutzmanager	2022	16
MOB 040	Fortführung der Teilnahme am Programm Besser zur Schule	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	2021	16
MOB 002	Klimaneutraler Eigenfuhrpark	Abteilung Personal und Organisation	2022	15
MOB 014	Gebündelte Antragstellung für Mobilitätsfördermittel mit Gemeinden	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2021	15
MOB 023	Netzwerk "nachhaltige Mobilität" für Unternehmen	IHK Darmstadt	2022	15
MOB 026	Ausbau der Bahninfrastruktur unterstützen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	15
MOB 027	Wasserstoff-Modellregion im ÖPNV	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2021	15
MOB 029	Dekarbonisierung der Schienenstrecken unterstützen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	15
MOB 031	Ausbau von VRNnextbike unterstützen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	15
MOB 034	Siedlungsgebiete effizienter an den ÖPNV anbinden	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2023	15
MOB 049	Straßenbahnanschluss vorantreiben	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2023	15

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

MOB 054	Angebotslücken im Busverkehr zu Nachbarkreisen sowie innerhalb des Kreises Bergstraße schließen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	15
MOB 056	Erschließungslücken im ÖPNV schließen Maßnahme ist integriert in MOB 054	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2023	15
MOB 024	Austausch mit Team Mobilität (des Klimaschutzkonzeptes) weiterführen	Klimaschutzmanager	2021	14
MOB 041	Erstellen von qualitätsgeprüften Routen zu Schulstandorten Maßnahme ist in MOB 040 integriert	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	14
MOB 043	Öffentliche Kommunikation "klima-freundlich mobil im Kreis Bergstraße"	Klimaschutzmanager	2022	14
MOB 053	Trassensicherung der stillgelegten Bahnstrecke Weinheim - Viernheim	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2022	14
MOB 055	Weitere Mobilitätszentralen im Kreisgebiet etablieren	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	14
MOB 010	Bürgerbus	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2023	13
MOB 044	Austausch ÖPNV institutionalisieren Maßnahme ist in MOB 015 integriert	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	13
MOB 050	Sondertarif Eco-Euro-Ticket	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2023	13
MOB 051	Straßenausbauprojekte prüfen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	13
MOB 001	Radl-doch-mit-Strom – Pilotprojekt Maßnahme ist in MOB 002 integriert	Abteilung Personal und Organisation	2022	12
MOB 018	Informationsveranstaltung betriebliches Mobilitätsmanagement BMM für Kommunen und Unternehmen im Kreisgebiet	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2023	12
MOB 019	Pop-Up-Radwege einführen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2024	12
MOB 030	Verbundübergreifendes und kostenattraktives Schülerticket für die Metropolregionen Rhein/Main und Rhein/Neckar	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	12
MOB 035	SPNV-Takt verdichten	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	12

MOB 038	Informationen und Angebote für neu Zugezogene	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	12
MOB 039	Informationen und Angebote für junge Familien	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2022	12
MOB 047	Mitfahrgelegenheiten / Ridepooling unterstützen und bekanntmachen	Klimaschutzmanager	2023	12
MOB 052	Reaktivierung Überwaldbahn untersuchen	Abteilung ÖPNV und Mobilität	2021	12
MOB 008	Alltagstest: Lastenrad und E-Bike erfahren	Klimaschutzmanager	2022	11
MOB 017	Musterstellplatzsatzung für Kommunen	Klimaschutzmanager	2024	11
MOB 032	Nutzung von ÖPNV und VRNnextbike für Dienstwege bekannt machen sowie Job-Ticket und VRNNextbike-Abo für Mitarbeitende der Kreisverwaltung einführen	Abteilung Personal und Organisation	2022	11
MOB 004	Modalsplit Datenerhebung	Klimaschutzmanager	2021	10
MOB 005	Bürgermotivation E-Bike für Kreisgebiet	Klimaschutzmanager	2024	10
MOB 016	Informationsveranstaltung Stellplatzsatzung für Kommunen	Klimaschutzmanager	2024	10

Tabelle 2: Mobilitätsmaßnahmen

2.3 Ranking der Maßnahmen Industrie & Ökonomie

In der folgenden Liste sind die Rankings der Maßnahmen insbesondere in Bezug auf den Bereich Industrie und Ökonomie dargestellt. Der Fokus liegt hierbei auf der Energie- und Wärmewende, sowie auf der Mobilitätswende.

Num- mer	Titel der Maßnahme	Verantwortlich	Pro- jekt- start	Ran- king
IOE 001	Energieberatung Industrie & Handwerk	IHK Darmstadt Wirtschaftsförderung	2022	15
IOE 002	Energieberatungsoffensive energieinten- siver Industriebereiche	IHK Darmstadt Wirtschaftsförderung	2022	12
IOE 006	Selbstbaugenossenschaften für PV-An- lagen	Klimaschutzmanager	2022	12
IOE 007	Verstärkung der WFB Energieberatung	Wirtschaftsförderung	2022	12
IOE 003	Newsletter Energieeffizienz	IHK Darmstadt	2022	10
IOE 008	Solarteure als Berufsbild	Klimaschutzmanager	2022	9
IOE 004	Gewerbeflächenmonitoring für das Kreisgebiet	Wirtschaftsförderung	2024	8
IOE 005	Stärkung zivilgesellschaftlicher Solarbe- ratung	MetropolSolar BürgerSolarBeratung Klimaschutzmanager	2023	7

Tabelle 3: Maßnahmen für den Bereich Industrie und Ökonomie

2.4 Ranking der Maßnahmen **Bildung, Soziales und Kommunikation**

In der folgenden Liste sind die Rankings der Maßnahmen insbesondere in Bezug auf Bildung und Kommunikation dargestellt. Der Fokus liegt hierbei auf den Maßnahmen die durch Bildung und Kommunikation den Klimaschutz unterstützen.

Num-mer	Titel der Maßnahme	Verantwortlich	Pro-jekt-start	Ran-king
BIKO 003	Bildungszentrum für Nachhaltiges Leben	Klimaschutzmanager	2021	20
BIKO 004	Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung BNE	Klimaschutzmanager	2021	19
BIKO 011	Information zu Best-Practice-Beispiele in Unternehmen (in Maßnahme IOE 001 integriert)	IHK Darmstadt Wirtschaftsförderung	2022	19
BIKO 013	Ansprechen von Firmen mit hohen Verbräuchen und Abwärme z.B. Langnese könnte die Umgebung mit Abwärme versorgen (in Maßnahme IOE 001 integriert)	IHK Darmstadt Wirtschaftsförderung	2022	19
BIKO 005	Einsatz von Social Media, um Nachhaltigkeit attraktiv an junge Menschen zu vermitteln	Klimaschutzmanager	2022	18
BIKO 012	Sammlung von Best-Practice-Projekten für Energieeinsparungen bei Unternehmen (in Maßnahme IOE 001 integriert)	IHK Darmstadt Wirtschaftsförderung	2021	18
BIKO 006	Schüler der Geschwister-Scholl-Schule agieren als Klimabotschafter & pädagogischer Partner des Schulträgers bei PV-Anlagen auf Schulen	Klimaschutzmanager Studienseminar / Frank Maus	2022	17
BIKO 002	Zielgruppenoffenes „Digiversum“ - Digitalisierung zum Anfassen für Jedermann	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	2023	16
BIKO 007	Unterrichtspaket Klimaschutz durch PV-Anlagen z.B. als „Klima-Koffer“	Klimaschutzmanager Studienseminar / Frank Maus	2022	15
BIKO 010	Vorstellung von Energiesparaktivitäten bei kreisweiten Veranstaltungen	Klimaschutzmanager	2023	15
BIKO 008	Bürger-Beteiligungsportal für Nachhaltigkeit	Klimaschutzmanager	2022	14

BIKO 009	Durchführung von Aktionswochen Umwälpumpen, Pneumatik & Hydraulik, PV-Anlagen, Kühlhäuser Maßnahme in Verbindung mit IOE 001 integriert	IHK Darmstadt	2022	14
BIKO 001	Kommunale Nachhaltigkeitsscouts	Abteilung Personal und Organisation	2022	13
BIKO 014	Regionaler Windpark der Wirtschaft	Wirtschaftsförderung	2023	13
BIKO 015	Startups im Bereich der Prozesswärme und der Wärmepumpen unterstützten (in Maßnahme IOE 001 integriert)	Wirtschaftsförderung / Franz Mitsch	2022	13

Tabelle 4: Maßnahmen für den Bereich Bildung und Kommunikation

2.5 Ranking der Maßnahmen **Klimaanpassung**

Zum Thema Klimaanpassung wurden einige Maßnahmen gesammelt, jedoch nicht einem Ranking unterzogen. Ein Arbeitskreis soll sich in nächster Zukunft mit diesen Themen weiter befassen und entsprechende Maßnahmen entwickeln.

Num-mer	Titel der Maßnahme	Verantwortlich	Pro-jekt-start	Pri-ori-tät
KA 005	Hochwasserschutz	Gewässerverband, Ab- teilung Bauen und Um- welt	2023	hoch
KA 001	Weinbergbewässerung, integriertes Sys- tem	Winzer Bergstraße	2021	mit- tel
KA 002	Urban Farming Kreis Bergstraße	Abteilung Ländlicher Raum und Denkmal- schutz	2024	mit- tel
KA 003	Tiny Forrest	Naturschutzzentrum Klimabündnis Biodiversitätsakteure	2023	mit- tel
KA 004	Klimaresiliente Gewerbegebiete	IHK Darmstadt	2021	mit- tel
KA 006	Arbeitskreis zur Entwicklung von Klima- anpassungsmaßnahmen	Klimaschutzmanager	2022	mit- tel

Tabelle 5: Maßnahmen zum Thema Klimaanpassung

3 Projektsteckbriefe

In den Projektsteckbriefen werden die einzelnen Maßnahmen für das Klimaschutzkonzept dargestellt. Die Steckbriefe sind gemäß den Empfehlungen des Projektträgers angelegt und erstellt worden.

Im Zuge der Priorisierung und Überarbeitung wurden verschiedene Maßnahmen zusammengefasst. Synergien können somit effizient gestaltet werden.

3.1 Projektsteckbriefe Klimaschutz

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Ausbau erneuerbare Energien: Solarinitiative Kreisliegenschaften		KS 001	
Themenfeld Klimaschutz – Erneuerbare Energien			
Zielgruppe Kreis Bergstraße, Liegenschaften, Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft			
Zielsetzung/Strategie Neubau und Erweiterung der Solar-Anlagen bei den Liegenschaften in der Verantwortung des Kreis Bergstraße			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit bestehen ca. 41 PV-Anlagen, 23 Solarthermische Anlagen an den Liegenschaften des Kreises.			
Beschreibung der Maßnahme Die Liegenschaften auf reale Ausbaupazitäten für PV und Solarthermie bewerten, Kataster erstellen und Umsetzung mit der gemeinnützigen Servicegesellschaft mbH des Kreises Bergstraße			
Laufzeit Bis 2030 sollten alle sinnvoll nutzbaren Flächen genutzt sein			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
• Beauftragung zur Erstellung eines Katasters		2022	
• Potenzialbewertung		2022	
• Vergabeprozess		Bis 2030	
Verantwortung / Akteure			
Initiator		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Weitere Akteure und Beteiligte		Gemeinnützige Servicegesellschaft mbH für den Kreis Bergstraße	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
Budget für Erstellung Kataster			
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Sanierungsprogramm der Schulen	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Richtlinie des Landes Hessen nach § 3 des Hessischen Energiegesetzes (HEG) zur Förderung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in den Kommunen (Kommunalrichtlinie (Energie))	
Gesamtaufwand / Kosten		1.400 € pro kWp ~ca. 5.800.000 € bei angenommenen 4.200 kWp Siehe Ende des Dokuments	
Wertschöpfungseffekt		Regionale Baufirmen	

Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	40.000 qm Bruttodachfläche sind aktuell noch frei, die nutzbare Nettofläche ist noch zu ermitteln abhängig von Statik, Dachform, Dachneigung etc. 1 kWp = 8-10 qm PV-Fläche liefert 900 kWh Strom / a d.h. 40.000 qm entsprechen einer theoretischen Leistung von 3.600.000 kWh Strom /a ~CO₂-Einsparung 1.440 to / a beim heutigen Strom-mix
Sonstiges / Hindernisse	Engpass Projektbetreuung im Bereich Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Priorität	hoch

Abschätzung der Kosten für den Ausbau der Photovoltaikanlagen auf den kreiseigenen Liegenschaften:

Kosten PV Zubau	5.880.000 €
Baunebenkosten von 15% angenommen	882.000 €
Gesamtkosten	6.762.000 €
Bei einer jährlichen Preissteigerung von 2% und einer Umsetzung bis 2035 ergeben sich kumulierte Gesamtkosten von	7.715.412 €
Bei einer jährlichen Preissteigerung von 2% und einer Umsetzung bis 2045 ergeben sich kumulierte Gesamtkosten von	8.571.360 €

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Ausbau erneuerbare Energien: Solarinitiative Vereine		KS 002	
Themenfeld Klimaschutz – Erneuerbare Energien			
Zielgruppe Vereine im Kreis Bergstrasse			
Zielsetzung/Strategie Neubau und Erweiterung der PV-Anlagen auf Liegenschaften der Vereine im Kreisgebiet			
Beschreibung der Ausgangslage Es existiert ein Solarkataster Hessen als Grundlage. Viele Vereine mit eigenen Liegenschaften wird deutlich, dass hier ein erhebliches Ausbaupotenzial besteht.			
Beschreibung der Maßnahme Informationsveranstaltung für Vereine anbieten, sowie Unterstützung durch Energieberatung			
Laufzeit Bis 2030 sollten alle sinnvoll nutzbaren Flächen mit PV-Anlagen bedeckt sein.			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Potenzialbewertung von Vereinen mit eigener Liegenschaft durch Abfrage		2022	
# Infoveranstaltung planen und durchführen		2022	
# Unterstützung Energieberatung		2023	
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Energiegenossenschaft, Energieberater, WFB, Energieversorgungsunternehmen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Zubau von PV-Anlagen			
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Prüfung durch Fördermittellotse	
Gesamtaufwand / Kosten		5.000 €	
Wertschöpfungseffekt		Regionale Baufirmen	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Potenzial ist erst nach der Potenzialbewertung abschätzbar	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		hoch	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Ausbau erneuerbare Energien: Solarinitiative Gewerbedächer	KS 003
Themenfeld Klimaschutz – Erneuerbare Energien	
Zielgruppe Gewerbe / Industrie im Kreis Bergstrasse	
Zielsetzung/Strategie Neubau und Erweiterung der PV-Anlagen auf Liegenschaften der Gewerbe- und Industriebetriebe im Kreisgebiet	
Beschreibung der Ausgangslage Bestand: Es existiert ein Solarkataster Hessen als Grundlage. Viele Gewerbe- und Industriebetriebe haben hier noch ein erhebliches Ausbaupotenzial. Neubau: In den derzeitigen Bebauungsplänen der Kommunen werden insbesondere bei den Lager- und Produktionshallen keine PV-Anlagen gefordert. Auch die statische Auslegung der Dächer ist nicht immer für eine spätere Belegung mit PV-Anlagen geeignet, so dass auch eine Dach-Verpachtung nicht möglich wird.	
Beschreibung der Maßnahme Bestand: Informationsveranstaltungen und Beratungen initiieren Neubau: Die Kommunen wirken bei zukünftigen Bebauungsplänen zukünftig darauf hin, dass Dachflächen für PV-Anlagen genutzt werden sollen. Vorstellbar ist auch eine Vergünstigung von Bauland, wenn das Unternehmen sich zum Bau von PV-Anlagen verpflichtet.	
Laufzeit Bis 2030 sollten alle sinnvoll nutzbaren Flächen mit PV-Anlagen bedeckt sein.	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Potenzialbewertung von Gewerbe- und Industriebetriebe mit eigener Liegenschaft durch Abfrage	2022
# Infoveranstaltung planen und durchführen	2022
# Unterstützung Energieberatung	2023
# Infoveranstaltung zu Bebauungsplänen mit den Kommunen	
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Abteilung Bauen und Umwelt
Weitere Akteure und Beteiligte:	Kommunen, Energieberater, Energiegenossenschaft, WFB, Gewerbe- und Industriebetriebe, Energieversorger Klimaschutzmanager
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings
# Anzahl der 22 Gemeinden, die in ihren Bebauungsplänen entsprechende Regelungen aufgenommen haben	
# Zubau von PV-Anlagen	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Externe Fördermöglichkeiten für Gewerbe- und Industriebetriebe
Gesamtaufwand / Kosten	5.000.- €
Wertschöpfungseffekt	Regionale Baufirmen
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	abhängig von installierter PV Leistung
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Ausbau erneuerbare Energien: Solarwettbewerb im Kreis und in Kommunen		KS 004	
Themenfeld Klimaschutz – Erneuerbare Energien			
Zielgruppe Privatpersonen, Industrie			
Zielsetzung/Strategie Alle Eigentümer einer Liegenschaft sollen zum Neubau und Erweiterung von PV-Anlagen im Kreisgebiet motiviert werden			
Beschreibung der Ausgangslage Aktuell haben wir 105.000 installierte kWp Leistung und es gibt noch ein theoretisches Potenzial bis zu 955.000 kWp Leistung im Kreis Bergstraße. Gründe hierzu sind fehlende Motivation / persönliche Wirtschaftlichkeit zu Investitionen			
Beschreibung der Maßnahme Initiierung eines Wettbewerbs gemeinsam mit den Kommunen. Ausschreibung in verschiedenen Kategorien aufsetzen; Bsp. Pro Einwohner/Pro Kommune/etc. Aktionsmaterial und Werbekampagne von den Klimakommunen Hessen nutzen. Infos unter: https://www.klima-kommunen-hessen.de/Solarkampagne.html			
Laufzeit Bis 2030 sollten alle sinnvoll nutzbaren Flächen mit PV-Anlagen bedeckt sein			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Konzeptionierung des Wettbewerbs		2022	
# Kommunikationsmaßnahme		2022	
# Ausschreibung / Umsetzung		2022	
# Prämierung		2025	
Verantwortung / Akteure			
Initiator		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte		Kommunen, Private und Unternehmen, WFB, Stiftungen, Initiativen, Energieberatungen, Energieversorger	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Zubau von PV-Anlagen			
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Unterstützung durch die LEA Hessen		
Gesamtaufwand / Kosten	150.000 € inklusive Solarkampagne		
Wertschöpfungseffekt	Regionale Baufirmen		
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	theoretisches Potenzial von 955.000 kWp		

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Klimaschutz Know-how-Transfer an Bürgerinnen und Bürger - regelmäßige Energietouren für Bürgerinnen und Bürger/ Führungen an ausgewählten Standorten		KS 005	
Themenfeld Klimaschutz – Erneuerbare Energien			
Zielgruppe Privatpersonen			
Zielsetzung/Strategie Motivation zum Neubau und Erweiterung der PV-Anlagen im Kreisgebiet			
Beschreibung der Ausgangslage Information zu Chancen und Investitionen fehlen			
Beschreibung der Maßnahme Regelmäßige Energietouren für Bürgerinnen und Bürger/ Führungen an ausgewählten Standorten			
Laufzeit Bis 2030 sollten alle sinnvoll nutzbaren Flächen genutzt sein			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Bedarfsanalyse		2023	
# Konzeptionierung		2023	
# Ausschreibung / Vergabe		2023	
# Kommunikation / Marketing		2023	
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Energieberatung	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Zubau an PV-Anlagen			
# Erfolgte Beratungen			
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Recherche nach aktuellen Fördermöglichkeiten durch den Fördermittellotse.	
Gesamtaufwand / Kosten		8.000.- €	
Wertschöpfungseffekt		Regionale Baufirmen	
Realisierbarkeit der Maßnahme		Hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		Hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Die THG-Emissionen wurden 2019 zu ca. 897.500 Tonnen aus Verkehr und ca. 532.800 Tonnen aus den Haushalten verursacht.	
Sonstiges / Hindernisse			

Priorität	mittel
------------------	---------------

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Digitale Lösung als Energiewendemonitor für den Kreis Bergstraße – Digitale Prozessinnovation	KS 006
Themenfeld Controlling Tool für Klimaschutz – Energiewende im Bereich Stromverbrauch	
Zielgruppe Bürger und Politik	
Zielsetzung/Strategie Transparenz und Controllingtool für die Energiewende-Strom im Kreis Bergstrasse	
Beschreibung der Ausgangslage Für das Klimaschutzkonzept des Kreis Bergstraße ist zum Nachweis der Energiewende kein geeignetes Tool vorhanden. Der Energiewendemonitor z.B. von der ENTEGA ist ein gutes Beispiel, um Daten zu Energiequellen und Verbrauchsbereichen transparent zu machen.	
Beschreibung der Maßnahme Mittels digitaler Produkt- und Prozessinnovationen sowie für Wissens- und Transferprojekte gemäß dem NEUEN HESSEN PLAN des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen solle ein Energiewendemonitor für das Kreisgebiet Bergstrasse erstellt werden. Als Beispiel dient der Energiewendemonitor von Entega. Durch Zusammenführung der Daten der verschiedenen Energieversorger im Kreisgebiet soll Transparenz und ein Controlling Tool für den Fortschritt bei der Energiewende im Kreis Bergstrasse erstellt werden.	
Laufzeit Projektdauer 6 Monate, Betrieb 30 Jahre	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Gemeinsame Veranstaltung der Energieversorger im Kreisgebiet mit Vertretern des Kreises # Definition eines Lösungsansatzes unter Wahrung der Datensicherheit # Letter of Intent der Energieversorger # Finanzierungsplan ist erstellt # Fördermittel Freigabe ist erteilt # Beauftragung IT-Lösung # Datenbereitstellung durch Energieversorger	2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Energieversorger Entega, GGEW, EWR, SWV, SWW IT Partner Fördermittelberatung Abteilung IT....
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Go life des Energiewendemonitors Bergstraße	Timings 2023
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Implementierung der kommunalen Energiemonitore
Bewertung der Maßnahme	

Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Distr@I-Programm: 40 Mio. Euro zusätzlich für digitale Produkt- und Prozessinnovationen sowie für Wissens- und Transferprojekte gemäß dem NEUEN HESSEN PLAN des Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
Gesamtaufwand / Kosten	5.000€ für IT-Lösung
Wertschöpfungseffekt	Regionale IT Firma
Realisierbarkeit der Maßnahme	Mittel, die Daten müssen von den Energieversorgern regelmäßig und qualitativ gut übergeben werden
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Mittel, es sind mehrere Vertreter der Energieversorger im Nachhaltigkeitsbeirat
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Kein direkter Einfluss, jedoch als KPI wesentlicher Fortschrittsmonitor für den Bereich Strom
Sonstiges / Hindernisse	Eine Hürde wird die freiwillige Bereitstellung der Daten sein. Das Datengeheimnis muss gewährt werden. Der Automatisierungsgrad ist bei den Energieversorgern auf unterschiedlichen Niveaus.
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Holz als Baumaterial	KS 007
Themenfeld Klimaschutz – Vermeidung von Emissionen	
Zielgruppe Bauherren, Industrie	
Zielsetzung/Strategie Motivation zum Neubau mit Holz	
Beschreibung der Ausgangslage 10% der globalen CO2 Emissionen entstehen bei der Herstellung von Zement. Holz ist als nachwachsender Rohstoff vorhanden und gilt als guter CO2 Speicher	
Beschreibung der Maßnahme Das Bauen mit Holz soll in der Fläche als Alternative bekannt gemacht werden. Private und öffentliche Gebäude und Industriehallen in Holzkonstruktion vermeiden Emissionen. Dazu soll für Kommunen und interessierte Bauherren Informationsveranstaltungen angeboten werden. Sammlung und Darstellung von Best-Practice- Beispielen: u.a. Alnatura Verteilzentrum in Lorsch	
Laufzeit Nicht begrenzt	
Arbeitsschritte # Sammlung von Best-Practice-Beispielen # Informationsveranstaltung durchführen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2024
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Kommunen Innung Zimmereibetriebe Handwerkskammern Handwerksbetriebe Architekturbüros
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Durchgeführte Veranstaltungen # Umgesetzte Holzbauprojekte	Timings 2024 2030
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Prüfung Die Förderung von THG-Vermeidung in Zementwerken erfolgt ggf über den Bund.
Gesamtaufwand / Kosten	
Wertschöpfungseffekt	Ein überwiegender Teil der investierten Kosten verbleibt Vorort oder in der Region, da vor allem Handwerkskosten anfallen und in der Regel lokale und regionale Handwerksbetriebe für bauliche Maßnahmen beauftragt werden.
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Vermeidung der Betonbauweise kann zu einer Reduzierung der THG führen. Das Material selbst ist in der Lage CO2 zu speichern. Derzeit werden nur 15% der Neubauten in Deutschland in Holz realisiert, hier besteht noch ein hohes Potenzial.
Sonstiges / Hindernisse	Gesellschaftliche Akzeptanz für Holzbauweise
Priorität	gering

Maßnahme Titel Weiter mit Fifty/Fifty-Einsparprojekte an Schulen		Nummer der Maßnahme KS 008	
Themen- bzw. Handlungsfeld Energieeinsparung und Bildung			
Zielgruppe Schüler, Lehrer und Hausmeister			
Zielsetzung/Strategie Schulen für Energieeinsparung und Klimaschutz sensibilisieren, Energiekosten der Schulen senken			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit bestehen noch Potentiale zum Energiesparen durch eine Änderung des Nutzerverhaltens und eine Optimierung der technischen Regelungen an den Schulen des Kreises.			
Beschreibung der Maßnahme Mit der Fortsetzung des Angebots zur Teilnahme an einem Fifty/Fifty-Energiesparmodell sollen die Schulen des Kreises Bergstraße motiviert werden, durch umweltfreundliches Nutzerverhalten Energie einzusparen. Der Anreiz besteht darin, dass jede teilnehmende Schule eine Prämie (zumeist 50 %) für die eingesparten Energiekosten zur Verfügung erhält. Im Fifty-Fifty-Projekt sind Schüler, Lehrer und Hausmeister gleichermaßen aufgefordert, durch einfach durchführbare Energiesparmaßnahmen Strom, Wasser und Wärme zu sparen. Dabei geht es nicht um Energieeinsparungen, die hohe Investitionen erfordern. Vielmehr soll die Einsparung durch ein energiebewusstes Alltagshandeln und eine optimierte Einstellung der gebäudetechnischen Regelungen erreicht werden. Diese können durch smarte Gebäudeautomationen und -techniken unterstützt werden.			
Laufzeit 4 Jahre			
Arbeitsschritte # Kreistagsbeschluss, Förderantrag # 1. Phase: Die Einführung des Anreizmodells: Gründung Projektteam, Abstimmung mit Schulen, Beauftragung externer Dienstleister, Materialien für Öffentlichkeitsarbeit, Auftaktveranstaltung, regelmäßige Erfassung Energieverbräuche, Bildung Energieteams, Schulungsmaßnahmen # 2. Phase: Optimierung des Energiesparmodells # Letztes Projektjahr: Das Energiesparmodell soll vollständig in die eigene Verantwortung der Einrichtung überreicht werden		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Klimaschutzmanager Schulen Externe Dienstleister	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl teilnehmende Schulen # Einsparung von Energie/CO2		Timings 2022 2026	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Über Kommunalrichtlinie des Bundesumweltministeriums (BMU) – Maßnahme „Energiesparmodelle“ (Nummer 2.4) Förderung i.H.v. 65% (in 2021 75%)	

	Zusätzlich: Starterpaket-Förderung von 50% (in 2021 60%) für die ersten 18 Monate
Gesamtaufwand / Kosten	Kosten sind Personalkosten für Projektleitung und Schulungsmaßnahmen, Material für die Öffentlichkeitsarbeit. Gesamtaufwand schwer zu beziffern (auch abhängig von Anzahl teilnehmender Schulen) -> bei anderen Gebietskörperschaften erfragen.
Wertschöpfungseffekt	Energiekosten werden an den Schulen eingespart. Durch eine Verringerung des Energieverbrauchs und damit der Energiekosten stehen den Schulen mehr finanzielle Mittel für andere Projekte zur Verfügung.
Realisierbarkeit der Maßnahme	Mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Schwer abschätzbar. Etwa 10% Energieeinsparung in den Schulen des Kreises denkbar. Schüler sind zudem Multiplikatoren, die auf die Familien zurückwirken.
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel Förderprogramm des Kreises für kleine PV-Anlagen		Nummer der Maßnahme KS 009
Themen- bzw. Handlungsfeld Erneuerbare Energien		
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger		
Zielsetzung/Strategie Ausbau der lokalen erneuerbaren Stromerzeugung		
Beschreibung der Ausgangslage Die Förderung der Photovoltaik erfolgt in Deutschland über die EEG-Einspeisevergütung. Direkte Zuschussförderungen für PV-Anlagen existieren jedoch derzeit nicht. Ein zusätzlicher finanzieller Anreiz kann den Ausbau der Photovoltaik auf Kreisebene insbesondere bei privaten Kleinanlagen (bspw. Balkon-PV-Anlagen) beschleunigen.		
Beschreibung der Maßnahme Über ein Kreisförderprogramm wird die Installation von PV-Anlagen zur effizienten Nutzung von Solarenergie bis 10 kWp auf und an allen Ein- und Mehrfamilienhäusern im Bestand gefördert. Dazu gehören insbesondere auch kleine PV-Steckeranlagen. Eine zusätzliche Förderung von Batteriespeichern ist ebenfalls denkbar. Mögliche Förderbeträge per Festbetrag: Kleine Anlagen mit Modulleistung bis 600 W = 80€ Anlagen >600 W bis 10kWp = 150€ Bei einem Budget von 15.000 €/a könnten so pro Jahr mindestens 100 Anlagen eine Förderung erhalten.		
Laufzeit 3 Jahre		
Arbeitsschritte # Haushaltsmittel planen # Förderrichtlinie erarbeiten # Start und Bewerbung der Aktion # Administrierung der Förderanträge		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Private Haushalte Fördermittellotse
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl geförderter Anlagen		Timings
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Prüfung
Gesamtaufwand / Kosten		Je nach Gesamtbudget und Laufzeit , mind. 15.000 €/a + Verwaltungsaufwand zur Administrierung der Förderanträge
Wertschöpfungseffekt		Durch Eigenerzeugung von Strom: Wertschöpfungseffekt für die Region
Realisierbarkeit der Maßnahme		Mittel

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Bei durchschnittl. Leistung von 2 kWp und 100 Anlagen: 200.000 kWh Erzeugung erneuerbarer Strom * 401 gCO ₂ /kWh = 80,2 t CO ₂ /a Einsparung. Bei Laufzeit von drei Jahren, am Ende des dritten Jahres: 481,2 t CO ₂ /a (Anlagen sind aber noch viel Länger in Betrieb)
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Materialkreislauf Cradle to Cradle / Studie		KS 010	
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaschutz			
Zielgruppe Investoren für Gebäude, Baugesellschaften, Liegenschaftsorganisationen			
Zielsetzung/Strategie Im Vorfeld von Baumaßnahmen geeignete Materialien auswählen die in Zukunft dem Materialkreislauf wieder zugeführt werden können.			
Beschreibung der Ausgangslage Heute sind ca. 60% der Abfallmengen Bauschutt und landen überwiegend auf Deponien.			
Beschreibung der Maßnahme Beschaffungsrichtlinien sollen Spezifikationen enthalten, die die zukünftige zweite Materialverwendung zulassen. Cradle to cradle (C2C) ist ein Konzept, das mehrere drängende Zukunftsfragen beantwortet. Neben dem zentralen Kreislaufgedanken berücksichtigt C2C auch die Aspekte Materialgesundheit, Einsatz erneuerbarer Energien, ressourcenschonender Umgang mit Wasser, Biodiversität, und soziale Gerechtigkeit. Es ist der erste wirklich umfassende Ansatz, der auch auf technischer und naturwissenschaftlicher Ebene begeistert. Da es einen attraktiven Weg aufzeigt und nicht einfach basiert auf (Konsum-) Verzicht oder dem unbefriedigenden Bemühen „etwas weniger schlecht“ zu sein, hat er auch das Potenzial, Zustimmung in einer breiteren Masse zu finden. Durch eine wissenschaftliche Begleitung/Erstellung einer Studie könnte hier noch mehr Transparenz geschaffen werden.			
Laufzeit unbegrenzt			
Arbeitsschritte # Dokumentation erstellen und verteilen # Begleitende Kommunikationsmaßnahmen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2024	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Klimaschutzmanager Externe Experten Baubehörden Liegenschaftsämter Architekten Baufirmen ZAKB	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Recyclingquote von Bauschutt		Timings	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Prüfung	
Gesamtaufwand / Kosten		Im Falle einer Begleitstudie wäre mit einem Kostenaufwand von ca. 30.000€ zu rechnen.	
Wertschöpfungseffekt		Fördert die regionale Wertschöpfung und Materialeffizienz.	
Realisierbarkeit der Maßnahme		Hoch	

Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Schwer kalkulierbar. Bauschuttmenge / Jahr CO ₂ / to Baustoff bei der Herstellung Hinweis: sehr hohe THG Emissionen durch Zementherstellung kann herangezogen werden
Sonstiges / Hindernisse	ZAKB kann an dieser Stelle eine führende Rolle übernehmen.
Priorität	gering

Weitere Hinweise:

Cradle to Cradle in Städten und Kommunen - global gedacht und lokal umgesetzt - C2C Congress 2020 <https://www.youtube.com/watch?v=rsoc30aThCQ>

Trailer Cradle to Cradle Summit Bau & Architektur 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=7GKueW1sv-k>

Der Spiegel Titelgeschichte Corona-Deutschland versinkt im Müll, dabei geht es längst anders.
Das »Zero Waste«-Versprechen <https://magazin.spiegel.de/SP/2021/8/175447316/index.html>

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Wasserstoff als Chance für die Zukunft	KS 011
Themen- bzw. Handlungsfeld Ersatz fossiler Brennstoffe/Kraftstoffe Sektorkopplung	
Zielgruppe ÖPNV, Schwerlastverkehr, ZAKB, Unternehmen	
Zielsetzung/Strategie Reduzierung von THGs durch den Einsatz von (grünem) Wasserstoff	
Beschreibung der Ausgangslage Der Bereich Mobilität ist für ca. 30% der THG Emissionen im Kreisgebiet verantwortlich. Ein Umstieg auf batteriebetriebene Fahrzeuge hat begonnen und wird in den nächsten Jahren zunehmen. Der Einsatz von Wasserstoff (z.B. in Brennstoffzellen) steht hingegen überwiegend noch nicht zur Disposition.	
Beschreibung der Maßnahme Verkehrsmittel wie Busse, LKWs, Bahnen ohne Oberleitungsnetz kommen für Wasserstoffantriebe in Frage, da die batterieelektrischen Ladezeiten und notwendigen Energiespeicherkapazitäten derzeit nicht ausreichen. Darüber hinaus kann es weitere Anwendungsgebiete für Wasserstoff geben (Z.B. Flurförderung, Wärmeversorgung o. Ä.). Mit der Entwicklung eines integrierten Wasserstoffkonzeptes sollen die Chancen für den Kreis Bergstraße ausgelotet und bewertet werden. Anschließend sollen erste Pilotanwendungen realisiert werden. Ein Förderantrag für eine Potenzialstudie über das HyStarter-Projekt (Bundesförderung) wurde nicht positiv beschieden. Weitere Fördermöglichkeiten sollen geprüft werden.	
Laufzeit Studie / Auswertung bis 2022, Maßnahmen ggf. 2023 ff	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# 1. Auftakt im Rahmen einer Wasserstoff-Konferenz: Erstinformation der möglichen Akteure im Kreis / Ausloten des Interesses	24.März 2021
# 2. Teilnahme am HyLand-Förderprogramm: a) Interessensbekundung bei HyStarter einreichen b) Verkündung der Gewinner	Interessensbekundung von 16. März bis 15. Mai 2021 über Seite der NOW GmbH durch auszufüllendes Online-Formular Mitte 2021 – 20 Bewerber sollen für die HyStarter-Runde ausgewählt werden (Plan B überlegen, falls Kreis Bergstraße nicht ausgewählt wird. Dadurch soll nicht das Gesamtprojekt gefährdet werden.)
# 3. Entwicklung von Wasserstoffkompetenzen und eines Akteursnetzwerkes, Erstellung eines integrierten kreisweiten Wasserstoffkonzeptes	Ab Q4 2021: Aufbau und Ausbau des Netzwerkes, Workshops mit den Akteuren, Identifikation von Anwendungsgebieten, Prüfung auf Machbarkeit, Erstellung des Konzeptes
# 4. Umsetzung konkreter Projekte in der Region mit regionalen Akteuren und Industrieunternehmen	Z.B. Bau einer Wasserstofftankstelle im Kreisgebiet als Lückenschluss zwischen Hirschberg und Weiterstadt ab 2023
Verantwortung / Akteure Initiator:	
Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung	

Weitere Akteure und Beteiligte:	NOW GmbH sowie (HyStarter-)Beraterkonsortium Unternehmen ÖPNV / Busunternehmen Versorger für Wasserstoff Tankstellenbetreiber TÜV / Sicherheit etc.
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings Siehe Arbeitsschritte, Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Know-how Netzwerk ist aufgebaut	
# Integriertes Wasserstoffkonzept ist erstellt	
# (Wirtschaftliche/klimafreundliche) Lösungen werden eingesetzt	
# Grüner Wasserstoff kann getankt werden	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	# Verknüpfung mit MINT-Zentrum (Bildung) # Zusammenarbeit mit HyPerformer-Region Rhein-Neckar # Kompetenzen eines möglichen nationalen Innovationszentrums Wasserstoff in Weinheim nutzen # Recycling von Wasserstoff als neues Themengebiet betrachten und im Rahmen einer Gesamtbetrachtung des Themengebiets berücksichtigen
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Im Rahmen von HyLand, des nationalen Innovationsprogramms II (2016-2026), der NOW GmbH: Förderung im Gegenwert von ca. 200.000 € je Region für Ausbau eines regionalen H2-Akteursnetzwerks
Gesamtaufwand / Kosten	Deckung durch Fördermittel geplant 2.500€ für Veranstaltungen
Wertschöpfungseffekt	Wertschöpfung durch Verkauf von Technologie sowie bestimmten Bauteilen für Wasserstofftechnik, Höhere Bedeutung für Wasserstoff als Energieträger der Zukunft, Synergien durch Kooperationen
Realisierbarkeit der Maßnahme	Abhängig von Fördermitteln
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Mittel Durch Netzwerkbildung, Entwicklung eines integrierten Konzeptes, Vermittlung von Kontakten und wiederkehrender Treffen, Workshops, Vorträgen, Symposien etc. kann der Kreis das Thema forcieren.
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Einsparpotenziale sind vor allem für den Bereich Mobilität (Schwerlastverkehr und ÖPNV) anzunehmen
Sonstiges / Hindernisse	Möglicherweise: Mangelnde Bereitschaft der Unternehmer an Mitarbeit im HyStarter-Netzwerk
Priorität	gering

Maßnahme Titel Unterstützung Investor-Eigner-Plattformen für PV-Anlagen		Nummer der Maßnahme KS 012	
Themen- bzw. Handlungsfeld Erneuerbare Energien			
Zielgruppe Dachflächenbesitzer / Investoren			
Zielsetzung/Strategie Ausbau der lokalen erneuerbaren Stromerzeugung			
Beschreibung der Ausgangslage Es gibt laut Solarkataster sehr viele geeignete Dachflächen. Der Wille oder die Fähigkeit zu Investitionen ist jedoch bei vielen Eigentümern gering. Somit bleiben Dachflächen ungenutzt.			
Beschreibung der Maßnahme Durch geeignete Maßnahmen sollen die Homepages und APPs in ihrer Marktdurchdringung unterstützt werden. Damit können Dachflächenbesitzer und Investoren einfach zueinander finden. Geeignete Vertragsentwürfe könnten bereitgestellt werden.			
Laufzeit Unbefristet			
Arbeitsschritte # Haushaltsmittel planen # Förderungen prüfen # Start und Bewerbung der Aktion # Administrierung der Förderanträge		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Wirtschaftsförderung Hochschule Darmstadt IT-Dienstleister Vertragsrechtexperte	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl gebauter Anlagen		Timings 2024	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Prüfung		
Gesamtaufwand / Kosten	Je nach Gesamtbudget und Laufzeit sind die Kosten zu eruieren. Verwaltungsaufwand zur Administrierung der Förderanträge ist abzuschätzen.		
Wertschöpfungseffekt	Durch Eigenerzeugung von Strom: Wertschöpfungseffekt für die Region		
Realisierbarkeit der Maßnahme	Mittel		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Bei durchschnittl. Leistung von 2 kWp und 100 Anlagen: 200.000 kWh Erzeugung erneuerbarer Strom *		

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

401 gCo ₂ /kWh = 80,2 t Co ₂ /a Einsparung. Bei Laufzeit von drei Jahren, am Ende des dritten Jahres: 481,2 t CO ₂ /a (Anlagen sind aber noch viel Länger in Betrieb)	
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Smarte Heizkörperthermostate		KS 013	
Themen- bzw. Handlungsfeld Digitalisierung Wärmemanagement			
Zielgruppe Kommunen, Landkreise, Liegenschaften			
Zielsetzung/Strategie Einsparungen im Wärmebereich durch nutzungsorientierte Steuerung der Raumtemperatur mit Hilfe smarter Heizkörperthermostate			
Beschreibung der Ausgangslage Viele Gebäude (wie bspw. Verwaltungen, Schulen, Kindergärten) werden durchgängig beheizt, auch wenn die Räume nicht immer genutzt werden. Insbesondere in den Abendstunden und an den Wochenenden stehen die Räume leer und werden häufig weiter beheizt.			
Beschreibung der Maßnahme Die smarten Heizkörperthermostate lassen sich einfach an den Heizkörpern installieren. Sie verfügen über Schall- und Bewegungssensoren und registrieren dadurch, wann Räume belegt sind und wann nicht und steuern dementsprechend die Temperatur im Raum. Ist der Raum belegt, wird er auf eine Wohlfühltemperatur beheizt, ist der Raum frei, wird er nur noch auf eine festgelegte Mindesttemperatur beheizt. Auch Witterungseffekte finden dabei Berücksichtigung. Selbstlernende Algorithmen merken sich regelmäßige Belegungszeiten der Räume und heizen diese entsprechend vor Nutzungsbeginn auf.			
Laufzeit ENTEGA setzt regelmäßig Projekte dazu um und vermietet die smarten Thermostate mit einer Erstlaufzeit von 5 Jahren.			
Arbeitsschritte 1. Prüfung der jeweiligen Liegenschaft auf Umsetzbarkeit anhand von Grundrissen und Informationen zur Heizungsanlage 2. Installation der smarten Thermostate und der dazugehörigen Gateways 3. Einrichtung eines Dashboards zur Steuerung der Thermostate 4. Generierung von Einspareffekten direkt ab Installation		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Projekte können jederzeit bei ENTEGA vorgeschlagen und eingereicht werden	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		ENTEGA AG Hersteller der Thermostate: vilisto GmbH Weitere Energieversorger Weitere Anbieter für Smarte Thermostate	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Analyse der Einsparungen im Wärmesektor nach einem Jahr # Geringere Energiekosten # Reduzierung der CO2-Emissionen		Timings	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Energetische Sanierung von Gebäuden	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Kauf- oder Mietmodell möglich Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) seit 2021 mit 20% Förderung	

Gesamtaufwand / Kosten	Projektkosten: 750 € Installationskosten: 10€/Thermostate Anschaffungskosten: 129 €/Thermostat Wartungskosten: 0,49 €/Thermostat/Monat
Wertschöpfungseffekt	Steigerung der Effizienz im Wärmebereich: Energie wird zielgerichtet dort eingesetzt, wo sie benötigt wird und gespart, wenn die Räume nicht besetzt sind. Ressourcenschonende Technologie: sind keine großen Sanierungsmaßnahmen an den Heizungsanlagen notwendigen, es werden lediglich die Heizkörperthermostate ausgetauscht.
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch Die smarten Heizkörperthermostate lassen sich an fast allen üblichen Heizkörpern installieren.
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch Auswahl von geeigneten Liegenschaften des Kreises für die Umsetzung von Projekten (Kreisverwaltungsgebäude, Schulen etc.)
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	In Referenzprojekten werden Energieeinsparungen von 20-35% erzielt.
Sonstiges / Hindernisse	Lediglich Fußbodenheizungen können mit dieser Technik nicht ausgestattet werden. Folgende Projekte wurden bei ENTEGA umgesetzt: Stadt Dieburg, Rathaus Gemeinde Roßdorf, Gemeindehaus Odenwaldkreis, Theodor-Litt-Schule in Michelstadt Gemeinde Brombachtal, Rathaus Stadt Erbach i. Odw., Rathaus und Kindergarten
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Sanierungsoffensive Kreis Bergstraße	KS 014
Themen- bzw. Handlungsfeld Reduzierung THG Emissionen / Energieeffizienz	
Zielgruppe Kommunen	
Zielsetzung/Strategie Einsparungen im Wärmebereich durch Quartiersenergiekonzepte	
Beschreibung der Ausgangslage Hintergrund ist, dass es seit April in Hessen eine wohl einmalige Gelegenheit für außerordentlich attraktiv geförderte Projekte im Fördertopf „Energetische Stadtsanierung“ (KfW-Programm 432) in Verbindung mit einem ergänzenden Landesförderprogramm gibt. Konkret bedeutet das, dass Kommunen aktuell für die Erstellung integrierten energetischen Quartierskonzepten 95 % Förderung von Bund + Land erhalten. Sanierungsmanagements (Kümmerer für die Umsetzung der Quartierskonzepte für 3-5 Jahre) werden ebenfalls mit 95 % der Kosten gefördert.	
Beschreibung der Maßnahme Wir schlagen daher vor, diese Konstellation wie folgt für den Kreis Bergstraße zu nutzen: • Arbeitstitel für das Projekt: Sanierungsoffensive Kreis Bergstraße in (ca.) 10 Modellquartieren • Ziele: Erhöhung der Sanierungsrate in den Quartieren auf mindestens 3 %, Ausbau Photovoltaik und regenerative Wärme (Wärmepumpen, Holzheizungen, regenerative Nahwärme), klimafreundliche Mobilität, Klimaanpassungsmaßnahmen • Erstellung von integrierten energetischen Quartierskonzepten mit 95 % Förderung: Umsetzungsorientierte Energiekonzepte für die einzelnen Quartiere und individuelle Gebäude Steckbriefe für teilnehmende Eigentümer*innen • Sanierungsmanagements als Kümmerer (pro Quartier für 3-5 Jahre eine Stelle in der Verwaltung oder externes Büro), die ihre Arbeit bereits zu Beginn begleitend zur Konzepterstellung aufnehmen, mit ebenfalls 95 % Förderung • Kreisweite Vernetzung der einzelnen Sanierungsmanagements, auch mit dem Klimaschutzmanager des Landkreises: regelmäßiger Austausch zu Informationen, Ideen, Erkenntnissen, Umsetzungshemmnissen und erfolgreichen Maßnahmen	
Laufzeit Mehrere Jahre	
Arbeitsschritte Der zeitliche Ablauf könnte wie folgt gestaltet werden:	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
1. Informationsveranstaltung per Video-konferenz , zu der Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern sowie die Umweltbeauftragten der Kommunen eingeladen werden, und bei der Sie und wir (kostenfrei) die Projektidee und Förderung vorstellen. Wir können hierbei auf Erfahrungswerte aus über 15 Quartierkonzepten und zwei damit verbundenen Forschungsprojekten zurückgreifen und daher den Kommunen den Nutzen der Projektidee sehr gut darstellen.	07.09.2021 Online
2. Beantragung Fördermittel bei KfW + WI-Bank durch die Kommunen mit umfassender Unterstützung beispielsweise durch E-Eff (Erstellung der Vorhabenbeschreibung und Ausfüllen der Formulare): Die Firma E-	

Eff bietet aufgrund der Bündelung mehrerer Projekte einen Sonderpreis von 1.000 Euro/Quartier an, normalerweise werden v rund 3.000 Euro veranschlagt. Anfang 2022: Bewilligungsbescheide KfW/WI-Bank liegen vor, Ausschreibung der Konzepte und Sanierungsmanagements durch die Kommunen Konzepterstellung mit Beteiligung der Bürgerschaft und regionaler Fachakteure und Begleitung der Sanierungsmanagements Umsetzung der Konzepte mit Kümmererfunktion der Sanierungsmanagements über 3-5 Jahre: Keine Gefahr, dass die Konzepte in der Schublade verschwinden!	
2023-2026/2028	
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Klimaschutzmanager
Weitere Akteure und Beteiligte:	Kommunen mit Interesse an Maßnahme Externe Beratungsfirma für die Förderantragstellung Fördermittelgeber Unternehmen für die Umsetzung gemäß Ausschreibungsregularien
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings
# Analyse der Einsparungen im Quartier nach einem Jahr	2023
# Geringere Energiekosten	2026 ff
# Reduzierung der CO2-Emissionen	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Detailinfos zur Förderhöhe: Die 95 % Gesamtförderung setzen sich zusammen aus 75 % KfW-Förderung und 20 % Landesförderung über die WI-Bank. Die KfW hat zum 01.04.2021 die Förderung von 65 auf 75 % erhöht, weshalb sich nun zusammen mit den 20 % des Landes die besonders hohe Gesamtförderung ergibt. In der KfW-Richtlinie ist allerdings geregelt, dass ab 01.07.2022 mindestens 10 % Eigenanteil durch die Kommunen zu tragen sind (siehe Seite 8 in der Richtlinie anbei). D.h. spätestens dann wird das Land Hessen die eigene Richtlinie anpassen. Es ist nicht auszuschließen, dass das Land die Förderung auch bereits früher absenkt, aktuell ist dies laut telefonischer Auskunft des Ministeriums aber noch nicht geplant. Es bietet sich daher an, das aktuelle Zeitfenster für eine möglichst zeitnahe Beantragung von Quartierskonzepten und Sanierungsmanagements zu nutzen.
Gesamtaufwand / Kosten	Projektkosten: 1.000 € / Kommune

	Fördermittel KFW und Land
Wertschöpfungseffekt	Stärkung der regionalen Wirtschaft vor allem durch verstärkte Bau- und Sanierungsaktivitäten.
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch Die Zusage von Fördermitteln ist zu erwarten
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch Durchführung einer ersten Konferenz mit den Bürgermeistern/Kommunen
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Berechnung erfolgt durch Fördermittelantragsteller
Sonstiges / Hindernisse	Hoher Aufwand zur Beantragung von Fördermitteln der von den Kommunen oftmals nicht geleistet werden kann.
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Energiemanagement-System weiterführen und verbessern		KS 015	
Themenfeld Controlling Tool für Klimaschutz – Energiewendemonitoring für Liegenschaften			
Zielgruppe Kommunikation in Richtung Bürger und Industrie durch Landrat und Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft			
Zielsetzung/Strategie Vorbildfunktion des Kreises zur Energiewende			
Beschreibung der Ausgangslage Es besteht ein Energiemanagement Tool. Die Datenauswertung ist derzeit aufwendig und komplex.			
Beschreibung der Maßnahme Verbesserung der Heidec Energiemanagement Tools und Automatisierung der Datenauswertung um zu jährlichen Auswertungen zu kommen, die den Fortschritt in der internen Energiewende zeigen. Sensortechnik ist ggf. zu erweitern.			
Laufzeit Projektdauer ca. 6 Monate, Betrieb 10 Jahre			
Arbeitsschritte # Spezifizierung des Optimierungsbedarfs # Ausschreibung / Vergabe # Programmierarbeit # Inbetriebnahme		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Heidec	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Automatisches Reporting funktioniert		Timings Ende 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Smarte Verwaltung, ggf. Fördermittel		
Gesamtaufwand / Kosten	30.000€ für Hard- und Softwareerweiterung (geschätzt)		
Wertschöpfungseffekt			
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Kein direkter Einfluss, jedoch als KPI wesentlicher Fortschrittsmonitor für den Bereich Energie		
Sonstiges / Hindernisse	Personelle Engpässe bei Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft		
Priorität	gering		

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Überarbeitung und Einführung von Energieleitlinien für den Kreis		KS 016	
Themen- bzw. Handlungsfeld Energieeffizienz, THG-Reduzierung			
Zielgruppe Interne Organisation / Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft			
Zielsetzung/Strategie Anpassung der bestehenden Leitlinie an die Zielwerte für Gebäudesanierungen und Neubauten wie für das Kreisgebiet spezifiziert, um einen Beitrag für die Klimaneutralität zu leisten.			
Beschreibung der Ausgangslage Die bestehende Richtlinie behandelt bislang noch nicht umfassend die Themenfelder Strom und Erneuerbare Energien und sollte zur Erreichung der Klimaziele erweitert werden.			
Beschreibung der Maßnahme Überarbeitung der internen Richtlinie gemäß Zielspezifikationen (für Wärme) im Gebäudebereich für das Kreisgebiet.			
Laufzeit 2022			
Arbeitsschritte Beratung und Überarbeitung		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Externe Berater	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Einhaltung der spezifischen Verbrauchsdaten des Zielszenarios 2035		Timings Umsetzungsbeginn ab Vergaben von Sanierungs- und Neubauprojekten 2023	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Aufstockung der Sanierungsbudgets Fördermittel sind zu prüfen		
Gesamtaufwand / Kosten	Bewertung durch Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft		
Wertschöpfungseffekt	Regionale Bauunternehmen		
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Einsparung der THG-Emissionen durch weniger Stromverbrauch entspricht ca. 3.000 to/a		
Sonstiges / Hindernisse	Haushaltsbudgets für Sanierungsmaßnahmen werden steigen.		

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



	Eine Sanierungsrate von 4,3% gemäß dem Szenario 2035 und Neubauquote von 0,7% sind sehr ambitioniert. Die Kapazitäten der Unternehmen für die Baumaßnahmen könnten die Umsetzung bremsen.
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Wärmewende Kreiseigene Liegenschaften		KS 017	
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung			
Zielgruppe Interne Organisation / Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft			
Zielsetzung/Strategie Vermeidung fossiler Brennstoffe			
Beschreibung der Ausgangslage Aktuell tragen Erdgasheizungen (und in sehr geringem Umfang Heizöl) noch mit ca. 56% die Hauptlast bei der Wärmeversorgung der kreiseigenen Liegenschaften. Ca. 30% der Wärme werden über Nahwärmenetze (überwiegend erdgasbetriebene KWK-Anlagen) erzeugt. Insgesamt ist die Wärmeversorgung der kreiseigenen Liegenschaften also überwiegend fossil. Insgesamt sind bei 83 Schulliegenschaften noch 110 Gaskessel und 21 Ölkessel sowie 21 BHKWs in Betrieb.			
Beschreibung der Maßnahme Neben der energetischen Sanierung der Gebäudehülle steht also ein umfangreicher Umbau der Wärmeversorgung an. Hierzu ist ein umfassendes Konzept zu erstellen, das eventuell auch bereits sanierte Schulen betrifft. Das Konzept für die Wärmeversorgung ist auch in den Sanierungsfahrplan (siehe nächste Maßnahme) miteinzubinden.			
Laufzeit 2022			
Arbeitsschritte # Beratung und Überarbeitung		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Ingenieurbüro	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Einhaltung der spezifischen Verbrauchsdaten Sanierungsrate 4,3%/Jahr 2035 # Stufenplan zum Abtausch von Öl- und Gasheizungen		Timings Umsetzungsbeginn ab Vergaben von Sanierungs- und Neubauprojekten 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Aufstockung der Sanierungsbudgets durch Fördermittel sind zu prüfen		
Gesamtaufwand / Kosten	Bewertung durch Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Siehe auch Ende des Dokuments		
Wertschöpfungseffekt	Regionale Bauunternehmen		
Realisierbarkeit der Maßnahme	Mittel (aufgrund der hohen Kosten)		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Einsparung der THG-Emissionen durch: Einsparung durch Wärmebedarf 5.900 to CO _{2eq} .		

	Emissionsarme Energieträger Wärme 4.700 to CO _{2eq} , Stromeinsparung 3.000 to CO _{2eq}
Sonstiges / Hindernisse	Haushaltsbudgets für Sanierungsmaßnahmen werden steigen. Eine Sanierungsrate von 4,3% und Neubauquote von 0,7% gemäß dem Zielszenario sind sehr ambitioniert. Aufstockung von Personal notwendig. Die Kapazitäten der Unternehmen für die Baumaßnahmen könnten die Umsetzung bremsen. Der Einfluss auf Fernwärmebezug ohne fossile Brennstoffe ist nicht gegeben.
Priorität	hoch

Kostenschätzung für die energetische Sanierung der kreiseigenen Liegenschaften:

Kosten für energetische Sanierung	178.000.000 €
Baunebenkosten von 25% angenommen	44.500.000 €
Gesamtkosten	222.500.000 €
Bei einer jährlichen Preissteigerung von 2% und einer Umsetzung bis 2035 ergeben sich kumulierte Gesamtkosten von	273.871.517 €
Bei einer jährlichen Preissteigerung von 2% und einer Umsetzung bis 2045 ergeben sich kumulierte Gesamtkosten von	282.036.017 €

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Anpassung Sanierungsfahrplan Kreiseigene Liegenschaften	KS 018
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung	
Zielgruppe Interne Organisation / Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Zielsetzung/Strategie Energieeffizienz, Vermeidung von Verlusten	
Beschreibung der Ausgangslage Die Sanierungen werden gemäß geltender Richtlinien und Bedarfe durchgeführt.	
Beschreibung der Maßnahme Ziel der Maßnahme ist es, insbesondere die energetische Sanierung der kreiseigenen Gebäude planmäßig fortzuführen und im Rahmen eines mehrjährigen Handlungsprogramms / Sanierungsfahrplans zu verstetigen. Darin werden die energetischen Sanierungsmaßnahmen und die zugehörigen Finanzbedarfe systematisch erfasst und priorisiert. Der förmliche Beschluss eines derartigen Programms gibt den Belangen des Energie- und Klimaschutzes in den Haushaltsberatungen ein besonderes Gewicht und eine notwendige Kontinuität.	
Laufzeit 2022	
Arbeitsschritte Beratung Erarbeitung Sanierungskonzept Beschluss zur Umsetzung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Ggf. Externes Ingenieurbüro
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Einhaltung der spezifischen Verbrauchsdaten Sanierungsrate 4,3%/Jahr 2035 # Stufenplan zum Ersatz von Öl- und Gasheizungen	Timings Umsetzungsbeginn ab Vergaben von Sanierungs- und Neubauprojekten 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	In Verbindung mit KS 016 und KS 017
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Aufstockung der Sanierungsbudgets Fördermittel sind zu prüfen
Gesamtaufwand / Kosten	Bewertung durch Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Wertschöpfungseffekt	hoch, regionale Bauunternehmen
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch, da im eigenen Verantwortungs- und Einflussbereich

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	hoch
Sonstiges / Hindernisse	Haushaltsbudgets für Sanierungsmaßnahmen werden steigen. Eine Sanierungsrate von 4,3% und Neubauquote von 0,7% gemäß dem Zielszenario sind sehr ambitioniert. Aufstockung von Personal notwendig. Die Kapazitäten der Unternehmen für die Baumaßnahmen könnten die Umsetzung bremsen. Der Einfluss auf Fernwärmebezug ohne fossile Brennstoffe ist nicht gegeben.
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Finanzierungskonzept Kreiseigene Liegenschaften	KS 019
Themen- bzw. Handlungsfeld Nachhaltige Finanzierung	
Zielgruppe Interne Organisation / Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Zielsetzung/Strategie Sicherstellung der Finanzierungslösungen zur Umsetzung des Sanierungskonzepts	
Beschreibung der Ausgangslage Die Finanzierungslösungen der Sanierungs- und Baumaßnahmen erfolgt bislang intern.	
Beschreibung der Maßnahme Prüfung von nachhaltigen Finanzierungs-Lösungen für die Sanierung der kreiseigenen Gebäude "Stichworte: Intracting, ggf. Contracting" Der Begriff „Intracting“ ist auch vielerorts als verwaltungsinternes Contracting-Modell bekannt. Hintergrund ist ein Contracting-Modell, das aber nicht von einem externen Dritten abgewickelt wird, sondern bei der eine Organisations- bzw. Verwaltungseinheit innerhalb der Verwaltung die sog. Contractor-Rolle übernimmt. Contractingnehmer sind häufig andere Verwaltungseinheiten. Es wird somit nicht wie beim Contracting eine Energiedienstleistung aus einer Hand von extern eingekauft, sondern sie wird von einer internen Organisationseinheit erbracht. Intracting-Modelle haben Vorteile: • bei kleineren Vorhaben, für die eine externe Contracting-Finanzierung zu aufwendig wäre, da Wagnis- und Gewinnzuschläge entfallen und damit die finanzielle Belastung der Kommune geringer ist, • da der Informationsvorsprung der Abteilungen genutzt werden kann. Für die Startphase der ersten Finanzierungen muss eine Art „Klimaschutzfonds“ gebildet werden. Dieser würde ersten Anschubfinanzierungen dienen. Die erzielten Einsparungen werden als Grundlage für die Finanzierung weiterer investiver Maßnahmen zur Energieeinsparung / -effizienz verwendet, so dass damit auch inhärent eine dauerhafte Sicherstellung eines Sanierungsbudgets gewährleistet ist. Im Rahmen dieser Maßnahme soll geprüft werden, ob und wie ein derartiges Modell für den Kreis Bergstraße eingeführt werden kann, welche Anschubfinanzierung erforderlich wäre und wie diese sichergestellt werden kann. Dabei kann auf die Erfahrungen anderer Kommunen (z.B. Stuttgart, Lörrach) aufgebaut werden.	
Laufzeit 2024 ff	
Arbeitsschritte #Beratung #Lösungsvorschlag erstellen #Beschluss zur Umsetzung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2024
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Externe Beratung Finanzabteilung Kreis Bergstraße
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



# Intracting-Konzept		Umsetzungsbeginn ab Vergaben von Sanierungs- und Neubauprojekten 2024
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		
Gesamtaufwand / Kosten	Bewertung durch Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Wertschöpfungseffekt	gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Niedrig in Bezug auf das Finanzierungskonzept Hoch, wenn die Baumaßnahmen umgesetzt werden	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	gering	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Hausmeister- und Nutzer-Schulungen		KS 020	
Themen- bzw. Handlungsfeld Energieeffizienz			
Zielgruppe Interne Organisation / Hausmeister, Verantwortliche im Energiemanagement			
Zielsetzung/Strategie Reduzierung der Verbräuche durch energieeffizientes Nutzerverhalten und ein energieoptimiertes Betreiben der Anlagen. Einsparungen von mehr als 10% möglich.			
Beschreibung der Ausgangslage Die Hausmeister und Betreiber der Wärmeversorgungen haben einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Energieeffizienz für Strom und Wärme der Liegenschaften.			
Beschreibung der Maßnahme Regelmäßige Schulung von Hausmeistern und Nutzern			
Laufzeit 2022 ff			
Arbeitsschritte # Schulung vorbereiten # Schulungen durchführen # Erfolge messen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Externe Schulungsdurchführung Hausmeister Nutzer	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Energieeffizienz der Liegenschaft		Timings Jährliche Schulungen	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Prüfung		
Gesamtaufwand / Kosten	3.000€		
Wertschöpfungseffekt	gering		
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Einsparungen von mehr als 10% bei Strom und Wärme möglich.		
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität	mittel		

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Optimierung PV-Eigenstromnutzung		KS 021	
Themen- bzw. Handlungsfeld Interne Energiewende			
Zielgruppe Interne Organisation			
Zielsetzung/Strategie Ziel ist die PV-Strom Eigennutzung zu erhöhen. Damit kann die Klimabilanz des Kreises entsprechend verbessert werden. Die Eigennutzung des Stroms ist dadurch zudem günstiger, aufgrund der zurückgehenden Einspeisevergütungen.			
Beschreibung der Ausgangslage Der mittels PV erzeugte Strom wird heute nur zum Teil selbst verwendet. Aktuell werden von den 39 PV-Anlagen drei selbst genutzt.			
Beschreibung der Maßnahme Optimierung der PV-Eigenstromnutzung bei öffentlicher Infrastruktur und öffentlichen Einrichtungen			
Laufzeit 2022 ff			
Arbeitsschritte # Auswertung Status # Prüfung Optimierungspotenziale # Umsetzung Teilprojekte # Erfolge messen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Gemeinnützigen Servicegesellschaft mbH für den Kreis Bergstraße Externe Stromabnehmer PV-Besitzer	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # PV Strom Eigennutzungsquote bis zu 100%		Timings 2035	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Ist noch zu prüfen		
Gesamtaufwand / Kosten	Bewertung durch die Gemeinnützigen Servicegesellschaft mbH		
Wertschöpfungseffekt	gering		
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch		

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Gering, da es sich um bereits vorhandene PV Anlagen handelt
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Solarinitiative Landwirtschaft	KS 022
Themen- bzw. Handlungsfeld Energiewende Strom	
Zielgruppe Landwirtschaft	
Zielsetzung/Strategie Ausbau der erneuerbaren Energien durch Agri-Photovoltaik (Agri-PV). Agri-PV bezeichnet ein Verfahren zur gleichzeitigen Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion (Photosynthese) und die PV-Stromproduktion (Photovoltaik).	
Beschreibung der Ausgangslage Agri-PV ist derzeit in der Kritik, da sie in Konkurrenz zu Flächen für den Anbau von Lebensmitteln steht.	
Beschreibung der Maßnahme Im Zielszenario wird davon ausgegangen, dass die Stromerzeugung auf klassischen Freiflächenanlagen (auf ldw. benachteiligten Gebieten und entlang der übergeordneten Verkehrswege) sowie Agri-PV-Anlagen einen wichtigen Beitrag leisten. Dazu muss - gemeinsam mit der Landwirtschaft, mit Energiegenossenschaften und der regionalen Energiewirtschaft - ein Weg gefunden werden, die vorhandenen Potenziale zu nutzen. Dabei sind auch die Kommunen und die Bevölkerung aktiv einzubinden.	
Laufzeit 2022 ff	
Arbeitsschritte # Darstellung Status # Optimierungspotenziale aufzeigen # Dialogveranstaltung # Erfolge messen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	
Klimaschutzmanager Kommunen Landwirte PV Investoren Verbände	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # PV Strom Erzeugungsquote erhöhen	Timings 2035
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Externe Investitionen
Gesamtaufwand / Kosten	Als Faustregel gilt: Eine Photovoltaikanlage in Deutschland erzeugt pro Jahr durchschnittlich 1000 kWh Strom pro installiertem kWp .

Betroffen sind 467 ha Fläche und erzeuge dadurch 261 GWh.				
Kosten für eine Agri-PV-Anlage im Ackerbau beläuft sich auf ca. 400.- € (grob geschätzt) pro kWp				
261.000 kWp ~ ca. 104 Mio. €				
	AKTIV-Szenario		Zielszenario	
	Erzeugung (GWh)	Fläche (ha)	Erzeugung (GWh)	Fläche (ha)
Erzeugung Photovoltaik (Freiflächen / Agri)	14	25	561	1512
Davon Agri PV	14	25	261	467
Davon Landw. Benacht. Gebiete			250	870
Davon Freiflächen entlang von Verkehrswege			50	175
Wertschöpfungseffekt	hoch			
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch			
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Gering, da außerhalb des direkten Verantwortungsbereichs			
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	261 GWh			
Sonstiges / Hindernisse	Mangel an Informationen zu geeigneten Lösungen			
Priorität	hoch			

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Solarinitiative verkehrswegeintegrierte PV	KS 023
Themen- bzw. Handlungsfeld Energiewende Strom	
Zielgruppe Bundesautobahnverwaltung / Hessen Mobil / Straßenbesitzer	
Zielsetzung/Strategie Ausbau der erneuerbaren Energien durch verkehrswegeintegrierte PV. In Verkehrswege integrierte Photovoltaik umfasst die Einbettung von Solarmodulen in und an Verkehrswegen. Die PV Module können direkt in Fahrbahnen, Fußwegen und Plätzen integriert sein, aber auch im Gleisbett von Bahnschienen oder in zugeordneten Flächen wie Lärmschutzwänden oder Seitenstreifen eingebettet sein.	
Beschreibung der Ausgangslage Verkehrswegeintegrierte PV ist derzeit noch nicht im Fokus, stellt jedoch ein gutes Potenzial für Flächen dar.	
Beschreibung der Maßnahme Im Zielszenario wird davon ausgegangen, dass auch die Stromerzeugung mit "verkehrswegeintegrierten" PV-Anlagen (d.h. in/auf Schallschutzelementen und auf Portalanlagen über den Verkehrswegen) einen Beitrag zur Stromerzeugung leisten. Gemeinsam mit der Bundesautobahnverwaltung (sowie mit Energiegenossenschaften und der regionalen Energiewirtschaft) sind entsprechende Pilotvorhaben und darauf aufbauende weitere Projekte zu entwickeln.	
Laufzeit 2022 ff	
Arbeitsschritte # Darstellung Status # Optimierungspotenziale aufzeigen # Dialogveranstaltung # Erfolge messen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Straßenverantwortliche Kommunen Landwirte PV Investoren Verbände
Erfolgsindikatoren / Meilensteine PV Strom Erzeugungsquote	Timings
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Externe Investitionen
Gesamtaufwand / Kosten	Als Faustregel gilt: Eine Photovoltaikanlage in Deutschland erzeugt pro Jahr durchschnittlich 1000 kWh Strom pro installiertem kWp. Betroffen sind 175 ha Fläche und erzeugen dadurch 50 GWh.

Kosten für eine PV-Anlage im Ackerbau beläuft sich auf ca. 400.- € (grob geschätzt) pro kWp

50.000 kWp ~ ca. 20 Mio. €

	AKTIV-Szenario		Zielszenario	
	Erzeugung (GWh)	Fläche (ha)	Erzeugung (GWh)	Fläche (ha)
Erzeugung Photovoltaik (Freiflächen / Agri)	14	25	561	1512
Davon Agri PV	14	25	261	467
Davon Landw. Benacht. Gebiete			250	870
Davon Freiflächen entlang von Verkehrswege			50	175

Wertschöpfungseffekt	hoch
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	hoch
Sonstiges / Hindernisse	Mangel an Informationen zu geeigneten Lösungen
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Initiative Windenergie	KS 024
Themen- bzw. Handlungsfeld Energiewende Strom	
Zielgruppe Bürger und Kommunen	
Zielsetzung/Strategie Ziel ist der Ausbau der erneuerbaren Energien durch Windenergieanlagen.	
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit sind im Kreisgebiet 16 Windenergieanlagen in Betrieb. Für die Strombedarfsdeckung durch erneuerbare Energien ist ein einseitiger Ausbau durch PV-Kapazitäten zu vermeiden. Zur Stabilisierung der Versorgung über das gesamte Jahr verteilt, ist der Ausbau der Windenergie notwendig.	
Beschreibung der Maßnahme Im Aktiv- und im Zielszenario wird davon ausgegangen, dass die auf den Vorrangflächen des TP EE (Regionalplan Südhessen) vorhandenen Potenziale vollständig genutzt werden. Dazu müssen - gemeinsam mit Energiegenossenschaften und der regionalen Energiewirtschaft und den Kommunen - konkrete Planungen (und vorbereitende Untersuchungen) angegangen werden. Die Initiative muss mit einer aktiven Öffentlichkeitsarbeit vorbereitet und begleitet werden. Dabei kann auf die Unterstützung des Landes Hessen (Bürgerforum Energieland Hessen) zurückgegriffen werden.	
Laufzeit 2022 ff	
Arbeitsschritte # Darstellung Status # Optimierungspotenziale aufzeigen # Dialogveranstaltung # Erfolge messen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Energiegenossenschaft Energieversorgungsunternehmen Bürgerinitiativen Pro-Wind Landwirte und Flächenbesitzer Windenergie Investoren Verbände Bürgerforum Energieland Hessen
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Erhöhung der Windstrom-Erzeugungsquote	Timings
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Externe Investitionen
Gesamtaufwand / Kosten	Investitionsvolumen

	16 weitere Windräder auf den ausgewiesenen Vorranggebieten (Weißflächen sind nicht enthalten) Die Kosten für eine Windenergieanlage 3 MW Onshore betragen ca. 3,2 Mio. € (Kosten für eine Windenergieanlage Offshore liegen zwischen 2,5 und 4 Millionen Euro) $16 \times 3,2 = 51,2 \text{ Mio €}$ Quelle: http://windenergy.expert/was-kosten-windenergieanlagen/
Wertschöpfungseffekt	hoch
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering, da außerhalb des direkten Verantwortungsbereichs
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	585 MWh / a bei voller Bebauung der Vorranggebiete
Sonstiges / Hindernisse	Interessenkonflikt mit Naturschutz, Forst und der Nähe zu Siedlungs- und Erholungsgebieten
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Wärmewende im Wohngebäudebestand	KS 025
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung	
Zielgruppe Wohngebäudebesitzer	
Zielsetzung/Strategie Ziel ist die Vermeidung fossiler Brennstoffe und die Reduzierung der Wärmeverluste in Privathaushalten.	
Beschreibung der Ausgangslage Die privaten Haushalte mit dem Wohngebäudebestand verursachen derzeit ca. 30 % der Energieverbräuche. Gemäß der Datenerhebung 2019 sind 18.500 Ölheizungen und 27.000 Gasheizungen in Betrieb.	
Beschreibung der Maßnahme Auf dem Weg zur Klimaneutralität müssen sowohl die Sanierungsaktivitäten im Bereich des Wohngebäudebestands deutlich intensiviert werden als insbesondere auch ein massiver Wandel der Energieträger und der Erzeugerstruktur stattfinden. Das Zielszenario geht davon aus, dass auch im Gebäudebestand Wärmepumpen (vorzugsweise in Kombination mit gebäudebezogenen PV-Anlagen) die Hauptlast bei der Wärmeerzeugung tragen. Um dies zu erreichen, muss eine breit angelegte Initiative initiiert werden, die neben Beratungsangeboten und zielgerichteter Öffentlichkeitsarbeit auch eine Aktivierung des regionalen Handwerks beinhalten muss. Ob vor dem Hintergrund der mit dem Gebäudeenergiegesetz 2020 nochmals deutlich verbesserten Fördermittelbereitstellung durch den Bund eine zusätzliche kommunale Förderung zur Erreichung der Ziele des Kreises erforderlich ist, wäre zu prüfen. Die Aufgabe könnte von der Energieagentur als Beratungsinstitution des Kreises getragen werden. Allerdings ist davon auszugehen, dass dazu die personellen Kapazitäten und finanziellen Mittel der Energieagentur massiv ausgebaut werden müssen.	
Laufzeit 2022	
Arbeitsschritte # Beratungskapazität prüfen # Bedarf darstellen # Aufstockung der Energieberater der WFB # Umsetzung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Wirtschaftsförderung
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Einhaltung der spezifischen Verbrauchsdaten # Sanierungsrate geht nach oben # Stufenplan zum Abtausch von Öl- und Gasheizungen	Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Aufstockung des Haushalts WFB Fördermittel sind zu prüfen

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Gesamtaufwand / Kosten	Je nach Bedarfsanstieg Zunächst + 1 Vollzeitstelle
Wertschöpfungseffekt	Regionale Bauunternehmen
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	2,4 Mio. MWh alle private Haushalte in 2019 Ziel: 1,5 Mio. MWh in 2035 Einsparpotential: 0,9 Mio. MWh
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Analyse der Sektorenkopplung		KS 026	
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung			
Zielgruppe Energieversorger			
Zielsetzung/Strategie Prüfung inwieweit das Ungleichgewicht zwischen Photovoltaik und Windkraft für den Energiesektor zu Problemen führt.			
Beschreibung der Ausgangslage Im Rahmen des KSK ist auf dem Weg zur Klimaneutralität der überwiegende Teil der Erneuerbaren Energien aus Photovoltaik herzustellen. Durch die Konzentration auf Photovoltaik besteht die Gefahr eines Ungleichgewichtes zwischen den Sektoren. Annahme im KSK: 75% stärkerer Zubau gegenüber Ausbaupfad EEG 21, 40% der potenziellen Freiflächen werden umgesetzt, 20% der potenzielle verkehrswegeintegrierten Flächen werden umgesetzt. Zubau von weiteren 16 Windrädern wird angenommen.			
Beschreibung der Maßnahme Analyse der Stromversorgung über den Jahresverlauf soll sektorenübergreifend auf Machbarkeit geprüft werden.			
Laufzeit 2023			
Arbeitsschritte # Effekte beschreiben und zusammenstellen # Bewertung durch Energieversorger # Unterstützung des erforderlichen Netzausbaus		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Klimaschutzmanager Energieversorger Experte Sektorenkopplung	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Bestätigung der Annahmen im KSK # Langfristige Netzstabilität		Timings 2024	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Förderung ist zu prüfen	
Gesamtaufwand / Kosten		Gering	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Hier nicht relevant
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	mittel	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Energetische elektrische Sanierung der Kreisliegenschaften (siehe auch Anhang 2 zum IKS)		KS 027	
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung			
Zielgruppe Liegenschaften Kreis Bergstraße			
Zielsetzung/Strategie Ziel ist die Reduzierung des Strombedarfs			
Beschreibung der Ausgangslage Die kreiseigenen Liegenschaften wurden im Benchmark ebenfalls in Bezug auf den Stromverbrauch bewertet. 23 der kreiseigenen Liegenschaften wurden mit den schlechtesten Effizienzklassen F und G bewertet.			
Beschreibung der Maßnahme Die schlecht bewerteten Liegenschaften gilt es näher zu untersuchen und Maßnahmen zur Stromverbrauchsreduzierung zu entwickeln und in die Sanierungspläne zu integrieren. Aufgrund des Umfangs finden Sie die Details in einer separaten Anlage – Anhang 2 zum IKS.			
Laufzeit Abhängig von der Entscheidung bis wann der Kreis die Klimaneutralität erreicht haben will.			
Arbeitsschritte # Konzepterstellung „Energetische Sanierung“		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022 ff	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Schulen Ingenieurbüros	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Steigerung der Sanierungsrate der Kreisliegenschaften		Timings 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		KS 001, KS 017	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Aktuell gibt es hohe Förderungen (Bund, Land) die es zu prüfen gilt.	
Gesamtaufwand / Kosten		Siehe Anlage 2 zum IKS	
Wertschöpfungseffekt		Regionale Bauunternehmen	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Stromeinsparung 3.000 to CO ₂ eq
Sonstiges / Hindernisse	Kapazitätsengpass bei Bauunternehmen Personalengpässe im Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Nachhaltigkeit in der IT der Kreisverwaltung	KS 028
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung, Nachhaltige Beschaffung	
Zielgruppe Beschaffung, IT-Lieferanten	
Zielsetzung/Strategie Nachhaltigkeit in dem Bereich IT umsetzen	
Beschreibung der Ausgangslage Schon heute wird bei der Beschaffung im IT-Bereich auf Energieeffizienz geachtet und bspw. bei der Vergabe von Aufträgen Forderungen hinsichtlich energieeffizienter Geräte gestellt. Eine ganzheitliche Herangehensweise ist jedoch noch nicht etabliert. Für das in Betrieb befindliche IT-Equipment wurde eine Geräteliste mit Verbrauchsdaten erstellt und kann für die Zukunft als Benchmark herangezogen werden. So werden bspw. für die Verwaltungs-PCs, Monitore, Drucker, Scanner ca.108.670 kWh pro Jahr verbraucht.	
Beschreibung der Maßnahme Neben der rein energetischen Betrachtung sollte in Zukunft das Thema Nachhaltigkeit in der IT in einem breiteren Rahmen betrachtet werden. Hierzu wurde ein Entwurf zu den Themen Beschaffung, Betrieb der IT- und Kommunikationstechnik sowie Prozessen der IT- und Kommunikationstechnik erstellt. Hieraus folgt, dass folgende Maßnahmen umgesetzt werden sollten: 1. Erweiterung der gültigen Beschaffungsrichtlinie mit den Anforderungen für IT 2. Erfassung des Stromverbrauchs der Serverlandschaft durch eigene Unterzähler und Monitoring im Heidec Energiemanagementsystem 3. Weitere Maßnahmen in Richtung Digitalisierung 4. Optimierung von Abläufen und Geschäftsprozessen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # siehe oben	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022 ff
Verantwortung / Akteure Initiator: Abteilung Moderne Verwaltung, E-Government und IT Weitere Akteure und Beteiligte: Beschaffer des Kreises Externe IT Partner	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Spezifischer Energieverbrauch für IT geht zurück # Ergänzung der Beschaffungsrichtlinie ist etabliert	
Timings 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Derzeit keine Fördermittel absehbar

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Gesamtaufwand / Kosten	gering
Wertschöpfungseffekt	Verbesserungen durch effiziente Prozessgestaltung in Verbindung mit weiterer Digitalisierung
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Anteilige Stromeinsparung und geringere Emissionen durch IT Equipment
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Nachhaltige Beschaffung	KS 029
Themen- bzw. Handlungsfeld THG-Reduzierung	
Zielgruppe Alle Beschaffenden der Kreisverwaltung und Eigenbetriebe	
Zielsetzung/Strategie Ziel ist es, die Aspekte der Nachhaltigkeit in den Beschaffungsrichtlinien zu verankern.	
Beschreibung der Ausgangslage Es bestehen bspw. die allgemeine Dienstanordnung, Leitlinien des Kreises Bergstraße für den Wärmeschutz und Einsatz Erneuerbarer Energien an kreiseigenen Gebäuden sowie ein Vergahandbuch als Grundlagen für die Beschaffung. Besondere Anforderungen für Aspekte der Nachhaltigkeit sind bislang nicht verankert. Das größte Beschaffungsvolumen besteht im Bereich Eigenbetrieb Schulen und Gebäudewirtschaft. Die wesentlichen Bereiche, die mit Beschaffung zu tun haben sind: • Verwaltung: Bereich Abteilung Personal und Organisation • Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft • Eigenbetrieb Neue Wege Zudem werden in vielen Abteilungen Beschaffungen im kleineren Rahmen veranlasst. Durch den Gesetzgeber sind außerdem Richtlinien und Gesetze in Kraft, die z. B. Anforderungen beim Bau oder der Sanierung von Gebäuden regeln, Beispiel Gebäudeenergiegesetz (GEG).	
Beschreibung der Maßnahme Entwicklung einer Richtlinie in Ergänzung zu den geltenden Beschaffungsregularien, die das Thema Nachhaltige Beschaffung beinhaltet. Eine nachhaltige öffentliche Beschaffung integriert soziale und ökologische Kriterien in Ausschreibungen für öffentliche Aufträge. So werden nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für die öffentliche Verwaltung erworben und der Markt für diese stimuliert. Nachhaltige Beschaffung ist allerdings kein Selbstzweck. Sie kann helfen, die Vergabe kostensparend, lösungsorientiert und energie- sowie ressourceneffizient zu gestalten. (auszugsweise Quelle: https://www.kompass-nachhaltigkeit.de/grundlagenwissen/nachhaltige-beschaffung)	
Laufzeit 2022 ff.	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Entwicklung und Inkraftsetzung einer Leitlinie für die Beschaffung von Investitionsgütern und Dienstleistungen # Erweiterung der Leitlinien des Kreises Bergstraße für den Wärmeschutz und Einsatz Erneuerbarer Energien an kreiseigenen Gebäuden gemäß den Zielen des Klimaschutzkonzepts # Schulung der einkaufenden Mitarbeiter*innen für Nachhaltige Beschaffung	2022
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Weitere Akteure und Beteiligte:		Alle Abteilungen und Eigenbetriebe, die mit Beschaffung betraut sind Klimaschutzmanager
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Gültige Richtlinie ist in Verwendung		Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		KS 001, KS 017
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		-
Gesamtaufwand / Kosten	gering	
Wertschöpfungseffekt	mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	hoch	

3.2 Projektsteckbrief Mobilität

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Radl-doch-mit-Strom - Pilotprojekt	MOB 001 integriert in MOB 002

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Klimaneutraler Eigenfuhrpark	MOB 002
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilität	
Zielgruppe Verwaltung / Eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	
Zielsetzung/Strategie Reduzierung der Emissionen durch Dienstfahrzeuge	
Beschreibung der Ausgangslage Heute sind ca. 70 Dienstfahrzeuge im Pool der Verwaltung, diese sind zu ca. 80 % Dieselfahrzeuge, 19% Benziner und 1 Hybridfahrzeug. Die überwiegenden Fahrten erfolgen im Kreisgebiet. Zudem fahren lediglich 12% der Mitarbeitenden mit dem Fahrrad zur Arbeit, die Abstellplätze sind wenig attraktiv und das Parken von hochwertigen Fahrrädern riskant. Zudem fehlen entsprechende Sozialräume und Lademöglichkeiten. Die Parkraumsituation für Autos gestaltet sich zurzeit zudem schwierig. Um eine Reduzierung der Emissionen zu erreichen sollten auch die Mitarbeitenden zur verstärkten Nutzung von E-Bikes motiviert werden.	
Beschreibung der Maßnahme Durch sukzessiven Austausch der Flottenfahrzeuge soll der Flottenpool klimaneutral werden. Ziel ist es, in Stufen die Umstellung auf Fahrzeuge mit EE-Antrieben zu realisieren. Die Ausschreibungen sind entsprechend zu gestalten. Die Ladeinfrastruktur ist entsprechend aufzubauen. Eine Kombination mit Carsharinganbietern ist möglich und somit kann der Nutzungsgrad und die Wirtschaftlichkeit verbessert werden. Über die IVM GmbH wurde eine Studie zum Mobilitätsverhalten erstellt. Bis Juni 2021 wurden die Ergebnisse in zwei Coachingmeetings besprochen. Ein weiteres Coachingmeeting steht in 2021 noch aus. Im Rahmen von „Südhessen effizient mobil“ ein Fuhrparkscreening durchführen und Potenziale ermitteln. Neben der Optimierung der Fahrzeuge ist damit auch eine Reduzierung der Flotte denkbar. Ebenso ein teilweiser Ersatz durch E-Bikes oder Lastenräder.	
Laufzeit 10 Jahre	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Abtauschzeitplan für die Flotte erstellen	2021
# Nutzungs- und Bedarfsanalyse erstellen	
# Konzept & Kostenplan erstellen	2021
# Leasing / Carsharing Partner finden	
# Ausschreibungen	
# Ladeinfrastruktur vorbereiten	
# Neue Verträge abschließen	
# Go Life stufenweise	Ab 2022
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Abteilung Personal und Organisation, Klimaschutzmanager
Weitere Akteure und Beteiligte:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft → Ladeinfrastruktur Klimaschutzmanager → CO2 Bilanzierung Pressestelle → Kommunikation

Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings
Projekt Genehmigung / Haushalt		2021
Fördermittel prüfen		2021
Projekt 1: Vertragsabschluss Kauf 1 Elektroauto Pilotprojekt mit Förderung		2022
Ladeinfrastruktur Step 1 fertig		
Projekt 2: Leasing 5 Fahrzeuge Lieferung Testphase 1 Jahr		2023
Emissionsbilanz Update		2023
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Carsharing für Mitarbeiter attraktiv machen und so Wege zu Arbeitsplatz klimaneutral zu machen
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderungen Ladeinfrastruktur prüfen Förderung für Kauf 1. Elektroauto	
Gesamtaufwand / Kosten	Gesamtkosten für Fuhrpark sollten nach der Umstellung nicht höher sein als 2019. Ggf. Dienstleistung der ivm GmbH zur Überprüfung des Fuhrparks möglich.	
Wertschöpfungseffekt	Ladestrom aus eigenen PV-Anlagen (bspw. Stadthaus) Grünstromeinkauf notwendig für Förderungen	
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Derzeit 70 Fahrzeuge mit einer Gesamtfahrleistung von 680.000 km/Jahr Die Gesamtbilanz der THG-Emissionen des eigenen Fuhrparks beträgt 138 Tonnen pro Jahr. Inklusive der Dienstfahrten mit privaten PKWs und ehrenamtlich gefahrenen Kilometern ergeben sich 217 Tonnen THG-Emissionen pro Jahr.	
Sonstiges / Hindernisse	Ladeinfrastruktur notwendig, Leitungskapazitäten und Standorte sind zu prüfen	
Priorität	mittel	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Ladeinfrastruktur im Kreisgebiet	MOB 003
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilität	
Zielgruppe Nutzerinnen und Nutzer von E-Fahrzeugen, Neuwagenkäuferinnen und -käufer	
Zielsetzung/Strategie Reduzierung der Emissionen durch motorisierten Individualverkehr. Motivation zum Umstieg auf Fahrzeuge mit E-Antrieb.	
Beschreibung der Ausgangslage Heute sind ca. 450 Ladepunkte im Kreisgebiet. Anfang 2020 waren 537 (0,3 %) der zugelassenen Fahrzeuge im Kreis Bergstraße Elektrofahrzeuge. Deutschlandweit sollen bis 2030 geschätzt 14 Mio. Elektrofahrzeuge zugelassen sein. Zusätzlich sind im Jahr 2020 auch 2% Hybridfahrzeuge auf den Straßen unterwegs. Um auf einen Umstieg auf E-Fahrzeuge zu motivieren und zu fördern, ist eine gute Ladeinfrastruktur notwendig.	
Beschreibung der Maßnahme Erarbeitung eines Ladeinfrastrukturkonzepts mittels externer Beratung und in Kooperation mit den Energieversorgern im Kreisgebiet	
Laufzeit 1 Jahr	
Arbeitsschritte # Partner für Analyse und Konzeptionierung finden # Mittel / Finanzierung klären # Ausschreibung # Ausführung # Kommunikation mit Energieversorgern	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Energieversorger Planungsbüro Ladesäulenbetreiber Klimaschutzmanager → CO2 Bilanzierung Pressestelle → Kommunikation
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Projekt Genehmigung / Haushalt Konzepterstellung fertig	Timings 2022 Ende 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Carsharingangebote der Energieversorger
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderungen für die Konzeptionierung einer Ladeinfrastruktur voraussichtlich 12.000€
Gesamtaufwand / Kosten	30.000€
Wertschöpfungseffekt	hoch, durch Installation von Ladesäulen im Kreis

Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel, Umsetzung erfolgt durch die Kommunen in Kooperation mit Energieversorgern
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Ca. 30 % der THG Emissionen werden durch Mobilität verursacht und ein Umstieg von fossilen Treibstoffen hat einen wesentlichen Einfluss auf die THGs. Sollte sich der Zuwachs an E-Fahrzeugen wie in 2020 erzielt fortsetzen, so wird sich dies positiv auf die Emissionsbilanz auswirken
Sonstiges / Hindernisse	Parkraum ist innerstädtisch knapp und die Ladeparkplätze sollten online buchbar und auffindbar sein
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Modalsplit Datenerhebung	MOB 004
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilität	
Zielgruppe Monitoring von Mobilitätsdaten	
Zielsetzung/Strategie Schaffung eines geeigneten Controlling Tools zur Erfassung des Modalsplits zwischen den einzelnen Verkehrsarten.	
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit existieren für Hessen und ähnliche Kreise wie der Kreis Bergstraße Modalsplit-Daten. Für das Kreisgebiet liegen somit nur Näherungsdaten vor.	
Beschreibung der Maßnahme Um in Zukunft die mobilitätsbezogenen Emissionen besser bilanzieren und damit auch erzielte Fortschritte dokumentieren zu können, sollten kreisgenaue Mobilitätsdaten erhoben werden, insbesondere zum Modal Split. Hierzu kann auf die deutschlandweite repräsentative Befragung "Mobilität in Deutschland" aufgebaut werden. Dies ist über eine Aufstockerbefragung möglich, wie sie bereits in der Vergangenheit von anderen Landkreisen durchgeführt wurde. Die Befragung erfolgt dabei durch das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur beauftragte Unternehmen; der Landkreis beauftragt lediglich die zusätzlich notwendigen Befragungen, um für das Kreisgebiet repräsentative Daten zu erhalten. Die nächste Erhebung erfolgt voraussichtlich nicht vor Mitte der 20er Jahre. http://mobilitaet-in-deutschland.de/erhebungen.html mid-team@infas.de	
Laufzeit Bis 2050	
Arbeitsschritte # Frühzeitige Kontaktaufnahme # Mittel / Finanzierung klären # Ergebnisse bei nächster Studie ermitteln # Darstellung in folgenden Klimaschutzberichten	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021 Mitte der 20er Jahre
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	
Klimaschutzmanager	
Infas	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Projekt Genehmigung / Haushalt Datengrundlage geschaffen	Timings 2022 Mitte 20er Jahre
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
keine	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	keine
Gesamtaufwand / Kosten	Aufstockerbefragung, Kosten ermitteln
Wertschöpfungseffekt	keiner

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	keine, da nur KPI
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	gering

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Bürgermotivation E-Bikes für Kreisgebiet	MOB 005
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilität	
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger im Kreisgebiet	
Zielsetzung/Strategie Reduzierung der Emissionen durch Motivation zur Nutzung von E-Bikes.	
Beschreibung der Ausgangslage Laut Modalsplit wurden 2020 nur zu 7% der Verkehre mit einem Fahrrad zurückgelegt. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) liegt dagegen bei 51%.	
Beschreibung der Maßnahme Durch eine Kooperation mit Nahmobilität Hessen werden im Kreisgebiet 20-30 E-Bikes kostenlos zur Nutzung an Privatpersonen ausgeliehen. Im Zeitraum von Mai bis Ende Juli (3 Monate) können Bürgerinnen und Bürger sich für die Nutzungszeit bewerben. Die administrative Abwicklung erfolgt über das Portal von Nahmobilität Hessen. Der Kreis Bergstraße übernimmt über die Pressestelle die Kommunikation des Angebotes.	
Laufzeit Fand 2021 statt. Wiederholung 2024 und 2025	
Arbeitsschritte # Kommunikation vorbereiten und mit Nahmobilität Hessen # Ausgabetermin festlegen und via Pressestelle kommunizieren # Feedback der Nutzer einholen # Presseinfo erstellen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan Fand 2021 statt und soll 2024 wiederholt werden
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft → Abschließbarer Raum für nicht rechtzeitig abgeholte Fahrräder Pressestelle
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Projekt umgesetzt Presseartikel	Timings 31.07.2021 Mai 2021
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	E-Bikes für Mitarbeitende / Bike-Leasing
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Kosten trägt Förderer von Nahmobilität Hessen
Gesamtaufwand / Kosten	Pressearbeit intern
Wertschöpfungseffekt	gering

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch / bereits initiiert
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Je nach Kilometerleistung der Nutzer, jedoch eher gering
Sonstiges / Hindernisse	keine
Priorität	gering

Maßnahme Titel Umsetzung Radverkehrskonzept / Förderung und Ausbau Radverkehrsnetz		Nummer der Maßnahme MOB 006	
Themenfeld Emissionsreduzierung durch Transfer motorisierter Individualverkehr (MIV) auf Radverkehr			
Zielgruppe Kreisangehörige Städte und Gemeinden			
Zielsetzung/Strategie Ausbau des Radwege-Zielnetzes 2030			
Beschreibung der Ausgangslage Für den Kreis wurde 2020 erstmals eine Radverkehrskonzeption vorgelegt und beschlossen. Zentraler Bestandteil ist das sogenannte Zielnetz 2030 und die insgesamt über 500 Maßnahmenvorschläge. Zusätzlich wurden in Städten und Gemeinden engmaschigere Untersuchungen angestellt. Als erste Maßnahme mit Anschubwirkung hat der Kreistag das Sofortprogramm Radverkehr mit einem Volumen von insgesamt 200.000 Euro aufgesetzt. Zusätzlich werden aktuell eigene Radwegeprojekte entlang von Kreisstraßen geprüft.			
Beschreibung der Maßnahme Die Umsetzung der Konzeption basiert insgesamt auf 3 Säulen: - Koordinierung und Kommunikation von Maßnahmen im Kreisgebiet - Anschubwirkung durch finanzielle Förderung - Eigene Radwegeprojekte an Kreisstraßen			
Laufzeit: 2030 Projektdauer: 10 Jahre			
Arbeitsschritte 1. Arbeitsgruppe Nahmobilität 2. Beratung und Unterstützung konkreter kommunaler Projekte 3. Interne Koordinierung von eigenen Maßnahmen 4. ggf. Verkehrserhebungen im Laufe des weiteren Verlaufs		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 04. Januar 2021 Start Sofortprogramm 21. Januar 2021 Arbeitsgruppe Nahmobilität 18. Februar 2021 Interne Besprechung mit Kreisstraßen	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung ÖPNV und Mobilität Gemeindevertreter/ Bürgermeister/ADFC / Fördermittelberater	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Höhe der Investitionen in Kreis und Gemeinden # Anzahl realisierter Punktmaßnahmen # Anzahl realisierter Linienmaßnahmen # Strecken(kilo-)meter realisierter Linienmaßnahmen # ggf. Verkehrszahlen (Anzahl Radfahrer nachweislich erhöht/ jedoch nicht die Regel)		Timings 2021 – Beginn Planung eigener Maßnahmen Ende 2021 – Auslaufen des Sofortprogramms	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Radschnellweg Darmstadt / Rhein-Neckar Fußverkehr(checks) ÖPNV Verknüpfungspunkte	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Diverse Programme landesseitig Einsetzen von Landes- und Bundesmitteln Einsetzen von Kreismitteln	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Gesamtaufwand / Kosten	Rund 28 Mio. €
Wertschöpfungseffekt	Planungsbüros Straßenbau-Firmen
Realisierbarkeit der Maßnahme	Langfristig
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Sehr hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Verhältnis von Radverkehr (7%) am MIV (51%) im Kreis muss erhöht werden (Vgl. Metropolregion Rhein-Neckar 13% Radverkehrsanteil).
Sonstiges / Hindernisse	Angespannte Post-Corona-Haushalte - Lange Planungsverfahren
Priorität	hoch

Maßnahme Titel Radschnellwegverbindung Darmstadt / Rhein-Neckar (Regionale Radwegeverbindung Bergstraße)		Nummer der Maßnahme MOB 007
Themenfeld Emissionsreduzierung durch Transfer MIV auf Radverkehr		
Zielgruppe Berufspendler zwischen den Städten sowie touristische Verkehre		
Zielsetzung/Strategie Herstellung durchgängiger Radwegeverbindungen zwischen den drei angrenzenden Großstädten (Darmstadt, Heidelberg, Mannheim) und den dazwischenliegenden Mittelstädten		
Beschreibung der Ausgangslage Die Machbarkeitsstudie ist unter der Prämisse, die RSV durch die Ortslagen zu führen, zu einem positiven Kosten-Nutzen-Verhältnis gekommen. Die Stadtverwaltungen und die politischen Entscheidungsträger arbeiten an einem gemeinsamen Trassenverlauf. Für den Abschnitt Weinheim/ Viernheim/ Weinheim wurde bereits eine Absichtserklärung unterzeichnet.		
Beschreibung der Maßnahme Die Verbindung soll es dem Radverkehr ermöglichen, durchgängig und kreuzungsarm zwischen den Ober- und Mittelzentren zu pendeln. Die Verbindung setzt ein klares Bekenntnis zum Projekt der Stadtverordneten und der Grundstückseigentümer sowie Straßenbaulastträger voraus.		
Laufzeit: 2018-2028 Projektdauer: 10 Jahre		
Arbeitsschritte 1. Abstimmung mit den Bürgermeistern und Stadtverwaltungen 2. Vorstellung der Varianten in den Gremien 3. Variantendiskussion mit der Öffentlichkeit 4. Streckenbeschluss 5. Einleitung der Planung 6. Grundstücksverhandlungen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021 2022 2022 2023	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung ÖPNV und Mobilität Gemeindevertreter/ Bürgermeister/ADFC / Buga-Gesellschaft Mannheim
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Regionaler Streckenbeschluss / Einigung auf Streckenverlauf # Zustimmung der Straßenverkehrsbehörden # Förderanträge # Ausschreibung Planung # Einigungen mit Grundstückseigentümern		Timings 2021
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Radverkehrskonzept, Verknüpfung mit Zu- laufstrecken
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderung durch Bund/Land bis 2030 / Maßnahme mit besonderem Landesinteresse	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Gesamtaufwand / Kosten	Je nach Variante und Ausbaustandard
Wertschöpfungseffekt	Planungsbüros Straßenbauunternehmen
Realisierbarkeit der Maßnahme	10 Jahre
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Sehr hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Verhältnis von Radverkehr (7%) am MIV (51%) im Kreis muss erhöht werden (Vgl. Metropolregion Rhein-Neckar 13% Radverkehrsanteil).
Sonstiges / Hindernisse	Angespannte Post-Corona-Haushalte und Prioritäten Lange Planungsverfahren
Priorität	hoch

Maßnahme Titel Alltagstest: Lastenrad und E-Bike erfahren	Nummer der Maßnahme MOB 008 integriert in MOB 009
---	---

Maßnahme Titel Kreisunterstützung für Förderprogramme für alternative Mobilität (z.B. Lastenräder)		Nummer der Maßnahme MOB 009
Themen- bzw. Handlungsfeld Emissionsvermeidung durch alternative Mobilitätsformen		
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger (ggf. auch Unternehmen)		
Zielsetzung/Strategie Durch Förderung sollen Bürgerinnen und Bürger (und ggf. Unternehmen) für kurze Wege alternative Mobilitätsformen (E-Bikes, E-Lastenräder, E-Fahrradanhänger, konventionelle Lastenräder, Fahrradtrolleys, Lastenanhänger oder sonstige innovative Mobilitätsformen) nutzen und damit Emissionen vermeiden.		
Beschreibung der Ausgangslage Viele kurze Wege werden im Kreis Bergstraße noch mit dem motorisierten Verkehr abgewickelt, was erhöhte Treibhausgasemissionen nach sich zieht. Mit Hilfe von alternativen Mobilitätsformen könnten diese Wege klimafreundlich zurückgelegt werden. Die Umstellung soll durch die Unterstützung von Förderprogrammen angereizt werden. Entsprechende Förderprogramme sollen durch den Kreis aktiv beworben werden.		
Beschreibung der Maßnahme Es gibt viele klimafreundliche Alternativen (z.B. Lastenräder oder E-Bikes) für den Weg zur Arbeit, für den Einkauf oder für innerörtliche Lieferungen. Um den Umstieg zu beschleunigen, sollen entsprechende Förderprogramme durch eine aktive Bewerbung durch den Kreis unterstützt werden. Hierbei handelt es sich meist um immer wieder zeitlich begrenzte Angebote des Landes Hessens und des Bundes.		
Laufzeit Fortlaufend		
Arbeitsschritte # Sichtung entsprechenden Förderprogramme # Aktive Bewerbung und Information der Programme		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Anzahl geförderter Räder, Trolleys etc.		Timings
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Unterstützung von Landes- und Bundesprogramme
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		
Gesamtaufwand / Kosten		
Wertschöpfungseffekt		Lokale Fahrradhändler könnten von der Förderung durch erhöhte Absatzzahlen profitieren. Ggf. höhere Förderbeträge bei lokalem Kauf gewähren.
Realisierbarkeit der Maßnahme		Mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Bspw. Substitution von je PWK-km entspricht ca. 150 g CO ₂
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Bürgerbus	MOB 010
Themenfeld Mobilität	
Zielgruppe: Bürgerinnen und Bürger	
Zielsetzung/Strategie: Motivation zum Umstieg auf andere klimaschonende Mobilitätslösungen.	
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit Stadtbusse	
Beschreibung der Maßnahme Einführung von Bürgerbussen (Modell Groß-Umstadt / Otzberg) Es ist schwierig Bürgerbusse durch eine Verwaltung zu organisieren und einzuführen. Bürgerbusse müssen aus der Bevölkerung heraus entstehen, um zu Erfolgsmodellen zu werden. Sofern es in der Bevölkerung Bestrebungen gibt, können diese durch die Verwaltung gefördert werden.	
Laufzeit Erstellung 2022 / Inbetriebnahme 2023	
Arbeitsschritte # Informationsveranstaltung # Bedarfsanalyse # Machbarkeitsprüfung # Ausführungsplanung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung ÖPNV und Mobilität Kommunen, Stiftungen, Sparkasse, Autohändler, Fachzentrum für Mobilität im ländlichen Raum
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anstieg der Anzahl Nutzer	Timings 2024
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Fördermöglichkeit ggf. Nachmobilitätsrichtlinie Hessen oder Kommunalrichtlinie Bund
Gesamtaufwand / Kosten	Fahrzeug z.B. von Hess. Landesstiftung Betriebskosten: 0,5 €/km x 40.000 km/Jahr → 20 T€/a
Wertschöpfungseffekt	Lokaler Autohändler
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Vermeidung von Autokilometern
Sonstiges / Hindernisse	Konzessionsrecht, Versicherungsaspekte
Priorität	mittel

Beispiele:

otzberg.de/leben-wohnen/mobilitaet/buergerbus-otzberg-mobil/

[RATHAUS & POLITIK](#)
[LEBEN & WOHNEN](#)
[FREIZEIT & TOURISMUS](#)



"OTZBERG-MOBIL"
Bürger fahren für ihre Mitmenschen

Sie sind hier: [Leben & Wohnen](#) > [Mobilität](#) > [Bürgerbus Otzberg-Mobil](#)

Mehr Mobilität für Otzberg

Mit dem Otzberg-Mobil wird der bestehende öffentliche Personennahverkehr ergänzt.

Die Fahrten des Otzberg-Mobils sind für Privatpersonen kostenfrei. Das Otzberg-Mobil wurde der Gemeinde von der Hessischen Landesstiftung zur Verfügung gestellt. Die Gemeinde übernimmt die laufenden Kosten.

<https://docplayer.org/166088405-Nutzungsvertrag-fuer-den-buergerbus-der-gemeinde-otzberg.html>

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Radinfrastruktur Landratsamt Graben 15 und weitere Standorte	MOB 011
Themenfeld Mobilität	
Zielgruppe: Mitarbeitende Kreis Bergstraße	
Zielsetzung/Strategie: Motivation zur Benutzung von Fahrrädern für die Wege zur Arbeit.	
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit sind die Infrastrukturen zur sicheren Abstellung von Fahrrädern nur bedingt geeignet. Sozialräume fehlen, die Dusche im Graben 15 ist nicht attraktiv.	
Beschreibung der Maßnahme Ausbau von Fahrradabstellmöglichkeiten mit Einhausung und Ausbau von Duschkmöglichkeiten (Ausbau von Sozialräumen) und Kleiderspinden. Ausbau in Kombination mit der Sanierung der Tiefgarage 2022	
Laufzeit Erstellung 2022 / Inbetriebnahme 2023	
Arbeitsschritte # Bedarfsanalyse # Technische Machbarkeitsprüfung # Ausführungsplanung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung Personal und Organisation Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anstieg der Anzahl der Radfahrenden, die mit dem Rad zur Arbeit kommen	Timings 2024
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Tiefgaragensanierung im Graben 15, Jobbike-Initiative
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Haushalt Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft, Fördermöglichkeit ggf. Nachmobilitätsrichtlinie Hessen oder Kommunalrichtlinie Bund
Gesamtaufwand / Kosten	Prüfung Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Wertschöpfungseffekt	Regionale Gewerbebetriebe, die die Ausführung tätigen
Realisierbarkeit der Maßnahme	Fahrradabstellanlagen und Einhausungen in Tiefgarage sehr gut umsetzbar. Sozialräume prüfen
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Vermeidung von Autokilometern

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Sonstiges / Hindernisse	Wegfall von PKW Stellplätzen Mangel an Räumlichkeiten die für Sozialräume geeignet sind (notwendige Sanitäranschlüsse)
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Wasserstofftankstelle auf Kreisgebiet		MOB 012	
Themenfeld: Mobilität			
Zielgruppe: Nutzer von Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb			
Zielsetzung/Strategie: Versorgungsnetzlücke zwischen Darmstadt und Heidelberg schließen.			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit gibt es in an der Bergstraße keine Versorgungslösung für Wasserstofffahrzeuge. Auch wenn es für den PKW-Verkehr relativ unwahrscheinlich ist, dass sich die Technologie etablieren kann, so gibt es jedoch Ansätze als Potenzial für den Schwerlastverkehr oder Bahnen ohne Oberleitungen.			
Beschreibung der Maßnahme Im Rahmen der Konzeptstudie soll betrachtet werden, ob eine Tankstelle für den Kreis Bergstraße sinnvoll ist			
Laufzeit 2022			
Arbeitsschritte # Bedarfsanalyse # Technische Machbarkeitsprüfung # Entscheidung zum weiteren Vorgehen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Arbeitskreis Wasserstoff Kreis Bergstraße	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Technologie Verfügbarkeit # Ökonomisches Konzept		Timings 2023	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		KS 011 Wasserstoff als Chance für die Zukunft	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		Wird in Konzeptarbeit ermittelt	
Wertschöpfungseffekt		Tankstellenbetreiber	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Nur sinnvoll, wenn grüner Wasserstoff getankt wird	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Sonstiges / Hindernisse	Wirtschaftlichkeit ist unter derzeitigen Konditionen fraglich
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Ausbau Schnellladesäulen		MOB 013	
Themenfeld: Mobilität			
Zielgruppe: Nutzerinnen und Nutzer von Fahrzeugen mit E-Antrieb			
Zielsetzung/Strategie: Verfügbarkeit an zukünftigen Bedarf anpassen.			
Beschreibung der Ausgangslage Bestehende Ladeinfrastruktur umfasst ca. 62 Ladesäulen. Der Zuwachs an E-Fahrzeugen ist zu erwarten.			
Beschreibung der Maßnahme Kooperation mit Energieversorgern und Ladesäulenbetreibern. Im Vorfeld soll eine Analyse der Ladeinfrastruktur erstellt werden (siehe MOB 003)			
Laufzeit 2022 ff			
Arbeitsschritte # Moderation Dialog # Entscheidung zum weiteren Vorgehen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Kommunen Energieversorger Ladesäulenbetreiber	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Bedarfsdeckung		Timings fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		MOB 003	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Finanzierung durch Externe	
Gesamtaufwand / Kosten		Wird in Konzeptarbeit ermittelt	
Wertschöpfungseffekt		Ladesäulenbetreiber	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Hoch, der Abtausch von fossilen Brennstoffen für PKW ist ein wichtiger Baustein im KSK	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		hoch	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Gebündelte Antragstellung für Mobilitätsfördermittel mit Gemeinden		MOB 014	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Kommunen			
Zielsetzung/Strategie Durch gebündelte Anträge effizient Maßnahmen umsetzen.			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit agieren die Kommunen weitgehend autark. Im Kreis gibt es die Stelle des Fördermittelberaters, der die Kommunen zu Förderprojekten informiert.			
Beschreibung der Maßnahme Durch Bündelung von Förderanträgen soll die Chance für die Zusage von Fördermitteln erhöht werden und Synergien den Aufwand für alle Kommunen reduzieren.			
Laufzeit Unbefristet			
Arbeitsschritte # Förderprojekte auf interkommunale Interessen prüfen # Kommunen involvieren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Kommunen Fördermittelberater	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl gemeinsamer Förderprojekte		Timings fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Netzwerk der Klimaschutzmanager der Kommunen	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Personalstelle bereits unbefristet vorhanden	
Gesamtaufwand / Kosten			
Wertschöpfungseffekt		Mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme		Hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		Hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Je nach Projekt	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		mittel	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Netzwerk Nachhaltige Mobilität mit Kommunen		MOB 015	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Kommunen			
Zielsetzung/Strategie Synergien durch Vernetzung			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit agieren die Kommunen weitgehend autark. Eine Vernetzung zwischen Kreis und dem Mobilitätsnetzwerk VRN / VRRN besteht.			
Beschreibung der Maßnahme Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsaspektes in der Mobilitätskommission des Kreises. Dies sollte in Kombination mit dem Mobilitätsmanagement, Maßnahme M.22 aus dem Nahverkehrsplan (NVP), geschehen.			
Laufzeit Unbefristet			
Arbeitsschritte # Netzwerkmanager nominieren # Kommunen involvieren # Austausch organisieren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2 x jährlich	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung ÖPNV und Mobilität Kommunen Klimaschutzmanager	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Beteiligungsrate # Anzahl gemeinsamer Projekte		Timings fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Netzwerk der Klimaschutzmanager der Kommunen	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		Zeitlicher Aufwand für Beteiligung an Konferenzen	
Wertschöpfungseffekt		Mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme		Hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		Hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Je nach Projekt	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		hoch	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Informationsveranstaltung Stellplatzsatzung für Kommunen		MOB 016	
Themen- bzw. Handlungsfeld			
Mobilitätswende			
Zielgruppe			
Kommunen			
Zielsetzung/Strategie			
Synergien durch Vernetzung			
Beschreibung der Ausgangslage			
Bestehende Stellplatzsatzungen bieten Potenzial für Verbesserungen unter den Aspekten der Mobilitätswende.			
Beschreibung der Maßnahme			
Informationsveranstaltung Stellplatzsatzung für Kommunen Optimierungspotenzial z.B. hinsichtlich Fahrradabstellanlagen			
Laufzeit			
Veranstaltungen nach Bedarf			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Interesse der Kommunen sondieren # Veranstaltung anbieten		Nach Bedarf	
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Bauen und Umwelt Kommunen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Anpassungen von Stellplatzsatzungen		fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		MOB 018	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Nicht erforderlich	
Gesamtaufwand / Kosten		Zeitlicher Aufwand für Beteiligung an Konferenzen	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		mittel	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		gering	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		gering	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Musterstellplatzsatzung für Kommunen		MOB 017	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Kommunen			
Zielsetzung/Strategie Synergien durch Vernetzung			
Beschreibung der Ausgangslage Bestehende Stellplatzsatzungen bieten Potenzial für Verbesserungen unter den Aspekten der Mobilitätswende.			
Beschreibung der Maßnahme Stellplatzsatzung für Kommunen als Muster erarbeiten			
Laufzeit Projektarbeit befristet			
Arbeitsschritte # Interesse der Kommunen sondieren # Muster erstellen und kommunizieren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Nach Bedarf	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Bauen und Umwelt Kommunen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Anpassungen von Stellplatzsatzungen		Timings fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Nicht erforderlich		
Gesamtaufwand / Kosten	Zeitlicher Aufwand für Beteiligung an Konferenzen		
Wertschöpfungseffekt	gering		
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering		
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität	gering		

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Informationsveranstaltung betriebliches Mobilitätsmanagement BMM für Kommunen und Unternehmen im Kreisgebiet		MOB 018	
Themen- bzw. Handlungsfeld			
Mobilitätswende			
Zielgruppe			
Kommunen			
Zielsetzung/Strategie			
Synergien durch Vernetzung			
Beschreibung der Ausgangslage			
Fehlendes Netzwerk und fehlender Austausch zu BMM			
Beschreibung der Maßnahme			
Bereits BMM-erprobte Unternehmen / Verwaltungen können berichten, regelmäßig durchführen			
Laufzeit			
Projektarbeit befristet			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Gute Beispiele sammeln		2023	
# Veranstaltungen anbieten			
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Kommunen Unternehmen des Kreises Klimaschutzmanager Wirtschaftsförderung Ivm GmbH	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
Durchführung von Veranstaltungen		fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Nicht erforderlich	
Gesamtaufwand / Kosten		Zeitlicher Aufwand für Beteiligung an Konferenzen	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		mittel	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		gering	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		gering	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Pop-Up-Radwege einführen		MOB 019	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Kommunen			
Zielsetzung/Strategie Motivation für mehr Radfahren / Schnell Erfahrungen zu Strecken erhalten.			
Beschreibung der Ausgangslage Das Radwegenetz hat an einigen Stellen Verbesserungspotenzial für eine sichere Radwegeführung.			
Beschreibung der Maßnahme Pop-Up-Radwege dienen dazu Erkenntnisse zur Verbesserung der Radverkehrsstrecken zu gewinnen. Es handelt sich um kurzfristig eingerichtete Radwege, die in einer akuten Gefahr- oder Krisensituation schnell für mehr Platz und Sicherheit im Radverkehr sorgen sollen. Erfolgreiche Maßnahmen werden anschließend dauerhaft umgesetzt.			
Laufzeit Projektarbeit befristet			
Arbeitsschritte # Bedarf erfassen # Pop-Up-Radwege planen und umsetzen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2024	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung ÖPNV und Mobilität Kommunen Hessen Mobil Radverkehrsbeauftragter ADFC	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Umsetzung von Maßnahmen nach Erkenntnisauswertung der Tests mit Pop-up-Radwegen		Timings fortlaufend	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Fördermittel sind zu prüfen		
Gesamtaufwand / Kosten	Projektabhängig		
Wertschöpfungseffekt	gering		
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering (Kalkulation ist schwierig, da die Zuordnung des erhöhten Radverkehr nicht machbar ist)		
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität	gering		

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Kauf eines Lastenrads oder Fahrradanhängers bezuschussen	MOB 022 siehe MOB 09

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Netzwerk "nachhaltige Mobilität" für Unternehmen		MOB 023	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Unternehmen			
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit sind die Unternehmen teilweise über den Bundesverband Logistik vernetzt und tauschen sich zu Nachhaltigkeit im Transportwesen aus. Viele Unternehmen im Kreis partizipieren jedoch nicht davon.			
Beschreibung der Maßnahme Netzwerk "nachhaltige Mobilität" für Unternehmen aufbauen. Gute Beispiele zeigen. Dies kann auch in Kombination mit dem geplanten ETA Netzwerk der IHK Darmstadt erfolgen			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Netzwerk aufbauen # Konferenzen veranstalten # Förderprogramme kommunizieren # Gute Beispiele verfügbar machen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		IHK Darmstadt Unternehmen im Kreisgebiet Klimaschutzmanagement Wirtschaftsförderung Bergstraße	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Unternehmensbeteiligungsrate		Timings 2022 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Maßnahme IOE 001 und ETA Netzwerk der IHK Darmstadt	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Ggf. Fördermittel, sind zu prüfen		
Gesamtaufwand / Kosten	Konferenzbeteiligung, Kosten für Werbematerial ca. 1.000€ pro Jahr		
Wertschöpfungseffekt	mittel		
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	hoch		

	Um die Klimaziele zu erreichen, ist es erforderlich, dass die Emissionen durch Mobilität bis 2030 um 45% gegenüber 2018 zu reduziert werden. Die LKWs sollen dann zu 30% elektrisch fahren und ein wesentlicher Teil des Güterverkehrs muss auf die Schiene verlegt werden.
Sonstiges / Hindernisse	Flexibilität der Bahnanbindung Mangel an elektrisch betriebenen LKWs Ladezeiten versus Fahrtzeiten
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Austausch mit Team Mobilität (des Klimaschutzkonzeptes) weiterführen	MOB 024
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Entscheider für Mobilitätswende	
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes hat ein Expertenteam zu den Themen der Mobilität beraten und Maßnahmen entwickelt.	
Beschreibung der Maßnahme Die Weiterführung des Teams Mobilität ist sinnvoll um die Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes in Bezug auf Mobilität in der Umsetzung zu unterstützen und weitere Maßnahmen in der Zukunft zu entwickeln. Dies sollte in Kombination mit dem Mobilitätsmanagement, Maßnahme M.22 aus dem Nahverkehrsplan, geschehen.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Netzwerk fortführen # Workshops veranstalten # Förderprogramme kommunizieren # Gute Beispiele verfügbar machen und neue Maßnahmen entwickeln	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Team Mobilität (2020-2021) Abteilung ÖPNV und Mobilität
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Projekte die erfolgreich umgesetzt werden	Timings 2022 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	-
Gesamtaufwand / Kosten	-
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Fuhrparkscreening in der Kreisverwaltung durchführen	MOB 025 in MOB 002 integriert

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Ausbau der Bahninfrastruktur unterstützen		MOB 026	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Deutsche Bahn, Bürgerinnen und Bürger			
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung Attraktivität des ÖPNV verbessern Entlastung der Region von Güterverkehr			
Beschreibung der Ausgangslage Die Mobilitätswende beruht unter anderem auf der Verlagerung von Verkehren auf die Schiene.			
Beschreibung der Maßnahme Mitwirkung in Gremien zur Unterstützung des Ausbaus des Bahnverkehrs. "Ausbau Bahninfrastruktur" trifft auch auf die Schaffung neuer Haltepunkte, Streckenreaktivierung und Trassensicherung zu (siehe unten).			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte Beteiligung in Gremien zum Thema Bahn		Maßnahmenbeginn/Zeitplan laufend	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Team Mobilität Pro Bahn	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Projekte die erfolgreich umgesetzt werden		Timings 2022 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		-	
Gesamtaufwand / Kosten		-	
Wertschöpfungseffekt		mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme		niedrig	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		mittel	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		mittel	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Wasserstoff-Modellregion im ÖPNV	MOB 027
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Transport / ÖPNV / Entsorger	
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Die Wasserstofflösungen sind in einer sehr frühen Entwicklungsphase. Verschiedene Projekte wie bspw. H2Rivers sind in der Region gestartet.	
Beschreibung der Maßnahme Mitwirkung der Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung zur Unterstützung des Aufbaus von Wasserstoffkonzepten und zur Entwicklung einer Wasserstoff-Modellregion. Neben ökonomischen sollen auch ökologische Chancen und Risiken bewertet werden. Durch eigene Konferenzen zum Thema soll die Entwicklung unterstützt werden. Förderprogramme monitoren und ggf. nutzen.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Beteiligung in entsprechenden Programmen # Mitwirkung in entsprechenden Gremien zum Thema Wasserstoff	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Abteilung ÖPNV und Mobilität VRN Arbeitskreis Wasserstoff des Kreises Team Mobilität
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Potenziale ermitteln, Clusteranalyse # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden	Timings 2021 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	KS 011 Wasserstoff als Chance für die Zukunft
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Zu prüfen für die Umsetzung von Maßnahmen
Gesamtaufwand / Kosten	Projektabhängig
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	Generelle Wirtschaftlichkeit der H2-Projekte
Priorität	Mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme
Rufbusverkehr ausbauen bzw. in reguläres Angebot umwandeln		MOB 028
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende		
Zielgruppe Verkehr & Transport / ÖPNV		
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung		
Beschreibung der Ausgangslage Für den Kreis besteht der gerade aktualisierte Nahverkehrsplan mit verschiedenen Maßnahmen. Diese sollen wirksame Beiträge zur Mobilitätswende beinhalten. Eine Optimierung von On-Demand-Angeboten in ländlich strukturierten Teilen des Kreises ist zu prüfen.		
Beschreibung der Maßnahme Attraktive Mobilitätsoptionen erweitern. Zwei Rufbusse sind als Pilotprojekt unterwegs. Siehe Maßnahmen im Nahverkehrsplan 2020-2024 Kreis Bergstraße		
M.20	Untersuchung von Möglichkeiten für die Umsetzung von On-Demand-Verkehren bzw. Weiterentwicklung von Ruftaxi-Verkehren.	Ausschreibung für ein Pilotprojekt in Wald-Michelbach läuft zur Zeit.
M.14	Vereinfachung und Vergünstigung der Ruftaxi-Tarife.	
M.15	Verlagerung der Zuständigkeit für die derzeit bei den Kommunen angesiedelten Ruftaxis auf die Kreisebene.	
Laufzeit unbefristet		
Arbeitsschritte # Umsetzung Nahverkehrsplan # Weiterentwicklung von Maßnahmen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan laufend
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung ÖPNV und Mobilität VRN
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden		Timings 2022 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		-
Gesamtaufwand / Kosten		-
Wertschöpfungseffekt		mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Dekarbonisierung der Schienenstrecken unterstützen		MOB 029	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Verkehr & Transport / ÖPNV			
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Einige der Bahnstrecken im Kreis werden noch mit fossilen Treibstoffen betrieben.			
Beschreibung der Maßnahme Weitere Dekarbonisierung der Schienenstrecken unterstützen. Dialog mit Bahn, VRN Siehe auch Maßnahmen im Nahverkehrsplan (Anhang 4.A, Maßnahme M.12):			
M.12	Prüfung des Einsatzes von elektrisch betriebenen und damit lokal emissionsfreien Fahrzeugen durch die beteiligten SPNV Aufgabenträger für die Nibelungenbahn (Bensheim - Worms) und die Weschnitztalbahn (Weinheim - Fürth).		
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Dialog mit Bahn / VRN		Maßnahmenbeginn/Zeitplan laufend	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		VRN	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden		Timings 2022 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		-	
Gesamtaufwand / Kosten		-	
Wertschöpfungseffekt		mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		Hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Mittel, abhängig von Strecken und Fahrtfrequenz zu ermitteln
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel Prüfen eines verbundübergreifendes und kostenattraktives Schüler/Seniorenticket für die Metropolregionen Rhein/Main und Rhein/Neckar	Nummer der Maßnahme MOB 030
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Verkehr & Transport / ÖPNV / Schülerinnen und Schüler sowie Seniorinnen und Senioren	
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Verschiedene finanzielle Unterstützungen sind bereits für Schülerinnen und Schüler sowie für Seniorinnen und Senioren gegeben. Die Begrenzung auf "Hessen" oder das "VRN-Gebiet" berücksichtigt nicht die Lebensrealität der Jugendlichen und Senioren im Kreis Bergstraße.	
Beschreibung der Maßnahme Prüfung auf Machbarkeit: Ein Ticket für diese Gruppe und auch weitere Gruppen muss beiderseits der Verbundgrenze gültig sein. Dies muss nicht kostenfrei sein (vgl. Kommentar unter MOB 050). Verbundübergreifendes und kostengünstiges Ticket für die Metropolregionen Rhein/Main und Rhein/Neckar bindet Senioren und Schüler stärker an ÖPNV, entlastet Eltern und das Schulumfeld.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Dialog mit Bahn / VRN	Maßnahmenbeginn/Zeitplan laufend
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung ÖPNV und Mobilität VRN RMV
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden	Timings 2022 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	-
Gesamtaufwand / Kosten	-
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		mittel	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		gering	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Ausbau von VRNnextbike unterstützen	MOB 031
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Verkehr & Transport / ÖPNV / Bürger	
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Der VRN betreibt das Fahrradleihkonzept VRNnextbike. Derzeit gibt es davon 38 Stationen im Kreis Bergstraße (2019).	
Beschreibung der Maßnahme Finanziell z.B. als Anschubfinanzierung. Bei Kommunen bekanntmachen Ggf. für Mitarbeiter der Kommunen für Dienstfahrten eine Nutzung ermöglichen (siehe MOB 032) Mit VRN zusammenarbeiten	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Dialog mit VRN und Kommunen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan laufend
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung ÖPNV und Mobilität Kommunen VRN Busunternehmen Tourismusagentur
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden	Timings 2022 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Kreismitarbeitern steht die Nutzung von VRNnextbike für Dienstfahrten zur Verfügung
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	-
Gesamtaufwand / Kosten	Anschubfinanzierung durch Kommunen
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Nutzung von ÖPNV und VRNnextbike für Dienstwege bekannt machen sowie Prüfen eines Job-Ticket und VRNnextbike-Abo für Mitarbeitende der Kreisverwaltung einführen		MOB 032	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Mitarbeitende			
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung. Im Jahr 2030 sollen 10% der Dienstfahrten mit dem Fahrrad erledigt werden			
Beschreibung der Ausgangslage Der VRN betreibt das Fahrradleihkonzept VRNnextbike. Mitarbeitende können diese kostenlos für Dienstfahrten nutzen. Die Nutzungsrate ist jedoch sehr gering. 66% der Dienstwege sind unter 10 km und könnten daher mit dem Fahrrad absolviert werden. Zudem könnten 25% der Beschäftigten ihren Arbeitsstandort binnen 20 Minuten mit dem Fahrrad erreichen. Derzeit nutzen 69% der Mitarbeitende nicht die Angebote des ÖPNV. 42% der Beschäftigten könnten mit dem ÖPNV ohne Umstieg den Arbeitsstandort erreichen. 30% der Beschäftigten könnten ihren Arbeitsstandort mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten erreichen.			
Beschreibung der Maßnahme Information der Mitarbeitenden durch interne Werbekampagnen (jährlich) und Einführung eines Jobtickets prüfen.			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Verstärkte Bewerbung intern		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Jährlich	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Personal und Organisation	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Verstärkte Nutzung von VRNnextbike		Timings 2022 ff?	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		Die Einführung eines Jobticktes ist mit erheblichen Kosten für den Kreis verbunden.	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	681.000 km Dienstwege und somit 138.000 kg TGH. 13.800 kg TGH Einsparung sofern 10% der Dienstwege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.
Sonstiges / Hindernisse	Überzeugung und Motivation der Mitarbeitenden
Priorität	gering

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Carsharing ausbauen und zusammenführen - Plattform		MOB 033	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger / Unternehmen			
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit sind mehrere Carsharing-Anbieter in der Region aktiv.			
Beschreibung der Maßnahme Machbarkeit einer gemeinsamen Plattform prüfen, Unternehmen und Kommunen als Ankerkunden (für Grundnutzung) gewinnen			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Austausch mit Anbietern # Austausch mit Akteuren # Konzept entwerfen # Wirtschaftlichkeit prüfen # Ggf. Umsetzung		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Jährlich	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Klimaschutzmanager Energieversorger Carsharing Anbieter Unternehmen Verwaltungen Fuhrparkbesitzer	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Erhöhung der Carsharing-Angebote # Erhöhung der Nutzung von Carsharing		Timings 2022 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Ggf. Fördermittel prüfen	
Gesamtaufwand / Kosten			
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		mittel	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		gering	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Siedlungsgebiete effizienter an den ÖPNV anbinden	MOB 034
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Kommunen	
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Bebauungspläne berücksichtigen ggf. nicht verkehrstechnische Anbindungen unter Nachhaltigkeitsaspekten.	
Beschreibung der Maßnahme Sicherstellen, dass Neubaugebiete an ÖPNV-Haltestellen/SPNV angebunden sind. Vorhandene Siedlungen durch neue Bus- und Bahnhaltepunkte erschließen. Dialog-Konferenz mit Kommunen. Der Nahverkehrsplan enthält konkrete Vorschläge hierzu. Zuständigkeit hierfür liegt bei Kreis und Kommunen zusammen mit VRN. Beispiel: Nahverkehrsplan, Anhang 4.A. Maßnahmen M_B.21, M_NO.28 und M_R.10; betrifft v.a. Nibelungen- und Weschnitztalbahn. Für bestimmte Quartiere sind Mobilitätskonzepte zu empfehlen.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Transparenz schaffen zu Plänen # Im Rahmen der Bauleitplanung hinweisen (TÖB-Beteiligung) # Vorschläge erstellen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
Verantwortung / Akteure Initiator:	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung
Weitere Akteure und Beteiligte:	Kommunen Abteilung Bauen und Umwelt
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Vermehrter Einsatz von Mobilitätskonzepten # Siedlungserweiterung an ÖPNV-Haltepunkten # Neue Bus- und Bahnhaltestellen in Bestandsgebieten	Timings 2023 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	-
Gesamtaufwand / Kosten	-
Wertschöpfungseffekt	gering
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
SPNV-Takt verdichten	MOB 035
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe ÖPNV / Bürgerinnen und Bürger	
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Siehe Nahverkehrsplan 2020-2024 Kreis Bergstraße	
Beschreibung der Maßnahme Umsetzung des Nahverkehrsplans. Weiterführung von Maßnahmen, gemeinsam mit Land und anderen Landkreisen, betrifft u.a. Re- gionalexpress MA-FFM, Nibelungenbahn, ggf. Weschnitzbahn Viele Nutzerinnen und Nutzer steigen nicht auf den ÖPNV um, da Züge in der Hauptverkehrszeit voll sind. Wenn die Kapazitäten ausgeweitet und die Flexibilität des Bahnverkehrs durch häufi- gere Bedienung erhöht wird, wird die Nutzeranzahl erhöht. Im Nahverkehrsplan sind bereits folgende Maßnahmen enthalten:	
M_B.19	Die Bahnlinie RB67/68 soll zwischen Bensheim und Frankfurt auf mindestens einen 30'-Takt verdichtet werden bzw. die S-Bahnlinie S6 so über Bensheim hinaus bis Darmstadt/Frankfurt verlängert werden, dass möglichst ein 30'-Takt zwischen RB67/68 und S6 auf dem gemeinsam bedienten Abschnitt entsteht.
M_NO.4	Häufigere Durchbindung der SPNV-Linie RB69 über Weinheim hinaus mindestens bis Mannheim. Kooperation mit Land Baden-Württemberg/Nahverkehrsgesellschaft Baden Württemberg erforderlich.
M_NO.22	Einrichtung eines zusätzlichen Fahrtenpaares der Bahnlinie RB69 Fürth - Mörlen- bach - Weinheim an Werktagen mit Abfahrt in Fürth, Bahnhof um 20.05 Uhr.
M_R.6	Die Bahnlinien RE70 und RB2 sollen auf ihrem gemeinsam bedienten Abschnitt Mannheim - Biblis (weiter bis Groß-Rohrheim vsl. ab Dezember 2020) möglichst gleichmäßig getaktet werden. Idealerweise soll mindestens ein reiner 30'-Takt ver- folgt werden. Zwischen Biblis bzw. Groß-Rohrheim und Frankfurt sollen mindestens 2 Fahrten pro Stunde angeboten werden. In diesem Zusammenhang Prüfung einer neuen Regionalexpress-Linie Worms - Hofheim - Biblis - Groß-Rohrheim - Darm- stadt.

M_R.11	Verdichtung der Bahnlinie RB63 auf mindestens 2 Fahrten pro Stunde zwischen Bensheim und Worms sowie einen 20'-Takt zwischen Bürstadt und Worms.	
Laufzeit unbefristet		
Arbeitsschritte # Abgleich mit Nahverkehrsplan		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Bereits in Umsetzung
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität
Weitere Akteure und Beteiligte:		Mobilitätskommission Pro Bahn
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden		Timings Bereits in Umsetzung bis 2024
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		
Gesamtaufwand / Kosten		Aufwand durch Haushalt für ÖPNV gedeckt
Wertschöpfungseffekt		gering
Realisierbarkeit der Maßnahme		mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		gering
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität		gering

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Informationskampagne: Ladestationen für Private und Unternehmen		MOB 036	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Unternehmen / Bürgerinnen und Bürger			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Der Ausbau von Ladestationen bei Unternehmen und privaten Haushalten informativ unterstützen.			
Beschreibung der Maßnahme Informationskampagne für wirtschaftlich erfolgreiche Umsetzungsmodelle.			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Informationswege eruieren # Informationen sammeln und aufbereiten # Informationskampagne durchführen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan jährlich	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Wirtschaftsförderung Klimaschutzmanager Ladestationshersteller / Vertrieb	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine Projekte die erfolgreich umgesetzt werden		Timings 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderprogramme vorhanden		
Gesamtaufwand / Kosten	gering		
Wertschöpfungseffekt	gering		
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel Indirekt Wirkung durch den Ausbau der Elektromobilität		
Sonstiges / Hindernisse	Aufwand für Beantragung von Fördermitteln hemmt Ausbau		

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Priorität	hoch
------------------	------

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Mobilitätsbildung in Kitas und Grundschulen verankern	MOB 037 integriert in MOB 040

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Informationen und Angebote für neu Zugezogene		MOB 038	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Neu Zugezogene			
Zielsetzung/Strategie THG Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Eine gebündelte Information über die aktuellen Mobilitätsangebote vor Ort ist oftmals nicht verfügbar.			
Beschreibung der Maßnahme Informationen zu allen Verkehrsmitteln, ggf. bei Anmeldung direkt Beratung anhand von Wohnstandort, Gutschein: Schnupperticket ÖPNV/Carsharing usw. Kommunikation auf Homepage der Kommunen und der Homepage Vision Bergstraße des Kreises und ergänzend über einen Flyer. Maßnahme 22 des Nachverkehrsplans 2020-2024: Zur Koordinierung bestehender Maßnahmen und der Verankerung und Weiterentwicklung des kommunalen Mobilitätsmanagements im Kreis Bergstraße soll ein Handlungsrahmen erarbeitet werden, in dem Ziele, Aufgaben, sowie Arbeits- und Organisationsstrukturen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung festgeschrieben werden.			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Informationsinhalte erstellen # Flyer über Einwohnermeldeamt verteilen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan fortlaufend	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung ÖPNV und Mobilität Einwohnermeldeämter der Kommunen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Information ist verfügbar		Timings 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		gering	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		mittel	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	Informationen stets aktuell zu halten. Bedarf kontinuierlicher Pflege.
Priorität	gering

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Informationen und Angebote für junge Familien		MOB 039	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Junge Familien			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Da sich die Mobilitätsbedürfnisse junger Familien teilweise verändern (Fahrten mit Kinderwagen, Familientarife etc.) könnte mit spezifischen Informationsangeboten auf klimaneutrale Mobilitätsangebote hingewiesen werden.			
Beschreibung der Maßnahme Informationen zum aktiv Mobilsein mit der Familie, ggf. bei Anmeldung direkt Beratung anhand von Wohnstandort und Schnupperticket ÖPNV. Kommunikation über die öffentlichen Kanäle der Kreisverwaltung. Fällt unter Maßnahme 22 des Nachverkehrsplans 2020 2024: Zur Koordinierung bestehender Maßnahmen und der Verankerung und Weiterentwicklung des kommunalen Mobilitätsmanagements im Kreis Bergstraße soll ein Handlungsrahmen erarbeitet werden, in dem Ziele, Aufgaben, sowie Arbeits- und Organisationsstrukturen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung festgeschrieben werden.			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Informationsinhalte erstellen # Verteilung über Einwohnermeldeamt		Maßnahmenbeginn/Zeitplan fortlaufend	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Einwohnermeldeämter der Kommunen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # ÖPNV-Fahrten von jungen Familien		Timings 2022 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		gering	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		gering
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	gering	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Fortführung der Teilnahme am Programm „Besser zur Schule“		MOB 040	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Eltern / Kinder			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung durch eingesparte Verkehre (Wegfall von Eltern-Taxis etc.)			
Beschreibung der Ausgangslage Programm läuft bereits			
Beschreibung der Maßnahme Fortsetzung der Teilnahme an dem Programm „Besser zur Schule“ oder ähnlichen Programmen. Maßnahme 22 des Nachverkehrsplans 2020 2024. Zur Koordinierung bestehender Maßnahmen und der Verankerung und Weiterentwicklung des kommunalen Mobilitätsmanagements im Kreis Bergstraße soll ein Handlungsrahmen erarbeitet werden, in dem Ziele, Aufgaben, sowie Arbeits- und Organisationsstrukturen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung festgeschrieben werden.			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Teilnahme an Programm		Maßnahmenbeginn/Zeitplan fortlaufend	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft ivm GmbH Eltern, Kinder Schulen ADFC Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen (AGNH)	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Projekte die erfolgreich umgesetzt werden		Timings Läuft bereits	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Fördermöglichkeiten durch das Land Hessen	
Gesamtaufwand / Kosten		gering	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	Eine Ausweitung des Ansatzes auf KITAs ist zu prüfen.
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Erstellen von qualitätsgeprüften Routen zu Schulstandorten	MOB 041 integriert in MOB 040

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Erreichbarkeit touristischer Ziele mit alternativen Verkehrsmitteln attraktiv machen und bewerben		MOB 042	
Themen- bzw. Handlungsfeld			
Mobilitätswende			
Zielgruppe			
Touristen und Beherbergungsbetriebe sowie touristische Destinationen			
Zielsetzung/Strategie			
THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage			
Im Kreis gibt es viele touristische Ziele und entsprechend viele Besucher, die oft mit dem eigenen PKW anreisen.			
Beschreibung der Maßnahme			
Die Erreichbarkeit touristischer Ziele soll mit alternativen Verkehrsmitteln attraktiv gemacht und beworben werden, z.B. Kloster Lorsch, Starkenburg, Felsenmeer, Solardraisine, Auerbacher Schloß, Tromm (u.a. Odenwald-Institut)			
Im Nahverkehrsplan 2020-2024 ist folgende Maßnahme enthalten:			
M.13	Einführung einer Tourismus-Card für das Gebiet des UNESCO-Geo-Naturparks Bergstraße-Odenwald nach dem Vorbild der PfalzCard oder anderer touristischer Regionen.		
Laufzeit			
unbefristet			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Analyse		2021	
# Maßnahmen entwickeln		2022	
# Mit dem Nahverkehrsplan abstimmen		2022	
# Kommunikation / Werbung			
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität/ Tourismusdestination Bergstraße-Odenwald	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Netzwerk Bildung für nachhaltige Entwicklung Nahmobilität / ÖPNV Radverkehrsbeauftragter	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Einführung der Tourismus-Card		2022 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		LEADER-Förderung	
Gesamtaufwand / Kosten		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Wertschöpfungseffekt	Vor allem für Beherbergungsbetriebe, Gastronomie sowie touristischen Ziele
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Öffentliche Kommunikation "klimafreundlich mobil im Kreis Bergstraße"	MOB 043
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger / Schülerinnen und Schüler / Touristen	
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Es gibt zur klimafreundlichen Mobilität im Kreis keinen eigenen Informationskanal.	
Beschreibung der Maßnahme Durch ein öffentliches Informationsangebot "klimafreundlich mobil im Kreis Bergstraße" sollen die Möglichkeiten der Mobilität im Kreis transparent gemacht werden. Die Information soll in Zusammenhang mit der neuen Website des Kreises, der Website Vision Bergstraße und den Social-Media-Kanälen des Kreises umgesetzt werden. Maßnahme 22 des Nachverkehrsplans 2020 2024 Zur Koordinierung bestehender Maßnahmen und der Verankerung und Weiterentwicklung des kommunalen Mobilitätsmanagements im Kreis Bergstraße soll ein Handlungsrahmen erarbeitet werden, in dem Ziele, Aufgaben, sowie Arbeits- und Organisationsstrukturen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung festgeschrieben werden.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Kommunikationskonzept für Klimaschutzkonzept # Content entwickeln # Livegang # Kommunikation / Werbung # Social Media Kanäle aktivieren und pflegen	2022
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Klimaschutzmanager
Weitere Akteure und Beteiligte:	IT des Kreises Hochschule Darmstadt Pressestelle Abteilung ÖPNV und Mobilität
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings
# Nutzerzugriffe auf Homepage	2022 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Kommunikationskanal Nachhaltigkeit mit Beteiligungsplattform
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderung über Klimaschutzrichtlinie des Bundes

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Gesamtaufwand / Kosten	Mittel Personalaufwand für Betreuung und Wartung der Informationen
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Austausch ÖPNV institutionalisieren	MOB 044 integriert in MOB 015

Maßnahme Titel Homeoffice verstetigen	Nummer der Maßnahme MOB 045														
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende															
Zielgruppe Mitarbeitende des Kreises, Unternehmen															
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung															
Beschreibung der Ausgangslage In Coronazeiten hat sich gezeigt, dass Homeoffice einen enormen Schub bekommen hat. Um gemäß dem Klimaschutzkonzept die Ziele für Mobilität zu erreichen ist eine wesentliche Reduzierung der Mobilität der Menschen notwendig. Der Kreis Bergstraße hat einen vergleichsweise hohen Auspendleranteil, hier ergeben sich hohe Einsparpotenziale. 68% der Verkehre entfallen im Kreis dabei auf den motorisierten Individualverkehr. Pendlerströme machen rund 1/3 aller Verkehre aus. Durch Homeoffice lassen sich rein rechnerisch bestenfalls 10-15% aller Wege vermeiden.															
Beschreibung der Maßnahme Aufzeigen von Möglichkeiten für mehr Homeoffice in der Verwaltung und in Unternehmen sowie Schaffung der entsprechenden Infrastruktur. Eine Anpassung von Arbeitsprozessen ist hierfür notwendig. Innerhalb der eigenen Verwaltung kann im Sinne eines Best-Practice eine Verwaltungsvereinbarung für Home-Office geschlossen werden. Diese Maßnahme hat insbesondere Einfluss auf die Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20% und der Halbierung des PKW-Verkehrs.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="237 1218 549 1249">Erfordernisse</th><th data-bbox="549 1218 1401 1249"></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="237 1249 549 1406" rowspan="3">Verkehr reduzieren</td><td data-bbox="549 1249 1401 1281">verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr</td></tr> <tr> <td data-bbox="549 1281 1401 1312">Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%</td></tr> <tr> <td data-bbox="549 1312 1401 1344">Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten</td></tr> <tr> <td data-bbox="237 1344 549 1406"></td><td data-bbox="549 1344 1401 1375">Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%</td></tr> <tr> <td data-bbox="237 1406 549 1527" rowspan="3">Verkehr verlagern</td><td data-bbox="549 1406 1401 1438">Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds</td></tr> <tr> <td data-bbox="549 1438 1401 1469">Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs</td></tr> <tr> <td data-bbox="549 1469 1401 1500">Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene</td></tr> <tr> <td data-bbox="237 1500 549 1563">Verkehr effizient abwickeln</td><td data-bbox="549 1500 1401 1563">Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw</td></tr> </tbody> </table>	Erfordernisse		Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw	
Erfordernisse															
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr														
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%														
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten														
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%														
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds														
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs														
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene														
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw														
Um die Voraussetzung hierfür zu schaffen, müssen die Kommunen in Zusammenarbeit mit dem Kreis den Ausbau der digitalen Infrastruktur, vor allem den Glasfaserausbau, im Kreis deutlich vorantreiben.															
Laufzeit unbefristet															
Arbeitsschritte # Rechtliche Rahmenbedingungen klären # Betriebliche Regelungen erstellen # Glasfaserausbau unterstützen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022														
Verantwortung / Akteure Initiator: intern extern	Abteilung Personal und Organisation Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung														

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Weitere Akteure und Beteiligte:		Kommunen Unternehmen Wirtschaftsförderung IHK Darmstadt
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Persönliche Verkehrsleistung reduzieren		Timings 2022 ff
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		
Gesamtaufwand / Kosten	gering	
Wertschöpfungseffekt	hoch	
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Durch Homeoffice lassen sich rein rechnerisch ca. 10-15% aller Wege vermeiden	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	hoch	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Güterverkehr verlagern		MOB 046	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Unternehmen			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Der LKW-Verkehr hat eine große Wirkung in der Klimabilanz allgemein. Heute ist die Verlagerung der Verkehrsleistung im Gütertransport auf die Schiene praktisch nur mit Einschränkungen darstellbar. Fehlende Flexibilität der Bahn für die logistischen Anforderungen sind ein Hindernis.			
Beschreibung der Maßnahme Gespräche mit Unternehmen zur Verlagerung auf Schiene und Wasser (Hafen Gernsheim) führen. Um die Klimaziele Mobilität zu erreichen, ist eine Verlagerung von 30 % der LKW-Verkehrsleistung auf die Schiene erforderlich. Gespräche mit der Bahn sind notwendig. Hochflexible Hubs, die eine Zuladung von LKW auf die Schiene erlauben, sowie Drop Off Hubs auf den Haupttrouten sind erforderlich. Multimodale Lösungen müssen flexibel und ökonomisch interessant gestaltet werden. Dies erfordert auch kreisübergreifende Gespräche und Maßnahmen. Für Gleisanschlussförderung des Landes Hessen werben.			
Erfordernisse			
Verkehr reduzieren		verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	
		Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	
		Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	
Verkehr verlagern		Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	
		Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	
Verkehr effizient abwickeln		Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw	
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Dialog mit Akteuren moderieren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Wirtschaftsförderung	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Unternehmen Deutsche Bahn Hafen Transport und Logistikunternehmen	

Verbände IHK Darmstadt	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Verlagerung von LKW Verkehren auf die Schiene	Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Fördermittelt für Projekte prüfen
Gesamtaufwand / Kosten	gering
Wertschöpfungseffekt	hoch
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	hoch
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Mitfahrgelegenheiten / Ridepooling unterstützen und bekanntmachen		MOB 047	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Unternehmen, Mitarbeiter des Kreis Bergstraße			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Plattformen wie z.B. matchrider, SAP twogo sind bekannt. Die Hoffnungen in solche Angebote wurden durch zahlreiche Praxisanwendungen vielerorts ernüchtert. Hauptproblem ist die fehlende Planbarkeit (v.a. außerhalb des Berufsverkehrs und die Technikgebundenheit des Angebots - man muss "digital fit" sein).			
Beschreibung der Maßnahme Bekannt machen und Schulungen zu digitalen Lösungen anbieten.			
Erfordernisse			
Verkehr reduzieren		verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	
		Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	
		Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	
Verkehr verlagern		Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	
		Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	
Verkehr effizient abwickeln		Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw	
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Dialog mit Anbietern und Nutzern moderieren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Unternehmen Anbieter Berufspendler	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl Fahrten mit Fahrgemeinschaften		Timings 2024	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Fördermittelt für Projekte prüfen	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Gesamtaufwand / Kosten	gering
Wertschöpfungseffekt	gering
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel Hoher Auspendleranteil im Kreis Bergstraße.
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	gering

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme													
Flächendeckendes Parkraummanagement in Kommunen unterstützen	MOB 048													
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende														
Zielgruppe Kommunen														
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung														
Beschreibung der Ausgangslage Fehlende Datengrundlage														
Beschreibung der Maßnahme Die Einführung eines flächendeckenden Parkraummanagements in Kommunen ist zu unterstützen. Parken regulieren und kostenpflichtig machen, freiwerdende Flächen für ÖPNV, Fuß- und Radverkehr nutzen. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Erfordernisse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Verkehr reduzieren</td><td>verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr</td></tr> <tr> <td>Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%</td></tr> <tr> <td>Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten</td></tr> <tr> <td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%</td></tr> <tr> <td rowspan="3">Verkehr verlagern</td><td>Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds</td></tr> <tr> <td>Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs</td></tr> <tr> <td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene</td></tr> <tr> <td>Verkehr effizient abwickeln</td><td>Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw</td></tr> </tbody> </table>		Erfordernisse		Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw
Erfordernisse														
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr													
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%													
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten													
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%													
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds													
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs													
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene													
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw													
Laufzeit unbefristet														
Arbeitsschritte # Dialog mit den Bauämtern moderieren # Werbung / Kommunikation von Best-Practice-Beispielen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022													
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Kommunen/Bauämter Abteilung ÖPNV und Mobilität													
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Personenverkehrsleistung im MIV geht nach unten	Timings 2022 ff													
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien														
Bewertung der Maßnahme														

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	
Gesamtaufwand / Kosten	gering
Wertschöpfungseffekt	gering
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme														
Straßenbahnanschluss vorantreiben		MOB 049														
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende																
Zielgruppe Kommunen																
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung																
Beschreibung der Ausgangslage Die Option Straßenbahnausbau ist seit langer Zeit in der Diskussion.																
Beschreibung der Maßnahme Straßenbahnausbau vorantreiben. Verlängerung HEAG-Straßenbahn bis Zwingenberg oder Bensheim (vgl. Nahverkehrsplan, Anhang 4.A., Maßnahme M_B.22); Erschließung Viernheim-Nord (Stadtbahn-Freihaltetrasse vorhanden) Maßnahme im Nahverkehrsplan:																
M_B.22		Verlängerung der HEAG-Straßenbahnlinie 6 bzw. 8 über Alsbach, Am Hinkelstein hinaus bis Zwingenberg oder Bensheim.														
<table><tr><th>Erfordernisse</th><th></th></tr><tr><td rowspan="4">Verkehr reduzieren</td><td>verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr</td></tr><tr><td>Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%</td></tr><tr><td>Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten</td></tr><tr><td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%</td></tr><tr><td rowspan="3">Verkehr verlagern</td><td>Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds</td></tr><tr><td>Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs</td></tr><tr><td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene</td></tr><tr><td>Verkehr effizient abwickeln</td><td>Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw</td></tr></table>				Erfordernisse		Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw
Erfordernisse																
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr															
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%															
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten															
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%															
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds															
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs															
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene															
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw															
Laufzeit																
Arbeitsschritte # Dialog mit Akteuren moderieren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023														
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität														
Weitere Akteure und Beteiligte:		Kommunen Nahverkehrsgesellschaften														
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Personenverkehrsleistung geht nach unten		Timings Abhängig von Projektumsetzung														

Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	
Gesamtaufwand / Kosten	hoch
Wertschöpfungseffekt	hoch
Realisierbarkeit der Maßnahme	niedrig
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Sondertarif „Eco“-Euro-Ticket	MOB 050
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger	
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Die kostenlose ÖPNV-Nutzung kann nicht zweifelsfrei als Klimaschutzmaßnahme benannt werden, da die Verlagerungen vom Fuß- und Radverkehr auf die Bahn stärker waren als die vom motorisierten Individualverkehr. Denkbar sind zumindest eine "günstigere ÖPNV-Nutzung" (z.B. Kurzstreckentarife, Ausweitung der Nutzbarkeit vorhandener Fahrkartenangebote insbes. im VRN-RMV-Übergangstarif etc.). Diese sind kostengünstiger und somit auch leichter umsetzbar als Gratis-ÖPNV-Tickets. Zudem entfalten sie mindestens den gleichen Nutzen für vorhandene und potenzielle ÖPNV-Kunden (ohne negativen Klimaeffekt). Ein Tarif-Gutachten ist bereits als Maßnahme im Nahverkehrsplan 2020-2024 des Kreises vorgesehen und sollte hier auch unter "Beschreibung Gesamtaufwand/Kosten" dargestellt werden.	
Beschreibung der Maßnahme Verschiedene Sondertarife wie bspw. das Eco-Euro-Ticket für Einwohner im Kreisgebiet / VRN-Gebiet / Hessen sind zu prüfen. Für solche (solidarisch finanzierten) Bürgertickets sind rechtliche Grundlagen vom Land nötig (vgl. Baden-Württemberg). Die Geltungsbereiche vorhandener Fahrkartenangebote sind zu erweitern (z.B. VRN-Netzkarten bis Darmstadt/Frankfurt, Netzweite RMV-Jobtickets bis Mannheim/Heidelberg; siehe auch Nahverkehrsplan, Anhang 4.A., Maßnahmen M.10, M.11, M.13, M.14, M.15, M.16, M.17).	
Erfordernisse	
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw
Laufzeit	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Dialog mit Akteuren moderieren	2023
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Abteilung ÖPNV und Mobilität
Weitere Akteure und Beteiligte:	VRN Land Hessen
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



# Nutzung von ÖPNV geht nach oben		Bis 2024 (gemäß Nahverkehrsplan)
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		
Gesamtaufwand / Kosten		hoch
Wertschöpfungseffekt		gering
Realisierbarkeit der Maßnahme		niedrig
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		mittel
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität		mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme													
Straßenausbauprojekte Prüfung	MOB 051													
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende														
Zielgruppe Kommunen														
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung														
Beschreibung der Ausgangslage Straßenbauprojekte in Planung berücksichtigen voraussichtlich nur im geringen Maß die Mobilitätswende.														
Beschreibung der Maßnahme Straßenausbauprojekte sind im Hinblick auf ein verändertes Mobilitätsverhalten zu überprüfen und ggf. nicht weiter zu verfolgen oder in geänderter Form. In Anbetracht der geplanten Mobilitätswende ist kein Kapazitätswachstum zu erwarten. Der Kreis sollte im Rahmen seiner Stellungnahmen zur Bundesverkehrswegeplanung etc. in Abstimmung mit den Kommunen stets darauf hinweisen. Insbesondere Projekte für Kreisstraßen sind zu prüfen, da hier der Kreis im Entscheidungsprozess maßgeblich beteiligt ist. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Erfordernisse</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Verkehr reduzieren</td><td>verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr</td></tr> <tr> <td>Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%</td></tr> <tr> <td>Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten</td></tr> <tr> <td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%</td></tr> <tr> <td rowspan="3">Verkehr verlagern</td><td>Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds</td></tr> <tr> <td>Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs</td></tr> <tr> <td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene</td></tr> <tr> <td>Verkehr effizient abwickeln</td><td>Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw</td></tr> </tbody> </table>		Erfordernisse		Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw
Erfordernisse														
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr													
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%													
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten													
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%													
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds													
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs													
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene													
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw													
Laufzeit														
Arbeitsschritte # Überprüfung von Straßenbauprojekten # Stellungnahmen mit entsprechendem Hinweis	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022													
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Bundesverkehrswegeplanung Hessen Mobil Land Hessen													
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # An den tatsächlichen/zukünftigen Bedarf angepasste Straßenbauprojekte	Timings 2022 ff													

Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	
Gesamtaufwand / Kosten	gering
Wertschöpfungseffekt	gering
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Reaktivierung Überwaldbahn untersuchen		MOB 052	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Überwaldbahn wurde stillgelegt. Eine schienengebundene Anbindung der Überwaldgemeinden fehlt somit. Eine wirtschaftliche Wiederinbetriebnahme macht unter derzeitigen Bedingungen keinen Sinn (Prüfbericht existiert).			
Beschreibung der Maßnahme Prüfung der Machbarkeit sofern Fördermittelsituation sich ändert. Reaktivierung Überwaldbahn untersuchen (ggf. mit Elektrifizierung als S-Bahn). Der Bund stellt voraussichtlich Ende 2021 die neue standardisierte Bewertung vor, die auch Reaktivierungen in ländlichen Räumen förderfähiger machen sollen. Dies ist bereits unter Maßnahme 02 im Nahverkehrsplan 2020-2024 enthalten.			
Erfordernisse			
Verkehr reduzieren		verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	
		Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	
		Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	
Verkehr verlagern		Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	
		Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	
Verkehr effizient abwickeln		Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw	
Laufzeit			
Arbeitsschritte # Untersuchung begleiten		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Gemäß Nahverkehrsplan 2020-2024	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Bahn Überwaldbahn e.V. Überwaldbahn gGmbH VRN Land Hessen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Wiederaufnahme des Schienenpersonennahverkehrs		Timings Gemäß Nahverkehrsplan 2020-2024	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			

Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	
Gesamtaufwand / Kosten	Hoch
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	Wegfall der aktuell touristischen Nutzung
Priorität	gering

Maßnahme Titel Trassensicherung der stillgelegten Bahnstrecke Weinheim - Viernheim	Nummer der Maßnahme MOB 053													
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende														
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen														
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung														
Beschreibung der Ausgangslage Trasse wurde stillgelegt														
Beschreibung der Maßnahme Trassensicherung der stillgelegten Bahnstrecke Weinheim - Viernheim Gegebenenfalls Entwicklung eines innovativen Stadt-Umland-Bahn-Konzeptes mit Verlängerung in den Odenwald (Weschnitztal, Überwald). Viernheim ist laut Regionalplan Südhessen zuständiges Mittelzentrum für Wald-Michelbach und einige Odenwaldkommunen und sollte daher auch besser erreichbar werden.														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 972 539 1003">Erfordernisse</th><th data-bbox="539 972 1401 1003"></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 1003 539 1155" rowspan="4">Verkehr reduzieren</td><td data-bbox="539 1003 1401 1046">verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr</td></tr> <tr> <td data-bbox="539 1046 1401 1088">Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%</td></tr> <tr> <td data-bbox="539 1088 1401 1131">Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten</td></tr> <tr> <td data-bbox="539 1131 1401 1173">Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%</td></tr> <tr> <td data-bbox="240 1173 539 1270" rowspan="3">Verkehr verlagern</td><td data-bbox="539 1173 1401 1216">Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds</td></tr> <tr> <td data-bbox="539 1216 1401 1258">Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs</td></tr> <tr> <td data-bbox="539 1258 1401 1301">Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene</td></tr> <tr> <td data-bbox="240 1301 539 1305">Verkehr effizient abwickeln</td><td data-bbox="539 1301 1401 1305">Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw</td></tr> </tbody> </table>	Erfordernisse		Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw	
Erfordernisse														
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr													
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%													
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten													
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%													
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds													
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs													
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene													
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw													
Laufzeit														
Arbeitsschritte # Entsprechende Gespräche initiieren	Maßnahmenbeginn/Zeitplan													
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung Kommunen Bahn VRN Land Hessen und Baden-Württemberg													
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Trasse ist für den Schienenpersonennahverkehr gesichert	Timings 2022													
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien														

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	
Gesamtaufwand / Kosten	mittel (reine Trassensicherung)
Wertschöpfungseffekt	mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Angebotslücken im Busverkehr zu Nachbarkreisen sowie innerhalb des Kreises Bergstraße schließen		MOB 054	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Lücken im ÖPNV reduzieren, um die Motivation der Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen, vom MIV auf ÖPNV umzusteigen.			
Beschreibung der Maßnahme Angebotslücken im Busverkehr zu Nachbarkreisen sowie innerhalb des Kreises Bergstraße schließen. Umsetzung entsprechender Maßnahmen aus Nahverkehrsplan (vgl. Nahverkehrsplan, Anhang 4.A. Maßnahmen M.6.a bis M.6.z)			
Erfordernisse			
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr		
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%		
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten		
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%		
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds		
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs		
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene		
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw		
Laufzeit			
Arbeitsschritte # Angebotslücken identifizieren und schließen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Bis 2024 (gemäß Nahverkehrsplan)	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		VRN RMV	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Nutzung von ÖPNV geht nach oben		Timings 2021	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		keine	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Gesamtaufwand / Kosten	hoch
Wertschöpfungseffekt	gering
Realisierbarkeit der Maßnahme	niedrig
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme														
Weitere Mobilitätszentralen im Kreisgebiet etablieren		MOB 055														
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende																
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger																
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung																
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit wird die Ausstattung mit Mobilitätszentralen bemängelt.																
Beschreibung der Maßnahme Weitere Mobilitätszentralen im Kreisgebiet etablieren - Ausbau der personenbedienten Mobilitätsberatung. Hierzu liegt eine Konzeption des VRN vor.																
<table><tr><th>Erfordernisse</th><th></th></tr><tr><td rowspan="4">Verkehr reduzieren</td><td>verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr</td></tr><tr><td>Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%</td></tr><tr><td>Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten</td></tr><tr><td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%</td></tr><tr><td rowspan="3">Verkehr verlagern</td><td>Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds</td></tr><tr><td>Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs</td></tr><tr><td>Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene</td></tr><tr><td>Verkehr effizient abwickeln</td><td>Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw</td></tr></table>				Erfordernisse		Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw
Erfordernisse																
Verkehr reduzieren	verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr															
	Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%															
	Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten															
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%															
Verkehr verlagern	Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds															
	Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs															
	Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene															
Verkehr effizient abwickeln	Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw															
Laufzeit																
Arbeitsschritte # Prüfung und Umsetzung der Konzeption des VRN		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023														
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität														
Weitere Akteure und Beteiligte:		Kommunen VRN RMV														
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Erhöhte Anzahl an Mobilitätszentralen im Kreis		Timings 2021														
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien																
Bewertung der Maßnahme																
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Über VRN														
Gesamtaufwand / Kosten		mittel														

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Wertschöpfungseffekt	gering
Realisierbarkeit der Maßnahme	niedrig
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	niedrig
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Erschließungslücken im ÖPNV schließen	MOB 056 integriert in MOB 054

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Häufigere Durchbindung der Weschnitztalbahn mindestens bis Mannheim		MOB 057	
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende			
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger			
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung			
Beschreibung der Ausgangslage Die Verbindung der Weschnitztalbahn nach Mannheim hat Verbesserungspotenzial. Häufiges Umsteigen reduziert die Motivation vom MIV auf ÖPNV umzusteigen.			
Beschreibung der Maßnahme Häufigere Durchbindung der Weschnitztalbahn mindestens bis Mannheim Vgl. Nahverkehrsplan Anhang 4.A, Maßnahme M.NO.4			
Erfordernisse			
Verkehr reduzieren		verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung, virtuelle Mobilität, Verteuerung von Flugverkehr	
		Reduzierung der Personenverkehrsleistung um 20%	
		Förderung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Verteuerung von Lkw-Transporten	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 5-10%	
Verkehr verlagern		Verdopplung der Verkehrsleistung des Umweltverbunds	
		Halbierung der Verkehrsleistung des Pkw-Verkehrs	
		Reduzierung der Lkw-Verkehrsleistung um 30% zugunsten der Schiene	
Verkehr effizient abwickeln		Effizienzsteigerungen um 30% bei Pkw und um 25% bei Lkw	
Die Finanzierungsprüfung läuft bereits.			
Laufzeit			
Arbeitsschritte # Umsetzung Nahverkehrsplan		Maßnahmenbeginn/Zeitplan Gemäß Nahverkehrsplan 2020-2024	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Abteilung ÖPNV und Mobilität	
Weitere Akteure und Beteiligte:		VRN Bahn	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Nutzung von ÖPNV geht nach oben		Timings bis 2024	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		-	
Gesamtaufwand / Kosten		mittel	
Wertschöpfungseffekt		gering	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	niedrig
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Mobilitätswende Kreisverwaltung Intern	MOB 058 (siehe auch MOB 001, MOB 002, MOB 011)
Themen- bzw. Handlungsfeld Mobilitätswende	
Zielgruppe Mitarbeitende der Kreisverwaltung	
Zielsetzung/Strategie THG-Reduzierung	
Beschreibung der Ausgangslage Durch die Mitarbeitermobilität werden Emissionen verursacht. Zum einen durch die Wege zum Arbeitsplatz sowie durch Dienstreisen. Diesbezüglich wurde eine Studie in Zusammenarbeit mit der ivm GmbH durchgeführt. Die Maßnahmenentwicklung hat begonnen und wird in 2021 fertiggestellt. Die hierin beschriebenen Maßnahmen finden sich in den oben genannten Maßnahmen in konkretisierter Form wieder.	
Beschreibung der Maßnahme Ergebnisse der ivm-Studie sind: - Umsetzung von Potenzialen aus der IVM Studie für die Mobilität der Mitarbeiter durch z.B. - Förderung von Fahrgemeinschaften - Bekanntheitsgrad von Radwegen zwischen Wohnort und Arbeitsstätte erhöhen Hinweise auf Verkehrsbehinderungen besser verfügbar machen - Diensträder zum Testen anschaffen - Interne Parkraumbewirtschaftung zugunsten Fahrradnutzung umgestalten - ÖPNV Anreize geben, z.B. befristete Rabatte - Reparaturmöglichkeiten im Fahrradabstellbereich - Kostenloses Parken für E-Autos - Intranet oder andere Plattform für Fahrgemeinschaften anbieten - Parkplatzgarantie für Fahrgemeinschaften	
Laufzeit Unbefristet	
Arbeitsschritte # Dialog mit Akteuren moderieren # Einzelmaßnahmen ausarbeiten # Umsetzung der Einzelmaßnahmen # Begleitende Kommunikation # Monitoring der Veränderungen mit ivm GmbH	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021 ff
Verantwortung / Akteure Initiator: Abteilung Personal und Organisation Weitere Akteure und Beteiligte: ivm GmbH Mitarbeiter ÖPNV VRN Anbieter von E-Bikes und Lastenrädern	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Nutzung von ÖPNV geht nach oben # MIV der Mitarbeiter wird klimaneutral	Timings 2021 ff

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Fuhrpark Modernisierung, Flottenanalyse Carsharing
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Teilweise sind Fördermittel zu erhalten	
Gesamtaufwand / Kosten	mittel	
Wertschöpfungseffekt	Mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	hoch	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	hoch	

3.3 Projektsteckbrief Industrie und Ökonomie

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Energieberatung Industrie & Handwerk	IOE001
Themen- bzw. Handlungsfeld Industrie und Ökonomie	
Zielgruppe Industrie- und Handwerksbetriebe	
Zielsetzung/Strategie Energieeffizienz / Energiesuffizienz	
Beschreibung der Ausgangslage Zahlreiche Betriebe im Kreisgebiet optimieren stets die Energieeffizienz. Synergien aus anderen Industriebereichen können ausgebaut werden	
Beschreibung der Maßnahme In einem Netzwerk von IHK und Wirtschaftsförderung Kreis Bergstraße sind Workshops und Schulungen anzubieten, um über Hilfen und Förderprogramme zu informieren und zu beraten. Zu berücksichtigen sind hierbei Best-Practice-Beispiele einschließlich betriebswirtschaftlicher Bewertungen. In Vorbereitung ist ein ETA-Netzwerk der IHK Darmstadt, welches mit der Beteiligung der WFB und des Kreises Bergstraße die Unternehmen im Kreisgebiet hinsichtlich Energieeffizienz beraten soll.	
Laufzeit 5 Jahre	
Arbeitsschritte # Abstimmung der Inhalte zwischen WFB und IHK # Einladung Industriebetriebe (Pilotprojekte) # Durchführung Workshops # Dokumentation / Knowhow Austausch	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	IHK Darmstadt WFB LEA Energieberater Fördermittelberatung
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl der Unternehmen, die Beratung in Anspruch nehmen # Anzahl der realisierten Projekte # Höhe der verwendeten Fördermittel	Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Wettbewerb der „Energiehelden“
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Fördermittel sind zu prüfen
Gesamtaufwand / Kosten	Berater Event-Location

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

	Energieberater
Wertschöpfungseffekt	Fördermittel kommen dem Kreis zugute
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel Beratungskapazitäten der WFB
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Derzeit nicht ermittelbar
Sonstiges / Hindernisse	Ökonomisch attraktive Projekte mit Payback < 5 Jahren
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Energieberatungsoffensive energieintensiver Industriebereiche	IOE002
Themen- bzw. Handlungsfeld Industrie und Ökonomie	
Zielgruppe Industriebetriebe mit hohem Energieverbrauch	
Zielsetzung/Strategie Energieeffizienz / Energiesuffizienz	
Beschreibung der Ausgangslage Energieintensive Betriebe sind nicht bekannt und die Sicht auf Chancen für Abwärme für angrenzende Quartiere werden nicht gehoben.	
Beschreibung der Maßnahme Im Netzwerk von IHK und Wirtschaftsförderung Kreis Bergstraße (ETA-Netzwerk) sind energieintensive Betriebe zu identifizieren. Workshops und Schulungen anbieten mit der Hilfe zu Förderprogrammen und betriebswirtschaftlichen Bewertungen. Musterprojekte entwickeln, ggf. im Wettbewerb honorieren und prämiieren	
Laufzeit 5 Jahre	
Arbeitsschritte # Identifizierung der energieintensiven Unternehmen im Kreis und Kontaktaufnahme # Konzipierung von gezielten Workshops # Abstimmung der Inhalte zwischen WFB und IHK # Durchführung Workshops # Dokumentation / Knowhow Austausch	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	 IHK / WFB LEA ETA-Netzwerk Energieberater Förderberatung
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Anzahl der Unternehmen, die Beratung in Anspruch nehmen # Erzielte Energieeinsparung	Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Wettbewerb der „Energiehelden“
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Fördermittel zu prüfen
Gesamtaufwand / Kosten	Berater Energieberater
Wertschöpfungseffekt	Hoch Durch Investitionen der Unternehmen
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Mittel Beratungskapazitäten der WFB
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Derzeit nicht ermittelbar
Sonstiges / Hindernisse	Ökonomisch attraktive Projekte mit Payback < 5 Jahren
Priorität	hoch

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Newsletter Energieeffizienz	IOE003
Themen- bzw. Handlungsfeld Energieeffizienz	
Zielgruppe Industrie und Handwerk	
Zielsetzung/Strategie Motivation zu Verbesserungen im Bereich Energieeffizienz	
Beschreibung der Ausgangslage Unternehmen arbeiten kontinuierlich an Verbesserungen, um ihre Rentabilität stetig zu verbessern.	
Beschreibung der Maßnahme Mit einem Newsletter mit Best-Practice-Beispielen sollen die Chancen zu Verbesserungen erhöht werden. Ein Austausch unter den Unternehmen (Unternehmensnetzwerk) soll gefördert werden. Die ökonomischen Erfolge sollen klar dargestellt werden.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Sammlung von Best-Practice-Beispielen # Newsletter entwerfen # Verteiler aufbauen # Aktionen begleiten	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021 2021 2021 2022 ff
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	 IHK Darmstadt Unternehmen Handwerk WFB
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Newsletter # Teilnehmeranzahl am Netzwerk # Umgesetzte Projekte	Timings fortlaufend
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	IHK Darmstadt
Gesamtaufwand / Kosten	Erstellen von Newslettern Zeitaufwand bei IHK
Wertschöpfungseffekt	hoch
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	hoch
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Gewerbeflächenmonitoring	IOE 004
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaschutz - Flächennutzung	
Zielgruppe Industrie / Kommunen	
Zielsetzung/Strategie Schaffung eines Gewerbeflächenmonitorings für das Kreisgebiet Bergstraße	
Beschreibung der Ausgangslage Für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung des Kreises kommt den Gewerbegebieten eine besondere Bedeutung zu. Hier befinden sich viele traditionsreiche und internationale Unternehmen sowie zahlreiche Arbeitsplätze für die lokale Bevölkerung, die es zu sichern und zu gestalten gilt. Zudem wird in den Gewerbegebieten ein Großteil der Gewerbesteuern als wichtige Einnahmequelle der Kommunen erwirtschaftet. Neben der Schaffung von Ansiedlungsmöglichkeiten für neue Unternehmen sind der Erhalt und die Sicherung von Entwicklungsperspektiven für das Bestandsgewerbe zentrale Aufgaben der Wirtschaftsförderung. Die positiven Entwicklungen der Bevölkerungs- und der Beschäftigungszahlen und die dadurch steigende Nachfrage nach Wohn- und Wirtschaftsräumen führen jedoch bereits heute in einigen Kommunen im Kreis dazu, dass Engpässe bei vermarktbareren Flächen bestehen und auch die im Regionalplan ausgewiesenen freien Potenzialflächen für Industrie- und Gewerbe zunehmend schwinden.	
Beschreibung der Maßnahme Das Projekt "Gewerbeflächenmonitoring Kreis Bergstraße" beinhaltet die Dokumentation und Erfassung aller vorhandenen Gewerbegebiete im Kreis Bergstraße. Das Monitoring soll neben den Namen und der Verortung der Gewerbegebiete Angaben zu planungsrechtlichen Grundlagen, zur Flächeninanspruchnahme, zur branchenspezifischen Nutzung, zu ansässigen Unternehmen und zur verkehrsinfrastrukturellen Anbindung jedes Gebietes enthalten. Mit diesem Vorgehen würde eine neue Datenbasis erstellt und ein Wissen über die Gewerbegebiete des Kreises geschaffen, das in dieser gesammelten Form und vergleichenden Darstellung bisher nicht vorliegt. Damit erhält der Kreis erstmalig eine Gesamtübersicht über die bestehenden Gewerbegebiete im Kreis, die ihn ermächtigt, zu einer zukunftsfähigen Gestaltung der Gewerbegebiete beizutragen und noch besser auf zukünftige Neuerungen zu reagieren. Das "Gewerbeflächenmonitoring" soll in Zusammenarbeit mit den kommunalen Wirtschaftsförderungen, den Bau- und Planungsämtern sowie den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern der Städte und Gemeinden im Kreis erstellt werden.	
Laufzeit Unbefristet	
Arbeitsschritte # Finanzierung und Zuständigkeit klären # Flächen erheben # Monitoringsystem aufbauen und pflegen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2024
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Wirtschaftsförderung Kommunen Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung IHK Darmstadt
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Monitoringsystem ist etabliert	Timings 2024

Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		keine
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderung ist zu prüfen	
Gesamtaufwand / Kosten	mittel	
Wertschöpfungseffekt	niedrig	
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Nicht direkt ermittelbar. Vorteil: Reduzierung Neuflächenverbrauch	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	gering	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Stärkung zivilgesellschaftlicher Solarberatung	IOE 005
Themen- bzw. Handlungsfeld Ausbau Erneuerbare Energien	
Zielgruppe Zivilgesellschaft	
Zielsetzung/Strategie Stärkung zivilgesellschaftlicher Selbstorganisation als Schlüssel zur Energiewende.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Umbau der Energieversorgung hin zu 100% Erneuerbaren Energien muss innerhalb sehr kurzer Zeit erfolgen. Ein Schlüssel zu diesem Umbau ist die Installation von Photovoltaikanlagen auf privaten Gebäuden. Damit die Umsetzung stattfindet, braucht es eine umfangreiche Beratung und Begleitung von Interessierten im Entscheidungsprozess. Das kann durch zivilgesellschaftliche Selbstorganisation geleistet werden. Derzeit gibt es noch viele Gebäudeeigentümer, die über zur Solarstromproduktion geeignete Flächen verfügen, sich aufgrund von Informationsmangel aber scheuen, ein PV-Projekt anzugehen. Vielen Menschen wäre schon mit einer initialen Beratung gedient, um dann den nächsten Schritt anzugehen. Hier kann durch den Ausbau eines kostenfreien, neutralen und niederschweligen Beratungsangebotes weiteres Potenzial gehoben und der Zubau von PV-Anlagen vorangetrieben werden. Ein solches Angebot wurde über viele Jahre über die BürgerSolarBerater, die unter dem Dach von MetropolSolar vernetzt sind, im Kreis Bergstraße aufgebaut. Die Kerngruppe hat sich von drei auf inzwischen rund 20 Beratende vergrößert. Die Zahl der Beratenden ist allerdings noch zu gering, um in den nächsten Jahren überall ein umfassendes Beratungsangebot bereit zu stellen.	
Beschreibung der Maßnahme Das Angebot der BürgerSolarBerater sollte systematisch weiter ausgebaut werden, so dass es in allen Kommunen des Kreises Bergstraße Ansprechpersonen in BürgerSolarBerater-Gruppen gibt, die eine individuelle Beratung (virtuell/vor Ort) durchführen können. Dazu sollen Interessierte in Schulungen als BürgerSolarBeraterInnen qualifiziert und in ihrer Selbstorganisation gestärkt werden. Die (Weiter-)Entwicklung und die Durchführung von Schulungen ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Um die Entwicklung zu beschleunigen, sollte das Angebot von Schulungen finanziell gefördert werden, z.B. durch Kreis Bergstraße, die Sparkassenstiftung oder sonstige Dritte.	
Laufzeit Unbefristet	
Arbeitsschritte # Ausbilder finden # PV-interessierte Bürger finden # Tandemausbildung absolvieren	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023
Verantwortung / Akteure Initiator: MetropolSolar/BürgerSolarBeratung Weitere Akteure und Beteiligte: Wirtschaftsförderung (WFB) für Teilthemen Klimaschutzmanager Kommunen	

Erfolgsindikatoren / Meilensteine	Timings
# Anzahl der aktiven PV-Berater steigt	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	PV Zubau-Kampagne
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderungen sind zu prüfen
Gesamtaufwand / Kosten	gering
Wertschöpfungseffekt	Lokale Handwerker können konkrete Projekte anbieten / realisieren
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Zubau von PV geht vollständig zugunsten der THG-Reduzierung
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	gering

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Selbstbaugenossenschaften für PV Anlagen	IOE 006
Themen- bzw. Handlungsfeld Ausbau Erneuerbare Energien	
Zielgruppe Zivilgesellschaft	
Zielsetzung/Strategie Ausbau Erneuerbare Energien erhöhen.	
Beschreibung der Ausgangslage Die Nachfrage nach PV-Anlagen steigt kontinuierlich an. Die Kapazitäten der (regionalen) Installationsbetriebe sind limitiert und die Nachfrage übersteigt heute schon temporär das Angebot (Themengebiet: Fachkräftemangel). Die Wartezeit für Projektumsetzung liegt bei Privatpersonen aktuell teils bei bis zu einem Jahr. Es ist – unter Berücksichtigung der benötigten Zubauraten für PV-Anlagen – davon auszugehen, dass sich diese Situation weiter kritisch zuspitzt.	
Beschreibung der Maßnahme Gründung einer/mehrerer Selbstbaugesellschaften im Kreisgebiet, z.B. als Modul einer Energiegenossenschaft oder unter der Bürgersolarberatung. Evtl. stellt dies die Weiterentwicklung der genannten Organisationen dar. Lampertheim hat eigenes Förderprogramm seit 01.01.2021 für PV-Anlagen auf Wohngebäuden (mit max. 2 Wohneinheiten/Eigentumswohnungen in WEG). Chance als Kurs für Bürgersolarberater, Schulungsangebot finanziert durch Kreis Bergstraße, mehrere Bildungsmodule könnten von z.B. MetropolSolar angeboten werden. Gelder könnten von z.B. Sparkassenstiftung oder sonstigen Dritten kommen. Bildungsmodul: Akteure: Technik Fördermittel / Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) Siehe Schweizer Modelle Knowhow der Bürgersolarberatung Handwerker	
Laufzeit Zunächst für z.B. drei Jahre mit Fortführung bei Erfolg	
Arbeitsschritte # Finden von interessierten Akteuren # Finden von Partnern # Ähnliche Organisationen/Modelle finden	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Energiegenossenschaft Energieversorger Bürgersolarberatung
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Zubau von PV Kapazitäten in kWp	Timings zunächst bis 2025
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	BNE Bildung für nachhaltige Entwicklung
Bewertung der Maßnahme	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Stiftungen oder sonstige Dritte, ggf. Start-up Finanzierung, Crowdfunding
Gesamtaufwand / Kosten	gering; Kosten sind noch zu ermitteln
Wertschöpfungseffekt	Mittel bleiben im Kreis Bergstraße
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Abhängig von PV Zubau
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Verstärkung der WFB Energieberatung		IOE 007	
Themen- bzw. Handlungsfeld			
Ausbau Erneuerbare Energien			
Zielgruppe			
Zivilgesellschaft / Industrie / Handel			
Zielsetzung/Strategie			
Förderung zum Ausbau Erneuerbare Energien in der Zivilgesellschaft und Industrie / Handel.			
Beschreibung der Ausgangslage			
Die derzeitige Nachfrage nach Energieberatungen nimmt stark zu und wird voraussichtlich weiter steigen.			
Beschreibung der Maßnahme			
Aufstockung der Kapazitäten bei der WFB.			
Laufzeit			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Finanzierung klären		2021	
# Berater finden und einstellen		2022	
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		WFB	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Aufsichtsrat der WFB	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Anzahl tätiger Berater erhöht		2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Ist zu prüfen		
Gesamtaufwand / Kosten	Eine weitere Stelle ist zu finanzieren		
Wertschöpfungseffekt	hoch		
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch		
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch		
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Zubau bspw. von PV-Anlagen oder Wärmepumpen		
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität	hoch		

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Solarteure als Berufsbild	IOE 008
Themen- bzw. Handlungsfeld	
Industrie und Ökonomie	
Zielgruppe	
Berufsschulen / Industrie / Handwerk	
Zielsetzung/Strategie	
Aufbau von Installationskapazitäten für erneuerbare Energien.	
Beschreibung der Ausgangslage	
Der Zubau der PV-Anlagen muss und wird in den kommenden Jahren steigen. Die derzeitigen Kapazitäten von Fachkräften sind bereits ausgeschöpft und es kommt zu Wartezeiten bei der Umsetzung von Projekten.	
Beschreibung der Maßnahme	
Wir werden einen hohen Bedarf an Solarteuren haben, um schnell ausreichend viele PV-Anlagen bauen zu können. Es wird mit Sicherheit einen Personalengpass geben. Das Berufsbild des Solarteurs als eigenständige Berufsausbildung gibt es noch nicht. Es handelt sich eher um klassische Ausbildungen mit Zusatzqualifikationen.	
In Lampertheim befindet sich die Berufsschule des Kreises. Hier könnte man eine Initiative beim Schulträger starten:	
• Bietet die Schule bereits Ergänzungskurse für Solarteure an? Wenn nein, könnte sie diese aufnehmen? • Möglicherweise gibt es seitens der EE-Verbände oder der Kammern bereits Interesse an einem eigenständigen Berufsbild. Dann könnte sich die Schule hier positionieren, sich beim Aufbau einbringen und frühzeitig mit der Ausbildung beginnen. • Der Kreis könnte hierfür auch Fördermittel an ausbildungswillige Betriebe und den Schulträger bereitstellen. Diese lohnen sich gerade beim Aufbau nachhaltiger hochwertiger Arbeitsplätze.	
Weiterhin besteht hier ein praxisbezogenes sinnvolles wie auch politisch akzeptiertes Potenzial der Integration von Flüchtlingen. Sie erhalten eine Qualifikation und haben die Chance in ihre Heimatländer zu ihren Familien zurückzukehren und sich dort eine Existenz aufzubauen. In allen heute von Kriegen zerstörten Regionen wird Erneuerbare Energie aus PV-Anlagen eine erste Chance sein. Die Bande zu Deutschland könnten weiterhin bestehen und dann in Handelsbeziehungen übergehen. Damit würde sich auch ein Teil der eingesetzten Fördermittel refinanzieren.	
Laufzeit	
Kommende Jahre	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
# Kontaktaufnahme mit Berufsschule	2022
# Kontaktaufnahme mit Handwerk	2022
# Konzeptionierung Bildungskonzept für Solarteure	2022
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	Klimaschutzmanager
Weitere Akteure und Beteiligte:	Schulamt Handwerkskammer IHK Berufsschulen

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings
Neue Ausbildungsrichtung ist etabliert		2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderungsmöglichkeit ist zu prüfen	
Gesamtaufwand / Kosten	Schaffung eines Ausbildungszweiges Solarteure	
Wertschöpfungseffekt	Regionales Knowhow wird erhöht und bleibt ggf. in Region. Ausbau von Installationskapazitäten, Löhne bleiben in der Region	
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Zeitgewinn beim PV Zubau bringt Chance auf schnelleres Erreichen der Klimaneutralität	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	mittel	

3.4 Projektsteckbrief Bildung und Kommunikation

Maßnahme Titel Kommunale Nachhaltigkeitsscouts		Nummer der Maßnahme BIKO 001	
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation			
Zielgruppe Mitarbeitende der Kreisverwaltung (Azubis)			
Zielsetzung/Strategie Energieeinsparung und Nachhaltigkeit bei der Kreisverwaltung verankern, Sensibilisierung und Schulung der Mitarbeitenden			
Beschreibung der Ausgangslage Die derzeit noch bestehenden Potenziale zum Energiesparen an den Arbeitsplätzen und in den kreiseigenen Gebäuden sollen identifiziert werden. Ebenso gilt es, innerhalb der Kreisverwaltung die möglichen Potenziale bezüglich nachhaltiger Beschaffung und umweltfreundlicher Mobilität auszuloten.			
Beschreibung der Maßnahme Die Auszubildenden des Kreises werden bezüglich der Themen Energieeinsparung und Nachhaltigkeit zu „Nachhaltigkeitsscouts“ angeleitet und ausgebildet. Anschließend wenden sie das Wissen in der Organisation innerhalb konkreter Projekte an (Energiesparpotenziale, Nachhaltige Beschaffung, Mobilität, etc.). Ein ähnliches Projekt („Kommunale Klima- und Energiescouts“) führte das Deutsche Institut für Urbanistik (DIFU) bundesweit bereits 2018 und 2019 mit Erfolg durch. Ebenso bieten bundesweit diverse IHKs regelmäßig diese Qualifizierungsmaßnahme („Energie-Scouts“) für ihre Unternehmen im Rahmen der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz an.			
Laufzeit Regelmäßig im jährlichen Rhythmus			
Arbeitsschritte # Konzept für Qualifizierungsmaßnahmen erstellen # Externe Lehrende beauftragen # Qualifizierungsmaßnahmen durchführen # Erlangtes Wissen in konkreten Projekten anwenden # Vorgeschlagene Maßnahmen umsetzen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022 ff	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Abteilung Personal und Organisation (Auszubildendenbetreuung) Azubis Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Externe Trainer / Berater IHK Darmstadt	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Ausgebildete Nachhaltigkeitsscouts in der Verwaltung # Umgesetzte Maßnahmen und Projekte		Timings 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Ist zu prüfen. Ggf. über Klimaschutz-Modellprojekte des BMU möglich.	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Gesamtaufwand / Kosten	Externe Trainer / Berater für gezielte Schulungsmaßnahmen Materialien für Durchführung von Projekten (z.B. Strommessgeräte, abschaltbare Steckerleisten, Sensoren, Print- und sonstige Kosten für Handlungstools für Mitarbeitende etc.) Interner Aufwand für Betreuung der Azubis
Wertschöpfungseffekt	(Energie-)Einsparungseffekte innerhalb der Kreisverwaltung, Wissenstransfer
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Schwer abschätzbar. Etwa 5% Energieeinsparung in den Verwaltungsgebäuden des Kreises denkbar.
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	gering

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Zielgruppen offenes „Digiversum“ - Digitalisierung zum Anfassen für Jedermann	BIKO 002
Themen- bzw. Handlungsfeld Digitalisierung, Demographischer Wandel	
Zielgruppe Alle Bürgerinnen und Bürger des Kreises Bergstraße	
Zielsetzung/Strategie Abbau von Berührungsängsten bei der Digitalisierung, bewusste Anwendung digitaler Möglichkeiten, wecken intrinsischer Motivation, mehr zu lernen und Scheu vor Neuem abzulegen.	
Beschreibung der Ausgangslage Die Digitalisierung hat durch die Corona-Pandemie neuen Schub erhalten. Sämtliche Konferenzen, Meetings, Treffen oder Absprachen werden in den digitalen Raum verlagert- sei es auf der Arbeit oder im privaten Bereich. Hier zeigt die Digitalisierung, welche Möglichkeiten es gibt, um sich virtuell zu verknüpfen. Jedoch hinkt die Digitalisierung in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern hinterher, es gibt eine Vielzahl an Funklöchern, die Bandbreite eines Internetanschlusses reicht vor allem in ländlichen Regionen kaum aus und aufgrund topographischer sowie wirtschaftlicher Hemmnisse kommt der Ausbau nur schleppend voran. Dies hat Folgewirkungen: Der Grad der digitalisierten Arbeitsabläufe ist sehr gering und birgt noch nicht gehobenes Potenzial. Auch die Einstellung der Bürgerschaft zu digitalisierten Prozessen ist in Bezug auf den Datenschutz nicht sehr groß, vielmehr ablehnend. Diese eher ablehnende Haltung gegenüber neuen Methoden und Techniken halten den digitalen Wandel auf und behindern den Fortschritt neuer Technologien auf gesellschaftlicher Ebene.	
Beschreibung der Maßnahme Beabsichtigt ist der Aufbau eines digitalen Erlebnisraums für alle Bürgerinnen und Bürger des Kreises Bergstraße, der alle Facetten der Digitalisierung widerspiegeln soll. Der Aufbau eines „Digiversums“ soll den weiteren digitalen Wandel unterstützen, positiv beeinflussen und fördern. Die Bürgerinnen und Bürger des Kreises Bergstraße sollen noch näher an digitale Geräte und Systeme sowie Software herangeführt werden. Sei es mit Smart Home Geräten, 3D Drucktechnik oder Möglichkeiten mit dem Smartphone. Im „Digiversum“ soll auch eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema Digitalisierung stattfinden. Das Hauptaugenmerk soll jedoch darauf gerichtet sein, dass die Scheu vor neuer Technik genommen wird und Hürden abgebaut werden. Das „Digiversum“ soll alle Bereiche des Lebens abdecken, d.h. alle digitalen Möglichkeiten in jeder Lebenslage aufzeigen, zum digitalen Wandel beitragen und die individuelle Lebenssituation verbessern.	
Laufzeit 2 Jahre (vorerst)	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
1. Immobiliensuche (wenn kein kreiseigenes Gebäude vorhanden) 2. Kauf von Geräten und Systemen (Hardware) sowie Installation von Software 3. Einstellung eines Digitallotsens (Geschäftsführer des Digiversums, der sich um Projekte, Veranstaltungen, Workshops kümmert) 4. Informationsrollout 5. Planung von Veranstaltungen, Workshops, Vorträgen für bestimmte Zielgruppen 6. Start des Digiversums im Rahmen einer großen Eröffnung mit L	2023 ff
Verantwortung / Akteure	Abteilung Grundsatz und Kreisentwicklung

Initiator:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Weitere Akteure und Beteiligte:	Wirtschaftsförderung
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Aufbau und go life des Digiversums # Durchgeführte Workshops, Veranstaltungen	Timings 2024
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Verknüpfungen mit Aktivitäten des Digi_spaces am Starkenburg-Gymnasium, evtl. Verknüpfung mit MINT-Zentrum (zukünftig)
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderungen prüfen, ggf. Förderung über Smart Cities
Gesamtaufwand / Kosten	Kosten für Miete, Gehalt Geschäftsführer, Strom, sowie Kosten für Nutzungen von Lizenzen, Software sowie Leasing von Hardware; geschätzte Gesamtkosten ca. 770.000.- €
Wertschöpfungseffekt	Kauf von Elektronikprodukten bei regionalen Anbietern,
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Durch die Digitalisierung fallen Präsenztermine weg, auch Behördengänge werden überflüssig. Fahrten werden vermieden, was den THG-Ausstoß vermindert. Aber auch Dienstreisen werden verringert/fallen weg
Sonstiges / Hindernisse	Probleme mit Lizenzen, Software sowie mangelnde Akzeptanz in der Bevölkerung, bzw. keine Bekanntheit → proaktive Werbung notwendig, intrinsische Motivation wecken
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Bildungszentrum für Nachhaltiges Leben		BIKO 003	
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation			
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger, Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler			
Umfeldsetzung/Strategie Bildung für ein mehr nachhaltiges Leben vermitteln und erlebbar machen.			
Beschreibung der Ausgangslage Für einen gesellschaftlichen Veränderungsprozess zu mehr Prioritäten für das Thema Nachhaltigkeit ist Bildung ein wichtiger Faktor.			
Beschreibung der Maßnahme Schaffung eines Angebotes im Kreis Bergstraße mit dem Schwerpunkt Bildung für nachhaltiges Leben.			
Laufzeit unbefristet			
Arbeitsschritte # Prüfen verschiedener Optionen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Klimaschutzmanager / Akteure	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Naturschutzzentrum Kreisverwaltung Bildungseinrichtungen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Fortschritt im gesellschaftlichen Wandel zu mehr Nachhaltigkeit		Timings 2021	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		Kooperation mit Naturschutzzentrum	
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Zu prüfen, abhängig von Förderprogrammen	
Gesamtaufwand / Kosten		hoch	
Wertschöpfungseffekt		Mittel	
Realisierbarkeit der Maßnahme		Hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		Mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Nur indirekt messbar	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		hoch	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung BNE		BIKO 004	
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation			
Zielgruppe Bürgerschaft			
Zielsetzung/Strategie Integrale Plattform zur Bildung und nachhaltigem Handeln			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit gibt es viele Akteure im Bereich Bildung mit dem Ziel nachhaltiges Leben zu fördern und zu entwickeln. Jedoch gibt es keine gemeinsame Plattform auf der entsprechendes Wissen und Informationen zu Veranstaltungen zu finden sind.			
Beschreibung der Maßnahme Schaffung einer gemeinsamen Plattform zu Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hier sind Kooperationen mit bestehenden BNE Plattformen wie z. B. LADADI oder die Schaffung einer eigenen für den Kreis ausgerichteten Plattform vorstellbar. Die Kooperation und Koordination sollte mit den entsprechenden Stellen im hessischen Ministerium erfolgen.			
Laufzeit Unbegrenzt			
Arbeitsschritte # Kennenlernen von bestehenden BNE Plattformen # Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes # Aufbau einer BNE Plattform # Vernetzung von Akteuren		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021 2021 2022 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Klimaschutzmanager Alle Akteure im Kreisgebiet, die sich mit nachhaltiger Bildung befassen Pressestelle BNE Nachbarn Naturschutzzentrum GEO Naturpark	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Plattform Programmierung abgeschlossen # Austausch findet statt, Synergien entstehen		Timings 2022	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Fördermittel sind voraussichtlich derzeit nicht zu erhalten. Pflege der Plattform durch bestehende Organisationen ist zu prüfen.	
Gesamtaufwand / Kosten		Stelle für Kommunikationskoordinator	
Wertschöpfungseffekt		Verantwortungsvolles nachhaltiges Verhalten führt indirekt zu lokaler Wertschöpfung, wie z.B. durch regio-	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

	nalen Einkauf von Produkten, Motivation zu nachhaltigen Investitionen führt zu Umsatz im Handel und Handwerk.
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Nicht direkt zu berechnen
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel Einsatz von Social Media um Nachhaltigkeit attraktiv an junge Menschen zu vermitteln	Nummer der Maßnahme BIKO 005
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation	
Zielgruppe Kinder und Jugendliche	
Zielsetzung/Strategie Gewinnung von jungen Menschen für Nachhaltigkeit	
Beschreibung der Ausgangslage Die derzeitigen Akteure sind im Wesentlichen über 30 Jahre alt. Lediglich FridaysForFuture bildet hier eine Ausnahme. Die üblichen Medien wie Internetseiten und Presse finden nicht den Draht zu jungen Menschen.	
Beschreibung der Maßnahme Unter Einbeziehung von Mediaexperten der TU Darmstadt soll eine Kommunikationsschiene zu jungen Menschen geschaffen werden, die deren Interessen, Motivationen und Beteiligungen ermöglicht.	
Laufzeit Unbegrenzt	
Arbeitsschritte: # Aufgabenskizze Social Media erstellen # Programmierung / Einrichtung von Plattformen # Beteiligungsmotivation schaffen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022 ff
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager Hochschule Darmstadt MINTzentrum Akteure im Kreisgebiet, die sich mit nachhaltiger Bildung befassen Pressestelle Naturschutzzentrum GEO Naturpark
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Konzepterstellung # Plattform Programmierung abgeschlossen # Anzahl Follower	Timings 2022 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Fördermittel sind voraussichtlich derzeit nicht zu erhalten Pflege der Plattform durch bestehende Organisationen ist zu prüfen
Gesamtaufwand / Kosten	In Kombination mit Stelle für BNE Plattform

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Wertschöpfungseffekt	Verantwortungsvolles nachhaltiges Verhalten führt indirekt zu lokaler Wertschöpfung, wie z.B. durch regionalen Einkauf von Produkten, Motivation zu nachhaltigen Investitionen führt zu Umsatz im Handel und Handwerk.
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Nicht direkt zu berechnen
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel Schüler der Geschwister-Scholl-Schule agieren als Klimabotschafter & pädagogischer Partner des Schulträgers bei PV-Anlagen auf Schulen	Nummer der Maßnahme BIKO 006
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation Einbindung von Schülerinnen und Schülern	
Zielgruppe Schülerinnen und Schüler aller Bergsträßer Schulen und Schulformen Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft	
Zielsetzung/Strategie Die Klimabotschafterinnen und -botschafter agieren als ergänzende pädagogische Impulsgeber für PV-Projekt an Schulen und schaffen positives Bewusstsein in den Schulgemeinden. Dies soll zudem die Akzeptanz für solche Projekte unterstützen und die Kooperation mit dem Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft stärken und Maßnahmenumsetzung beschleunigen. Dies kann als Initialzündung für weitere Klimaprojekte an Bergsträßer Schulen dienen und zu einer Entlastung des Kreishaushalts durch Einnahmen aus PV führen.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft erstellt eine Potenzial-Analyse für PV auf Bergsträßer Schuldächern. Daraus ergibt sich eine Prioritätenliste , die umgesetzt wird. Die Klimabotschafterinnen und -botschafter könnten ebenso eine Potenzialanalyse der Dächer durchführen (Oberstufenklasse).	
Beschreibung der Maßnahme Teil a) ist Pädagogische Komponente der Kreis-PV-Projekte auf Schulen: GSS-Klimabotschafterinnen und -botschafter besuchen Schulen und machen mit dortigen Schülerinnen und Schülern einen Klimaworkshop als Impulsgebende zur Beschäftigung mit Klimaschutzfragen (nach Absprache mit der/den dortigen Schulleitungen/Lehrkräften). Teil b) bilden die technische Komponente der PV-Projekte ab: VARIANTE b1) Die vom Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft gegründete Servicegesellschaft plant, baut, finanziert, begleitet, prüft und leistet die betriebswirtschaftliche Abwicklung der PV-Anlage, später auch Abbau und Entsorgung VARIANTE b2) Überlässt die Umsetzung sowie die technische und kaufmännische Betriebsführung einem Projektpartner	
Laufzeit Bis zum Abschluss der PV-Bestückung auf allen geeigneten Bergsträßer Schuldächern.	
Arbeitsschritte 1) PV-Potentialanalyse durch den Eigenbetrieb / Projektpartner/Projektschüler der GSS 2) Priorisierung der Schulen / der Projekte 3a) Gebäudewirtschaft oder Projektpartner initiiert Technik	Maßnahmenbeginn/Zeitplan Ab Schuljahr 2021-22 möglich (Klimabotschafter) Absprachen direkt zwischen GSS und Zielschulen („kurzer Dienstweg“) 3a) muss kreisintern abgeschätzt werden, kommt auf die Beschaffenheit der notwendigen Kreisgesellschaft an. Ein Projektpartner könnte aufgrund der bereits vorhandenen Kompetenz sofort starten.

3b) GSS-Klimabotschafter führen Impulsworkshops durch	3b) Klimaworkshops sind ab Schuljahr 2021 möglich.
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Pädagogik: Frank Maus (Studienseminar Heppenheim, Geschwister-Scholl-Schule Bensheim) SchülerInnen der GSS-Klimagruppe 3a) Servicegesellschaft für PV des Eigenbetriebes Schule und Gebäudewirtschaft 3b) Projektpartner
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Durchgeführte Workshops und Betriebsaufnahme der PV-Anlagen	Timings Päd. Workshop und techn. Umsetzung pro Schule und PV-Projekt ist in 3-4 Monaten möglich (mit Projektpartner/Variante b) Bei der Variante a) durch den Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Zeitbedarf
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	a) Werbung für die Ernsthaftigkeit der Kreisverwaltung Klimagerechtigkeit zu erzielen b) PR durch gute Pressearbeit
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	a) Minimale Kostenerstattungen an die Klimabotschafterinnen und -botschafter b) Bei Variante a) muss der Kreis die gesamte Investition leisten. c) Bei Variante b) (siehe unten) hätte der Kreis keine Kosten und nur minimale Personalkosten bei Planungsbeginn.
Gesamtaufwand / Kosten	Variante a) PV-Technik in Kreiseigentum (teuer & dauerhaft aufwendig) ➔ architekt. Planung, techn. Projektierung, betriebswirtschaftl. Abwicklung bis zur Demontage, Reparaturaufwendungen, Versicherung, etc.) Variante b) keine Kosten für den Kreis (kleiner Personaleinsatz bei Planungsbeginn)
Wertschöpfungseffekt	Hohe, linear steigende pädagogische Wertschöpfung im gesamten Kreisgebiet (aufgrund der Verteilung der Schulen) Variante a) Amortisationszeit von ca. 10 Jahren, unternehmerisches Risiko eindimensionale Wertschöpfung: Nach der Amortisationszeit

	Geldeinsparung durch selbstgenutzten PV-Strom Variante b) 1. Gebäudewirtschaftsabteilung hat nur kleine Zusatzbelastung bei Planungsbeginn Sowie zusätzlich: 2. dreidimensionale Wertschöpfung: a) Pachteinnahmen für Dächer b) deutlich reduzierter Preis für Strombezug (Es gibt Projektpartner, die dem Gebäudeinhaber dann einen, gegenüber dem Markt, deutlich reduzierten Strompreis anbieten.) c) Einsparung von Personalkosten bei der Gebäudewirtschaft
Realisierbarkeit der Maßnahme	Variante a) Durch hohen planerischen, finanziellen, arbeitstechnischen und Betriebsführungs-Aufwand mit vielfältigen Stolperfallen versehen Variante b) Für den Kreis sehr kleiner Aufwand, dadurch sehr schnelle Realisierbarkeit: Der technisch-betriebliche Projektpartner übernimmt alle Arbeiten und Risiken.
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	In beiden Varianten bleibt der Kreis Herr des Verfahrens, da er Schulträger (Eigentümer) ist.
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Aktuell geplante Variante a) des Kreises: 1) Abdeckung des schulspezifischen Strombedarfes (positive aber begrenzte CO₂-Einsparung) Variante b): 1) Abdeckung des schulspezifischen Strombedarfes 2) Zusätzliche grüne Stromproduktion, die den freien Markt bedient (doppelte CO₂-Einsparung)
Sonstiges / Hindernisse	Variante a) hoher finanzieller Startaufwand, unternehmerisches Risiko, Personalkosten über die Gesamtbetriebsdauer Variante b) hohe Effektivität durch professionellen Projektpartner Einfache Entscheidung, sofern der Kreis tatsächlich aktiv wird
Priorität	mittel

Maßnahme Titel Unterrichtspaket Klimaschutz durch PV-Anlagen z.B. als „Klima-Koffer“	Nummer der Maßnahme BIKO 007
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation	
Zielgruppe Alle Schulgemeinden im Kreis Bergstraße	
Zielsetzung/Strategie Jede Schulgemeinde, auf deren Dach eine PV-Anlage gebaut wird, kann deren Relevanz beschreiben/erklären, bezieht Stellung dazu, was der Benefit für die Umwelt ist. Als Unterstützung der Kreis-PV-Projekte auf Schulen wird diesen Schulen ein (fach-)didaktisch adäquates Unterrichtspaket zur Verfügung gestellt.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Kreis betreibt viele Liegenschaften (z.B. Schulen), nutzt erneuerbare Energien, kann aber die bundesdeutschen CO ₂ -Reduktionsziele aktuell noch nicht erreichen. Die Kreisverwaltung Bergstraße muss die durch den Kreistag beschlossenen Klimaziele umsetzen und dabei auch den zivilgesellschaftlichen Ansprüchen in Bezug auf den Klimaschutz gerecht werden (Wahlprogramme, Zusagen gegenüber NGOs wie Naturschutzverbänden, Fridays for Future, etc.). Dabei kommt dem Kreis als öffentliche Verwaltung auch eine gewisse Vorbildfunktion zu.	
Beschreibung der Maßnahme Der Kreis soll den Bau von PV-Anlagen auf Schulen als Anlass nehmen das Thema Klimaschutz als Unterrichtspaket – Bildung zur Förderung des Nachhaltigkeitsbewusstseins in der Gesellschaft (hier Schulen) – zu etablieren. Zudem können Projekte an Schulen eine große Außenwirkung erreichen.	
Laufzeit Bis zur Umstellung aller Kreis-Liegenschaften auf Strom aus erneuerbaren Energien	
Arbeitsschritte # Schulgemeinde entwickelt ein Unterrichtskonzept für Klimabewusstheit im Zuge des Baus von PV-Anlagen auf Schulen # Kreis stellt einen Instrumentenkoffer „Klimakoffer“ zur Veranschaulichung der Maßnahme und Mehrwerte im Rahmen des Unterrichts zur Verfügung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft Pädagogische Planung: Frank Maus & Lehramtsreferendare (Studienseminar Heppenheim) Pädagogische Umsetzung: Lehrkräfte und Schüler der Zielschulen Technische Umsetzung:

		Team Gebäudemanagement oder Projektpartner Klimaschutzmanager
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Durchgeführte Unterrichtseinheiten zu Klimaeffekten von PV		Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien		
Bewertung der Maßnahme		
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Geringe Aufwendungen für die Auslagen der Lehramtsreferendare Der Kreis könnte überlegen, den Schulen einen „Projektklimakoffer“ kostenfrei auszuleihen, der nach Projektende wieder zurückgegeben, bzw. an die nächste Schule weitergegeben wird.	
Gesamtaufwand / Kosten	Geringe einmalige Kosten für das Studienseminar Geringe Anschaffungskosten für die Erstellung eines „Schul-Klima-Koffers“ Evtl. geringe Material-Folgekosten, solange der Klimakoffer verliehen wird.	
Wertschöpfungseffekt	Hohe, linear steigende pädagogische Wertschöpfung im gesamten Kreisgebiet (aufgrund der Verteilung der Schulen)	
Realisierbarkeit der Maßnahme	a) Pädagogisch-fachdidaktische Entwicklung des „Klima-Koffers“ im Studienseminar schnell möglich. b) Umsetzung in den Schulen hängt vom Interesse der Schulgemeinde ab.	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	a) Kurzer Dienstweg zum Nachhaltigkeits-Netzwerk-Mitarbeiter Frank Maus (Studienseminar Heppenheim) b) Kreis kann als Schulträger jederzeit die Schulgemeinden um Umsetzung bitten.	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Je nach Größenzuschnitt der PV-Anlage kann a) nur der schuleigene Strombedarf gedeckt und damit CO2 eingespart werden (Grundlastkonzept). b) Bei vollkommener Dachauslastung mit PV zusätzlich Öko-Strom ins öffentliche Netz eingespeist werden.	
Sonstiges / Hindernisse		
Priorität	Mittel	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Beteiligungsportal-Nachhaltigkeit	BIKO 008
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation	
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger in und um den Kreis Bergstraße	
Zielsetzung/Strategie Beteiligung und Engagement zu Themen der Nachhaltigkeit stärken.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Kreis hat verschiedene Möglichkeiten der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern bereits erstellt. In Bezug auf Nachhaltigkeit existiert ein Nachhaltigkeitsbeirat sowie Kompetenzteams, die sich bei der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes engagieren. Zudem gibt es einen Naturschutzbeirat sowie ein Biodiversitätskreis. Es fehlt derzeit an einer öffentlichen Beteiligungsplattform.	
Beschreibung der Maßnahme Der Kreis Bergstraße entwickelt derzeit eine neue Internetplattform. Das Thema Nachhaltigkeit soll auf der BNE Plattform verankert werden (ehemalige Seite: Vision Bergstraße). Hier soll eine Bürgerbeteiligungsplattform eingerichtet werden, um Ideen und Anregungen insbesondere zum Thema Nachhaltigkeit aufzunehmen und bei zukünftigen Entscheidungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Hier sollen auch kleinere Verbesserungspotentiale in einem Themenspeicher gesammelt werden, bis sie gebündelt und zielgerichtet umgesetzt werden können.	
Laufzeit unbefristet	
Arbeitsschritte # Einrichtung technisch auf Kreis-Internetseiten # Kümmerer für Portal als Kapazität bereitstellen	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021 mit Erstellung der neuen BNE Plattform Kontaktperson definieren mit zeitlichem Kapazitätsumfang
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	Klimaschutzmanager IT Nachhaltigkeitsbeirat Pressestelle
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Beteiligungen auf der Plattform	Timings 2022
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Klimarichtlinie des Bundes
Gesamtaufwand / Kosten	Geringe einmalige Kosten für das Einrichten auf der Homepage. Kümmerer um mit Bürgern im Dialog zu sein Klimaschutzmanager.

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Wertschöpfungseffekt	
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	gering

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Durchführung von Aktionswochen Umwälzpumpen, Pneumatik&Hydraulik, PV-Anlagen, Kühlhäuser	BIKO 009 integriert in IOE 001

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Vorstellung von Energiesparaktivitäten bei kreisweiten Veranstaltungen		BIKO 010	
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation			
Zielgruppe Bürgerinnen und Bürger Organisationen			
Zielsetzung/Strategie Motivation zu Energiesparaktivitäten steigern			
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit gibt es keine zentral gesteuerten Informationsveranstaltungen.			
Beschreibung der Maßnahme Beteiligung bei Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit mit der Vorstellung von Energieeinsparaktivitäten /-möglichkeiten /-lösungen.			
Laufzeit			
Arbeitsschritte # Erstellung von Informationsmaterialien		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023	
Verantwortung / Akteure Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Verschiedene Veranstalter Berater / Experten Verbraucherzentrale	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Beteiligungen an Veranstaltungen		Timings 2023 ff	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		Gering	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		hoch	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		Einsparungen durch private Aktivitäten und Maßnahmen möglich	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		mittel	

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Information zu Best-Practice-Beispiele in Unternehmen	BIKO 011 + BIKO 012 + BIKO 013 integriert in IOE 001
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation	
Zielgruppe Unternehmen / Start Ups	
Zielsetzung/Strategie Verbreitung positiver Ergebnisse durch gezielte Besuche der WFB Energieberater in Firmen um Übertragbarkeit der Ergebnisse vorzustellen. Hierbei soll auch die Zielgruppe der jungen Unternehmen / Start Ups berücksichtigt werden.	
Beschreibung der Ausgangslage Derzeit gibt es kein existierendes Netzwerk für Best-Practice-Beispiele in der Region	
Beschreibung der Maßnahme Informationsveranstaltungen in Unternehmen durchführen. Schwerpunkte: Gezielte Beratung Zudem sollte eine Datenbank mit einer Liste von Leuchtturm-Projekten mit wirtschaftlichen Energieeinspar-Maßnahmen im Kreis angelegt werden, auf den die Unternehmen ihre Projekte vorstellen und somit zur weiteren Verbreitung positiver Ergebnisse beitragen können. Wird in Kooperation mit dem ETA-Netzwerk (IOE 001) umgesetzt.	

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Regionaler Windpark der Wirtschaft		BIKO 014	
Themen- bzw. Handlungsfeld Bildung und Kommunikation			
Zielgruppe Industrie und Handwerk			
Zielsetzung/Strategie Gemeinschaftlicher Betrieb eines regionalen Windparks durch Wirtschaftsunternehmen des Kreises.			
Beschreibung der Ausgangslage Der Ausbau der Windkraft ist ein wichtiger Baustein um die Klimaneutralität zu erreichen und sollte stärker forciert werden. Ein Zusammenschluss von regionalen Firmen als Betreiber eines Windparks gibt es aktuell nicht.			
Beschreibung der Maßnahme Unter Moderation des Kreises sollen Unternehmen der Wirtschaft zu einem gemeinsamen Projekt geführt werden.			
Laufzeit			
Arbeitsschritte # Entsprechende Unternehmen finden und Kontakt aufnehmen # Auftaktveranstaltung durchführen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2022	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Wirtschaftsförderung Unternehmen Klimaschutzmanager Energieversorger	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Betrieb eines gemeinschaftlichen Windparks		Timings Abhängig von Genehmigungsdauer	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		Gering (für Auftaktveranstaltung)	
Wertschöpfungseffekt		hoch	
Realisierbarkeit der Maßnahme		hoch	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		mittel	
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial		hoch	
Sonstiges / Hindernisse			
Priorität		gering	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Energieberatung von Start Ups	BIKO 015 integriert in BIKO 011

3.5 Projektsteckbrief Klimaanpassung

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Weinbergbewässerung, integriertes System		KA 001	
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaanpassung			
Zielgruppe Winzer an der Bergstraße			
Zielsetzung/Strategie Sicherstellung des Erhalts des Weinbaus insbesondere auch in höheren Lagen.			
Beschreibung der Ausgangslage Aufgrund der Klimaveränderung mangelt es insbesondere in den oberen Lagen an Wasser für die Rebstöcke. Dort werden bereits erhebliche Ertragsverluste festgestellt.			
Beschreibung der Maßnahme Durch ein integriertes Wassersammel-PV-Pump-Bewässerungssystem soll eine ökologische und ökonomische Lösung für die Zukunft geschaffen werden. In Starkregenzeiten soll das Wasser in Tallagen oder Mittellagen gesammelt werden und dann bei schönem Wetter mittels durch PV-Energie angetriebene Pumpen in hohe Zisternen gepumpt werden. Durch geeignete z.B. Tropfwassersysteme sollen dann in den Trockenphasen die Rebstöcke bewässert werden.			
Laufzeit Unbegrenzt			
Arbeitsschritte # Konzeptdiskussion im Arbeitskreis # Fördermittelsuche # Projektierung # Umsetzung Pilotanlage # Erweiterung auf andere Lagen		Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2021	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Winzer Bergstraße Untere Naturschutzbehörde Hochschule Geisenheim Weinbauamt Eltville Hess. Umweltministerium Kommunen Planungsbüro	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Ertragsstabilisierung auch in oberen Lagen ist gegeben		Timings 2025	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten		Sind zu prüfen	
Gesamtaufwand / Kosten		unklar	
Wertschöpfungseffekt		gering	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Vermeidung von Tankfahrzeugfahrten in die Weinberge
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Urban Farming Kreis Bergstraße	KA 002
Themen- bzw. Handlungsfeld Biodiversität, Nachhaltigkeit, CO2-Einsparung, intelligentes Flächenmanagement, Ausbau regionaler Lieferketten	
Zielgruppe Landwirte mit alternativen und neuen Anbaumethoden (Landwirtschaft 4.0), Gärtner, Gründer im Bereich Pflanzenbau, teilweise auch Ökoanbau sowie sog. Market-Gardener oder Gärtner, die biointensiven Gemüsebau betreiben	
Zielsetzung/Strategie Nahrungsmittelproduktion im Landkreis für den Landkreis, Steigerung der Selbstversorgungsquote, Aufzeigen neuer Möglichkeiten im Anbau von Gemüse und Obst.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Kreis Bergstraße ist begünstigt durch das mediterrane Klima ein Ort des Anbaus von Sonderkulturen. Vor allem der Anbau von Gemüse, Erdbeeren und Spargel findet neben dem traditionellen Ackerbau mit Getreide und Hackfrüchten statt. Jedoch ist der Kreis einem hohen Flächenandruck ausgesetzt – viele Nutzungen konkurrieren miteinander und dieser Trend wird sich weiterhin verschärfen und Nutzungskonflikte hervorrufen. Aus diesem Grund sind neue innovative Ansätze gefragt, die diese Konflikte entschärfen.	
Beschreibung der Maßnahme Aufbau eines Urban Farming Demonstrators mit verschiedensten Ausprägungen. Dazu gehören: Nutzung von Elementen der Landwirtschaft 4.0 (z.B. einen Roboter zur Kulturpflege). Aufzeigen alternativer Flächen zum Anbau an und innerhalb von Siedlungsbereichen, Ausprobieren intelligenter Anbaumethoden zur Verminderung des Dünge- und Pflanzenschutzzeinsatzes (mechanische Unkrautbekämpfung), Nutzung/Bewässerung mit Regenwasser sowie Testanbau alternativer Kulturen, die an der Bergstraße noch nicht etabliert sind. Installation eines Vertical Gardens für Gemüseanbau an Wänden, Anlage eines Dachgartens sowie Nutzung von Abwärme, Prozesswärme des darunter liegenden Gebäudes für Gewächshäuser auf dem Dach → Kopplung verschiedener Sektoren. Zusammengefasst: Demonstrationsfläche für Urban Farming im Siedlungskörper, bei der sich alle, die sich im Themenfeld Pflanzenanbau/Pflanzenzüchtung bewegen, Infos holen können, um Prozessabläufe optimieren zu können.	
Laufzeit 2 Jahre, zumindest aber eine Vegetationsperiode	
Arbeitsschritte # Geeignete Flächen sowie Dächer ausfindig machen, Brachflächen mit Nutzungspotentialen erfassen # Landwirte, Gründer, Gärtner finden, die daran interessiert sind mitzuwirken, evtl. auch im Rahmen eines Forschungsprojekts # Sponsorensuche/Suche nach infrage kommenden Fördermitteln # Flächen vorbereiten, Pachtverträge schließen # Freiluft-Showroom für alle Interessierten auf dem aktuellen Stand halten d.h. Bewirtschaftungsplan anfertigen und immer über Neuerungen informieren	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
Verantwortung / Akteure Initiator:	
Abteilung Ländlicher Raum und Denkmalschutz	

Weitere Akteure und Beteiligte:	Amt für Bodenmanagement Heppenheim, Unternehmen, die ihre Dachflächen zur Verfügung stellen Landwirte, die offen gegenüber Landwirtschaft 4.0 sind Gründer im Bereich des Pflanzenbaus Klimaschutzmanager
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Umsetzung Urban Farming Demonstrators # Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung auf das Thema Nahrungsmittelerzeugung und die Arbeit dahinter, Akzeptanz für Ansprüche und Bedürfnisse der Landwirtschaft	Timings 2024
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	Alternative Nutzung von Brachflächen, mehr Ertrag auf weniger Fläche durch Alternativen
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Förderungen prüfen, ggf. Kooperationen schließen, gemeinsame Finanzierung (Kostenteilung)
Gesamtaufwand / Kosten	Kosten für Demonstrator und Marketing von Veranstaltungen sowie für Pacht von Flächen
Wertschöpfungseffekt	Unterstützung bei der Einführung von Landwirtschaft 4.0. Impuls- und Ideengeber für alternative Anbaumethoden zur Erschließung weiterer Einnahmequellen für Landwirte und Gärtner
Realisierbarkeit der Maßnahme	mittel
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Gering, da Motivation/Bereitschaft von Landwirten/Gärtnern/Gründern ausgehen muss. Kreis kann bei guten Ideen im Bereich des Urban Farming Hilfestellungen geben
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Durch verkürzte Wege/Transportwege sowie direktere Vermarktung entstehen kleinteilige Lieferketten/-verflechtungen vor Ort.
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Tiny Forest		KA 003	
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaanpassung – THG Kompensation - Biodiversität			
Zielgruppe Kommunen / Private			
Zielsetzung/Strategie Verbesserung des Kleinklimas insbesondere in Mittelzentren durch biodiverse Miniaturwälder in der Größe eines Tennisplatzes die auf urbanen Freiflächen gepflanzt werden. Es entsteht ein Mini-Ökosystem, das die natürliche Vegetation der Umgebung nachbildet.			
Beschreibung der Ausgangslage (Innerstädtische) Flächen werden nicht optimal aus Sicht der Klimawandelanpassung genutzt.			
Beschreibung der Maßnahme Durch Schaffung / Anlegen von Tiny Forests werden kleine Maßnahmen umgesetzt und verbessern die Situation in Bezug auf Biodiversität. Tiny Forests können in Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen wie KITAs oder Schulklassen umgesetzt werden und dienen somit als „grünes Klassenzimmer“ und Ort der Erholung.			
Laufzeit 2023 ff.			
Arbeitsschritte # Geeignete Flächen finden # Bepflanzung		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:		Naturschutzzentrum Klimabündnis Biodiversitätsakteure Kommunen BUND NABU KITAs und Schulen	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Realisierte Tiny Forests		Timings 2023	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		gering	
Wertschöpfungseffekt		gering	
Realisierbarkeit der Maßnahme		mittel	
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme		gering	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	200qm Wald können 250kg CO ₂ pro Jahr speichern
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Klimaresiliente Gewerbegebiete	KA 004
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaanpassung	
Zielgruppen Kommunen und Unternehmen	
Zielsetzung/Strategie Klimaveränderungen und mögliche Folgen für Gewerbegebiete werden anhand von Bestands-gewerbegebieten ermittelt und dargestellt. Nach einer Analyse der Gewerbegebiete werden gemeinsam mit Kommunen und Unternehmen adäquate Maßnahmen der Klimaanpassung erarbeitet.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Klimawandel erfordert Anpassungsstrategien bei Flächenentwicklung und Flächennutzung – Gewerbegebiete stehen jedoch oft nicht im Fokus der kommunalen Planung. Die Folgen des Klimawandels erhöhen das wirtschaftliche Risiko für Unternehmensstandorte und Produktionsprozesse.	
Beschreibung der Maßnahme In der Metropolregion Frankfurt Rhein-Main sollen Leuchtturmprojekte und Praxisbeispiele für Gewerbegebiete und Unternehmensstandorte entwickelt werden, die den Folgen der Klimaver-änderung Rechnung tragen.	
Laufzeit	
Arbeitsschritte	Maßnahmenbeginn/Zeitplan
Verantwortung / Akteure	
Initiator:	IHK Darmstadt Rhein Main Neckar und die Hochschule Darmstadt.
Weitere Akteure und Beteiligte:	Kommunen können sich als Unterstützer bei Perform melden.
Erfolgsindikatoren / Meilensteine	
# Gewerbeflächen für Praxisbeispiele festlegen # Begehung des Praxisbeispiels mit Studierenden # Filmdreh bei drei ausgewählten Gewerbeflächen # Beteiligung von ansässigen Unternehmen durch eine Foto-Challenge # Erstellung der Problemanalyse durch die Studie- renden # Veröffentlichung Ergebnisse und Fotos aus der Challenge # Ausstellung der Arbeiten von Studierenden und Ehrung des Gewinners aus der Foto-Challenge auf einer Abschlussveranstaltung in der IHK Darmstadt # Im Anschluss Start des sich anschließenden For- schungsprojekts zu Klimaresilienz von Gewerbe- bieten	Timings 2021 geplant
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / The- menfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept



Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	IHK Darmstadt
Gesamtaufwand / Kosten	
Wertschöpfungseffekt	Mittel
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	gering
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	Mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Hochwasserschutz	KA 005
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaanpassung	
Zielgruppe Kommunen, Wasserwirtschaft, Gefährdete	
Zielsetzung/Strategie Risikoerkennung und Einleitung von Maßnahmen gegen Hochwasser verursacht durch Starkregenereignisse sowie sonstiger Hochwasserereignisse. Gemeinsam mit Kommunen werden adäquate Maßnahmen der Klimaanpassung erarbeitet.	
Beschreibung der Ausgangslage Der Klimawandel erfordert Anpassungsstrategien bei der kommunalen Planung für Hochwasser. Die Folgen des Klimawandels durch Starkregen erhöhen das wirtschaftliche Risiko für die Kommunen in der Region.	
Beschreibung der Maßnahme Durch gezielte Erstellung von Fließkarten und Analysen hinsichtlich Hochwasserrisiken sollen ggf. notwendige Baumaßnahmen eingeleitet und Schäden präventiv begegnet werden.	
Laufzeit	
Arbeitsschritte # Bestandsaufnahme # Analyse und Kartierung # Maßnahmenentwicklung	Maßnahmenbeginn/Zeitplan 2023
Verantwortung / Akteure Initiator: Weitere Akteure und Beteiligte:	 Gewässerverband Abteilung Bauen und Umwelt Kommunen Institute LEA
Erfolgsindikatoren / Meilensteine # Fließkarten und Risikoanalyse liegt vor	Timings
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	
Gesamtaufwand / Kosten	Hoch
Wertschöpfungseffekt	Vermeidung von Schäden durch Starkregen und Hochwasser
Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	mittel

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	gering
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	hoch

Maßnahme Titel		Nummer der Maßnahme	
Arbeitskreis zur Entwicklung von Klimaanpassungsmaßnahmen		KA 006	
Themen- bzw. Handlungsfeld			
Klimaanpassung			
Zielgruppe			
Kommunen, Klimaschutzmanager, von Klimaveränderung Betroffene			
Zielsetzung/Strategie			
Entwicklung von geeigneten Klimaanpassungsmaßnahmen für das Kreisgebiet.			
Beschreibung der Ausgangslage			
Der Klimawandel erfordert zunehmend Aufmerksamkeit und Maßnahmen die den kommenden Veränderungen gerecht werden.			
Hitzeperioden / Trockenheit Starkregenereignisse / Hochwasser Wind / Orkan Biodiversitätswandel			
Beschreibung der Maßnahme			
Mit einem Team von Expertinnen und Experten sollen die lokalen Effekte im Kreisgebiet Bergstraße analysiert, bewertet und geeignete Maßnahmen entwickelt werden. Auch eine Unterstützung durch ein externes Büro und eine Konzepterarbeitung ist denkbar.			
Laufzeit			
Arbeitsschritte		Maßnahmenbeginn/Zeitplan	
# Bestandsaufnahme # Analyse # Maßnahmenentwicklung # Kommunikation/Sensibilisierung		2022	
Verantwortung / Akteure			
Initiator:		Klimaschutzmanager	
Weitere Akteure und Beteiligte:		Kommunen Untere Naturschutzbehörde Gewässerverband Forstbetriebe Landwirtschaft Winzer Städteplaner	
Erfolgsindikatoren / Meilensteine		Timings	
# Klimaanpassungskonzept ist erstellt		2024	
Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien			
Bewertung der Maßnahme			
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten			
Gesamtaufwand / Kosten		mittel	
Wertschöpfungseffekt		hoch	

Maßnahmen zum Klimaschutzkonzept

Realisierbarkeit der Maßnahme	hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	hoch
Endenergie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial	mittel
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel

4 Fazit

In über 100 Maßnahmen sind die Aktivitäten des Kreises Bergstraße skizziert und beschrieben, die für den Weg zur Klimaneutralität wichtig sind.

Die Fortführung der Arbeitskreise gilt es zu prüfen und ggf. anzupassen. Mit Sicherheit werden in der nächsten Zukunft weitere Maßnahmen entwickelt und durch das Klimaschutzmanagement betreut.

Einige der Maßnahmen befinden sich bereits in der Umsetzung oder wurden bereits umgesetzt, sofern die Maßnahmen mit dem Haushalt 2021 gedeckt werden konnten.

Für die im direkten Verantwortungsbereich des Klimaschutzmanagements des Kreises liegenden Maßnahmen wurden Mittel im Haushaltsplan 2022 angesetzt.

Die Kosten für die Organisationsbereiche Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft (Sanierungen, Ausbau erneuerbarer Energien, etc.), Personal und Organisation (klimaneutraler Fuhrpark, Jobrad; etc.), ÖPNV und Mobilität (Radwegenetzausbau, Maßnahmen zur Mobilitätswende, etc.) und Moderne Verwaltung, E-Government und IT sind in den jeweiligen Bereichen für das Haushaltsjahr 2023 ff zu planen und von den zuständigen Abteilungen umzusetzen.

Dieser Maßnahmenkatalog ist Teil des Klimaschutzkonzepts für den Kreis Bergstraße.