

Klima-Strategie der Stadt Speyer vom Mai 2023

Kurzfristige Klimamaßnahmen

2.2 Klimaneutraler Neubau - unverzüglich

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 Neu-baus 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.

2.3 Management und Managementsysteme für den Gebäudebestand - unverzüglich

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.

2.4 Beschaffung und Zero Waste - unmittelbar

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 2019/15 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
- Ausstattung von Einheiten mit gemeinschaftlich nutzbaren Geräten und Gütern (z.B. Drucker, Kopierer, Teeküchen, ...)
- Im Falle von Neuanschaffungen Prüfung von gebrauchten, geleasten 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, Pa-pier-, 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.

2.5 Beschäftigtenmobilität und Dienstwege - unmittelbar

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

- 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.

2.6 Kommunale Fahrzeugflotte - unmittelbar

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
- 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.

3.2 Klimaneutrale Unternehmen - unmittelbar

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.

4.1 Klimagerechte Quartiersentwicklung - kurzfristig

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.

4.2 Beratung, Information und Förderung für die Gebäudesanierung- kurzfristig

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.

4.3 Nachhaltiger Konsum - unmittelbar

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.

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

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.

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

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 Arbeitsformen (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.

5.3 MIV auf ÖPNV verlagern - unmittelbar

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.

5.4 MIV auf das Fahrrad und das Zufußgehen verlagern - kurzfristig

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

Zeithorizont

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

5.5 MIV auf Carsharing verlagern - kurzfristig

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.

5.6 Neue Antriebskonzepte fördern - unmittelbar

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.

6.1 Erneuerbarer Strom - unmittelbar

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, Flughäfen, 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.

6.2 Dekarbonisierung der Wärme bereits angelaufen bis 2035 weiter ausbauen

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.

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 Industriegewärme
- 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)

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

6.3 Auf- und Ausbau von intelligenter Energiesteuerung und Smart Grids - unmittelbar

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 hin-weg, 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.

7.2 Grün an und um Gebäude - kurzfristig

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.

7.3 Grün und Entsiegelung im öffentlichen Raum - kurzfristig

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.

7.5 Sensibilisierung der Öffentlichkeit - kurzfristig

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 Handlungs-möglichkeiten 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.

7.6 Flächenverbrauch reduzieren - umgehend

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 in-direkt 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
- 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.

7.7 Grün-, Wald- und landwirtschaftliche Flächen - unmittelbar

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
- Entwicklung von Beratungsangeboten für die landwirtschaftliche Praxis
- Vertragliche Regelungen zu Düng- 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 An-sätzen aufbaut.

7.8 Planungsvorhaben systematisieren - kurzfristig

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