

Klimaschutzkonzept
„Klimafreundliche Mobilität“
Landkreis Bad Dürkheim



© B.A.U.M. Consult GmbH

Ludwig Karg
Gotzingerstr. 48-50
81371 München
Tel. 089/18935-0
l.karg@baumgroup.de
www.baumgroup.de

Förderung

Das Projekt wurde aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Auftraggeber

Kreisverwaltung Bad Dürkheim
Philipp-Fauth-Straße 11
67098 Bad Dürkheim
www.kreis-bad-duerkheim.de

Auftragnehmer

B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzinger Str. 48-50
81371 München
www.baumgroup.de

Danksagung

Wir bedanken uns herzlichst bei allen Bürgern, Organisationen und Kommunen des Landkreises, die bei der Erstellung dieses Konzeptes mitgewirkt haben. Danke für Ihre Ideen, Ihre Zeit und die Informationen, die in dieses Konzept eingeflossen sind.

Haftungsausschluss

Wir haben die Informationen, die in dem Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ bereitgestellt werden, nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und geprüft. Es wird keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen übernommen.

Das Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ des Landkreises Bad Dürkheim wurde von Februar 2022 bis Juli 2023 erstellt.

Gendern

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit des Textes wurde von uns die maskuline Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung der jeweils anderen Geschlechter. Weibliche, männliche, intergeschlechtliche, nichtbinäre und diverse Personen mögen sich von den Inhalten angesprochen fühlen.



Verbandsgemeinde
Deidesheim



Verbandsgemeinde
Freinsheim



DER GRÜNE MARKTPLATZ DER PFALZ



Verbandsgemeinde
Lambrecht (Pfalz)



Verbandsgemeinde
Leiningerland



Verbandsgemeinde
Wachenheim an der Weinstraße



Hans-Ulrich Ihlenfeld, Landrat des Landkreises Bad Dürkheim (Foto: Melanie Hubach)

Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

der Klimawandel schreitet immer weiter voran. Die Staatengemeinschaft hat sich in Paris auf ein globales Ziel geeinigt: Gemeinsam will sie an der Reduktion der Emissionen arbeiten. Dadurch soll der Klimawandel auf eine globale Erwärmung von maximal 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau eingedämmt werden. Wir im Landkreis Bad Dürkheim stehen zu den internationalen, nationalen und Landesklimaschutzziele. Klimaschutz ist uns wichtig. Insbesondere im Bereich Mobilität können und wollen wir Einfluss nehmen und zu einer nachhaltigen Mobilitätswende beitragen. Deswegen stellt Ihnen der Landkreis Bad Dürkheim nun sein Klimaschutzkonzept mit dem Schwerpunkt „Klimafreundliche Mobilität“ vor.

Wir lenken unsere Aufmerksamkeit schon seit Jahren auf die klimafreundliche Mobilität und ergreifen entsprechende Maßnahmen: Wir haben barrierefreie Radwege ausgebaut, fördern den Radverkehr über die Kampagne „STADTRADELN“, erstellen ein kreisübergreifendes Radverkehrskonzept und bieten ein gut ausgebauten ÖPNV-Angebot für die Bürgerinnen und Bürger. Trotzdem fallen die Treibhausgasemissionen im Bereich Verkehr besonders hoch aus. Im Jahr 2019 sind etwa 350.000 Tonnen CO₂-Äquivalente der Treibhausgasemissionen des Landkreises auf den Bereich Verkehr entfallen, also etwa ein Drittel unseres gesamten CO₂-Ausstoßes. Es ist also höchste Zeit, den Bereich Mobilität noch gezielter unter die Lupe zu nehmen, denn wir möchten mit gutem Beispiel vorangehen und insbesondere im Bereich Verkehr Treibhausgasemissionen reduzieren. Als Landkreis ist es unsere Verantwortung, allen Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit zu geben, sich nachhaltig und klimafreundlich fortbewegen zu können.



Mobilität ist ein Thema, welches jeden von uns tagtäglich betrifft. Entscheidend für den Erfolg unseres Klimaschutzkonzepts ist daher, dass alle beteiligten Akteure an einem Strang ziehen. Dafür haben wir mit Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger, aber auch mit Fachakteuren, Politik und Verwaltung viele Ideen und Vorschläge gesammelt, die in das Konzept eingearbeitet wurden. Diese sollen nun nach und nach umgesetzt werden, um mit neuen Technologien und der Förderung des Umweltverbundes die Klimaziele zu erreichen. Gleichzeitig soll so auch ein konzeptioneller Rahmen für die Weiterentwicklung des Verkehrs im Landkreis und für die überregionale Zusammenarbeit entstehen. Es ist nur ein Anfang auf dem langen Weg der Transformation, den wir gemeinsam gehen wollen. Veränderungen sind nicht einfach, aber sie bringen neue Chancen mit sich – für das Klima, für die Menschen und für eine neue, vielfältige Mobilität. Lassen Sie uns diese Chancen zusammen ergreifen!

Landrat Hans-Ulrich Ihlenfeld

Inhalt

ABSCHNITT A: EINLEITUNG	9
1 EINLEITUNG	9
1.1 Hintergrund und Motivation	9
1.2 Leitbild, Leitlinien und Ziele des Konzepts	15
1.2.1 Leitbild	15
1.2.2 Leitlinien	15
ABSCHNITT B: IST-ANALYSE	18
2 AUFGABENSTELLUNG	18
3 BESTEHENDE KONZEPTE	18
3.1 Bestehende Konzepte für den Landkreis Bad Dürkheim	19
3.1.1 Nahverkehrsplan.....	19
3.1.2 Radverkehrskonzept	19
3.2 Bestehende Konzepte der Städte und Gemeinden im Landkreis Bad Dürkheim	20
3.2.1 Klimafreundliches Mobilitätskonzept der Stadt Bad Dürkheim.....	20
3.2.2 Radverkehrskonzept der Verbandsgemeinde Leiningerland.....	21
3.2.3 Radverkehrskonzept der Stadt Grünstadt	21
3.2.4 Radverkehrskonzept der Stadt Bad Dürkheim.....	22
3.2.5 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz).....	22
3.2.6 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Deidesheim.....	23
3.2.7 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Deidesheim und der Ortsgemeinde Niederkirchen.....	23
3.2.8 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Bad Dürkheim	24
3.2.9 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Freinsheim	24
3.2.10 Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzepte „Erneuerbare-Energien-Potenziale“, „Liegenschaften“ und „Wärme“ der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land.....	25
3.2.11 Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ der Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße	25
3.3 Zusammenfassung	26
4 IST-ANALYSE DER MOBILITÄTSBEZOGENEN AUSGANGSLAGE	28
4.1 Methodik	28

4.2	Übergreifende Aspekte	28
4.3	Motorisierter Individualverkehr	29
4.4	Fuß- und Radverkehr.....	33
4.5	Öffentlicher Verkehr	36
4.6	Intermodaler Verkehr	40
4.7	Sharing	43
4.8	Mobilitätsmanagement.....	46
4.9	Zusammenfassung	49
5	ANALYSE DER AKTEURSLANDSCHAFT.....	50
6	ABLEITUNG VON INDIKATOREN FÜR DAS CONTROLLING.....	52
6.1	Monitoring- und Controlling-Strategie	52
6.2	Parameter und Rahmenbedingungen für das Monitoring einzelner Handlungsfelder	54
6.3	Maßnahmen-Controlling	56
	ABSCHNITT C: POTENZIALE UND SZENARIEN	58
7	KLIMABEZOGENE VERKEHRSANALYSE.....	58
7.1	Methodik und Datengrundlage.....	58
7.2	Fahrleistung.....	60
7.3	Energie- und Treibhausgasbilanz	61
8	KLIMASCHUTZZIELE.....	62
9	POTENTIALE UND MOBILITÄTSSTRATEGIE BIS 2045.....	63
9.1	Potenzialbegriff	64
9.2	Annahmen und Prognosen zum Verkehr.....	65
9.2.1	Personenverkehr.....	66
9.2.2	Güterverkehr.....	70
9.3	Ergebnisse	71
9.3.1	Szenarien ÖPNV-Ausbau	71
9.3.2	Fahraufkommen im Straßenverkehr.....	72

9.3.3	Energieverbräuche.....	73
9.3.4	THG-Emissionen.....	74
9.4	Betritt zum Kommunalen Klimapakt (KKP).....	76
ABSCHNITT D: SCHRITTE ZUR KLIMANEUTRALITÄT		78
10	AKTEURSBETEILIGUNG	78
10.1	Beteiligungsprozess zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“.....	78
10.2	Lenkungsrunde	78
10.3	Präsenzveranstaltungen für die Bürger	79
10.3.1	Auftaktveranstaltung am 02.03.2023	79
10.3.2	Fachworkshop am 03.03.2023	80
10.4	Online-Beteiligungsreihe	81
10.4.1	Bürgerbeteiligung Fuß- und Radverkehr.....	82
10.4.2	Bürgerbeteiligung „Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität“	83
10.4.3	Bürgerbeteiligung „Öffentlicher Verkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement“	83
10.5	Gremienbeteiligung	85
11	MAßNAHMENKATALOG	85
11.1	Fuß- und Radverkehr.....	87
11.1.1	Maßnahme 1: Bildung der kreisweiten Arbeitsgruppe „Fahrrad“	87
11.1.2	Maßnahme 2: Ausbau von Radschnellwegen	89
11.2	Motorisierter Individualverkehr	91
11.2.1	Maßnahme 3: Kreisweiter Ausbau des Carsharings	91
11.2.2	Maßnahme 4: Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur im Landkreis	94
11.3	Mobilitätsmanagement.....	96
11.3.1	Maßnahme 5: Erstellung und Umsetzung eines betrieblichen Mobilitätskonzepts für die Kreisverwaltung Bad Dürkheim.....	96
11.3.2	Maßnahme 6: Bildung der Arbeitsgruppe „Schulmobilität“	98
11.3.3	Maßnahme 7: Förderung des klimafreundlichen Tourismus.....	101
11.3.4	Maßnahme 8: Mobilität im Alter fördern	103
11.3.5	Maßnahme 9: Klimafreundliche Mobilitätsmaßnahmen in den Unternehmen fördern	106
11.4	Öffentlicher Verkehr	108
11.4.1	Maßnahme 10: Erweiterung des ÖPNV-Angebots.....	108
11.4.2	Maßnahme 11: E-Busse integrieren	110



11.4.3	Maßnahme 12: Förderung des Ausbaus von Mobilitätsstationen.....	113
11.4.4	Maßnahme 13: Förderung des On-Demand-Verkehrs	115
11.4.5	Maßnahme 14: Wasserstoff	117
11.5	Themenübergreifende Maßnahmen	119
11.5.1	Maßnahme 15: Aufbau der Mobilitätsinfoseite auf dem Klimaschutzportal	119
11.5.2	Maßnahme 16: Gründung der internen Arbeitsgruppe „Klimaschutz“	121
12	VERSTETIGUNGSSTRATEGIE.....	122
13	KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE/ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	124
14	FAZIT	126
15	VERZEICHNISSE	128
15.1	Abbildungsverzeichnis	128
15.2	Tabellenverzeichnis.....	129
15.3	Literaturverzeichnis	130
15.4	Abkürzungsverzeichnis.....	132

ABSCHNITT A: Einleitung

1 Einleitung

1.1 Hintergrund und Motivation

Der Klimawandel schreitet voran. Die Folgen sind mittlerweile für jeden von uns sichtbar und spürbar. Die Herausforderung, vor der die ganze Menschheit steht, ist enorm. Und die Veränderungen, die vorgenommen werden müssen, um den Klimawandel noch zu bremsen, sind tiefgreifend.

Das Klima verändert sich in der aktuell beobachtbaren Geschwindigkeit maßgeblich aufgrund der durch die Menschheit verursachten Treibhausgasemissionen, die den natürlichen Treibhauseffekt verstärken. Dieser sorgt zwar durch die Reflexion von Wärmestrahlung innerhalb der Atmosphäre dafür, dass die Erde überhaupt erst zu einem bewohnbaren Planeten wird. Doch die von den Menschen und ihren Technologien ausgestoßenen Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan oder Lachgas hindern vermehrt Wärmestrahlung am Entweichen aus der Atmosphäre, sodass sich die Erde über das natürliche Maß hinaus erwärmt. Seit den 1960er Jahren war jede Dekade wärmer als die vorherige¹. Laut dem IPCC-Bericht sind die Temperaturen auf der Erde schon jetzt um 1,11 °C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit gestiegen². Alleine diese Erhöhung der Temperatur führt zu einer deutlichen Zunahme an wetterbedingten Extremereignissen: z.B. Starkregen, Überschwemmungen, Dürren oder Hitzewellen. Und das ist nur ein Teil der relevanten Klimafolgen. Besonders hervorzuheben sind die Auswirkungen des Klimawandels auf die natürlichen Ökosysteme, Artenvielfalt und genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Durch die hohe Geschwindigkeit der klimatischen Veränderungen können viele Arten und Ökosysteme verlorengehen – entweder, weil sie sich nicht schnell genug an die neuen klimatischen Bedingungen anpassen können oder weil ihre Lebensräume verschwinden. So gehen z.B. viele Arten verloren, die auf Feuchtgebiete angewiesen sind, wenn diese austrocknen. Durch die fortschreitenden Veränderungen des Klimas verändern sich die Verbreitungsgrenzen von Tier- und Pflanzenarten, wodurch sich vielfach deren bewohnbare Lebensräume verkleinern oder gar verlorengehen. Auch Schäden, die durch Trockenheit und Stürme in den Wäldern entstehen, sind Teil der Folgen des Klimawandels und bringen forstwirtschaftliche Nachteile mit sich.³

Da es in diesem Konzept um klimafreundliche Mobilität geht, wollen wir an dieser Stelle auf die Rolle des Verkehrs für den Treibhausgasausstoß eingehen. Der Verkehr verursacht die drittgrößte Menge an Treibhausgasen in Deutschland, direkt nach der Energiewirtschaft und der Industrie⁴. In anderen Quellen liegt der Verkehr sogar an der zweiten Stelle (Wiegandt, 2022). Im Jahr 2019 verursachte der Verkehr auf dem Gebiet

¹ Klimawandel - eine Faktenliste, abgerufen am 05.07.2023 von <https://www.klimafakten.de/meldung/klimawandel-eine-faktenliste>

² World Meteorological Organisation, abgerufen am 01.07.2023 von <https://public.wmo.int/en/media/press-release/four-key-climate-change-indicators-break-records-2021>

³ Umweltbundesamt, weitere Klimawirkungen, abgerufen am 30.06.2023 von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland/klimafolgen-handlungsfeld-biologische-vielfalt#weitere-klimawirkungen->

⁴ Treibhausgasemissionen in Deutschland nach Sektoren, abgerufen am 26.06.2023 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1241046/umfrage/treibhausgasemissionen-in-deutschland-nach-sektor/>

des Landkreises Bad Dürkheim [33 Prozent der Treibhausgasemissionen](#) (Bilanzierungstool Klimaschutzplaner).

Im Pariser Klimaabkommen wurde beschlossen, die globale Erwärmung auf 1,5 °C gegenüber dem Jahr 1990 zu begrenzen. Das MCC-Institut, das zu den Herausforderungen des Klimawandels forscht, hat eine CO₂-Uhr entwickelt, die zeigt, wie viel Zeit noch bis zum Erreichen des Grenzwertes von 1,5 °C bzw. 2 °C bleibt. Laut der CO₂-Uhr des MCC (*Abbildung 1*) sind es nur noch sechs Jahre bis wir diese 1,5 °C - Grenze, die im Pariser Klimaabkommen beschlossen wurde, überschreiten⁵, sofern die globalen Treibhausgasemissionen nicht deutlich reduziert werden.

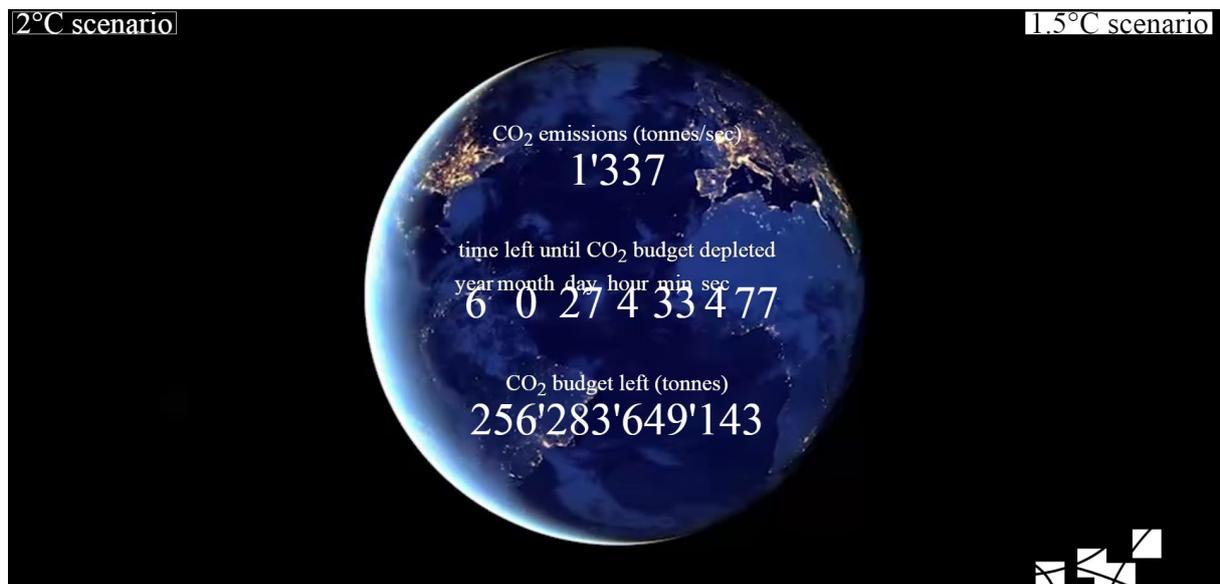


Abbildung 1: Screenshot der 1,5°C-Szenarios der MCC-CO₂-Uhr. Stand 26.06.2023 (MCC Berlin)⁶

Auch im Landkreis Bad Dürkheim schreitet der Klimawandel voran, sogar schneller als im globalen Durchschnitt. Auf der *Abbildung 2* sehen Sie die Klimastreifen für den Landkreis Bad Dürkheim für den Zeitraum von 1881 bis 2022. Die Klimastreifen sind eine Visualisierung wissenschaftlicher Daten, entwickelt von dem Klimatologen Ed Hawkins. Sie sind eine Reihe farbiger, chronologisch angeordneter Streifen, um langfristige Temperaturabweichungen sichtbar zu machen.⁷ Die Klimastreifen zeigen die Abweichungen der mittleren Temperatur des Jahres einer Region (ein Streifen für ein Jahr) gegenüber der mittleren Temperatur in den Jahren 1971 bis 2000. Die Jahre, die kälter waren als der Durchschnitt von 1971 bis 2000, bekommen einen Blautönen, je kälter, desto gesättigter ist die Farbe. Die Jahre, die wärmer als der Durchschnitt waren, bekommen einen der Rottönen. Je wärmer das Jahr war, desto gesättigter wird der Streifen dargestellt.

⁵ Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change, abgerufen am 26.06.2023 von <https://www.mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html>

⁶ CO₂-Uhr, abgerufen am 26.06.2023 von https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/clock/carbon_clock.htm

⁷ Wikipedia, Klimastreifen, abgerufen am 27.06.2023 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Klimastreifen>

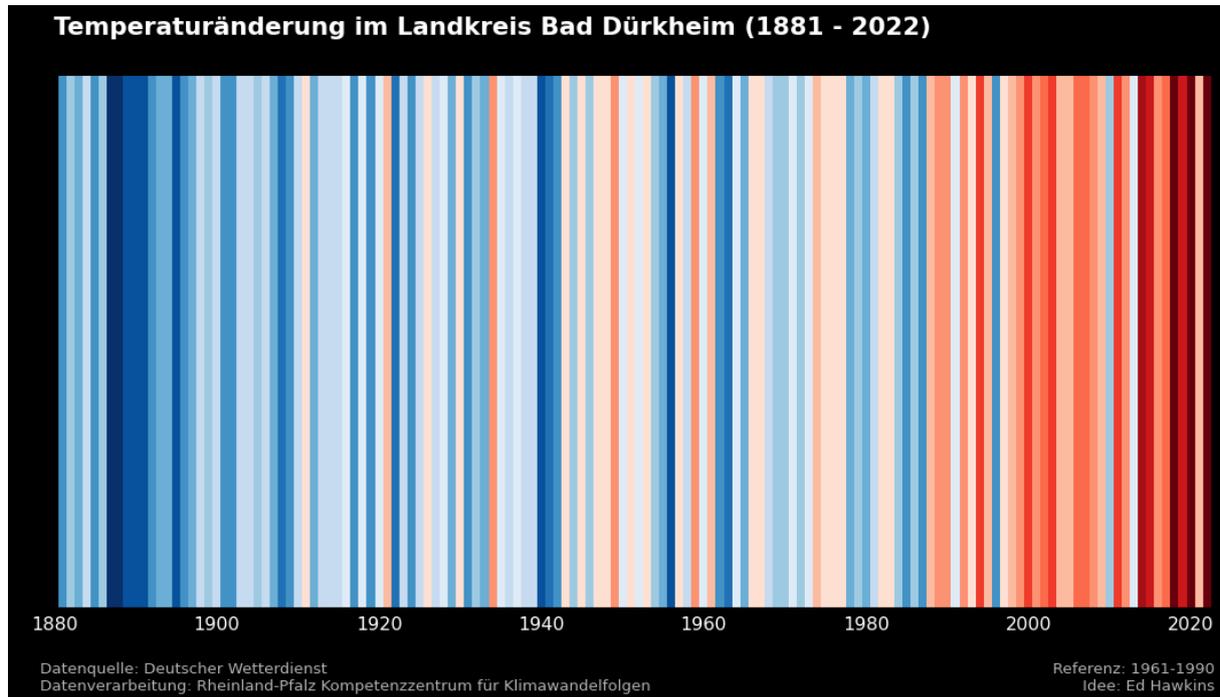


Abbildung 2: Klimastreifen für den Landkreis Bad Dürkheim vom Jahr 1881 bis zum Jahr 2022 (Farben-Hawkins_1000x400). Das Klimawandelinformationssystem Rheinland-Pfalz (kwis-rlp)⁸

Der drastische Temperaturanstieg, den wir in unserem Alltagsleben spüren, zeigt sich in *Abbildung 2* und *Abbildung 3* deutlich. Der Klimawandel hat in Rheinland-Pfalz und auch im Landkreis Bad Dürkheim große klimatische Veränderungen herbeigeführt: Die mittlere Jahrestemperatur in Rheinland-Pfalz ist seit Beginn der systematischen Aufzeichnungen im Jahr 1881 bis zum Jahr 2020 um 1,6 °C angestiegen.⁹ „Speziell in den letzten Jahrzehnten ist dieser Anstieg stark ausgefallen. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass die zehn wärmsten je gemessenen Jahre im Zeitraum seit 1994 auftraten. Die fünf wärmsten Jahre traten sogar alle seit 2014 auf.“¹⁰

Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Temperaturen im jeweiligen Kalenderjahr für den Landkreis Bad Dürkheim vom Jahr 1881 bis zum Jahr 2020 und die Abweichung der Temperatur vom langjährigen Mittel. Es wird ersichtlich, dass die Temperaturen im Landkreis Bad Dürkheim vom Jahr 1881 bis zum Jahr 2020 noch höher als im Land Rheinland-Pfalz gestiegen sind. Der Anstieg beträgt nicht nur 1,6 °C, sondern **1,8 °C**.

⁸ Klimawandelinformationssystem Rheinland-Pfalz, abgerufen am 28.06.2023 von <https://www.klimawandel-rlp.de/de/start/>

⁹ Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen mit dem Landesamt für Umwelt (2021): *Rheinland-Pfalz Themenheft Klimawandel – Entwicklungen bis heute*: https://www.klimawandel-rlp.de/fileadmin/website/klimakompetenzzentrum/downloads/Veroeffentlichungen/Themenhefte/Themenheft_Klima_bis_heute_barrierefrei.pdf

¹⁰ Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen mit dem Landesamt für Umwelt (2021): *Rheinland-Pfalz Themenheft Klimawandel – Entwicklungen bis heute*: https://www.klimawandel-rlp.de/fileadmin/website/klimakompetenzzentrum/downloads/Veroeffentlichungen/Themenhefte/Themenheft_Klima_bis_heute_barrierefrei.pdf

Entwicklung der Temperatur im Kalenderjahr (Jan-Dez) im Landkreis Bad Dürkheim im Zeitraum 1881 bis 2020

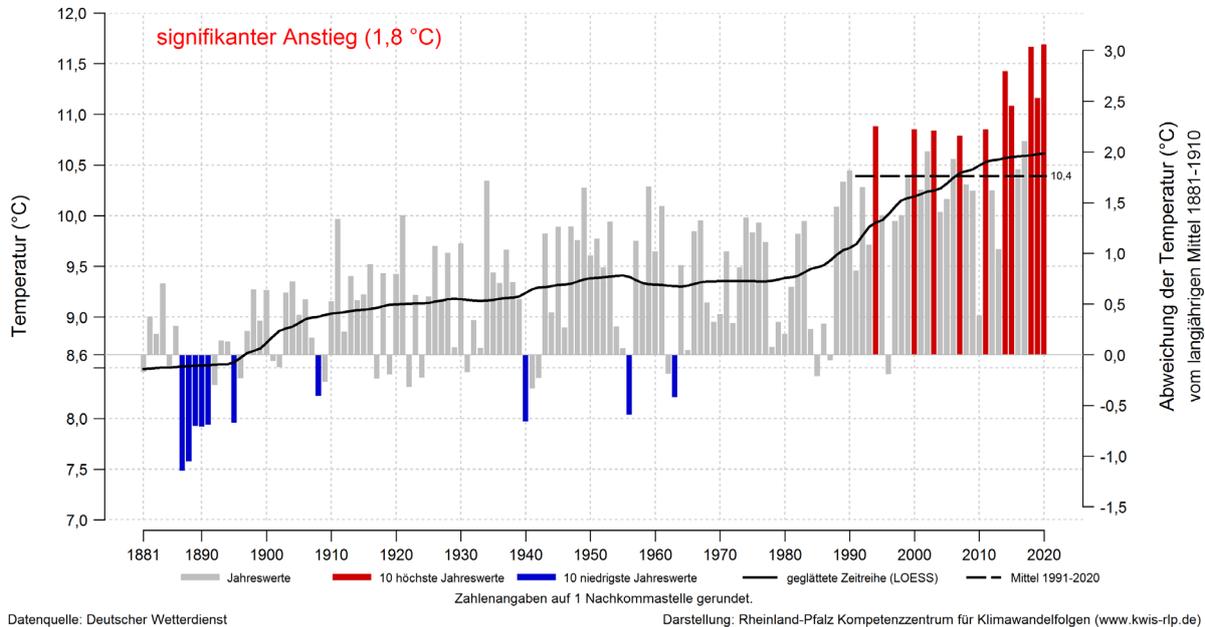


Abbildung 3: Entwicklung der Temperatur im Kalenderjahr für Landkreis Bad Dürkheim vom Jahr 1881 bis zum Jahr 2020. Abweichung der Temperatur (°C) vom langjährigen Mittel 1881-1910. Das Klimawandelinformationssystem Rheinland-Pfalz (kwis-rlp)¹¹

Um diesem menschengemachten Klimawandel entgegenzuwirken wurden auf verschiedenen Ebenen Klimaschutzziele gesetzt: International, EU, Bund und Land.

Im Pariser Klimaabkommen beschloss die internationale Staatengemeinschaft im Jahr 2015, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur unter 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen und einen Anstieg von mehr als 2 °C zu vermeiden. Als vorindustrielle Zeit wurde aus praktischen Gründen von den Wissenschaftlern der IPCC die Zeit zwischen 1850 und 1900 genommen.¹² Außerdem wurde beschlossen, die Treibhausgasemissionen zu senken und eine Anpassung an den Klimawandel vorzunehmen¹³. Um dieses Ziel zu erreichen, sind alle Staaten, die das Pariser Abkommen unterzeichnet haben, dazu verpflichtet, die Treibhausgasemissionen so zu reduzieren, dass nach 2050 keine Treibhausgase mehr emittiert werden.

Um die Ziele von Paris zu erreichen, wurde auf EU-Ebene der Europäische Green Deal beschlossen¹⁴. Das Ziel des Europäischen Green Deals ist es, bis 2050 keine Netto-Treibhausgase mehr auszustößen. Netto-Null bedeutet, dass die Treibhausgasemissionen auf ein Minimum oder auf null reduziert werden sollen und der verbleibende Rest aus der Atmosphäre entnommen werden muss. Laut dem Europäischen Green Deal sollen

¹¹ Die Abbildung wurde dem Landkreis Bad Dürkheim von den Mitarbeitenden des Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen am 16.09.2021 zur Verfügung gestellt.

¹² Wiki-Bildungsserver, 2-Grad-Ziel, abgerufen am 28.06.2023 von <https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/2-Grad-Ziel>

¹³ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Klimaabkommen von Paris, abgerufen am 28.06.2023 von <https://www.bmz.de/de/service/lexikon/klimaabkommen-von-paris-14602>

¹⁴ Europäischer Grüner Deal, abgerufen am 28.06.2023 von https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de

bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen um mindestens 55 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 gesenkt werden.

Da das Thema dieses Konzeptes „Klimafreundliche Mobilität“ ist, soll an dieser Stelle der Bereich Verkehr näher betrachtet werden. Hier sind die Ziele der Europäischen Kommission ähnlich wie die allgemeinen Klimaschutzziele. Bis zum Jahr 2030 sollen die Treibhausgasemissionen durch PKW um 55 Prozent und die Emissionen der LKW um 50 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 gesenkt werden.

Außerdem sollen die Bereiche Verkehr und Energie im Gebäudesektor bald unter ein separates Emissionshandelssystem fallen¹⁵. Durch das Emissionshandelssystem werden die Kosten für die Treibhausgasemissionen den Verursachern angelastet und es entstehen dadurch Anreize, saubere Technologien zu nutzen.

Auch in der deutschen Gesetzgebung sind Klimaschutzziele im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) verankert. Im Abschnitt 2, § 3 Absatz 1 KSG steht zum Thema „Nationale Klimaschutzziele“, dass die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert werden sollen:

1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,
2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.

Bis zum Jahr 2045 sollen die Treibhausgasemissionen so weit gemindert werden, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden. Das ist sogar noch ein Schritt weiter als Treibhausgasneutralität. Denn das bedeutet, dass in dieser Phase die Treibhausgase der Atmosphäre sogar entnommen werden.¹⁶

Im Bundesland Rheinland-Pfalz sind die Klimaschutzziele in einem eigenen Landes-Klimaschutzgesetz verankert¹⁷. Der Weg zur Erreichung der Klimaschutzziele wurde im Klimaschutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2015 aufgezeigt. Das Konzept wird alle vier Jahre fortgeschrieben und das Erreichen der Ziele mit Hilfe von Monitoring überprüft. Zuletzt wurde das Konzept des Landes im Jahr 2021 fortgeschrieben¹⁸.

Im Koalitionsvertrag der Landesregierung vom 10. Mai 2021 unter dem Namen „Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz 2021-2026“ sind Ziele formuliert, die noch ehrgeiziger sind. So soll die Treibhausgasneutralität in Rheinland-Pfalz schon bis zum Jahr 2040 erreicht werden.¹⁹

Aus all den Klimaschutzgesetzen, Vereinbarungen und Abkommen geht hervor, dass kein Weg daran vorbeiführt, die Treibhausgase stark zu reduzieren und so früh wie möglich auf Netto-Null zu bringen. Für den Verkehrssektor bedeutet dies eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um ca. 40 Prozent bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Vergleichsjahr 1990.

¹⁵ Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste, *Neuer EU-Emissionshandel für Gebäude und Straßenverkehr* (2023): <https://www.bundestag.de/resource/blob/935752/11ab46422ea31a5a3195319d5fa05f4d/WD-8-001-23-pdf-data.pdf>

¹⁶ Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist: <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/ksg.pdf>

¹⁷ Landesgesetz zur Förderung des Klimaschutzes (Landesklimaschutzgesetz - LKSG-) vom 19. August 2014: <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-KlimaSchGRPg1>

¹⁸ Klimaschutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz (2015): https://mueef.rlp.de/fileadmin/mwkel/Abteilung_5/Klimaschutz/Klimaschutzkonzept/Klimaschutzkonzept_Text_23112015.pdf

¹⁹ Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz – 2021 bis 2026: https://www.rlp.de/fileadmin/02/Regierung/Regierungsbilanz/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf

Die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor sind trotz der verbesserten Fahrzeugeffizienz seit 1990 nicht zurückgegangen, was auf eine Erhöhung der Verkehrsleistung der PKW und LKW zurückzuführen ist²⁰. „In der Personenbeförderung wird die Verkehrsleistung durch Personenkilometer (oder Passagierkilometer; Pkm), in der Güterbeförderung durch Tonnenkilometer (tkm) gemessen.“²¹ Das zeigt, es wird immer mehr gefahren, und zwar mit PKW und LKW, die mit Benzin, Gas oder Diesel betrieben werden. Zudem wirkt der aktuelle Trend zu großen Fahrzeugen (SUV) gegen eine Verringerung des Treibhausgasausstoßes, welche über die Erhöhung der Effizienz der Motoren evtl. erreicht werden könnte. Dieses Fehlen an Verbesserungen im Verkehrsbereich ist ein klareres Signal für einen Fokus auf das Thema Mobilität. Aber das ist nicht der einzige Grund, warum sich der Landkreis Bad Dürkheim für die Erstellung eines Klimaschutzkonzepts speziell im Bereich Mobilität entschieden hat.

Am 28.08.2017 wurde zwischen dem Verband Region Rhein-Neckar, der MRN GmbH, dem Landkreis Bad Dürkheim, den Kommunen des Landkreises und der Energieagentur Rheinland-Pfalz eine Kooperationsvereinbarung geschlossen. Ziel der Kooperation ist es, die Klimaschutzaktivitäten der Kommunen des Landkreises zu koordinieren, zum Erfahrungsaustausch beizutragen und eigene kreisweite Klimaschutzmaßnahmen zu generieren. Auf der Grundlage der Kooperationsvereinbarung wurde der Arbeitskreis Klimaschutz ins Leben gerufen, an dem alle Kooperationspartner mitwirken. Der Arbeitskreis hat Anfang 2018 seine Arbeit aufgenommen und tagt jährlich ca. zwei bis drei Mal. Die Schwerpunkte der Arbeit des Arbeitskreises sind z. B. Mobilität, Infrastruktur und gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit.

Das erste gemeinsame und auch kreisübergreifende Projekt, das aus dem Arbeitskreis Klimaschutz hervorging, war die erstmalige Teilnahme des Landkreises an der internationalen Kampagne STADTRADELN im Jahr 2019. Die Kampagne verlief erfolgreich und hat im Radverkehr viele Bereiche aufgezeigt, in denen Verbesserungspotenzial besteht. Daraus hat sich ein Schwerpunkt für den Landkreis entwickelt: die Radwege-Infrastruktur. Mit dem Projekt „Barrierefreie Radwege“ und dem kreisweiten Radverkehrskonzept macht der Landkreis zwei große Schritte zum Aufbau einer verbesserten Radinfrastruktur.

Auch andere Mobilitätsbereiche sind dem Landkreis Bad Dürkheim wichtig. Im Jahr 2018 hat der Landkreis einen Nahverkehrsplan²² mit dem Ziel verabschiedet, ein Planungsinstrument zu erhalten, um den öffentlichen Verkehr im Landkreis zu verbessern. Auch die Teilnahme an dem Projekt des Verbandes Region Rhein-Neckar „Wasserstoffregion Rhein-Neckar“ zeigt die Richtung an, in die der Landkreis gehen möchte. Der Schwerpunkt „Klimafreundliche Mobilität“ hat sich über mehrere Jahre entwickelt, weswegen nun die bereits vorhandenen Aktivitäten des Landkreises mit den passgenau entwickelten Maßnahmen für den Landkreis im Bereich „Klimafreundliche Mobilität“ in einem Klimaschutzkonzept gebündelt werden sollen. Außerdem hat der Landkreis als eine koordinierende Stelle und als ÖPNV-Träger besonders auf den Bereich Mobilität viel Einfluss.

²⁰Nationale Plattform Zukunft der Mobilität, Arbeitsgruppe 1 "Klimaschutz im Verkehr", Zwischenbericht „Wege zur Erreichung der Klimaziele 2030 im Verkehrssektor“ (2019): <https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2020/03/NPM-AG-1-Wege-zur-Erreichung-der-Klimaziele-2030-im-Verkehrssektor.pdf>

²¹Wikipedia, Verkehrsleistung, abgerufen am 28.06.2023 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Verkehrsleistung>

²² Nahverkehrsplan des Landkreises Bad Dürkheim (2019): <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:104669:ANLR-VLR/nahverkehrsplan/>

1.2 Leitbild, Leitlinien und Ziele des Konzepts

1.2.1 Leitbild

In der Lenkungsrunde zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ und in der Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanagement der Kommunen wurden das Leitbild und die Leitlinien des Konzepts festgelegt. Das Leitbild des Landkreises Bad Dürkheim ist in der *Abbildung 4* festgehalten und zeigt, dass der Klimaschutz dem Landkreis wichtig ist und einen festen Platz in seinen Zielen und Werten hat. Die Kreisverwaltung möchte bei sich anfangen und mit gutem Beispiel vorangehen, da sie die Klimaziele und die Mobilitätswende ernst nimmt. Direkt nach dem Beschluss des Konzeptes möchte der Landkreis Bad Dürkheim die hier beschriebenen Maßnahmen auf den Weg bringen.



Abbildung 4: Leitbild „Klimafreundliche Mobilität“ des Landkreises Bad Dürkheim. Design: Fenia Schröder Media & Art

1.2.2 Leitlinien

Aus dem Leitbild (*Abbildung 4*) wurden die Leitlinien für die klimafreundliche Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim entwickelt. In den darauffolgenden Kapiteln werden die Leitlinien im Präsens beschrieben, damit klar ist, dass es nicht um die ferne Zukunft geht. Die Leitlinien der klimafreundlichen und nachhaltigen Mobilität sollen schon jetzt gelebt werden.

1.2.2.1 Kreisverwaltung: mit gutem Beispiel vorangehen

Im Zentrum des Leitbildes steht die Kreisverwaltung. Der Landkreis Bad Dürkheim möchte mit gutem Beispiel vorangehen und mit der Transformation hin zu einer klimafreundlichen Mobilität bei sich selbst beginnen und dadurch auch die anderen Kommunen und Akteure im Landkreis motivieren.

- Die **Kreisverwaltung** Bad Dürkheim geht **als Vorbild** mit gutem Beispiel voran. Bis zum Jahr 2045 wird die Kreisverwaltung klimaneutral unterwegs sein.

- Die Weiterentwicklung der Verkehrsplanung im Landkreis findet unter dem Gesichtspunkt des Klima- und Naturschutzes statt. Die **Verkehrsinfrastruktur für umweltfreundliche Mobilität** wird gestärkt. Die Sicherheit der Bürger im Straßenverkehr wird dabei unter anderem über die Entlastung der Ortskerne vom Schwerlastverkehr gewährleistet.

1.2.2.2 Treibhausgasneutralität bis 2045

Die primären Ziele des Konzepts sind es, dem Klimawandel entgegenzuwirken, den Treibhausgasausstoß zu minimieren und bis zum Jahr 2045 treibhausgasneutral zu werden.

- Der Ausstoß von Treibhausgasen sinkt bis 2030 im Vergleich zu 2019 um über 40 Prozent.
- **Im Jahr 2045** ist der Landkreis Bad Dürkheim im Bereich Mobilität **klimaneutral**.

1.2.2.3 Nachhaltige Mobilität

Die Klimaneutralität ist nicht das einzige Ziel des Konzepts, denn die globalen Nachhaltigkeitsziele der UN, die Menschenrechte und der Naturschutz sollen dabei auch volle Berücksichtigung finden.

- Wir sind uns unserer Verantwortung für die künftigen Generationen bewusst. Deswegen werden im Bereich Mobilität aktiv die **globalen Nachhaltigkeitsziele der UN** und **Naturschutzbelange** berücksichtigt.
- Wir streben die **Verkehrsverlagerung vom Auto hin zum Umweltverbund** an: öffentlicher Verkehr (ÖV), Rad- und Fußverkehr. Die Stärkung des Radverkehrs und des ÖV ist das zentrale Element der Verkehrswende im Landkreis Bad Dürkheim (die Verschiebung des Modal Splits in Richtung des ÖV, Fuß- und Radverkehrs)

1.2.2.4 Klimafreundlich durch neue Technologien

Der Landkreis Bad Dürkheim ist offen für Innovationen und verwendet neue Technologien, um die Mobilitätswende voranzutreiben.

- Technische Innovationen (z. B. Elektromobilität, Ladeinfrastruktur, Wasserstoff) werden flächendeckend weiterentwickelt. Die **nachhaltigen** und alternativen **Antriebstechnologien** werden im Landkreis gefördert.
- Wir transformieren den lokalen und regionalen **Liefer- und Wirtschaftsverkehr** hin zu **nachhaltigen Transportlösungen**.

1.2.2.5 Mehr Mobilität, weniger Verkehr

Die Bürger bekommen durch die Mobilitätswende mehr Möglichkeiten, sich nachhaltig fortzubewegen. Durch Mitfahren, Bedarfsverkehre und öffentliche Verkehre gelingt es, die Mobilität des Einzelnen zu erhalten, sie zu verbessern und dabei weniger Verkehr auf den Straßen zu erzeugen.

- Es ist für uns essentiell, die Lebensqualität und die Gesundheit der Bürger zu sichern. **Emissionen** (CO₂, Stickoxide, Feinstaub, Lärm etc.) **sinken** durch die Verlagerung des Verkehrs auf den Umweltverbund, durch Elektrifizierung sowie durch Beruhigung und Reduzierung des Autoverkehrs erheblich.
- Die **Sicherung der Mobilität** aller Bevölkerungsgruppen ist auf eine **nachhaltige Art** und Weise gewährleistet.

- Wir stärken die **geteilte Mobilität**, fördern die flächendeckenden Sharing-Systeme, On-Demand Verkehr und gemeinsames Fahren.

1.2.2.6 Zusammenarbeit auf allen Ebenen

Wir arbeiten auf allen Ebenen zusammen, denn nur zusammen ist eine tiefgreifende Transformation der Gesellschaft, der Wirtschaftsweise und der Lebensweise hin zur Mobilitätswende und zu Treibhausgasneutralität möglich.

- Das **Bewusstsein für klimafreundliche Mobilität** in der Bevölkerung und bei den Unternehmen verbessert sich. Die Nutzung der klimafreundlichen Verkehrsmittel wird für die Bürger und Unternehmer durch Beratungen und Verbesserung des Angebots attraktiver.
- Verwaltungen, Verkehrsverbünde, das Land, die Energieagentur, Landkreise, Kommunen, Betriebe und Stadtwerke arbeiten im Interesse der Bevölkerung zusammen.
- Nachhaltiger, umweltfreundlicher **Tourismus** ist ein Teil der Lösung für die klimafreundliche Mobilität.

Das vorliegende Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ besteht im Folgenden zunächst aus einer Ist-Analyse, die unter anderem schon bestehende Konzepte, die aktuelle Ausgangslage, die handelnden Akteure sowie die momentane Verkehrssituation im Landkreis betrachtet, und einer Mobilitätsstrategie bis 2045 in zwei Szenarien. Elementar für die Erstellung des Klimaschutzkonzepts waren die Erkenntnisse aus dem Beteiligungsverfahren, das in Kapitel 10 erläutert wird. Diese Erkenntnisse fließen teilweise bereits in vorherige Kapitel ein. Herzstück sind die daraus folgenden 16 Maßnahmen, die in Kapitel 11 vorgestellt werden, die aufgrund der Analysen und des Beteiligungsverfahrens gemeinsam herausgearbeitet wurden. Diese gilt es im Landkreis umzusetzen auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Mobilität.

ABSCHNITT B: Ist-Analyse

2 Aufgabenstellung

Um das Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ auf die Situation des Landkreises Bad Dürkheim beziehen zu können, wurden zuerst die bestehenden Konzepte der Region, des Landkreises und einzelner Städte, Gemeinden und Verbandsgemeinden gesichtet. Nachfolgend wurde eine SWOT-Analyse der mobilitätsbezogenen Ausgangslage (Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) durchgeführt. Bei der Einschätzung der Ausgangslage wurde neben dem Blick auf Infrastrukturen und Netzplanungen auch ein Fokus auf Angebotsoptionen und Pendelbeziehungen gelegt sowie interkommunale und interregionale Kooperationen und die regionale Akteurslandschaft betrachtet. Die ausführliche Darstellung des Ist-Zustands wurde innerhalb des Konzepts dafür genutzt, mögliche Entwicklungspotenziale nachhaltiger Mobilitätsangebote zu identifizieren. Abschließend wurden Indikatoren für das Controlling abgeleitet, mit denen wünschenswerte Entwicklungen zukünftig regelmäßig eingeschätzt, bewertet und durch nachgeschärfte Projekte effektiv gesteuert werden können.

3 Bestehende Konzepte

Als Grundlage für alle weiteren Arbeiten wurden die bestehenden Planungen und Konzepte des Landkreises und seiner Kommunen analysiert. Auf Kreisebene war dies insbesondere der Nahverkehrsplan. Neben dem sich in Erstellung befindlichen Radverkehrskonzept gibt es keine weiteren relevanten Konzepte auf Kreisebene.

Auf regionaler Ebene ist lediglich der „Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar“ vom Verband Region Rhein-Neckar erwähnenswert. Darin wird auf die Bedeutung der Lage von Städten und Gemeinden im Landkreis Bad Dürkheim innerhalb von zwei regionalen Entwicklungsachsen (Bad Dürkheim – Maxdorf – Ludwigshafen am Rhein – Mannheim und Grünstadt – Bad Dürkheim – Neustadt an der Weinstraße) hingewiesen. Diese Achsen werden als Planungsinstrument zur Sicherung, Ordnung und Steuerung der Siedlungsentwicklung und Konzentration der Siedlungsentwicklung entlang leistungsfähiger Bandinfrastrukturen gesehen. Konkrete mobilitätsbezogene Maßnahmenvorschläge oder Grundlageninformationen befinden sich darin allerdings nicht.

Im Folgenden wird aufgelistet, welche Verkehrsmittel in den jeweiligen Konzepten auf Kreis- und Stadt-/Kommunal-Ebene betrachtet bzw. behandelt werden. Anschließend wird dargestellt, welche Konzepte in den kreisangehörigen Städten, Verbandsgemeinden und Gemeinden bestehen und in welchen Jahren diese fertiggestellt wurden. Als relevante Grundlagen gelten hier (integrierte) Klimaschutzkonzepte, Mobilitätskonzepte und Radverkehrskonzepte. Im dritten Teilbereich dieses Abschnitts werden Details zu den einzelnen Konzepten übersichtlich dargestellt. Dazu zählen insbesondere die behandelten Themenbereiche sowie die Verbindlichkeit der erarbeiteten Konzepte.

3.1 Bestehende Konzepte für den Landkreis Bad Dürkheim

3.1.1 Nahverkehrsplan

Nahverkehrsplan für den Landkreis Bad Dürkheim	
[Art des Konzepts]	Nahverkehrsplan
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Schienenpersonennahverkehr SPNV • Künftiges Verkehrsangebot im ÖPNV • Barrierefreiheit • Verknüpfungspunkte • Mobilitätsmanagement • Ergänzende Mobilität
[Gebietszuschnitt]	Kreis Bad Dürkheim / VRN
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	2019
[Verbindlichkeit]	Verbindliche Regelungen für „bestimmte Elemente“
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	NahverkehrsConsult (Mathias Schmechtig)
[Quelle]	VRN (2019) Nahverkehrsplan Landkreis Bad Dürkheim

3.1.2 Radverkehrskonzept

Radverkehrskonzept für den Landkreis Bad Dürkheim	
[Art des Konzepts]	Radverkehrskonzept
[Behandelte Themenbereiche]	Radverkehr allgemein mit Schwerpunkt auf Alltagsradverkehr
[Gebietszuschnitt]	Kreis Bad Dürkheim (Gemeinde Haßloch, VG Deidesheim, VG Freinsheim, VG Lambrecht (Pfalz), VG Wachenheim, Nachrichtlich: VG Leiningerland, Stadt Grünstadt, Stadt Bad Dürkheim)
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	In Erstellung – geplantes Fertigstellungsdatum 30.06.2023
[Verbindlichkeit]	Beschluss zur Umsetzung von Maßnahmen geplant – genauer Zeitpunkt noch offen
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	Via e.g. (Herr Tönnies)
[Ansprechperson]	Herr Kämmer, Radverkehrsbeauftragter Landkreis Bad Dürkheim

3.2 Bestehende Konzepte der Städte und Gemeinden im Landkreis Bad Dürkheim

Auf Kommunalebene wurden folgende Planungen und Konzepte analysiert:

Kommune	Klimaschutz	Mobilität	Radverkehr
Stadt Bad Dürkheim	2019	2019	2018
VG Leiningerland	2013 ²³		2024 (Frühling)
Stadt Grünstadt	2013		2022
VG Lambrecht (Pfalz)	2023 (September)		
VG Deidesheim	2022		
VG Freinsheim	2017		
VG Wachenheim an der Weinstraße	2019		
Gemeinde Haßloch	2011		

Tabelle 1: Übersicht über die analysierten Planungen und Konzepte im Landkreis

3.2.1 Klimafreundliches Mobilitätskonzept der Stadt Bad Dürkheim

Klimafreundliches Mobilitätskonzept Bad Dürkheim – nachhaltig mobil	
[Art des Konzepts]	Teilkonzept des Klimaschutzkonzepts der Stadt mit Stärken-Schwächen-Analyse
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Fußverkehr • Radverkehr • Öffentlicher Nahverkehr • Fließender und ruhender Kfz-Verkehr • Neue Mobilität
[Gebietszuschnitt]	Stadt Bad Dürkheim
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	2019
[Verbindlichkeit]	Beschluss von Maßnahmen und Schlüsselprojekten
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	PTV Transport Consult GmbH (Christoph Schulze, Verena Zeidler, Andreas Clouth)
[Quelle]	Klimafreundliches Mobilitätskonzept Bad Dürkheim – nachhaltig mobil

²³ Die VG Leiningerland ist am 1. Januar 2018 aus der Fusion der VG Grünstadt-Land und der VG Hettenleidelheim entstanden. Das Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2013 ist für die VG Grünstadt-Land erstellt worden

3.2.2 Radverkehrskonzept der Verbandsgemeinde Leiningerland

Radverkehrskonzept der Verbandsgemeinde Leiningerland	
[Art des Konzepts]	Radverkehrskonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Radverkehr allgemein • Schwerpunkte Abstellanlagen und Beschilderung
[Gebietszuschnitt]	Verbandsgemeinde Leiningerland
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	2022
[Verbindlichkeit]	Beschlüsse zur Umsetzung des Konzepts noch nicht erfolgt, Inhalte sollen maßgeschneidert für jeweilige Ortsgemeinden in den Gemeinderatssitzungen Anfang 2023 vorgestellt werden
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	Fa. Mobilitätswerk GmbH
[Ansprechperson]	Sonja Kasprick

3.2.3 Radverkehrskonzept der Stadt Grünstadt

Radverkehrskonzept der Stadt Grünstadt	
[Art des Konzepts]	Radverkehrskonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Regelwerke und Richtlinien • Anpassung der Führungsformen, StVO-Beschilderung • Anpassung der Wegebeschaffenheit und Markierung im Radverkehr • Beseitigung von Hindernissen und Gefahrenstellen • Führung an Knotenpunkten • Fahrradparken und Ladepunkte • Öffentlichkeitsarbeit
[Gebietszuschnitt]	Stadt Grünstadt
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	2020-2022/2022
[Verbindlichkeit]	Beschluss durch Stadtrat am 12.04.2022
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	Sweco GmbH (Britta Pott, Thomas Baumann, Jonas Dillmann, Michael Teusch)
[Quelle]	Radverkehrskonzept Stadt Grünstadt

3.2.4 Radverkehrskonzept der Stadt Bad Dürkheim

Radverkehrskonzept Bad Dürkheim	
[Art des Konzepts]	Radverkehrskonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Rad- und Fußverkehr • Alltags-, Freizeit- und Schülerverkehr • Haupt-, Neben- und Freizeittrouten • Betriebliche Aspekte • Wegweisung, Fahrradparken und Service • Test- und Verleih-Pool • Öffentlichkeitsarbeit
[Gebietszuschnitt]	Stadt Bad Dürkheim
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	Veröffentlichung 2018
[Verbindlichkeit]	Keine: Vorstellung und Kenntnisnahme im Bauausschuss am 19.04.2018
[Auftrag / Bearbeitung]	<ul style="list-style-type: none"> • Auftraggeber: Stadt Bad Dürkheim • Auftragnehmer: R+T Ingenieure für Verkehrsplanung • Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dominik Könighaus, Dipl.-Geogr. Moritz Albrecht
[Ansprechperson]	Sandra Hahn , Radverkehrsbeauftragte Stadt Bad Dürkheim

3.2.5 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz)

Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz)	
[Art des Konzepts]	Integriertes Klimaschutzkonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit • Energie
[Gebietszuschnitt]	Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz)
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	in Erstellung
[Verbindlichkeit]	Beschluss zur Umsetzung des Konzepts bis spätestens 30.09.23
[Auftrag / Bearbeitung]	Klimaschutzmanagement
[Ansprechperson]	Johannes Rinder , Klimaschutzmanager Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz)

3.2.6 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Deidesheim

Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Deidesheim	
[Art des Konzepts]	Integriertes Klimaschutzkonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Einsparungen und Energieeffizienz im Verkehrssektor (Kraftstoff- und Energiebedarf) • ÖPNV, Radinfrastruktur, Fußverkehr, Ladeinfrastruktur und alternative Mobilität • Temporeduzierung, Verteilung der Verkehrsflächenanteile und parkender/ruhender Verkehr
[Gebietszuschnitt]	Verbandsgemeinde Deidesheim
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	Veröffentlichung 2022
[Verbindlichkeit]	Beschluss in den Sitzungen der Gemeinderäte von Forst, Meckenheim und Ruppertsberg am 01.03.2022 sowie im Verbandsgemeinderat am 10.03.2022
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	energielenker projects GmbH
[Ansprechperson]	Claudia Breuer , Klimaschutzmanagerin der Verbandsgemeinde Deidesheim

3.2.7 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Deidesheim und der Ortsgemeinde Niederkirchen

Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Deidesheim und der Ortsgemeinde Niederkirchen	
[Art des Konzepts]	Integriertes Klimaschutzkonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Ist-Situation der Flächennutzung und Verkehrssituation • Energie und THG-Bilanz sowie Einsparungen und Energieeffizienz des Verkehrssektors • Szenarien und Energieeinsparungen des Kraftstoff- und Strombedarfs (erneuerbare Energie) • Maßnahmen für Ladeinfrastruktur, alternative Mobilitätsangebote, Carsharing, Parkraummanagement, Bahnstreckenelektrifizierung, Radwegeninfrastruktur
[Gebietszuschnitt]	Stadt Deidesheim und die Ortsgemeinde Niederkirchen
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	Veröffentlichung 2022
[Verbindlichkeit]	<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss in gemeinsamer Sitzung der Stadt Deidesheim und Gemeinde Niederkirchen am 16.03.22 • Prozess- und Ergebnisevaluierung alle 2 Jahre
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	energielenker projects GmbH
[Ansprechperson]	Claudia Breuer , Klimaschutzmanagerin der VG Deidesheim

3.2.8 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Bad Dürkheim

Integriertes Klimaschutzkonzept für die Kurstadt Bad Dürkheim	
[Art des Konzepts]	Integriertes Klimaschutzkonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätsstation • Ladeinfrastruktur • Mobilitätszentrale als quartiersnaher Treffpunkt • Mobilitätsforum
[Gebietszuschnitt]	Stadt Bad Dürkheim
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	Bearbeitung 2018-2019, Veröffentlichung 2019
[Verbindlichkeit]	Beschluss im Stadtrat 2019
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	B.A.U.M. Consult und EIGLER & Partner
[Quelle]	Integriertes Klimaschutzkonzept für die Kurstadt Bad Dürkheim

3.2.9 Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Freinsheim

Integriertes Klimaschutzkonzept der Verbandsgemeinde Freinsheim	
[Art des Konzepts]	Integriertes Klimaschutzkonzept
[Behandelte Themenbereiche]	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturelle Rahmenbedingungen, Verkehrsinfrastruktur und Mobilitätsangebot • Energie- und CO₂-Bilanz sowie Reduktionspotenzial und Einsparungspotenzial im Verkehrssektor • Szenarien: Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen • Informationsplattform, Vernetzung von Verkehrsmitteln, Alltagsmobilität und Pendelverkehre • Radverkehrsinfrastruktur • Carsharing und kommunaler Fuhrpark
[Gebietszuschnitt]	Verbandsgemeinde Freinsheim
[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]	Veröffentlichung 2017
[Verbindlichkeit]	Beschluss in Sitzung des Verbandsgemeinderates Freinsheim am 26.09.2017
[Auftragnehmer / Bearbeitung]	Infrastruktur & Umwelt, Professor Böhm und Partner
[Ansprechperson]	Nico Lauer , Klimaschutzmanager der VG Freinsheim

3.2.10 Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzepte „Erneuerbare-Energien-Potenziale“, „Liegenschaften“ und „Wärme“ der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land

Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzepte „Erschließung der verfügbaren Erneuerbare-Energien-Potenziale“, „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ und „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land

[Art des Konzepts]

- Integriertes Klimaschutzkonzept
- Teilkonzept „Erschließung der verfügbaren Erneuerbaren-Energien-Potenziale“
- Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“
- Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“

[Behandelte Themenbereiche]

- Energieverbrauch im Verkehr
- Elektromobilität

[Gebietszuschnitt]

Verbandsgemeinde Grünstadt-Land

[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]

Veröffentlichung 2013

[Verbindlichkeit]

- Keine Angabe

[Auftragnehmer / Bearbeitung]

- Hochschule Trier
- Bearbeitung: Markus Conrad, Mona Dellbrügge, Christian Faller, Robert Fritz, Kevin Hahn, Wiebke Klingenberg, Christian Koch, Jochen Meisberger, Caterina Orlando, Sara Schierz, Benjamin Ulbig, Karsten Wilhelm

3.2.11 Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ der Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße

Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ für die Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße

[Art des Konzepts]

- Integriertes Klimaschutzkonzept
- Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“

[Behandelte Themenbereiche]

- Energie- und Treibhausgasbilanz sowie Potenzialanalyse des Verkehrssektors
- Fuhrpark mit E-Fahrzeugen
- Ladeinfrastruktur
- Planung eines Radverkehrskonzepts
- Mobilitätsmanagement für Kitas und Schulen
- Verkehrsvermeidung

Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ für die Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße

[Gebietszuschnitt]

- Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße

[Bearbeitungszeitraum / Veröffentlichungsjahr]

- Veröffentlichung 2019

[Verbindlichkeit]

- Vorstellung und Beschluss des Konzepts im Verbandsgemeinderat im September 2019

[Auftragnehmer / Bearbeitung]

- EnergyEffizienz GmbH; Institut Wohnen und Umwelt GmbH
- Bearbeitung: Dr. Philipp Schönberger, M. Sc. Tim Hirth, M. Sc. Fabien Koch, M. Sc. Steffen Molitor, B. Eng. Evangelos Kodalis, B. Sc. Moritz Horn

[Ansprechperson]

[Florian Königstein](#), Klimaschutzmanager der VG Wachenheim

3.3 Zusammenfassung

Auf **Kreisebene** sind die maßgeblichen konzeptionellen Vorgaben zum einen der **Nahverkehrsplan**, der neben den ÖPNV-Angeboten an sich auch die intermodalen Schnittstellen behandelt. Zum anderen wird der **Radverkehrsbereich** umfassend durch das Radverkehrskonzept abgedeckt.

Im Landkreis Bad Dürkheim gibt es innerhalb der **einzelnen Gemeinden** nur wenige dezidierte **Mobilitäts-** (Stadt Bad Dürkheim) **oder Radverkehrskonzepte** (Stadt Bad Dürkheim, Stadt Grünstadt, Verbandsgemeinde Leiningerland), dafür aber eine umfangreiche Basis an **Klimaschutzkonzepten**. Fast alle integrierten Klimaschutzkonzepte beinhalten Mobilitätsthemen. So werden Aspekte des Radverkehrs und der Elektromobilität in jedem integrierten Klimaschutzkonzept betrachtet. Eine größere Detailtiefe kann in vielen Klimaschutzkonzepten aufgrund ihrer großen thematischen Breite nicht geboten werden. Trotzdem gibt es in einigen Konzepten auch Verweise auf Maßnahmenoptionen im Bereich des Parkraummanagements, ÖPNV, der geteilten Nutzung von PKW oder der Förderung des intermodalen Verkehrs mit Hilfe von Mobilitätsstationen. Weiterhin ist positiv hervorzuheben, dass alle bis auf eines der Konzepte in den letzten fünf Jahren fertiggestellt wurden und damit aktuelle Relevanz für den Klimaschutzbereich besitzen.

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Planungen, Konzepte und Aktivitäten und die in ihnen berücksichtigten Verkehrsmittel.

Tabelle 2: Übersicht über die Planungen, Konzepte und Aktivitäten im Landkreis und die in ihnen berücksichtigten Verkehrsmittel

	Rad	Fuß	ÖPNV	Sonstiges
Kreisebene				
Nahverkehrsplan Landkreis Bad Dürkheim (2019)				
Radverkehrskonzept Landkreis Bad Dürkheim (in Erstellung)				
Stadt-/ Kommunal-Ebene				
Klimafreundliches Mobilitätskonzept Bad Dürkheim – nachhaltig mobil (2019)				PKW
Radverkehrskonzept für die Verbandsgemeinde Leiningerland (2022)				
Radverkehrskonzept Stadt Grünstadt (2022)				E-Rad
Radverkehrskonzept Stadt Bad Dürkheim (2018)				
Integriertes Klimaschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Lambrecht (Pfalz) (in Erstellung)				
Integriertes Klimaschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Deidesheim (2022)				E-Rad Lastenrad
Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Deidesheim und der Ortsgemeinde Niederkirchen				
Integriertes Klimaschutzkonzept für die Kurstadt Bad Dürkheim (2019)				
Integriertes Klimaschutzkonzept für die Verbandsgemeinde Freinsheim (2017)				PKW Pedelec
Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzepte „Erschließung der verfügbaren Erneuerbare-Energien-Potenziale“, „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ und „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ für die Verbandsgemeinde Grünstadt-Land (2013)				PKW
Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept „Integrierte Wärmenutzung in Kommunen“ für die Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße (2019)				PKW
Energie- und Klimakonzept Haßloch (2011)				PKW

4 Ist-Analyse der mobilitätsbezogenen Ausgangslage

4.1 Methodik

Die Analyse der vorhandenen Mobilitätsangebote erfolgt in Form einer SWOT-Analyse (**S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities, **T**hreats), also durch die Betrachtung von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken in den verschiedenen Bereichen.

Erläuterung zur Methodik:

- **Stärken:** Was ist vorhanden und was ist gut?
(interner Blick: Was hat der Landkreis selbst in der Hand?)
- **Schwächen:** Was gibt es noch nicht? Was gibt es nur unzureichend?
(interner Blick: Was hat der Landkreis selbst in der Hand?)
- **Chancen:** Worin bestehen aktuelle und v.a. zukünftige Chancen?
(Externer Blick: Welche gesellschaftlichen Trends kann der Landkreis nutzbar machen, obwohl er es nicht selbst in der Hand hat? Z.B. Trend zu E-Bikes und Pedelecs, Bundesförderungen im Bereich Elektromobilität)
- **Risiken:** Wo gibt es Risiken (heute und zukünftig)?
(Externer Blick: Welche gesellschaftlichen Trends könnten dem Landkreis schaden? Was sollte er im Blick behalten, ohne es selbst in der Hand zu haben? Z.B. Trend zu größeren und schwereren PKW)

4.2 Übergreifende Aspekte

Im Landkreis Bad Dürkheim wohnen etwa **132.500 Einwohner** (EW) auf einer Fläche von etwa **600 km²**. Die Bevölkerungsdichte (224 EW je km²) liegt somit etwas unter dem Bundesdurchschnitt (235 EW je km²). Die 48 Städte und Gemeinden sind in fünf Verbandsgemeinden (VG) zusammengefasst – dazu kommen die Städte Bad Dürkheim und Grünstadt sowie die verbandsfreie Großgemeinde Haßloch. Aufgrund der **ländlichen Struktur** weiter Teile des Landkreises – der Landkreis ist geprägt durch seine Wald- und Weinbauflächen – wird ein Großteil der **Pendlerbewegungen** mit dem **motorisierten Individualverkehr** (MIV) absolviert.

Der Landkreis liegt an **drei Autobahnen**: Die A6 von Mannheim nach Saarbrücken, die A61 von Speyer nach Koblenz und die A65 von Ludwigshafen nach Landau und Karlsruhe, was die Nutzung des MIVs begünstigt. Mit etwa 34.000 Auspendler und etwa 14.000 Einpendler **sind täglich fast 100.000 Pendlerbewegungen** zu verzeichnen. Der Landkreis Bad Dürkheim ist damit einer der auspendlerstärksten Landkreise in Rheinland-Pfalz und liegt sowohl bei Ein- als auch Auspendler weit über dem Landesdurchschnitt. Auch beim **Kraftfahrzeugbestand** liegt der Landkreis deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Im Jahr 2021 kamen im Landkreis etwa 690 PKW auf 1.000 EW – verglichen mit circa 580 PKW im Bundeschnitt.

An einem Werktag sind im Landkreis Bad Dürkheim etwa **30.000 Reisende mit Bussen und Bahnen unterwegs**. Der Landkreis ist ÖPNV-Aufgabenträger und hat daher die Entwicklung des ÖPNVs in einem **Nahverkehrsplan** festgelegt. Im Landkreis Bad Dürkheim existieren mit den **Regionalbahnen** R45 und R46 eine markante Nord-Süd-Achse sowie zwei West-Ost-Achsen mit der Rhein-Haardtahn, die vom Verkehrsunternehmen Rhein-Neckar-Verkehr GmbH betrieben wird, und den S-Bahnen S1 und S2. Die Taktung der Busse und

Bahnen ist im Landkreis aufeinander abgestimmt. Dabei gibt es mindestens einen Stunden-, häufig auch einen Halbstundentakt. Im **Busverkehr** fahren zusätzlich zur normalen Taktung Verstärkerfahrten zu den Schwerlastzeiten. Alle Verbindungen und Abfahrtszeiten von Bus, Bahn und Ruftaxi sind in der **Fahrplanauskunft** des Verkehrsverbunds Rhein-Neckar (VRN) zu finden.

Es existiert keine umfassende repräsentativ erhobene **Modal-Split**-Auswertung für den Landkreis Bad Dürkheim. Der Modal Split zeigt die prozentualen Anteile der einzelnen Verkehrsmittel an der gesamten Verkehrsleistung und gibt damit Aufschluss über die Verkehrsmittelnutzung in der betreffenden Region. Wiederholte Modal-Split-Erhebungen ermöglichen es, den Fortschritt im Bereich der nachhaltigen Mobilität durch Verschiebungen hin zum Umweltverbund zu erkennen, zu dokumentieren und ggf. mit Maßnahmen nachzusteuern.

4.3 Motorisierter Individualverkehr

Stärken

Anbindung an überregionales Straßennetz

Das Straßennetz ist im Landkreis Bad Dürkheim sehr gut ausgebaut. Der Landkreis wird erschlossen durch **drei Bundesautobahnen**:

- Die **A6** von Mannheim nach Saarbrücken führt durch das nördliche Kreisgebiet.
- Die **A65** von Ludwigshafen nach Landau und Karlsruhe streift das südliche Kreisgebiet bei Haßloch.
- Die **A61** von Speyer über Ludwigshafen nach Koblenz führt nur wenige Kilometer östlich der Kreisgrenze vorbei und kreuzt sowohl die A6 als auch die A65.

Der Landkreis wird weiterhin von den **Bundesstraßen B37, B39 und B271** durchkreuzt. Die **B47** mündet in die A6 am Rande des Landkreises.

Ortsumfahrungen

Ober- und Mittelzentren sind meist mit **kreuzungsfreien Ortsumfahrungen** ausgestattet, sodass die Anwohner insbesondere vom lärmintensiven Schwerlastverkehr weniger gestört und die Ortszentren nicht mit Durchgangsverkehr überlastet werden. Dies trifft allerdings nicht auf die Stadt Bad Dürkheim zu, weshalb der Bau der B271 neu dringend erforderlich ist. Zumal hier nach der Verlagerung des Schwerlastverkehrs erst die Möglichkeit besteht, innerorts Radwege zu gestalten.

Mitfahrparkplätze

Aktuell sind **zwei kostenfreie Mitfahrplätze** in **Deidesheim** (an der B271) und **Friedelsheim** (an der A650 Richtung Ludwigshafen) eingerichtet. Dazu kommen **weitere** relevante **Mitfahrplätze** jenseits der Kreisgrenze an Haupt-Pendel-Relationen (in Maxdorf an der A650 aus Richtung Ludwigshafen, in Grünstadt an der Kreuzung von B271 und A6). Einen kompletten Überblick zu Mitfahrparkplätzen in der Region bietet der Mobilitätsatlas Rheinland-Pfalz²⁴.

²⁴Mobilitätsatlas Rheinland-Pfalz: <https://verkehr.rlp.de>

Das hier praktizierte Vorgehen wird auch als „**Parken und Mitfahren**“ (kurz P+M) oder Park and Drive (kurz P+D) bezeichnet. Dabei treffen sich Reisende nach Absprache an einem Verknüpfungspunkt (beispielsweise ein kostenfreier Mitfahrerparkplatz), um anschließend gemeinsam mit einem PKW in einer Fahrgemeinschaft weiterzufahren. Im Gegensatz zu anderen gängigen Verknüfungsprinzipien (wie etwa Park+Ride oder Bike+Ride) erfolgt beim Parken-und-Mitfahren-Prinzip kein Wechsel des Verkehrssystems.

Wachsendes Netz an Ladeinfrastruktur (LIS)

Das **Netz an Ladepunkten** im Landkreis wächst und bietet bereits jetzt diverse Möglichkeiten für das Laden von E-Fahrzeugen. Die folgende Übersicht listet **bestehende Ladepunkte** in den einzelnen Orten auf und zeigt an, wie viele davon **Schnellademöglichkeiten** darstellen. Mit Stand Juni 2023 finden sich im Landkreis Bad Dürkheim **59 Ladepunkte**, davon **42 Normallade-** und **17 Schnellademöglichkeiten**²⁵:

- Bad Dürkheim (12 Ladepunkte, davon 3 Schnellademöglichkeiten)
- Bockenheim an der Weinstraße (1, 1)
- Carlsberg (1, 0)
- Dackenheim (1, 0)
- Deidesheim (1, 0)
- Ebertsheim (1, 0)
- Ellerstadt (1, 0)
- Forst an der Weinstraße (1, 0)
- Freinsheim (1, 1)
- Grünstadt (8, 3)
- Haßloch (10, 3)
- Herxheim am Berg (1, 0)
- Hettenleidelheim (2, 1)
- Kallstadt (1, 1)
- Kirchheim (1, 1)
- Lambrecht (Pfalz) (3, 0)
- Meckenheim (2, 0)
- Quirnheim (1, 0)
- Ruppertsberg (1, 0)
- Wachenheim (5, 1)
- Wattenheim (2, 2)
- Weisenheim am Berg (1, 0)
- Weisenheim am Sand (1, 0)

²⁵ <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/start.html>; alle öffentlichen Ladepunkte, für die das Anzeigeverfahren der Bundesnetzagentur vollständig abgeschlossen und einer Veröffentlichung im Internet zugestimmt wurde, sind in der Ladesäulenkarte verzeichnet

Chancen

Breiteres und günstigeres Angebot an Elektrofahrzeugen

Die Umstellung der Automobilhersteller auf Elektro-Fahrzeuge schreitet weiter voran und lässt somit die Preise sinken. Insbesondere seit der Erhöhung der Subvention durch Förderprogramme für den Kauf von E-Neuwagen gehen die Zahlen in die Höhe. Unter den insgesamt 208.642 in Deutschland im Oktober 2022 neu zugelassen PKW finden sich 35.781 reine **Elektroautos (17,5 Prozent Marktanteil)** sowie 32.064 Plug-in-Hybride (17,1 Prozent Marktanteil) (ADAC, 2022). Der wachsende Anteil erneuerbarer Energien im Strommix bringt dieser Antriebsform eine stetige Verbesserung in der Klimabilanz.

Ausbau der Ladeinfrastruktur (LIS)

Der Ausbau von Ladeinfrastruktur im **privaten** und **öffentlichen** Bereich sowie in **Unternehmen** ist Voraussetzung und Beförderer für die flächendeckende Durchdringung mit Elektromobilität.

Folgende **Ansätze** begünstigen den Ausbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur:

- Pilothaftes Errichtung von Ladeinfrastruktur in größeren **Neubauprojekten**
- Errichtung von Ladesäulen in weiteren **Ortskernen** (Überlegungen im Zuge des Beteiligungsprozesses geteilt)
- Nutzung von **Ladesäulen** als **Werbeflächen** als Finanzierungsbaustein

Dabei sind folgende **Aspekte** zu beachten:

- Vor dem Hintergrund von in ländlichen Gebieten weit verbreitetem **Ladebedarf zuhause** ist der Bedarf im **öffentlichen** und **halböffentlichen** Raum (z.B. Supermärkte) häufig geringer, als es in der öffentlichen Diskussion den Anschein hat. Ein dezidiertes **LIS-Konzept** kann hier die Bedarfe konkretisieren.
- Der **lokale Handel** kann gezielt von der **Überbrückung** von **Ladezeiten** profitieren.
- **Kosten** für Errichtung und Betrieb der Ladesäulen: Aus Sicht der **Kommunen** im Beteiligungsprozess sollten die Kosten für Ladesäulen vom **Betreiber** oder **Nutzenden** getragen werden. Während die Infrastruktur von Autofahrenden genutzt wird, lägen die die monatlichen Fixkosten ansonsten bei der Allgemeinheit. Ein kreisweites Vorgehen bei Sondierungen für den künftigen Betrieb und die Abrechnung von Ladestrom ist gewünscht. Ein langfristiges Vorgehen soll verhandelt werden.

Wasserstoff

Mit den Weiterentwicklungen in der **Wasserstofftechnologie** wird diese zunehmend relevanter für die Mobilität der Zukunft. Die genauen **Anwendungsgebiete** werden sich in den nächsten Jahren klären. Aktuelle Studien²⁶ sehen auch in absehbarer Zeit einen **Kostennachteil** für Wasserstoff verglichen mit anderen Antriebstechnologien wie dem batterieelektrischen Antrieb. Die Wasserstoffnutzung für Mobilität stehe in Konkurrenz zu industriellen Anwendungen, wo der Einsatz alternativlos sein würde. Tendenziell würden sich Anwendungen in größeren Fahrzeugen anbieten. Im Fokus wären eher der **Schiffs- und Flugverkehr** als Straßen- und

²⁶ Wietschel, M.; Weißenburger, B.; Rehfeldt, M.; Lux, B.; Zheng, L.; Meier, J. (2023): Preiselastische Wasserstoffnachfrage in Deutschland – Methodik und Ergebnisse. HYPAT Working Paper 01/2023. Karlsruhe: Fraunhofer ISI (Hrsg.): https://www.hypat.de/hypat-wAssets/docs/new/publikationen/HYPAT_Working-Paper-01_2023_Priselastische-Nachfrage.pdf

Schienenverkehr mit deren Potenzial für direkte Elektrifizierung. Aufgrund der längerfristigen Perspektive dieser Betrachtungen gilt es dennoch entsprechende Entwicklungen auch von Seiten des Landkreises mit grundsätzlicher **Technologieoffenheit** zu verfolgen.

Der Landkreis ist innerhalb der Metropolregion am **Projekt „Wasserstoffregion Rhein-Neckar“** beteiligt. Entsprechende Akteursgespräche werden geführt.

Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr

Kommunen können in folgenden Bereichen Einfluss auf die Sicherheit im Straßenverkehr nehmen:

- das **Tempo im Straßenverkehr** an möglichst vielen Stellen in der Gemeinde senken
- langfristig für die bessere **Einsehbarkeit von Kreuzungen** sorgen
- aktiv **Anreize setzen**, den eigenen Führerschein im Alter abzugeben

Schwächen

Hohe PKW-Dominanz

Die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge im Landkreis liegt **über dem Bundesdurchschnitt**. Dies ist für ländlich geprägte Kreise nicht ungewöhnlich. Die Ausprägung ist mit etwa 690 (Kreis) zu 580 PKW (Deutschland) auf 1.000 EW in 2021 jedoch deutlich. Es ist davon auszugehen, dass auch auf **kürzeren Strecken** der PKW dominiert. Die hohe PKW-Dominanz führt aufgrund des großen Flächenverbrauchs zu einer Konkurrenz in begrenzten Räumen, beispielsweise mit Radverkehrsinfrastruktur bei Ortsdurchfahrten.

Risiken

Verfestigte Nutzung des MIVs durch gut ausgebautes Straßennetz

Das **sehr gut ausgebaute Straßennetz** im Landkreis Bad Dürkheim birgt neben den Vorteilen für motorisierte Individualverkehre auch das **Risiko einer Verfestigung** der Nutzung des MIVs durch **Zeitvorteile** im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln. Dies erschwert die Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsarten. Die negativen Effekte dieser Verfestigung können allerdings durch gezielte Maßnahmen, bspw. im Bereich der **Mitfahrkultur**, reduziert werden.

Trend zu größeren Fahrzeugen

Seit einigen Jahren steigt der durchschnittliche **Kraftstoffverbrauch von PKW** und damit auch der Treibhausgasausstoß. Dies liegt zu einem großen Teil an der wachsenden Beliebtheit von **größeren Fahrzeugen** wie SUVs („Sport Utility Vehicle“), bei denen **Effizienzsteigerungen** der Motoren nicht mit dem wachsenden Gewicht der Fahrzeuge mithalten können. Selbst mit einer wachsenden Anzahl an E-Fahrzeugen besteht das Problem, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien in gleichem Tempo bei **steigendem Energieverbrauch** des Privatverkehrs einen langsameren Ausstieg aus fossilen Brennstoffen nach sich zieht. Zur Minimierung dieses Risikos gibt es wenige Handlungsspielräume für den Landkreis, da diese Entwicklung maßgeblich von bundepolitischen Maßnahmen definiert wird. Kommunikative Maßnahmen könnten allerdings dafür sorgen, dass die Bevölkerung für mögliche negative Begleiterscheinungen größerer Fahrzeuge sensibilisiert wird.

4.4 Fuß- und Radverkehr

Stärken

Aktivierung der Bevölkerung durch Kampagnenarbeit

Bereits seit dem Jahr 2019 nimmt der Landkreis äußerst erfolgreich an der **Kampagne STADTRADELN** (www.stadtradeln.de) teil. Solche wettbewerbsorientierten Kampagnen fördern die Nutzung des Radverkehrs, indem durch ein wachsendes Gefühl der Zusammengehörigkeit das gemeinsame Radfahren motiviert wird. Dabei kann der Fokus auf **Alltagswege**, wie beispielsweise zur Arbeit oder zum nächsten Supermarkt, gelegt werden, um einen nachhaltigen Umstieg auf das Rad und den ÖPNV bei Pendler zu bewerben. Zusätzlich kann eine überregionale Vernetzung mit den umliegenden Städten, die für den Pendelverkehr, wie Mannheim oder Ludwigshafen, besonders relevant sind, die Reichweite der Kampagne vergrößern.

Fraktionsübergreifende AG Radverkehr

In der **Stadt Bad Dürkheim** besteht innerhalb des Gemeinderates eine **Arbeitsgruppe zum Thema Radverkehr**, die sich aus jeweils zwei Personen pro Fraktion, der Fahrradbeauftragten sowie des stellvertretenden Bauamtsleiters der Stadt zusammensetzt. Ebenfalls wird der Allgemeine Deutsche Fahrradclub (ADFC) eingebunden. Die Arbeitsgruppe erarbeitet lokale Ideen und Lösungen, um den Radverkehr in der Stad zu attraktivieren. So wurde beispielsweise eine kostenlose Parkmöglichkeit mit Parkausweis auf PKW-Parkplätzen für Lastenräder geschaffen. Eine **kreisweite Arbeitsgruppe** könnte die Erarbeitung und Umsetzung weiterer Maßnahmen auf Kreisebene unterstützen.

Chancen

Bestehender konzeptioneller Rahmen in städtischen Kommunen

In den **städtischen Kommunen** des Landkreises (Bad Dürkheim und Grünstadt) existieren bereits **Radverkehrskonzepte**. Diese tragen dazu bei, dass der Radverkehr strategisch weiterentwickelt werden kann. Der Landkreis befindet sich in Erstellung eines **Radverkehrskonzepts** in Kooperation und Abstimmung mit den Kommunen. Damit wird der konzeptionelle Rahmen für ein längerfristig **koordiniertes Vorgehen** von Landkreis und Gemeinden im Bereich Radverkehr geschaffen und ermöglicht, dass durchgängige **Radverkehrsrouten** der umliegenden Orte in die Städte geplant und umgesetzt werden können. Mit der Konzepterstellung soll zudem ein **Transformationsprozess** im Bereich **Alltagsradverkehr** angestoßen werden.

Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen (AGFFK)

Die **Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen (AGFFK)** existiert bereits in vielen Bundesländern. Mit rund 40 weiteren Kommunen hat der Landkreis **Bad Dürkheim** Anfang 2022 die Gründung nun auch im Land Rheinland-Pfalz auf den Weg gebracht. Im Mai 2023 wurde die Arbeitsgemeinschaft offiziell gegründet. Zu den weiteren Kommunen zählen auch die **Städte Bad Dürkheim und Grünstadt**. Mit der Gründung wurde eine zentrale Vereinbarung aus dem Koalitionsvertrag umgesetzt. Das Land unterstützt die Arbeitsgemeinschaft zum einen finanziell, zum anderen ist das Verkehrsministerium als außerordentliches Mitglied der Mitgliederversammlung auch nach der Grünung in weitere Arbeitsschritte miteingebunden. Die AGFFK wird mit

einer halben Million Euro aus dem Landeshaushalt 2023/24 unterstützt.²⁷ Mit der Arbeitsgemeinschaft können die **interkommunale Zusammenarbeit** gefördert und das **Know-How** zu **Fördermöglichkeiten** gestärkt werden.

Fördermöglichkeiten

Das BMUV und die Deutsche Bahn fördern mit der **Bike+Ride-Offensive** Fahrradstellplätze an Bahnhöfen mit bis zu 70 Prozent Förderanteil²⁸. In der **Kommunalrichtlinie** fördert das BMUV diverse Projekte zur THG-Reduzierung, zu denen auch Fuß- und Radverkehrsmaßnahmen gehören.²⁹ Dabei wird beispielsweise die **Wegweisung** und **Signalisierung** für den Radverkehr gefördert. Miteinbezogen ist hier unter anderem das Aufstellen von **Schildern** zu und auf Fahrradrouten sowie die Einführung von „**grünen Wellen**“ für Fahrradfahrer.³⁰ Zudem wird die Verbesserung der Infrastruktur des fließenden Radverkehrs, z.B. durch die Errichtung von neuer **Radinfrastruktur**, als auch die Umgestaltung von schon bestehender Infrastruktur bezuschusst.³¹ In der Kommunalrichtlinie eingeschlossen ist darüber hinaus die Förderung der Errichtung von **Mobilitätsstationen** sowie der Verbesserung des ruhenden Verkehrs und seine Infrastruktur.

Trend zu E-Bikes / Pedelecs

Durch die zunehmende Verbreitung von **E-Rädern** erhöht sich der **Bewegungsradius** des Radverkehrs für viele Bevölkerungsgruppen. Laut einer Befragung des BMUVs werden solche Entwicklungen von weiteren Vorteilen und positiven Erfahrungen wie der Schnelligkeit, Entspannung und Stauvermeidung beim Fahren begleitet.³² Aufgrund der **sinkenden Preise** werden Pedelecs auch weiteren Teilen der Bevölkerung zugänglich.

Während E-Räder auch allein durch den elektrischen Motor angetrieben werden können, werden beim Pedelec die Fahrradfahrer beim Treten vom Motor unterstützt. Dabei sollte beachtet werden, dass E-Fahrräder bis 25 km/h rechtlich als Mofas gelten.³³

²⁷ Gründung der AGFFK-RLP e.V., abgerufen am 10.05.2023 von <https://mwvlw.rlp.de/presse/detail/schmitt-arbeitsgemeinschaft-fussgaenger-und-fahrradfreundlicher-kommunen-agffk-gegruendet>

²⁸ Bike+Ride-Offensive, abgerufen am 10.05.2023 von <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/bikeride-offensive-2022>

²⁹ „Nationale Klimaschutzinitiative“, Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität, abgerufen am 10.05.2023 von <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet>

³⁰ „Nationale Klimaschutzinitiative“, Förderung der Wegweisung und Signalisierung für den Radverkehr, abgerufen am 10.05.2023 von <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet/wegweisung-und-signalisierung-fuer-den-radverkehr>

³¹ „Nationale Klimaschutzinitiative“, Förderung der Radinfrastruktur, abgerufen am 10.05.2023 von <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet/verbesserung-des-fließenden-radverkehrs-und-dessen-infrastruktur>

³² Lienhop, M.; Thomas, D.; Brandies, A.; Kämper, C.; Jöhrens, J.; Helms, H.; Pedelec: Verlagerungs- und Klimaeffekte durch Pedelec-Nutzung im Individualverkehr (2015): https://www.erneuerbar-mobil.de/sites/default/files/2016-09/150916_Abschlussbericht_Pedelec_final.pdf

³³ ADAC: Pedelecs & E-Bikes: Das sollten Sie wissen, abgerufen am 11.05.2023 von <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/zwei-rad/fahrrad-ebike-pedelec/vorschriften-verhalten/pedelec-ebike/>

Ausbau von Rad(schnell-)wegen

Bereits der existierende **Radweg zwischen Bad Dürkheim und Birkenheide** wird in der Bürgerschaft gerne genutzt und dient als Positivbeispiel. Trotzdem birgt der Landkreis weiteres Potenzial zum Ausbau von **sicheren und gut befahrbaren Radwegen** sowie **durchgängigen Radschnellwegen**.

Auch die Nutzung von E-Pedelecs wird immer attraktiver und ermöglicht das Zurücklegen auch von weiteren Distanzen wie beispielsweise in den Nachbarsort zum Einkaufen oder zum Arbeitsplatz. Radschnellwege lassen sich sinnvoll insbesondere an vielgenutzten **Pendelstrecken** einrichten. Dabei sollte bedacht werden, dass durch die Kombination von Radverkehr durch kleinere Ortschaften und Ladesäulen auch der lokale Handel gefördert werden kann. Im Nahverkehrsplan werden die Verbindungen Grünstadt – Worms/Frankenthal, Bad Dürkheim – Ludwigshafen, Neustadt – Haßloch – Ludwigshafen und die Nord-Süd-Achse Grünstadt – Bad Dürkheim – Neustadt – Landau vorgeschlagen.

Dabei weisen folgende Verbindungen konkrete Verbesserungspotenziale auf:

- Auf der Strecke zwischen Bad Dürkheim und Ungstein würde die Sicherheit der Fahrradfahrer durch eine Querungshilfe über die B271 deutlich gesteigert
- Da die BASF in Ludwigshafen einen wichtigen Arbeitgeber nahe des Landkreises darstellt, birgt die Strecke zwischen den Ortschaften in Bad Dürkheim und Ludwigshafen großes Potenzial für Pendler. Die Attraktivität mit dem Rad zu pendeln würde erhöht, indem zusätzlich zu den jeweiligen Streckenabschnitten auf der L527 und L525 abgegrenzte und sichere Radwege zur Verfügung gestellt werden.
- Auch Radwege zwischen kleineren Ortschaften, wie beispielsweise auf der Strecke Ellerstadt – Gönheim – Gronau, fehlen bislang.

Kontinuierliche Öffentlichkeitsbeteiligung

Zusätzlich zur Einbindung der **Bürgerschaft** bei der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität“ können weitere Dienste und Tools genutzt werden, um **Verbesserungsbedarfe und -vorschläge** gemeinsam mit den Bürgern zu sammeln. Mit der im Aufbau befindlichen Initiative „**Wegededektiv**“ (www.wegedetektiv.de³⁴) können frequentierte Fahrradrouten und Verbesserungsvorschläge auf einer Karte eingezeichnet und Fotos hochgeladen werden. Der „Wegededektiv“ könnte künftig helfen, langfristig Netzlücken sowie tatsächliche Wegebedarfe zu ermitteln und die Sicherheit auf den Strecken zu verbessern. Damit können mehr Menschen motiviert werden auch für Alltagswege auf das Fahrrad zurückzugreifen.

Schwächen

Hohe Flächenkonkurrenz und Sicherheit bei Fuß- und Radverkehr

Die Stadt Bad Dürkheim und die umliegenden Kommunen haben für den Landkreis **typische enge und verwinkelte Gassen**, sodass die Seitenränder und damit auch die Gehwege oftmals nicht richtlinienkonform ausgestaltet werden können. So ist das Begehen mit einem Kinderwagen oder einem Rollstuhl erschwert, eine zusätzliche Behinderung können blockierende Gegenstände wie beispielsweise Mülltonnen darstellen. Infolgedessen verlassen Fußgänger ihren **Sicherheitsbereich**, sodass es zu **Gefahrensituationen** zwischen ihnen und

³⁴ Die Webseite befindet sich derzeit noch im Aufbau (Stand 13. Juni 2023)

stärkeren Verkehrsteilnehmenden kommen kann. Auch die **Kombination aus Fuß- und Radwegen** erschwert das sichere Verkehren für Radfahrer und Fußgänger.

Generell wird die Sicherheit für Fahrradfahrer durch eine sichtbare **Abgrenzung** zum Bereich des motorisierten Individualverkehrs, zum Beispiel durch Schutzstreifen, erhöht. Besonders auf stark befahrenen Straßen mit mittlerer Geschwindigkeit ab 50km/h ist eine Abgrenzung sinnvoll. Auch an Kreuzungen innerorts können **Gefahrensituationen** durch gekennzeichnete **Abbiegerspuren** für den Radverkehr, wie beispielsweise am Orts- eingang der Verbandsgemeinde Deidesheim, vermieden werden. Auch die beidseitige Öffnung von Einbahn- straßen für Fahrradfahrer entzerrt und begünstigt den Radverkehr innerorts.

Fehlende Konzeptgrundlagen in ländlicheren Gebieten

Während die Städte bereits Radverkehrskonzepte erstellt haben, ist die Verbandskommune Leiningerland die einzige dörflich geprägte Kommune mit einem bereits vorliegenden Konzept. Radverkehrs- und Nahmobilitäts- konzepte auf Gemeindeebene sind im Besonderen relevant, da sie in großer Detailschärfe eine strategische Veränderung anstoßen können. Diese Detailschärfe kann das aktuell in Erstellung befindliche Radverkehrskon- zept für den Landkreis Bad Dürkheim nicht umfassen.

Risiken

Sicherheit bei E-Bikes

Hinsichtlich der **Nutzung von E-Bikes** gibt es generelle Bedenken, dass diese häufig durch Personen genutzt werden, die sich vor dem Hintergrund der **höheren Geschwindigkeiten** nicht sicher genug mit dem Rad im Radverkehr bewegen. Einem möglichen **vermehrten Unfallaufkommen** könnte durch **sichere (räumlich ge- trennte) Radverkehrsinfrastruktur** entgegengewirkt werden.

4.5 Öffentlicher Verkehr

Stärken

Bestehende Bahnstrecken

Der öffentliche Personennahverkehr ist im **Verkehrsverbund Rhein-Neckar** zusammengeschlossen und auf allen wichtigen Korridoren finden sich bestehende Bahnstrecken. Durch den Landkreis verläuft die wichtige Eisenbahntrasse der Bahnstrecke Mannheim–Saarbrücken(–Paris) auf welcher innerhalb des Landkreises die Linien S1 und S2 der S-Bahn Rhein-Neckar verkehren. Die **Pfälzische Nordbahn** führt von Neustadt an der Weinstraße über Bad Dürkheim und Grünstadt nach Monsheim. Die **Rhein-Haardtbahn** (RHB) verkehrt von Bad Dürkheim nach Ludwigshafen, wo sie dank gleicher Spurbreite mit der **Straßenbahn** vernetzt ist. Diese Strecken **verbinden viele der Städte/Mittelzentren im Landkreis Bad Dürkheim**. Im Norden des Landkreises verläuft die **Eistalbahn**, wo sie von Grünstadt in Richtung Süd-Westen nach Enkenbach führt. Nur noch im **Museumsverkehr** wird hingegen das Kuckucksbähnle Lambrecht (Pfalz)–Elmstein eingesetzt.

Bestehendes Bus-Angebot

Zu den bestehenden Bus-Angeboten zählen die **Linienbündel Neustadt, Grünstadt** sowie **Rheinpfalz**. Das Linienbündel **Bad Dürkheim** wird eigenwirtschaftlich von den Stadtwerken Bad Dürkheim betrieben. Am Linienbündel **Wonnegau-Altrhein** hat der Landkreis nur sehr geringe Anteile.

Bürgerbus

In mehreren Kreiskommunen finden sich **Bürgerbus-Angebote**. In den VG **Lambrecht (Pfalz), Leiningerland, Wachenheim, Freinsheim** sowie der VG **Deidesheim** stehen Bürgerbusse zur Verfügung. Dieses ehrenamtliche Engagement zeigt das **Interesse** der **Bürgerschaft**, sich für diese Art von Mobilitätsoptionen einzusetzen.

Ruftaxi

Im Landkreis ist bereits **eine Vielzahl an Ruftaxilini**en eingerichtet. Mindestens eine Stunde vor planmäßiger Abfahrt muss die jeweilige Ruftaxi-Zentrale dafür kontaktiert werden.

App „myVRN“

Es kann auf eine bestehende App zur Echtzeit-Routenempfehlung und Ticketbuchung des VRN zugegriffen werden: Die **„myVRN“-App**, die das gesamte Verbundgebiet abdeckt.

Chancen

Weitere Integration in das S-Bahn-Netz Rhein-Neckar

Im Süden besteht mit dem S-Bahnhof in der Gemeinde Haßloch bereits ein Netzanschluss. Zusätzlich verkehrt eine S-Bahn mit Halten in Lambrecht (Pfalz), Neidenfels und Weidenthal durch das Lambrechter Tal. So können von dort im regelmäßigen Takt umsteigefrei die Städte Kaiserslautern, Ludwigshafen, Mannheim und Heidelberg erreicht werden. Eine im Nahverkehrsplan angeführte Direktverbindung zwischen der Stadt Bad Dürkheim und Ludwigshafen und Mannheim³⁵ wäre für Berufspendler sehr attraktiv und könnte zum Umstieg von MIV auf ÖV bewegen.

Rufbuslinien / Ruftaxen

In **stark ländlich** strukturierten Gebieten bieten **Rufbuslinien** die Möglichkeit, kostengünstiger die Beförderungsgarantien zu erfüllen. Indem Buslinien nicht mehr mit sehr geringem Besetzungsgrad Strecken fahren, wird das Angebot **am Bedarf der Bevölkerung** ausgerichtet und Fahrzeuge werden nach Bedarf eingesetzt. Mehrere Ruftaxen sorgen im Landkreis bereits für eine flexiblere Mobilität im Vergleich zum regulären Busverkehr.

³⁵ Verkehrsverbund Rhein-Neckar (2019) Nahverkehrsplan Landkreis Bad Dürkheim, S.27: <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/bu-ergerservice-1/leistungen/RLP:entry:104669:ANLR-VLR/nahverkehrsplan/>

Dichtere Taktfrequenzen

Durch die Erhöhung der **Taktfrequenz** auf zirka alle 30 Minuten bei **Bussen** und **Bahnen** wird laut Nahverkehrsplan eine große Barriere von Autofahrenden gegenüber der Nutzung des ÖPNV abgebaut: unregelmäßige Taktfrequenzen. Eine Erhöhung für Strecken auf einen 30-Minuten-Takt in **Bussen** und **Bahnen** bietet somit das Potenzial zum Umstieg weiterer Menschen in den ÖPNV. Voraussetzung dafür können Streckenausbauten (Zweigleisigkeit) sein.

Elektrifizierung von Dieselzügen

Das Vorhaben „**Rheinland-Pfalz-Takt 2030**“ hat sich die vollkommene **Umstellung von Diesel- auf Elektrozüge** bis 2030 zum Ziel gesetzt. Dies trägt zur **Minimierung der Treibhausgasemissionen** durch den Zugverkehr bei. Dafür ist die ausschließliche Nutzung von **erneuerbaren Energien** erforderlich.

Beschleunigung Buslinien

Direktverbindungen (Schnellbuslinien) können die Attraktivität des Bus-Angebots, gerade im Vergleich mit dem MIV erhöhen. Ein entsprechender Ansatz war die Untersuchung der **Pendler-Schnellbuslinie Forst an der Weinstraße/Deidesheim – Mannheim Hbf**, die nach Entscheidung 2020 jedoch letztlich nicht umgesetzt wurde.

Elektrifizierung Busflotten

Die **Elektrifizierung von Busflotten** birgt im Bereich der Antriebstechnologien Potenziale für Emissions-Einsparungen. Die **Umstellung wird derzeit strategisch vorbereitet**:

Der Landkreis betreibt keine eigene Busflotte. Busverkehrsleistungen werden im Rahmen von öffentlichen Dienstleistungsaufträgen an Verkehrsunternehmen vergeben. Im Dezember 2022 trat der neue Verkehrsvertrag im **Linienbündel Neustadt** in Kraft. Das **Linienbündel Grünstadt** wurde neu vergeben und der Betrieb startet im Dezember 2023. Die Vorbereitung auf das Vergabeverfahren des **Linienbündels Rheinpfalz** hat jüngst begonnen. Bei den Ausschreibungen für die Linienbündel Neustadt und Grünstadt war bereits die **Clean Vehicles Directive der Europäischen Union** sowie das **Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge** vom 09.06.2021 zu beachten. Da im Landkreis derzeit keine geeignete Ladeinfrastruktur – weder für batterieelektrische Fahrzeuge noch für Brennstoffzellenfahrzeuge – zur Verfügung steht und weil zudem noch keine verbindliche Vorgabe zur Mindestquote für einzelne Linienbündel im Verkehrsverbund festgelegt werden konnte (da hierfür zunächst die Abstimmung auf Landesebene abgeschlossen sein muss), war die Lösung die Aufnahme der folgenden **Öffnungsklausel** in den Ausschreibungsunterlagen: „*Ziel der Aufgabenträger sowie der Vergabestelle ist es, während der Vertragslaufzeit zu prüfen, ob für ausgewählte Linien in den Linienbündeln der Einsatz von Bussen mit alternativen Antriebsformen (Elektro-, Wasserstoff-, Hybridfahrzeuge etc.) in Frage kommt. Hierzu werden die Betreiber der o.g. Lose in Zusammenarbeit mit den betroffenen Kommunen und Aufgabenträgern sowie mit der Vergabestelle während des ersten und zweiten Betriebsjahres ein konkretes Umsetzungskonzept unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten sowie der für den Einsatz solcher Fahrzeuge zusätzlichen erforderlichen Infrastruktur entwickeln. Bei positivem Beschluss des Umsetzungskonzeptes durch die Aufgabenträger, soll der Einsatz der Busse mit alternativen Antriebsformen ab dem dritten Betriebsjahr erfolgen.*“

Barrierefreiheit an allen Haltestellen und Bahnhöfen

Das **Personenbeförderungsgesetz** (PBefG) 2013 schreibt vor, dass bis 01.01.2022 lediglich solche Haltestellen nicht barrierefrei sein dürfen, bei denen es konkrete Gründe gibt. Obwohl der **barrierefreie Ausbau** im Landkreis aufgrund dieser Ausnahmeregelung **derzeit noch nicht komplettiert** ist, besteht durch die komplette Barrierefreiheit ein großes Potenzial, weitere Fahrgastgruppen für den öffentlichen Nahverkehr zu gewinnen.

On-Demand-Verkehr

Verschiedene kreisangehörige Kommunen stehen gemeinsam mit dem Landkreis Bad Dürkheim in Kontakt mit einem On-Demand-Anbieter, teilweise wurden schon Beschlüsse über die Einführung dieser Verkehrsform gefasst. Der Landkreis Bad Dürkheim befürwortet innovative Mobilitätsangebote. Er hat gleichzeitig ein valides Interesse daran, das bereits bestehende öffentliche Verkehrsangebot zu schützen. On-Demand-Verkehre sind daher in die bestehenden Strukturen zu integrieren um diese zu ergänzen.

Preiswertes Job-Ticket

Für Mitarbeitende der Verwaltung wird bereits ein **Job-Ticket** angeboten. Die Ausweitung dieser Maßnahme auf weitere Betriebe im Landkreis kann dabei helfen, Pendelverkehre zunehmend auf den Nah- und Regionalverkehr umzulenken. Kombiniert mit dem preiswerten **Deutschlandticket** lässt sich diese ÖPNV-Förderung in die Breite tragen und es lassen sich weitere Unternehmen überzeugen, ihre Mitarbeitenden mit geringen eigenen Finanzleistungen ein Deutschlandticket mit weiterer Vergünstigung zur Verfügung zu stellen.

Schwächen

Fahrzeiten hoch

Auf vielen SPNV- und insbesondere Busverbindungen ist die Fahrzeit höher als mit dem Auto. Auf einigen Wegebeziehungen benötigt man dort, wo es bereits direkte Bahnverbindungen gibt, trotzdem mehr als doppelt so lange. Um diese Schwäche abzumildern, ist eine **Beschleunigung des SPNVs** zu empfehlen.

Risiken

Alterung der Gesellschaft

Die **Alterung der Gesellschaft** bringt neue Risiken mit sich, um jene Bevölkerungsgruppen für den ÖPNV zu gewinnen. Neben dem barrierefreien Ausbau der Haltestellen muss zukünftig auch vermehrt darauf geachtet werden, dass beispielsweise **Netz- und Fahrpläne** gut lesbar und erfassbar sind sowie **Durchsagen** per Audio genutzt werden, um die Reisenden zu informieren. Es besteht das Risiko, dass ältere Personen weiterhin auf das Auto angewiesen sind.

Hoher Motorisierungsgrad / Fahrzeugbestand

Im Landkreis Bad Dürkheim ist die **PKW-Dichte besonders hoch**. So gibt es mit 693 PKW pro 1.000 Einwohner deutlich mehr als im Durchschnitt des Zulassungsbezirks Rheinhessen-Pfalz (615), Rheinland-Pfalz (635) und

Deutschland (584).³⁶ Aufgrund des hohen Motorisierungsgrads ist es besonders herausfordernd, mit Maßnahmen der ÖPNV-Verbesserung die Menschen zum Umsteigen zu bewegen (Pull) und weitere flankierende Maßnahmen besitzen große Bedeutung.

4.6 Intermodaler Verkehr

Intermodalität, also die Nutzung von mehreren unterschiedlichen Verkehrsmitteln für einen zurückgelegten Weg, ist abhängig von der Qualität der Schnittstellen beim Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln. Folgende Schnittstellen können dabei betrachtet werden:

- ÖPNV / ÖPNV (Busse und Bahn)
- PKW / ÖPNV (Park+Ride)
- Rad / ÖPNV (Bike+Ride)

Die letzten beiden Formen stellen eine Kombination von Individual- mit öffentlichem Verkehr da. Bei den ÖPNV-Angeboten kann es sich neben festen auch um flexible Bedienformen handeln wie Anrufbus- oder Sammeltaxibedienungen.

Relevante Verknüpfungshaltestellen

S-Bahn 1/2 (Lambrechter Tal und Haßloch)

- **Haßloch** Bahnhof (P+R) (Bahn/Bus)
- **Lambrecht** (Pfalz) Bahnhof (P+R) (Bahn/Bus)

Regionalbahnen 45 und 46 (Neustadt – Bad Dürkheim – Grünstadt)

- **Deidesheim** (Bahn/Bus)
- **Bad Dürkheim** Bahnhof (Stadtbahn 4A/9 nach Mannheim Hbf, Bahn/Bus)
- **Freinsheim** Bahnhof (P+R) (Bahn/Bus)
- **Grünstadt** Bahnhof (P+R) (Bahn/Bus)
- **Wachenheim** Bahnhof (Bahn/Bus)

Stärken

Park+Ride

Für die Pendler im Landkreis gibt es die diversen oben aufgeführten **Park+Ride-Möglichkeiten**. Bei allen P+R-Anlagen ist der **Zuweg** zum Bahnsteig **barrierefrei** gestaltet. Die Stellplätze sind bei allen Anlagen **befestigt**, der Zustand sowie die Sauberkeit sind mindestens als ausreichend einzustufen.³⁷

³⁶ Kraftfahrt-Bundesamt (2022) Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Zulassungsbezirken, abgerufen am 09.06.2023 von https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/ZulassungsbezirkeGemeinden/zulassungsbezirke_node.html

³⁷ NVP Landkreis Bad Dürkheim, 2019, S.45: <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:104669:ANLR-VLR/nahverkehrsplan/>

Fahrradstellplätze und Fahrradboxen

Fahrradboxen schützen die Fahrräder vor **Witterungseinflüssen** und bieten höheren **Schutz gegen Vandalismus und Diebstahl**, sind jedoch generell mit einem erhöhten **Kosten- und Wartungsaufwand** verbunden. Fahrradboxen sind an folgenden Standorten vorzufinden³⁸: Bad Dürkheim (VRN Fahrradboxen mit digitaler Mietfunktion), Bockenheim a. d. Weinstraße, Ebertsheim, Freinsheim, Haßloch, Weidenthal, Lambrecht (Pfalz), Wachenheim. Die letzte systematische Erhebung von Zahlen und Auslastungen der Fahrradboxen stammt allerdings aus dem Jahr 2014 für den Nahverkehrsplan 2019. Eine Aktualisierung bietet sich an und wird durch das aktuelle Radverkehrskonzept vorgeschlagen.

Chancen

Verbesserung der Abstimmung / Informationsfluss

Verbesserungen bei der Abstimmung der Verkehrsmittel an Anschlusspunkten und des Informationsflusses zwischen den Verkehrsmitteln und den Nutzer bergen Potenzial für eine größere Akzeptanz der Angebote:

- **Anschlusssicherung** an Verknüpfungspunkten (insb. Bahnhöfen) zwischen **Bus und Bahn**
- **Anschlusssicherung** zwischen **verschiedenen Verkehrsunternehmen**
- Bessere **hierarchische Verknüpfung** der Verkehrsstränge

Ausbau von Schnittstellen / Mobilitätsstationen

Bedarfsgerechte Verknüpfungspunkte zwischen verschiedenen Mobilitätsformen und -dienstleistungen sind von großer Bedeutung für den Landkreis Bad Dürkheim.

Ein weiterer **Ausbau der Schnittstellen zu Mobilitätsstationen** (P+R, B+R, Carsharing, Bike-Sharing, Anschlusssicherung im Busverkehr, ...) erhöht die Attraktivität. Insbesondere gilt dies für innovative Konzepte an Verknüpfungspunkten (z.B. beleuchtete, überdachte Radabstellanlagen mit Stromgewinnung mittels PV-Anlagen und Bereitstellung von Lademöglichkeiten für PKW und Rad).

Die Einrichtung von **Mitfahrbänken/-punkten** kann Knotenpunkte insbesondere in kleineren Gemeinden ergänzen. Die Etablierung von Ride-Sharing Konzepten zielt auf die vermehrte Bildung von **Fahrgemeinschaften** ab. Gerade in der Kernstadt Bad Dürkheim als Knotenpunkt kann Ride-Sharing das städtische und umliegende Busnetz unterstützend ergänzen. Aufgrund der starken, sozialen, zwischenmenschlichen Komponente kann Mitfahren allerdings auch gerade in kleineren Ortschaften größeren Anklang finden.

Schwächen

Schwachstellen in der intermodalen Kette

Strecken, die mittels mehrerer unterschiedlicher Verkehrsmittel absolviert werden können, verlieren insgesamt an Attraktivität, sobald eines der Verkehrsmittel keine ausreichende Angebotsqualität bieten kann. Eine unattraktive Taktung im Bahnbereich kann die gesamten P+R- oder B+R-Ketten als Option zurückwerfen. Die

³⁸ NVP Landkreis Bad Dürkheim, 2019, S.45: <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:104669:ANLR-VLR/nahverkehrsplan/>

Alternative ist häufig das Zurücklegen der Gesamtstrecke mittels MIV. Folgende Schwachstellen in der intermodalen Kette erschweren laut NVP 2019 die Kombination der Verkehrsmittel im Landkreis Bad Dürkheim:

- In Haßloch, Lambrecht (Pfalz) und Neidenfels betrug die Auslastung der P+R-Plätze bei der letzten Erhebung für den Nahverkehrsplan 2019 100 Prozent. Es ist nicht bekannt, inwiefern sich die Situation verändert hat. In Folge werden aktuell andere Parkmöglichkeiten im Umfeld, wie Einzelhandels-Parkplätze, genutzt. Begrenzender Faktor ist die Flächenverfügbarkeit vor Ort. Hier besteht also möglicherweise Handlungsbedarf zur Erweiterung der Kapazitäten.
- Die P+R-Stellplätze in den Orten Bockenheim a. d. Weinstraße, Grünstadt und Asselheim sind nur gering belegt.
- In Asselheim ist keine Beleuchtung der Anlage vorzufinden, was das Sicherheitsempfinden erheblich beeinträchtigen kann.

Lücken im Park+Ride-Angebot

Der Neu- und Ausbau von P+R-Anlagen erfordert **hohe Investitionen**, sodass im Vorfeld eine fachplanerische **Ermittlung des Bedarfs- und Kapazitätsanspruchs** vorzunehmen ist. Grundsätzlich orientiert sich die Dimensionierung von P+R- und B+R-Anlagen am bestehenden Bedarf, wobei auch zukünftige Entwicklungen zu berücksichtigen sind. Der NVP 2019 weist darauf hin, dass ggf. Zwischenlösungen zur Abdeckung eines temporären Bedarfs im Kontext mit dem Projekt „Ludwigshafen City West“ erforderlich sind.

Für die RHB-Strecke sind im Kreisgebiet weitere Park-and-Ride-Kapazitäten in Bad Dürkheim-Ost, Gönheim und Ellerstadt-Ost vorgesehen.

Die im Rahmen der Erstellung des Nahverkehrsplans 2019 erhobenen Analysen im Landkreis zeigen, dass an mehreren **Verknüpfungspunkten keine**, als solche ausgewiesenen bzw. bewirtschafteten, **P+R-Anlagen** vorhanden sind³⁹:

- Bad Dürkheim-Trift
- Deidesheim
- Grünstadt Nord
- Kirchheim a. d. Weinstraße
- Wachenheim a. d. Weinstraße

Risiken

Zunahme Zielverkehre innerorts

In Kreisgemeinden mit wenig ausgebauter Infrastruktur für intermodale Mobilität besteht das Risiko einer Zunahme der Zielverkehre zu den gut ausgebauten und angebundenen Knotenpunkten wie nahegelegenen P+R Möglichkeit (auch in Nachbarorten) – insbesondere bei erwartetem Bevölkerungswachstum. Hierbei kann zukünftig aus einem hierarchischen abgestuften System an Mobilitätsstationen (unterschiedliche Angebote, Ausstattungen und Dimensionierung) die jeweils geeignete Situation vor Ort abgeleitet werden.

³⁹ NVP Landkreis Bad Dürkheim, 2019, S.44: <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistung/gen/RLP:entry:104669:ANLR-VLR/nahverkehrsplan/>

4.7 Sharing

Stärken

Erstes Carsharing-Angebot als Vorreiter

Mit dem seit Anfang 2020 bestehenden ersten Carsharing-Angebot im Landkreis sind positive Erfahrungen verbunden. In der Stadt Bad Dürkheim finden sich in der Philipp-Fauth-Straße am Bahnhofsvorplatz **2 Stadtmobil Carsharing-Fahrzeuge** (Ford Fiesta und Ford Focus). Dies wird ermöglicht über eine **Kooperation** der **Stadt** mit der **Stadtmobil Rhein-Neckar AG**. Ab Juli 2023 kommt ein drittes Fahrzeug zu der Flotte hinzu, ein Toyota Yaris. Der Führerschein und Ausweis kann dazu im Bürgerbüro der Stadt vorgezeigt werden. Danach kann auf alle Autos von Stadtmobil und Partnern deutschlandweit zugegriffen werden und die Buchung online, per App oder Telefon erfolgen.

Auf der anderen Seite sind die Ausgaben allerdings nur zu maximal 70 Prozent durch die Einnahmen gedeckt. Ab etwa 35 Prozent Auslastung wäre die **Wirtschaftlichkeit** erreicht⁴⁰. Das **stationäre Angebot** (die Fahrzeuge müssen zu ihren festen Stellplätzen zurückgebracht werden) ist zudem weniger attraktiv für potenzielle Nutzer als stellplatzunabhängige, sogenannte „Free-Floating“-Angebote. Für ein nicht-stationäres Angebot wären allerdings deutlich andere, urbanere, Rahmenbedingungen nötig.

Einzelne Vorreiter beim privaten Carsharing

In welchem Ausmaß Autos im privaten Bereich geteilt genutzt werden, lässt sich schwer ermitteln. Im Laufe des Beteiligungsprozesses wurde von einer **Wohngemeinschaft im Fronhof in Bad Dürkheim** („Froh2wo“) berichtet, die sich ein Auto teilt.

Chancen

Ausbau Carsharing-Angebot

Ein überregionales **Netzwerk Carsharing** ist geplant. Das Interesse bei mehreren Kommunen ist vorhanden, allerdings gibt es auch Bedenken bezüglich Kosten und Aufwand. Die Ausweitung der Kooperation mit dem Anbieter „**Stadtmobil**“ ist dabei eine Option.

In der Ausweitung des Angebots auf weitere Orte (zunächst weitere Mittelzentren) des Landkreises besteht eine große Chance, Mobilität unabhängig vom Privatwagen zu gewährleisten und zu fördern.

Kommunen als Unterstützer für Carsharing-Angebot

Ankerkunden können den erfolgreichen **Aufbau von Carsharing-Angeboten** entscheidend unterstützen. Sind Teile der **Auslastung** der Carsharing-Fahrzeuge durch diese als **Ankerkunden** garantiert, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für einen erfolgreichen, längerfristigen Betrieb des Angebots. Diese Rolle können **kommunale Verwaltungen** (Kreisebene oder Kommunen innerhalb des Landkreises) einnehmen und so einen aktiven

⁴⁰ Auskunft der einschlägigen Akteure im Beteiligungsprozess

und wertvollen Beitrag zum Erfolg der Angebote beitragen und dabei ihren Flottenbestand optimiert reduzieren.

Zudem können die Kommunen durch die **Ausweisung** von designierten **Carsharing-Stellplätzen** Carsharing-Angebote unterstützen.

Für nicht-kommerzielle Autoteiler-Organisationen wäre auch direkte **finanzielle Unterstützung** durch die Kommunen förderlich.

Nutzung Carsharing-Angebot durch Vereine

Speziell für **Vereine** kann ein Carsharing-Angebot mit geeigneten Fahrzeugtypen (z.B. **9-Sitzer Busse**) den **Transport von Gruppen** (Beispiel Jugendsportmannschaften) erleichtern. Mehrere Vereine am Ort können auf die Sharing-Fahrzeuge zugreifen und müssen weniger eigene Fahrzeuge vorhalten oder können ggf. mit weniger, aber dafür mehrsitzigen Fahrzeugen agieren.

Neue Wohnformen befördern gemeinsame Nutzung

Neue, gemeinschaftlichere Wohnformen in entsprechend geplanten Wohngebieten befördern die gemeinsame Nutzung von Mobilitätsangeboten und Fahrzeugen. Zum einen stellt die Verfügbarkeit bzw. Verknappung von Parkraum eine Stellschraube dar. Zum anderen stellen von Anfang an mit geplante und umgesetzte Bike-/Carsharing-Angebote die Weichen für das künftige Mobilitätsverhalten von neu Hinzuziehenden.

Erschließung neuer Zielgruppen für Carsharing

Die konsequente Suche, **Definition** und **Ansprache** von konkreten, teils neuen, **Zielgruppen** stellt eine Chance für die weitere Verbreitung von Carsharing dar. Insbesondere wird Potenzial bei folgenden Zielgruppen gesehen:

- **Gelegenheitsfahrer** bei denen eigene Fahrzeuge wenig und damit in Bezug auf Unterhalt unrentabel genutzt werden
- **Fahranfänger**, die bei den Eltern leben, wobei Carsharing den Zweit-/Drittwagen in der Familie ersetzen kann
- **Senioren**, die für wenige kurze Versorgungsfahrten einen eigenen PKW unterhalten
- **Neubürger**, die sich bei ihrem Mobilitätsverhalten neu orientieren und damit offener sind Neues auszuprobieren

Verbreitung E-Mobilität durch Carsharing

Durch entsprechende Carsharing-Angebote kann die Bevölkerung Erfahrungen machen mit der für viele nach wie vor neuen Antriebstechnologie. Es kann sich ein Eindruck verschafft werden, bevor ggf. eine entsprechende eigene Anschaffung getätigt wird. E-Mobilität rückt weiter in Richtung Normalität.

Ausbau VRN-Next-Bike-Angebot

Interesse an einem Ausbau auch im Landkreis Bad Dürkheim ist **bei mehreren Kommunen** (insbesondere bei VG Deidesheim) vorhanden. **Finanzierungsfragen** sind aber teilweise offen. Da der Rahmenvertrag mit dem Betreiber zum 31.12.2025 ausläuft, bestand nur noch bis 01.04.2023 die Möglichkeit, nextbike-Stationen in

den Kommunen nach aktuellen Konditionen einzurichten. Anschließend beginnt der VRN damit, eine neue Vergabe für die Zeit ab 01.01.2026 vorzubereiten.

Die Standorte von einzelnen Fahrrad-Ausleihanlagen können **Ausgangspunkt** zur Entwicklung und Etablierung von **Mobilitätsstationen** sein, an denen die Verfügbarkeit mehrerer Verkehrsmittel zusammengeführt wird.

Organisiertes Mitfahren als Baustein

Mitfahrzentralen nehmen die vermittelnde Funktion zur Herstellung von **Fahrgemeinschaften** ein. Sie ermöglichen PKW-Besitzer freie Sitzplätze bei geplanten Autofahrten anzubieten. Mithilfe von Smartphone und Social-Media-Plattformen können somit unbekannte Personen mit teilweise unterschiedlichen Reisegründen eine neue Fahrgemeinschaft bilden. Diese umweltfreundliche Maßnahme ist gerade in ländlichen Gebieten mit unzureichenden ÖPNV-Angeboten ein Baustein für nachhaltige Mobilität. Das auf Initiative des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz geschaffene **Pendlerportal MITFAHREN.RLP** (<https://mitfahren.rlp.de>) bietet Informationen rund um das Thema Mitfahren in Rheinland-Pfalz.

Neben dem **privaten Bereich** sind auch gerade **regelmäßige Pendelstrecken** eine Option für Fahrgemeinschaften, um Fahrtstrecken und Kosten einzusparen.

Schwächen

Kein Carsharing-Angebot in der Fläche

Trotz des Vorreiter-Angebots in der Stadt Bad Dürkheim gibt es bislang im Landkreis keine weiteren Angebote in der Fläche.

Fehlendes Bikesharing-Angebot

Fahrradmietsysteme, wie sie in der Zwischenzeit im VRN-Gebiet u. a. in Bensheim, Bürstadt, Heidelberg, Kaiserslautern, Ludwigshafen, Mannheim, Speyer und Worms eingerichtet wurden (VRN-nextbike-Mieträder), gibt es aktuell für den Landkreis Bad Dürkheim nicht. Dies gilt insbesondere auch für die Vermietung von **E-Bikes** an den Verknüpfungspunkten im Verkehrssystem.

Haßloch, Bad Dürkheim und Grünstadt haben sich aufgrund der Kosten gegen ein „nextbike“-Angebot entschieden.

Risiken

Angebote ohne Kümmerer / zu geringe Bekanntheit (Information/Werbung)

Im Bereich der geteilten Mobilität ist für die Einführung und langfristige erfolgreiche Fortführung die Funktion eines (besser mehrerer) engagierten **Kümmerers** häufig entscheidend. Dies gilt insbesondere, wenn es sich nicht um klassische gewerbliche Angebote handelt, die Bewerbung und Marketing professionell betreiben. Am Beispiel Carsharing lässt sich aus der Erfahrung anderer Kommunen ableiten, dass die bloße Schaffung von Angeboten keinen Erfolg garantiert. Die kontinuierliche **Bewerbung** des Themas und der Angebote ist nötig. Bei bürgerschaftlich organisiertem Autoteilen ist umfangreiches **ehrenamtliches Engagement** erforderlich. Die

Kümmerer können von entsprechender **beratender Unterstützung** profitieren. Einschätzungen zur Machbarkeit im Landkreis können durch Austausch mit vergleichbaren Angeboten, wie dem Carsharing-Verein in Klingenstein⁴¹ getroffen werden.

4.8 Mobilitätsmanagement

Das Handlungsfeld „Mobilitätsmanagement“ umfasst folgende Bereiche:

- Das **betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM)**
- Themen im Bereich der Mobilität der Zielgruppe der **Kinder & Jugendlichen (auch schulisches Mobilitätsmanagement)**
- Themen im Bereich der Mobilität der Zielgruppe der **Senioren**
- Themen im Bereich der Mobilität der Zielgruppe der **Gäste und Touristen**

Stärken

Vorbildfunktion der Kreisverwaltung (und weiterer Verwaltungen im Landkreis) im Bereich BMM

Mehrere **vorbildliche Maßnahmen** sind bereits umgesetzt:

- Neues **Jobticket** der Kreisverwaltung wurde im Mai 2023 eingeführt: Aufbauend auf dem neuen „Deutschlandticket“ bleiben für die Nutzer lediglich Restkosten von 22€/Monat
- Fahrradförderung durch ein **Jobrad-Angebot**

Weitere vorbildliche Maßnahmen sind geplant:

- Parkraummanagement: weitere Optimierung der Nutzung des **Parkdecks** im Hinblick auf Sharing-Angebote und Radabstellanlagen
- **Carsharing**-Angebot als **Dienstauto** in Kreisverwaltung nutzen
- Generelle Überlungen zu einem umfassenden **BMM-Konzept für die Verwaltung**, das Analysen des Parkraums, der Fahrzeugflotte, der Fahrradabstellanlagen sowie der E-Lademöglichkeiten umfassen könnte

Durch die erfolgten und geplanten Maßnahmen kann die Kreisverwaltung ihrer **Vorbildfunktion** für Unternehmen im Landkreis gerecht werden und künftig als **Wissensknoten** und **vernetzende Stelle** fungieren.

Vorreiter-Unternehmen im Bereich BMM

Als eines der Vorreiter-Unternehmen im Landkreis hat sich im Beteiligungsprozess die **Sparkasse Rhein-Haardt** gezeigt. Folgende Aktivitäten werden dort vorangetrieben:

- Möglichst kurze Arbeitswege: Mitarbeiter, vor allem Auszubildende, werden möglichst wohnortnah eingesetzt.
- Für bereichsübergreifende Veranstaltungen (Schulungen, Seminare, Weiterbildungen, Austausche, Sitzungen, usw.) werden verstärkt digitale Formate anstelle von Präsenzterminen eingesetzt.
- Mobiles Arbeiten wurde in den letzten Jahren ausgebaut und wird weiter vorangebracht.

⁴¹ Seite des Carsharing-Vereins in Klingenstein, abgerufen am 12.06.2023 von <https://menschder.de/menschder-mobil/>

- Mitarbeiter können bereits seit einigen Jahren ein vergünstigtes Jobticket zur Nutzung des ÖPNV für die Arbeitswege (und private Fahrten) nutzen.
- Seit 2022 bestehendes Jobrad-Angebot (im Rahmen von Entgeltumwandlung)
- Der Fuhrpark wird kontinuierlich modernisiert (Umstellung auf Hybrid- und Elektro-Fahrzeuge).

Zielgruppe Kinder & Jugendliche: Maxx-Ticket des VRN

Das **Maxx-Ticket** ist eine persönliche Jahreskarte für das gesamte VRN-Verbundgebiet (eingeschränkte Gültigkeit in der Westpfalz) für Schüler und Auszubildende⁴². Zum Mai 2023 wurde hier auf das „Deutschlandticket“ umgestellt.

Chancen

Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM)

Betriebliches Mobilitätsmanagement stellt einen **systematischen Ansatz** dar, wie Verbesserungen im Hinblick auf nachhaltige Mobilität in Unternehmen erreicht werden können. Diesbezügliche engagierte Unternehmen erreichen ggf. eine große Anzahl an Mitarbeiter, die teilweise über andere Kanäle schwer zu Mobilitätsthemen ansprechbar wären. Diese **Hebelwirkung** verdeutlicht die Relevanz des betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Die Hauptbereiche des betrieblichen Mobilitätsmanagements sind dabei:

- **Mitarbeiter-Mobilität**
- **Flotten:** Umstellung der Flotten auf klimafreundlichere Antriebstechnologien / Carsharing als Ersatz für einen Teil der Flotte
- **Dienstreisen**
- **Kunden-/Besucherverkehre**

Zielgruppe Gäste und Touristen

Durch die Einbindung von Tourismusakteuren (speziell dem Verein Deutsche Weinstraße e.V. – Mittelhaardt) im Beteiligungsprozess konnte eine Reihe von **Handlungsansätzen** identifiziert werden, die Potenzial für **nachhaltigere Mobilität bei An-/Abreise und vor Ort** in sich tragen.

Bei An-/Abreise

- **Anreize** durch Gastgeber-Betriebe bei **ÖV-Anreise**
- Ausbau **Ladeinfrastruktur** (PKW/Rad) in **Übernachtungsbetrieben**

Vor Ort

- **Mitfahrbänke** als niedrigschwellige Mobilitätsoption für Gäste
- Tourenangebote zum **Wandern** mit **An-/Abreise** per **öffentlichem Verkehr**
- **Sightseeing-Touren** per Bahn/Bus
- Ausweitung Gästekarte „**Pfalzcard**“ inkl. ÖV-Nutzung

⁴² Information über MAXX-Ticket vom VRN, abgerufen am 12.06.2023 von <https://www.vrn.de/tickets/ticketuebersicht/schueler-jahreskarten/maxx/index.html#info>

- **Mobilitätshub Deidesheim:** Auf Grundlage eines von Akteursseite vorgelegten Konzepts für einen Mobilitätshub in Deidesheim werden die Umsetzungsmöglichkeiten für eine multimodale Schnittstelle vor Ort diskutiert.
- Reaktivierung **Touristischer Shuttle-Bus** (alternativer Antrieb) entlang Weinstraße

Schulwege: Radwege im Schulumfeld

Die objektive und subjektive **Sicherheit für Schüler**, die mit dem Rad ihre Schulwege absolvieren, kann durch **großzügige und sichere Radwege im Schulumfeld** erhöht werden. Im Beteiligungsverfahren wurden solche „**Premium-Radwege**“ im Schulumfeld als Chance angeführt, um auch auf Elternseite berechtigten **Sicherheitsbedenken** konkrete Verbesserungen entgegenstellen zu können und die **Akzeptanz** für Radfahren auf Schulwegen zu erhöhen.

Schwächen

Verbreitung von BMM-Ansätzen im Landkreis

Analyse und Beteiligungsprozess haben **keine** unter den Unternehmen im Landkreis **weit verbreiteten Ansätze** des betrieblichen Mobilitätsmanagements (BMM) offengelegt. Die sicherlich in Teilen der Unternehmen (gutes Beispiel der Sparkasse Rhein-Haardt) vorhandenen guten Ansätze sind den eingebundenen Akteuren nicht bekannt bzw. laufen diese Informationen bei **keiner zentralen Stelle** im Landkreis zusammen. Wirtschaftsförderung oder Klimaschutzmanagement ggf. auch IHKs/HwKs auf regionaler Ebene könnten diese Stellen sein. Das bestehende Wirtschaftsforum könnte dafür genutzt werden, über die Möglichkeiten im betrieblichen Mobilitätsmanagement auszutauschen.

Schulwege: Bring- und Holverkehre

Bring- und Holverkehre bei den **Schulwegen** (Stichwort „**Elterntaxi**“) sorgen für zusätzliche Wege im MIV, bergen zusätzliche Risiken für Fußgänger im Schulumfeld und können Schulbusverkehre behindern. Diese Problematik wurde für den Landkreis Bad Dürkheim im Beteiligungsprozess bestätigt.

Handlungsansätze mit Blick auf gute Beispiele anderenorts wurden gefunden:

- Beispielhafte Projekte wie der „**Bus mit Füßen**“ (auch **Pedibus**⁴³) können im Landkreis und unter der Eltern-/Schülerschaft bekannt gemacht werden, um Nachahm-Projekte anzuregen.
- Schulübergreifende Initiativen und Wettbewerbe können auf den Weg gebracht werden.
- Familien, die bei den Schulwegen bereits auf das Auto verzichten, können bestärkt und belohnt werden.

Risiken

Zielgruppe Senioren

⁴³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Pedibus>: Maßnahme zur Sicherung des Schulwegs von Kindern. Bei diesem Schülerverkehr wird der Fußweg zur Schule beziehungsweise zum Kindergarten und von dort wieder nach Hause gemeinsam zurückgelegt. Dabei werden sie von einer erwachsenen Person begleitet. Diese folgt einer vereinbarten Route und holt die Kinder zu bestimmten Zeiten an abgesprochenen und entsprechend beschilderten Haltestellen ab. Abgerufen am 13.06.2023.

Die **Sicherstellung der Mobilität** von Senioren ist eine gemeinschaftliche Aufgabe im Sinne der Daseinsvorsorge. Speziell ein nicht ausreichendes **ÖPNV-Angebot** kann Menschen im Alter in ihrer Mobilität und damit Selbstständigkeit einschränken – insbesondere, wenn Radfahren und ggf. auch eigene PKW-Fahrten keine Option mehr sind. Im Beteiligungsprozess wurde vor allem die große Bedeutung von **Bürgerbussen** und **On-Demand-Angeboten** betont.

Neben körperlichen Mobilitätseinschränkungen kann **Altersarmut** die Möglichkeiten einschränken, was auch über die Zielgruppe der Senioren hinaus Gültigkeit hat. Daraus lässt sich die Bedeutung von Angeboten für **einkommensschwache Personen und Familien** ableiten.

4.9 Zusammenfassung

Der Landkreis Bad Dürkheim weist viele typische Merkmale einer **weitgehend ländlich strukturierten Gegend** auf: Das Mobilitätsverhalten ist **stark dominiert vom PKW**. Der **Fahrzeugbestand** ist sehr hoch. Die tägliche Mobilität ist stark geprägt von zahlreichen **Pendelbewegungen**. Das gut ausgebaute **Straßennetz** schafft dafür zudem die Voraussetzungen. Durch diese **verfestigten Rahmenbedingungen** bietet sich neben der **Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV)** zu anderen Mobilitätsformen auch ein Fokus auf **Verbesserungen innerhalb des MIV** an. Besondere Bedeutung kommt dabei den Entwicklungen im Bereich der **Antriebstechnologien** zu. Der sich aktuell vollziehende Hochlauf der **Elektromobilität** im privaten, Unternehmens- und öffentlichen Bereich hat weitreichenden Einfluss auf die Klimabilanz – gerade bei zunehmend regenerativer Energieerzeugung. **Ladeinfrastruktur** im privaten Umfeld, in Unternehmen und, in geeignetem Umfang inklusive Schnelllademöglichkeiten, im öffentlichen Raum sind dafür eine Voraussetzung. Innovative Betriebe aus dem Wasserstoffbereich regen die **Technologieoffenheit** in der Region an. **Mitfahrparkplätze** vereinfachen das Zurücklegen von Teilstrecken mit weniger Fahrzeugen und höheren Besetzungsgraden – vor allem im Pendler-Alltag. **Mitfahrpunkte** und ggf. -bänke befördern private **Fahrgemeinschaften** auf niedrigschwellige Weise. Die Nutzung von **Carsharing**-Angeboten kann helfen den Fahrzeugbestand zu reduzieren.

Nichtdestotrotz erfordert Klimaschutz im Mobilitätsbereich auch umfassende **Verlagerungen hin zum ÖPNV, sowie Rad- und Fußverkehr**.

Ein **gutes bestehendes ÖPNV-Angebot an Bus- und Regionalbahnverbindungen** in der Region sieht sich der starken Konkurrenz durch den MIV gegenüber. Hier gilt es neben der grundlegenden Weiterentwicklung des **ÖPNV-Netzes** und der Angebote ein Augenmerk auf die **intermodalen Schnittstellen** zu richten. **Park+Ride (P+R)** Plätze und **Bike+Ride (B+R)** Plätze ermöglichen die ÖV-Nutzung auf Teilstrecken. An den S-Bahn und Regionalbahnstrecken ist eine gute P+R Situation zu verzeichnen, im Bereich B+R sind die Fahrradboxen an acht der Bahnhalte im Landkreis hervorzuheben. Eine Entwicklung der Schnittstellen zu **Mobilitätsstationen** mit zusätzlichen Sharing-Angeboten erhöht der Attraktivität weiter. **Flexible Bausteine** wie Ruftaxis und Bürgerbusse ergänzen das Angebot bedarfsgerecht.

Verlagerungen zum Rad- und Fußverkehr stärken den **Umweltverbund**. **Elektrische Unterstützung** bei Rädern machen Radfahren für breitere Gruppen attraktiv und erhöhen die realistischen Reichweiten. Mit dem aktuellen Radverkehrskonzept entsteht ein **konzeptioneller Rahmen** für die Aktivitäten des Landkreises im

Radverkehrsbereich. Personell können Aktivitäten im Bereich des Ausbaus des **Radwegenetzes**, der **Routenführung**, der **Beschilderung** und der **Abstellanlagen** durch den **Radverkehrsbeauftragten** für den Landkreis vorangetrieben werden.

Über alle Mobilitätsbereiche hinweg erhöhen **auf Zielgruppen zugeschnittene Angebote** und eine geeignete **Zielgruppenansprache** die Chancen für Veränderungen. Im Landkreis Bad Dürkheim werden insbesondere das **Betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM)** und der **Tourismusbereich** als aussichtsreiche Betätigungsfelder eingeschätzt.

Auf **betrieblicher Ebene** sind die Hebelwirkungen in die Belegschaften hinein besonders groß. Die bekannten Aktivitäten im Landkreis sind noch wenig umfangreich, Verbesserungspotenziale damit hoch. Gerade für die Mitarbeitenden können auf **Wohnstandortanalysen** und **Befragungen** beruhende Angebote wie **Job-Tickets**, **Job-Räder** oder **Mitfahrplattformen** entscheidende Anstöße geben. Auch der Bedarf an **Lademöglichkeiten** für PKW und Räder an den Arbeitsorten wächst. Trends zum **Home-Office**, die in Pandemiezeiten unvorhersehbaren Aufschwung erfuhren, zahlen auf den Bereich der **Verkehrsvermeidung** ein.

Als **Tourismusregion** mit für Veränderungen im Mobilitätsbereich sehr offenen Akteuren bietet Bad Dürkheim Handlungsspielraum für **Nachhaltige Mobilität bei An-/Abreise und vor Ort**. Gäste zeigen auf Reisen häufig größere Offenheit für Neues als im Alltag zu Hause. Durch räumliche Organisationsstrukturen über den Landkreis hinaus kann von **überregionalen Aktivitäten** profitiert werden.

Aus Sicht des kreisweiten Klimaschutzmanagements gestaltet sich ein genaueres **Fortschritts-Controlling** im Mobilitätsbereich aufgrund fehlender fortschreibbarer Daten zum **Modal Split** schwierig. Ungeachtet dessen kann die **Kreisverwaltung** für die ganze beschriebene Palette an Veränderungen und Maßnahmen als **Vorreiter**, **Vernetzer** und **Kommunikator** die Mobilitätswende aktiv vorantreiben. Die Kreisverwaltung kann in ihrer **Vorbildfunktion** Akzente setzen bei der eigenen betrieblichen Mobilität – vom Flottenmanagement, über die Mitarbeitendenmobilität bis hin zu Dienstreisen.

5 Analyse der Akteurslandschaft

Das Zusammenwirken von **Landkreis**, **Gemeinden**, **Mobilitätsanbietern** und **Interessenvertretungen** aus dem Bereich Mobilität ist Voraussetzung für viele Vorhaben im Mobilitätsbereich. Die Gemeinden vertreten dabei die Interessen ihrer **Bürger**. Daraus ergibt sich die kommunale Akteurslandschaft.

Folgende Akteure und Organisationen haben sich in den Beteiligungsprozess eingebracht:

Politische Ebene und Verwaltung

- Kreispolitik (Kreisbeigeordnete, Kreistagsmitglieder)
- Kreisverwaltung (Klimaschutzmanagement, ÖPNV-Beauftragte, Radverkehrsbeauftragter, Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung, Tourismus, Landwirtschaft, Abfallwirtschaftsbetrieb)
- Kreis-Kommunen (Bürgermeister)
- Klimaschutzmanager aus Kreis-Kommunen (Stadt Bad Dürkheim, Gemeinde Haßloch, VG Lambrecht (Pfalz), VG Leiningerland, weitere über Vernetzungstreffen des Klimaschutzmanagements im Landkreis)

Mobilitätsanbieter

- Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) (www.vrn.de)
- Zweckverband Öffentlicher Personennahverkehr Rheinland-Pfalz Süd (ZÖPNV) (www.zoepnv-sued.de)
- Stadtmobil (<https://rhein-neckar.stadtmobil.de>)
- Palatinamobil – Fahrradvermietung Deidesheim (<http://www.palatinamobil.de>)

Zivilgesellschaft / Interessensvertretungen

- Bürgerschaft durch interessierte Einzel-/Privatpersonen
- ADFC Bad Dürkheim-Neustadt/Weinstraße
- Klimabündnis Dürkheim (www.klimabuendnis-duerkheim.de)
- BUND Kreisgruppe Bad Dürkheim
- UNKE - Umweltgruppe für mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz Engagement in der Verbandsgemeinde Deidesheim (<https://unke-gruppe.de/>)

Überregionale Organisationen

- Verband Region Rhein-Neckar (VRRN) (<https://www.m-r-n.com/verband>)
- Deutsche Weinstraße e.V. -Mittelhaardt (www.deutsche-weinstrasse.de)
- Energieagentur Rheinland-Pfalz: Region Mittelhaardt & Südpfalz (www.energieagentur.rlp.de/mittelhaardt-suedpfalz)
- Lokale Aktionsgruppe (LAG) Rhein-Haardt (www.leader-rhein-haardt.de)

Wenige Anknüpfungspunkte innerhalb der Akteurslandschaft – über Vorreiter-Unternehmen hinaus – finden sich bislang im Bereich des **betrieblichen Mobilitätsmanagements**.

Ein **Zusammenspiel im Bereich BMM** kann zukünftig folgendermaßen gestaltet werden:

- Kreisverwaltung (und weitere kommunale Verwaltungen im Landkreis) können in ihrer **Vorbildfunktion** als **Wissensknoten, vernetzende** und ggf. **initiiierende Stelle** fungieren.
- Dies kann in verstärktem Zusammenspiel mit Stellen erfolgen, die kontinuierlich in Kontakt mit den Unternehmen des Landkreises stehen: **Wirtschaftsförderung, IHK, HwK**
- Für die **Kommunikation** und **Ansprache** der Unternehmen bieten sich **etablierte Formate** wie Unternehmensstammtische oder ähnliches an. Für den Landkreis Bad Dürkheim erscheinen das **Wirtschaftsforum** und die formellen **Treffen der Wirtschaftsförderer** hierbei geeignet.

Im Zuge des Beteiligungsprozesses haben sich Akteure aus dem **Tourismusbereich** als sehr engagiert und offen für Kooperationen herausgestellt. Es wurden eine Reihe von aussichtsreichen Maßnahmenideen entwickelt. Neben dem **Verein Deutsche Weinstraße e.V. - Mittelhaardt** ist auch der **Pfalz.Touristik e.V.** ein wichtiger Kooperationspartner.

Für einen Teil der Themenbereiche bietet sich eine **interregionale Kooperation** an. Partner können dabei **überregionale Organisationen** sein. Hierzu zählen insbesondere:

- Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) für den Bereich ÖPNV (www.vrn.de)
- Energieagentur Rheinland-Pfalz: Region Mittelhaardt & Südpfalz (www.energieagentur.rlp.de/mittelhaardt-suedpfalz)
- Verband Region Rhein-Neckar (VRRN) (<https://www.m-r-n.com/verband>)

- IHK Pfalz (www.ihk.de/pfalz)
- Deutsche Weinstraße e.V. -Mittelhaardt für die Zielgruppe der Besucher (www.deutsche-weinstrasse.de) und der Pfalz.Touristik e.V.
- Lokale Aktionsgruppe (LAG) Rhein-Haardt (neben Landkreis Bad Dürkheim auch Landkreis Alzey-Worms) (www.leader-rhein-haardt.de)

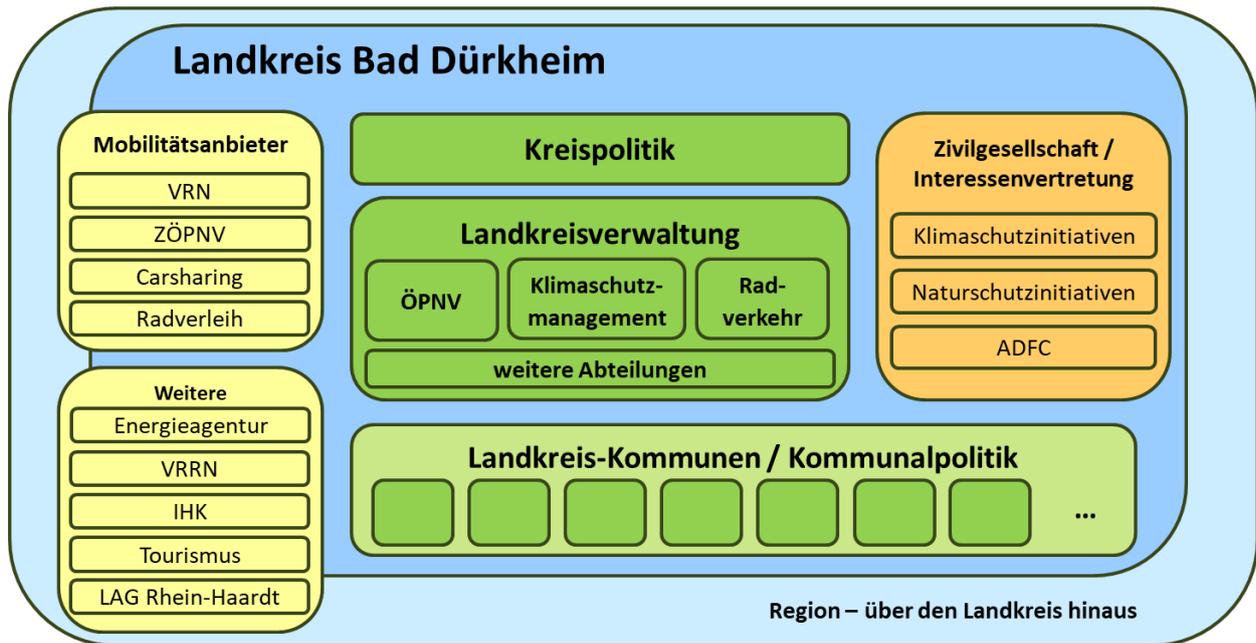


Abbildung 5: Überblick Akteurslandschaft Landkreis Bad Dürkheim (B.A.U.M. Consult, 2023)

6 Ableitung von Indikatoren für das Controlling

Zielsetzung in diesem Kapitel ist die Ableitung von Indikatoren für das Controlling von Veränderungsprozessen im Mobilitätsbereich.

6.1 Monitoring- und Controlling-Strategie

Die gesellschaftlichen, politischen, technischen und wirtschaftlichen **Rahmenbedingungen** ändern sich stetig. Daher sollten die im Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ dargestellten **Potenziale** und die im Rahmen der Maßnahmen formulierten **Ziele** in regelmäßigen Abständen einer kritischen **Überprüfung** unterzogen und wenn nötig angepasst werden.

Für den Landkreis Bad Dürkheim werden im Zuge der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität“ **Maßnahmen** und ggf. **Leitprojekte** ausgearbeitet. Diese sollen in den kommenden Jahren umgesetzt werden. Gleichzeitig können so weitere Projekte im Bereich der nachhaltigen Mobilität angestoßen werden, um im besten Fall einen Schneeballeffekt im Landkreis auszulösen. Durch Aufklärung, Sensibilisierung und Motivation der Bürger können weitere Personen aktiviert werden, welche mit Unterstützung durch die Verwaltung weitere Mobilitätsprojekte entwickeln und umsetzen.

Die zentrale Aufgabe ist jedoch zunächst, die erarbeiteten Maßnahmen im Landkreis Bad Dürkheim umzusetzen. Um den **Erfolg** dieser Klimaschutz- und Mobilitätsaktivitäten des Landkreises zu messen, zu steuern und zu kommunizieren, wird ein **Monitoring und Controlling** nach unten beschriebener Muster vorgeschlagen.

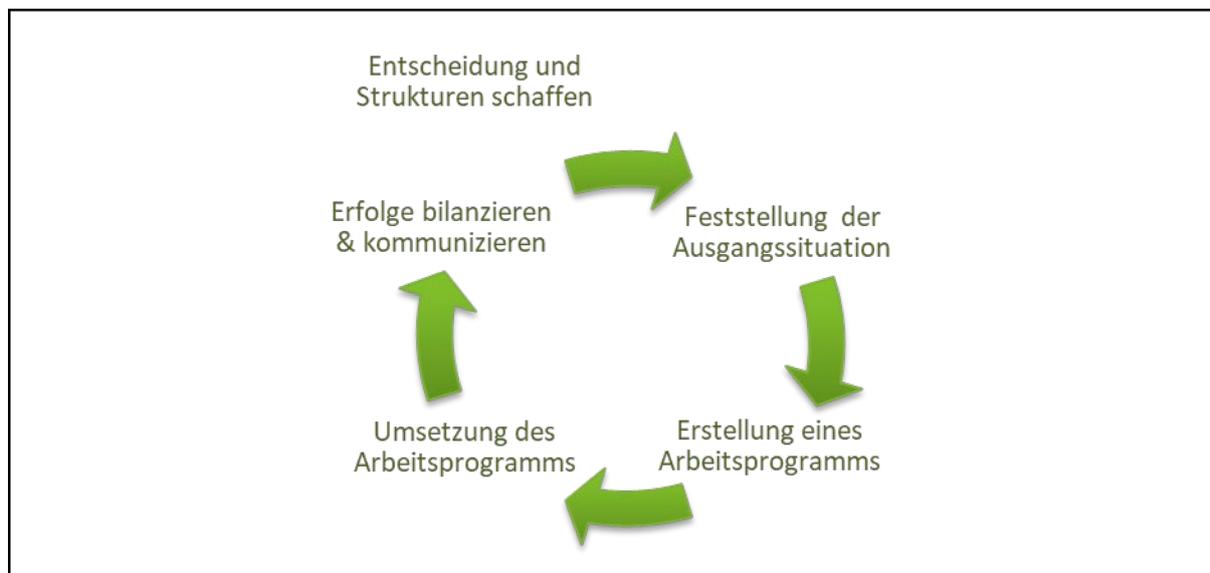


Abbildung 6: Funktionsweise eines typischen Managementsystems nach PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) (B.A.U.M. Consult, 2018).

Sowohl die übergeordnete Kontrolle der **Gesamtentwicklung** als auch das detailliertere **Monitoring einzelner Maßnahmen** sollten Teil der Monitoring- und Controlling-Strategie sein. Eine Einbindung des Controllings in das übergeordnete Controlling des Integrierten Klimaschutzes bietet sich an.

Spätestens nach **fünf Jahren** sollte eine Überprüfung der Ergebnisse und Erfolge durchgeführt werden, jedoch wird zumindest **punktuell eine engmaschigere Überprüfung** auf Grund des immer rasaneren technologischen Wandels empfohlen. Auch Faktoren, auf die der Landkreis keinen direkten Einfluss hat, wie die Einwohnerentwicklung, Bundespolitik oder die Fahrzeugtechnologie verändern sich stetig und sollten beim Controlling Berücksichtigung finden. Auf Entwicklungen und veränderte Rahmenbedingungen kann so zielgerichteter sowohl monetär als auch inhaltlich reagiert werden. Die Erfolgsaussichten für die Maßnahmen steigen. Controlling und Monitoring tragen somit zu einer weiteren Akzeptanzsteigerung und Verstärkung des Klimaschutzes und der Mobilitätswende bei.

Die **Energie- und THG-Bilanz** stellt ein wichtiges Instrument des Controllings dar. Mit der Bilanz können Aussagen zum **Energieverbrauch** und zur **THG-Emission** einer Kommune getroffen werden. Durch eine **kontinuierliche Fortschreibung** lässt sich anhand von Indikatoren über Jahre die eigene Entwicklung verfolgen.

Wesentlich für das Monitoring und Controlling ist die **Festlegung** und **zeitliche Fixierung** von **konkreten und überprüfbareren Zielen** und Detailzielen. Ein Ziel könnte z.B. sein, die THG-Emissionen der kommunalen Fuhrparke unter einen bestimmten Zielwert zu bringen.

Ein erfolgreiches Controlling umfasst daher neben messbaren Basiswerten auch den jeweiligen **Umsetzungsstand der Maßnahmen**. Zudem sind die Aufwendungen für Personal, Material- und Sachmittel zu erfassen. Für eine kontinuierliche Erfassung und Aufrechterhaltung des Controllings bedarf es personeller Ressourcen.

6.2 Parameter und Rahmenbedingungen für das Monitoring einzelner Handlungsfelder

Um den Fortschritt der gesteckten Ziele zu überwachen, sind Monitoring-Parameter notwendig. Nachfolgend werden **Indikatoren** aufgeführt, die dem Monitoring von Teilzielen dienen. Dabei werden Parameter benannt, die den Verlauf des Prozesses zum Ausbau nachhaltiger Mobilität beschreiben können. Mit Hilfe dieser Parameter soll überprüft werden, ob ein hinreichender Fortschritt oder positive bzw. negative Abweichungen festzustellen sind. Ziel ist es, frühzeitig zu erkennen, ob der Prozessablauf korrigiert werden muss und welche Maßnahmen dafür geeignet sind.

Zielüberprüfung: Entwicklung MIV – Fahrzeugbestand und gemeinsame Nutzung

Welche Indikatoren?	Wie?
<ul style="list-style-type: none"> → Neuanmeldung von Fahrzeugen nach Fahrzeuggröße, Emissionskategorie und Antriebsart (Treibstoff) → CarSharing-Unternehmen, -Stationen, -Fahrzeuge, -Nutzer und -Fahrleistung 	<ul style="list-style-type: none"> → Anzahl, Fahrzeugtyp bei Neuanmeldungen und Fahrzeugbestand über das Kraftfahrt-Bundesamt⁴⁴ → Lokale Zulassungsstelle → Daten über Betreiber von (zukünftigen) Car-Sharing-Angeboten

Zielüberprüfung: Ausbau Elektromobilität und weitere alternative Treibstoffe

Welche Indikatoren?	Wie?
<ul style="list-style-type: none"> → Anzahl der Neuanmeldungen von Elektroautos, Gasfahrzeugen → Anzahl Ladepunkte für Elektrofahrzeuge und Tankstellen für klimafreundliche Treibstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> → Anzahl zugelassener E-Fahrzeuge und Biogasfahrzeuge über Zulassungsstelle und Kraftfahrt-Bundesamt → Anzahl öffentlicher Ladepunkte über Betreiber und integrierende Plattformen⁴⁵ → Anzahl halböffentlicher Ladepunkte über Unternehmen / Handel → Anzahl Tankmöglichkeiten biogene Kraftstoffe über Tankstellenbetreibern

Zielüberprüfung: Entwicklung des Fahrradverkehrs und der -infrastruktur

Welche Indikatoren?	Wie?

⁴⁴

Das Kraftfahrt-Bundesamt, Zulassungsbezirke und Gemeinden 2023, abgerufen am 14.06.2023 von https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/ZulassungsbezirkeGemeinden/zulassungsbezirke_node.html

⁴⁵ <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/start.html> (mit Stand Juni 2023 finden sich hier für den Landkreis Bad Dürkheim 59 Lademöglichkeiten, davon 42 Normalladestellen und 17 Schnellladestellen)

<ul style="list-style-type: none"> → Verkauf von Fahrrädern und E-Bikes (Anzahl) → Nutzung von Fahrrädern und E-Bikes → Neu gebaute Radwege und -streifen (km) → Neu installierte Bike+Ride-Stationen 	<ul style="list-style-type: none"> → Verkauf von Fahrrädern und E-Bikes bei den regionalen Fahrradhändlern als Anhaltspunkt → Befragung der Bevölkerung → Ämter der Kommune und des Landkreises → Ämter der Kommune und des Landkreises
--	---

Zielüberprüfung: Entwicklung des ÖPNV

Welche Indikatoren?	Wie?
<ul style="list-style-type: none"> → Anzahl der jährlichen Fahrgäste im öffentlichen Nahverkehr → Anzahl der abgeschlossenen ÖPNV-Abos 	<ul style="list-style-type: none"> → Anzahl Fahrgäste bei den Verkehrsbetrieben (VRN) einholen → Anzahl Abos bei den Verkehrsbetrieben einholen

Zielüberprüfung: Entwicklung des Mobilitätsmanagements

Welche Indikatoren?	Wie?
<ul style="list-style-type: none"> → Anzahl der Betriebe, die an Beratungen zum Mobilitätsmanagement teilgenommen haben → Anzahl und Art der Maßnahmen, die im Mobilitätsmanagement innerhalb der Unternehmen durchgeführt worden sind → Anzahl der Fahrzeuge und Fuhrparke die auf elektrische oder klimafreundliche Antriebe umgestellt worden sind 	<ul style="list-style-type: none"> → Abfrage bei Unternehmen und Beschäftigten → Abfrage bei Unternehmen und Beschäftigten → Abfrage bei Unternehmen und Beschäftigten

Der **Rhythmus** für die Abfrage der verschiedenen Indikatoren muss fallweise festgelegt werden, da er von unterschiedlichen Faktoren abhängig ist:

- **Aktualisierungszyklus** bei extern einzuholenden Daten > In welchen Rhythmen werden genutzte externe Daten aktualisiert?
- **Interner Aufwand** für Datenerhebung > Welche internen Kapazitäten sind für das Monitoring vorgesehen?
- Zumutbarer **Aufwand** für **Dritte** > Wie häufig können zum Beispiel Unternehmen um Daten gebeten werden?
- **Erwartete Veränderung** im Zeitraum > Lohnt der Erhebungsaufwand in Zeiträumen für die lediglich marginale Entwicklungen zu erwarten sind?

Zusätzlich bietet es sich an, die Ergebnisse des Controllings in **öffentlichkeitswirksame Informationen** rund um das Themenfeld Klimaschutz und Mobilität einzubinden, um die Bevölkerung an den Erfolgen teilhaben zu lassen.

6.3 Maßnahmen-Controlling

Um eine Zielüberprüfung auf Maßnahmenebene zu ermöglichen, benennt nachfolgende Tabelle beispielhaft die qualitativen Effekte in Folge der Umsetzung. Welche Effekte für den Kreis Bad Dürkheim relevant sein werden, hängt von den thematischen Schwerpunkten der zu entwickelnden Maßnahmen ab.

Tabelle 3: Beispielhafte Beschreibung der qualitativen Effekte in Folge der Maßnahmenumsetzung

Handlungsfeld	Effekte qualitativ
Zielgruppenspezifische Maßnahmen	
Schulische Mobilitätsbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung von MIV (Bringverkehr) auf Fuß, Rad, ÖPNV • Erhöhtes Bewusstsein für nachhaltige Mobilität bei Schüler und Eltern
Betriebliches Mobilitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Klimafreundlichere Abwicklung von MIV im Hinblick auf Antriebstechnologien (Fuhrpark und Fahrzeuge der Belegschaft privat) • Verlagerung von MIV (Schwerpunkt Berufspendler) auf Fuß, Rad, ÖPNV • Vermeidung MIV bei Mitfahrenden (Fahrgemeinschaften)
Mobilität im digitalen Zeitalter: Nutzung von Apps mit Echtzeitdaten	<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung von MIV auf ÖPNV (Stärkung intermodale Schnittstellen/Umstiege, Transparenz, Anschlussicherheit) • Vermeidung MIV auf Seite Mitfahrer (Fahrgemeinschaften)
(Intermodaler) Individualverkehr	
Mobilität ohne Barrieren	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung (eigenständiger) Mobilität von Menschen mit Mobilitätseinschränkungen • Verlagerung von MIV (Bringverkehr mit Begleitung) auf Fuß, ÖPNV (durch eigenständigere Fortbewegung und Nutzung der Angebote)
(Sicher) pendeln mit dem Fahrrad	<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung von MIV zu Radverkehr, insbesondere auf dem Arbeitsweg
Knotenpunkte im öffentlichen Raum	<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung von MIV auf Rad, ÖPNV (Stärkung intermodale Schnittstellen/Umstiege)

	<ul style="list-style-type: none"> Reduktion der Anzahl der vorgehaltenen Fahrzeuge (Sharing-Angebote PKW/Rad)
Öffentlicher Verkehr auf Schiene und Straße	
Verkehrsträgerübergreifende Tickets	<ul style="list-style-type: none"> Verlagerung MIV auf ÖPNV (Stärkung intermodale Schnittstellen/Umstiege)
Mitfahren	<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung persönlicher MIV-Fahrten durch Erhöhung der Anzahl der Fahrzeuginsassen Vermeidung MIV auf Seite der Mitfahrenden
Attraktive ÖV-Angebote (z.B. Bus-Rapid-Transit Systeme (BRT))	<ul style="list-style-type: none"> Verlagerung MIV auf ÖPNV (erhöhte Attraktivität Angebote)
Autonomes Fahren	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhte Effizienz Fahrzeuge (durch Fahrten im Verbund) Reduzierte Inanspruchnahme Straßenraum/Fahrzeug (durch Fahrten im Verbund) Klimafreundlichere Abwicklung von MIV im betrieblichen Bereich im Hinblick auf Antriebstechnologien (Fuhrpark und Fahrzeuge der Belegschaft privat) Reduktion der Anzahl der vorgehaltenen Fahrzeuge (Sharing-Angebote)
Verkehrsvermeidung	
Arbeiten/Feierabend statt Staustehen	<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung von MIV (insbesondere Pendelverkehr) durch Home-Office oder wohnortnahes Arbeiten in Co-Working-Spaces
Ausbau Lieferservices	<ul style="list-style-type: none"> Vermeidung von weiten MIV-Wegen zu Einkaufszwecken durch Lebensmittel-Lieferdienste

Abschnitt C: Potenziale und Szenarien

7 Klimabezogene Verkehrsanalyse

Es folgen Ausführungen zur Methodik und Datengrundlage der Analyse sowie ein Überblick über den Verkehr im Landkreis Bad Dürkheim im Jahr 2019 und die damit zusammenhängenden Energieverbräuche sowie Treibhausgasemissionen. Zunächst werden die Methodik und die Datengrundlage der klimabezogenen Verkehrsanalyse und Ausformulierung des Entwicklungspaths bis 2045 dargelegt. Danach wird aufbauend auf Fahrleistungen und Energiebedarf die Treibhausgasbilanz dargestellt.

7.1 Methodik und Datengrundlage

Hauptquelle für die klimabezogene Verkehrsanalyse sind die Daten zur Fahrleistung, dem Endenergiebedarf und den Treibhausgasemissionen des Klimaschutz-Planers.⁴⁶ Mit dem Klimaschutz-Planer verfügt der Landkreis Bad Dürkheim über die Lizenz für ein browserbasiertes Berechnungstool für Energie- und Treibhausgasbilanzen von Kommunen. Das Angebot umfasst den Bezug und die automatisierte Auswertung statistischer Daten zur sozioökonomischen Struktur des Landkreises. Auf Basis repräsentativer Verkehrszählungen berechnet der Klimaschutz-Planer die Energie- und Treibhausgasbilanz des Straßen- und Schienenverkehrs im Landkreis. Für den Straßenverkehr gibt der Klimaschutz-Planer zudem Auskunft über die Fahrleistungen aller Straßenfahrzeuge ausgenommen Linienbusse. Die Fahrleistungen im ÖPNV (Linienbus, Rhein-Haardtahn) wurden vom Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) und dem Rhein-Neckar-Verkehr (rnv) bereitgestellt. Im Landkreis gibt es keine relevante Binnenschifffahrt. Für den Flugverkehr vom Flugplatz Bad Dürkheim sowie für landwirtschaftliche Verkehre lagen keine Daten vor. Es wird nicht angenommen, dass die Emissionen eine signifikante Rolle in der THG-Bilanz spielen und der Nutzen einer zusätzlichen Erhebung der Daten nicht im Verhältnis zum Aufwand stünde. Dennoch kann die Entwicklung von Maßnahmen in diesen Bereichen sinnvoll sein.

Für den Landkreis Bad Dürkheim sind im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität“ vor allem die Betrachtung der verschiedenen Verbrauchssektoren und Zielgruppen sowie die Mobilitätsentwicklung innerhalb des Territoriums oder in Verbindung mit Nachbarkreisen interessant. Weniger relevant, da nur marginal beeinflussbar, ist hingegen die Betrachtung des Reiseverhaltens der Bürger außerhalb des Landkreises. Aus diesem Grund wird für den Landkreis eine **endenergiebasierte Territorialbilanz** erstellt, was der weitverbreiteten Bilanzierungsmethodik Kommunal (BISKO)⁴⁷ entspricht.

Das Ergebnis ist eine Aufstellung der Fahrleistungen, der Energiebedarfe sowie der Treibhausgasemissionen durch den Verkehr im Jahr 2019. Dabei wird in die Fahrzeugarten PKW, Krafträder, LNF (Leichte Nutzfahrzeuge), LKW, Linienbusse, Reise- und Fernbusse, Schienengüterverkehr, Schienenpersonenfernverkehr und

⁴⁶ Klima-Bündnis. (2022). *Klimaschutz-Planer*.

⁴⁷ BISKO wurde als einheitliche Treibhausgasbilanzierungsmethodik vom ifeu im Auftrag des Bundesumweltministeriums entwickelt und weiterentwickelt: <https://www.ifeu.de/projekt/klimaschutz-planer/>

Schienenpersonennahverkehr unterschieden. Zur Vereinfachung werden an einigen Stellen PKW und Kraftäder zum MIV (motorisierter Individualverkehr), LNF und LKW zum Straßengüterverkehr und die Schienenpersonenverkehre zusammengefasst.

Territorialprinzip vs. Verursacherprinzip

Als Basis für Vorausrechnungen hinsichtlich lokaler Umsetzung übergeordneter Klimaziele hat sich die endenergiebasierte Territorialbilanz als praktikabel erwiesen.

Bei der Bilanzierung des Mobilitätssektors nach der **endenergiebasierten Territorialbilanz** werden für das gewählte Gebiet (in dem Fall der Landkreis Bad Dürkheim) diejenigen THG berücksichtigt, die durch Mobilität innerhalb des Territoriums verursacht werden. Die Methode unterliegt dem **BISKO-Standard**, der entwickelt wurde, um kommunale Energie- und THG-Bilanzen in Deutschland vergleichbar und skalierbar zu machen und eine IPCC⁴⁸-Konformität zu sichern.

Die Energieverbräuche aus dem Verkehrssektor, die durch die Fahrleistungen innerhalb des Landkreises entstehen, werden auf Ebene der Endenergie berücksichtigt. Über spezifische Emissionsfaktoren werden die mit dem Endenergieverbrauch verbundenen THG-Emissionen berechnet. Vorteil der Bilanzierungsmethode ist, dass die Energieverbraucher im Mittelpunkt stehen. Maßnahmen des Konzeptes können deswegen auf die einzelnen Verbrauchssektoren zugeschnitten und Fortschritte in der Minderung von Emissionen in der Bilanz zielgruppenspezifisch dargestellt werden.

Dem gegenüber steht die **Verursacherbilanz** (auch **Inländerbilanz**), bei der die Emissionen bilanziert werden, die durch die Bevölkerung, die in dem betreffenden Gebiet lebt, verursacht werden (in dem Fall die Einwohnenden des Landkreises). Diese Methode zeigt unter anderem das Gewicht des globalen Reiseverhaltens auf und hilft bei der Ableitung von Maßnahmen bei der Zielstellung einer „**verursacherbasierten Klimaneutralität**“.

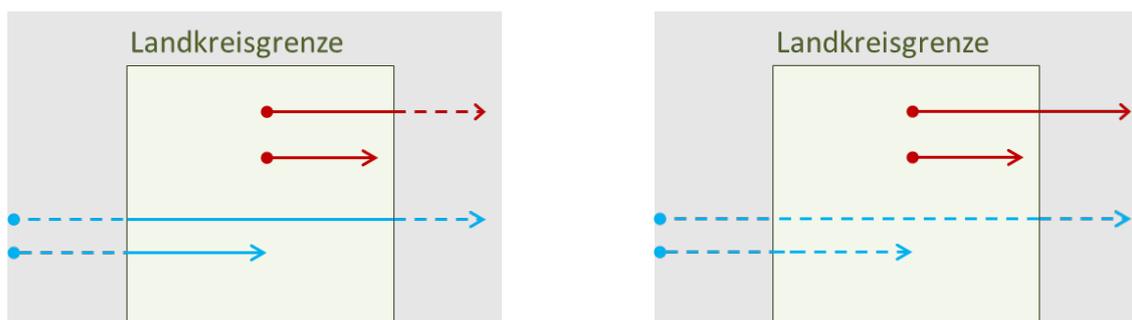


Abbildung 7: Abstrahierte Darstellung der Territorialbilanz (links) und Verursacherbilanz (rechts). Rote Linie: Einwohner, blaue Linie: Externe; durchgezogene Linie: Fließt in Bilanz ein, gestrichelt: Fließt nicht ein.

Die Mobilität im nichtmotorisierten Verkehr wurde im Landkreis Bad Dürkheim nicht untersucht. Annahmen zur Verkehrsleistung zu Fuß und mit dem Fahrrad wurden deshalb dem Klimaschutz-Planer entnommen, dessen Daten auf bundesweiten Durchschnittswerten basieren.

⁴⁸ Intergovernmental Panel on Climate Change (Zwischenstaatlicher Sachverständigenrat für Klimaänderungen)

Während die klimabezogene Verkehrsanalyse den Status Quo abbildet, wird beim Entwicklungspfad bis 2045 der Blick in die Zukunft gerichtet. Als Zwischenschritt wird die Situation im Jahr 2035 aufgezeigt. Die Annahmen basieren hauptsächlich auf der Studie *Klimaneutrales Deutschland 2045*, die im Auftrag der Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende erstellt wurde und ein Szenario aufzeigt, wie Deutschland seine Klimaziele erreichen kann.⁴⁹ Dabei wurde die Veränderung des Mobilitätsbedürfnisses pro Kopf und der Aufteilung der Mobilität auf die unterschiedlichen Verkehrsmittel (Modal-Split) abgeleitet. Diese Zahlen wurden in Gesprächen mit lokalen Akteuren gegengeprüft und gegebenenfalls angepasst. Dabei wurde insbesondere bei der mittelfristigen Entwicklung bis 2035 der Einschätzung der Akteure Vorrang gegeben, da sie die lokalen Gegebenheiten besser bewerten können. Das bedeutet, dass sich unter anderem die förder- und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in diesen Fällen deutlich verändern müssen, damit die Annahmen in das erschließbare Potenzial fallen.

Bei der Potenzialanalyse (Kapitel 9.2) wurde die Logik des Dreisprungs *Vermeiden – Verlagern – Verträglich abwickeln* angewendet. Zunächst wurde untersucht, wie sich die Nachfrage im Verkehrsbereich verändert (Verkehrsleistung) und ob diese reduziert werden kann. Darauf folgte eine Analyse der Verlagerungspotenziale, also der Potenziale zur Veränderung des Modal-Splits zu Gunsten des Umweltverbunds und des Schienengüterverkehrs. Daraus wird die zukünftige Entwicklung der Fahrleistung nach Fahrzeugart abgeleitet. Im letzten Schritt wird geprüft, wie die Fahrleistung möglichst verträglich abgewickelt werden kann. Dabei stehen die Potenziale zur Elektrifizierung im Vordergrund.

Aus der Entwicklung der Fahrleistung und des Elektrifizierungsgrads wird eine Prognose für den Endenergiebedarf und die damit zusammenhängenden Treibhausgasemissionen erstellt.

7.2 Fahrleistung

Die Fahrleistungen auf den Straßen des Landkreis Bad Dürkheim werden vom Klimaschutz-Planer für das Jahr 2019 auf Basis des Verkehrsmodells TREMOD berechnet. Bei den Daten handelt es sich um die Gesamtheit der Wege innerhalb des Territoriums.

Beim Schienenverkehr gibt der Klimaschutz-Planer Daten zu den Energieverbräuchen, aber nicht zu den Fahrleistungen an. Die Fahrleistungen im Schienenverkehr sind im Vergleich zum Straßenverkehr auch weniger relevant, da sie einen geringeren Einfluss auf Verkehrssicherheit oder Luftqualität haben. Die Menge der Treibhausgase berechnet sich aus dem Energieverbrauch.

Insgesamt werden auf den Straßen im Landkreis Bad Dürkheim jährlich ca. 1.300 Mio. km mit Fahrzeugen zurückgelegt (*Abbildung 8*). Davon entfällt mit knapp 84 Prozent der Großteil auf den PKW-Verkehr. Darauf folgen der Güterverkehr von Lastkraftwägen (LKW, sieben Prozent) und leichten Nutzfahrzeugen (LNF, knapp sieben Prozent). Kleinere Anteile haben die motorisierten Zweiräder (zwei Prozent) und der ÖV aus Linien-, Reise- und Fernbussen (zusammen unter einem Prozent).

⁴⁹ Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045: Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann*, Studie im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende.

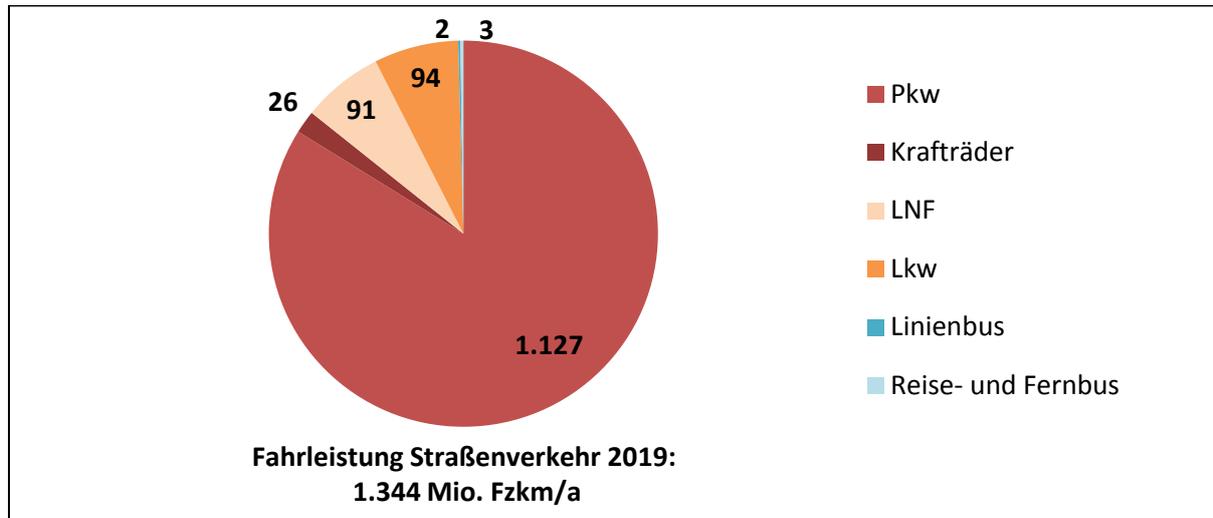


Abbildung 8: Fahrleistung auf den Straßen des Landkreises Bad Dürkheim im Jahr 2019 in Mio. Fahrzeugkilometer (Fzkm) nach Fahrzeugkategorien nach Daten des Klimaschutz-Planers

7.3 Energie- und Treibhausgasbilanz

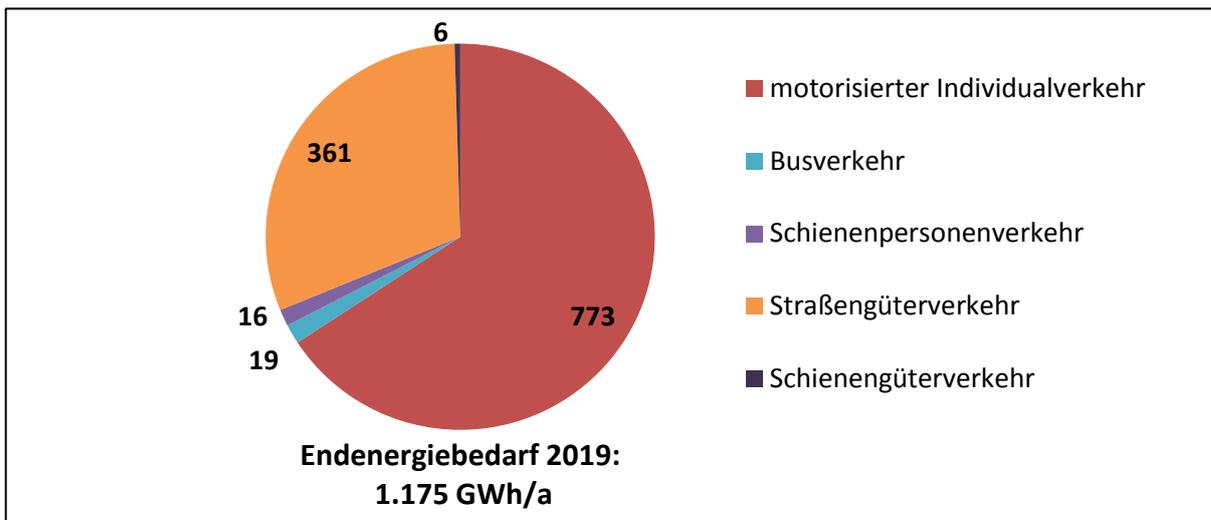


Abbildung 9: Endenergiebedarf des Verkehrs im Kreis Bad Dürkheim nach Verkehrsart im Jahr 2019; Quelle: B.A.U.M. Consult nach Daten des Klimaschutz-Planers.

Beim Energiebedarf wird neben dem Straßenverkehr auch der Schienenverkehr betrachtet. Dieser teilt sich auf in Schienengüter-, Schienenpersonenfern- und Schienenpersonennahverkehr. Im Folgenden werden die Fahrzeugtypen zu Verkehrsarten zugeordnet und zusammengefasst. PKW und Zweiräder bilden zusammen den MIV. Linien-, Reise- und Fernbusse werden dem Busverkehr zugeordnet und LKW sowie LNF dem Straßengüterverkehr. Zudem wird der Schienenpersonenverkehr zusammengeführt.

Der Verkehr im Landkreis Bad Dürkheim benötigt im Jahr fast 1.200 GWh Endenergie in Form von Kraftstoffen wie Diesel oder Benzin und in Form von Strom (Abbildung 9). Mit 66 Prozent entfällt davon der Großteil auf den MIV. Mit 31 Prozent hat der Straßengüterverkehr hier einen deutlich höheren Anteil als an der Fahrleistung. Gleiches gilt für den Busverkehr mit 1,6 Prozent des Endenergiebedarfs. Damit benötigt der Busverkehr

etwas mehr Endenergie als der gesamte Schienenverkehr im Landkreis, dessen Anteil im Personenverkehr bei 1,4 Prozent und im Güterverkehr bei 0,5 Prozent des Gesamtendenergieverbrauchs liegt.

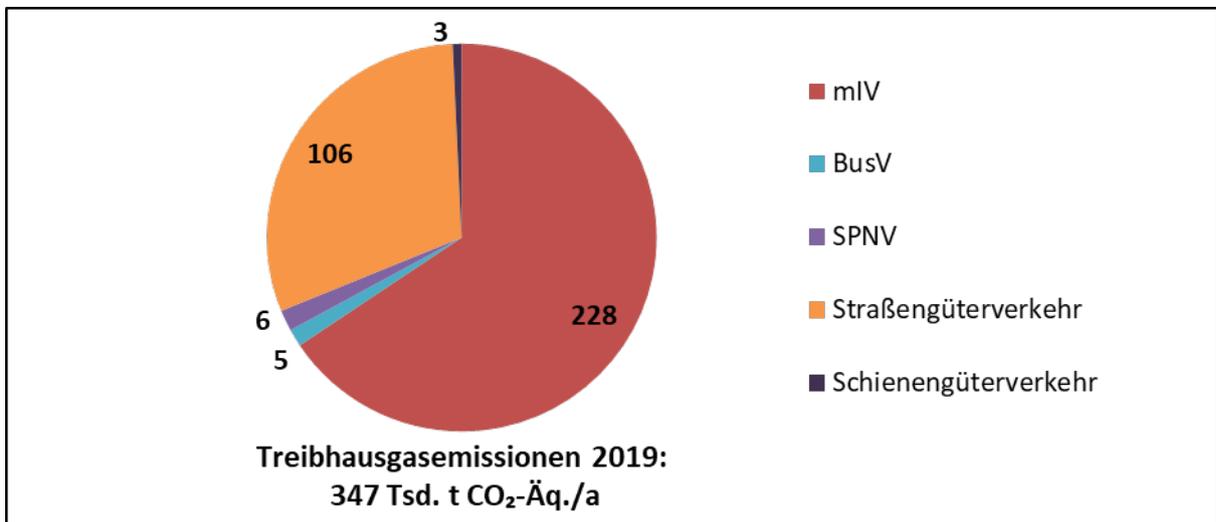


Abbildung 10: Treibhausgasemissionen des Verkehrs im Landkreis Bad Dürkheim nach Verkehrsart im Jahr 2019; Quelle: B.A.U.M. Consult nach Daten des Klimaschutz-Planers.

Durch den Verkehr im Landkreis Bad Dürkheim werden Treibhausgasemissionen verursacht, die bei den Kraftstoffen insbesondere in der Verbrennung und beim Strom in der Herstellung entstehen. Sie belaufen sich jährlich auf insgesamt ca. 350 Tausend t CO₂-Äquivalente. Die Verteilung gestaltet sich dabei ähnlich wie beim Energiebedarf (Abbildung 10). Für die Berechnung wurden durchschnittliche Emissionsfaktoren von 478 g/kWh für Strom und 295 g/kWh für Kraftstoffe angewendet. Der Emissionsfaktor zeigt an, wie viele Treibhausgase bei der Nutzung einer bestimmten Menge Energie emittiert werden.

8 Klimaschutzziele

Am 4. November 2016 ist das Pariser Klimaabkommen in Kraft getreten. Darin verpflichten sich nahezu alle Staaten, Anstrengungen zu unternehmen, um den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C zu limitieren. Das Abkommen besagt, dass die Industrieländer führend in der Zielerreichung sein sollen.

Auf EU-Ebene haben **Klimaneutralität und das Erreichen eines Netto-Null-Ziels** einen hohen Stellenwert erlangt. Im Rahmen des European Green Deal haben sich die Staats- und Regierungschefs der EU im Jahr 2019 dazu verpflichtet, die Europäische Union bis 2050 klimaneutral zu gestalten.

Auf nationaler Ebene kommen die Ziele Klimaneutralität und Netto-Null insbesondere im **Bundes-Klimaschutzgesetz** (KSG) zum Tragen. Das KSG gründet sich auf Deutschlands Mitgliedschaft in der EU und das Bekenntnis zum Pariser Klimaabkommen.

Am 12. Mai 2021 wurde das KSG nach einem Urteil des Bundesverfassungsgerichts noch einmal verschärft und ein wichtiges Zwischenziel wurde verabschiedet: Die Reduktion der Emissionen bis **2030 um 65 Prozent** gegenüber 1990. Dies hatte zur Folge, dass die jährlichen Minderungsziele je **Sektor bis 2030** angehoben wurden. Zudem wurden jährliche Minderungsziele je Sektor für die Jahre **2031 bis 2045** festgelegt.

Deutschland verfolgt als langfristiges Ziel die **Klimaneutralität 2045** und versteht darunter, dass nur noch

so viele Treibhausgase emittiert werden, wie zugleich in natürlichen oder industriellen Senken aufgenommen werden können.

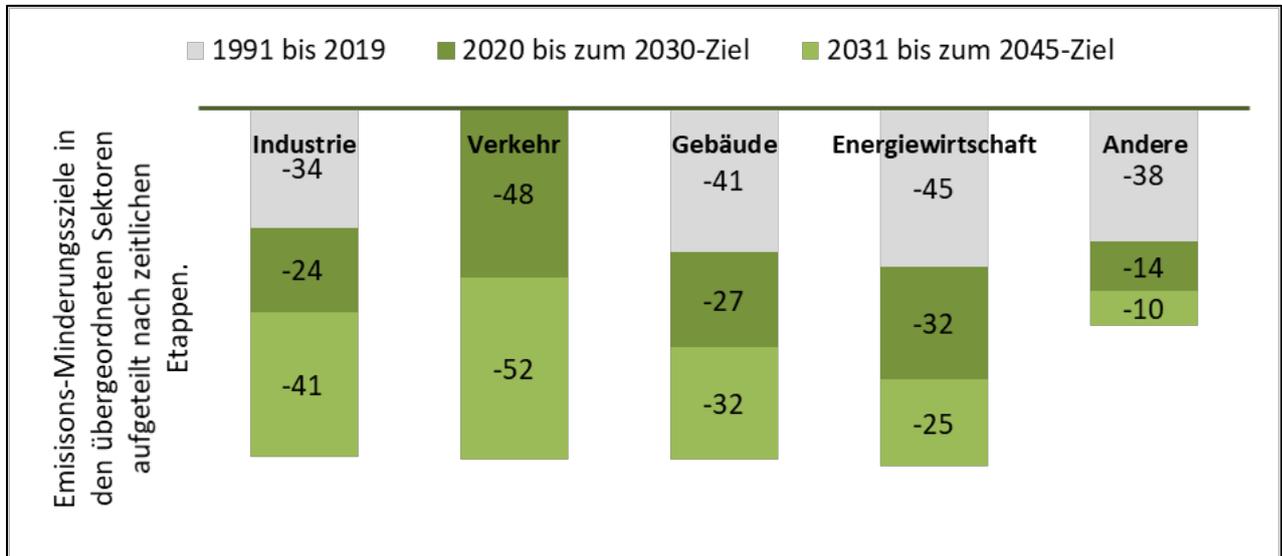


Abbildung 11: Emissions-Einsparziele in Deutschland nach Sektoren. Restemissionen sind durch CO₂-Abscheidung und -Speicherung und in den Sektoren Energiewirtschaft und LULUCF-Sektor (Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft) zu kompensieren. Eigene Darstellung (BDI 2021).

Das KSG sieht vor, dass Länder „unbeschadet der Vereinbarkeit mit Bundesrecht [...] eigene Klimaschutzgesetze erlassen [können].“ Der Koalitionsvertrag der aktuellen Regierung von Rheinland-Pfalz sieht vor, „**Klimaneutralität in einem Korridor zwischen 2035 und 2040** [zu] erreichen“.⁵⁰ Der Erfolg des Landkreis Bad Dürkheim hängt im Klimaschutz stark von den Aktivitäten und Rahmenbedingungen auf den übergeordneten Ebenen ab. Deshalb wurde ein Szenario entwickelt, nach dem Klimaneutralität 2045 erreicht wird, womit es den gesetzlich festgelegten Zielen entspricht, die diese Rahmenbedingungen entscheidend prägen.

Anders als in allen anderen Sektoren hat der Verkehrssektor in den letzten 30 Jahren keine signifikanten Emissionsminderungen erreicht (Abbildung 11). Nach den Vorgaben des Bundesziels müssen ab dem Jahr 2019 bis 2030 insgesamt 48 Prozent der THG-Emissionen eingespart werden. Die Einsparung der restlichen 52 Prozent erstreckt sich auf die Jahre zwischen 2031 und 2045.

9 Potentiale und Mobilitätsstrategie bis 2045

Das folgende Kapitel beschreibt die Annahmen im Bereich der Mobilität und allgemeine Prognosen zur Erarbeitung des Entwicklungspfades (Kapitel 9.2). Die Annahmen wurden in Gesprächen mit lokalen Akteuren auf die Realisierbarkeit im Landkreis geprüft. Basierend auf der Bestrebung mit den übergeordneten Klimazielen

⁵⁰ Landesregierung Rheinland-Pfalz. (2021). Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz – 2021 bis 2026. *Koalition des Aufbruchs und der Chancen*. Abgerufen am 23.05.2023 von

[https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Energie_und_Klimaschutz/9. Klimaschutz und Klimawandel/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf](https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Energie_und_Klimaschutz/9._Klimaschutz_und_Klimawandel/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf)

konform zu gehen, ergeben sich dennoch für einige Bereiche sehr ambitionierte Annahmen. Das Kapitel 9.3 zeichnet diesen Klimaziel-konformen Pfad für die Jahre 2035 und 2045 nach.

9.1 Potenzialbegriff

Bei der Modellierung von Entwicklungspfaden gilt es zunächst den Potenzialbegriff zu klären. Eine gängige Definition geht auf Kaltschmitt et al. (2003)⁵¹ zurück und wird vom Deutschen Institut für Urbanistik für die Anwendung in Klimaschutzkonzepten empfohlen.⁵² Sie teilen den Potenzialbegriff in vier Bereiche ein: Das theoretische, das technische, das wirtschaftliche und das erschließbare Potenzial (*Abbildung 12*).

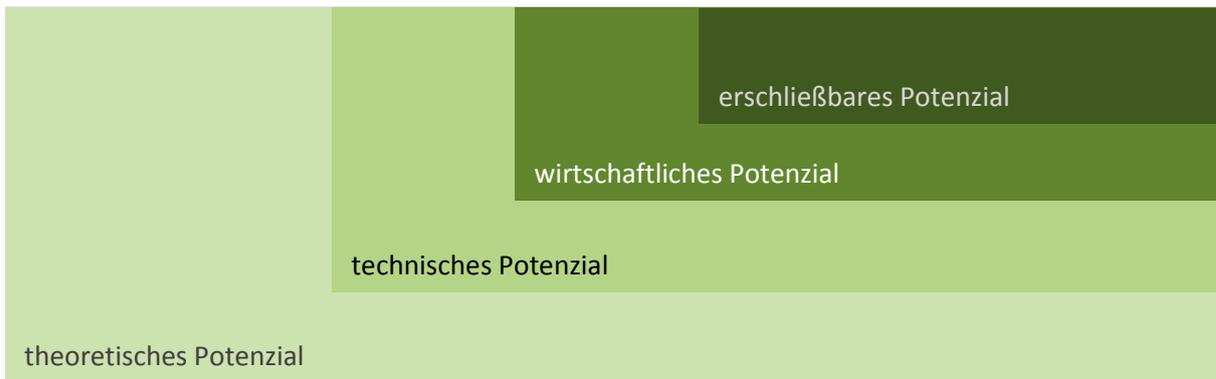


Abbildung 12: Potenzialbegriffe (B.A.U.M. Consult 2021, Kaltschmitt, M., Wiese, A., & Streicher, W. 2003)

Theoretisches Potenzial

Das theoretische Potenzial ist definiert als das physikalisch vorhandene und theoretisch nutzbare Gesamtpotenzial auf einer bestimmten Fläche über einen bestimmten Zeitraum.⁵³ Das theoretische Potenzial für alternative Kraftstoffe bedingt sich durch die Sonneneinstrahlung innerhalb eines Jahres, die zur Stromgewinnung oder für den Anbau biogener Kraftstoffe genutzt werden kann oder durch die Windenergie innerhalb eines Jahres, ebenfalls, um erneuerbaren Strom zu produzieren. Auch die gesamten Erdöl- bzw. Erdgasreserven zählen zum theoretischen Potenzial. Das theoretische Potenzial von Sonne, Wind, Wasserkraft und Geothermie reicht global gesehen aus, um alle Fahrzeuge in Deutschland mit erneuerbarem Strom bzw. Biokraftstoffen zu betreiben und damit emissionsfrei fahren zu lassen, ohne Rücksicht auf technische und wirtschaftliche Restriktionen. Dieses Potenzial kann demnach als eine physikalisch abgeleitete Obergrenze für Energieeinsparung im Verkehrssektor aufgefasst werden. Hierbei ist zu beachten, dass durch verschiedene Restriktionen und Rahmenbedingungen in der Regel nur ein deutlich geringerer Teil nutzbar ist. Deshalb gilt es dies wie folgt einzugrenzen.

⁵¹ Kaltschmitt, M., Wiese, A., & Streicher, W. (2003). *Erneuerbare Energien – Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte*. Berlin, Heidelberg: Springer.

⁵² Deutsches Institut für Urbanistik. (2018). *Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. 3. aktual. u. erw. Aufl.* Abgerufen am 23.05.2023 von <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/248422/1/DM18012906.pdf>

⁵³ Lütkehus, I., Salecker, H., Adlunger, & K. (2013). *Potenzial der Windenergie an Land*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Technisches Potenzial

Das technische Potenzial umfasst den Teil des theoretischen Potenzials, der unter den gegebenen am Markt verfügbaren Energieumwandlungstechnologien erschlossen werden kann. Dies ist z.B. der Energieertrag pro m² Kollektor- bzw. Rotorfläche für die erneuerbare Stromerzeugung genauso wie für den Biokraftstoffanbau. Aber auch die Energieumwandlung im Fahrzeug (die Effizienz des Motors) bedingt das technische Potenzial bei der Energiewende im Verkehr. Im Gegensatz zum theoretischen Potenzial ist das technische Potenzial veränderlich (z.B. durch Neu- und Weiterentwicklungen) und vom aktuellen Stand der Technik abhängig.⁵⁴

Wirtschaftliches Potenzial

Das wirtschaftliche Potenzial ist der Teil des technischen Potenzials, welcher unter Berücksichtigung von ökonomischen Gesichtspunkten interessant ist.⁵⁵ Die Größe des wirtschaftlichen Potenzials hängt u.a. von energiepolitischen Rahmenbedingungen wie z.B. den Preisen für Energieträger, Förderungen und den Kosten von CO₂-Emissionen ab. Beispiele sind die Kosten für die Neuanschaffung von emissionsfreien Fahrzeugen, die Besteuerung von fossilen Kraftstoffen oder die Verlagerung aller innerstädtischen PKW-Fahrten auf den Umweltverbund.

Erschließbares Potenzial

Bei der Ermittlung des erschließbaren Potenzials werden neben den wirtschaftlichen Aspekten auch ökologische Aspekte, landschaftsgestalterische Gesichtspunkte, die Akzeptanz der Bevölkerung vor Ort, die Verfügbarkeit von Dienstleistern und institutionelle Fragestellungen berücksichtigt. Demnach werden sowohl mittelfristig gültige wirtschaftliche Aspekte als auch gesellschaftliche und ökologische Aspekte bei der Potenzialerfassung nach dem Territorialprinzip herangezogen. Das erschließbare Potenzial ist meist geringer als das wirtschaftliche, da beispielsweise Hemmnisse auf Grund unklarer Nutzerperspektive bei der Verlagerung vom MIV auf den Umweltverbund oder Kapazitätsengpässe beim Infrastruktur-Ausbau für erneuerbare Energien oder Schienenverkehr bestehen.

9.2 Annahmen und Prognosen zum Verkehr

Die Annahmen und Prognosen zur Entwicklung des Verkehrs im Landkreis Bad Dürkheim unter Berücksichtigung des Klimaneutralitätsziels werden im Folgenden beschrieben. Sie folgen der Logik des Dreisprungs *Vermeiden – Verlagern – Verträglich abwickeln* und bauen auf der Ist-Analyse (Kapitel 4) auf. Jeweils für den Personenverkehr (Kapitel 9.2.1) und den Güterverkehr (Kapitel 9.2.2) wird dafür zunächst die Entwicklung der Mobilitätsnachfrage untersucht, die die Verkehrsleistung bestimmt. In den nächsten Schritten werden Möglichkeiten zur Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundliche Verkehrsmittel und Elektrifizierungspotenziale betrachtet.

Zur Vereinfachung werden alle PKW-spezifischen Annahmen auf die Krafträder übertragen. Krafträder spielen bezüglich Fahrleistung und Energiebedarf gegenüber den PKW eine untergeordnete Rolle.

⁵⁴ deENet. (2010). Abgerufen am 14.12.2011 von www.100-ee.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Schriftenreihe/Arbeitsmaterialien_100EE_Nr5.pdf

⁵⁵ Lütkehus, I., Salecker, H., Adlunger, & K. (2013). *Potenzial der Windenergie an Land*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

Alle Annahmen unterliegen kleineren oder größeren Unsicherheiten, sodass das sich daraus ergebende Szenario nur einen Zielweg von vielen möglichen Alternativen darstellt. Besonders beim ÖPNV bzw. beim Busverkehr gibt es noch keine festgelegte Strategie für die Angebotsgestaltung nach 2030. Deshalb wurden hier zwei unterschiedliche Annahmen getroffen, nach denen sich das Szenario aufteilt: Ein starker Ausbau des Angebots (Szenario A) und ein moderater Ausbau ab 2035 (Szenario B).

9.2.1 Personenverkehr

9.2.1.1 Vermeiden – Entwicklung der Verkehrsleistung

Die Verkehrsleistung im Landkreis hängt von der Anzahl Personen ab, die im Landkreis unterwegs sind und von der Länge der Wege, die sie im Landkreis zurücklegen. 2019 lebten im Landkreis 132.671 Menschen (2021: 133.206).

Für den Landkreis Bad Dürkheim wird eine Zunahme der Bevölkerungszahl bis 2035 angenommen. Damit steht der Landkreis dem deutschlandweiten Trend entgegen, nach dem Landkreise, bedingt durch demografische Veränderungen, oft unter einem Bevölkerungsrückgang leiden. Laut einer Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamts wird es gegenüber 2019 bis zum Jahr 2035 einen Zuwachs um 1,7 Prozent auf 134.863 Einwohner geben. Bis 2040 soll die Bevölkerungszahl demnach wieder leicht zurückgehen, wobei sie mit 134.677 noch immer 1,5 Prozent über dem aktuellen Wert liegen soll. Da die Daten nur bis 2040 vorhanden sind, wurde für die Folgejahre bis 2045 ein gleichbleibendes Niveau angenommen.

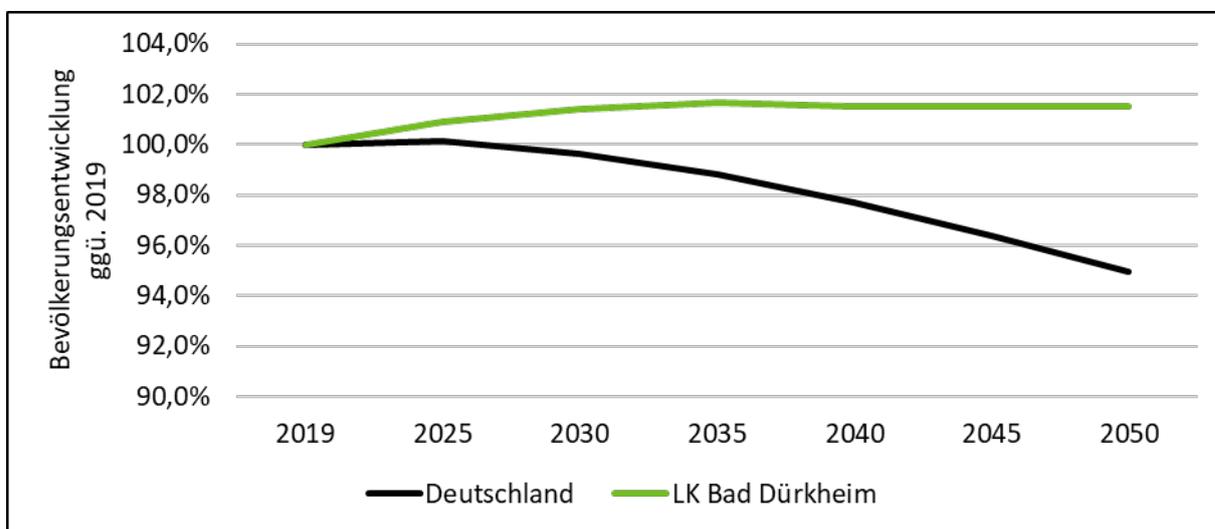


Abbildung 13: Entwicklung der Bevölkerung des Landkreises Bad Dürkheim im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland. Eigene Darstellung. (Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. 2021)

Während die Bevölkerungszahl des Landkreises Bad Dürkheim stetig steigt, zeigt *Abbildung 13*, dass für die Bundesrepublik Deutschland ein Bevölkerungsrückgang vorausgesagt wird, der sich stetig verstärkt.

In der Studie *Klimaneutrales Deutschland 2045* wird mit einer um 1,4 Prozent steigenden Mobilitätsnachfrage bis 2030 in Deutschland gerechnet.⁵⁶ Bis 2045 fällt sie, laut Studie, wieder auf das aktuelle Niveau. Das beinhaltet die gesamte Verkehrsleistung (Personenkilometer) im MIV, ÖV und im Fahrrad- und Fußverkehr. Gleichzeitig soll die Bevölkerung bis 2030 um 0,4 Prozent und bis 2045 um ca. 3,5 Prozent zurückgehen. Das bedeutet, dass der Mobilitätsbedarf pro Person steigt – um gut zwei Prozent bis 2030 und vier Prozent bis 2045.⁵⁷

Es wird angenommen, dass die Bevölkerung des Landkreis Bad Dürkheim sich entsprechend dieses Trends verhält. Die Verkehrsleistung ergibt sich aus dem Produkt aus Bevölkerungsentwicklung und Mobilitätsbedarf pro Kopf. Anstatt zukünftig durch den individuellen Mobilitätsbedarf und die Bevölkerungsentwicklung Mobilität einzusparen, nimmt sie bis 2035 um fünf Prozent und bis 2045 um knapp sechs Prozent zu. Eine moderne Gesellschaft ist nach diesen Annahmen auch in Zukunft eine mobile Gesellschaft. Sollten sich die Rahmenbedingungen durch New Work und Home-Office ändern, müssen die Annahmen möglicherweise angepasst werden.

9.2.1.2 Verlagern – Änderung des Modal-Split

Um die Klimaschutzziele zu erreichen, ist eine Verlagerung der Verkehrsleistung weg vom MIV hin zum Umweltverbund aus Fuß-, Rad-, Bus- und Schienenverkehr nötig. Der Modal-Split wurde aufgrund des großen Aufwands im Landkreis Bad Dürkheim nicht untersucht, sondern durch den Klimaschutz-Planer aus der Untersuchung Mobilität in Deutschland (MiD) abgeleitet.⁵⁸

Fuß- und Radverkehr

Mit Ausnahme von Besorgungswegen und Wegen von Personen mit eingeschränkter Mobilität kann ein Großteil der kürzeren Wege auf den Fuß- und Radverkehr verlagert werden.

Es wird angenommen, dass noch mehr Wege unter einem km Länge auf den Fußverkehr verlegt werden können. Wege zwischen einem km und fünf km werden vorrangig auf Fahrräder verlegt. Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Pedelecs wird es in Zukunft für immer mehr Menschen möglich sein, auch bei längeren Wegen auf Kraftfahrzeuge zu verzichten. Einen besonderen Beitrag könnten dazu die diversen Aktivitäten und Planungen zur Fahrradförderung im Landkreis leisten (siehe Kapitel 4.4). Nach den Daten des Klimaschutz-Planers legten die Einwohnenden des Landkreises 2019 täglich durchschnittlich ca. 1,9 km zu Fuß und mit dem Rad zurück. Dieser Wert erhöht sich bis 2030 auf 3,5 km und bis 2045 auf 3,9 km.

⁵⁶ Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045: Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann*, Studie im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende.

⁵⁷ Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045: Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann*, Studie im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende.

⁵⁸ infas. (2018). *Mobilität in Deutschland 2017*. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn: Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH. Abgerufen am 2.06.2023 von <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/index.html>

ÖPNV – allgemein

Je länger die Strecken sind, desto mehr Bedeutung gewinnt der ÖV gegenüber dem nichtmotorisierten Verkehr. Ein bedeutender Ausbau des ÖV-Angebots in Bus und Bahn ist im Landkreis Bad Dürkheim für die kommenden Jahre nicht zu erwarten. Grund dafür sind langfristige Vergabeintervalle für den ÖPNV und die begrenzten Kapazitäten des Schienennetzes.

Dennoch wird angenommen, dass die Bedeutung und Nutzung des ÖV im Landkreis perspektivisch zunimmt. Gründe dafür sind ein allgemeiner Bewusstseinswandel in der Bevölkerung, eine gesteigerte Attraktivität durch Einzelmaßnahmen wie z.B. punktuellen Taktverdichtungen und übergeordnete Entwicklungen wie z.B. die Einführung des Deutschlandtickets (siehe Kapitel 4.5).

Beim ÖPNV werden zwei alternative Annahmen getroffen und im Szenario separat abgebildet: Szenario A mit einem starken Ausbau des Angebots nach 2030 und Szenario B mit einem moderaten Ausbau.

In Szenario A soll sich der Anteil des ÖPNV am Modal Split von derzeit zehn Prozent bis 2035 auf 18 Prozent und bis 2045 auf über 23 Prozent erhöhen. Unter Berücksichtigung der zunehmenden Mobilität im Landkreis bedeutet das eine Erhöhung der Verkehrsleistung im ÖPNV bis 2035 um knapp 90 Prozent und eine Verdreifachung bis 2045.

In Szenario B erhöht sich der Anteil des ÖPNV am Modal Split bis 2035 auf 13 Prozent und bis 2045 auf 17 Prozent. Die Verkehrsleistung nimmt damit bis 2035 um 42 Prozent und bis 2045 um 77 Prozent zu.

ÖPNV – Busse

Zusätzlich zum innerstädtischen Verkehr und der Anbindung zu den nächstgelegenen Städten und Bahnhöfen wird es Aufgabe des Linienbussystems sein, die Ortschaften untereinander bedarfsgerecht zu verbinden. Zudem können mit Schnellbuslinien Direktverbindungen zu wichtigen Arbeitgebern wie der BASF in Ludwigshafen eingerichtet werden, die Alternativen zum MIV aber auch zur Bahn bilden (siehe Kapitel 4.5).

Szenario A: Die Personenkilometer im Busverkehr nehmen bis 2035 um 83 Prozent und bis 2045 um 263 Prozent zu. Es wird angenommen, dass durch die erhöhte Attraktivität des Bussystems auch die Auslastung der Busse bis 2035 um 33 Prozent steigen kann. Die Busse im Landkreis müssen somit bis 2035 38 Prozent und bis 2045 173 Prozent mehr Strecke zurücklegen als 2019.

Szenario B: Auch bei geringem Ausbau des Busverkehrs bis 2035 und moderatem Ausbau bis 2045 nehmen die Personenkilometer bis 2035 um 51 Prozent und bis 2045 um 101 Prozent zu. Auch in diesem Szenario wird angenommen, dass die Auslastung der Busse bis 2035 um 33 Prozent steigen kann. Die Busse im Landkreis müssen somit bis 2035 13 Prozent und bis 2045 51 Prozent mehr Strecke zurücklegen als 2019.

ÖPNV – Schienenverkehr

Szenario A: Für den Schienenpersonenverkehr wird ein Anstieg der Verkehrsleistung um 90 Prozent bis 2035 und um 101 Prozent bis 2045 angenommen. Dafür müssen auch die Züge bis 2035 33 Prozent stärker ausgelastet werden. Durch neue Arbeitszeitmodelle könnte die verstärkte Nutzung außerhalb der klassischen Zeiten des Berufsverkehrs begünstigt werden. An den Stellen, an denen es möglich ist, müssen zudem insgesamt mehr Züge und Züge mit höherer Kapazität (Doppeldecker, größere Anzahl an Waggonen) eingesetzt werden. Die Anzahl der Zugkilometer sollte sich bis 2035 um 16 Prozent und bis 2045 um 90 Prozent erhöhen. Dafür

wird langfristig ein Ausbau des Schienennetzes sowie der Kapazitäten der Bahnhöfe nötig sein. Sollte dieser Ausbau sich als nicht machbar herausstellen, müsste der Verkehr in diesem Szenario entweder durch einen noch größeren Ausbau der Buskapazitäten oder zusätzliche Fahrten gewährleistet werden.

Szenario B: Bei einer moderateren Entwicklung der ÖPNV-Kapazitäten wird ein Anstieg der Verkehrsleistung des Schienenpersonenverkehrs um 40 Prozent bis 2035 und um 70 Prozent bis 2045 angenommen. Bei einer Erhöhung der Auslastung um 33 Prozent müsste sich die Anzahl der Zugkilometer bis 2035 um fünf Prozent und bis 2045 um 28 Prozent erhöhen. Diese Zunahme der Fahrleistung könnte durch eine Angebotserweiterung auch mit moderaten Investitionen in die Infrastruktur erreicht werden.

Fahrgemeinschaften

Vor allem bei regelmäßigen Arbeitswegen bieten sich Fahrgemeinschaften an, die beispielsweise im betrieblichen Mobilitätsmanagement organisiert werden können.⁵⁹ Im Landkreis Bad Dürkheim spielen hierbei die Mitfahrparkplätze eine wichtige Rolle, die es ermöglichen, den größeren Teil der Pendelstrecke gemeinsam zurückzulegen (siehe Kapitel 4.3).

Laut den Statistiken wird die Mehrheit der Fahrten allein durchgeführt. Nach den Daten des Klimaschutz-Planers war ein PKW im Landkreis Bad Dürkheim 2019 durchschnittlich mit 1,4 Personen besetzt. Es wird angenommen, dass der Besetzungsgrad bis 2035 auf gut 1,6 und bis 2045 auf 1,8 Personen steigt.

9.2.1.3 Verträglich abwickeln – Elektrifizierung

MIV

Im Landkreis Bad Dürkheim hatten 2019 ca. 0,2 Prozent der PKW im Bestand vollelektrische Antriebe. Dieser Anteil steigerte sich bis zum 01.01.2023 auf 2,2 Prozent.⁶⁰ Laut *Klimaneutrales Deutschland 2045* muss der Anteil vollelektrischer Autos bis 2035 auf 42 Prozent und bis 2045 auf 91 Prozent des Bestands steigen (Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut, 2021). Die Fahrleistung des PKW-Verkehrs 2045 wird demnach nahezu gänzlich elektrisch umgesetzt.

Parallel dazu muss sich die Energiewirtschaft so weit verändert haben, dass sie von einer Emissionsquelle zu einer Emissionssenke wird. Dadurch fällt der THG-Faktor für den bundesweiten Strommix von 478 g CO₂-Äq./kWh im Jahr 2019⁶¹ auf 20 g CO₂-Äq./kWh im Jahr 2045⁶².

Elektromotoren arbeiten effizienter als Verbrennungsmotoren. Die Menge an Energie, die ein PKW für einen Kilometer Fahrt aufwenden muss, sinkt bis 2035 um 68 Prozent und bis 2045 um über 75 Prozent gegenüber heute.

⁵⁹ B.A.U.M. e.V. (2022). *Mobility Policy. Leitfaden zur nachhaltigen Ausgestaltung von Mobilitätsrichtlinien in Unternehmen.*

⁶⁰ KBA. (2022). *FZ 1. Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg.* Abgerufen am 23.02.2022 von

https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/FahrzeugklassenAufbauarten/fahrzeugklassen_node.html

⁶¹ Klima-Bündnis. (2022). *Klimaschutz-Planer.*

⁶² Fritsche, U. R., & Greß, H.-W. (2021). *Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommix im Jahr 2020 sowie Ausblicke auf 2030 und 2050.* IINAS, Darmstadt. Abgerufen am 23.02.2022 von

http://iinas.org/tl_files/iinas/downloads/GEMIS/2021_KEV_THG_Strom-2020_2023-2050.pdf

Die übrigen neun Prozent der PKW-Flotte werden 2045 mit Hybridmotoren oder Wasserstoff-Brennstoffzellen angetrieben, wobei auch einzelne Fahrzeuge mit Diesel- oder Benzinmotoren als „Oldtimer“ übrigbleiben. Letztere spielen im Alltagsverkehr keine Rolle mehr.

Unter Einsatz von elektrischer Energie hergestellter Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe werden demnach auch in Zukunft nur eine Nebenrolle im PKW-Verkehr einnehmen. Ihr Emissionsfaktor hängt insbesondere mit dem des Stroms zusammen, mithilfe dessen sie hergestellt werden. Im Falle synthetischer Kraftstoffe wird der Atmosphäre etwa so viel CO₂ entzogen, wie bei der Verbrennung wieder frei wird.

Busse

Es wird angenommen, dass bis 2035 42 Prozent der Busse elektrifiziert sein werden. Bis 2045 wird nahezu die gesamte Busflotte emissionsfrei angetrieben. Dabei können im Landkreis Bad Dürkheim auch Brennstoffzellen eine Rolle spielen (siehe Kapitel 4.5) – hierzu werden derzeit Gespräche mit den Akteuren geführt. Entsprechend der Prognose der Studie *Klimaneutrales Deutschland 2045* für schwere Nutzfahrzeuge verfügen davon ca. 85 Prozent über einen batterieelektrischen Antrieb und gut 13 Prozent über einen Wasserstofftank mit Brennstoffzelle.⁶³ Aufgrund von Vertragslaufzeiten von acht bis zehn Jahren sei eine genaue Abschätzung über die Einhaltung des 2045-Ziels weniger gut zu treffen. Aufgrund der gesetzlichen Vorgabe ist jedoch schon heute geplant, einen erheblichen Teil der Fahrzeuge bei Neuausschreibungen mit potenziell emissionsarmen Antriebstechnologien zu erwerben. Dafür wäre eine verbundweite Ladeinfrastruktur für Busse nötig.

Bahn

2019 betrug der Elektrifizierungsgrad bei Regionalbahnen im Landkreis 41 Prozent. Mit dem Rhein-Pfalz-Takt 2030 sollen alle noch verbleibenden Streckennetze von Diesel-, auf klima- und umweltfreundliche Elektrozüge umgerüstet werden.⁶⁴ Es wird angenommen, dass 2035 bereits 90 Prozent der Fahrten elektrisch umgesetzt werden und dass der Schienenpersonennahverkehr bis 2045 zu 100 Prozent elektrifiziert sein wird.

9.2.2 Güterverkehr

Zum Güterverkehr gehören Straßen- und Schienengütertransporte. Im Straßenverkehr wird zwischen schweren (> 3,5 t) und leichten Nutzfahrzeugen unterschieden. Die Entwicklung des Güterverkehrs hängt stark vom Wirtschaftswachstum ab. Sie kann auf Kreisebene weniger gut beeinflusst werden als etwa der öffentliche Personenverkehr.

⁶³ Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045: Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann, Studie im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende.*

⁶⁴ Landesregierung Rheinland-Pfalz. (2021). *Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz – 2021 bis 2026. Koalition des Aufbruchs und der Chancen.* Abgerufen am 23.05.2023 von

[https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Energie_und_Klimaschutz/9. Klimaschutz und Klimawandel/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf](https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Energie_und_Klimaschutz/9._Klimaschutz_und_Klimawandel/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf)

Vermeiden & Verlagern – Entwicklung der Verkehrsleistung

Auch im Güterverkehr kann nicht mit einer Reduktion der Verkehrsleistung gerechnet werden. Vermeidung lässt sich nur durch eine geringfügig mögliche Steigerung der Auslastung erreichen. Die Prognosen der Studie *Klimaneutrales Deutschland 2045* von sieben Prozent Auslastungssteigerung bei den LKW wird von Akteuren der Transportbranche nicht bestätigt, weshalb nur eine Steigerung um drei Prozent angenommen wird. Höhere Auslastungen sind in der Regel nur möglich, indem größere LKW eingesetzt werden. Bei den LNF wird eine Auslastungssteigerung um 15 Prozent angenommen.⁶⁵ Bei der Bahn wird angenommen, dass die Auslastung bis 2045 um 18 Prozent steigt.

Speditionen rechnen mit einem starken Wachstum, insbesondere aufgrund zunehmender Nachfrage nach B2C-Lieferungen (Business-to-Consumer). Diese Entwicklung hat vor wenigen Jahren eingesetzt und wird durch den Onlinehandel weiter angetrieben. Anstatt Transporte zu vermeiden, wird die Nachfrage im Transportsektor deutlich ansteigen, wobei der größte Teil auf die kleinteilige Verteilung im Güternahverkehr entfällt. Für LNF wird deshalb eine starke Steigerung um 57 Prozent bis 2035 und um 67 Prozent bis 2045 angenommen. Bis 2045 könnten alternative Verkehrsmittel wie Drohnen oder Lastenräder relevant werden, weshalb sich das Wachstum entschleunigt. Im Fernverkehr wird ein Teil der Zunahme auf die Schiene verlagert. Gegenüber 2019 steigt die Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr um 39 Prozent bis 2035 und um 53 Prozent bis 2045. LKW transportieren bis 2035 fünf Prozent und bis 2045 13 Prozent mehr.

Verträglich abwickeln – Elektrifizierung

Bei den LNF geht die Studie *Klimaneutrales Deutschland 2045* von einem Elektrifizierungsgrad von 49 Prozent 2035 und 91 Prozent 2045 aus, bei schweren Nutzfahrzeugen (LKW) von 42 Prozent bis 2035 und 85 Prozent 2045. Die restlichen, nicht batteriebetriebenen Nutzfahrzeuge werden 2045 demzufolge mit Wasserstoff betrieben.

Der Schienengüterverkehr wird im Landkreis Bad Dürkheim teilweise noch mit Dieselloks abgewickelt. Es wird angenommen, dass bis 2045 alle Wege elektrisch zurückgelegt werden.

9.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse zur Entwicklung der Mobilität im Landkreis unter dem Klimaneutralitätsszenario werden im Folgenden für die Jahre 2035 und 2045 dargestellt.

9.3.1 Szenarien ÖPNV-Ausbau

Für die Berechnung der Ergebnisse aus den Annahmen zukünftiger Entwicklungspfade wurden zwei unterschiedliche Szenarien untersucht. Beide beruhen auf einem Ausbau des ÖPNV, jedoch wird in Szenario A ein weitaus stärkerer Anstieg der Fahrleistung von Bussen vorausgesetzt (*Abbildung 14*). Die Fahrleistung der Busse ist ein großer Hebel des Landkreises, jedoch besteht die Möglichkeit dazu erst in den Jahren ab 2030, da die Vergabeverfahren bis dahin bereits abgeschlossen sind.

⁶⁵ Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045: Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann, Studie im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende.*

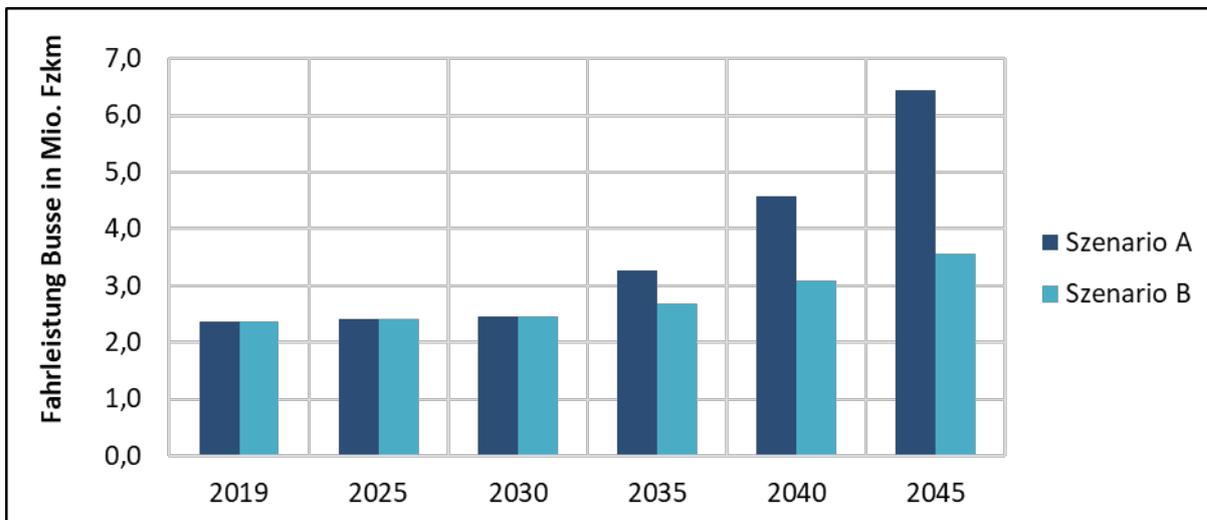


Abbildung 14: Entwicklung der Fahrleistung der Linienbusse im Landkreis Bad Dürkheim bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B) ab 2030

9.3.2 Fahraufkommen im Straßenverkehr

Im Landkreis Bad Dürkheim wurden im Jahr 2019 insgesamt rund 1.350 Mio. Fahrzeugkilometer gefahren. Davon entfallen ca. 84 Prozent auf den PKW, zwei Prozent auf Krafträder, 14 Prozent auf leichte und schwere Nutzfahrzeuge (LNF und LKW) sowie 0,4 Prozent auf Busse (siehe Kapitel 7.2). Anhand der Annahmen in Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. wurde die Entwicklung der Fahrleistung für die verschiedenen Verkehrsträger errechnet, die notwendig ist, um 2045 klimaneutral zu werden.

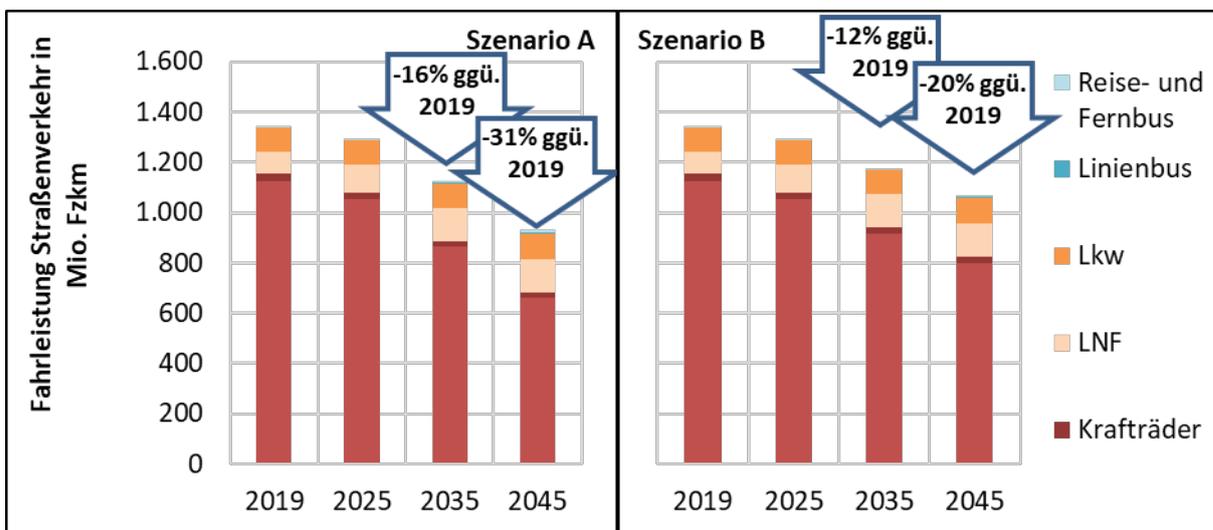


Abbildung 15: Entwicklungspfade der Fahrleistungen im Straßenverkehr im Landkreis Bad Dürkheim bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B). Eigene Darstellung Basis der Daten des Klimaschutz-Planers und eigener Berechnungen. (Klima-Bündnis 2022).

Szenario A: Der Rückgang des MIV wird mit -23 Prozent bis 2035 und -41 Prozent bis 2045 gegenüber 2019 kalkuliert. Dafür muss die Fahrleistung des Busverkehrs (Linien-, Reise- und Fernbusse) um 43 Prozent bis 2030 und 126 Prozent bis 2045 gegenüber 2019 zunehmen. Eine solche Angebotssteigerung im Busverkehr

kann der Landkreis aktuell nicht gewährleisten. Somit müssen sich die Rahmenbedingungen für den Busverkehr verändern (z.B. Förderungen). Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Transportdienstleistungen werden die Fahrleistungen des Straßengüterverkehrs bis 2030 um 19 Prozent und bis 2045 um knapp 26 Prozent zunehmen. Für das Ziel der Klimaneutralität bedeutet insbesondere der Zuwachs an B2C-Lieferungen eine neue Herausforderung bei den verkehrsbedingten Emissionen.

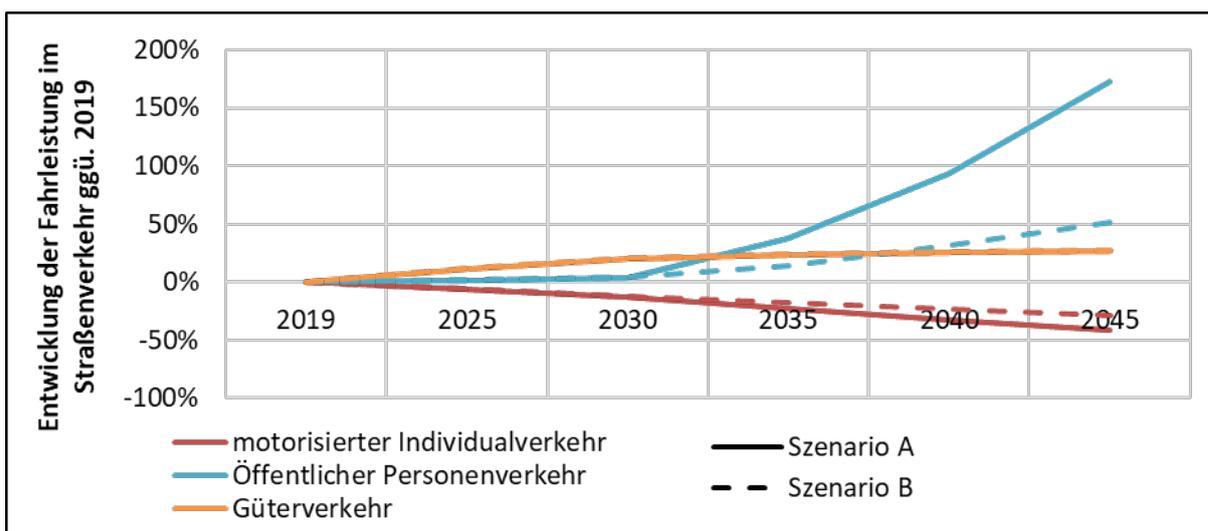


Abbildung 16: Entwicklungspfade der Fahrleistungen im Straßenverkehr in den drei Sektoren motorisierter Individualverkehr (Kraftwagen, PKW), Öffentlicher Personenverkehr (Linien-, Reise- und Fernbusse) und Güterverkehr (LNF, LKW) im Landkreis Bad Dürkheim bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B). Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen.

Szenario B: Auch bei einem moderaten Ausbau des ÖPNV-Angebots kann mit -19 Prozent bis 2035 und -29 Prozent bis 2045 ein betragsmäßig geringerer Rückgang der Fahrleistung im MIV erreicht werden. Die Fahrleistung des Busverkehrs nimmt in diesem Szenario um 13 Prozent bis 2035 und um 51 Prozent bis 2045 zu. Der Güterverkehr entwickelt sich in beiden Szenarien gleich.

9.3.3 Energieverbräuche

Szenario A: Vorausgesetzt, der Landkreis Bad Dürkheim entwickelt sich entsprechend der o.g. Annahmen (Kapitel 9.2), ergibt sich daraus eine Reduktion des Endenergieverbrauchs im Mobilitätssektor um 23 Prozent bis 2035 und 59 Prozent bis 2045 (Abbildung 17). Die Reduktion erfolgt hauptsächlich im MIV, dessen Energiebedarf 2019 770 GWh betrug und damit zwei Drittel des Gesamtenergiebedarfs ausmachte. Er reduziert sich vor allem aufgrund der deutlich höheren Energieeffizienz von immer weiter verbreiteten Elektromotoren bis 2035 um ca. ein Drittel und bis 2045 um zwei Drittel auf dann 230 GWh.

Im Bereich ÖV steigen die Energieverbräuche hingegen leicht an. Der Verbrauch im Busverkehr steigt besonders im Zeitraum bis 2035 (+19 Prozent ggü. 2019). Dies lässt sich durch den erhöhten Einsatz von Bussen und den zu der Zeit noch geringen Elektrifizierungsgrad erklären. Aufgrund der Effizienzgewinne durch Elektrifizierung verlangsamt sich die Zunahme des Verbrauchs bis 2045 etwas (+28 Prozent ggü. 2019).

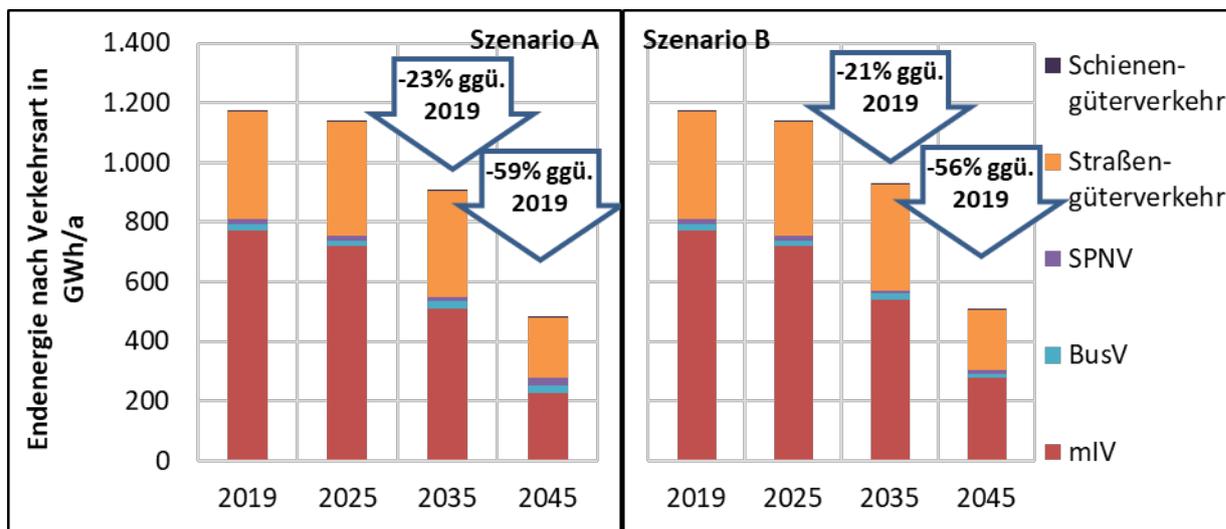


Abbildung 17: Entwicklungspfade der Endenergiebedarfe nach Verkehrsart im Landkreis Bad Dürkheim in GWh/a bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B). Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen.

Der Schienenpersonenverkehr wächst besonders nach 2030. Der jährliche Endenergieverbrauch reduziert sich bis dahin durch Elektrifizierungsmaßnahmen. Ab 2035 nimmt der Verbrauch wieder zu und liegt 2045 45 Prozent höher als 2019.

Beim Schienen- und Straßengüterverkehr reduzieren sich die Endenergieverbräuche ebenfalls durch die Elektrifizierung. Bis 2035 werden die Einsparungen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen kompensiert. Bis 2045 wird sich der Verbrauch im Straßengüterverkehr von 360 GWh/a im Jahr 2019 auf 200 GWh/a reduziert haben, während der Energiebedarf des Schienengüterverkehrs von 6 GWh/a auf 5 GWh/a sinkt.

Szenario B: Im Szenario mit den niedrigeren Annahmen zum ÖPNV-Ausbau kann insgesamt etwas weniger Energie eingespart werden, da weniger Fahrten vom MIV auf Busse und Bahnen verlagert werden können. Da der Ausbau des ÖPNV in jedem Fall erst ab 2035 umgesetzt werden könnte, überlagern sich die Effekte des *Verlagerns* mit denen des *Verträglichen Abwickelns*, also der Elektrifizierung der PKW-Flotte, der in beiden Szenarien gleich angenommen wird. Dadurch ist der Unterschied zu Szenario A im Vergleich zum Trend insgesamt eher klein. Der Energieverbrauch kann bis 2035 nur um 21 Prozent reduziert werden. Bis 2045 kann er um 56 Prozent gesenkt werden. Heute, da noch 98 Prozent der Autos mit Diesel- oder Benzinantrieb fahren, wäre das Einsparpotenzial durch Verlagerung signifikant höher.

9.3.4 THG-Emissionen

Für die THG-Emissionen des Verkehrssektors im Landkreis Bad Dürkheim ergibt sich aus den für Szenario A getroffenen Annahmen ein Entwicklungspfad, bei dem 2035 bereits 45 Prozent und 2045 insgesamt 95 Prozent der THG-Emissionen reduziert werden können. In Szenario B können die Emissionen etwas weniger schnell gesenkt werden und liegen 2035 43 Prozent unter dem Niveau von 2019. Bis 2045 beträgt die Reduktion gegenüber 2019 ebenfalls 95 Prozent. Neben den oben dargestellten Energieeinsparungen ergibt sich die Reduktion hauptsächlich aus dem Umstieg auf den Energieträger Strom. Der Emissionsfaktor des Stroms sinkt durch die Energiewende und den damit wachsenden Anteil Erneuerbarer Energien am Strommix.

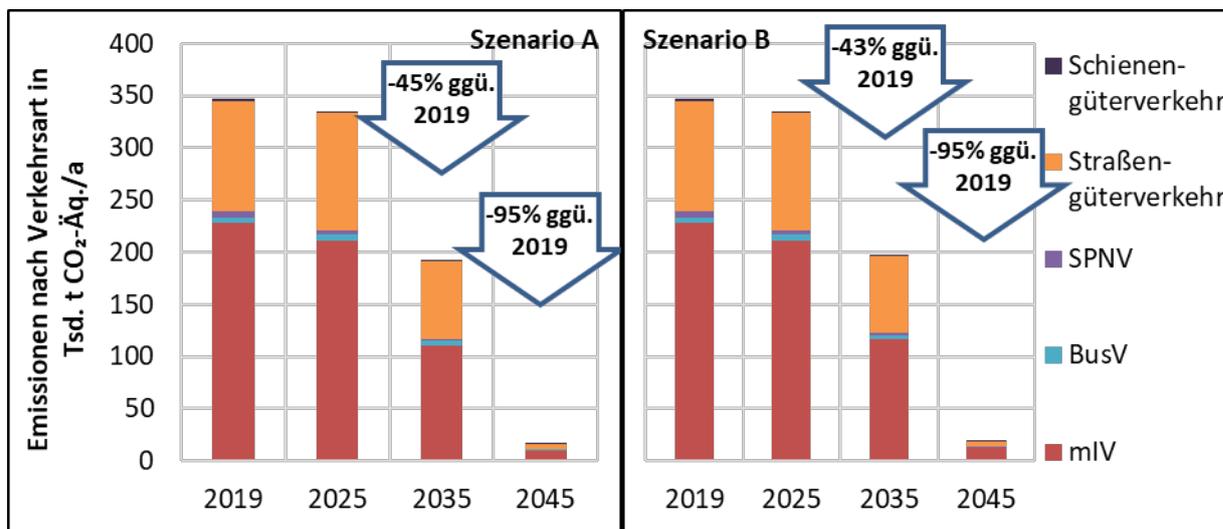


Abbildung 18: THG-Emissionen nach Verkehrsart im Landkreis Bad Dürkheim in Tsd. Tonnen CO₂-Äquivalente im Jahr; für die Jahre 1990, 2019 und Prognosen für 2030 und 2045. Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen.

Die Emissionen sinken in allen Bereichen. Vor 2035 finden die größten Fortschritte im Schienenverkehr statt. Dieser ist bereits weitgehend elektrifiziert und deshalb direkt an den sinkenden Emissionsfaktor des Stroms gekoppelt. Mit zunehmender Elektrifizierung schließen sich ab 2030 die PKW diesem Trend an. Aufgrund der größeren Hürden bei der Elektrifizierung und des zunehmenden Transportaufkommens können die Emissionen im Güterverkehr erst ab 2035 deutlich reduziert werden.

Dass die Emissionen bis 2045 nicht komplett bis auf null gesenkt werden können, liegt daran, dass auch dann noch im Energiesektor geringe Mengen an Treibhausgasen emittiert werden. Zur Erreichung „echter“ „Treibhausgasneutralität“ im Sinne des Netto-Null-Ziels müssen die verbleibenden Restemissionen durch bundesweite Senken, also durch den Entzug von Treibhausgasen aus der Atmosphäre in technischen oder biologischen Prozessen, entfernt werden.

Der aufgezeigte Entwicklungspfad ist ein möglicher Weg in die Klimaneutralität 2045, bei dem der Landkreis Bad Dürkheim seine Ziele, Mobilität gewährleisten und Emissionen senken, verfolgt. Unter den Umständen der Bevölkerungszunahme steht der Landkreis vor besonderen Herausforderungen.

Die Annahmen haben gezeigt, dass die Erreichung eines derartigen Ziels gewisser Rahmenbedingungen bedarf. Im Güterverkehr besteht beispielsweise noch ein Mangel an Verladeplätzen, die eine Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene möglich machen. Um das Klimaziel zu erreichen, muss zudem die extreme Steigerung der Nachfrage nach kleinteiligen Transportdienstleistungen begrenzt werden.

Für die Verkehrsunternehmen im öffentlichen Verkehr stellt das hier angenommene Wachstum eine enorme Herausforderung dar. Zur Zielerreichung müssen die Förderlandschaft und die Infrastruktur lokal oder auf übergeordneter Ebene umgebaut werden.

9.4 Betritt zum Kommunalen Klimapakt (KKP)

Die Landesregierung von Rheinland-Pfalz hat sich das ambitionierte Ziel gesetzt, „in einem Korridor zwischen 2035 und 2040 [...] Klimaneutralität [zu] erreichen“ (siehe Kapitel 8). Um das zu schaffen, werden die Kommunen mit auf den Weg genommen. Dafür hat das Land 2023 eine kommunale Klima-Offensive gestartet und zusammen mit der Energieagentur Rheinland-Pfalz, dem Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, den kommunalen Spitzenverbänden sowie dem Verband kommunaler Unternehmen den Kommunalen Klimapakt (KKP) initiiert. Ziel der Offensive ist es, mit Beratung durch die Energieagentur Rheinland-Pfalz und das Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen, das Engagement der Kommunen für den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung zu unterstützen und zu verstärken.



Kommunaler Klimapakt Rheinland-Pfalz

Abbildung 19: Logo des Kommunalen Klimapaktes Rheinland-Pfalz

Seit Juni 2023 nimmt der Landkreis Bad Dürkheim am KKP teil. Damit bekennt er sich zu den Klimaschutzziele des Landes und verpflichtet sich dazu, spätestens 2040 klimaneutral zu werden, also deutlich früher als 2045, was den Bundeszielen entspricht.⁶⁶

Um bis spätestens 2040 Klimaneutralität im Landkreis Bad Dürkheim zu erreichen, müssen die in Kapitel 9.3.4 angesprochenen Maßnahmen zur THG-Reduzierung schneller angegangen und ambitionierter umgesetzt werden. Dabei steht eine schnellere Elektrifizierung des MIV sowie die Elektrifizierung des ÖPNVs und dessen verstärkter Ausbau im Mittelpunkt. Auch die Fahrradförderung und der Ausbau der Radwegeinfrastruktur müssen schneller vonstattengehen. Zudem müssen noch größere Anstrengungen unternommen werden, um Sharing-Angebote und gemeinsames Fahren zu fördern, um die THG-Emissionen im MIV schneller reduzieren zu können. ÖPNV-Maßnahmen sowie Investitionen im Radverkehr (z.B. die Installation von Fahrradabstellanlagen abseits von ÖPNV-Haltestellen) werden innerhalb des Kommunalen Investitionsprogramm Klimaschutz (KIPKI), welches in Verbindung mit dem KKP ins Leben gerufen wurde, mit eine Pauschalzuweisung

⁶⁶ Rheinland-Pfalz. (o. D.). Kommunalen Klimapakt Rheinland-Pfalz. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität des Landes Rheinland-Pfalz, abgerufen am 15.06.2023 von <https://mkuem.rlp.de/themen/energie-und-klimaschutz/kommunaler-klimapakt-rheinland-pfalz>

gefördert.⁶⁷ Außerdem werden im Rahmen der KKP Kommunen bei der Beantragung und dem Abrufen von Bundes- und Landesfördermitteln unterstützt.⁶⁸

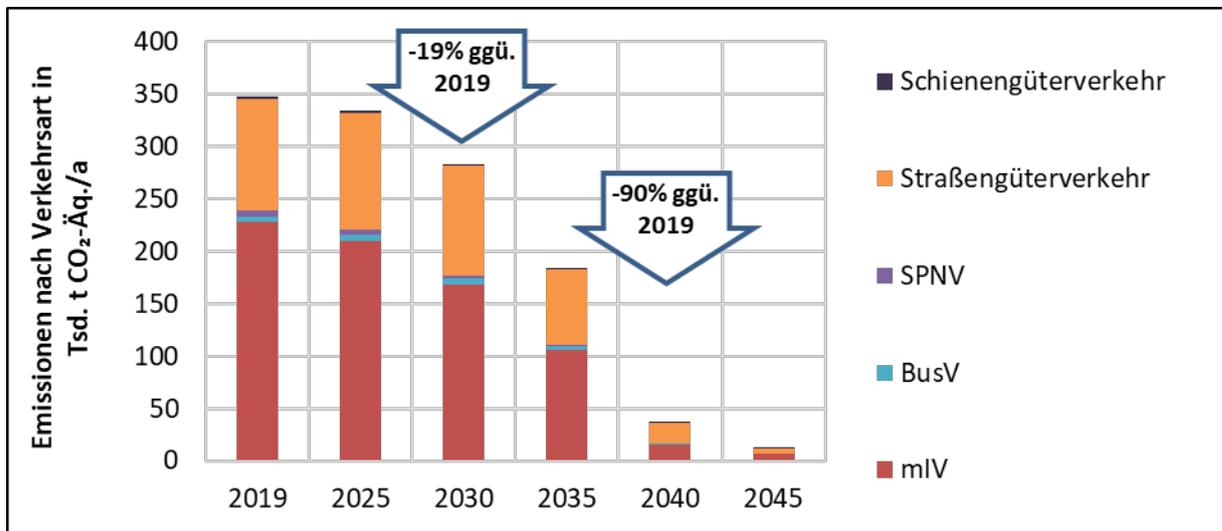


Abbildung 20: THG-Emissionen nach Verkehrsart im Landkreis Bad Dürkheim in Tsd. Tonnen CO₂-Äquivalente im Jahr; für die Jahre 1990, 2019 und Prognosen für 2030 und 2045 nach Anpassung des Klimaneutralitätsziels auf das Jahr 2040. Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen.

Mit dem vom Land festgelegten ambitionierteren Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2040 kann erwartet werden, dass sich strukturelle und gesetzliche Rahmenbedingungen sowie die Förderlandschaft verändern, sodass sich für den Landkreis neue Handlungsspielräume auf dem Weg zur Klimaneutralität eröffnen. Die Vorverlegung des Klimaneutralitätsziels auf 2035-2040 geht einher mit dem Ausbauziel 100 Prozent Erneuerbare Energien, das eine Verdoppelung der installierten Leistung bei Windkraft und eine Verdreifachung bei der Solarenergie vorsieht.⁵⁰ Solche Ziele werden derzeit in immer mehr Bundesländern definiert. Ein noch schnellerer Ausbau der Erneuerbaren Energien würde niedrigere Emissionen im Stromsektor bedeuten. Damit würden auch alle Emissionen, die durch den elektrifizierten Verkehr verursacht werden, rasanter sinken. Das Klimaneutralitätsziel 2040 könnte durch veränderte Rahmenbedingungen auch dafür sorgen, dass sich schwer zu beeinflussende Bereiche wie der Güterverkehr schneller transformieren lassen und auch hier die Elektrifizierung schneller vorangeht.

Trotz der hohen Ambitionen und den zu erwartenden strukturellen Veränderungen können die Emissionen bis zum Jahr 2040 gegenüber dem Jahr 1990 nicht um 95 Prozent, sondern nur um 90 Prozent reduziert werden, da der Emissionsfaktor vom bundesweiten Trend abhängt. Ein weitgehend klimaneutraler Stromsektor ist somit erst 2045 zu erwarten. Ein weiterer Grund ist die stetige Elektrifizierung des MIV, welche im Jahr 2040 voraussichtlich noch nicht abgeschlossen sein wird.

⁶⁷ Landesgesetz zur Ausführung des Kommunalen Investitionsprogramms Klimaschutz und Innovation, abgerufen am 15.06.2023: https://kipki.rlp.de/fileadmin/kipki/PDF_Dateien/Landesgesetz_KIPKI_100523.pdf

⁶⁸ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Kommunaler Klimapakt, abgerufen am 15.06.2023 von <https://mkuem.rlp.de/themen/energie-und-klimaschutz/kommunaler-klimapakt-rheinland-pfalz>

ABSCHNITT D: Schritte zur Klimaneutralität

10 Akteursbeteiligung

10.1 Beteiligungsprozess zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“

Für einen erfolgreichen Klimaschutz auf kommunaler Ebene ist die Beteiligung der Bürger und relevanten Akteure unabdinglich. Für das Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ wurde vom Klimaschutzmanagement und Büro B.A.U.M. Consult ein detailliertes Beteiligungskonzept ausgearbeitet. Bürger, Klimaschutzmanagement, Fachakteure, Verwaltungsmitarbeitende und Politik wurden einbezogen, um gemeinsam an dem Klimaschutzkonzept zu arbeiten.

Klimaschutzkonzept Beteiligungsreihe

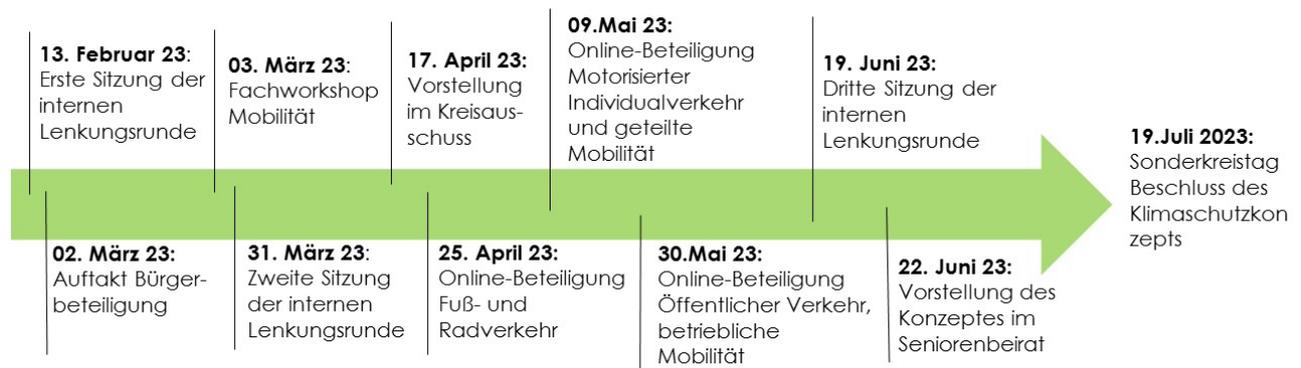


Abbildung 21: Verlauf des Bürgerbeteiligungsprozesses zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ für den Landkreis Bad Dürkheim

10.2 Lenkungsrunde

Zur Absprache über den Konzepterstellungprozess und einer besseren Kommunikation innerhalb der Verwaltung wurde eine verwaltungsinterne Lenkungsrunde etabliert. Diese bestand aus Vertretern des Kreisvorstands sowie Vertretern der verschiedenen für das Konzept relevanten Abteilungen und Referate und der Energieagentur RLP. Auch das Klimaschutzmanagement der kreisangehörigen Kommunen des Landkreises wurde zur Arbeit in der internen Lenkungsrunde herangezogen. Damit die interne Lenkungsgruppe nicht zu groß wird und die produktive Arbeit in einer relativ kleinen Runde möglich bleibt, wurde das Klimaschutzmanagement der Kommunen im Nachgang mithilfe von Protokoll und Präsentation informiert und hatte die

Möglichkeit, Fragen zu stellen und Bemerkungen zu den in der internen Lenkungsrunde besprochenen Themen abzugeben.

Die Lenkungsrunde traf sich im Konzepterstellungsprozess drei Mal – einmal vor dem Auftakt der Bürgerbeteiligung, einmal nach der Auftaktveranstaltung und dem Fachworkshop und einmal nach den drei Online-Beteiligungsveranstaltungen.

Die erste Lenkungsrunde fand am 13.02.23 um 9.00 Uhr im Ratssaal der Kreisverwaltung statt. Die Mitglieder der Lenkungsrunde wurden von dem Büro B.A.U.M. Consult über die Bausteine des Klimaschutzkonzepts „Klimafreundliche Mobilität“ informiert.

Die zweite Lenkungsrunde fand am 31.03.2023 statt. Das Leitbild und die Leitlinien des Konzeptes wurden diskutiert, die Ergebnisse der Auftaktveranstaltung und des Fachworkshops wurden vorgestellt und die Ideen der Bürger wurden zu den ersten Maßnahmenansätzen zusammengefasst.

In der dritten Lenkungsrunde wurden die Ergebnisse der drei Online-Bürgerbeteiligungen besprochen, die Maßnahmenvorschläge für das Klimaschutzkonzept wurden diskutiert und endgültig festgelegt. Das Versteigungskonzept und Controlling wurden vorgestellt. Das Logo für das Klimaschutzkonzept wurde aus drei Entwürfen ausgewählt.

10.3 Präsenzveranstaltungen für die Bürger

10.3.1 Auftaktveranstaltung am 02.03.2023

Die Bürgerbeteiligungsreihe wurde mit der Auftaktveranstaltung am 02.03.2023 gestartet. Mehr als 50 Bürger haben an der Veranstaltung teilgenommen und dort aktiv mitgearbeitet. Für die Bürger, die nicht kommen konnten, wurde die Möglichkeit organisiert, den Plenumsteil über ein Online-Streaming zu verfolgen.

Die Auftaktveranstaltung startete mit einer Mini-Mobilitätsmesse im Foyer der Kreisverwaltung. Präsentiert haben sich dort der Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN), der Allgemeine Deutsche Fahrradclub (ADFC), die Deidesheimer Fahrradvermietung „Palatinamobil“ und das Car-Sharing-Unternehmen Stadtmobil. Außerdem informierte die Kreisverwaltung an einem eigenen Stand über das bald fertiggestellte barrierefreie Radwegenetz.

Das Klimaschutzmanagement des Landkreises wurde dabei von der Beratungsgesellschaft B.A.U.M. Consult unterstützt. In dem Plenumsteil wurden die Ziele des Konzepts, die Ergebnisse der Treibhausgasbilanz und die Ist-Analyse vorgestellt.

Nach dem einleitenden Vortrag ging es für die Teilnehmenden an vier moderierten Stationen zu den Themen „motorisierter Individualverkehr“, „Fuß- und Radwege“, „Öffentlicher Verkehr“ und „Mobilitätsmanagement“ in die Diskussion. Nach der Arbeitsphase wurden erste Ergebnisse präsentiert. Die Ergebnisse der Auftakt-Bürgerbeteiligung sind auf dem [Klimaschutzportal](https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet/buergerbeteiligung-im-ratssaal) des Landkreises veröffentlicht⁶⁹.

⁶⁹ Klimaschutzportal des Landkreises Bad Dürkheim, Auftakt Bürgerbeteiligung Klimaschutzkonzept "Klimafreundliche Mobilität", aufgerufen am 27.06.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet/buergerbeteiligung-im-ratssaal>



Abbildung 22: Bürger arbeiten an den Stellwänden zum Thema: „Öffentlicher Verkehr“ bei der Auftaktveranstaltung zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ (Bild: Laura Estelmann)

10.3.2 Fachworkshop am 03.03.2023

Am Freitag 3. März 2023, fand direkt nach der Auftaktveranstaltung der Fachworkshop zum Klimaschutzkonzept statt. Eingeladen waren für den Bereich Mobilität relevante Akteure.

Teilgenommen haben folgende Akteure:

- Landrat und Erster Kreisbeigeordneter
- Mitarbeitende Kreisverwaltung: AWB, Grundsatzplanung/Kreisentwicklung/ÖPNV, Veterinäramt/Landwirtschaft
- Energieagentur
- Kommunale Klimaschutzmanager
- ADFC, VRN, ZÖPNV, Stadtmobil
- Deutsche Weinstraße - Mittelhaardt - e.V.
- Lokale Aktionsgruppe Rhein-Haardt
- Klimabündnis Dürkheim, BUND, Unke

Es formierte sich eine Gruppe aus ca. 20 Teilnehmenden, was eine gute und produktive Arbeit ermöglichte. Der Fachworkshop fand in der Aula des Hannah-Arendt-Gymnasiums in Haßloch statt und dauerte ca. drei Stunden. Die Teilnehmenden des Workshops beschäftigten sich nach dem einleitenden Plenumsteil – aufbauend auf den ersten Ergebnissen aus der Auftakt-Bürgerbeteiligung – mit denselben vier Themenbereichen: „motorisierter Individualverkehr“, „Fuß- und Radwege“, „Öffentlicher Verkehr“ und „Mobilitätsmanagement“. Aus ersten Ideen der Bürger sollten nun mit dem Fachwissen der Anwesenden konkretere Ansätze erarbeitet werden. Es wurden außerdem viele neue Ideen für künftige Maßnahmen gesammelt.

Die Ergebnisse des Fachworkshops zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ sind auf dem [Klimaschutzportal](#) des Landkreises veröffentlicht⁷⁰.

10.4 Online-Beteiligungsreihe

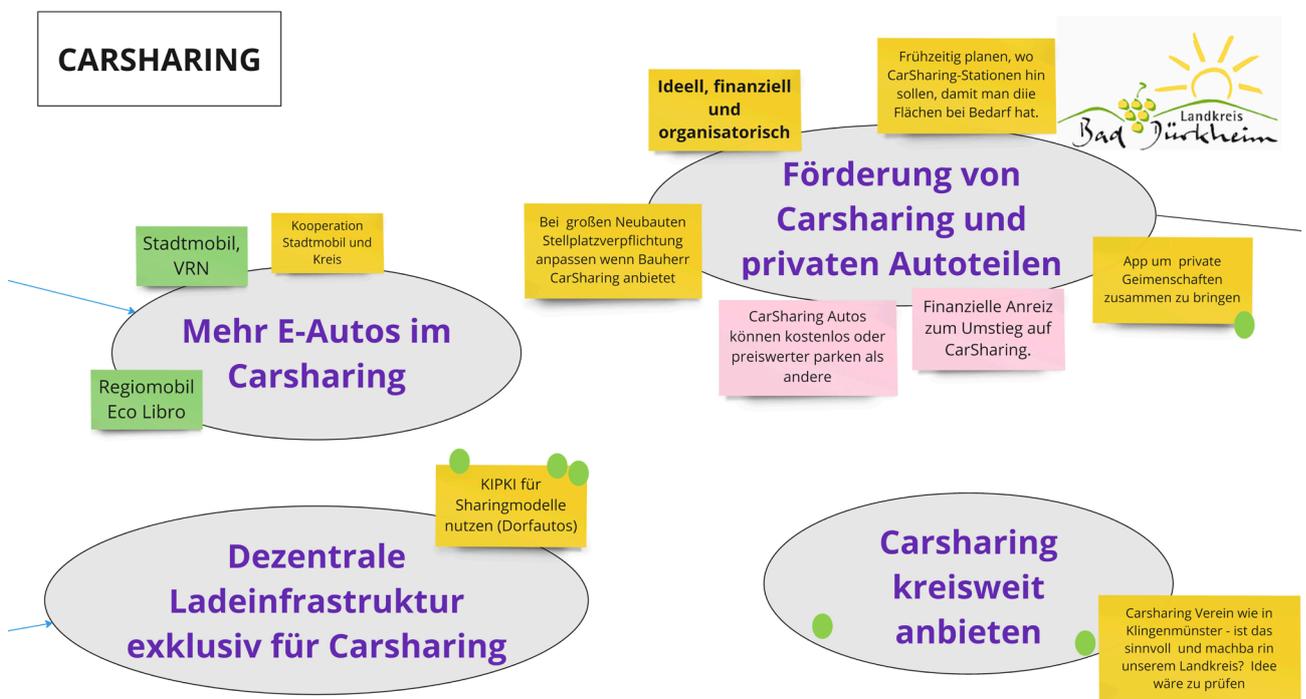


Abbildung 23: Einer der digitalen Tafeln für die Online-Bürgerbeteiligung „Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität“ zum Thema „Carsharing“ als Beispiel. (Miro-Board, Screenshot)

Die Online-Beteiligungsreihe wurde thematisch ähnlich aufgebaut wie die vorherigen Bürgerbeteiligungen:

Dienstag, den 25.04.23 18.00 Uhr: Fuß- und Radverkehr

Dienstag, den 09.05.23 18.00 Uhr: Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität

Dienstag, den 30.05.23 18.00 Uhr: Öffentlicher Verkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement

Das Ziel der Online-Bürgerbeteiligungen war es, die vorher ausgewählten Ideen aus der Auftakt-Bürgerbeteiligung und aus dem Fachworkshop mit den Bürger zu diskutieren, zu vertiefen und neue Inputs zu sammeln.

⁷⁰ Klimaschutzportal des Landkreises Bad Dürkheim, Fachworkshop, aufgerufen am 27.06.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet/fachworkshop>

Außerdem wurden das Leitbild und die Ziele des Konzeptes vorgestellt, um den Bürger zu zeigen, welche Funktion ein Klimaschutzkonzept erfüllt. Die Online-Beteiligungen hatten mehrere Vorteile: Die Bürger konnten bequem von zuhause aus teilnehmen und hatten keine Anfahrtswege. So konnten viele Menschen erreicht werden. Zusätzlich wurden Treibhausgasemissionen eingespart.

Die Online-Veranstaltungen wurde über verschiedene Kanäle beworben: Über das Klimaschutzportal des Landkreises, über die Presse, über die Amtsblätter, über das kreiseigene DÜW-Journal und über den Facebook-Account der Kreisverwaltung. Zusätzlich bekamen die Bürger bei der Auftaktveranstaltung Flyer, die auf die Online-Beteiligungsreihe aufmerksam gemacht haben.

10.4.1 Bürgerbeteiligung Fuß- und Radverkehr

Die erste Online-Bürgerbeteiligung mit dem Thema „Fuß- und Radverkehr“ fand am 25.04. um 18.00 Uhr statt.

Die Veranstaltung fand in der Online-Plattform WebEx statt. Die Ziele der Bürgerbeteiligung waren: das Leitbild und die Ziele des Konzeptes anzusehen, einen Überblick über die Maßnahmenansätze aus den ersten Akteursbeteiligungen zu gewinnen, erste umsetzbare Maßnahmen aus den vorher ausgewählten Maßnahmenansätzen zu entwickeln und weitere Ideen zu sammeln.

Die Veranstaltung fing mit der kurzen Vorstellung des Projektes Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ an, bei der auch die Ziele des Konzeptes erläutert wurden, und ging zu den Ergebnissen der ersten zwei Beteiligungen über. Im WebEx-Chat bekamen die Bürger einen Link zu der digitalen Tafel Miro-Board, wo sie an den Themen, die an den digitalen Tafeln vom Klimaschutzmanagement im Voraus fixiert wurden, selbständig arbeiten konnten. Die erste digitale Tafel war dem Thema Fußverkehr gewidmet. Die Bürger konnten virtuelle Notizzettel beschriften und per Maus zu passenden Themen „kleben“, oder ein neues Thema beginnen. Es wurden folgende Leitfragen für die Arbeit an der Tafel gestellt:

- Welche Verbesserungsvorschläge und Maßnahmenideen möchten Sie einbringen (gelbe Zettel)?
- Welche guten Beispiele (nah und fern) können im Landkreis Bad Dürkheim als Vorbilder dienen (blaue Zettel)?
- Welche Akteure können mitmachen (grüne Zettel)?

Da aus den ersten Beteiligungen nur eine Idee für den Bereich Fußverkehr kam, wurde hier auf die Abstimmung verzichtet. Umso erfreulicher war es, dass die Bürger viele neue Ideen eingebracht haben.

Nach der Arbeit an der digitalen Tafel zum Thema „Fußverkehr“ ging es an die Arbeit zur digitalen Tafel „Radverkehr“. Den Link zu der zweiten digitalen Tafel (Miro-Board) bekamen die Teilnehmenden in dem WebEx-Chat. Die digitale Tafel „Radverkehr“ war ähnlich aufgebaut: Bereits angebracht waren vorher ausgewählte Themen aus der ersten Bürgerbeteiligung. Hierzu konnten virtuelle Notizzettel beschriftet und per Maus zu den passenden Themen „geklebt“ werden. Rote und grüne Punkte konnten dazu als Meinungsbekundung für „gefällt mir nicht“ oder „gefällt mir“ angebracht werden.

Es wurden für die Arbeit an der digitalen Tafel „Radverkehr“ folgende Leitfragen gestellt:

- Welche Verbesserungsvorschläge und Maßnahmenideen möchten Sie einbringen (gelbe Zettel)?
- Welche guten Beispiele (nah und fern) können im Landkreis Bad Dürkheim als Vorbilder dienen (blaue Zettel)?
- Welche Akteure können mitmachen (grüne Zettel)?

- Finden Sie die vorausgewählten Maßnahmen gut (grüner Punkt)/schlecht(roter Punkt)?

Nach der Arbeit am Miro-Board wurden Ergebnisse im Plenum zusammengefasst und die Fragen der Bürger beantwortet. Die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung „Fuß- und Radverkehr“ sind in dem [Klimaschutzportal](#) des Landkreises veröffentlicht⁷¹.

10.4.2 Bürgerbeteiligung „Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität“

Die zweite Online-Bürgerbeteiligung wurde dem Thema „Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität“ gewidmet und fand am Dienstag, den 9. Mai um 18.00 Uhr über die Online-Plattform WebEx statt.

Die Veranstaltung fing mit der kurzen Vorstellung des Projektes Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ an, bei der auch die Ziele des Konzeptes vorgestellt wurden, und ging zu den Ergebnissen der ersten drei Bürgerbeteiligungen über. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse aller Beteiligungen auf dem [Klimaschutzportal](#) zu finden sind. Im WebEx-Chat bekamen die Bürger einen Link zu der digitalen Tafel Miro-Board, wo sie an den vorher ausgewählten Maßnahmenideen, die an den digitalen Tafeln vom Klimaschutzmanagement im Voraus fixiert wurden, wieder selbständig arbeiten konnten. Wie in der ersten Online-Beteiligung konnten die Bürger virtuelle Notizzettel beschriften und per Maus zu passenden Themen „kleben“, oder ein neues Thema beginnen. Es wurden folgende Leitfragen für die Arbeit an der Tafel gestellt:

- Welche neuen Maßnahmenideen möchten Sie einbringen (gelbe Zettel)?
- Ergänzungen zu den bereits gefundenen Maßnahmen und wie diese erreicht werden können (rote Zettel)?
- Welche guten Beispiele (nah und fern) können im Landkreis Bad Dürkheim als Vorbilder dienen (blaue Zettel)?
- Welche Akteure können mitmachen (grüne Zettel)?

In den letzten fünf Minuten der Arbeit an der Tafel durften die Teilnehmenden die bereits eingebrachten Ideen mit den roten (gefällt mir nicht) oder grünen (gefällt mir) Punkten bewerten. Die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung sind in dem [Klimaschutzportal](#) des Landkreises veröffentlicht.⁷²

10.4.3 Bürgerbeteiligung „Öffentlicher Verkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement“

Die dritte Online-Bürgerbeteiligung zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ mit dem Thema „Öffentlicher Verkehr und betriebliches Mobilitätsmanagement“ fand am Dienstag, den 30.05.2023 um 18.00 Uhr über das Online-Plattform WebEx statt.

Zusätzlich zu der Werbung auf der Webseite der Kreisverwaltung, im Klimaschutzportal, über die Presse und Facebook-Seite der Kreisverwaltung wurden die Betriebe über die Wirtschaftsförderung des Landkreises und der Kommunen angeschrieben. Die Mitglieder des Seniorenbeirates wurden auch per E-Mail zu der Veranstaltung eingeladen.

⁷¹ Klimaschutzportal des Landkreises Bad Dürkheim, Online-Beteiligung „Fuß- und Radverkehr“, aufgerufen am 27.06.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet/online-beteiligungsreihe/fuss-und-radverkehr>

⁷² Klimaschutzportal des Landkreises Bad Dürkheim, Online-Beteiligung „Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität“, aufgerufen am 27.06.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet/online-beteiligungsreihe/miv-und-sharing>

10.4.3.1 Betriebliches Mobilitätsmanagement

In dem Plenumsteil ging es um die bereits durchgeführten Veranstaltungen und um die Ziele des Klimaschutzkonzeptes. Nach einer kurzen Einführung zum Thema „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ ging es weiter zur Arbeit an der digitalen Tafel „Miro-Board“. Den Link dazu bekamen die Teilnehmenden über den Chat in WebEx.

In Miro-Board arbeiteten sie selbstständig an den vorher ausgewählten Maßnahmenideen zum Thema „Betriebliches Mobilitätsmanagement“, analog zu den ersten zwei Online-Beteiligungen. Es wurden folgende Leitfragen an die Bürger gestellt:

- Welche neuen Maßnahmenideen möchten Sie einbringen (gelbe Zettel)?
- Ergänzungen zu den bereits vorhandenen Maßnahmenideen, und wie diese erreicht werden können (rote Zettel)?
- Welche guten Beispiele (nah und fern) können im Landkreis Bad Dürkheim als Vorbilder dienen (blaue Zettel)?
- Welche Akteure können mitmachen (grüne Zettel)?

In den letzten fünf Minuten der Arbeit an der Tafel durften die Teilnehmenden die bereits eingebrachten Ideen mit den roten (gefällt mir nicht) oder grünen (gefällt mir) Punkten bewerten. Auf dem Themenplan waren beim betrieblichen Mobilitätsmanagement unter anderem Carsharing, Fahrgemeinschaften, Mitfahrgelegenheiten, Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge, Möglichkeiten zur Reduzierung der verkehrsbedingten Emissionen bei Arbeits- und Dienstwegen, Jobticket oder Jobfahrrad, aber auch Mobilität rund um Kitas und Schulen oder für Touristen in der Region angeführt.

10.4.3.2 Öffentlicher Verkehr

Nach einer kurzen Überleitung zum Thema „Öffentlicher Verkehr“, ging es wieder zum Miro-Board. Den Link dazu bekamen die Teilnehmenden über den Chat in WebEx.

Es wurden folgende Leitfragen für die Arbeit an der Tafel gestellt:

- Welche neuen Maßnahmenideen möchten Sie einbringen (gelbe Zettel)?
- Ergänzungen zu den bereits vorhandenen Maßnahmenideen, und wie diese erreicht werden können (rote Zettel)?
- Welche guten Beispiele (nah und fern) können im Landkreis Bad Dürkheim als Vorbilder dienen (blaue Zettel)?
- Welche Akteure können mitmachen (grüne Zettel)?

In den letzten fünf Minuten der Arbeit an der Tafel durften die Teilnehmenden die bereits eingebrachten Ideen mit den roten (gefällt mir nicht) oder grünen (gefällt mir) Punkten bewerten.

Im öffentlichen Verkehr waren unter anderem Themen wie flächendeckend barrierefreie Haltestellen, Witterungsschutz an Haltestellen, Taktverdichtung, schnellere Direktverbindungen, bessere Anschlüsse zwischen Bus und Bahn, die bessere Anbindung von Dörfern an den ÖPNV und Angebote für Schüler und Senioren auf der digitalen Tafel fixiert.

Alle Ergebnisse der Arbeit der Bürger wurden auf dem [Klimaschutzportal](#) des Landkreises festgehalten⁷³.

10.5 Gremienbeteiligung

Der Kreistag hat in der Sitzung vom **17.02.2021** die Aufstellung eines Klimaschutzkonzeptes mit dem Schwerpunkt „Klimafreundliche Mobilität“ beschlossen und die Verwaltung beauftragt, für die Erstellung dieses Konzeptes beim Projektträger des Bundes eine Förderung zu beantragen.

Am **09.05.2022** wurden die zwei neu eingestellten Klimaschutzmanagerinnen und der zukünftige Ablauf des Projektes Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ im Ausschuss für ÖPNV, Wirtschaftsförderung und Fremdenverkehr des Landkreises vorgestellt.

Am **10.10.2022** wurde der Ausschuss für ÖPNV, Wirtschaftsförderung und Fremdenverkehr des Landkreises darüber informiert, dass das Büro B.A.U.M. Consult mit der Unterstützung bei der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität“ beauftragt wurde. Das Büro B.A.U.M. Consult hatte sich in einem Ausschreibungsverfahren gegen zwei weitere Büros durchgesetzt. Das interne Kick-Off-Gespräch mit dem Büro fand am 13.10.2022 statt. Das Büro unterstützte die Klimaschutzmanagerinnen bei den folgenden Arbeitsschritten im Konzepterstellungprozess:

- Energie- und Treibhausgasbilanz / Ist-Analyse
- Potenzialanalyse / Szenarien
- Akteursbeteiligung, Maßnahmen und Verstetigungsstrategie

Am **17.04.2023** wurde der Stand des Konzeptes in der Sitzung des Kreisausschusses vorgestellt. Es wurde außerdem über die schon stattgefundenen Bürgerbeteiligungen berichtet und die noch geplanten Bürgerbeteiligungen angekündigt. Bilanzen, Potenziale und Ziele des Konzeptes wurden vorgestellt.

Am **22.06.2023** wurde das Klimaschutzkonzept im Kreissenorenbeirat mit dem Ziel vorgestellt, weitere Maßnahmen für den Bereich Mobilität der Senioren zu sammeln.

Am **19.07.23** um 14:30 Uhr wird das fertige Klimaschutzkonzept in der Sondersitzung des Kreistages vorgestellt und beschlossen.

11 Maßnahmenkatalog

In einer breiten Bürgerbeteiligungsreihe unter Einbeziehung der verschiedenen Akteure wurde dieser Maßnahmenkatalog entwickelt. Er beinhaltet die Maßnahmen, die in den kommenden drei Jahren umgesetzt oder angestoßen werden. Die Maßnahmen, die für dieses Klimaschutzkonzept ausgewählt wurden, betreffen vier Handlungsfelder: Fuß- und Radverkehr, motorisierter Individualverkehr, Mobilitätsmanagement und ÖPNV. Zudem wurden zwei themenübergreifende Maßnahmen entwickelt, die die Tätigkeiten in den vier Handlungsfeldern vereinen sollen. Einen Überblick über die Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim, sortiert nach den Handlungsfeldern, bekommen Sie in der *Abbildung 24*: Überblick

⁷³Klimaschutzportal des Landkreises Bad Dürkheim, Online-Beteiligung „Öffentlicher Verkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement“, aufgerufen am 27.06.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet/online-beteiligungsreihe/oePNV>

der Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim, sortiert nach Handlungsfeldern.

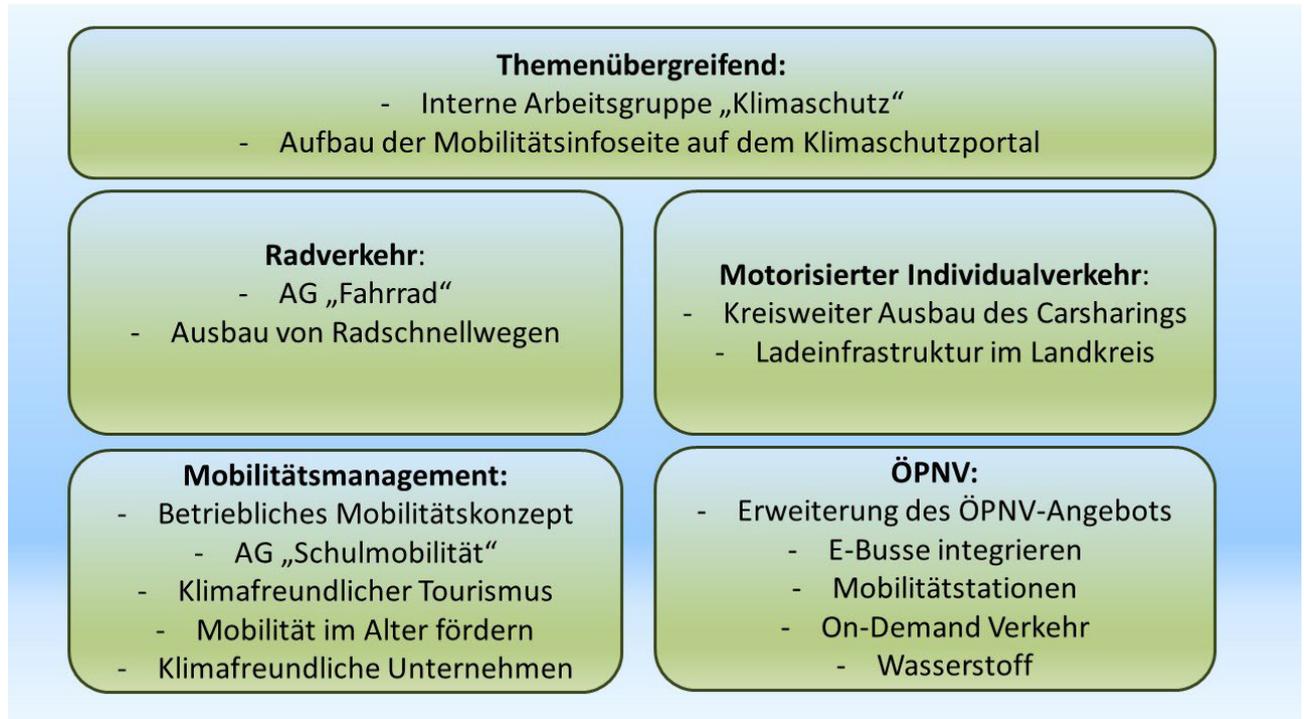


Abbildung 24: Überblick der Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim, sortiert nach Handlungsfeldern.

Der Maßnahmenkatalog enthält eine Übersicht über die wichtigsten bereits durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen im Mobilitätsbereich und stellt die neu entwickelten Klimaschutzmaßnahmen dar, die umgesetzt werden sollen. Außerdem spiegeln sie die Treibhausgas-Minderungsziele sowie die Szenarienannahmen wieder. Für die Maßnahmen wurde jeweils eine kurze Darstellung mit den folgenden Inhalten erarbeitet:

- Beschreibung der Maßnahme, Ausgangslage und Zielsetzung für die Maßnahme,
- Priorität der Maßnahme, Handlungsschritte und Erfolgsindikatoren,
- Zeitraum für die Durchführung,
- Akteure, Verantwortliche und Zielgruppen,
- Kalkulation der Gesamtausgaben pro Maßnahme einschließlich möglicher Finanzierungsmöglichkeiten,
- quantitative Angaben zur THG-Einsparung,
- weitere Hinweise (Beispiele zu Projekten weiterer Akteure/Regionen, flankierende Maßnahmen),

Bei den Projekttagen geht es hier um die Zeit, die das Klimaschutzmanagement für die Maßnahme aufwenden wird. Der Zeitaufwand, der in anderen Abteilungen der Kreisverwaltung entstehen wird, wurde hier nicht berücksichtigt.

11.1 Fuß- und Radverkehr

Die Maßnahmen zum Fußverkehr wurden in den Bereichen Mobilitätsmanagement und ÖPNV als Teil der verschiedenen Maßnahmen behandelt. Im Folgenden geht es um Radverkehr.

11.1.1 Maßnahme 1: Bildung der kreisweiten Arbeitsgruppe „Fahrrad“

Maßnahme 1: Bildung der kreisweiten Arbeitsgruppe „Fahrrad“					
Beginn	2023	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Hoch
<p><i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i></p> <p>Im März 2021 wurde in der Stadt Bad Dürkheim eine Arbeitsgruppe Radverkehr gegründet. In dieser ist jede Fraktion vertreten.⁷⁴ Erste Maßnahmen wurden auf den Weg gebracht, wie z.B. kostenloses Parken für Lastenräder auf den Autoparkplätzen der Stadt Bad Dürkheim. Das Vorgehen der Stadt Bad Dürkheim soll als Vorbild für den Aufbau einer ähnlichen Struktur auf Landkreisebene dienen. Es soll daher eine Arbeitsgruppe gegründet werden, in der die Vertreter des Landkreises und der Kommunen gemeinsam an der Förderung des Radverkehrs arbeiten. Ein mögliches erstes Thema in der Arbeitsgruppe könnte die Erweiterung der Parkerlaubnis für Lastenräder auf Autoparkplätzen nach dem Vorbild der Stadt Bad Dürkheim für den gesamten Landkreis sein.</p> <p>Ein weiteres Thema kann der Aufbau eines Lastenrad-Sharings im Landkreis sein. Dafür werden ein digitales Buchungssystem, Lastenräder und Kümmerer in den Kommunen (Radverkehrsbeauftragte, Klimaschutzmanager) gebraucht.</p> <p>Es ist geplant, dass die Arbeitsgruppe nicht öffentlich tagt, aber regelmäßig öffentlich berichtet.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Radverkehrs im Landkreis • Ausbau des Lastenrad-Sharingsystems im Landkreis • Koordination der Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept und Klimaschutzkonzept 			<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis • Kommunen • Bürger 		
Projektverantwortliche		Radverkehrsbeauftragte/r			
Mitwirkende		Klimaschutzmanagement, Kreisvorstand			
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement der Kommunen im Landkreis • Politik • Radverkehrsbeauftragte der Kommunen • Radverkehrsbeauftragte der umliegenden Landkreise • ADFC • LBM 					
Arbeitspakete und Arbeitsschritte			Erwartete Ergebnisse und Meilensteine		
			<p><i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i></p>		
AP 1: Vorbereitung			<ul style="list-style-type: none"> • Beschlussvorlage 		

⁷⁴Radverkehr. (2021, April 13). Bad Dürkheim, abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.bad-duerkheim.de/lokales-soziales/nachhaltigkeit-umwelt/klimaschutz/mobilitaetskonzept/radverkehr/>

<ol style="list-style-type: none"> (1) Zusammensetzung der Arbeitsgruppe mit dem Radverkehrsbeauftragten des Landkreises festlegen, mit dem Kreisvorstand besprechen (2) Häufigkeit der Termine festlegen (3) Beschlussvorlage für die Gremien vorbereiten (4) Kooperationsvereinbarung vorbereiten (5) Kooperationsvereinbarung unterschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsvereinbarung • Bericht in den Medien • Regelmäßige Sitzungen
<p>AP 2: Beschluss und Start der Arbeit</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Vorstellung im ÖPNV-Ausschuss (2) Beschluss im Kreisausschuss (3) Kick-Off Veranstaltung mit Information der Bürger 	<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss der Gremien • Öffentliche Kick-Off Veranstaltung • Erste umgesetzte Projekte
<p>AP 3: Kommunikation mit den Gremien und Bürger</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Die in der Arbeitsgruppe vorbereiteten Entscheidungen werden im Kreisvorstand besprochen (2) Beschlussvorlagen werden über die Fachgremien gehen und im Kreisausschuss beschlossen (3) Die Bürger werden über die Arbeit der AG „Fahrrad“ informiert (4) Schaffung einer zentralen Anlaufstelle, bei der die Bürger ihre Anliegen bezüglich der Radinfrastruktur kommunizieren können 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Berichte an den Kreisvorstand • Beschlüsse in den Fachgremien und im Kreisausschuss
<p>Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte</p>	
<p>Endenergieeinsparung und Treibhausgaseinsparung hängen davon ab, welche Themen in Angriff genommen werden. CO₂-Einsparung der AG „Fahrrad“ wird auf ca. 200 bis 2000 Tonnen CO₂-Äq/Jahr geschätzt.</p>	
<p>Flankierende Maßnahmen:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 2, 15 	
<p>Aufwand</p>	
<p>Personal [Projekttag]</p>	<p>20 PT</p>
<p>Dienstleistungen [TEUR]</p>	<p>Je nach Projekt T€</p>
<p>Sachaufwand [TEUR]</p>	<p>Je nach Projekt T€</p>
<p>Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten</p>	
<p><i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung über BAFA-Förderung für Lastenräder (25%) • Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) • Radförderungen der Nationalen Klimaschutzinitiative: Bau von Fahrradwegen, Errichtung von Fahrradstraßen und Fahrradzonen, Umgestaltung von Knotenpunkten und bestehenden Fahrradwegen für ein erhöhtes Radverkehrsaufkommen und mehr Sicherheit, Beleuchtung für Fahrradwege, Wegweisung und Signalisierung für den Radverkehr.⁷⁵ 	
<p>Erfolgsindikatoren</p>	
<p><i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl an Sharing-Lastenrädern 	

⁷⁵ „Nationale Klimaschutzinitiative“, Förderungen des Radverkehrs, abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderkompass/logistik-mobilitaet>

- Anzahl an Lastenrad-Nutzer, die in der Zulassungsstelle einen Parkausweis geholt haben
- Projekte, die in den Sitzungen in Angriff genommen wurden

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- BAFA-Förderung E-Lastenräder: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/E-Lastenfahrrad/e-lasten-fahrrad_node.html
- KIPKI: <https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/foerderinformationen/landes-foerderprogramme-fuer-kommunen/>

11.1.2 Maßnahme 2: Ausbau von Radschnellwegen

Maßnahme 2: Ausbau von Radschnellwegen

Beginn	2023	Laufzeit	10 Jahre	Priorität	Hoch
---------------	------	-----------------	----------	------------------	------

Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.

Ein großer Wunsch der Bürger aus der Bürgerbeteiligung war ein bequemer und sicherer Radschnellweg in Richtung Ludwigshafen/Mannheim. Viele Bürger des Landkreises arbeiten in Ludwigshafen oder Mannheim. Die derzeitige Verbindung mit der Rhein-Haardtahn und mit dem Zug benötigen mehr als die doppelte Zeit im Vergleich zur Fahrt mit dem Auto. Dies ist der Grund, warum fast alle Pendler zum Autoschlüssel greifen, wenn sie nach Ludwigshafen oder Mannheim fahren.

Ein Radschnellweg ins Zentrum der Metropolregion Rhein-Neckar bietet ein enormes CO₂-Einsparpotential, denn durch diesen können viele Autofahrten vermieden werden, indem Menschen bequem und sicher mit dem Fahrrad nach Ludwigshafen oder Mannheim pendeln können. Die zunehmende Nutzung von E-Bikes erlaubt den Radfahrer, weitere Strecken mit dem Fahrrad zurückzulegen als bisher. Eine Radwegeverbindung in diese Richtung ist ein überregionales Projekt. Es besteht bereits eine Arbeitsgruppe mit den betroffenen Kommunen, initiiert vom Verband Region Rhein-Neckar (VRRN), für die Planung von möglichen Routen. An diesem Projekt ist der Landkreis Bad Dürkheim maßgeblich beteiligt. Abgesehen davon wurde der Radweg nach Ludwigshafen/Mannheim in das Förderprojekt Stadt-Land-Zukunft als eines der Projekte oder Reallabore aufgenommen. Der VRRN hat bereits eine Projektskizze beim Fördermittelgeber eingereicht. Der Landkreis möchte in Zusammenarbeit mit den anderen Akteuren den Radschnellweg für Berufspendler aber auch für jedermann ermöglichen. Dies soll ein Schwerpunkt der Arbeit in den nächsten Jahren sein. Parallel muss aber auch geprüft werden, ob die Schnellradwege in die anderen Richtungen möglich sind.

Langfristige Ziele	Angesprochene Zielgruppen
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Radverkehrs im Landkreis • Verlagerung des Verkehrs von MIV auf Fahrrad • Förderung des Umweltverbundes 	<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis • Kommunen • Bürger • Umliegenden Landkreise, Städte • VRRN • LBM

Projektverantwortliche	Radverkehrsbeauftragte/r
Mitwirkende	Klimaschutzmanagement des Landkreises, VRRN, Rhein-Pfalz-Kreis, Stadt Ludwigshafen, Stadt Mannheim

Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.	
<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement der Kommunen im Landkreis • Politik • Radverkehrsbeauftragte der Kommunen • Radverkehrsbeauftragte der umliegenden Landkreise • Landesbetrieb Mobilität 	
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erwartete Ergebnisse und Meilensteine <i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Arbeit im Rahmen des Projektes „Stadt-Land-Zukunft“ (1) Förderantrag (2) Kooperationsvereinbarung (3) Abschluss von Finanzierungsverträgen (4) Beauftragung eines Planungsbüros/einer Prozessbegleitung (5) Erstes Treffen der Akteure/Workshop (6) Weitere Abstimmungen (7) Vorstellung der Zwischenergebnisse (8) Vorstellung der Planung / des Umsetzungskonzeptes (9) Umsetzungsphase / Detailplanung + Realisierung (10) Eröffnung / Indienststellung (11) Marketing (12) Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsvereinbarung • Öffentlichkeitsbeteiligung • Machbarkeitsstudie • Bauphase • Öffentlichkeitswirksame Eröffnung des Radweges
AP 2: Radschnellwege in andere Richtungen (1) Prüfung, ob die Schnellradwege in die anderen Richtungen möglich sind	<ul style="list-style-type: none"> • Andere Radschnellweg-Projekte
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte	
Motorisierter Individualverkehr hat im Jahr 2019 Emissionen von ca. 225000 Tonnen CO ₂ -Äq. verursacht. Der Anteil des Pendelverkehrs in Richtung Ludwigshafen/Mannheim ist unbekannt. Wenn diese Verkehre ein Sechstel der gesamten PKW-Emissionen im Landkreis ausmachen (Schätzung), können folgende Treibhausgaseinsparungen erreicht werden: <ul style="list-style-type: none"> - Bei einer Verlagerung von Auto auf Fahrrad um 5 Prozent, wäre es möglich, mit dem Radweg nach Ludwigshafen/Mannheim, ca. 2000 Tonnen CO₂-Äq/Jahr einzusparen. - Bei der Verlagerung von 15 Prozent zwischen den Verkehrsmitteln Auto und Fahrrad, wäre eine Einsparung von ca. 5500 Tonnen CO₂-Äq/Jahr zu erwarten. 	
Flankierende Maßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> • 1, 15 	
Aufwand	
Personal [Projekttag]	20 PT
Dienstleistungen [TEUR]	Ca. 30 T€
Sachaufwand [TEUR]	3.000 T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten	
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>	

- Förderung „Stadt-Land-Zukunft. Nachhaltige Mobilität in regionalen Transformationsräumen“ – in Metropolregionen, Regiopoleregionen und interkommunalen Verbänden⁷⁶
- Radförderungen der Nationalen Klimaschutzinitiative: Bau von Fahrradwegen, Errichtung von Fahrradstraßen und Fahrradzonen, Umgestaltung von Knotenpunkten und bestehenden Fahrradwegen für ein erhöhtes Radverkehrsaufkommen und mehr Sicherheit, Beleuchtung für Fahrradwege, Wegweisung und Signalisierung für den Radverkehr⁷⁷
- Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI)⁷⁸

Erfolgsindikatoren

Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.

- Kooperationsvereinbarung
- Förderbescheid
- Beauftragung des Büros für die Machbarkeitsstudie
- Bauphase
- Eröffnung, Bewerbung und Nutzung

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- KIPKI: <https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/foerderinformationen/landes-foerderprogramme-fuer-kommunen/>
- Bekanntmachung „Stadt-Land-Zukunft“ <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2023/03/2023-03-13-Bekanntmachung-Stadt-Land-Zukunft.html>
- Förderungen der Radinfrastruktur: <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderkompass/logistik-mobilitaet>

11.2 Motorisierter Individualverkehr

11.2.1 Maßnahme 3: Kreisweiter Ausbau des Carsharings

Maßnahme 3: Kreisweiter Ausbau des Carsharings

Beginn	2023	Laufzeit	10 Jahre	Priorität	Hoch
--------	------	----------	----------	-----------	------

Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.

Im Laufe der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes kam in der Stadt Bad Dürkheim ein drittes Auto zu der Carsharing-Flotte dazu. Das zeigt die Tendenz einer zunehmenden Nutzung des Carsharings. Das Pilotprojekt belegt das zunehmende Interesse der Bevölkerung, auf das eigene Auto zu verzichten und stattdessen die Carsharing-Autos und den Umweltverbund (Fahrrad und ÖPNV) zu nutzen. Auch die Bürgerbeteiligungsreihe zum Klimaschutzkonzept hat erwiesen, dass der Wunsch nach einem breiten Carsharing-Angebot in der Bevölkerung des Landkreises

⁷⁶Bekanntmachung - BMBF. (o. J.). Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF. Abgerufen 6.07.2023 von <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2023/03/2023-03-13-Bekanntmachung-Stadt-Land-Zukunft.html>

⁷⁷ „Nationale Klimaschutzinitiative“, Förderung der Logistik und Mobilität, abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderkompass/logistik-mobilitaet>

⁷⁸ Förderprogramme des Landes für Kommunen. (o. J.). Rlp.de. Abgerufen 6.07.2023 von <https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/foerderinformationen/landes-foerderprogramme-fuer-kommunen/>

sehr groß ist⁷⁹. Insbesondere wurden von den Bürgern mehr E-Autos im Carsharing gewünscht. Im Mai 2023 wurde eine Kooperationsvereinbarung mit dem VRRN, VRN, Landkreis Bad Dürkheim, Landkreis Südliche Weinstraße, der Stadt Neustadt und dem Landkreis Germersheim zum Ausbau eines gemeinsamen Netzwerkes zur Förderung von Carsharing unterschrieben. Im nächsten Schritt wird der VRRN den Förderantrag beim Fördermittelgeber einreichen. Schwerpunkt des Projektes ist eine Grundversorgung mit Carsharing-Angeboten in der Region Rhein-Neckar. Im Rahmen des Projektes erhält der Landkreis Bad Dürkheim die Möglichkeit einer fachlichen Beratung und gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Carsharing. Auch die Kommunen des Landkreises sollen von dem Beratungsangebot profitieren.

Im Rahmen dieser Maßnahme sollen alle Carsharing-Themen gebündelt werden:

- Finanzielle und organisatorische Förderung von Carsharing und privater gemeinsamer PKW-Nutzung
- Mehr E-Autos im Carsharing
- Dezentrale Ladeinfrastruktur exklusiv für das Carsharing
- Carsharing-Autos sollen kostenlos oder preiswerter parken
- Prüfung des Ausbaus anderer Sharing-Modelle (Dorfautos)
- Eigene E-Carsharing-Station vor der Kreisverwaltung (kann auch für die Schulungen über Carsharing und Nutzung von und E-Autos verwendet werden)
- Nutzung des vorhandenen Carsharing-Angebotes für die Dienstreisen der Kreisverwaltung

Langfristige Ziele

Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.

- Förderung des Carsharings im Landkreis
- Verlagerung des Verkehrs auf den Umweltverbund
- Verringerung des Pkw-Bestands
- Rückgewinnung von öffentlichem Raum
- Weniger Autoverkehr

Angesprochene Zielgruppen

Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?

- Landkreis
- Kommunen
- Bürger
- Umliegenden Landkreise, Städte
- VRRN
- VRN
- Gemeinde- und Stadtwerke
- stadtmobil

Projektverantwortliche

Klimaschutzmanagement

Mitwirkende

VRRN, VRN, Landkreis Bad Dürkheim, Landkreis Südliche Weinstraße, Stadt Neustadt, Landkreis Germersheim

Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.

- Klimaschutzmanagement der Kommunen
- Politik
- Mobilitätsbeauftragte der Kommunen
- Gemeinde- und Stadtwerk
- Bauämter der Kommunen
- Pressestellen des Landkreises und der Kommunen
- Kreisvolkshochschule (KVHS)

⁷⁹ Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“. Klimaschutzportal Bad Dürkheim. Abgerufen am 06.07.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/default-ab6e7d8c0d/klimaschutzkonzept-klimafreundliche-mobilitaet>

<ul style="list-style-type: none"> • Stadtmobil • Lotsenstelle der Energieagentur RLP 	
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erwartete Ergebnisse und Meilensteine <i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Förderantrag (1) Der Antrag auf die Förderung des Netzwerkes „Carsharing“ wird vom VRRN gestellt (2) Die Bewilligung des Förderantrages soll innerhalb eines Jahres erfolgen	<ul style="list-style-type: none"> • Förderantrag • Bewilligung
AP 2: Umsetzungsstrukturen schaffen (1) Nach der Bewilligung erfolgt die Vergabe des Auftrags an ein Beratungsbüro (2) Eine Stelle des Netzwerkmanagers wird geschaffen und besetzt werden	<ul style="list-style-type: none"> • Vergabe an den Dienstleister • Stelle des Netzwerkmanagers
AP 3: Start der Arbeit des Netzwerkes (1) Öffentlichkeitswirksame Kick-Off Veranstaltung (2) Start der Beratungen der Kommunen	<ul style="list-style-type: none"> • Kick-Off Veranstaltung • Infoveranstaltungen für die Kommunen • Beratungen der Kommunen
AP 4: Umsetzung (1) Kooperation der Partner: Kommunen, Gemeinde- und Stadtwerke, Betriebe, Stadtmobil; Politische Politische Selbstverpflichtung; Anschubfinanzierung (2) Bau der Ladesäulen, Umsetzung der Carsharing-Stationen (nach Möglichkeit Integration in die Mobilstationen (s. Maßnahme 12) (3) Einrichtung einer eigenen E-Carsharing Station vor der Kreisverwaltung (4) Bewerbung der Carsharing-Stationen (5) Nutzerschulungen Carsharing	<ul style="list-style-type: none"> • Politische Beschlüsse • Carsharing-Stationen • E-Carsharing-Stationen • Werbeveranstaltungen für die Carsharing-Stationen
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte	
Carsharing reduziert sowohl den fließenden als auch den ruhenden Verkehr und verkleinert den CO ₂ -Ausstoß des Autoverkehrs. Dadurch, dass ein Carsharing-Nutzer weniger Auto fährt als der Besitzer eines eigenen PKWs, spart ein Carsharing-Nutzer im Jahr 290 Kilogramm CO ₂ -Äq/Jahr. ⁸⁰ Ein Carsharing-Auto hat durchschnittlich 20 Nutzer. Bei 50 Carsharing-Autos im Landkreis wäre die CO ₂ -Einsparung ca. 290 Tonnen CO ₂ -Äq/Jahr.	
Flankierende Maßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> • 4, 5, 7, 9, 12, 15, 16 	
Aufwand	

⁸⁰ Uvek, K. (o. J.). Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und. Carsharing.de. *Evaluation Car-Sharing*. Abgerufen 06.07.2023 von https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/evaluation_carsharing_2006_schweiz.pdf

Personal [Projektstage]		200 PT
Dienstleistungen [TEUR]		10 TE
Sachaufwand [TEUR]		200 TE
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) • Förderung der kommunalen Netzwerke der nationalen Klimaschutzinitiative 		
Erfolgsindikatoren		
<i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Beratungen der Kommunen • Informationsveranstaltungen • E-Ladesäulen exklusiv für Carsharing • Carsharing-Autos • Carsharing-Nutzer 		
Weitere Hinweise und Bemerkungen		
<i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • https://rhein-neckar.stadtmobil.de/aktuelles/nachrichten/carsharing-angebot-in-bad-duerkheim-wird-ausgebaut/ • KIPKI: https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/foerderinformationen/landes-foerderprogramme-fuer-kommunen/ • Förderung der kommunalen Netzwerke: https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/aufbau-und-betrieb-kommunaler-netzwerke • Bundesverband Carsharing; https://carsharing.de/ 		

11.2.2 Maßnahme 4: Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur im Landkreis

Maßnahme 4: Förderung des Ausbaus der Ladeinfrastruktur im Landkreis					
Beginn	Jahr 2023	Laufzeit	10 Jahre	Priorität	Sehr hoch
<i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i>					
<p>Im Landkreis Bad Dürkheim gibt es 59 öffentliche Ladepunkte, davon 42 Normallade- und 17 Schnelllademöglichkeiten. Der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur ist essentiell für die Entwicklung der E-Mobilität. Der Landkreis Bad Dürkheim möchte die koordinierende Rolle übernehmen und die Kommunen mit dem Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur unterstützen, indem ein kreisweites Ladeinfrastruktur-Konzept erstellt wird. Dies kann helfen, den Bedarf an öffentlichen Ladesäulen realistisch einzuschätzen. Im Rahmen dieses Konzeptes könnte gleich geschätzt werden, wo die Ladesäulen exklusiv für Carsharing gebaut werden können.</p> <p>Abgesehen davon ist es wichtig, den Ausbau der Ladeinfrastruktur an eigenen Liegenschaften voranzutreiben. In diesem Fall geht es nicht um die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur, sondern um den Ausbau der Wallboxen oder Ladestationen für E-Autos und E-Bikes der Kreisverwaltung. Dennoch könnte es auch geprüft werden in welchen Fällen die Ladesäulen öffentlich zugänglich gemacht werden könnten. In der Tiefgarage der Kreisverwaltung sind 20 Ladesäulen geplant. Zurzeit wird geprüft, ob hierfür die Netzkapazität ausreichen wird.</p>					
Langfristige Ziele				Angesprochene Zielgruppen	

<p>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der E-Mobilität • Ladeinfrastruktur für die E-Autos und E-Bikes • Ladeinfrastruktur-Konzept für den Landkreis 		<p>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis • Kommunen • Gemeinde- und Stadtwerke
Projektverantwortliche	Klimaschutzmanagement	
Mitwirkende	Bauamt der Kreisverwaltung, externes Büro, Gemeinde- und Stadtwerke, Kommunen	
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.		
<ul style="list-style-type: none"> • TÜV-City-Electromobility, Eco-Libro • Bauämter der Kommunen • Lotsenstelle der Energieagentur RLP 		
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erwartete Ergebnisse und Meilensteine	
<p>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</p>		
<p>AP 1: Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Bikes und E-Autos an den eigenen Liegenschaften</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Aufnahme des Ist-Zustands (2) Einschätzung des Bedarfs (Konzept oder als Teil des betrieblichen Mobilitätskonzepts) (3) Planung, Klärung der Netzkapazität (4) Klärung der Lademöglichkeit über Photovoltaik (5) Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ist-Analyse • Lademöglichkeiten E-Auto • Lademöglichkeiten E-Bike 	
<p>AP 2: Ladeinfrastruktur-Konzept für den Landkreis</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Kooperationsvereinbarung mit den Kommunen (2) Vergabe des Auftrags an ein Büro (3) Erstellung des Konzepts (4) Kommunikation der Ergebnisse an die Kommunen (5) Umsetzungsphase zusammen mit den Kommunen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsvereinbarung mit den Kommunen • Ladeinfrastruktur-Konzept • Neu entstandene E-Ladesäulen 	
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
<p>Die Treibhausgaseinsparung entsteht erst, wenn elektrisch gefahren wird. Ladeinfrastruktur schafft den Rahmen dazu. Der öffentlichen Ladeinfrastruktur wird für die Umstiegsentscheidung eine hohe Bedeutung beigemessen. Wir erwarten einen großen positiven Effekt durch den Ausbau der Ladeinfrastruktur auf die E-Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim und somit auch große Auswirkungen auf die Treibhausgasminde rung.</p> <p>Eine Elektrifizierung von 5 Prozent der PKWs würde ca. 8.000 Tonnen CO₂-Äq/Jahr einsparen (ca. 1.700 Tonnen je 1 Prozent). Zukünftig, wenn der Strom treibhausgasneutral erzeugt wird, steigt der Wert auf 11.000 Tonnen CO₂-Äq/Jahr (bzw. 2.250 Tonnen je 1 Prozent).</p>		
Flankierende Maßnahmen:		
3, 5, 7, 9, 15, 16		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		100 PT
Dienstleistungen [TEUR]		80 TE
Sachaufwand [TEUR]		100 TE

Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten

Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.

- Förderbereich 1: Integrierte ländliche Entwicklung - 3.0 Dorfentwicklung (Ortschaften bis 10.000 EW): Es werden unter anderem Investitionen in öffentlich zugängliche Elektroladeinfrastruktur gefördert: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/gemeinschaftsaufgabe-agrarstruktur-kuestenschutz/gak-foerdergrundsaeetze.html>
- Betriebliches Mobilitätsmanagement: <https://www.mobilgewinnt.de/>
- KfW-Kredit: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t-\(267\)?redirect=676544](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t-(267)?redirect=676544)
- KIPKI-Förderung des Landes RLP (Investitionen in die klimafreundliche Mobilität)

Erfolgsindikatoren

Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.

Konzept

Anzahl an Ladepunkten E-Bike, E-Auto

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- Internetseite des BMWK zur Förderung der Elektromobilität: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/elektromobilitaet.html>
- <https://kipki.rlp.de/foerderkatalog/positivliste>
- Ladeinfrastrukturkonzept Landkreis Dachau: https://map.now-gmbh.de/sites/default/files/project_pdf/03EMK3066_%20Ladesaeuleninfrastrukturkonzept-Landkreis-Dachau.pdf

11.3 Mobilitätsmanagement

11.3.1 Maßnahme 5: Erstellung und Umsetzung eines betrieblichen Mobilitätskonzepts für die Kreisverwaltung Bad Dürkheim

Maßnahme 5: Erstellung und Umsetzung eines betrieblichen Mobilitätskonzepts für die Kreisverwaltung Bad Dürkheim

Beginn	Jahr 2023	Laufzeit	3 Jahre	Priorität	Hoch
---------------	-----------	-----------------	---------	------------------	------

Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.

„Kreisverwaltung Bad Dürkheim: mit gutem Beispiel vorangehen“, dieser Leitsatz wurde als Mittelpunkt des Konzeptes ausgewählt. Tatsächlich hat die Kreisverwaltung schon viele Maßnahmen ergriffen, um die klimafreundliche Mobilität in der Kreisverwaltung voranzubringen. Schon seit vielen Jahren profitieren die Mitarbeiter der Kreisverwaltung vom Jobticket, ab dem 01.05.2023 mit der Einführung des Deutschlandtickets konnten die Mitarbeiter der Kreisverwaltung das Jobticket zu dem besonders günstigen Preis von 22,05 Euro erwerben. Das ist ein großer Erfolg und ein schöner Anreiz für die Mitarbeiter auf den ÖPNV umzusteigen.

Eine andere Maßnahme, die schon in Angriff genommen wurde, ist das Jobrad-Leasing. Die Mitarbeiter der Kreisverwaltung, die unbefristet angestellt sind, dürfen an dem Jobrad-Leasing teilnehmen, was auch die klimafreundliche Mobilität der Mitarbeiter fördert. Auch für die Dienstreisen gibt es in der Kreisverwaltung Möglichkeiten, sich klimafreundlich fortzubewegen: mit ÖPNV oder mit einem der zwei E-Bikes, die für die Belegschaft bereitstehen. Das Bauamt plant, die Parkplätze an den Schulen zu überdachen und mit Photovoltaik zu versehen. Die gewonnene Energie soll eingespeist werden, um den Verbrauch der jeweiligen Schule zu decken. Im Laufe der Bürgerbeteiligungsreihe kamen viele weiteren Ideen zusammen, wie die Mobilität der Mitarbeitenden verbessert werden

könnte. Diese Ideen wurden gesammelt und zu einer Maßnahme zusammengefügt. Natürlich kann das Vorgehen auch von den Unternehmen im Landkreis übernommen werden.

Langfristige Ziele		Angesprochene Zielgruppen
<p>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der klimafreundlichen Mobilität der Mitarbeitenden • Ausbau der Ladeinfrastruktur (E-Auto/E-Bike) an eigenen Liegenschaften • Verbesserung der Mobilität der Mitarbeiter • Treibhausgasneutrale Mobilität in der Kreisverwaltung 		<p>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis • Mitarbeiter • Unternehmen
Projektverantwortliche	Klimaschutzmanagement	
Mitwirkende	Bauamt des Landkreises, Externes Büro, Gemeinde- und Stadtwerke	
<p>Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Abteilungen der Kreisverwaltung 		
Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine
<p>AP 1: Erstellung des betrieblichen Mobilitätskonzeptes</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Vergabeverfahren an Büro (2) Daten über die Mitarbeiter-Mobilität sammeln, Ist-Analyse (3) Maßnahmen und Konzept für die eigenen Liegenschaften erarbeiten (4) Fahrradabstellanlagen-Konzept als Teil des betrieblichen Mobilitätsmanagements (Fahrradständer/überdachte Fahrradständer an den eigenen Liegenschaften (Schulen, KV, Gesundheitsamt), Geschütztes/Indoor Abstellen von hochwertigen Rädern) (5) Ladeinfrastruktur-Konzept für E-Bikes und E-Autos einbeziehen (6) Konzept in den Gremien beschließen 		<ul style="list-style-type: none"> • Vertrag mit einem Büro • Konzept • Beschluss
<p>AP 2: Umsetzung des betrieblichen Mobilitätskonzeptes</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Fördermittelakquise, Haushaltplanung (2) Umsetzung starten (3) Digitale Mitfahrzentrale KV einrichten (4) Parkraummanagement (Nutzung Parkdeck optimieren) (5) Kleine Fahrzeuge als Dienstautos (6) Home-Office Anteil in der KV erhöhen (7) Carsharing am Bahnhof als Dienstauto für die KV nutzen (8) Fuhrpark der Kreisverwaltung vollständig auf E-Autos umstellen (bereits teilweise umgesetzt) (9) Unternehmen und Öffentlichkeit informieren 		<ul style="list-style-type: none"> • Neue Fahrradständer • Carsharing-Nutzung für die Dienstreisen • Digitale Mitfahrzentrale für die Mitarbeitenden • Umstellung des Fuhrparks auf E-Autos • Informationsveranstaltungen zur betrieblichen Mobilität
<p>Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte</p>		

Es wird eine Minderung der CO₂-Emissionen von durchschnittlich 320 Kilogramm CO₂-Äq./Jahr pro Mitarbeitenden erwartet⁸¹, was bei 700 Mitarbeitenden insgesamt über 200 Tonnen CO₂-Äq./Jahr bedeuten kann.

Flankierende Maßnahmen:

1, 3, 4, 9, 15, 16

Aufwand

Personal [Projekttag]	200 PT
Dienstleistungen [TEUR]	50 T€
Sachaufwand [TEUR]	100 T€

Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten

Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.

- Betriebliches Mobilitätsmanagement: <https://www.mobilgewinnt.de/>
- KfW-Kredit: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t-\(267\)?redirect=676544](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t-(267)?redirect=676544)
- Förderung Ausgewählte Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept: <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/erstellung-von-klimaschutzkonzepten-und-einsatz-eines-klimaschutzmanagements/ausgewaehlte-klimaschutzmassnahmen-aus-einem-klimaschutzkonzept>

Erfolgsindikatoren

Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.

- Auftragsvergabe an das Büro
- Fertigstellung des betrieblichen Mobilitätskonzepts für die Kreisverwaltung
- Umsetzen der Maßnahmen

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- Über das klimafreundliche betriebliche Mobilitätsmanagement: <https://www.mobilgewinnt.de/Wissenswertes/Allgemein>
- Beispiele Mitfahr-App für die Mitarbeitenden: <https://www.carpolyee.com/>; <https://flinc.org/>
- Mitfahrverband: <https://mitfahrverband.org/>

11.3.2 Maßnahme 6: Bildung der Arbeitsgruppe „Schulmobilität“

Maßnahme 6: Bildung der Arbeitsgruppe „Schulmobilität“

Beginn	2024	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Hoch
---------------	------	-----------------	------------	------------------	------

Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation in Hameln sowie den Ansatz des Projekts.

Der häufige Einsatz von sog. „Elterntaxis“ verursacht Treibhausgase. Auch wird dadurch die Sicherheit der Schüler gefährdet, insbesondere durch parkende Autos der Eltern zum Schulbeginn und -ende.

⁸¹ Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM) - Zentrale Erkenntnisse und Kernbotschaften. (o. J.). Mobilgewinnt.de. Abgerufen am 06.07.2023 von <https://www.mobilgewinnt.de/Wissenswertes/Kernbotschaften>

Die Schule ist als Bildungseinrichtung ein Ort, an dem das Bewusstsein und die Grundlagen für eine klimafreundliche Mobilität der Schüler entwickelt und gefördert werden können. Diesbezüglich gemachte Erfahrungen und Erkenntnisse können dann auch auf andere Lebenslagen (z.B. im privaten Umfeld) der Schüler und ihrer Eltern übertragen werden. Damit wird auch das Bewusstsein für eine klimafreundliche Mobilität zusätzlich gefördert. Für die Mobilitätsbildung im Unterricht wird den Schulen Unterrichtsmaterial vom Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) zur Verfügung gestellt.

Langfristige Ziele		Angesprochene Zielgruppen	
<p>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Bewusstseins bezüglich der klimafreundlichen Mobilität • Beschleunigung der Mobilitätswende • Verringerung der Treibhausgasemissionen durch „Elterntaxi“ 		<p>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis • Schulen • Eltern • Schüler 	
<p>Projektverantwortliche</p>	<p>Abteilung 2 - Rechtsangelegenheiten, Schulen und Kultur</p>		
<p>Mitwirkende</p>	<p>ÖPNV-Beauftragte, Radverkehrsbeauftragte, Klimaschutzmanagement, Bauamt der Kreisverwaltung</p>		
<p>Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulen • Schulelternbeiräte • Klimaschutzmanagement • ÖPNV-Beauftragte • Radverkehrsbeauftragte • Bauamt der Kreisverwaltung • Schüler (Schülervertretungen) • LBM / Straßenbehörden • Polizei (einschließlich Jugendverkehrsschule) und Ordnungsbehörden 			
Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine	
<p>AP 1: Entstehung der Arbeitsgruppe „Schulmobilität“</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Kontaktaufnahme mit den Akteuren (2) Festlegen der Zusammensetzung der Arbeitsgruppe (3) Verantwortlichkeiten festlegen (4) Festlegen, wie oft sich die Gruppe trifft (5) Beschlussvorlage vorbereiten (6) Vorstellung in den Gremien (7) Themensuche für die erste Sitzung der Arbeitsgruppe 		<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss der Gremien • Festlegung des Termins für die erste Sitzung der Arbeitsgruppe 	
<p>AP 2: Arbeitsaufnahme der Arbeitsgruppe</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Erste Sitzung der Arbeitsgruppe (2) Vorbereitung der ersten Maßnahmen (3) „Bus mit Füßen“ für die Kindergartenkinder und Grundschüler, 1. und 2. Klasse 		<ul style="list-style-type: none"> • Erste und weitere Sitzungen der Arbeitsgruppe • Beschluss und Umsetzung der Maßnahmen 	

<p>(4) Von Haltestelle, von Zuhause zu Fuß oder mit dem Rad in die Schule: die Sicherheit der Rad- und Fußwege prüfen z.B. durch Befahrungen; Schulwegplanung, Schulwegbegehung und Sicherheitsaudits</p> <p>(5) Klimafreundliche Mobilität im Unterricht</p> <p>(6) Beispielhafte Mobilitätsaktivitäten</p> <p>(7) Belohnungen für Kinder entwickeln, die zu Fuß kommen, mit dem Fahrrad fahren oder den Bus nutzen</p>	
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte	
<p>THG-Einsparung Eine Treibhausgaseinsparung bis zu 200 Tonnen CO₂-Äq/Jahr kann erreicht werden.</p>	
Flankierende Maßnahmen:	
1, 4, 11, 16	
Aufwand	
Personal [Projekttag]	20 PT
Dienstleistungen [TEUR]	Je nach Maßnahme T€
Sachaufwand [TEUR]	Je nach Maßnahme T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten	
<p><i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sponsoring • Kostenlose Unterrichtsmaterialien des VRN • Haushaltsmittel • KIPKI-Förderung (Maßnahmen zur besseren Anbindung von Schulen und Kindertagesstätten an den ÖPNV) https://kipki.rlp.de/foerderkatalog/positivliste • Freiwilliges und ehrenamtliches Engagement 	
Erfolgsindikatoren	
<p><i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitzungen der Arbeitsgruppe und Beschlüsse der Gremien • Umgesetzte Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität in den Schulen • Anzahl an Schüler, die klimafreundlich den Schulweg absolvieren 	
Weitere Hinweise und Bemerkungen	
<p><i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen des schulischen Mobilitätsmanagements von NaKoMo (Nationales Kompetenznetzwerk für nachhaltige Mobilität): https://www.nakomo.de/sites/default/files/2023-06/2023-06-01-NaKoMo-OnePager-Alternativen-zum-Elterntaxi_0.pdf • Programm des Landes Baden-Württemberg MOVERS (Maßnahmen für sichere und aktiv zurückgelegte Schulwege): https://www.movers-bw.de/ • Handbuch Schulisches Mobilitätsmanagement: https://www.ivm-rheinmain.de/kommunaler-service/schulisches-mobilitatsmanagement/leitfaden-schulisches-mobilitatsmanagement/ • Mobilikon – Instrument Schulstraße: https://www.mobilikon.de/massnahme/schulstrasse • Zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement NRW: https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/wie-wir-arbeiten/schwerpunkte/mm-fuer-zielgruppen • Bus mit Füßen: https://www.wir-bewegen.bayern.de/projektliste/detailansicht/bus-mit-fuessen-die-organisierte-schulwegbegleitung 	

11.3.3 Maßnahme 7: Förderung des klimafreundlichen Tourismus

Maßnahme 7: Förderung des klimafreundlichen Tourismus					
Beginn	2024	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Mittel
<p><i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i></p> <p>Der Landkreis ist bereits nachhaltige Reiseregion, dies soll weiter fortgeführt und die Zusammenarbeit mit den Tourismusorganisationen intensiviert werden. Die verschiedenen Angebote, die auf die unterschiedlichsten Gäste abgestimmt sind, koordinieren die Vereine Pfalz.Touristik e. V. und Deutsche Weinstraße - Mittelhaardt e.V. In jeder Kommune des Landkreises gibt es außerdem Touristik-Informationen mit versierten Mitarbeiter, die bei allen Fragen rund ums Reisen und Erleben im Landkreis zur Verfügung stehen.</p> <p>Es gibt schon viele Angebote, die den nachhaltigen und klimafreundlichen Tourismus fördern. Eines davon ist die Pfalzcard. Die Gäste der Pfalz in rund 130 Hotels, Ferienwohnungen und Jugendherbergen bekommen die Pfalzcard als Begrüßungsgeschenk und können alle Busse, Straßenbahnen und Nahverkehrszüge im gesamten Gebiet des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar (VRN) sowie mehr als 130 Freizeitangebote kostenlos nutzen. Außerdem haben die Bürger, die in der Pfalz wohnen, die Möglichkeit die Pfalzcard „fer dehäm“ zu erwerben. Mit der Maßnahme „Förderung des klimafreundlichen Tourismus“ möchte der Landkreis Bad Dürkheim die Pfalz.Touristik und den Verein Deutsche Weinstraße - Mittelhaardt e.V. darin unterstützen, bereits existierende Projekte wie die Pfalzcard bekannt zu machen und neue Partner zu suchen, als auch weitere Projekte anzustoßen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitfahrbänke als Option für Gäste • Wanderbusse - zu den Waldparkplätzen • Tourenangebote für ÖV-Wandern • Sightseeing-Touren per Bahn/Bus • Touristischer Shuttle-Bus entlang Weinstraße 					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung des klimafreundlichen Tourismus • Klimafreundliche Anreise und Aufenthalt • Förderung der Nutzung von ÖPNV, Carsharing und Fahrrad 			<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bürger • Touristen • Gastbetriebe 		
Projektverantwortliche		Referat 13 der Kreisverwaltung Bad Dürkheim			
Mitwirkende		Tourismusbeauftragte des Landkreises, Klimaschutzmanagement, Kreisentwicklung, ÖPNV-Beauftragte, Radverkehrsbeauftragte, Pfalz.Touristik, Verein Deutsche Weinstraße - Mittelhaardt e.V., PfalzAkademie (RegioAkademie) in Lambrecht (Pfalz), LEADER-Regionen Pfälzerwald Plus (VG Lambrecht (Pfalz)) und Rhein-Haardt (VG Leiningerland, VG Freinsheim, Stadt Grünstadt.			
Einzubindende Partner <i>Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.</i>					
<ul style="list-style-type: none"> • Gastbetriebe • Betriebe mit Freizeitangeboten • Verkehrsunternehmen • Tourismusbeauftragte in den Kommunen • Touristik-Informationen in den Kommunen • Stadtmobil • Touristen • Bürger 					

Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine
		<i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Treffen der Akteure <ol style="list-style-type: none"> (1) Terminfindung mit allen betreffenden Partner (2) Festlegung der Ziele der Zusammenarbeit (3) Besprechen der Möglichkeiten der Entwicklung des klimafreundlichen Tourismus und Unterstützung vonseiten des Landkreises (4) Gemeinsame Entwicklung des Maßnahmenplans zum klimafreundlichen Tourismus 		<ul style="list-style-type: none"> • Treffen der Partner • Entwicklung des Maßnahmenplans zur Förderung des Klimafreundlichen Tourismus
AP 2: Umsetzung der Maßnahmen <ol style="list-style-type: none"> (1) Erste ausgewählte Maßnahmen werden umgesetzt 		<ul style="list-style-type: none"> • Erste umgesetzte Maßnahmen (z.B. neue Gastbetriebe, die bei der Pfalzcard mitmachen)
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
<p>Sind schwer abzuschätzen, aber dieses Projekt hat ein großes Potential im Bereich der Entwicklung des Bewusstseins für die klimafreundliche Mobilität. Es ermöglicht, schöne Bildungsprojekte zum Thema klimafreundliche Mobilität zu entwickeln mit einer großen Strahlkraft, die auch über die Grenzen des Landkreises geht. Es ist keine quantifizierbare Angabe zur Treibhausgaseinsparung möglich, trotzdem kann diese Maßnahme mehr ÖPNV-Nutzung, Mitfahren und Radnutzung statt PKW vor Ort ermöglichen, was ein Treibhausgaseinsparungspotential mit sich bringt.</p>		
Flankierende Maßnahmen:		
1, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		40 PT
Dienstleistungen [TEUR]		Je nach Projekt T€
Sachaufwand [TEUR]		Je nach Projekt T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
<p><i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Europäische Stadtinitiative – Innovative Maßnahmen (EUI-IA) https://www.urban-initiative.eu/calls-proposals/second-call-proposals-innovative-actions • Betriebliches Mobilitätsmanagement: https://www.mobilgewinnt.de/ • Haushaltsmittel 		
Erfolgsindikatoren		
<p><i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Treffen der Akteure • Maßnahmenplan • Umgesetzte Maßnahmen 		
Weitere Hinweise und Bemerkungen		
<p><i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzzentrum Tourismus des Bundes: https://kompetenzzentrum-tourismus.de/ 		

- Pfalz.Touristik: <https://www.pfalz.de/de>
- Verein Deutsche Weinstraße - Mittelhaardt e.V.: <https://www.deutsche-weinstrasse.de/de>
- <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/landkreis/tourismus/>
- Barrierefreies Reisen: <https://www.rlp-tourismus.com/de/erleben/barrierefreies-reisen>
- <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/landkreis/tourismus/>
- LEADER-Regionen <https://www.leader-rhein-haardt.de/> <https://pfaelzerwaldplus.de/>
- RegioAkademie Lambrecht (Pfalz) <https://www.pfalzakademie.de/>

11.3.4 Maßnahme 8: Mobilität im Alter fördern

Maßnahme 8: Mobilität im Alter fördern

Beginn	2024	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Hoch
--------	------	----------	------------	-----------	------

Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.

Laut dem Statistischen Bundesamt wird bis Mitte der 2030er Jahre in Deutschland die Zahl der Menschen im Rentenalter (ab 67 Jahren) von derzeit 16,4 Millionen auf mindestens 20,0 Millionen steigen.⁸² Erreichbarkeit von Einkaufsmöglichkeiten, medizinischer Versorgung, Angeboten der Gesundheitsfürsorge und die Pflege sozialer Kontakte müssen für ältere Menschen sichergestellt sein.⁸³ Es ist wichtig dafür zu sorgen, dass für Senioren die Möglichkeiten geschaffen werden, sicher unterwegs zu sein, denn Mobilität ist ein Teil der Daseinsvorsorge und ermöglicht die gesellschaftliche Teilhabe. Klimafreundlichkeit der Mobilität im Alter kann gut mit dem Thema Gesundheit und Bewegung kombiniert werden. Das Thema Senioren ist in der Kreisverwaltung beim Sozialamt in Referat 91 (Hilfe in besonderen Lebenslagen) verankert. Im Juni 2021 wurde ein Pflegestrukturbericht für die Zielgruppe der Generation 60+ erstellt.⁸⁴ Für die Zielgruppe der Senioren sind ein gut ausgebautes ÖPNV-Angebot und die barrierefreie Mobilität essentiell. Im Landkreis Bad Dürkheim gibt es ein gut ausgebautes ÖPNV-Netz sowie Ruftaxen- und Bürgerbusangebote in den Kommunen. Die existierenden Angebote werden weiter barrierefrei gestaltet und im Interesse der Bürger und des Klimaschutzes erweitert werden müssen.

Aufgrund der Initiative der Seniorenbeiräte Grünstadt, Leiningerland und Haßloch hat sich 2015 der Kreissenorenbeirat gegründet.⁸⁵ Im Rahmen der Bürgerbeteiligungsreihe wurden dort die Ideen für die Mobilität im Alter gesammelt.

- Prüfung der Möglichkeiten, einkommensschwache Personengruppen zu befördern (z.B. Seniorentaxi).⁸⁶
- Prüfung von Anreizen für die Nutzung anderer Mobilitätsformen, insbesondere für ältere, einkommensschwache Menschen

⁸²(O. J.). Destatis.de. Abgerufen am 06.07.2023 von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aspekte/demografie-bevoelkerungsentwick-lung.html#:~:text=Bei%20einer%20moderaten%20Entwick-lung%20der,2070%20auf%2083%20Millionen%20zur%C3%BCckgehen>

⁸³Pflegestrukturplanung. (2021, Januar 12). Kreisverwaltung Bad Dürkheim Homepage. Abgerufen am 05.07.2023 von <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:1355869:ANLR-VLR/pflegestrukturplanung/>

⁸⁴Pflegestrukturplanung. (2021, Januar 12). Kreisverwaltung Bad Dürkheim Homepage. Abgerufen am 05.07.2023 von <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:1355869:ANLR-VLR/pflegestrukturplanung/>

⁸⁵Pflegestrukturplanung. (2021, Januar 12). Kreisverwaltung Bad Dürkheim Homepage. Abgerufen am 05.07.2023 von <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:1355869:ANLR-VLR/pflegestrukturplanung/>

⁸⁶Mobilikon, Maßnahme Seniorentaxi, abgerufen am 29.06.2023 von <https://www.mobilikon.de/massnahme/seniorentaxi>

<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerbusse bewerben, weitere Bedarfsverkehre entwickeln • E-Bike-Nutzungsschulungen • Rollatoren-Schulungen • Schulungen zur (barrierefreien) Nutzung der Verkehrsmittel • Prüfung des ausreichenden Angebotes für Arzt/Krankenfahrten mit E-Fahrzeugen • Einführung der E-Rikschas/Dreiräder für Erwachsene in (Pflege)-Einrichtungen für Menschen mit körperlichen, geistigen oder seelischen Beeinträchtigungen • zentrale Erfassung aller Angebote digital und zielgruppenorientiert • Haustürabholung mit begleitendem Dienst zur Tagespflege mit E-Fahrzeugen • Vergünstigungen prüfen/bekanntmachen (Deutschlandticket und Ticket 60+) • Barrierefreier ÖPNV • Prüfung von weiteren Lizenzen für Taxen mit E-Fahrzeugen, um den Bedarf der (teil-)stationären Einrichtungen für einen Fahrservice zur Tagespflege seitens der Einrichtungen decken zu können. • Prüfung der weiteren Maßnahmen⁸⁷ 	
Langfristige Ziele	Angesprochene Zielgruppen
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Mobilität und gesellschaftlicher Teilhabe der älteren und mobilitätseingeschränkten Personen • Ausbau des klimafreundlichen Mobilitätsangebotes für Senioren (ÖPNV, Dreiräder für die Erwachsene) • Kommunikation des Mobilitätsangebots durch Schulungen, Mobilitätsportal, Seniorenbeirat und Amtsblätter 	<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Senioren • Bewegungseingeschränkte Personen • Sozialbenachteiligte Personen
Projektverantwortliche	Klimaschutzmanagement
Mitwirkende	Klimaschutzmanagement, Kreissenorenbeirat, ÖPNV-Beauftragte, Radverkehrsbeauftragte, Pflegestrukturplanung
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.	
<ul style="list-style-type: none"> • Seniorenbeiräte der Kommunen • Senioren • Inklusionsbeauftragte der Kommunen und des Landkreises • Gemeindefrauen Plus • Referat 91 im Sozialamt der Kreisverwaltung 	
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erwartete Ergebnisse und Meilensteine
<p><i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i></p>	<p><i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i></p>
AP 1: Treffen der Akteure	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsplan • Beschlüsse der Gremien
<ol style="list-style-type: none"> (1) Treffen der Mitwirkenden (2) Erarbeitung des Arbeitsplanes (3) Klärung der Finanzierung (4) Manche Themen können im internen Arbeitskreis „Klimaschutz“ bearbeitet werden (5) Vorstellung in den Gremien 	

⁸⁷ Mobilikon, Maßnahmen, abgerufen am 29.06.2023 von <https://www.mobilikon.de/suche-typ?type=massnahme&f%5B0%5D=zielgruppe%3A110&fulltext=>

AP 2: Umsetzung der Maßnahmen		<ul style="list-style-type: none"> Umgesetzte Maßnahmen
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
<p>Bei der Schaffung der barrierefreien ÖPNV-Angebote wird ein Teil der Mobilität von Auto auf Bus und Bahn verlagert. Dadurch wird eine Treibhausgaseinsparung erreicht. Auch bei der Nutzung der E-Rikschas und Spezialräder für die Erwachsene wird CO₂ eingespart. Abgesehen von der Treibhausgaseinsparung ist es wichtig, dass Menschen im Alter mobil bleiben, was mit dieser Maßnahme erreicht werden soll.</p>		
Flankierende Maßnahmen:		
7, 10, 13, 15, 16		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		50 PT
Dienstleistungen [TEUR]		Je nach Projekt T€
Sachaufwand [TEUR]		Je nach Projekt T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
<p><i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Aktion Mensch - Förderprogramm Barrierefreiheit für alle: https://www.aktion-mensch.de/foerderung/foerderprogramme/lebensbereich-barrierefreiheit-mobilitaet/barrierefreiheit-fuer-alle Förderungen Barrierefreiheit: https://www.bundesfachstelle-barrierefreiheit.de/DE/Fachwissen/Foerderprogramme/foerderprogramme_node.html 		
Erfolgsindikatoren		
<p><i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Treffen der Akteure Maßnahmenplan Umgesetzte Maßnahmen 		
Weitere Hinweise und Bemerkungen		
<p><i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Kreissenorenwegweiser „Älter werden und aktiv bleiben“: https://www.total-lokal.de/publikationen/aelter-werden-und-aktiv-bleiben-im-landkreis-bad-duerkheim-auflage-5-.html Pflegestrukturplanung Landkreis Bad Dürkheim: https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:1355869:ANLR-VLR/pflegestrukturplanung/ (dort befindet sich auch ein Download-Link zum Pflegestrukturbericht) Angebote zur Unterstützung und Pflege des Landkreises Bad Dürkheim: https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice/jugend-soziales-und-gesundheit/soziales/angebote-fuer-unterstuetzung-und-pflege/#accordion-1-0 Radeln ohne Alter: ehrenamtlich Rikscha-Fahrten mit Senioren: https://radelnohnealter.de/ueber-uns/ Barrierefreies Reisen: https://www.rlp-tourismus.com/de/erleben/barrierefreies-reisen Dreiräder für Erwachsene: https://www.vanraam.com/de-de Dreiradzentrum Worms: https://dreirad-zentrum.de/worms/ Spezialradmesse: https://www.spezialradmesse.de/ 		

11.3.5 Maßnahme 9: Klimafreundliche Mobilitätsmaßnahmen in den Unternehmen fördern

Maßnahme 9: Klimafreundliche Mobilitätsmaßnahmen in den Unternehmen fördern					
Beginn	2024	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Mittel
<p><i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i></p> <p>Unternehmen spielen eine wichtige Rolle beim Klimaschutz. Zu einem sind sie große Treibhausgasverursacher, zum anderen haben sie Mittel und Technologien, um den Klimawandel zu begrenzen. Von 2017 bis 2022 veranstaltete die Energieagentur Rheinland-Pfalz eine Energiekarawane für kleine und mittlere Unternehmen mit der Möglichkeit, für die Unternehmen eine kostenlose und unabhängige Energieberatung vor Ort zu bekommen. Auch in der Stadt Bad Dürkheim fand die Energiekarawane in den Jahren 2020 und 2021 mit großem Erfolg statt. Das zeigt, dass die Unternehmen einen Bedarf an den Energieberatungen und Interesse an den energetischen Ertüchtigungen ihrer Unternehmen haben. Auch die Mobilität in den Unternehmen spielt eine große Rolle. Im Landkreis Bad Dürkheim und in den Nachbarorten gibt es viele große Betriebe, die große Pendler- oder Besucherströme verursachen (z.B. BASF, Südzucker, Holiday Park). Auch in kleinen Unternehmen ist es wichtig, Mobilität, Energie und Wärme klimafreundlich zu gestalten. Es existieren im Landkreis Bad Dürkheim Strukturen, die es ermöglichen, mit den Unternehmen im Dialog zu stehen: Wirtschaftsforum, Wirtschaftsförderung des Landkreises und der Kommunen und die Strukturentwicklungsgesellschaft für den Landkreis Bad Dürkheim mbH. Diese Strukturen bieten sich an, um Best-Praxis Beispiele, Förderungen, betriebliche Mobilitätsmaßnahmen und Klimaschutzmöglichkeiten mit den Unternehmen zu kommunizieren.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätswende in den Unternehmen • Klimaneutralität in den Unternehmen 			<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen 		
Projektverantwortliche		Referat 13 der Kreisverwaltung			
Mitwirkende		Klimaschutzmanagement, Wirtschaftsförderung des Landkreises			
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsförderung in den Kommunen • LEADER-Region • Betriebe • Strukturentwicklungsgesellschaft • Energieagentur RLP 					
Arbeitspakete und Arbeitsschritte			Erwartete Ergebnisse und Meilensteine		
<p><i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i></p>			<p><i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i></p>		
<p>AP 1: Vorbereitung</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Gespräche mit den Partnern (2) Festlegen der Themen (3) Festlegen der Termine 			<ul style="list-style-type: none"> • Gespräche mit den Akteuren 		
<p>AP 2: Kommunikation mit den Unternehmen</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Evaluation des Bedarfs in den Unternehmen (2) Organisation der Vorträge und Beratungen 			<ul style="list-style-type: none"> • Vorträge und Beratungen 		
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte					

Bei dieser Maßnahme geht es eher um die indirekten Klimaschutzeffekte. Die Klimaschutzmaßnahmen können durch Beratungen und Vorträge angestoßen werden. Es wird eine Minderung der CO₂-Emissionen von durchschnittlich 320 Kilogramm CO₂-Äq./Jahr pro Mitarbeitenden, der mitmacht erwartet⁸⁸, bei ca. 10 Betrieben mit je 100 Mitarbeitenden können 320 Tonnen CO₂-Äq./Jahr eingespart werden.

Flankierende Maßnahmen:

2, 5, 15

Aufwand

Personal [Projekttag]	50 PT
Dienstleistungen [TEUR]	2-5T€
Sachaufwand [TEUR]	1T€

Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten

Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.

- Betriebliches Mobilitätsmanagement: <https://www.mobilgewinnt.de/>
- Absatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus): <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BAFA/umweltbonus-elektrisch-betriebene-fahrzeuge.html>
- BAFA Förderung für die Anschaffung der E-Lastenräder: <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/e-lastenfahrrad-richtlinie>: <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/klimaschutz-durch-radverkehr>

Erfolgsindikatoren

Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.

- Die durchgeführten Veranstaltungen
- Die durchgeführten Beratungen
- Die Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität und andere Klimaschutzmaßnahmen, die von den Unternehmen ergriffen wurden

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- Umweltbundesamt Systematischer Klimaschutz in Unternehmen: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/systematischer-klimaschutz-in-unternehmen>
- IHK Unternehmensnetzwerk Klimaschutz: <https://www.klima-plattform.de/themen/klimaziele-und-strategien>
- Verband Klimaschutz-Unternehmen e. V.: <https://www.klimaschutz-unternehmen.de/ueber-uns/unser-verband/>

⁸⁸ Betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM) - Zentrale Erkenntnisse und Kernbotschaften. (o. J.). Mobilgewinnt.de. Abgerufen am 06.07.2023 von <https://www.mobilgewinnt.de/Wissenswertes/Kernbotschaften>

11.4 Öffentlicher Verkehr

11.4.1 Maßnahme 10: Erweiterung des ÖPNV-Angebots

Maßnahme 10: Erweiterung des ÖPNV-Angebots					
Beginn	2026	Laufzeit	10 Jahren	Priorität	Hoch
<p><i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i></p> <p>Durch Verlagerung des Verkehrs von PKW auf den öffentlichen Verkehr können erhebliche Treibhausgasersparungen erreicht werden.⁸⁹ Im Koalitionsvertrag der Landesregierung 2021-2026 hat man sich vorgenommen, die Angebote des Nahverkehrs zu stärken und den ÖPNV im Sinne einer sozial und ökologisch gerechten Mobilitätskultur auszugestalten.⁹⁰ Dies entspricht auch den Zielen dieses Konzeptes. Die Fahrleistungen der Busse sollen bis zum Jahr 2045 um 51 bis 126 Prozent zunehmen. Aufgrund der europaweiten Vergabe der Linienbündel mit zehnjährigen Vertragslaufzeiten kann diese Maßnahme nicht sofort durchgeführt werden, aber die Vorbereitungen zu der Erweiterung des ÖPNV-Angebots sowie kleine Verbesserungen innerhalb der laufenden Verträge sollen schon ab dem Jahr 2026 angefangen werden. Zur Vorbereitung der Neuvergabe der Linienbündel sollen die Empfehlungen des Klimaschutzkonzeptes in alle Planungsinstrumente (verkehrsplanerisches Konzept, Nahverkehrsplan) übernommen werden. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, muss die deutliche Erhöhung des ÖPNV-Anteils sowie die Verwendung alternativer Antriebe bei den Busflotten vorgebracht werden.</p> <p>Im Laufe der Bürgerbeteiligungen wurden vonseiten der Bürger viele Ideen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes geäußert. Die Ideen aus der Bürgerschaft wurden vorsortiert und zusammengefasst.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Reaktivierung von stillgelegten Bahnstrecken - Prüfung der Möglichkeit einer Direktverbindung nach Ludwigshafen/ Mannheim mit dem Bus oder Zug - Prüfung der Möglichkeit von Taktverdichtungen, Taktlückenschließungen sowie Fahrten am Abend und am Wochenende - Prüfung der Möglichkeit, bei der Bahn Dieselstrecken abzuschaffen und elektrifizierte Strecken zu errichten - Bessere Anbindung der Dörfer - nicht nur Bahnhof als Ziel in den Dörfern - Prüfung der Möglichkeit kleinere Fahrzeuge einzusetzen - Fahrradmitnahmemöglichkeiten verbessern 					
Langfristige Ziele	<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der klimafreundlichen Mobilität der Bürger • Treibhausgasreduzierung durch Verlagerung von PKW auf ÖPNV • Langfristige Transformation des ÖPNV und Verbesserung des Angebots 				
Angesprochene Zielgruppen	<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Bad Dürkheim • ZÖPNV • Bürger 				

⁸⁹ CO2 durch Verkehrsmittel im Vergleich. (2020, Juli 17). Mein Klimaschutz. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.mein-klimaschutz.de/unterwegs/a/einkauf/welches-verkehrsmittel-verursacht-im-vergleich-mehr-co2/>

⁹⁰ Koalition des Aufbruchs und der Zukunftschancen. (o. J.). Rlp.de. Abgerufen am 03.07.2023 von https://www.rlp.de/fileadmin/02/Regierung/Regierungsbilanz/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf

	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen im Landkreis • VRN
Projektverantwortliche	Referat 13 der Kreisverwaltung
Mitwirkende	Klimaschutzmanagement, ÖPNV-Beauftragte des Landkreises
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.	
<ul style="list-style-type: none"> • VRN • VRRN • Land Rheinland-Pfalz (wegen des Landesnahverkehrsplans) • Kommunen • ZÖPNV • Umliegende Städte und Landkreise 	
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erwartete Ergebnisse und Meilensteine <i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Erstellung des neuen Nahverkehrsplanes (1) Kann erst erfolgen nach dem der Landesnahverkehrsplan fertig ist (2) Erstellung des neuen Nahverkehrsplans unter der Berücksichtigung der Ziele aus dem Klimaschutzkonzept (Wird von VRN in Zusammenarbeit mit Landkreis Bad Dürkheim erstellt)	<ul style="list-style-type: none"> • Neuer NVP
AP 2: Vergabe der Linienbündel (1) Bei der Vergabe der Linienbündel sollen die Vorgaben des Klimaschutzkonzeptes, NVP und verkehrsplanerischen Konzeptes umgesetzt werden	<ul style="list-style-type: none"> • Erweitertes ÖPNV-Angebot
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte	
Die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes führt dazu, dass viele Menschen den eigenen PKW stehenlassen und auf ÖPNV umsteigen. Jeder, der statt dem Auto Bus oder Bahn nutzt, spart ca. drei Viertel des CO ₂ -Ausstoßes im Vergleich zur Nutzung eines eigenen PKWs. ⁹¹	
Flankierende Maßnahmen:	
7, 8, 11-16	
Aufwand	
Personal [Projekttag]	50 PT
Dienstleistungen [TEUR]	100 TE
Sachaufwand [TEUR]	10.000 TE
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten	
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>	

⁹¹ Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr. (2013, September 13). Umweltbundesamt. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0>

<ul style="list-style-type: none"> Förderprogramm „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“: https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/OEPNV/Foerderprogramm-Staerkung-OEPNV/foerderprogramm-staerkung-oepnv.html Förderung von Schienenfahrzeugen mit alternativen Antrieben: https://www.ptj.de/projektfoerderung/schienenfahrzeuge/aufruf
<p>Erfolgsindikatoren</p> <p><i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Umsetzung der Maßnahmen Anzahl der Fahrgäste in Bus und Bahn
<p>Weitere Hinweise und Bemerkungen</p> <p><i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Koalitionsvertrag Rheinland-Pfalz: https://www.rlp.de/fileadmin/02/Regierung/Regierungsbilanz/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf

11.4.2 Maßnahme 11: E-Busse integrieren

Maßnahme 11: E-Busse integrieren					
Beginn	2025	Laufzeit	10 Jahren	Priorität	Hoch
<i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation in Hameln sowie den Ansatz des Projekts.</i>					
<p>Auch wenn die Nutzung des ÖPNV klimaschonender ist als die Nutzung des eigenen PKWs, bietet die Elektrifizierung des ÖPNV eine zusätzliche Möglichkeit, den Treibhausgasausstoß zu verringern. Die Clean Vehicles Directive⁹² der Europäischen Union sowie das Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge⁹³ verlangen die stufenweise Umstellung des ÖPNV auf die alternative Antriebe. Bei den gerade neu vergebenen Buslinienbündeln wird der Landkreis gemeinsam mit dem VRN und den Verkehrsunternehmen in den ersten beiden Betriebsjahren prüfen, auf welchen Linien Fahrzeuge mit alternativen Antrieben in Frage kommen. Ab dem dritten Betriebsjahr soll die Umsetzung erfolgen.</p> <p>Außerdem beteiligt sich der Landkreis gemeinsam mit anderen Gebietskörperschaften unter der Federführung des VRRN an dem überregionalen Förderprojekt „Stadt-Land-Zukunft“ und hat als mögliche Maßnahme die Anschaffung von E-Kleinbussen sowie die Installation der entsprechenden Ladesäulen als Projektvorschlag eingereicht. Der Fördermittelgeber hat vom VRRN bereits eine Projektskizze erhalten.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i>			<i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Sicherung der klimafreundlichen Mobilität der Bürger Reduzierung des Treibhausgasausstoßes des ÖPNV Langfristige Transformation des ÖPNV 			<ul style="list-style-type: none"> Landkreis Bad Dürkheim Verkehrsbetriebe 		

⁹²Clean Vehicles Directive. (o. J.). Mobility and Transport. Abgerufen am 03.07.2023 von https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/clean-and-energy-efficient-vehicles/clean-vehicles-directive_en

⁹³ SaubFahrzeugBesch, G. (o. J.). Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge (Saubere- Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz - Saub Fahrzeug BeschG). Gesetze-im-internet.de. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.gesetze-im-internet.de/saub-fahrzeugbeschg/SaubFahrzeugBeschG.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> Verringerung der Lärmemissionen des Verkehrs 		<ul style="list-style-type: none"> VRRN Kommunen im Landkreis
Projektverantwortliche	Referat 13 der Kreisverwaltung	
Mitwirkende	Klimaschutzmanagement, ÖPNV-Beauftragte des Landkreises, VRRN, VRN	
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.		
<ul style="list-style-type: none"> VRN VRRN Land Rheinland-Pfalz An den Buslinienbündeln beteiligte ÖPNV-Aufgabenträger Kommunen im Landkreis Verkehrsbetriebe Bauamt des Landkreises Gemeinde- und Stadtwerke 		
Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine
		<i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Erstellung eines Konzeptes um emissionsfreie Fahrzeuge in die bestehende Flotte zu integrieren <ol style="list-style-type: none"> Prüfen, ob für ausgewählte Linien in den Linienbündeln der Einsatz von Bussen mit alternativen Antriebsformen (Elektro-, Wasserstoff-, Hybridfahrzeuge etc.) in Frage kommt Umsetzungskonzept unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten sowie der für den Einsatz solcher Fahrzeuge 		<ul style="list-style-type: none"> Vorstellung der Planung / des Umsetzungskonzeptes Beschlüsse in den politischen Gremien
AP 2: Einführung der kleinen E-Bussen und E-Ladeinfrastruktur <ol style="list-style-type: none"> Abschluss von Kooperations- und Finanzierungsverträgen Vorstellung der Zwischenergebnisse Umsetzungsphase / Detailplanung + Realisierung Pressewirksame Eröffnung 		<ul style="list-style-type: none"> Abschluss von Kooperations- und Finanzierungsverträgen E-Ladeinfrastruktur für die Busse E-Busse
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
<p>Jeder mit Diesel betriebene Bus verursacht Treibhausgasemissionen. Der Einsatz von E-Bussen verbessert die Klimabilanz der Kommunen.⁹⁴ Eine E-Busflotte verursacht ca. 86 Prozent weniger Treibhausgasemissionen, als eine Dieselbusflotte.⁹⁵ Durch Ersetzen von 3 Dieselnissen durch E-Busse werden ca. 220 Tonnen CO₂-Äq/Jahr eingespart.</p>		

⁹⁴ E-Busse verbessern die CO₂-Bilanz der Städte - und lohnen sich für die Betreiber. (2021, Dezember 2). WEKA Industrie Medien GmbH. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://traktuell.at/fahrzeuge/e-busse-verbessern-die-co2-bilanz-der-staedte-und-lohnen-sich-fuer-die-betreiber/>

⁹⁵Schadstoffe und Umweltauswirkungen der E-Busflotte. Bvb.ch. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.bvb.ch/wp-content/bvb/dokumente/bussystem2027/Factsheet-Bussystem2027-Umweltauswirkungen.pdf>

Flankierende Maßnahmen:

4, 10, 16

Aufwand

Personal [Projekttag]	50 PT
Dienstleistungen [TEUR]	50 T€
Sachaufwand [TEUR]	850 T€

Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten

Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.

- Förderprogramm „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“: <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/OEPNV/Foerderprogramm-Staerkung-OEPNV/foerderprogramm-staerkung-oepnv.html>
- Steuerbefreiung für die E-Fahrzeuge: https://www.gesetze-im-internet.de/kraftstg/_3d.html
- Absatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus): <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BAFA/umweltbonus-elektrisch-betriebene-fahrzeuge.html>
- Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr: <https://www.now-gmbh.de/foerderung/foerderfinder/skizzeneinreichung-fuer-busse-mit-alternativen-antrieben-06-2023/>
- Förderung von Bussen mit alternativen Antrieben im Personenverkehr: <https://www.ptj.de/busfoerderung>
- Förderung „Stadt-Land-Zukunft“: <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2023/03/2023-03-13-Bekanntmachung-Stadt-Land-Zukunft.html>

Erfolgsindikatoren

Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.

- Bau der Ladesäulen für die Busse
- Anschaffung der E-Busse

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- Koalitionsvertrag Rheinland-Pfalz: https://www.rlp.de/fileadmin/02/Regierung/Regierungsbilanz/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf
- Elektromobilitätsgesetz (EmoG): <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/elektromobilitaetsgesetz.html>
- Clean Vehicles Richtlinie: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/clean-and-energy-efficient-vehicles/clean-vehicles-directive_en#:~:text=The%20revised%20Clean%20Vehicles%20Directive,-%20and%20zero-emission%20vehicles.
- Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge: <https://www.gesetze-im-internet.de/saubfahrzuegbeschg/SaubFahrzeugBeschG.pdf>

11.4.3 Maßnahme 12: Förderung des Ausbaus von Mobilitätsstationen

Maßnahme 12: Förderung des Ausbaus von Mobilitätsstationen					
Beginn	2024	Laufzeit	10 Jahren	Priorität	Hoch
<i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i>					
<p>Mobilitätsstationen oder Mobility-Hubs bündeln verschiedene Verkehrsmittel an einem Standort.⁹⁶ Die Bündelung verschiedener Mobilitätsmittel erleichtert den Umstieg von einem Verkehrsmittel auf das andere. Das fördert die Multimodalität und den Umstieg vom privaten PKW auf den Umweltverbund. Solche Mobilitätsstationen können ganz unterschiedlich gestaltet werden: von einer einfachen Informationstele bis hin zur einer großen Station mit Bushaltestelle, Bahnhof, Carsharing, Radverleihstation, abschließbaren Fächern für persönliche Gegenstände, Sitzmöbeln sowie Lademöglichkeiten für E-Bikes und Handys. Typische Ausstattungselemente von Mobilitätsstationen sind Car- und Bikesharing-Angebote, E-Scooter und -Roller, sichere und wettergeschützte Radabstellanlagen, Ladinfrastruktur für Elektrofahrzeuge sowie die Nähe zu einer Haltestelle des öffentlichen Verkehrs.⁹⁷ Solche Mobilitätsstationen erhöhen außerdem die Aufenthaltsqualität für die Fußgänger und haben durch ein einheitliches Design einen hohen Wiedererkennungswert. Sie sind außerdem ein guter Treffpunkt für das Mitfahren mit z.B. Carsharing-Autos. Durch die Integration von Infotafeln oder digitalen Anzeigetafeln erfüllen solche Mobilitätsstationen eine Informationsrolle für die Bürger. Der Landkreis Bad Dürkheim sieht in der Errichtung der Mobilitätsstationen einen wichtigen Baustein auf dem Weg zur Mobilitätswende, weswegen er an der Projektgruppe des VRN zum Thema „VRN-Mobilstationen“ teilnimmt. Das Ziel dieser Maßnahme ist, die Möglichkeiten der Einrichtung solcher Mobilitätsstationen zu erörtern, die Mobilitätsstationen zu planen und in Zusammenarbeit mit den Kommunen und dem Landkreis umzusetzen.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i>			<i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Intermodalität • Förderung des Umweltverbundes • Förderung des Mitfahrens • Carsharing-Förderung • Verbesserung der Infrastruktur für die Fußgänger 			<ul style="list-style-type: none"> • Bürger • Kommunen • Landkreis 		
Projektverantwortliche		Referat 13 der Kreisverwaltung			
Mitwirkende		Klimaschutzmanagement, ÖPNV-Beauftragte, VRN			
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Bauamt des Landkreises und der Kommunen • Klimaschutzmanagement der Kommunen • Gemeinde- und Stadtwerke • ZÖPNV • Bus- und Taxiunternehmen • Carsharing-Anbieter • Radverleih-Anbieter 					

⁹⁶ Mobilikon, Maßnahme Mobilitätsstationen, abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.mobilikon.de/massnahme/mobilitaetsstationen>

⁹⁷Mobilikon, Maßnahme Mobilitätsstationen, abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.mobilikon.de/massnahme/mobilitaetsstationen>

Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine
		<i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Entwicklung des Konzeptes mit VRN (1) Teilnahme an den Projektsitzungen des VRN (2) Vorstellung des Konzeptes von VRN in den Gremien		<ul style="list-style-type: none"> Fertiges Konzept zur Ausgestaltung der Mobilstationen
AP 2: Partnersuche für die Umsetzung (1) Gespräche mit den Partnern (Kommunen, Gemeinde- und Stadtwerke) (2) Kooperationsvereinbarung (3) Verträge mit VRN, Verkehrsbetrieben, Carsharing-Anbietern (4) Umsetzung		<ul style="list-style-type: none"> Verträge mit den Partnern Umgesetzte Mobilstationen
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
Durch die Bündelung verschiedener Mobilitätsangebote an einer Stelle steigt die Nachfrage nach dem Umweltverbund und der Verlagerungseffekt vom privaten PKW auf den Umweltverbund vergrößert sich. Auch das Mitfahren mit Carsharing-Autos würde durch solche Mobilstationen erleichtert. Der Komfort-Faktor für die Fußgänger und ÖPNV-Passagiere erhöht sich. Die Treibhausgas-Einsparungseffekte können moderat bis deutlich sein, je nach der Ausstattung der Mobilstation.		
Flankierende Maßnahmen:		
<ul style="list-style-type: none"> 1, 3, 4, 7, 8, 10, 13, 15, 16 		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		50 PT
Dienstleistungen [TEUR]		Noch keine Schätzung möglich T€
Sachaufwand [TEUR]		Noch keine Schätzung möglich T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> KIPKI-Förderung (Investitionen in die multimodale und Sharing-Mobilität) https://kipki.rlp.de/foerderkatalog/positivliste Haushaltsmittel 		
Erfolgsindikatoren		
<i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> NKI Förderung der ausgewählten Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept: https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/erstellung-von-klimaschutzkonzepten-und-einsatz-eines-klimaschutzmanagements/ausgewaehlte-klimaschutzmassnahmen-aus-einem-klimaschutzkonzept NKI Förderung – Errichtung von Mobilitätsstationen: https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie/ma%C3%9Fnahmen-zur-foerderung-klimafreundlicher-mobilitaet/errichtung%20von%20Mobilit%C3%A4tsstationen 		

Weitere Hinweise und Bemerkungen

Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.

- VRN-Leitfaden Mobilstationen: https://www.vrn.de/mam/verbund/dokumente/zrn-sitzungen/116/vv_top_4_verkehrspolitische_leitlinie_vrn-leitfaden_mobilstationen_anlage.pdf
- Mobilikon – Maßnahme Mobilitätsstationen: <https://www.mobilikon.de/massnahme/mobilitaetsstationen>
- Difu Mobilitätsstationen in der kommunalen Praxis: <https://backend.repository.difu.de/ser-ver/api/core/bitstreams/595ffdb7-c74c-46d0-bbd0-5d2953b40c23/content>

11.4.4 Maßnahme 13: Förderung des On-Demand-Verkehrs

Maßnahme 13: Förderung des On-Demand-Verkehrs

Beginn	2023	Laufzeit	5 Jahren	Priorität	Mittel
--------	------	----------	----------	-----------	--------

Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.

Im Laufe der Bürgerbeteiligung wurde von mehreren Bürgern ein individualisierter digital unterstützter On-Demand-Verkehr mit einer App zur Buchung von Minibussen und Autos gewünscht. Dabei sollen Personen mit einem ähnlichen Ziel mitgenommen und so die Fahrten gebündelt werden. Das wird auch Ridepooling genannt. Im ländlichen Raum wird eine zeitlich und räumlich flexible Bedienform als zukunftsweisend gesehen. Die PBefG-Novelle von 2021⁹⁸ eröffnet mit dem Linienbedarfsverkehr (§ 44) sowie dem Gebündelten Bedarfsverkehr (§ 50) neue rechtliche Möglichkeiten für ÖPNV-Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen. Das Zusammenspiel mit bereits bestehenden Verkehrsangeboten soll untersucht und der rechtliche Rahmen geklärt werden. Die Klärung des rechtlichen Rahmens soll durch das überregionale Projekt „Stadt-Land-Zukunft: Nachhaltige Mobilität“ gefördert werden. Die Projektskizze wurde beim Fördermittelgeber eingereicht.

Verschiedene kreisangehörige Kommunen stehen gemeinsam mit dem Landkreis Bad Dürkheim bereits in Kontakt mit einem On-Demand-Anbieter, teilweise wurden schon Beschlüsse über die Einführung dieser Verkehrsform gefasst. Der Landkreis Bad Dürkheim befürwortet innovative Mobilitätsangebote. Er hat gleichzeitig ein valides Interesse daran, das bereits bestehende öffentliche Verkehrsangebot zu schützen. On-Demand-Verkehre sind daher in die bestehenden Strukturen zu integrieren.

Langfristige Ziele	Angesprochene Zielgruppen
<p>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibles Mobilitätsangebot als alternative zum privaten PKW • Förderung des Mitfahrens • Treibhausgasminimierung durch Mitfahren und Einsatz von E-Autos 	<p>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kreis • VRRN • VRN

Projektverantwortliche Referat 13 der Kreisverwaltung

Mitwirkende Klimaschutzmanagement, ÖPNV-Beauftragte, VRRN

Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.

- On-Demand-Verkehr-Anbieter
- Kommunen

⁹⁸Bundesanzeiger Verlag GmbH. (o. J.). Bundesgesetzblatt BGBl. Online-Archiv 1949 - 2022. *Gesetz zur Modernisierung des Personenbeförderungsrechts*. Bundesanzeiger Verlag GmbH. Abgerufen am 05.07.2023 von https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s0822.pdf%27%5D_168839345602

Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine <i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Klärung des rechtlichen Rahmens (1) Nach der Bewilligung des Fördermittelgebers Beauftragung eines Büros zur Klärung der rechtlichen Lage bezüglich des Zusammenspiels des On-Demand-Verkehrs mit bereits bestehenden Verkehrsangeboten		<ul style="list-style-type: none"> Geklärte Gesetzeslage
AP 2: Prüfung der Einführbarkeit des On-Demand-Verkehrs im Landkreis		<ul style="list-style-type: none"> Erste On-Demand-Verkehr-Stationen im Landkreis Bad Dürkheim
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
Ein gut ausgebautes On-Demand-Verkehr-Angebot kann durch das Mitfahren von mehreren Personen das Verkehrsaufkommen reduzieren. Dadurch können Staus, Lärm und Emissionen verringert werden, der Treibhausgasausstoß wird ebenfalls, insbesondere bei dem Einsatz von E-Autos, reduziert.		
Flankierende Maßnahmen:		
<ul style="list-style-type: none"> 7, 8, 12, 15, 16 		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		30 PT
Dienstleistungen [TEUR]		20 T€
Sachaufwand [TEUR]		Noch keine Schätzung möglich T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Förderung „Stadt-Land-Zukunft“: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachung/de/2023/03/2023-03-13-Bekanntmachung-Stadt-Land-Zukunft.html 		
Erfolgsindikatoren		
Weitere Hinweise und Bemerkungen		
<i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Gesetz zur Modernisierung des Personenbeförderungsrechts: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#_bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s0822.pdf%27%5D_1688451160541 Mobilikon Maßnahme Ridepooling: https://www.mobilikon.de/massnahme/ridepooling 		

11.4.5 Maßnahme 14: Wasserstoff

Maßnahme 14: Wasserstoff					
Beginn	2023	Laufzeit	10 Jahren	Priorität	Mittel
<p><i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i></p> <p>Der Landkreis Bad Dürkheim möchte technologieoffen bleiben und jede Möglichkeit erörtern, klimafreundliche Antriebe bei Bussen einzuführen.</p> <p>In dieser Maßnahme wird die Förderung von Wasserstofftankstellen und Wasserstoffbussen im Landkreis Bad Dürkheim angestrebt. Gespräche mit den Pflanzwerken und anderen Akteuren über den Bau einer Wasserstofftankstelle in Bad Dürkheim werden schon jetzt geführt. Es soll weiter daran gearbeitet werden, die Möglichkeiten zu erörtern, die Wasserstofftankstelle einzurichten und erste Linienbusse durch die Wasserstoffbusse zu ersetzen. Die Herstellung von Wasserstoff ist sehr energieintensiv, deswegen soll darauf geachtet werden, den Wasserstoff mit Ökostrom herzustellen, um eine positive Ökobilanz zu erreichen. Außerdem ist es wichtig, dass die Wasserstoffherstellung tatsächlich dann passiert, wenn es einen Überschuss von Ökostrom gibt, z.B. an sonnigen und windigen Tagen.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der klimafreundlichen Technologien • Verwendung des überschüssigen Ökostroms • Treibhausgaseinsparung durch das Einführen von emissionsarmen Bussen 			<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzwerke • Kreis • Kommunen • Verkehrsbetriebe 		
Projektverantwortliche		Referat 13 der Kreisverwaltung			
Mitwirkende		ÖPNV-Beauftragte, Klimaschutzmanagement			
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen • VRRN • VRN • LBM • Verkehrsbetriebe • Energieagentur RLP 					
Arbeitspakete und Arbeitsschritte			Erwartete Ergebnisse und Meilensteine		
<p>AP 1: Aufbau der Kooperationen</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Gespräche mit den Partnern (2) Kooperationsvereinbarung (3) Klärung der Finanzierung (4) Projektbeschreibung (5) Beschlüsse der Gremien 			<p><i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsvereinbarung 		
<p>AP 2: Umsetzungsphase</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Anpassung der Verkehrsverträge (2) Bau der Elektrolyseure 			<ul style="list-style-type: none"> • Wasserstofftankstelle • Brennstoffzellenbus 		

(3) Bau der Wasserstofftankstelle		
(4) Anschaffung von Brennstoffzellenbussen		
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
Von entscheidender Bedeutung für Treibhausgas-Emissionen bei Brennstoffzellenbussen ist die Verwendung von erneuerbaren Energien bei der Wasserstoffproduktion.		
Flankierende Maßnahmen:		
<ul style="list-style-type: none"> 10, 16 		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		70 PT
Dienstleistungen [TEUR]		20 T€
Sachaufwand [TEUR]		3.000 T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.		
<ul style="list-style-type: none"> Förderprogramm „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“: https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Mobilitaet/OEPNV/Foerderprogramm-Staerkung-OEPNV/foerderprogramm-staerkung-oepnv.html Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr: https://www.now-gmbh.de/foerderung/foerderfinder/skizzeneinreichung-fuer-busse-mit-alternativen-antrieben-06-2023/ Förderung von Bussen mit alternativen Antrieben im Personenverkehr: https://www.ptj.de/busfoerderung 		
Erfolgsindikatoren		
Weitere Hinweise und Bemerkungen		
Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.		
<ul style="list-style-type: none"> Projekt H2Rivers: https://www.h2rivers.de/ Förderberatung Lotsenstelle Wasserstoff: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Wasserstoff/Dossiers/foerderberatung.html?id3530756 Praxisbeispiele zu den Wasserstoffprojekten: https://www.bmwk.de/Navigation/DE/Wasserstoff/Praxisbeispiele/praxisbeispiele.html 		

11.5 Themenübergreifende Maßnahmen

11.5.1 Maßnahme 15: Aufbau der Mobilitätsinfoseite auf dem Klimaschutzportal

Maßnahme 15: Aufbau der Mobilitätsinfoseite auf dem Klimaschutzportal					
Beginn	2023	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Hoch
<i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i>					
<p>Eine der wichtigsten Sachen im Klimaschutz ist die Zusammenarbeit und die Kommunikation. Der Landkreis Bad Dürkheim war einer der ersten Teilnehmer am Projekt der Energieagentur RLP und hat zusammen mit den dazugehörigen Gemeinden das Klimaschutzportal aufgebaut.</p> <p>Das Klimaschutzportal unterstützt das Klimaschutzmanagement des Landkreises bei der Kommunikation, Erstellung und Umsetzung der kommunalen Klimaschutzkonzepte und Aktivitäten und gibt den Bürgern die Möglichkeit, sich über den Klimaschutz im Landkreis zu informieren und sich im Klimaschutz zu engagieren.</p> <p>Die Klimaschutzportale wurden im Rahmen des Verbundprojektes „Kommunale Treibhausgasbilanzierung und regionale Klimaschutzportale in Rheinland-Pfalz (KomBiReK)“ der Energieagentur RLP mit der Universität Koblenz-Landau erarbeitet und vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und dem Land Rheinland-Pfalz gefördert. Das Klimaschutzportal wird täglich von ca. 100 bis 200 Bürger besucht. Es bietet eine gute Plattform für den Aufbau der Mobilitätsinfoseite für die Bürger, in der alle Mobilitätsangebote gebündelt werden. Eine themenübergreifende Mobilitätsinfoseite kann die Bürger dabei unterstützen, ein für sie passendes Mobilitätsangebot zu finden, sich über die klimafreundlichen Fortbewegungsmittel informieren und zu erfahren, wie sie die Treibhausgasemissionen im Bereich Mobilität einsparen können.</p> <p>Mögliche Bestandteile der Mobilitätsinfoseite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewerbung des Infoportals des Landes RLP MITFAHREN.RLP • Eine Mitfahrzentrale auswählen und sie bewerben, z.B. Mitfahren.de, blablacar.de (Rechtlicher Rahmen muss geprüft werden) • Werbung für: Carsharing; Ruftaxen; MyVRN-App; Deutschlandticket • Trend zu den kleineren Fahrzeugen unterstützen, spart Raum und Energie. • Bürgerbusse bewerben (Kommunen, Landkreis - Information der Bürger) • Gehcheck-App: https://www.umweltbundesamt.de/themen/gehcheck-app-fusswege-selbst-checken) 					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i>			<i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Information über die klimafreundlichen Mobilitätsangebote • Bündelung der verschiedenen Mobilitätsangebote auf einer Seite • Bewerbung des Umweltverbundes und des Carsharings 			<ul style="list-style-type: none"> • Bürger • Touristen • Arbeitnehmer 		
Projektverantwortliche		Klimaschutzmanagement			
Mitwirkende		ÖPNV-Beauftragte, Radverkehrsbeauftragte, Tourismusbeauftragte, Energieagentur RLP, Zulassungsstelle der Kreisverwaltung			
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Kommunen • Pressestelle des Landkreises und der Kommunen • Presse 					

Arbeitspakete und Arbeitsschritte		Erwartete Ergebnisse und Meilensteine
		<i>Listet handfeste, greifbare erwartete Ergebnisse und Meilensteine auf, die spätestens 2030 vorliegen sollten.</i>
AP 1: Aufbau der Mobilitätsinfoseite <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau-Plan für die Mobilitätsinfoseite • Aufbau der Mobilitätsinfoseite 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau-Plan • Mobilitätsinfoseite 	
AP 2: Weiterentwicklung und Bewerbung der Mobilität-Info-Seite <ul style="list-style-type: none"> • Nach weiteren Inhalten suchen und die Inhalte einarbeiten • Mobilitätsinfoseite bewerben 	<ul style="list-style-type: none"> • Erneuerung und Ergänzung der Mobilitätsinfoseite • Verlinkungen zu anderen Seiten, Presseartikel in der lokalen Presse, Amtsblätter, DÜW-Journal 	
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte		
Bei der Maßnahme handelt es sich um indirekte Klimaschutz-Effekte. Die Möglichkeit, sich über alle klimafreundlichen Mobilitätsangebote zu informieren, erleichtert den Bürgern den Wechsel vom eigenen Auto zum Umweltverbund.		
Flankierende Maßnahmen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Alle 		
Aufwand		
Personal [Projekttag]		70 PT
Dienstleistungen [TEUR]		0 T€
Sachaufwand [TEUR]		0 T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten		
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Braucht keine zusätzliche Finanzierung, es entstehen nur die Personalkosten. 		
Erfolgsindikatoren		
Weitere Hinweise und Bemerkungen		
<i>Links zu Hintergründen, Erfolgsbeispielen oder Angebote Dritter sowie zu berücksichtigende Hemmnisse.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzportal des Landkreises Bad Dürkheim: https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de • Gehcheck-App: https://www.umweltbundesamt.de/themen/gehcheck-app-fusswege-selbst-checken 		

11.5.2 Maßnahme 16: Gründung der internen Arbeitsgruppe „Klimaschutz“

Maßnahme 16: Gründung der internen Arbeitsgruppe „Klimaschutz“					
Beginn	2023	Laufzeit	Unbegrenzt	Priorität	Hoch
<p><i>Beschreibt kurz die allgemeine Ausgangssituation sowie den Ansatz des Projekts.</i></p> <p>Im Laufe der Bürgerbeteiligungsreihe wurde eine interne Lenkungsrunde gegründet mit den Vertretern aus allen Abteilungen, der Energieagentur, dem Klimaschutzmanagement des Landkreises und der Kommunen und dem Kreisvorstand. Die Zusammenarbeit erwies sich als sehr effektiv. Um den Klimaschutz in der Verwaltung voranzubringen und die Kommunikation zu den Klimaschutz-Themen zu fördern, wurde entschieden, die Arbeit der Lenkungsrunde als interne Arbeitsgruppe „Klimaschutz“ fortzusetzen. Die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe wird noch angepasst. Das Thema klimafreundliche Mobilität wird verwaltungsintern in dieser Arbeitsgruppe behandelt werden (Beispiel: Betriebliches Mobilitätskonzept für die Kreisverwaltung). Auch andere Themen, die mit der klimafreundlichen Mobilität zu tun haben, können in der Arbeitsgruppe „Klimaschutz“ behandelt werden (Beispiel: Photovoltaik auf eigenen Liegenschaften hat einen direkten Einfluss auf E-Mobilität)</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<p><i>Listet die langfristigen Ziele auf, die mit dem Leitprojekt adressiert werden sollen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordination und Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept • Koordination und Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen aus anderen Bereichen (z.B. Energetische Sanierung, Wärmeversorgung) 			<p><i>Wer soll durch die Maßnahme bewegt werden, etwas zu tun?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis • Kommunen • Bürger 		
Projektverantwortliche		Klimaschutzmanagement			
Mitwirkende		Alle Abteilungen der Kreisverwaltung, Kreisvorstand, Referat 13 der Kreisverwaltung			
Einzubindende Partner Weitere Partner, die bei der Umsetzung hinzugezogen werden sollten.					
<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement der Kommunen im Landkreis • Politik 					
Arbeitspakete und Arbeitsschritte			Erwartete Ergebnisse und Meilensteine		
<p>AP 1: Vorbereitung</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Zusammensetzung der Arbeitsgruppe mit dem Kreisvorstand festlegen (2) Häufigkeit der Termine festlegen (3) Beschlussvorlage für die Gremien vorbereiten 			<ul style="list-style-type: none"> • Liste der Mitglieder • Erste Termine 		
<p>AP 2: Beschluss und Start der Arbeit</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Die in der Arbeitsgruppe vorbereiteten Entscheidungen werden im Kreisvorstand besprochen Beschlussvorlagen gehen über die Fachgremien und werden im Kreisausschuss beschlossen 			<ul style="list-style-type: none"> • Kick-Off Termin • Regelmäßige Sitzungen • Erste umgesetzte Projekte 		
Direkte und indirekte Klimaschutzeffekte					
<p>Endenergieeinsparung und Treibhausgaseinsparung hängen davon ab, welche Themen in Angriff genommen werden.</p> <p>CO₂-Einsparung der internen Arbeitsgruppe „Klimaschutz“ wird auf ca. 200 bis 2000 Tonnen CO₂ pro Jahr geschätzt.</p>					

Flankierende Maßnahmen:	
<ul style="list-style-type: none"> Alle 	
Aufwand	
Personal [Projekttag]	70 PT
Dienstleistungen [TEUR]	Je nach Projekt T€
Sachaufwand [TEUR]	Je nach Projekt T€
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten	
<i>Hinweise auf mögliche Fördermittel und andere Finanzierungsmöglichkeiten (Sponsoring, Contracting etc.). Förderprogramme ändern sich regelmäßig, diese Übersicht ist daher nicht abschließend und muss dynamisch aktualisiert werden.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Alle in den Maßnahmen 1 bis 15 ausgeführten Fördermöglichkeiten 	
Erfolgsindikatoren	
<i>Gibt Hinweise zur Fortschrittskontrolle.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl an umgesetzten Maßnahmen 	

12 Verstetigungsstrategie

Dieses Konzept wurde in Zusammenarbeit mit den Bürgern erstellt und beinhaltet einen ausführlichen Maßnahmenkatalog. Um die Maßnahmen umsetzen zu können, werden Finanzen, Personal, die Vernetzung innerhalb der Verwaltung und die Vernetzung mit den Kommunen und anderen Akteuren benötigt. Manche Strukturen wurden schon geschaffen, zum Beispiel der Arbeitskreis „Klimaschutz“, in dem Landkreis, Kommunen, der VRRN und die Energieagentur RLP zusammen an den Klimaschutzthemen arbeiten. Manche Strukturen sind in der Entstehung, wie die interne Arbeitsgruppe zu den Klimaschutzthemen, die aus der internen Lenkungsrunde zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ hervorgegangen ist. Diese Arbeitsgruppe mit Vertretern aus verschiedenen Abteilungen der Kreisverwaltung und der Politik soll die gemeinsame Arbeit an Klimaschutzthemen innerhalb der Kreisverwaltung erleichtern und beschleunigen. Das Knowhow der jeweiligen Ämter und deren Möglichkeiten können so für den Klimaschutz genutzt werden. Über den internen Arbeitskreis „Klimaschutz“ soll eine regelmäßige und institutionalisierte Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen der Kreisverwaltung initiiert werden.

Um die in dem Konzept stehenden Maßnahmen umzusetzen, ist es nötig, eine Stelle für das Klimaschutzmanagement in Bereich Mobilität zu besetzen. Diese Stelle soll im Folgevorhaben gefördert werden und nach Ablauf der Förderung nach 3 Jahren in der Verwaltung verstetigt werden. Dabei handelt es sich um die Fortführung der für die Konzepterstellung bereits eingerichteten Stelle bei der Kreisverwaltung.

Da Mobilität nicht alleine steht, sondern viele Verbindungen zu dem Thema Energie bestehen, wird eine enge Zusammenarbeit mit dem Energiemanager des kreiseigenen Bauwesens angestrebt. Beispielhaft kann hier der Ausbau der Ladeinfrastruktur an den kreiseigenen Liegenschaften (u.a. den Schulen) sowie der Ausbau der Produktion erneuerbarer Energien an den kreiseigenen Gebäuden genannt werden.

Zur Verbesserung der Beratungs- und Koordinierungsrolle im Landkreis, sowohl verwaltungsintern, als auch in Kooperation und Abstimmung mit den Kommunen, sowie, um die Zusammenarbeit mit den externen Akteuren zu verbessern, soll eine Klimaschutzkoordinator-Stelle in der Kreisverwaltung geschaffen werden.

Verstetigung der Klimaschutzarbeit in der Verwaltung



Abbildung 25: Verstetigung der Klimaschutzarbeit in der Kreisverwaltung

Der Radverkehr ist ein sehr wichtiger Schwerpunkt der Klimaschutzarbeit im Mobilitätsbereich des Landkreises Bad Dürkheim. Alles begann mit der Kampagne STADTRADELN, gefolgt von dem Projekt „barrierefreie Radwege“ und der Erstellung des Radverkehrskonzeptes. Um die Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept und dem Klimaschutzkonzept besser zu koordinieren und umzusetzen, wurde in das Klimaschutzkonzept die Organisation einer Arbeitsgruppe „Radverkehr“ als Maßnahme aufgenommen. Dieser Vorschlag findet sich parallel ebenfalls im Radverkehrskonzept des Landkreises.

Die Verankerung des Themas „Klimafreundliche Mobilität“ in den Schulen soll über die Gründung der Arbeitsgruppe „Schulmobilität“ vorangebracht werden. Auch hier ist die Koordination der verschiedenen Aufgabenträger (Schule, ÖPNV, Radverkehr etc.) ein wichtiger Baustein, um passgenaue und effiziente Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen.

Es gibt verschieden Möglichkeiten, das Klimaschutzmanagement in der Verwaltung zu etablieren. Da im Wirkungsbereich des Landkreises der Schwerpunkt auf der klimafreundlichen Mobilität liegt, soll das Klimaschutzmanagement in der Abteilung „Zentrale Aufgaben und Finanzen“ im Referat „Grundsatzplanung, Kreisentwicklung, ÖPNV“ angesiedelt werden. Hier sind die größten Synergieeffekte zu erwarten. Der Klimaschutzmanager soll die koordinierende Rolle sowie die Fördermittelakquise und Vernetzung innerhalb der Verwaltung und aller relevanten Akteure übernehmen.

Die Fördermittellandschaft ist sehr schnelllebig. Nicht immer sind für alle Maßnahmen passende Förderprogramme verfügbar. Deshalb ist es wichtig das Budget für die Klimaschutzarbeit fortzuführen.

Im Leitfaden für Klimaschutzmanager vom „ifeu Heidelberg“ aus dem Jahr 2020 „Klimaschutzmanagement verstetigen“ wird empfohlen, ein Budget von mindestens 5 Euro pro Einwohner einzukalkulieren.⁹⁹ Momentan stehen dem Landkreis Bad Dürkheim die Mittel des Kommunalen Investitionsprogramms Klimaschutz und Innovation (KIPKI) des Landes Rheinland-Pfalz zur Verfügung, die ca. 14,6 Euro pro Einwohner betragen¹⁰⁰. Mit den KIPKI-Mitteln können verschiedene Projekte aus der Positivliste gefördert werden, unter anderen auch die investiven Maßnahmen aus dem Bereich klimafreundliche Mobilität.

Die Klimaschutzziele sind im Klimaschutzkonzept verstetigt. Mit Hilfe von der Treibhausgasbilanzierung im Klimaschutzplaner soll die Einhaltung der Ziele jährlich überprüft werden.

Das Klimaschutzmanagement soll unabhängig von der Förderung der Personalstellen in der Kreisverwaltung dauerhaft eingerichtet werden. Auch andere Klimaschutzthemen sollen vom Klimaschutzmanagement übernommen werden.

Das Klimaschutzmanagement soll außerdem dafür sorgen, dass Klimaschutz-Aspekte in die verschiedenen kommunalen Planungen integriert werden. Die aktive Tätigkeit in regionalen Netzwerken, die Prüfung von Synergieeffekten und Kooperationen sind ebenfalls Teil der Arbeit des Klimaschutzmanagements.

13 Kommunikationsstrategie/Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist ein wichtiger Teil der Klimaschutzaktivitäten des Landkreises. Klimaschutz ist ein großes Thema, das über alle Bereiche geht und alle Bevölkerungsgruppen betrifft. Deswegen ist es besonders wichtig, die Kommunikation in allen Bereichen aufrecht zu erhalten, zu pflegen und zu erweitern.

Eine große Rolle in der Klimaschutzkommunikation im Landkreis Bad Dürkheim nimmt zurzeit das Klimaschutzportal des Landkreises ein. Es ist zu finden unter <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de>. Das Klimaschutzportal des Landkreises wurde im Rahmen des Projektes „Kommunale Treibhausgasbilanzierung und regionale Klimaschutzportale in Rheinland-Pfalz (KomBiReK)“ der Energieagentur Rheinland-Pfalz und der Universität Koblenz-Landau erarbeitet und vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und dem Land Rheinland-Pfalz gefördert¹⁰¹. Der Landkreis Bad Dürkheim war von Anfang an bei dem Projekt als Pilotregion dabei und hat zusammen mit den kreiseigenen Kommunen das Klimaschutzportal aufgebaut. Mit dem digitalen Kommunikationstool, das auch in Google gut zu finden ist, können viel Menschen erreicht werden. Die transparente und aktuelle Form der Kommunikation über das Klimaschutzportal erhöht die Akzeptanz im Klimaschutzbereich und unterstützt das Klimaschutzmanagement in der Kommunikation der Klimaschutzarbeit. Durch die auf dem Klimaschutzportal integrierte Ideenbörse können Bürger ihre Ideen

⁹⁹ ifeu-Institut, Leitfaden für Klimaschutzmanager „Klimaschutzmanagement verstetigen. Gesammelte Erfolgsfaktoren und Erfahrungen aus dem Projekt Klima-Kompakt“, abgerufen am 26.06.2023 von https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Leitfaden_KSM_Klima-Kompakt_barrierefrei-web.pdf

¹⁰⁰ Energieagentur RLP. Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI), abgerufen am 26.06.2023 von <https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/kommune/kipki/>

¹⁰¹ Klimaschutzportale auf Kreis- und Stadtebene, abgerufen am 05.07.2023 von <https://klimaschutzportal.rlp.de/>

an das Klimaschutzmanagement senden.¹⁰² Alle Veranstaltungen, die mit Klimaschutzarbeit zu tun haben, werden über den Kalender im Klimaschutzportal beworben.

Das soll in Zukunft aufgebaut und gepflegt werden. Eine der Maßnahmen im Klimaschutzkonzept zielt darauf ab, auf dem Klimaschutzportal eine Seite aufzubauen, in der alle Möglichkeiten der Klimafreundliche Mobilität gebündelt werden. Diese Seite soll übersichtlich und attraktiv für alle Nutzer gestaltet und stets aktuell gehalten werden.

Eine andere Möglichkeit der Öffentlichkeitsarbeit ist die Webseite des Landkreises, auf der von der Pressestelle des Landkreises stets die aktuellen Meldungen veröffentlicht werden. Auch über die Sozialen Medien, insbesondere über den Facebook Account des Landkreises, können die Klimaschutzthemen kommuniziert werden. Die Mitarbeiter der Kreisverwaltung können über ein internes Informationsportal erreicht werden.

Der Landkreis Bad Dürkheim hat sein eigenes Magazin, das „DÜW-Journal“. Es erscheint sechs Mal im Jahr, immer zu Beginn eines geraden Monats¹⁰³. Jeder Haushalt bekommt das DÜW-Journal kostenlos geliefert. Dies ist eine hervorragende Möglichkeit, Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsthemen in der Bevölkerung zu verankern.

Die Kommunikation mit der Presse erfolgt über die Pressestelle des Landkreises. Dort gibt es einen Verteiler der lokalen Medien, der bei Bedarf genutzt werden kann. Zudem gibt es einen Verteiler der Pressestellen der kreisangehörigen Kommunen, über den das Klimaschutzmanagement die Informationen für die lokalen Amtsblätter zur Verfügung stellen kann.

Auch das Anlegen verschiedener E-Mail-Verteiler ist eine Möglichkeit, Klimaschutzarbeit zu kommunizieren. Die E-Mail-Verteiler der Klimaschutzmanager, Bürgermeister, Schulen, Betriebe, Klimaschutzvereinigungen, überregionalen und regionalen Organisationen, Gemeinde- und Stadtwerke und anderer Akteure sollen stets aktualisiert werden.

Für die Klimaschutzarbeit in den Ortsgemeinden bietet sich der Projekt DorfFunk/digitale Dörfer an. „Jeder Verein und jede Verwaltung kann bei RLP Aktuell mitschreiben und Informationen bzw. amtliche Bekanntmachungen für andere bereitstellen“.¹⁰⁴ Mehrere Ortsgemeinden im Landkreis Bad Dürkheim nutzen für die Veröffentlichung der Amtlichen Meldungen den DorfFunk.

Die Netzwerkarbeit ist sehr wichtig in der Klimaschutzarbeit. Netzwerktreffen und Arbeitskreise der Klimaschutzmanager, mit den Kommunen und innerhalb der Verwaltung sind daher essentiell, um gemeinsam Themen zu entwickeln und zu kommunizieren.

Zum existierenden Arbeitskreis „Klimaschutz“ von Landkreis, Kommunen, Energieagentur und VRRN kommen die zwei internen Arbeitsgruppen „Fahrrad“ und „Klimaschutz“ hinzu.

¹⁰² Ihr Beitrag: Eigene Ideen und Projekte für den Klimaschutz. Klimaschutzportal Bad Dürkheim. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://kreis-bad-duerkheim.klimaschutzportal.rlp.de/portal/ideenboerse>

¹⁰³ DÜW-Journal. (2021, Januar 12). Kreisverwaltung Bad Dürkheim Homepage. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/aktuelles/projekte-publikationen/duew-journal/>

¹⁰⁴ Verwaltung – RLP Aktuell. (o. J.). Digitale-doerfer.de. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.rlp.digitale-doerfer.de/kategorie/verwaltung/>

Für die Arbeit an der Schulmobilität ist geplant, eine Arbeitsgruppe „Schulmobilität“ zu gründen.

Ein Teil der geplanten Maßnahmen umfasst außerdem eine Veranstaltungsreihe zu Klimaschutzthemen, wobei in einer allgemeinen Informationsveranstaltung das Klimaschutzkonzept des Landkreises vorgestellt wird. Im Rahmen der Carsharing-Maßnahme wird eine breite Öffentlichkeitskampagne geplant und durchgeführt. Auch auf die öffentlichen Veranstaltungen zum Thema „Fahrrad“, besonders während der Zeit des STADTRADELN, sei an dieser Stelle verwiesen.

Themenspezifische Schulungen, zum Beispiel zu den Themen Lastenrad, Carsharing, Nutzung des E-Bikes oder auch Rollatoren-Schulungen in Kooperation mit der Kreisvolkshochschule sind ebenfalls Teil der Maßnahmen. Dies könnte die Bürger motivieren, auf klimafreundliche Verkehrsmittel umzusteigen oder mehr Sicherheit bei der Fortbewegung im Alltag zu gewinnen.

Auch können die altbewährten Plakate und Flyer nach wie vor genutzt werden. Aus Klima- und Ressourcen-gründen spricht aber sehr viel dafür, diese durch digitale Werbekanäle zu ersetzen. Für wiederkehrende Kampagnen wie dem STADTRADELN könnten wiederverwendbare Banner in Zukunft die Plakate ersetzen.

14 Fazit

Mit diesem Klimaschutzkonzept hat der Landkreis Bad Dürkheim eine strategische Grundlage für die klimafreundliche Entwicklung des Verkehrs im Landkreis entwickelt. Die Berührungspunkte mit den Nachbar-Kreisen und Städten wurden dabei berücksichtigt. Außerdem wurden überregionale Projekte angesprochen, die die klimafreundliche Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim insbesondere im Bereich Radverkehr voranbringen werden.

Der Landkreis Bad Dürkheim bekennt sich zu den Klimazielen der Bundesregierung und des Landes Rheinland-Pfalz. Während der Erstellung dieses Konzeptes ist der Landkreis Bad Dürkheim dem kommunalen Klimapakt des Landes Rheinland-Pfalz beigetreten. Dies bedeutet, dass die Klimaneutralität schon bis zum Jahr 2040 erreicht sein soll.

Der Trend zur E-Mobilität unterstützt und erleichtert das Erreichen dieses Ziels. Es gibt aber auch Trends, die das Erreichen der Klimaziele erschweren, wie z.B. die Zunahme des Lieferverkehrs.

Zurzeit werden im Verkehrssektor im Landkreis Bad Dürkheim fast 350.000 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr ausgestoßen. Somit wird der Landkreis erhebliche Anstrengungen unternehmen müssen, um die Bundes- und Landesziele im Bereich Klimaschutz zu erreichen. Dies kann der Landkreis Bad Dürkheim nicht allein: Zum Teil ist hierfür eine Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen erforderlich.

Das vorliegende Konzept entstand in Zusammenarbeit mit vielen Akteuren: Politik, Klimaschutzmanagement, verschiedene Abteilungen der Kreisverwaltung, dem Büro B.A.U.M. Consult, verschiedene Organisationen und Vereinigungen sowie Bürger des Landkreises.

Das Konzept „Klimafreundliche Mobilität“ beinhaltet die Ist-Analyse, eine Treibhausgasbilanzierung, die Mobilitätsstrategie, eine Verstetigungsstrategie für die Klimaschutzarbeit in der Kreisverwaltung, die Kommunikationsstrategie und die Möglichkeiten der Erfolgskontrolle bezüglich der vorgestellten Maßnahmen und der Entwicklung des Verkehrs. Das Herz des Konzeptes ist allerdings der Maßnahmenkatalog, der in der Akteursbeteiligungsreihe entwickelt wurde. Es kamen sehr viele Anregungen der Bürger zusammen. Alle Anregungen

wurden auf dem Klimaschutzportal des Landkreises festgehalten. Aus den Anregungen wurden [16 Maßnahmen](#) entwickelt, die nun umgesetzt werden sollen. Im Bereich Fuß- und Radverkehr wird zum Beispiel in einer Maßnahme die Errichtung eines Radschnellwegs nach Ludwigshafen/Mannheim angestrebt, im Bereich „motorisierter Individualverkehr“ wurde eine Maßnahme zur kreisweiten Entwicklung des Carsharings aufgenommen. Die Verbesserung des ÖPNV-Angebots und das betriebliche Mobilitätskonzept für die Kreisverwaltung sind Beispiele für Maßnahmen aus den Handlungsfeldern ÖPNV und Mobilitätsmanagement. Es wurden außerdem zwei handlungsfeldübergreifende Maßnahmen vorgeschlagen, wie die Entwicklung der klimafreundlichen Mobilitätsseite auf dem Klimaschutzportal und die Gründung einer verwaltungsinternen Arbeitsgruppe „Klimaschutz“, um an der Realisierung der Maßnahmen gemeinsam zu arbeiten.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird nicht nur die Reduktion der Treibhausgase erwartet, sondern auch verschiedene andere positive volkswirtschaftliche Effekte. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs statt des eigenen PKW bringt enorme Einsparungen für die Bürger mit sich. So kann die Nutzung des öffentlichen Verkehrs statt des eigenen PKW neben 320 kg CO₂-Äquivalenten pro Jahr auch bis zu 3.700 Euro einsparen.¹⁰⁵

Dem Klimaschutzmanagement kommt bei der Umsetzung der Maßnahmen eine besondere Rolle zu. Das Klimaschutzmanagement soll die Maßnahmen bekannt machen, die Umsetzung anstoßen und vernetzen sowie die Implementierung der Maßnahmen koordinieren. Manche Maßnahmen werden vom Klimaschutzmanagement umgesetzt, andere müssen in den entsprechenden Fachabteilungen geplant und realisiert werden. Das Klimaschutzmanagement ist dabei auch unterstützend tätig und hilft bei der Suche nach geeigneten Fördermöglichkeiten. Es berät ebenfalls hinsichtlich der Einsparungspotenziale bei Treibhausgasen. Ein wichtiger Aspekt der Arbeit des Klimaschutzmanagements ist es, die Öffentlichkeit über den Klimaschutz zu informieren und zu sensibilisieren. Dies gelingt durch die enge Zusammenarbeit mit der regionalen Presse und den Pressestellen der Kommunen. Aber auch die Planung und Durchführung öffentlicher Veranstaltungen zum Thema klimafreundliche Mobilität ist Teil der Arbeit des Klimaschutzmanagements.

In dem Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ hat der Landkreis Bad Dürkheim einen Schwerpunkt auf die Entwicklung des Radverkehrs gelegt. Das hat im Arbeitskreis „Klimaschutz“ mit der „STADTRADELN“-Kampagne begonnen und wurde über das Projekt „barrierefreie Radwege“ und das Kreisweite „Radverkehrskonzept“ weiterentwickelt. Die in diesem Klimaschutzkonzept entwickelten Maßnahmen stehen in enger Verbindung zu dem Radverkehrskonzept des Landkreises und ergänzen sie. Der Landkreis Bad Dürkheim hat sich zum ehrgeizigen Ziel gesetzt bis zum Jahr 2030 den Radverkehrsanteil zu verdoppeln. Auch deswegen ist auf dem Logo des Klimaschutzkonzeptes ein Fahrrad abgebildet. Der andere, nicht weniger wichtige Schwerpunkt des Konzeptes liegt auf dem ÖPNV. Es wurden [zwei Szenarien der ÖPNV-Entwicklung](#) ausgerechnet, die in Abhängigkeit von den künftigen Rahmenbedingungen umgesetzt werden können. Im ersten Szenario muss die Fahrleistung des Busverkehrs (Linien-, Reise- und Fernbusse) bis zum Jahr 2045 um 126 Prozent gegenüber dem Jahr 2019 zunehmen. Im zweiten Szenario wird eine Zunahme um 51 Prozent für denselben Zeitraum angegeben.

¹⁰⁵ Bus und Bahn fahren. (2013, Juli 22). Umweltbundesamt. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/mobilitaet/bus-bahn-fahren>

Mit diesen konzeptionellen Grundlagen hat die Kreisverwaltung ein Instrument an die Hand bekommen, mit dem die Klimaziele der Bundesregierung und des Landes Rheinland-Pfalz im Bereich Mobilität erreicht werden können. Gemeinsam schaffen wir die Mobilitätswende!

15 Verzeichnisse

15.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Screenshot der 1,5°C-Szenarios der MCC-CO ₂ -Uhr. Stand 26.06.2023 (MCC Berlin)	10
Abbildung 2: Klimastreifen für den Landkreis Bad Dürkheim vom Jahr 1881 bis zum Jahr 2022 (Farben-Hawkins_1000x400). Das Klimawandelinformationssystem Rheinland-Pfalz (kwis-rlp)	11
Abbildung 3: Entwicklung der Temperatur im Kalenderjahr für Landkreis Bad Dürkheim vom Jahr 1881 bis zum Jahr 2020. Abweichung der Temperatur (°C) vom langjährigen Mittel 1881-1910. Das Klimawandelinformationssystem Rheinland-Pfalz (kwis-rlp).....	12
Abbildung 4: Leitbild „Klimafreundliche Mobilität“ des Landkreises Bad Dürkheim. Design: Fenia Schröder Media & Art	15
Abbildung 5: Überblick Akteurslandschaft Landkreis Bad Dürkheim (B.A.U.M. Consult, 2023).....	52
Abbildung 6: Funktionsweise eines typischen Managementsystems nach PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) (B.A.U.M. Consult, 2018).....	53
Abbildung 7: Abstrahierte Darstellung der Territorialbilanz (links) und Verursacherbilanz (rechts). Rote Linie: Einwohner, blaue Linie: Externe; durchgezogene Linie: Fließt in Bilanz ein, gestrichelt: Fließt nicht ein.	59
Abbildung 8: Fahrleistung auf den Straßen des Landkreises Bad Dürkheim im Jahr 2019 in Mio. Fahrzeugkilometer (Fzkm) nach Fahrzeugkategorien nach Daten des Klimaschutz-Planers.....	61
Abbildung 9: Endenergiebedarf des Verkehrs im Kreis Bad Dürkheim nach Verkehrsart im Jahr 2019; Quelle: B.A.U.M. Consult nach Daten des Klimaschutz-Planers.	61
Abbildung 10: Treibhausgasemissionen des Verkehrs im Landkreis Bad Dürkheim nach Verkehrsart im Jahr 2019; Quelle: B.A.U.M. Consult nach Daten des Klimaschutz-Planers.	62
Abbildung 11: Emissions-Einsparziele in Deutschland nach Sektoren. Restemissionen sind durch CO ₂ -Abscheidung und -Speicherung und in den Sektoren Energiewirtschaft und LULUCF-Sektor (Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft) zu kompensieren. Eigene Darstellung (BDI 2021).	63
Abbildung 12: Potenzialbegriffe (B.A.U.M. Consult 2021, Kaltschmitt, M., Wiese, A., & Streicher, W. 2003)	64
Abbildung 13: Entwicklung der Bevölkerung des Landkreises Bad Dürkheim im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland. Eigene Darstellung. (Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. 2021).....	66
Abbildung 14: Entwicklung der Fahrleistung der Linienbusse im Landkreis Bad Dürkheim bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B) ab 2030	72

Abbildung 15: Entwicklungspfade der Fahrleistungen im Straßenverkehr im Landkreis Bad Dürkheim bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B). Eigene Darstellung Basis der Daten des Klimaschutz-Planers und eigener Berechnungen. (Klima-Bündnis 2022).....	72
Abbildung 16: Entwicklungspfade der Fahrleistungen im Straßenverkehr in den drei Sektoren motorisierter Individualverkehr (Krafträder, PKW), Öffentlicher Personenverkehr (Linien-, Reise- und Fernbusse) und Güterverkehr (LNF, LKW) im Landkreis Bad Dürkheim bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B). Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen.	73
Abbildung 17: Entwicklungspfade der Endenergiebedarfe nach Verkehrsart im Landkreis Bad Dürkheim in GWh/a bei starkem (Szenario A) oder moderatem Ausbau des ÖPNV (Szenario B). Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen.	74
Abbildung 18: THG-Emissionen nach Verkehrsart im Landkreis Bad Dürkheim in Tsd. Tonnen CO ₂ -Äquivalente im Jahr; für die Jahre 1990, 2019 und Prognosen für 2030 und 2045. Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen.	75
Abbildung 19: Logo des Kommunalen Klimapaktes Rheinland-Pfalz.....	76
Abbildung 20: THG-Emissionen nach Verkehrsart im Landkreis Bad Dürkheim in Tsd. Tonnen CO ₂ -Äquivalente im Jahr; für die Jahre 1990, 2019 und Prognosen für 2030 und 2045 nach Anpassung des Klimaneutralitätsziels auf das Jahr 2040. Eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen.....	77
Abbildung 21: Verlauf des Bürgerbeteiligungsprozesses zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ für den Landkreis Bad Dürkheim	78
Abbildung 22: Bürger arbeiten an den Stellwänden zum Thema: „Öffentlicher Verkehr“ bei der Auftaktveranstaltung zum Klimaschutzkonzept „Klimafreundliche Mobilität“ (Bild: Laura Estelmann).....	80
Abbildung 23: Einer der digitalen Tafeln für die Online-Bürgerbeteiligung „Motorisierter Individualverkehr, geteilte Mobilität“ zum Thema „Carsharing“ als Beispiel. (Miro-Board, Screenshot).....	81
Abbildung 24: Überblick der Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität im Landkreis Bad Dürkheim, sortiert nach Handlungsfeldern.....	86
Abbildung 25: Verstetigung der Klimaschutzarbeit in der Kreisverwaltung	123

15.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die analysierten Planungen und Konzepte im Landkreis.....	20
Tabelle 2: Übersicht über die Planungen, Konzepte und Aktivitäten im Landkreis und die in ihnen berücksichtigten Verkehrsmittel.....	27
Tabelle 3: Beispielhafte Beschreibung der qualitativen Effekte in Folge der Maßnahmenumsetzung	56

15.3 Literaturverzeichnis

1. B.A.U.M. e.V. (2022). Mobility Policy. *Leitfaden zur nachhaltigen Ausgestaltung von Mobilitätsrichtlinien in Unternehmen*.
2. BDI. (2021). *Klimapfade – Ein Wirtschaftsprogramm für Klima und Zukunft*. Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.
3. Bundesanzeiger Verlag GmbH. (o. J.). Bundesgesetzblatt BGBl. Online-Archiv 1949 - 2022. *Gesetz zur Modernisierung des Personenbeförderungsrechts*. Bundesanzeiger Verlag GmbH. Abgerufen am 05.07.2023 von https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#__bgbl__%2F%2F%25B%40attr_id%3D%27bgbl121s0822.pdf%27%5D__1688393456027
4. *Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019* (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist: <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/KSG.pdf>
5. *Clean Vehicles Directive*. (o. J.). Mobility and Transport. Abgerufen am 03.07.2023 von https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/clean-and-energy-efficient-vehicles/clean-vehicles-directive_en
6. Deutsches Institut für Urbanistik. (2018). *Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden*. 3. aktual. u. erw. Aufl. Von <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/248422/1/DM18012906.pdf>
7. Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste, *Neuer EU-Emissionshandel für Gebäude und Straßenverkehr* (2023):<https://www.bundestag.de/resource/blob/935752/11ab46422ea31a5a3195319d5fa05f4d/WD-8-001-23-pdf-data.pdf>
8. *E-Busse verbessern die CO₂-Bilanz der Städte - und lohnen sich für die Betreiber*. (2021, Dezember 2). WEKA Industrie Medien GmbH. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://traktuell.at/fahrzeuge/e-busse-verbessern-die-co2-bilanz-der-staedte-und-lohnen-sich-fuer-die-betreiber/>
9. Fritsche, U. R., & Greß, H.-W. (2021). *Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommix im Jahr 2020 sowie Ausblicke auf 2030 und 2050*. IINAS, Darmstadt.
10. ifas. (2018). *Mobilität in Deutschland 2017*. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Bonn: Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH. Abgerufen am 2. Juni 2023 von <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/index.html>
11. ifeu-Institut, *Leitfaden für Klimaschutzmanager „Klimaschutzmanagement verstetigen. Gesammelte Erfolgsfaktoren und Erfahrungen aus dem Projekt Klima-Kompakt“*, abgerufen am 26.06.2023 von https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Leitfaden_KSM_Klima-KomPakt_barrierefrei-web.pdf
12. Kaltschmitt, M., Wiese, A., & Streicher, W. (2003). *Erneuerbare Energien – Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte*. Berlin, Heidelberg: Springer.
13. KBA. (2022). FZ 1. Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg. Abgerufen am 23. Februar 2022 von https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/FahrzeugklassenAufbauarten/fahrzeugklassen_node.html
14. *Klimaschutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz* (2015): https://mueef.rlp.de/fileadmin/mwkel/Abteilung_5/Klimaschutz/Klimaschutzkonzept/Klimaschutzkonzept_Text_23112015.pdf
15. *Landesgesetz zur Förderung des Klimaschutzes* (Landesklimaschutzgesetz - LKSG-) vom 19. August 2014: <https://landesrecht.rlp.de/bsrp/document/jlr-KlimaSchGRPg1>

16. Landesregierung Rheinland-Pfalz. (2021). *Zukunftsvertrag Rheinland-Pfalz – 2021 bis 2026. Koalition des Aufbruchs und der Chancen*. Abgerufen am 23. Mai 2023 von https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Themen/Energie_und_Klimaschutz/9._Klimaschutz_und_Klimawandel/rlp_Koalitionsvertrag2021-2026.pdf
17. Landratsamt Augsburg. (2020). *Modal-Split-Untersuchung 2019*.
18. Lienhop, M.; Thomas, D.; Brandies, A.; Kämper, C.; Jöhrens, J.; Helms, H.; Pedelec: *Verlagerungs- und Klimaeffekte durch Pedelec-Nutzung im Individualverkehr* (2015): https://www.erneuerbar-mobil.de/sites/default/files/2016-09/150916_Abschlussbericht_Pedelec_final.pdf
19. Lütkehus, I., Salecker, H., Adlunger, & K. (2013). *Potenzial der Windenergie an Land*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
20. *Nahverkehrsplan des Landkreises Bad Dürkheim* (2019): <https://www.kreis-bad-duerkheim.de/buergerservice-1/leistungen/RLP:entry:104669:ANLR-VLR/nahverkehrsplan/>
21. Nationale Plattform Zukunft der Mobilität, Arbeitsgruppe 1 "Klimaschutz im Verkehr", Zwischenbericht „Wege zur Erreichung der Klimaziele 2030 im Verkehrssektor“ (2019): <https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2020/03/NPM-AG-1-Wege-zur-Erreichung-der-Klimaziele-2030-im-Verkehrssektor.pdf>
22. Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut. (2021). *Klimaneutrales Deutschland 2045: Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann, Studie im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende*.
23. Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen mit dem Landesamt für Umwelt (2021): Rheinland-Pfalz *Themenheft Klimawandel – Entwicklungen bis heute*: https://www.klimawandel-rlp.de/fileadmin/website/klimakompetenzzentrum/downloads/Veroeffentlichungen/Themenhefte/Themenheft_Klima_bis_heute_barrierefrei.pdf
24. SaubFahrzeugBesch, G. (o. J.). *Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge* (Saubere- Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz - Saub Fahrzeug BeschG). Gesetze-im-internet.de. Abgerufen am 03.07.2023 von <https://www.gesetze-im-internet.de/saubfahrzeugbesch/SaubFahrzeugBeschG.pdf>
25. Stadt-land-verkehr.de. (2012). *Busliniennetz Planung*. Von <https://www.stadt-land-verkehr.de/PDF/94-OePNV-Lechfeld.pdf> abgerufen
26. Uvek, K. (o. J.). Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und. Carsharing.de. *Evaluation Car-Sharing*. Abgerufen 06.07.2023 von https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/evaluation_carsharing_2006_schweiz.pdf Wiegandt, K. (2002): 3 Grad mehr : ein Blick in die drohende Heizeit und wie uns die Natur helfen kann, sie zu verhindern. München: Oekom Verlag.
27. Wietschel, M.; Weißenburger, B.; Rehfeldt, M.; Lux, B.; Zheng, L.; Meier, J. (2023): *Preiselastische Wasserstoffnachfrage in Deutschland – Methodik und Ergebnisse*. HYPAT Working Paper 01/2023. Karlsruhe: Fraunhofer ISI (Hrsg.): https://www.hypat.de/hypat-wAssets/docs/new/publikationen/HyPAT_Working-Paper-01_2023_Preiselastische-Nachfrage.pdf

15.4 Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club e. V.
AGFFK	Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BMM	Betriebliches Mobilitätsmanagement
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
B2C	Business-to-Consumer (von der Firma zum Konsumenten)
Ca.	circa
CO ₂ -Äq.	Kohlendioxid-Äquivalenten
CVD	Clean Vehicles Directive (EU-Richtlinie (EU) 2019/1161 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
ggü.	gegenüber
HwK	Handwerkskammer
IHK	Industrie- und Handelskammer
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (deutsche Förderbank)
KKP	Kommunaler Klimapakt
KIPKI	Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KV	Kreisverwaltung
LBM	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
LEADER	Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale (EU-Programm für Regionalentwicklung)
LKW	Lastkraftwagen
LNf	Leichte Nutzfahrzeuge
MiD	Mobilität in Deutschland

MIV	Motorisierter Individualverkehr
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PKW	Personenkraftwagen
RLP	Rheinland-Pfalz
Rnv	Rhein-Neckar-Verkehr
SaubFahrzeugBeschG	Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
THG	Treibhausgas
T€	Tausend Euro
u.a.	unter anderem
VG	Verbandsgemeinde
VRN	Verkehrsverbund Rhein-Neckar
VRRN	Verband Region Rhein-Neckar
z.B.	Zum Beispiel
ZSPNV	Zweckverband Schienenpersonennahverkehr (jetzt ZÖPNV)
ZÖPNV	Zweckverband öffentlicher Personennahverkehr