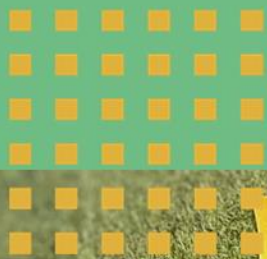




Klima-Strategie der Stadt Speyer



Empfehlungen für
die Stadtverwaltung

Maßnahmen -
Steckbriefe

Kommunale
Verwaltung

- Sanierungsfahrplan
kommunale Gebäude
- Klimaneutraler Neubau
- Gebäudemanagement
- Beschäftigungsmodelle
Dienstwege

Governance

- Stärkung Verwaltungs-
handeln
- Umsetzungsstrat.
Finanzen
- Innovative
Beteiligung
- ...

Wirtschaft

- Klima...



Wuppertal
Institut



ät

g HIV
der St
em
zepte
Wirtsch

Klima-Strategie der Stadt Speyer

Empfehlungen für die Stadtverwaltung | **Maßnahmen-Steckbriefe**

Dieser Bericht ist Ergebnis der wissenschaftlichen Begleitung und Unterstützung des Wuppertal Instituts im Auftrag der Stadt Speyer bei der Entwicklung ihrer Klima-Strategie. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Bearbeitung:

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Döppersberg 19
42103 Wuppertal
www.wupperinst.org

Stadt Speyer
Maximilianstraße 12
Abteilung 250 Umwelt, Forsten, Nachhaltigkeit und Klimaschutz
67346 Speyer
www.speyer.de

Kontakt Wuppertal Institut:

Anja Bierwirth
Leiterin Forschungsbereich Stadtwandel
Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik
E: anja.bierwirth@wupperinst.org
T: +49 202 2492-164



Kontakt Stadt Speyer:

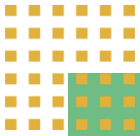
Katrin Berlinghoff
Klimaschutzmanagerin
E: katrin.berlinghoff@stadt-speyer.de
T: +49 6232 14-2596



Bearbeitungsstand: Mai 2023

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Governance	6
1.1 Stärkung integrierten Verwaltungshandelns	6
1.2 Umsetzungsstrategie Finanzen	6
1.3 Innovative Finanzierungs- / Beteiligungsmöglichkeiten lokaler Unternehmen und der Zivilgesellschaft	7
2. Kommunale Verwaltung	8
2.1 Integrierter Sanierungsfahrplan kommunaler Gebäude	8
2.2 Klimaneutraler Neubau	9
2.3 Management und Managementsysteme für den Gebäudebestand	10
2.4 Beschaffung und Zero Waste	11
2.5 Beschäftigtenmobilität und Dienstwege	12
2.6 Kommunale Fahrzeugflotte	13
3. Handlungsfeld: Wirtschaft	15
3.1 Klimaneutrale gewerblich geprägte Gebiete	15
3.2 Klimaneutrale Unternehmen	16
3.3 Kreislaufwirtschaft	17
4. Handlungsfeld: Private Haushalte	19
4.1 Klimagerechte Quartiersentwicklung	19
4.2 Beratung, Information und Förderung für die Gebäudesanierung	19
4.3 Nachhaltiger Konsum	20
5. Handlungsfeld: Mobilität	21
5.1 Finanzielle und regulatorische Anreize zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV)	21
5.2 Stadtstrukturen zur Minderung der Notwendigkeit (auto)mobil zu sein	22
5.3 MIV auf ÖPNV verlagern	23
5.4 MIV auf das Fahrrad und das Zufußgehen verlagern	24
5.5 MIV auf Carsharing verlagern	25
5.6 Neue Antriebskonzepte fördern	26
5.7 Reduzierung von Wirtschaftsverkehren (KEP)	27
5.1 Beschleunigung der Antriebswende in gewerblichen Flotten	27
6. Handlungsfeld: klimafreundliche Strom- und Wärmeerzeugung	29
6.1 Erneuerbarer Strom	29
6.2 Dekarbonisierung der Wärme	30
6.3 Auf- und Ausbau von intelligenter Energiesteuerung und Smart Grids	32
7. Handlungsfeld: Weitere Handlungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum	34
7.1 Reduktion des Energieverbrauchs im öffentlichen Raum	34
7.2 Grün an und um Gebäude	35

7.3	Grün und Entsiegelung im öffentlichen Raum	36
7.4	Wasser in der Stadt	37
7.5	Sensibilisierung der Öffentlichkeit	38
7.6	Flächenverbrauch reduzieren	38
7.7	Grün-, Wald- und landwirtschaftliche Flächen	40
7.8	Planungsvorhaben systematisieren	41



Maßnahmen-Steckbriefe

Die folgende Aufführung umfasst Steckbriefe zu den in der Klima-Strategie erörterten Handlungsfeldern. Diese dienen der Ergänzung sowie Erklärung der in den Handlungsfeldern genannten Maßnahmen. Die Steckbriefe sind allesamt gleich aufgebaut und werden anhand der Handlungsfelder Governance, kommunale Verwaltung, Wirtschaft, private Haushalte, Mobilität, klimafreundliche Strom- und Wärmeerzeugung sowie weitere Handlungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum einsortiert. Neben konkreten Handlungsempfehlungen, weisen diese Steckbriefe den Zeithorizont und die entsprechende Zielgruppe der Maßnahme aus und liefern Umsetzungsbeispiele aus der Praxis.

Lesart

Aktuelle Entwicklungen in der Energie- und Klimapolitik in Deutschland und auch weltweit sind stark in Bewegung. Es ist darum gut möglich, dass sich wesentliche Rahmenbedingungen für die kommunale Ebene auch kurzfristig verändern, was einen relevanten Einfluss auf die hier empfohlenen Maßnahmen haben kann. Dies können beispielsweise ordnungsrechtliche Maßnahmen sein, die heute noch freiwillig sind, Preisentwicklungen für Energie, Technologien, Güter oder Dienstleistungen, sozio-kulturelle oder gesellschaftliche Veränderungen, die Maßnahmen befördern oder auch behindern können. Vor diesem Hintergrund sind die hier empfohlenen Maßnahmen nicht als „in Stein gemeißelt“ zu verstehen. Sie können von sich ändernden Rahmenbedingungen teilweise überholt werden oder aber es ergibt sich der Bedarf, sie zu ergänzen oder zu ändern. Demnach sollten die vorliegenden Empfehlungen als ein flexibles Konzept verstanden werden, das je nach künftiger Entwicklung anzupassen ist.

1. Governance

1.1 Stärkung integrierten Verwaltungshandelns

Zur beschleunigten Umsetzung von Maßnahmen sind flexiblere organisatorische Strukturen innerhalb der Verwaltung zielführend. Hierbei können flexibel arbeitende Projektteams hilfreich sein, die sich aus den verschiedenen relevanten Einheiten einer Verwaltung zusammensetzen und von Beginn an konkrete Umsetzungsmaßnahmen im Stadtgebiet Speyer gemeinsam diskutieren und planen.

- Fortführung und Ausweitung der Einrichtung und Erprobung fachbereichsübergreifender Projektteams für Planungs- und Entscheidungsprozesse zur schnelleren Umsetzung von Maßnahmen
- Unterstützung zivilgesellschaftlicher Nachhaltigkeits-Projekte durch Unterstützungsstrukturen bei Verwaltungsprozessen
- Einführung Monitoring und Controlling-Systematik mit einer Systematik zur Messung der CO₂-Emissionen und zur Nachsteuerung
- Identifikation von Möglichkeiten zur Verfahrensbeschleunigung und Beendigung von Verfahren und Planungen, die dem Ziel der Klimaneutralität entgegenstehen

Zeithorizont

Organisationsstrukturen und Arbeitsprozesse lassen sich nicht kurzfristig verändern. Bis 2024 sollten darum entsprechende Möglichkeiten identifiziert werden und agile Projektansätze erprobt und verstetigt werden

Zielgruppe

Sämtliche Einheiten der Stadtverwaltung und städtische Töchter.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Mannheim: Hitzeaktionsplan in Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche¹
- Mannheim: Interdisziplinäres Planungsteam Spinelli

1.2 Umsetzungsstrategie Finanzen

Neben verschiedenen spezifischen Finanzierungsstrategien in einzelnen Bereichen wie Mobilität, Energie oder Industrie sind mehrere kurzfristige bzw. mittelfristig Herangehensweisen vielversprechend.

- Kurzfristige Erhöhung der Akquisefähigkeit: Durch wenige, zusätzliche Personalstellen sollte es möglich sein, zusätzliche Fördermittel einzuwerben.
- Intensive Lobbyarbeit bei Bund, Land und EU, um die effektive Zurverfügungstellung von Mitteln für den Klimaschutz zu forcieren.

¹ Siehe: https://www.mannheim-gemeinsam-gestalten.de/sites/default/files/unit/files/mannheimer_hitzeaktionsplan.pdf (Zugriff vom 17.02.2023)

- Mittelfristige Entwicklung von Klimaschutzfonds und ähnlichen Instrumenten, die neue lokale Finanzierungsquellen, auch privates Kapital, für den Klimaschutz mobilisieren.
- Angesichts der angespannten kommunalen Haushaltsslage bleibt es neben der Suche nach Finanzmitteln besonders wichtig, Klimamaßnahmen zu identifizieren, die wenig oder nichts kosten, teilweise sogar Geld sparen (z.B. Energie sparen)

Zeithorizont

Mit der Finanzstrategie lässt sich unmittelbar beginnen, wie z.B. das Ausschreiben von zusätzlichem Personal oder Klimaschutz durch ordnungspolitische Eingriffe.

Zielgruppe

Relevanten Einheiten der Stadtverwaltung und der städtischen Töchter.

1.3 Innovative Finanzierungs- / Beteiligungsmöglichkeiten lokaler Unternehmen und der Zivilgesellschaft

Unternehmen und Zivilgesellschaft an der Entwicklung einer zukunftsfähigen Stadt teilhaben zu lassen umfasst mehr als Öffentlichkeitsarbeit oder Beteiligungsprozesse. Eine finanzielle Beteiligung an konkreten Projekten vor Ort fördert nicht nur die Akzeptanz, sondern ermöglicht auch eine Teilhabe für Menschen, die sich nicht aktiv, diskursiv, ehrenamtlich oder anderweitig zeitintensiv engagieren können.

- Entwicklung von Plattformen zum Ausbau Erneuerbarer Energien, es können die langjährigen Aktivitäten der SWS weiter ausgebaut und weiterentwickelt werden
- Wirtschaftlichkeitspotenziale im Energiemanagement (virtuelles Kraftwerk) nutzen,
- Bürgerenergiegenossenschaften (z.B. in Kooperation mit der SWS in Gründung)
- Zertifizierung eines Ökostrom-Angebots mit dem Label „grüner Strom“, so dass 1 Cent pro verkaufte kWh in einen Fonds zum Ausbau von erneuerbaren Energien in Speyer einfließen kann, besteht schon seit 20 Jahren und wird als wirkungsvollere Direktversorgung (Regionalstrom) entsprechend der möglichen energierechtlichen Rahmenbedingungen weiterentwickelt. Dafür habe die SWS notwendige Handels- und Prognosekompetenzen aufgebaut.
- Möglichkeit zur Beteiligung an lokalen Klimaschutzprojekten in Form von Spenden, z.B. Unterstützung der vorhandenen Crowdfunding-Plattform der SWS

Zeithorizont

Mit der Maßnahme kann unmittelbar bei der Planung des nächsten Klimaschutzprojektes begonnen werden

Zielgruppe

Entwicklung entsprechender Angebote durch das Klima-Management

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Strombank Mannheim²
- Elektrizitätswerke Schönau³
- Solarflächenbörse Bayern⁴

2. Kommunale Verwaltung

2.1 Integrierter Sanierungsfahrplan kommunaler Gebäude

Das Ziel dieser Maßnahme ist eine umfangreiche energetische Sanierung hin zu einem klimaneutralen kommunalen Gebäudebestand, der Belange der Anpassung an die Folgen des Klimawandels berücksichtigt. Es sollte eine möglichst hohe Sanierungsrate angestrebt werden, die auf jährlich 4% oder mehr geschätzt werden kann⁵. Der Sanierung von Gebäuden mit ohnehin bestehendem Instandhaltungsbedarf und besonders hohen Energieverbräuchen sollte hierbei der Vorzug gegeben werden. Die GEWO Wohnen GmbH besitzt z.Zt. 2700 Wohnungen in 360 Häusern, von den 60 modernisiert sind. Pro Jahr können nach Aussage der GEWO drei bis fünf Gebäude saniert werden. Für eine Steigerung der Sanierungsrate sind folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Erstellung von Sanierungsfahrplänen für Einzelgebäude unter Berücksichtigung
- der Effizienzpotenziale von Gebäudehülle und Gebäudetechnik
- der Potenziale zur Begrünung von Dächern, Fassaden und Umgebungsflächen
- der Potenziale zur Nutzung und Ausbau erneuerbarer Energien (z.B. Anschluss an ein entsprechendes Fern- oder Nahwärmenetz, Installation von Dach- oder Fassaden-Photovoltaik)
- Feststellung der Nutzungsintensität und möglicher Potenziale für eine optimierte Nutzung
- Erstellung eines Sanierungsfahrplans für den gesamten Gebäudebestand
- Festsetzung der Reihenfolge der zu sanierenden Gebäude
- Sicherung der Finanzierung, ggf. unter Einwerbung von Fördermitteln des Bundes und des Landes (z.B. der KfW-Bank), Prüfung von Contracting- oder Intracting-Optionen⁶

Zeithorizont

Diese Maßnahme sollte unverzüglich in Angriff genommen werden. Vor dem Hintergrund der Vorbildfunktion, die eine Kommune gegenüber ihren Bürgerinnen und Bürgern, der lokalen Wirtschaft

² Siehe: <https://www.energieatlas-bw.de/-/strombank> (Zugriff vom 17.02.2023)

³ Siehe: <https://www.ews-schoenau.de/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴ Siehe: https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/solarflaechenboerse (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵ Eine Berechnung der notwendigen Sanierungsrate in Speyer war im Rahmen des Projekts nicht möglich. Vergleichbare kommunale Konzepte mit dem Zieljahr der Klimaneutralität bis 2030 oder 2035 aber zeigen, dass eine Sanierungsrate von 4% und mehr nötig ist, um den Gesamtbestand bis zu diesem Jahr saniert zu haben.

⁶ Zur Erläuterung unterschiedlicher Contracting-Modelle und Intracting siehe: <https://www.kompetenzzentrum-contracting.de/contracting/contracting-modelle/> (Zugriff vom 06.02.2023).

und Unternehmen hat, sollte ein Zieljahr noch vor 2035 anvisiert werden.

Zielgruppe

Die Maßnahme sollte sich sowohl auf Nicht-Wohngebäude der Kommune wie auch auf Wohngebäude der kommunalen Wohnungsunternehmen beziehen.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Kunsthalle Mannheim: Vorreiter (u.a.) in den Bereichen Gebäudetechnik, Beleuchtung, Beschaffung, Dachbegrünung und PV
- Mannheim: Friedrich Ebert Grundschule, Franklinschule⁷
- Mannheim: Sanierung Wohnungsbestand der GBG Unternehmensgruppe (BBS, GBG) auf der Schönau⁸
- Mannheim: Franklin Square⁹

2.2 Klimaneutraler Neubau

Viele Aspekte von klimaneutralen Gebäuden lassen sich im Neubau deutlich einfacher planen und umsetzen als in der Sanierung von Bestandsgebäuden. Umso wichtiger ist, dass im Falle eines Neubaus besonders ambitionierte Zielsetzungen im Hinblick auf Klimaneutralität bestehen. Nichts desto trotz sollte aus genannten Gründen die Neubautätigkeit auf ein Minimum beschränkt bleiben.

- Standards für Energie- und Ressourceneffizienz im Neubau
- Effizienzstandards definieren, die nach Möglichkeit geltende Standards übertreffen und 100-prozentige Versorgung mit erneuerbaren Energien
- Zielsetzung einer 100% Versorgung mit erneuerbaren Energien kommunaler Gebäude
- Standards für Begrünung auf, an und um neu zu errichtende kommunale Gebäude
- Zielsetzung für den Einsatz rezyklierter und nachwachsender Baustoffe und zu gut trennbaren Konstruktionen bei Reparatur und Rückbau

Zeithorizont

Diese Maßnahme sollte unverzüglich in Angriff genommen werden. Im optimalen Fall wird kein Gebäude in Speyer mehr erreicht, das nicht einer Zielerreichung eines klimaneutralen Gebäudebestands entspricht.

Zielgruppe

Die Maßnahmen für kommunale, öffentliche Gebäude ist vom technischen Gebäudemanagement umzusetzen. Für den öffentlich geförderten Wohnungsbau ist der städtische Eigenbetrieb GEWO Wohnen GmbH zu betrauen.

⁷ <https://www.mannheim.de/de/bildung-staerken/schulbau>

⁸ <https://www.mannheim.de/de/service-bieten/bunte-stadt/stadtteileleben/schoenau/schoenau-nord/modernisierung-gbg-schoenau-mitte>

⁹ <https://franklin-mannheim.de/gbg-mannheim/square/>

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Stadt Frankfurt
- Seit dem Jahr 2007 werden öffentliche Gebäude nur noch im Passivhaus-Standard erreicht, im Sanierungsfall wird nach Möglichkeit mit Passivhaus-Komponenten gearbeitet. Zur Überprüfung der Effizienz bzw. des Energieverbrauchs öffentlicher Gebäude wurde zudem ein zentrales Energiemanagement im Amt für Bau und Immobilien eingerichtet¹⁰.
- Stadt Venlo (Niederlande)
- Die Stadtverwaltung hat einen Neubau nach dem Prinzip „Cradle to Cradle“ errichtet¹¹.

2.3 Management und Managementsysteme für den Gebäudebestand

Für die Entwicklung eines klimaneutralen Gebäudebestands und der Umsetzung entsprechender Maßnahmen braucht es eine regelmäßige Überprüfung und – besonders im Hinblick auf die optimierte Nutzung von Gebäuden – entsprechende organisatorische Verantwortlichkeiten.

- Managementsysteme für den Gebäudebestand
- Auf- und Ausbau eines zentralen Energiemanagements für kommunale Gebäude
- Prüfung der Einführung eines Katasters für Baustoffe zur Förderung der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen
- Unterstützung flexibler Raum- und Arbeitsplatznutzung für Co-Working und Desk-Sharing durch entsprechende Buchungssysteme
- Management für eine optimierte Nutzung von Gebäuden
- Aufbau eines Angebots für bedarfsgerechten Wohnungstausch bei der GEWO Wohnen GmbH
- Entwicklung flexibler Arbeitszeitmodelle und entsprechend angepasster Raumnutzungskonzepte in öffentlichen Gebäuden für die Belegschaft (Co-Working, Desk-Sharing)
- Erhebung möglicher Nutzungsmöglichkeiten durch Externe in öffentlichen Gebäuden und (experimentelle) Erprobung

Zeithorizont

Diese Maßnahme sollte unverzüglich in Angriff genommen werden und dauerhaft implementiert werden.

Zielgruppe

Über ein zentrales Energiemanagement sollten beim technischen Gebäudemanagement möglichst alle kommunalen öffentlichen Gebäude erfasst und überwacht werden. Die Einführung flexibler Arbeitsplatz- und Raumnutzung mit Unterstützung von Buchungssystemen ist von der Nutzung und

¹⁰ Weiterführende Informationen sowie Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen finden sich hier: <https://frankfurt.de/themen/planen-bauen-und-wohnen/bauen/energieeffizientes-bauen/oeffentliche-gebaeude> (Zugriff vom 06.02.2023).

¹¹ Siehe: <https://c2cvenlo.nl/de/stadtverwaltung-venlo/> (Zugriff vom 13.02.2023).

auch den Nutzer*innen abhängig und kann für einzelne Gebäude (z.B. Büroarbeitsplätze und Besprechungsräume) oder zentral (z.B. Konferenz- und Veranstaltungsräume) sinnvoll sein.

Für Managementsysteme in Wohngebäuden ist zudem die GEWO einzubeziehen. Neben dem Energiemanagement gehört hierzu auch die optimierte Nutzung von unterbelegten Wohnungen oder zur Vermeidung von Leerstand.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Zentrales Energiemanagement Stadt Frankfurt¹²
- Universität Karlsruhe
- Studierende können über den „Seatfinder“ online sehen, in welchen Gebäuden Einzelzellerplätze und Gruppenarbeitsplätze verfügbar sind¹³.
- Projekt OptiWohn
- Entwicklung eines kommunalen Beratungsangebots (gemeinsam mit Wohnungsunternehmen), wie die Wohnflächennutzung durch Umbau, Umzug, Untervermietung oder andere Formen des gemeinschaftlichen Wohnens optimiert werden kann¹⁴.

2.4 Beschaffung und Zero Waste

Das Ziel sollte sein, die Menge an beschafften Gütern insgesamt zu reduzieren, Geräte und Ausstattungen möglichst lange zu nutzen und Abfallmengen deutlich zu reduzieren. Zudem können mit regionalen Angeboten geringere Transportwege verbunden sein. Hinzu kommen im Bereich Ernährung die Ausrichtung von Speiseplänen auf weitestgehend fleischlose Angebote und saisonale Produkte in Mensen und Kantinen. Oft finden sich auch hier einige Potenziale, Lebensmittelabfälle zu reduzieren. Die Stadt Speyer nimmt sich dem Thema ökofaire Beschaffung seit 2019¹⁵ an. Diese Ansätze gilt es auf weitere Bereiche zu erweitern und zu ergänzen.

- Nachhaltige Beschaffung
- Beschaffungsrichtlinien in sämtlichen Verantwortungsbereichen nach ökologischen und sozialen Kriterien entwickeln, ausbauen und intensivieren
- Ausbau der Einsatzgebiete von E-Akten und digitalen Prozessen
- Musterausschreibungen für öko-faire Beschaffung erstellen und verwaltungsintern allgemein verfügbar machen (z.B. in einer Datenbank)
- Nachverhandlung von bestehenden Rahmenverträgen
- Gemeinschaftlicher Gebrauch von Geräten und Gütern

¹² Link zur Abteilung Energiemanagement im Amt für Bau und Immobilien der Stadt Frankfurt: <https://energiemanagement.stadt-frankfurt.de> (Zugriff vom 08.02.2023).

¹³ Siehe <https://www.bibliothek.kit.edu/freie-lernplaetze.php> (Zugriff vom 08.02.2023).

¹⁴ Die Website des vom BMBF geförderten Projekts „OptiWohn – Flächennutzung optimieren, Neubaddruck mindern“ findet sich unter: <https://www.wohnen-optimieren.de> (Zugriff vom 08.02.2023).

¹⁵ Siehe: <https://www.speyer.de/de/umwelt/nachhaltigkeit/runder-tisch-nachhaltiges-speyer/projektubersicht-nachhaltiges-speyer-stand-04.03.3030.pdf?cid=2d6d> (Zugriff vom 08.02.2023).

- Ausstattung von Einheiten mit gemeinschaftlich nutzbaren Geräten und Gütern (z.B. Drucker, Kopierer, Teeküchen, ...)
- Im Falle von Neuanschaffungen Prüfung von gebrauchten, geleasteten oder gemieteten Alternativen
- Austausch von Gütern zwischen Verwaltungseinheiten (z.B. Mobiliar, Gerätschaften)
- Reduktion und Recycling von Abfällen
- Entwicklung eines „Zero Waste“ Konzepts für die Stadt Speyer
- Mülltrennung und Rückgabestationen für Wertstoffe einrichten (z.B. Restmüll, Papier-, Bioabfälle, Elektrogeräte und andere Wertstoffe)
- Begleitende Informationen für Mitarbeitende
- Minderung von Lebensmittelabfällen in öffentlichen Einrichtungen

Zeithorizont

Die Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden und auf bestehenden Ansätzen aufbauen. Sie sollte auf Dauer angelegt sein.

Zielgruppe

Für die Umsetzung sind die Verantwortlichen im Beschaffungswesen zuständig, Personen, die mit Ausschreibungen betraut sind sowie die Abfallwirtschaftsbetriebe der Stadt.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Stadt Kiel, kommunales Zero Waste Konzept¹⁶
- Internet-Seite „Kompass Nachhaltigkeit“
- Informationen, Praxisbeispiele und Unterstützung bei der Vergabe¹⁷
- Vermeidung von Lebensmittelabfällen bietet die Seite „Zu gut für die Tonne“¹⁸
- Ruhr-Uni Bochum
- In der Mensa konnten durch verschiedene Maßnahmen die Lebensmittelabfälle um rund 25% reduziert werden, z.B. das regelmäßige Angebot von Gerichten aus den Resten vom Vortag, eine vergünstigte Abgabe von Gerichten gegen Ende der Öffnungszeiten, ein reduziertes Angebot, weil nicht mehr nachgekocht wird, Evaluation, welche Gerichte wie nachgefragt werden.

2.5 Beschäftigtenmobilität und Dienstwege

Im Rahmen dieser Maßnahme werden die Wege der Angestellten von und zur Arbeit sowie im dienstlichen Zusammenhang adressiert. Vermeidung von Pendelverkehren durch Dienstvereinbarungen zu flexiblen Arbeitszeitmodellen

- Optimierte Routenplanung, etwa in der Straßenreinigung, der Landschaftspflege und Abfallwirtschaft durch digitale Anwendungen

¹⁶ Für weitere Informationen siehe: https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/zerowaste/index.php (Zugriff vom 10.02.2023).

¹⁷ Zu erreichen unter: <https://www.kompass-nachhaltigkeit.de> (Zugriff vom 10.02.2023).

¹⁸ Siehe: <https://www.zugutfuerdietonne.de> (Zugriff vom 13.02.2023).

- Ausbau von Infrastruktur für emissionsarme Verkehrsmittel an öffentlichen Einrichtungen, wie z.B.
- geschützte Fahrradstellplätze
- Stellplätze für Bike- und Car-Sharing
- Ladestationen für E-Autos und Pedelecs
- Anschluss an den ÖPNV
- Kampagnen und Anreize für nachhaltige Mobilität
- Car-Sharing bei Dienstwagen
- Jobrad
- Richtlinien für Verkehrsmittelwahl bei Dienstreisen
- Priorisierung von ÖPNV und Bahn gegenüber Auto- und Flugreisen, etwa durch Ausweitung von Job-Ticket-Angeboten, BahnCard und weiteren Vergünstigungen
- Information, Kampagnen und Wettbewerbe (z.B. autofreie Schule)

Zeithorizont

Die Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden, da es bereits verschiedene Ansätze in Speyer gibt. Diese gilt es konsequent auszubauen und auf Dauer zu erweitern.

Zielgruppe

Die Maßnahme adressiert alle Beschäftigte der Stadt. Einzelne Aktivitäten können in Kooperation mit den Verkehrsbetrieben der Stadtwerke entwickelt werden. Andere sind bei den jeweils verantwortlichen Stellen, etwa für Anträge und Abrechnungen von Dienstreisen, umzusetzen.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Informationen zum *Mobilitätsmanagement* in Unternehmen vom Umweltbundesamt¹⁹
- Wettbewerb „AutoFREIE Schule“ in Niedersachsen²⁰

2.6 Kommunale Fahrzeugflotte

Neben der Vermeidung von Verkehren und der Verlagerung auf den Umweltverbund bleibt auch die Umrüstung der kommunalen Fahrzeugflotte ein relevantes Handlungsfeld, da es Aufgaben wie die Straßenreinigung, die Pflege von Grünflächen, Busfahrten und andere nicht ohne den Einsatz von entsprechenden Fahrzeugen möglich ist. Umso wichtiger, bei Neuanschaffungen und Ersatzfahrzeugen auf besonders emissionsarme zu achten. Hierfür sollte die Stadt Speyer sich selbst ein klares, ambitioniertes Ziel setzen und entsprechende Ausschreibungen vorbereiten.

- Zielsetzung, die Flotten der städtischen Betriebe umzustellen
- keine Neuzulassungen von fossil betriebenen PKW ab 2025 mehr

¹⁹ siehe: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/mobilitaetsmanagement#akteure> (Zugriff vom 10.02.2023).

²⁰ Siehe: <https://bildungsportal-niedersachsen.de/mobilitaet/unterrichtsmaterialien/standard-titel-4/wettbewerbe> (Zugriff vom 10.02.2023).

- keine Neuzulassung von fossil betriebenen LKW und anderen Großfahrzeugen ab 2030
- ab sofort Umstellung der öffentlichen Beschaffung auf alternativ betriebene Fahrzeuge
- Förderung der E-Mobilität und alternativer Fahrzeuge
- Prüfung, wo ein Ersatz von Dienstwagen und Fahrzeugen durch Dienstfahrräder, Lastenräder und andere Verkehrsmittel möglich ist und
- Förderung der E-Mobilität durch hauseigene Kurierfahrzeuge und E-Tankstellen auf eigenen Parkplätzen

Zeithorizont

Die Maßnahme sollte mit der Zielformulierung unmittelbar begonnen werden. Die vollständige Umstellung der Flotten sollte bis spätestens 2035 abgeschlossen sein.

Zielgruppe

In Speyer gibt es keine zentrale Stelle für das kommunale Fuhrparkmanagement. Dementsprechend sind die jeweiligen Verantwortlichen der verschiedenen Ämter und städtischen Unternehmen, wie etwa das Grünflächenamt oder die Verkehrsbetriebe der Stadtwerke mit der Umstellung zu betrauen.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Stadt Mannheim
- Kein zentrales Fuhrparkmanagement, aber ein nachhaltiges Fuhrparkmanagement, das die verschiedenen Stellen unterstützt und die Umstellung durch ein Monitoring begleitet²¹

²¹ Siehe: <https://buengerinfo.mannheim.de/buengerinfo/getfile.asp?id=8167264&type=do> (Zugriff vom 10.02.2023).

3. Handlungsfeld: Wirtschaft

3.1 Klimaneutrale gewerblich geprägte Gebiete

Ziel dieser Maßnahme sind neben Energieeinsparungen, Effizienz, Strategien zu Nutzung und Ausbau erneuerbarer Energien auch Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels und die Weiterentwicklung von Nutzungen und Funktionen in gewerblich geprägten Gebieten für eine klimaneutrale Wirtschaft.

- Zielsetzung für klimaneutrale Gewerbegebiete (Bestand und Neubau)
- Strategieentwicklung Klimaneutralität (Klimaschutz und Anpassung) für bestehende Gewerbegebiete
- Beschluss zur Klimaneutralität in neu zu entwickelnden Gewerbegebieten
- Etablierung eines Managements für die Umsetzung
- Klimaneutralität in Mischgebieten
- Strategieentwicklung klimaneutrale Innenstadt und Stadtteilzentren
- Einrichtung von Quartiersmanagement und Servicestellen vor Ort
- Umsetzung des Konzepts der Wirtschaftsförderung 4.0²²
- Unterstützung von nachhaltigkeitsorientierten Start-Ups
- Unterstützung von gemeinwohlorientierter Wirtschaft
- Netzwerkarbeit für nachhaltiges Produzieren und Konsumieren

Zeithorizont

Die Maßnahme sollte mit der Zielsetzung unmittelbar begonnen werden. Neu zu entwickelnde Gewerbegebiete und -bauten sollten grundsätzlich dem Ziel der Klimaneutralität entsprechen. Auch die Strategien für bestehende Gebiete können kurzfristig erarbeitet werden. Die Klimaneutralität in gewerblich geprägten Gebieten muss gemäß übergeordneter Zielsetzung bis zum Jahr 2035 umgesetzt sein und sollte dann von Dauer sein.

Zielgruppe

Im Rahmen der Maßnahme sollten alle relevanten Verwaltungseinheiten mitarbeiten (Stadtentwicklung, Grünflächen, Umwelt, Verkehr, Stadtwerke etc.). Für die Koordination empfiehlt sich eine Kooperation zwischen Wirtschaftsförderung und Klimamanagement.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Gute Beispiele für klimaangepasste Gewerbegebiete zu finden im Leitfaden des Landes Hessen²³.
- Initiative „Nachhaltigkeits-Hub Region Bonn“

²² Siehe <https://www.wirtschaftsfoerderungviernull.de> (Zugriff vom 13.03.2023).

²³ Siehe: <https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimaprax/Gewerbegebiete- klimaangepasst und fit web.pdf> (Zugriff vom 10.02.2023).

- Mit dem Ziel einer klimaneutralen Wirtschaftsregion Bonn. Neben der Wirtschaftsförderung der Stadt Bonn sind Hochschulen der Region, IHK Bonn/Rhein-Sieg, Kreis-handwerkerschaft zu Köln, die Bonner Allianz für Nachhaltigkeitsforschung sowie die Vereinten Nationen eingebunden²⁴.
- „Wirtschaftsförderung 4.0“
- Entwickelt im Rahmen eines vom BMBF geförderten Projekts und unter der Leitung des Wuppertal Instituts²⁵.

3.2 Klimaneutrale Unternehmen

Neben dem übergreifenden Gebietsansatz kann die Stadt Speyer auch gezielt Unternehmen bei der Erreichung der Klimaneutralität unterstützen. Unternehmen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich Branche und Größe, sondern auch im Hinblick auf den Unterstützungsbedarf für eine nachhaltige Entwicklung. Eine nachhaltige Wirtschaftsweise greift tiefgehend in sämtliche Bereiche eines Unternehmens ein, von der übergeordneten Unternehmensstrategie über Ankauf und Produktion bis hin zur Personalentwicklung. Dementsprechend sind spezifische Angebote zusätzlich zu breit angelegten Kampagnen wichtig, um konkrete Bedarfe zu erkennen und Angebote entwickeln zu können.

- Klimaneutralität in energieintensiven Unternehmen
- Unterstützung zur Entwicklung von Klima- und Energie-Strategien, z.B. Potenziale der Gebäudesanierung, Abwärmenutzung, Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien sowie Begrünung von Gebäuden und Flächen
- Digitalisierung und Smart Sustainable Industry
- Auf- und Ausbau spezifischer Netzwerke, etwa zum Thema Wasserstoff
- Kooperation zwischen Stadt und Unternehmen zur Umsetzung von Pilotprojekten inklusive Einwerbung entsprechender Fördermittel
- Klimaschutzmanagement in Krankenhäusern fördern
- Klimaneutralität in KMU
- Aufbau einer Beratungs- und Service-Stelle für KMU
- Sonderinitiative „Begleitung von KMU auf dem Weg zur Klimaneutralität“
- Förderung Klimaschutz und Anpassung bei Nicht-Wohngebäuden
- Nachhaltige Beschaffung und Nutzung
- Beschaffungsrichtlinien zur Verfügung stellen
- Unterstützung von energiesparendem Verhalten in Unternehmen, z.B. durch Kampagnen und Wettbewerbe

Zeithorizont

Die Maßnahme kann unmittelbar begonnen werden, da von Seiten der Wirtschaftsförderung der Stadt Speyer bereits entsprechende Ansätze bestehen.

²⁴ Siehe: <https://www.bonn.de/pressemitteilungen/november-2022/nachhaltigkeits-hub-region-bonn-nimmt-arbeit-auf.php> (Zugriff vom 10.02.2023).

²⁵ Siehe: <https://www.wirtschaftsfoerderungviernull.de> (Zugriff vom 10.02.2023).

Zielgruppe

Die Maßnahme zielt auf alle Unternehmen und Gewerbetreibende auf dem Stadtgebiet. Die Wirtschaftsförderung Speyer übernimmt die Koordination der Maßnahme in Kooperation mit dem Klimamanagement. Für die Umsetzung sind Kooperationen mit IHK, Handwerkskammer, den Stadtwerken und anderen relevanten Akteuren sinnvoll.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Förderprogramme zur Dekarbonisierung der Industrie des BMWK²⁶
- Förderprogramm „KLIK green“ für Krankenhäuser und Reha-Zentren²⁷

3.3 Kreislaufwirtschaft

Obwohl sich auf Seiten von Unternehmen verstärktes Interesse in diesem Bereich zeigt, hat die Kreislaufwirtschaft in Deutschland in den letzten zehn Jahren kaum Fortschritte gemacht (Limberger et al., 2021). Dementsprechend benötigt es hier Rahmenbedingungen, Pilotprojekte und Experimentierräume zum Auf- und Ausbau entsprechender Angebote und Nachfrage.

- Marktstudie und Pilotprojekte für Second Life und Second Use im Wirtschaftsraum Speyer
- Aufbereitung und Aufbau von entsprechenden Ansätzen und Etablierung von branchenspezifischen Beratungsangeboten
- Förderung von Kreislaufwirtschaft im Bauwesen
- Förderung Recycling von Baustoffen: Gewinnung und Einsatz rezyklierter Materialien, z.B. bei kommunalen Bauten
- Förderung und Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen
- Prüfung des Aufbaus eines Material-Katasters für kommunale Gebäude
- Netzwerkarbeit
- Regionale Netzwerkarbeit zur Umsetzung von Pilotprojekten in der Kreislaufwirtschaft
- Identifikation von Qualifizierungsbedarfen (z.B. im Handwerk zum zirkulären Bauen) und Etablierung eines Qualifizierungs-Netzwerks

Zeithorizont

Die Maßnahme wird nicht kurzfristig umsetzbar sein oder Wirkung erzielen, da Ansätze einer Kreislaufwirtschaft bisher noch wenig etabliert sind. Umso wichtiger ist eine zeitnahe strategische Entwicklung von Maßnahmen.

Zielgruppe

Die Maßnahme fällt primär in den Zuständigkeitsbereich der Wirtschaftsförderung. Für die Umset-

²⁶ Siehe: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/dekarbonisierung-der-industrie.html> (Zugriff vom 10.02.2023).

²⁷ Siehe: <https://www.bmuv.de/programm/klik-green> (Zugriff vom 06.03.2023)

zung empfiehlt sich ein breites Netzwerk aus relevanten Akteuren wie IHK, Handwerkskammer, Industrieunternehmen

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Als Vorreiterin zur Circular City hat sich die Stadt Amsterdam ambitionierte Ziele gesetzt²⁸.
- Im Netzwerk „Circular Valley“ im bergischen Land sind u.a. verschiedene Industrieunternehmen vertreten²⁹.
- Anwendungsfälle vielfältiger Art finden sich auf den Seiten der KfW Bank³⁰.
- Informationen zum zirkulären Bauen finden sich unter anderem auf den Seiten der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)³¹.

²⁸ Siehe: <https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/> (Zugriff vom 10.02.2023).

²⁹ Siehe: <https://circular-valley.org> (Zugriff vom 10.02.2023).

³⁰ Siehe: https://www.kfw.de/stories/dossier-kreislaufwirtschaft.html?kfwmc=komp.sea.google.%7BKampagne%7D.%7BAnzeigengruppe%7D.%7BAnzeige%7D&wt_cc1=stories&wt_cc2=kreislauf&wt_cc3=88314844987_kwd-300149792290_599698076872&wt_kw=e_88314844987_kreislaufwirtschaft (Zugriff vom 10.02.2023).

³¹ Siehe: <https://www.dgnb.de/de/themen/zirkulaeres-bauen/index.php> (Zugriff vom 10.02.2023).

4. Handlungsfeld: Private Haushalte

4.1 Klimagerechte Quartiersentwicklung

Ein Quartiersansatz birgt Potenziale zur Entwicklung eines klimaneutralen Gebäudebestands, die nicht jedes Einzelgebäude aufweist. Das wird beispielsweise bei der Entwicklung von Nahwärmenetzen deutlich, die sich aus erneuerbaren Energien oder der Abwärme von industriellen Anlagen speisen. Ein quartiersbezogener Ansatz kann auch die optimierte Nutzung von Wohnflächen unterstützen. Neben der Bestandsentwicklung sind Neubaugebiete bevorzugt auf Brachflächen zu entwickeln. Dabei sollte grundsätzlich das Ziel der klimaneutralen Stadtentwicklung fokussiert werden. Daraus ergeben sich für die Stadt Speyer folgende Ansätze:

- Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung zur strategischen Planung einer klimaneutralen Wärmeversorgung im Stadtgebiet
- Potenzialanalysen für Wohnraummanagement und Einrichtung einer Wohnraumberatung
- Rahmenbedingungen für Neubaugebiete, die Klimaneutralität festschreiben

Zeithorizont

Die Konzepte sollten kurzfristig entwickelt werden, damit eine Umsetzung zeitnah erfolgen kann.

Zielgruppe

Umsetzung der Maßnahme von Seiten der Stadtentwicklung. Eine Kooperation im Bereich Wärmeplanung mit den Stadtwerken ist dabei sinnvoll. Für eine kommunale Wohnraumberatung wäre eine entsprechende Stelle zu schaffen.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Verpflichtende kommunale Wärmeplanung in Baden-Württemberg als Beispiel zu³²
- Wohnraumagentur der Stadt Göttingen³³

4.2 Beratung, Information und Förderung für die Gebäudesanierung

Bei der Gebäudesanierung stellen die vielfältigen Vorschriften, Beratungsangebote und Förderprogramme Eigentümer*innen vor Herausforderungen. Die Einrichtung eines „One-Stop-Shops“, der sämtliche Schritte des Sanierungsprozesses begleitet, kann dabei unterstützen. Dabei sollten die Themen der optimierten Wohnraumnutzung und der Begrünung von Gebäuden in das Angebot integriert werden.

Zeithorizont

Die Konzepte sollten kurzfristig entwickelt werden, damit eine Umsetzung zeitnah erfolgen kann.

³² Siehe <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/energieeffizienz/in-kommunen/kommunale-waermeplanung> (Zugriff vom 17.02.2023).

³³ Siehe <https://www.goettingen.de/buergerservice/verwaltung/ansicht.html?id=900000834> (Zugriff vom 17.02.2023).

Zielgruppe

Die Umsetzung der Maßnahme von Seiten des Klima-Managements kann in Kooperation mit bestehenden Beratungsstellen in der Stadt Speyer erfolgen.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Das Projekt ProRetro unterstützt die Einrichtung von *One-Stop-Shops* in fünf Regionen in Deutschland³⁴

4.3 Nachhaltiger Konsum

Mit dem Handlungsprogramm Nachhaltiges Speyer³⁵ adressiert die Stadt bereits einige Bereiche des nachhaltigen Konsums. Diese gilt es kontinuierlich weiter auszubauen und zu intensivieren. Hierzu gehören

- Informationskampagnen zu den Themen Abfallvermeidung, Abfalltrennung und Recycling
- Aufklärung zur Klimawirkung von unterschiedlichen Lebensmitteln
- Angebote nachhaltiger Produkte fördern im Rahmen der Wirtschaftsförderung und des Einzelhandels

Zeithorizont

Die Maßnahme kann unmittelbar angegangen werden, da sie auf bereits bestehenden Ansätzen aufbaut.

Zielgruppe

Koordination des Klima-Managements in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung und den Abfallwirtschaftsbetrieben. Kooperation mit gewerblichen Stakeholdern wie z.B. der Handwerkskammer oder der IHK für bestimmte Produktbereiche.

³⁴ Siehe <https://proretro.eu/de/> (Zugriff vom 17.02.2023).

³⁵ Siehe <https://www.speyer.de/de/umwelt/nachhaltigkeit/runder-tisch-nachhaltiges-speyer/projektubersicht-nachhaltiges-speyer-stand-04.03.3030.pdf?cid=2d6d> (Zugriff vom 17.02.2023).

5. Handlungsfeld: Mobilität

5.1 Finanzielle und regulatorische Anreize zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV)

Gegenüber dem Umweltverbund genießt PKW-Verkehr einige Privilegien, welchen einem klimaneutralen Verkehrssystem und somit der Vermeidung sowie der Verlagerung vom MIV entgegenwirken. Zum Beispiel bei der Inanspruchnahme von öffentlichem Raum werden PKWs bevorzugt. Auch werden die durch PKW-Nutzung resultierende Kosten für Infrastruktur, Umwelt und Gesundheit externalisiert und nicht von den verantwortlichen Akteuren selbst getragen. Ziel sollte es sein, Bürger*innen den Umstieg zum Umweltverbund zu erleichtern, wobei vor allem beim ÖPNV darauf geachtet werden muss, dessen Kapazitäten auszuweiten.

Folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Finanzielle Anreize zur Reduktion der MIV
- Bepreisung von Pkw-Mobilität, z. B. Citymaut (rechtliche Rahmenbedingung fehlt aktuell)
- Schaffung von finanziellen Anreizen für den Verzicht auf Besitz und Nutzung des Pkws
- Räumliche und tarifliche Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Raum sowie in Parkhäusern
- Neustrukturierung der Gebühren für Bewohnerparken in Anlehnung an Anzahl (z. B. höhere Kosten für Zweit- oder Drittwagen), Größe und Motorisierung der Fahrzeuge im Haushalt
- Konsequente Verkehrsüberwachung und Ahndung von Verstößen
- Regulatorische Änderungen zur Reduktion des MIV
- Stärkere Orientierung der Zahl nachzuweisender privater Stellplätze an der Erschließungsqualität des Umweltverbundes

Zeithorizont

Diese Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden, beziehungsweise befindet sich bereits in der Umsetzung.

Zielgruppe

Diese Maßnahme richtet sich auf den motorisierten PKW-Verkehr. Für die Umsetzung sind vor allem Fachbereich 2 (Sicherheit, Ordnung, Umwelt, Bürgerdienste, Verkehr) sowie die Verkehrsbetriebe der Stadtwerke zuständig.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Kassel – Umwidmung von Verkehrsflächen zu Gunsten des Umweltverbundes³⁶
- Worpswede – Einrichtung eines Shared space³⁷

³⁶ Siehe: <https://www.staedtebaufoerderung.info/DE/ProgrammeVor2020/AktiveStadtOrtsteilzentren/Praxis/Massnahmen/kassel.html> (Zugriff vom 17.02.2023)

³⁷ Siehe: <http://netzwerk-sharedspace.de/beispiele/worpswede/> (Zugriff vom 17.02.2023)

- Köln – Stellplatzsatzung mit Orientierung an die ÖPNV-Erschließungsqualität³⁸
- Freiburg Vauban Mobilitätskonzept³⁹

5.2 Stadtstrukturen zur Minderung der Notwendigkeit (auto)mobil zu sein

Eine verkehrssparende Siedlungsentwicklung trägt dazu bei, dass Bürger*innen weniger (auto)mobil sein müssen. Darunter versteht man eine Mischung von städtischen Funktionen (z.B. Stadt der kurzen Wege) und die Etablierung neuer Arbeitsformern (z.B. Home-Office). So werden einige Wege nicht mehr erforderlich sein, oder soweit verkürzt, sodass sie ohne Auto zurückgelegt werden können.

- Stadt der kurzen Wege
- Nutzungsgemischte Quartiere mit hoher Aufenthaltsqualität
- Verkehrsberuhigung und gute Anbindung an den Umweltverbund
- Förderung der Mischung von städtischen Funktionen (Versorgung, Dienstleistung, Freizeit, Co-Working etc.)
- Aufwertung öffentlicher Räume durch Begrünung, Aufenthalts-/Spielflächen etc. zur Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs
- Entwicklung autoarmer Quartiere und Stadtteile
- Identifikation von Quartieren mit bereits bestehender guter Mischung Nutzungsfunktionen
- Partizipative Entwicklung entsprechender Umbaupläne und Zielvisionen

Zeithorizont

Diese Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden, da sie an bereits bestehende Aktivitäten anknüpft beziehungsweise diese ausweitet. Da die Umsetzung erst langfristig zu realisieren ist, sollte sie zudem verstetigt und dauerhaft angelegt werden.

Zielgruppe

Die Maßnahme betrifft verschiedene Zuständigkeiten, insbesondere Fachbereich 2 Sicherheit, Ordnung, Umwelt, Bürgerdienste, Verkehr und Fachbereich 5 Stadtentwicklung und Bauwesen. Planerische Voraussetzungen und (Um)Baumaßnahmen sollten dabei in einem partizipativen Prozess mit der Stadtgesellschaft geschaffen werden.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Mannheim Franklin⁴⁰
- Darmstadt – Die Lincoln-Siedlung⁴¹

³⁸ Siehe: <https://ratsinformation.stadt-koeln.de/vo0050.asp?kvonr=90432> (Zugriff vom 17.02.2023)

³⁹ Siehe: <https://www.freiburg.de/pb/208744.html> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴⁰ Siehe: <https://franklin-mannheim.de/quartier/mobilitaet/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴¹ Siehe: <https://www.lincoln-siedlung.de> (Zugriff vom 17.02.2023)

- Freiburg - Das autofreie Quartier Vauban⁴²

5.3 MIV auf ÖPNV verlagern

Durch den quantitativen Ausbau des ÖPNV-Angebotes können Fahrten, die zurzeit noch mit dem Auto erledigt in Zukunft durch Bus und Bahn ersetzt werden. Dabei sollen nicht nur größere ÖPNV Netze entstehen oder die Taktung erhöht werden, sondern der ÖPNV auch durch Verbesserung von Zuverlässigkeit, Sauberkeit und Sicherheit attraktiver gestaltet werden.

Folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Quantitative Ausweitung (Infrastruktur und Fahrzeuge) des bestehenden ÖPNV-Angebotes in Stadt und Region
- Nahverkehrsplan 2022
- Erweiterung des ÖPNV-Netzes
- Erhöhung der Taktung
- Erhöhung der Reisegeschwindigkeit für den ÖPNV
- Verbesserung der Anbindung der Stadtrandlagen und der Nachbargemeinden
- Attraktivierung des bestehenden ÖPNV-Angebotes
- Verbesserung von Zuverlässigkeit, Sauberkeit, Sicherheit und Ticketing
- Einfacher, sicherer, komfortabler und barrierefreier Zugang aller ÖPNV-Haltestellen für Fußgänger und Radfahrer*innen
- Verbesserung der multimodalen Verknüpfung des Umweltverbundes
- bauliche, organisatorische und tarifliche Verknüpfung des ÖPNV mit (neuen) Mobilitätsangeboten wie z.B. Car-, Ride- oder Bikesharing
- Mobilitätsstationen an Haltestellen
- Einrichtung von Park & Ride-Parkplätze am Stadtrand mit attraktiven Park- und Fahrangeboten (z.B. Familientageskarte)
- Einrichtung eines Shuttles (z.B. Fahrrad-Taxi) zwischen Parkhäusern und Geschäften für Gehbehinderte
- Verbesserte Mitnahmemöglichkeit des Fahrrads im ÖPNV
- Schaffung attraktiver ÖPNV-Tarife
- Begrüßungspaket für Neubürgerinnen und Neubürger mit Informationen zum ÖPNV-Angebot in der Stadt und einer kostenlosen Monatskarte für das Stadtgebiet

Zeithorizont

Diese Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden, da sie an bereits bestehende Aktivitäten anknüpft beziehungsweise diese ausweitet. Der Umbau selbst ist dann als langfristige Aufgabe zu verstehen. Sie sollte darum verstetigt und dauerhaft angelegt sein.

⁴² Siehe: <https://intelligentmobil.de/freiburg-vauban> (Zugriff vom 17.02.2023)

Zielgruppe

Die Umsetzung bedarf eines integrierten Vorgehens von Seiten Klima-Management, Stadtentwicklung und Verkehrsplanung.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Green city Ticket Mannheim: vergünstigte ÖPNV-Tickets⁴³
- Wien Konsequenter Ausbau des ÖPNV-Netzes⁴⁴
- Bonn: Das kostenlose Monatsticket für Neubürgerinnen und Neubürger⁴⁵
- Bremen: Mobilstationen⁴⁶

5.4 MIV auf das Fahrrad und das Zufußgehen verlagern

Durch Verbesserungen von infrastrukturellen, rechtlichen, organisatorischen sowie administrativen Rahmenbedingungen für den Rad- und Fußverkehr können Wege, weg vom MIV und hin zum Rad- und Fußverkehr verlagert werden. Wege können verbessert werden indem z.B. Netzlücken geschlossen oder die Sichtbarkeit von Rad- und Fußwegen im öffentlichen Raum durch farbliche Markierungen erhöht. Eine höhere Akzeptanz kann aber auch durch die Verbesserung von Fahrradparkplätzen erzielt werden.

Folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Qualitativer und quantitativer Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur
- Verbesserung bestehender Wege
- Neuanlage dort wo Netzlücken bestehen
- Verbesserung Fahrradparken im gesamten öffentlichen Raum, auch für Lastenfahrräder und Anhänger
- Erweiterung der Fahrradabstellanlagen und überwachten Fahrradparkplätze an Bahnhöfen
- Konsequente Umsetzung von Grünen Rechtsabbiegerpfeilen für Fahrradfahrer*innen an Kreuzungen mit Ampeln
- Grüne Welle für Radfahrer*innen
- Sichtbarkeit des Radverkehrs im öffentlichen Raum erhöhen (markante Markierungen, Bordsteingrenzen zum MIV, kreative Fahrradinfrastruktur z.B. bequeme „Wartestangen“ an Ampeln für Radfahrer*innen)
- Ausbau der Fußverkehrsinfrastruktur durch Verbesserung bestehender Wege, Neuanlage in Netzlücken und fußverkehrsfreundliche Ampelschaltungen

⁴³ Siehe: https://www.vrn.de/mam/verbund/presse/pm/dokumente/2018/62-18_modellstadt_umsetzung_ma%C3%9Fnahmen.pdf (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴⁴ Siehe: <https://civcity.de/de/matters/das-beste-angebot-ist-nicht-der-preis> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴⁵ Siehe: <https://www.bonn-macht-mit.de/dialoge/bürgerdialog-zum-haushalt-20192020/kostenloses-neubürger-ticket> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴⁶ Siehe: <https://www.vcd.org/themen/multimodalitaet/beispiele/mobilpunkt-bremen/page> (Zugriff vom 17.02.2023)

Zeithorizont

Diese Maßnahme soll kurzfristig und dauerhaft umgesetzt werden. Sie stellt eine Ausweitung und mit erhöhtem Ambitionsniveau erfolgende Fortführung bestehender Aktivitäten dar.

Zielgruppe

Die Umsetzung bedarf eines integrierten Vorgehens von Seiten Klima-Management, Stadtentwicklung und Verkehrsplanung.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Mannheim 21-Punkte Programm⁴⁷
- Karlsruhe: Programm für aktive Mobilität⁴⁸
- Bocholt: Kontinuierliche Radverkehrsförderung⁴⁹
- Kopenhagen „Cykelslangen“⁵⁰

5.5 MIV auf Carsharing verlagern

Car-Sharing Angebote müssen über den innerstädtischen Bereich ausgebaut werden. Zudem sollen diese Angebote mit Hilfe von Mobilstationen an den Umweltverbund verknüpft werden. Dabei sollen alle Mobilitätsangebote organisatorisch, baulich und tariflich optimal miteinander verbunden werden. So lassen sich flächendeckend verfügbare Angebote für die gesamte Wegeketten schaffen und eine vollwertige Alternative zum MIV bilden.

Folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Stadtweite und flächendeckende Bereitstellung von Car- bzw. Ridesharing
- Errichtung eines Netzes von Mobilstationen

Zeithorizont

Diese Maßnahme soll kurzfristig und dauerhaft umgesetzt werden. Sie stellt eine Ausweitung und mit erhöhtem Ambitionsniveau erfolgende Fortführung bestehender Aktivitäten dar.

Zielgruppe

Die Umsetzung bedarf eines integrierten Vorgehens von Seiten Klima-Management, Stadtentwicklung und Verkehrsplanung.

⁴⁷ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/service-bieten/verkehr/radfahren-in-mannheim/21-punkte-programm> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴⁸ Siehe: <https://www.karlsruhe.de/b3/mobilitaet/radverkehr.de> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁴⁹ Siehe: <https://www.bocholt.de/rathaus/planen-bauen-verkehr/fahrradstadt/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵⁰ Siehe: <https://www.zukunft-mobilitaet.net/72449/infrastruktur/cykelslangen-kopenhagen-radverkehr-infrastruktur-bruecke/> (Zugriff vom 17.02.2023)

5.6 Neue Antriebskonzepte fördern

Ausbau bereits bestehender Angebote, Projekte und Förderkonzepte der SWS/VBS zu E-Carsharing, Autostromvertrag, Ladeinfrastrukturnetz, CNG-Betankungsmöglichkeit und Einsatz bei Müllfahrzeugen etc. So kann die Stadt Speyer zum einem ihrer Vorbildfunktion gerecht werden, indem die eigenen Flotten auf klimaneutrale Alternativen umgestellt werden. Auch kann sie im öffentlichen Nahverkehr, insbesondere im Busverkehr, Ziele zur Dekarbonisierung durchsetzen. Zum anderen können Bürger*innen aber auch gewerbliche Nutzende bei der Umstellung auf effizientere oder klimafreundliche Alternativen unterstützt werden. Dafür sind unter anderem folgende Schritte empfehlenswert:

- Dekarbonisierung des Busverkehrs durch Umstellung auf alternative Antriebe
- Förderung von Pedelecs und E-Bikes
- Umstellung der kommunalen Flotte auf Fahrzeuge mit alternativem Antrieb
- Ausbau der öffentlichen Strom- und Wasserstofftankstelleninfrastruktur
- Ausbau der nicht- bzw. halböffentlichen Ladeinfrastruktur bei Car Sharing-Fahrzeugen
- Etablierung als Modellstadt für alternative Antriebskonzepte
- Einführung einer zeitlich begrenzten und rechtssicheren Bevorrechtigung für Fahrzeuge mit alternativem Antrieb
- Parken im öffentlichen Raum
- (mittelfristig) Einrichtung von Zero Emission Zones
- Förderung der Umstellung von gewerblichen Flotten auf neue Antriebskonzepte
- Förderung der Bereitstellung von Ladeinfrastruktur auf Betriebsgeländen
- Bevorzugung elektrisch angetriebener Nutzfahrzeuge im Straßenraum

Zeithorizont

Diese Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden, da sie an bereits bestehende Aktivitäten anknüpft beziehungsweise diese ausweitet. Die Antriebswende wird erst langfristig vollständig umgesetzt sein, weshalb sie sollte verstetigt und dauerhaft angelegt werden.

Zielgruppe

Private Pkws, Carsharing-Angebote ebenso wie leichte und schwere Nutzfahrzeuge, die für die Stadt Speyer im Einsatz sind, oder von in Speyer ansässigen bzw. mobilen Unternehmen und Einrichtungen genutzt werden.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- RNV: Umstellung auf elektrisch und wasserstoffbetriebene Busse⁵¹
- Mannheim: Bridging IT⁵²
- Neuwied: Elektromobilitätskonzept der Stadtwerke⁵³

⁵¹ Siehe: <https://blog.rnv-online.de/2022/neue-elektrobusse-fuer-die-rnv/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵² Siehe: <https://www.handelsblatt.com/mobilitaet/elektromobilitaet/handelsblatt-testet-die-tesla-rivalen-holen-auf-so-bewerten-flottenmanager-e-autos/27678022.html?ticket=ST-677182-rtxWJmKxNoRiUcaktQg6-cas01.example.org> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵³ Siehe: https://map.now-gmbh.de/sites/default/files/project_pdf/03EMK246_Elektromobilität%20Neuwied_final_geschwärzte%20Version%20für%20Veröffentlichung_öffentlich.pdf (Zugriff vom 17.02.2023)

- Dülmen: Elektrifizierung der kommunalen Flotte und Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur⁵⁴

5.7 Reduzierung von Wirtschaftsverkehren (KEP)

Der Fokus dieser Maßnahme liegt auf der Reduzierung der Zahl der Fahrten durch Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP-Dienste), ohne dass dabei die wirtschaftlichen Aktivitäten der in Speyer ansässigen oder aktiven Unternehmen eingeschränkt werden.

Folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Förderung von Packstationen und Mikrohubs
- Bündelung von Fahrten
- Transport auf der letzten Meile mit (E-)Lastenrädern
- Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe, z.B. durch Verwendung von regional erzeugten (und saisonalen) Lebensmitteln in Kitas, Schulen, öffentlichen Einrichtungen und Kantinen von in Speyer ansässigen Unternehmen
- Förderung der Bündelung von Lieferfahrten

Zeithorizont

Diese Maßnahme sollte unmittelbar angegangen werden.

Zielgruppe

Die Umsetzung bedarf eines entsprechenden Konzepts von Seiten der Stadt- und Verkehrsplanung sowie der Wirtschaftsförderung zur Kommunikation mit den Unternehmen

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Initiative Urbane Logistik Hannover⁵⁵

5.1 Beschleunigung der Antriebswende in gewerblichen Flotten

Mit dieser Maßnahme sollen die gewerblich durchgeführten Fahrten, die sich weder vermeiden noch auf andere Verkehrsmittel verlagern lassen, effizienter erbracht werden. Dabei muss aber sichergestellt werden, dass die in Speyer ansässigen oder aktiven Unternehmen in ihren wirtschaftlichen Tätigkeiten nicht eingeschränkt werden.

Folgende Schritte sind hierfür empfehlenswert:

- Beratungs- und Förderangebote für alternative Antriebe in gewerblichen Flotten
- Initiierung innovativer Pilotprojekte (z.B. Wasserstoff in der Logistik)

Zeithorizont

Diese Maßnahme sollte unmittelbar angegangen werden.

⁵⁴ Siehe: <https://elektromobilitaet-duelmen.de/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵⁵ <https://useful.uni-hannover.de/konzept-detail?concept=3>

Zielgruppe

Umsetzung durch die Wirtschaftsförderung der Stadt Speyer

6. Handlungsfeld: klimafreundliche Strom- und Wärmeerzeugung

6.1 Erneuerbarer Strom

Mit dieser Maßnahme soll der Anteil an erneuerbar erzeugtem Strom in Speyer erhöht werden. Die Landesziele des Landes Rheinland-Pfalz sehen vor, dass ca. zwei Drittel des gesamten Stromverbrauchs durch Windenergieanlagen gedeckt werden sollen und ein weiteres Viertel durch Strom aus Photovoltaikanlagen. Die daraus ableitbaren Jahresziele wurden jedoch für 2021 nicht erreicht. Um zu diesem Landesziel effektiv beizutragen, muss auch Speyer mehr tun und sich mit anderen benachbarten und dünnen besiedelten Landkreisen zusammentun.

- PV-Offensive
- Ausschöpfen des PV-Potenzials auf kommunalen Liegenschaften
- Nutzung von Freiflächenpotential für Solarenergie (Agri-PV, Altlastenflächen und entlang von Verkehrsinfrastrukturen) und sonstigen Flächen (z.B. Sportanlagen, PKW-Stellflächen, Plätze, Flughafen, Ladeinfrastruktur für E-Mobilität) unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Artenschutzes, des Landschaftsbilds und der Erholungsfunktion
- Solarberatung im Rahmen der Sanierungsberatung der Klimaschutzagentur intensivieren
- Mieterstrommodelle unterstützen und erweitern: Seit 2014 werden in Speyer bereits Mieterstromanlagen getestet und stellen mittlerweile eine für die Wohnungsbaugesellschaften gängige Art der Stromversorgung bei Dachsanierungen gemeinsam mit den SWS dar. Eine Ausweitung auf private Sanierungsmaßnahmen wäre wünschenswert.
- Angebote für Eigentumsgemeinschaften ausbauen
- Potenzialanalyse für Fassaden-PV
- Weitgehende Unterstützung der Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft
- Förderung von vollflächigen PV-Aufdach-Anlagen (über die gesetzliche Pflicht 60% hinaus)
- Lösung des Zielkonfliktes Denkmalschutz und PV-Ausbau (Entwicklung von Solarkatastern für Gebiete mit einem hohen Bestand geschützter Gebäude)
- Flächenpotenziale gegenseitig nutzen: Tauschbörse für geeignete Flächen oder Pachtmöglichkeiten für Großmaßnahmen, z. B. Solarbörse
- Stecker-Solaranlagen bzw. Balkonkraftwerke fördern
- Windkraft
- Potenzielle Eignungsflächen im Stadtgebiet ausfindig machen
- Ausbaukooperation in benachbarten Kreisen und Eignungsflächen erschließen
- Unterstützung und Ausbau von Windparks mit (finanzieller) Beteiligung von Bürger*innen, z.B. über Sparbriefe/Anteilen. Die SWS gehen bereits in diese Richtung
- Potenzialstudie zu Kleinwindkraftanlagen (z.B. auf Sportflächen, Hochhausdächern)
- Sensibilisierung und Hemmnisabbau: Aufklärungsseminare und Ausflüge zu Windparks für Anwohner*innen potenzieller Standorte

Zeithorizont

Mit der Maßnahme kann unmittelbar begonnen werden, da sie sich in Teilen bereits in der Umsetzung befindet. Die meisten Vorschläge befinden sich schon seit längeren Jahren in der Umsetzung und sollten weitergeführt werden.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen durch Klima-Management, die Stadtwerke, Gebäudewirtschaft, Stadt- und Verkehrsplanung.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Gründung der sMArt City Mannheim GmbH⁵⁶
- Stadt Gütersloh: Förderprogramm Photovoltaik⁵⁷
- Stand September 2022: Insgesamt rund 3000 registrierte PV-Anlagen auf Mannheimer Stadtgebiet, mit einer Bruttoleistung von 63.000 kWp
- Mannheim Stadtteil Franklin: Projekt C-sells⁵⁸
- Flughafen Stuttgart⁵⁹

6.2 Dekarbonisierung der Wärme

Neben der Notwendigkeit den Ausbau der erneuerbaren Energien für die Stromversorgung zu beschleunigen, besteht in Speyer ebenso ein Bedarf die Wärmeversorgung zu dekarbonisieren. Dabei geht es nicht nur um den Einsatz erneuerbarer Energieträger zur Wärmebereitung im Gebäudebereich sondern auch darum den Wärmebedarf der Industrie klimaneutral decken zu können.

Nach Inkrafttreten des geplanten Gesetzes der Bundesregieren, sollen jede verpflichtete Kommune einen Wärmeplan erstellen. Mit den Vorbereitungen dazu kann die Stadt Speyer aber auch vorher beginnen, um so ihren ambitionierten Zielen zur Klimaneutralität gerecht zu werden.

Die Dekarbonisierung der Fernwärme stellt einen großen Hebel für eine klimafreundlichere Wärmeversorgung dar. Auch bei einem weiteren Ausbau der Fernwärme werden nicht alle Gebiete erschlossen werden können. In manchen dieser Quartiere kann daher ein eigenes Nahwärmenetz eine Option darstellen. In Speyer gibt es bereits solche Nahwärmenetze außerhalb der Fernwärme. Weitere können entstehen, wenn eine entsprechende Anschlussdichte erreicht wird. Das gilt immer auch für die Fernwärmeversorgung und muss durch geeignete Satzungen durch die Stadt begleitet werden. Dabei sollen auch Abwärme- und Geothermiepotenziale mit einbezogen werden, siehe das Geothermieprojekt „Rhein-Pfalz“ mit Aufsuchungsgenehmigung und Gesellschaftsgründung.

⁵⁶ Siehe: <https://www.smartmannheim.de/themen/dekarbonisierung/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵⁷ Siehe: <https://www.guetersloh.de/de/rathaus/presseportal/news/meldungen/archiv/2021/foerderprogramm-photovoltaik.php> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵⁸ Siehe: <https://www.mvv.de/smart-cities/quartiersentwickler/loesungen#c19846> (Zugriff vom 17.02.2023); <https://www.csells.net/de/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁵⁹ Siehe: <https://www.flughafen-stuttgart.de/fairport-str/klimaschutz-ressourcen/im-fokus-intelligente-energiesysteme/> (Zugriff vom 17.02.2023)

Vor allem bei industriellen Anwendungen, kann die Nutzung von Wasserstoff eine klimafreundliche Alternative der Wärmeversorgung werden. Es werden bereits Möglichkeiten für eine H₂ Transportleitung am Rhein und über den Hafen geprüft. Dies gilt es weiterzuentwickeln und auszubauen.

- Kommunale Wärmeplanung (vgl. auch 4.1)
- Ausrichtung von Förder- und Beratungsangeboten auf strategische Umsetzung der Wärmewende
- Identifikation von Siedlungsbereichen, in denen eine Substitution des Gasnetzes durch Wasserstoffnetze oder ein Umstieg auf Fernwärme oder sonstige dezentrale Alternativen (Wärmepumpen) möglich ist
- Sicherstellen einer intensiven Bürger*innenbeteiligung
- Fern- und Nahwärme
- Potenzialanalyse industrieller und gewerblicher Abwärme sowie deren Nutzung,
- Substitution von nicht-regenerativen Energieträgern durch Wärmepumpen, Tiefengeothermie etc.
- Solarthermie zur Einspeisung in die Fernwärme nutzen
- Ausbaustrategie Fernwärme auf Basis der kommunalen Wärmeplanung
- Identifikation von Gebieten zum Aufbau von Nahwärmenetzen (beispielsweise in Randgebieten der Stadt, die weit vom Fernwärmenetz entfernt sind)
- Geothermie
- Umsetzung zur Nutzung von Geothermiepotenzialen durch SWS bzw. Unternehmen mit Aufsuchungserlaubnis
- Potenziale analysieren und Pilotprojekte umsetzen für oberflächennahe Geothermie, z.B. nach Sanierung oder im Neubau einer kommunalen Liegenschaft
- Aufbau von Wärmespeichern für Pufferung von Spitzen in den verschiedenen Stadtteilen
- Wasserstoff für Industriegwärme
- Aufbau einer städtischen H₂-Taskforce und übergreifenden Arbeitsstruktur
- Entwicklung einer lokalen Wasserstoff-Strategie (z.B. Kläranlage Speyer⁶⁰)
- Einwerbung von Fördermitteln / Initiierung von Pilotprojekten
- Ausbau der Infrastruktur, s.o.
- Auf- bzw. Ausbau des lokalen Wasserstoff-Netzwerks (Teil der noch zu entwickelnden Gasnetzumstrukturierung)

Zeithorizont

Die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ist bereits angelaufen ist aber bis 2035 weiter auszubauen.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen des Klima-Managements mit Stadtplanung, Wirtschaftsförderung und Stadtwerken.

⁶⁰ Aktuell wird ein Pilotprojekt zur Herstellung von Wasserstoff mit der Kläranlage Speyer geplant.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Erste erfolgreiche Geothermiebohrung der Region Rhein-Neckar wurde am Heizkraftwerk der Stadtwerke Speyer durchgeführt
- Fernwärmenetz MVV⁶¹
- Nahwärmeverbund Hüfingen⁶²
- Fernwärmenetz München Freiam unter Verwendung von Geothermie⁶³
- Geothermie Insheim⁶⁴
- Stadt Konstanz: Kommunale Wärmeplanung⁶⁵
- Klimaschutzagentur Mannheim⁶⁶

6.3 Auf- und Ausbau von intelligenter Energiesteuerung und Smart Grids

Smart Grids, also intelligente Stromnetze, steuern digital Stromerzeugung und -nachfrage und können so gerade vor dem Hintergrund fluktuierender erneuerbarer Stromerzeugung aus Sonne und Wind Netzlasten besser ausgleichen. Smart Grids können sukzessive und zunächst kleiräumlich entwickelt werden, indem sie zunächst für bestimmte Gebiete angelegt werden. Dies kann sowohl in Industriegebieten interessant sein wie auch in Mischgebieten, bzw. über verschiedene Quartiere hinweg, so dass Erzeugungs-, Speicher- und Nutzungskapazitäten integriert betrachtet und genutzt werden können. Mit dieser Maßnahme sollen passende Gebiete identifiziert und Smart Grids aufgebaut werden.

- Anwendungsfälle identifizieren und umsetzen (z.B. Industriegebiet, Quartier)
- Langfriststrategie zum Ausbau entwickeln
- Standortanalyse für Stromspeicher und Umsetzung von Pilotprojekten
- Dezentrales zelluläres Energiemanagement zur Hebung von Flexibilitätspotenzialen und Lastspitzenmanagement (C-Sells)
- Smart Meter Rollout forcieren

Zeithorizont

Die Maßnahme kann unmittelbar begonnen werden. Dazu sollte in einem ersten Schritt eine Potential- und Machbarkeitsstudie erstellt werden, auf deren Basis erste Pilotprojekte umgesetzt werden können.

Zielgruppe

Industriegebiete, Quartiere, Mischgebiete

⁶¹ Siehe: <https://www.mvv.de/waerme/fernwaerme> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁶² Siehe: <https://www.huefingen.de/de/Nahwaermeverbund-Huefingen> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁶³ Siehe: <https://www.swm.de/dam/doc/geschaeftskunden/fernwaerme/niedertemperaturnetz-freiam-nord.pdf> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁶⁴ Siehe: <https://natuerlich-insheim.eu/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁶⁵ Siehe: <https://www.ke-a-bw.de/kommunaler-klimaschutz/wissensportal/best-practice/konstanz> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁶⁶ Siehe: <https://klima-ma.de/> (Zugriff vom 17.02.2023)

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Mannheim Stadtteil Franklin: Projekt C-sells⁶⁷
- Flughafen Stuttgart⁶⁸

⁶⁷ Siehe: <https://www.mvv.de/smart-cities/quartiersentwickler/loesungen#c19846> (Zugriff vom 17.02.2023);
<https://www.csells.net/de/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁶⁸ Siehe: <https://www.flughafen-stuttgart.de/fairport-str/klimaschutz-ressourcen/im-fokus-intelligente-energiesysteme/> (Zugriff vom 17.02.2023)

7. Handlungsfeld: Weitere Handlungsmöglichkeiten im öffentlichen Raum

7.1 Reduktion des Energieverbrauchs im öffentlichen Raum

Strom- und Wärmeanwendungen im öffentlichen Raum bieten Potenziale für CO₂-Einsparungen. So lassen sich Nutzungszeiten und die Effizienz nächtlicher Beleuchtungen z.B. von Straßen oder Bauwerken optimieren. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass dies nicht eventuellen Sicherheitsaspekten entgegenwirkt, indem öffentliche Räume im Dunkeln zu wenig beleuchtet sind. Die Sanierung und der Neubau der Straßenbeleuchtung erfolgt nach den Vorgaben der DIN-EN 13201. Hierbei wird ausschließlich eine energieeffiziente und insektenfreundliche LED-Technik nach aktuellem Standard eingesetzt. Der Rückbau von Beleuchtungsanlagen und Einsatz von passenden Systemen, kann zu einer Reduzierung der Lichtverschmutzung in der Stadt führen und dadurch die umliegenden Ökosysteme, aber auch die Einwohner*innen entlasten. Zudem können mithilfe von Digitalisierungsstrategien z.B. *smart lighting* weitere Energiesparpotenziale identifiziert werden (Wuppertal Institut, 2022b, S. 152ff). Auch Wärmeanwendungen im öffentlichen Raum, wie z.B. die Nutzung von Heizpilzen lassen sich optimieren.

- Prüfen, an welcher Stelle eine Beleuchtung nach DIN EN 13201 notwendig und sinnvoll ist
- Intensivierung und Beschleunigung von LED-Umstellung in der Straßenbeleuchtung und Lichtsignalen
- Minderung nächtlicher Dauerbeleuchtung, z.B. an Bauwerken
- Projekt „Intelligente Beleuchtung“ mit sensor-basierter Dimmfunktion bzw. Steuerung der Beleuchtung nach Bedarf
- Unterstützung beim Abbau von Heizpilzen
- Rückbau nicht mehr benötigter Beleuchtungsanlagen

Zeithorizont

Eine vollständige Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED sollte möglichst bereits vor dem Zieljahr 2035 erfolgt sein.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen des Klima-Managements in Kooperation mit Stadtentwicklung, Sicherheit und Stadtwerken.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Vergleich SWS-Projekt zur Umrüstung der Straßenbeleuchtung. Ggf. weiterer Ausbau nötig
- Heizpilzverbote in Städten z.B. in Stuttgart (momentan aufgrund der COVID-19 Krise ausgesetzt)
- Mannheim: Abschalten der Beleuchtung öffentlicher Gebäude⁶⁹

⁶⁹ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/nachrichten/energiesparverordnung-reduzierte-beleuchtung> (Zugriff vom 17.02.2023)

7.2 Grün an und um Gebäude

Eine Begrünung von Gebäudeflächen trägt dazu bei, dass der Aufwand für die Beheizung der Gebäude in den kalten Jahreszeiten und für die Kühlung der Gebäude in den wärmeren Jahreszeiten reduziert werden kann. Durch die Begrünung der die Gebäude umgebenden Flächen kann Kohlenstoff im Boden gebunden werden. Auch die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens kann durch die Begrünung erhöht werden.

- Gebäudebegrünung
- Umsetzung und weitere Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen an kommunalen Gebäuden und Einrichtungen (Vorbildfunktion)
- Weiterentwicklung von Standards für Gebäudebegrünung in der Bauleitplanung
- Ausbau des Begrünungsprogramms für gewerbliche und private Gebäude (inkl. Kommunikationskampagne)
- Begrünung in der Nachverdichtung im Sinne der „doppelten Innentwicklung“
- Erstellen eines stadtweiten Gründach- und Entsiegelungskatasters als Anwendung im Geoportal
- Gebäudebegrünung von Beginn an in architektonische Entwürfe einbinden
- Begrünung von Infrastruktur (z.B. Lärmschutzwände) und Umsetzung von Begrünungsprojekten zur Tourismusförderung/Marketing
- Entwicklung von Vorgaben für die Gestaltung des Gebäudeumfelds durch die Bauleitplanung
- Gestaltung des Gebäudeumfeldes
- Anreize für private und gewerbliche Gebäudebesitzer*innen für eine ökologische Gestaltung ihrer Grundstücke setzen, z.B. Umgestaltung von Schottergärten, Teilentsiegelung von Wegen und Stellplätzen, (Hinter-)Hof-Wettbewerbe zur Begrünung
- Förderung der Einrichtung von Nutzgärten & städtebauliche Ausweisung (z.B. Urban Gardening, Schulgärten, Mietergärten)

Zeithorizont

Kurzfristige Umsetzung, um in Klimaschutz und Anpassung ein integriertes Vorgehen sicherzustellen.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen durch das Klima-Management in Kooperation mit den zuständigen Stellen für das Gebäudemanagement städtischer Einrichtungen, der Stadt- und Verkehrsplanung.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Informationen zur integrierten Innentwicklung z.B. beim Umweltbundesamt⁷⁰

⁷⁰ Siehe: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/dreifache-innenentwicklung> (Zugriff vom 17.02.2023).

7.3 Grün und Entsiegelung im öffentlichen Raum

Die Entsiegelung und Begrünung von Flächen im öffentlichen Raum dient sowohl dem Klimaschutz als auch der Klimafolgenanpassung. Zum einen wird dadurch die Fähigkeit der Böden zur Speicherung von Kohlenstoff (CO₂-Bindung) erhöht. Zum anderen sollen begrünte und entsiegelte Flächen zur Erhöhung der Resilienz Speyers gegen Starkregenereignisse und steigende Temperaturen beitragen, indem die Wasseraufnahmefähigkeit der Böden verbessert und die Funktion der Grünflächen zur Kühlung erhalten beziehungsweise wiederhergestellt werden.

- Entsiegeln von Flächen
- Ausarbeitung einer Roadmap zur Entwicklung grüner Straßenräume
- Entsiegelung von Pkw Stellplätzen und Umwandlung in Grünflächen bzw. Umnutzung für Parklets, Außengastronomie und Sitzmöglichkeiten
- Pflanzen von klimaangepassten Bäumen im Straßenraum
- Förderung von Mikrolandwirtschaft und Urban Gardening
- Förderung der Begrünung privater Flächen
- Begrünung von Schulhöfen und Anlegen von Schulgärten
- Entsiegelungskataster: Gestaltung des Gebäudeumfeldes

Zeithorizont

Kurzfristige Umsetzung, um in Klimaschutz und Anpassung ein integriertes Vorgehen sicherzustellen.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen durch das Klima-Management in Kooperation mit den zuständigen Stellen für das Gebäudemanagement städtischer Einrichtungen, der Stadt- und Verkehrsplanung.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Mannheim Spinelli⁷¹
- Mannheim Turbinenfabrik⁷²
- Mannheim Förderprogramm Begrünung von Dach, Fassaden und Entsiegelungsflächen
- Mannheim Taylor⁷³
- Mannheim Schulhofentsiegelung und Begrünung
- Duisburg Innenhafen Umwandlung in einen Park⁷⁴

⁷¹ Siehe: <https://spinelli-mannheim.com/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁷² Siehe: <https://www.mannheim.de/de/nachrichten/das-turbinenwerk-wird-gruener> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁷³ Siehe: <https://www.mwsp-mannheim.de/projekte/taylor/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁷⁴ Siehe: https://www.duisburg.de/tourismus/stadt_erleben/industriekultur/duisburger-innenhafen.php (Zugriff vom 17.02.2023)

7.4 Wasser in der Stadt

Wasserflächen in der Stadt führen zu geringeren als bebaute Flächen. Diese sind somit ein wichtiger Baustein für die Minderung von Temperaturen im Stadtgebiet am Tag und in der Nacht. Zudem können Wasserflächen als Rückhalte- beziehungsweise Auffangbecken für Regenwasser dienen. Insbesondere bei Starkregenereignissen, deren Intensität und Häufigkeit aller Voraussicht nach als Folge des Klimawandels weiter ansteigen wird, können Wasserflächen einen Beitrag zur Entlastung der Kanalisation und zur Vermeidung lokaler Überschwemmungen leisten.

- Schwammstadt
- Umsetzung des Konzeptes der „Schwammstadt“ auf Projekt-, Quartiers- und gestädtebaulicher Ebene (z. B. durch Grün- und Freiflächen als Rückhalte- und Versickerungsflächen, wassersensible Gestaltung von Verkehrsflächen, multifunktionale Flächennutzungen)
- Kohlenstoffspeicherfunktion der Böden erhöhen
- Ausbau der Regenwassernutzung in/an kommunalen Gebäuden und auf kommunalen Flächen zur Bewässerung
- Förderung der Regenwassernutzung im privaten und gewerblichen Bereich
- Quartiersbezogene Entwässerungskonzepte bei Neuplanungen prüfen und erstellen
- (Teil-)Entsiegelung öffentlicher Platz- und Straßenflächen
- Freiraumplanerische Zielsetzungen umsetzen und fortentwickeln
- Umsetzung des Freiraumentwicklungskonzepts
- Regenwasserversickerungskonzepte für den öffentlichen Raum (Reduktion der Kanaleinleitung)
- Renaturierungsprojekte
- Wasserschutzaktionsplan
- Erweiterung und Aktualisierung des Baumkatasters

Zeithorizont

Um das Konzept der Schwammstadt nachhaltig umzusetzen, sind tiefgreifende bauliche Veränderungen notwendig. Öffentliche und private Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sind gefordert, ausreichend Retentionsflächen herzustellen. Daher handelt es sich hierbei um eine kurzfristig anzugehende, dauerhaft umzusetzende und langfristig wirkende Maßnahme.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen von Klima-Management, Stadt- und Verkehrsplanung

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Schwammstadt Berlin-Adlershof⁷⁵
- Rotterdam: Umgestaltung Stadtplatz Benthemplein⁷⁶
- Gelsenkirchen Küppersbusch Siedlung⁷⁷

⁷⁵ Siehe: <https://www.regenwasseragentur.berlin/future-living/>

⁷⁶ Siehe: <https://www.db-bauzeitung.de/architektur/freiflaechengestaltung/temporaer-geflutet-de-urbanisten/>

⁷⁷ Siehe: <https://www.baukunst-nrw.de/objekte/Kueppersbusch-Siedlung--288.htm>

- Mannheim GBG Zwei Mehrfamilienhäuser als Grünes Schwammstadtprojekt⁷⁸

7.5 Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Mit dieser Maßnahme sollen die Bürgerinnen und Bürger für die Belange des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung im Bereich der Blau-Grünen Infrastrukturen und für die eigenen Handlungsmöglichkeiten sensibilisiert werden.

- Mobile Begrünungsaktionen (Information und Bewusstseinsbildung)
- Baumpatenschaften
- Pflanz-Aktionen mit Bürger*innen durchführen
- Kommunikationskampagnen ausweiten, z.B. gegen Schottergärten und zum kommunalen Förderprogramm zur Begrünung von Dach-, Fassaden- und Entsiegelungsflächen)

Zeithorizont

Kurzfristige Umsetzung, um in Klimaschutz und Anpassung ein integriertes Vorgehen sicherzustellen.

Zielgruppe

Koordination durch das Klima-Management in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Akteuren.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Mobile Grünes Zimmer – Mannheim⁷⁹, Umsetzung in Speyer ab Mai 2023
- Grüntaten – Mannheim⁸⁰
- Begrünungsbüro – Green City München⁸¹
- Wanderbaumallee – Köln⁸²

7.6 Flächenverbrauch reduzieren

Flächenverbrauch bezeichnet die Umwandlung von Vegetations- und Gewässerflächen (Acker-, Wiesen- und Waldflächen, stehende und fließende Gewässer) in Siedlungs- und Verkehrsflächen. Diese Umwandlung reduziert die CO₂-Senkenfunktion von Flächen beziehungsweise Böden und trägt so indirekt zur Erhöhung der CO₂-Emissionen bei. Die Entwicklung selbst, die durch die Umwidmung von Freifläche in Siedlungsfläche ermöglicht wird, bringt weitere Emissionen durch Transport und Bautätigkeiten wie auch in der Nutzung der besiedelten Fläche mit sich. Das Ziel soll ein bilanzielles Null-Flächenwachstum bis 2030 sein.

- Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung

⁷⁸ Siehe: https://www.dbu.de/123artikel39388_2430.html

⁷⁹ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/nachrichten/mobiles-gruenes-zimmerr-in-der-neckarstadt> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁰ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/nachrichten/gruentaten-in-mannheim-stadt-will-buergerschaftliches-engagement-fuer-umwelt-und-natur-staerken> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸¹ Siehe: <https://www.greencity.de/projekt/begrueunungsbuero/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸² Siehe: <https://wanderbaumallee-koeln.de/> (Zugriff vom 17.02.2023)

- Ausbau, Erhalt und Qualifizierung urbaner Grün- und Erholungsflächen und Schutzgebiete
- Erhalt von landwirtschaftlich genutztem Dauergrünland und Entwicklung ökologischer Landwirtschaft
- Entwicklung von Zielen zur qualifizierenden Entwicklung von, u.a. Parks, Urban Gardening, ggf. Agri-PV, bewaldeten Flächen, innerstädtischen Kleingärten
- Umsetzung der Biotopverbundplanung und Erstellung Biodiversitätsstrategie
- Veränderung von Pachtinhalten durch entsprechende vertragliche Regelungen
- Ankauf von Flächen zur Umsetzung, Erhalt und Wiederherstellung der ökologischen und klimatischen Funktionen von Vegetationsflächen durch Entsiegelung, Bodenschutz und Reparatur geschädigter Böden
- Flächenschonende Stadtentwicklung (Planungsgrundsatz)
- Erhalt und Schaffung neuer urbaner Grün- und Erholungsflächen
- flächenschonende Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbegebiete, d.h. keine weitläufigen Einfamilienhaussiedlungen, sondern attraktive verdichtete Quartiere oder Aufstockung / Mehrgeschossigkeit von Gewerbebauten
- schonender und sinnvoller Umgang mit Flächen, beispielsweise die Anlage von Pkw-Parkplätze in Gewerbegebieten und bei großen Einkaufszentren nicht mehr auf Freiflächen, sondern auf Dächern oder in Untergeschossen
- Förderung der Überbauung von Frei- und Verkehrsflächen mit Solaranlagen, z.B. über Park- oder Stadtplätzen, Straßen und Wegen
- Förderung multifunktional genutzter Flächen
- Nutzung der Brachflächen für die verschiedenen Belange der Siedlungsentwicklung
- Regionale Kooperationen stärken
- Bevorzugung klimaschonender Verkehrsmittel bei der Planung von Verkehrsflächen
- Nutzung des Brachflächen- und Baulückenkatasters
- Einrichtung eines Katasters belasteter beziehungsweise geschädigter Böden
- Einsatz des baurechtlichen Instrumentariums zur Reduzierung von Bodenspekulationen
- Besondere Berücksichtigung der Stadtklimaanalyse
- Förderung der doppelten Innenentwicklung und Nachverdichtung, um die Inanspruchnahme im Außenbereich zu vermeiden (vertikale Nachverdichtung als Option der Innenentwicklung umsetzen)
- Flächenrecycling beschädigter Böden
- Erstellung eines Entsiegelungskonzeptes

Zeithorizont

Die Maßnahme sollte umgehend umgesetzt werden, da sie in enger Verbindung zu den anderen beschriebenen Handlungsfeldern steht.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen des Klima-Managements mit den zuständigen Bereichen für Umwelt, Stadtentwicklung und Verkehr.

Anmerkungen, Hinweise und gute Beispiele

- Qualifizierung Mannheimer Grünzug Nordost⁸³
- Speyrer Woogbach-Renaturierung⁸⁴
- Emscher Renaturierung⁸⁵
- Freiraumsicherungskonzept Mannheim⁸⁶
- Mannheim Spinelli⁸⁷
- Medienhafen Düsseldorf⁸⁸
- Mannheim Turley⁸⁹

7.7 Grün-, Wald- und landwirtschaftliche Flächen

Die Maßnahmen dieses Bausteins zielen auf den Erhalt und die Erhöhung der Fähigkeit von Flächen beziehungsweise Böden zur Bindung von Kohlenstoff ab. Böden sollen als natürliche CO₂-Senken dienen. Die landwirtschaftliche Nutzung betreffend soll eine nachhaltige, d.h. extensive und unter Verzicht von Stickstoffdüngung erfolgende, Bewirtschaftung verstärkt die konventionelle Landwirtschaft ablösen.

- Entwicklung und Qualifizierung von Grünflächen
- Fuß- und Radwanderwege in Abstimmung mit dem Grünflächenerhalt anlegen / ausbauen inkl. Informationsstationen (Umweltbildung / Naturerfahrung)
- Flächenpotenziale zur Anlage naturnaher Grünflächen oder Aufforstung nutzen
- Waldflächen
- Erhalt und Weiterentwicklung klimastabiler, naturnaher u. ökologisch wertvoller Waldbestände, Waldbiotope und -lichtungen
- Ausweitung der Waldflächen, beispielsweise durch die Aufforstung von Brachflächen
- Förderung des Waldumbaus durch die Einbringung von Bäumen mit höherer Resilienz gegen Trockenheit und hohe Temperaturen
- Sicherstellung der energetischen und sonstigen Holzverwertung vor Ort.
- Förderung ökologischer Landwirtschaft
- Förderung regionaler Lebensmittelproduktion und -vermarktung
- Verstärkte Nutzung regionaler Lebensmittel in den Kantinen öffentlicher Einrichtungen, Verwaltung, Schulen, Kitas u.ä.
- Ausweitung der biologischen Erzeugung in der Landwirtschaft durch Regelung in Pachtverträgen

⁸³ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/stadt-gestalten/konversion/projekte/gruenzug-nordost> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁴ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/nachrichten/naturnahe-umgestaltung-des-neckars> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁵ Siehe: <https://metropole.ruhr/auf-dem-weg-zur-gruensten-industrieregion-der-welt/emscher-vorher-nachher> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁶ Siehe: <https://www.mannheim.de/de/stadt-gestalten/planungskonzepte/freiraumsicherungskonzept> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁷ Siehe: <https://spinelli-mannheim.com/> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁸ Siehe: <https://www.duesseldorf.de/touristik/entdecken/medien.html> (Zugriff vom 17.02.2023)

⁸⁹ Siehe: <https://www.mwsp-mannheim.de/projekte/turley/> (Zugriff vom 17.02.2023)

- Entwicklung von Beratungsangeboten für die landwirtschaftliche Praxis
- Vertragliche Regelungen zu Dünge- und Pestizideinsatz zur Reduzierung der Emissionen von Ammoniak und Lachgas sowie zur Verbesserung der Stickstoffeffizienz
- Pilotprojekte: Agri-PV

Zeithorizont

Diese Maßnahme kann unmittelbar umgesetzt werden, da sie teilweise auf bereits bestehenden Ansätzen aufbaut.

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen des Klima-Managements mit der Wirtschaftsförderung und den Zuständigkeiten für Tourismus, Grünflächen, Forstwirtschaft und Stadtentwicklung.

7.8 Planungsvorhaben systematisieren

Städtische Planungen und Vorhaben können dazu beitragen die klimagerechte Entwicklung auf allen räumlichen Ebenen vom Gebäude, über das Quartier bis hin zur Gesamtstadt zu gestalten.

Um dies zu erreichen müssen alle Planungsebenen und -prozesse die Belange des Klimaschutzes frühzeitig und vorrangig beachten. Gemeinsam erarbeitete Planungsvorgaben tragen dazu bei, den Klimaschutz zu verankern, den Abstimmungsbedarf zwischen den Beteiligten zu minimieren und schlussendlich Konfliktpotential sowie zeitlichen Aufwand zu reduzieren.

- Stärkung der stadtklimatischen Belange bei städtebaulichen Planungen
- Standardmäßige Berücksichtigung klimarelevanter Aspekte für städtebauliche Wettbewerbe
- Betrachtung der Belange des Klimaschutzes und deren Berücksichtigung in allen städtischen Konzeptionen
- Standardisierung und Sicherung von Vorgaben zur Klimaverträglichkeit (Klimaverträglichkeitsprüfung)
- Erarbeitung von Musterfestsetzungen im Rahmen von Bebauungsplänen für bspw. Gebäudebegrünung, Versiegelung, Begrünung
- Erarbeitung von Standards im Rahmen von städtebaulichen Verträgen für Gebäudebegrünung, energetische Konzepte, Entwässerung und den energetischen Gebäudestandard
- Vertragliche Regelungen bei Bauvorhaben
- Stetige Weiterentwicklung und Anpassung der Klimavorgaben in den städtischen Musterkaufverträgen für die Aspekte energetischer Gebäudestandard, Nutzung erneuerbarer Energien, Versiegelung und Orientierung an den Vorgaben zu städtebaulichen Verträgen
- Harmonisierung mit weiteren Fachplanungen und Konzeptionen
- Fachbereichsübergreifende Beteiligung und Zusammenarbeit an Fachplanungen und Konzeptionen vertiefen und verstetigen

Zeithorizont

Eine kurzfristige Umsetzung ist die Grundlage für viele weitere Maßnahmen der Klima-Strategie

Zielgruppe

Integriertes Vorgehen des Klima-Managements mit allen planungsrelevanten Einheiten und Zuständigkeiten in der Stadt Speyer.