



Landeshauptstadt
Mainz

Maßnahmenkatalog

Erstellung einer integrierten Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz

Impressum

Auftraggeberin



Landeshauptstadt
Mainz

Landeshauptstadt Mainz

Grün- und Umweltamt

Geschwister-Scholl-Str. 4 | Haus A

Bearbeitung



4K | Kommunikation für Klimaschutz

Schierholzstraße 25, 30655 Hannover

www.4k-klimaschutz.de

Ansprechpersonen: Annerose Hörter,
Christina Deike, Franziska Schucht



Dr. Pecher AG

Goldbergstraße 14, 45894 Gelsenkirchen

Schillerstraße 11a, 55116 Mainz

<http://www.pecher.de>

Ansprechpersonen: Hendrik Janssen,
Holger Hoppe, Heinrich Webler,
Maike Grossbischowski

Laufzeit

Mai 2023 bis Dezember 2024

Datum

Hannover, 06.12.2024



GEO-NET Umweltconsulting GmbH

Große Pfahlstr. 5a, 30161 Hannover

<http://www.geo-net.de>

Ansprechpersonen: Juliane Wright,
Jan Spickenbom, Marla Möllhoff

Inhalt

1. Maßnahmenübersicht	3
2. Übersicht Themenfelder, Maßnahmen und Bausteine	4
3. Maßnahmensteckbrief	9
4. Maßnahmen Übergreifend	13
5. Maßnahmen Mensch und Gesundheit	25
6. Maßnahmen Stadtgrün	44
7. Maßnahmen Gebaute Umwelt	63
8. Maßnahmen Gewässer und Ver- und Entsorgung	77
9. Maßnahmen Land und Natur	104

1. Maßnahmenübersicht

Übergreifend	Mensch und Gesundheit	Stadtgrün	Gebaute Umwelt	Gewässer & VES	Land & Natur
(1) Prozessbildung innerhalb der Stadtverwaltung zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahmen	(3) Erstellung Hitzeaktionsplan (HAP)	(7) Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände	(11) Klimaangepasste Gestaltung von Straßenräumen	(15) Entwicklung und Etablierung eines integrierten Grundwassermanagements	(21) Schutzmaßnahmen vor Waldbrand und Vegetationsflächenbrand
(2) Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen	(4) Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze	(8) Schaffung von multifunktionalen Flächen	(12) Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude	(16) Aktionsplan "Trockenheit und Dürre"	(22) Machbarkeitsuntersuchung zu einem Wasserhaltekonzept für Auen und Ried
	(5) Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen	(9) Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement	(13) Kalt- und Frischluftversorgung sichern und verbessern	(17) Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum	(23) Austausch mit der Landwirtschaft zur Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen
	(6) Organisatorischer Ausbau des Bevölkerungsschutzes	(10) Vernetzung von Grünstrukturen und Biotopen im Innen- und Außenbereich	(14) Erhöhung der Klimaresilienz im Gewerbe	(18) Schutz kritischer (technischer) Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen	(24) Monitoring, Früherkennung und Sofortmaßnahmen bei invasiven Arten und zum Schutz heimischer Arten
				(19) Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierung in Bezug auf Wassermangel	
				(20) Fortsetzung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte sowie finanzielle Mittel zur Umsetzung	

2. Übersicht Themenfelder, Maßnahmen und Bausteine

Themenfeld	M.-Nr.	Maßnahmentitel	Nr.	Bausteine
Übergreifend	1	Prozessbildung innerhalb der Stadtverwaltung zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahmen	1	Dezernat- und ämterübergreifende Zusammenarbeit und interkommunale Kooperation
Übergreifend			2	Kommunikation der Maßnahmen und Risikokommunikation
Übergreifend			3	Maßnahmencontrolling und Berichtswesen
Übergreifend			4	Personelle Verankerung
Übergreifend	2	Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen	1	Stadtklimaanalyse
Übergreifend			2	Kommunale Starkregengefahrenkarte
Übergreifend			3	Mikroskalige Simulation bei größeren Bauvorhaben
Übergreifend			4	Erarbeitung eines integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes
Übergreifend			5	Erstellung eines Leitungskatasters
Übergreifend			6	Bündelung von Klimadaten und -karten in online GIS-Systemen
Übergreifend			7	Hilfestellung für lokale Planungsakteur:innen
Mensch und Gesundheit	3	Erstellung Hitzeaktionsplan (HAP)	1	Projektgruppe zur Erstellung des Hitzeaktionsplans einrichten

Mensch und Gesundheit		2	Erstellung des Hitzeaktionsplans
Mensch und Gesundheit		3	Informationsvermittlung und Risikoinformation
Mensch und Gesundheit	4	Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze	1 Kühle öffentliche Räume schaffen
Mensch und Gesundheit		2	Bereitstellung von Trinkwasser im öffentlichen Raum
Mensch und Gesundheit		3	Schaffung eines kühlen öffentlichen Personennahverkehrs
Mensch und Gesundheit	5	Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen	1 Schutzkonzepte für vulnerable Gruppen
Mensch und Gesundheit		2	Natürliche Klimaanpassungsmaßnahmen für Einrichtungen vulnerabler Gruppen
Mensch und Gesundheit		3	Technische Klimaanpassungsmaßnahmen für Einrichtungen vulnerabler Gruppen
Mensch und Gesundheit		4	Informationskampagne
Mensch und Gesundheit	6	Organisatorischer Ausbau des Bevölkerungsschutzes	1 Organisatorischer Ausbau Bevölkerungsschutz und Krisenmanagement
Mensch und Gesundheit		2	Stärkung ehrenamtlicher Strukturen
Stadtgrün	7	Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände	1 Städtische Baumstandorte sichern und optimieren
Stadtgrün		2	Baumstandorte bei Neuplanungen sichern
Stadtgrün		3	Erweiterung des bestehenden Baumkatasters
Stadtgrün		4	Bewässerung von Stadt- und Straßenbäumen
Stadtgrün		5	Baumpflanzungen auf privaten Flächen fördern

Stadtgrün	8	Schaffung von multifunktionalen Flächen	1	Multifunktionale Umgestaltung von Flächen im Bestand
Stadtgrün			2	Entwicklung von wasserbewusst und klimaökologisch optimierten Grünflächen
Stadtgrün	9	Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement	1	Angepasstes Grünflächenmanagement kommunaler Flächen
Stadtgrün			2	Bewässerungsmanagement öffentlicher Grünflächen
Stadtgrün			3	Begrünung auf privaten Flächen unterstützen
Stadtgrün	10	Vernetzung von Grünstrukturen und Biotopen im Innen- und Außenbereich	1	Ausbau, Erhalt und Vernetzung von innerstädtischen Grünstrukturen
Stadtgrün			2	Vernetzungsstrukturen für Biotope im Innen- und Außenbereich
Gebaute Umwelt	11	Klimaangepasste Gestaltung von Straßenräumen	1	Entwicklung einer Checkliste zur klimaangepassten Umgestaltung von Straßenräumen
Gebaute Umwelt			2	Pilotprojekte und Umsetzungen zur Umgestaltung des Straßenraums
Gebaute Umwelt	12	Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude	1	Erarbeitung einer Mustercheckliste für öffentliche Gebäude
Gebaute Umwelt			2	Umsetzung sommerlichen Wärmeschutzes
Gebaute Umwelt	13	Kalt- und Frischluftversorgung sichern und verbessern		
Gebaute Umwelt	14	Erhöhung der Klimaresilienz im Gewerbe		
Gewässer und Ver- und Entsorgung	15	Entwicklung und Etablierung eines integrierten Grundwasser-managements	1	Zusammentragen bestehender Grundlagen
Gewässer und Ver- und Entsorgung			2	Aufbau des Grundwassermonitorings
Gewässer und Ver- und Entsorgung			3	Identifikation von sensiblen Gebieten
Gewässer und Ver- und Entsorgung			4	Formulierung von Leitlinien für die zukünftige Trinkwasserversorgung und Grundwassernutzung

Gewässer und Ver- und Entsorgung		5	Etablierung Grundwassermanagementpläne und gemeinsame Bewirtschaftung
Gewässer und Ver- und Entsorgung	16	Aktionsplan "Trockenheit und Dürre"	1 Rahmenbedingungen schaffen
Gewässer und Ver- und Entsorgung		2	Entwicklung Aktionsplan „Trockenheit und Dürre“
Gewässer und Ver- und Entsorgung	17	Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum	1 Umsetzung von Abkopplungs- und Entsiegelungsprojekten im Bestand sowie zur Regenwasserspeicherung
Gewässer und Ver- und Entsorgung		2	Wasserbewusste Entwicklung von zukünftigen Gebieten (Wohnen + Gewerbe)
Gewässer und Ver- und Entsorgung	18	Schutz kritischer (technischer) Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen	1 Definition kritischer Infrastrukturen in Mainz
Gewässer und Ver- und Entsorgung		2	Informations- und Austauschnetzwerk
Gewässer und Ver- und Entsorgung		3	Erarbeitung Strategie und Aktivitäten
Gewässer und Ver- und Entsorgung	19	Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierung in Bezug auf Wassermangel	1 Einrichtung eines Netzwerks für sparsame Grundwassernutzung
Gewässer und Ver- und Entsorgung		2	Kampagne zur rationellen Trinkwassernutzung
Gewässer und Ver- und Entsorgung	20	Fortsetzung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte sowie finanzielle Mittel zur Umsetzung	1 Fortsetzung der Erarbeitung von öHSVK und weiterer Schutzkonzepte
Gewässer und Ver- und Entsorgung		2	Umsetzung der Maßnahmen aus den öHSVK im Sinne einer kommunalen Gemeinschaftsaufgabe
Gewässer und Ver- und Entsorgung		3	Maßnahmencontrolling und ggf. Fortschreibung der öHSVK
Gewässer und Ver- und Entsorgung		4	Außengebietsentwässerung
Land und Natur	21	Schutzmaßnahmen vor Waldbrand und Vegetationsflächenbrand	1 Organisatorische Maßnahmen zur Prävention von Wald- und Flächenbrand

Land und Natur		2	Kommunikation und öffentlichkeitswirksame Kampagne für Verhalten in Wald und Natur
Land und Natur		3	Technische Maßnahmen zur Prävention von Wald- und Flächenbrand
Land und Natur	22	Machbarkeitsuntersuchung zu einem Wasserhaltekonzept für Auen und Ried	1 Machbarkeitsuntersuchung zum Wasserhaltekonzept
Land und Natur		2	Wasserhaltekonzept für trockenfallende Auen und Ried
Land und Natur		3	Erhöhung der Wasserhaltequalität bei trockenfallenden Auen und Ried
Land und Natur	23	Austausch mit der Landwirtschaft zur Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen	1 Austausch mit der Landwirtschaft zu Klimawandelanpassung
Land und Natur		2	Klimawandelangepasste Wasserentnahme
Land und Natur	24	Monitoring, Früherkennung und Sofortmaßnahmen bei invasiven Arten und zum Schutz heimischer Arten	1 Umgang mit invasiven und Schutz heimischer Pflanzenarten
Land und Natur		2	Umgang mit invasiven Tierarten und Schutz heimischer Tierarten

3. Maßnahmensteckbrief

Bezeichnung Handlungsfeld		Maßnahmennr.	
Maßnahme	Titel		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	<i>Was wollen wir mit der Maßnahme erreichen?</i> <i>Bezug zu den definierten Zielen der Gesamtstrategie</i>		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☐		Neues Vorhaben ☐
	<i>Projekte/ Umsetzungen/ Aktivitäten in der Stadt Mainz</i>		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	<i>Benennung Projektleitung</i>		
Priorität	<i>hoch / mittel / gering (abgeleitet aus Klimarisikoanalyse und Gesamtprozess)</i>		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Benennung der Kernzielgruppe der Maßnahme
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Wie erreichen wir das Ziel? Was muss dafür getan werden? Kurzbeschreibung der Maßnahme, Beschreibung der Aktivitäten, Ausgangslage ▪ Baustein 1: ▪ Baustein 2: ▪ ...

Umsetzung

Baustein Nr.: Bausteintitel	
<i>Bausteinbeschreibung</i>	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Planungsrechtliche Vorgaben (Raumplanung, Bauleitplanung) ▪ Regulationen und ordnungsrechtliche Vorgaben ▪ Dienstanweisungen ▪ Genehmigungskonzepte ▪ Verträge ▪ n.n. Zuständigkeit: (pro Instrument)
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Fachliche Planungen/Konzepte ▪ Studien (Potenziale, Machbarkeit, Prüfung) ▪ Kataster, Datenbanken, Register ▪ n.n. Zuständigkeit: (pro Instrument)
Finanzierende Instrumente	▪ Personalressourcen ▪ Budget/Etat ▪ Förderprogramm/Fonds ▪ Gebühren ▪ Wettbewerbe/Preise ▪ n.n. Zuständigkeit: (pro Instrument)
Organisatorische Instrumente	▪ Organisatorisches/Management ▪ Netzwerk/Forum ▪ Kapazitätsaufbau/Schulungen ▪ Gremium ▪ Beteiligung an Bündnissen/Initiativen ▪ n.n. Zuständigkeit: (pro Instrument)

Kommunikative Instrumente	▪ <i>Kampagne</i> ▪ <i>Aktionen/Projekte</i> ▪ <i>Veranstaltung</i> ▪ <i>Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit</i> ▪ <i>Beratungsangebot</i> ▪ <i>Informationsmaterial und Publikationen</i> ▪ <i>n.n.</i> <i>Zuständigkeit: (pro Instrument)</i>
Investive Instrumente	▪ <i>Investition in Technik und Anlagen</i> ▪ <i>Investition in langlebige Infrastruktur/Gebäude</i> ▪ <i>Investition in Gebrauchsgüter</i> ▪ <i>Investition in Dienstleistungen</i> ▪ <i>Geschäftsmodelle/Beteiligungen</i> ▪ <i>n.n.</i> <i>Zuständigkeit: (pro Instrument)</i>

Zentrale nächste Schritte	<i>Beschreibung der wesentlichen sofort umzusetzenden Schritte</i>
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperationspartner: innen	Kernverwaltung	<i>Nennung von eingebundenen Organisationseinheiten oder Ämtern der Stadtverwaltung / Konzern Stadt</i>
	Städtisch/stadtnah	<i>Nennung von eingebundenen städtischen und stadtnahen Gesellschaften, gebündelt in der Zentralen Beteiligungs-gesellschaft der Stadt Mainz mbH</i>
	Stadtgesellschaft	<i>Nennung von eingebundenen externen Akteur:innen der Stadtgesellschaft</i>

Kostenschätzung	Personal	<i>Einschätzung der für die Umsetzung notwendigen Personalkapazitäten bei der für die Umsetzung zuständigen Stelle</i>
	Sachkosten	<i>Einschätzung der für die Umsetzung notwendigen Sachkosten oder Investitionen</i>
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	<i>qualitative Einschätzung</i>
Finanzierungsansatz	<i>Benennung von z.B. Förderprogrammen und Finanzierungsmöglichkeiten</i>	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	<i>Bezug zu bestehenden Konzepten</i>
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ <i>zu anderen Maßnahmen, aber auch zu den Klimaschutzaktivitäten der Stadt Mainz</i> ▪ <i>zu Natürlichem Klimaschutz und Biodiversität</i> ▪ <i>ggfs. Bezug zur demografischen Entwicklung, Raumbezug, Synergiepotenziale</i>
Bezug zu den Zielen der DNS	<i>Bezug nehmen zu den entsprechenden SDGs (Darstellung über die SDG-Icons)</i>
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ <i>Beispielhafte Umsetzungen anderer Kommunen</i> ▪ <i>Hinweise auf weitere themenrelevante Inhalte</i>

4. Maßnahmen Übergreifend

Querschnittsthemen		1		
Maßnahme	Prozessbildung innerhalb der Stadtverwaltung zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahmen			
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☐	Projekt ☐	
Ziel(e) der Maßnahme	- Strukturaufbau und Prozessmanagement innerhalb der Stadtverwaltung Mainz - Etablierung der Klimaanpassung in kommunale Planungsprozesse			
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒		Neues Vorhaben ☐	
	- Beim Grün- und Umweltamt (Amt 67) angesiedelte Personalstelle „Anpassung an den Klimawandel“ - Seit März 2024 Abteilung "Klimaschutz und Klimaanpassung" im Grün- und Umweltamt (Amt 67) - Dezernats- und ämterübergreifendes Kernteam "Klimafolgenanpassung" - Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Die erarbeitete Fokusraumkarte zeigt die Betroffenheit durch unterschiedliche klimatische Einflüsse und unterstützt somit das interdisziplinäre Arbeiten in der Verwaltung			
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)			
Priorität	Hoch			
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig	
	x			
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre	

Beschreibung

Zielgruppe	▪ Stadtverwaltung
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die Entwicklung zu einer klimaresilienten Stadt ist Querschnittsaufgabe und ein Prozess, der langfristig begleitet und gesteuert werden muss. Dafür ist es unerlässlich, dass die dafür geeigneten Strukturen innerhalb der Stadtverwaltung Mainz geschaffen (vgl. Kapitel 9 Verstetigungsstrategie), die Maßnahmen transparent kommuniziert (vgl. Kapitel 8 Kommunikationsstrategie für die Öffentlichkeit) sowie Erfolge und Nachsteuerungsbedarfe bei der Umsetzung durch ein Controlling (vgl. Kapitel 10 Controllingkonzept) sichergestellt werden. ▪ Baustein 1: Dezernat- und ämterübergreifende Zusammenarbeit und interkommunale Kooperation ▪ Baustein 2: Kommunikation der Maßnahmen und Risikokommunikation ▪ Baustein 3: Maßnahmencontrolling und Berichtswesen ▪ Baustein 4: Personelle Verankerung

Umsetzung

Baustein 1: Dezernat- und ämterübergreifende Zusammenarbeit und interkommunale Kooperation	
Klimaanpassung ist ein Querschnittsthema. Daher sollten Prozesse, Themen und Maßnahmen zu Klimaschutz- und Klimaanpassung in alle Prozesse der kommunalen Planung eingebracht und berücksichtigt werden. Dafür wird das ämterübergreifende Kernteam fortgeführt. Interkommunale Kooperationen werden ausgebaut.	
Organisatorische Instrumente	▪ Weiterführung des bestehenden Kernteams „Klimafolgenanpassung“ mit allen relevanten Ämtern zur dezernats- und ämterübergreifenden Zusammenarbeit. Regelmäßigen Turnus für Treffen etablieren. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Zusammenschluss mit anderen Kommunen in der Region, regionaler Austausch zu Klimawandel und -folgenanpassung. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Zusammenarbeit mit regionalen Beratungs- und Forschungsinstitutionen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Kommunaler Austausch deutschlandweit unter Einbeziehung der "Kommunen für biologische Vielfalt" Link. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Teilnahme an der Mayors Adapt Initiative wird geprüft Link. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Teilnahme am Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierung European Climate Adaptation Award (eca) wird geprüft Link. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 2: Kommunikation der Maßnahmen und Risikokommunikation

Die Aktivitäten zur Klimaanpassung müssen gegenüber den verschiedenen Zielgruppen transparent und zielgruppenorientiert kommuniziert werden. Das steigert die Akzeptanz für Maßnahmen und ist ausschlaggebend für einen langfristigen Erfolg (vgl. Kapitel 8 Kommunikationsstrategie für die Öffentlichkeit).

Kommunikative Instrumente	▪ Umsetzung der Kommunikationsstrategie (vgl. Kapitel 8 Kommunikationsstrategie für die Öffentlichkeit) sowie kontinuierliche Weiterentwicklung der Aktivitäten. Die Kommunikationsstrategie mit den bestehenden anderen städtischen Strategien verzahnen und harmonisieren. Lernerfahrungen einbeziehen. Neue Formate entwickeln. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) mit Unterstützung durch das Hauptamt (Amt 10), weitere Fachämter] ▪ Informationen zu Anpassung auf der Website der Stadt ausbauen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) mit Unterstützung durch das Hauptamt (Amt 10)]
---------------------------	--

Baustein 3: Maßnahmencontrolling und Berichtswesen

Um Erfolge und Nachsteuerungsbedarfe festzustellen, ist es wichtig, ein gutes Controllingsystem zu etablieren (vgl. Kapitel 10 Controllingkonzept).

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Etablierung Controllingsystem (vgl. Kapitel 10 Controllingkonzept). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Kommunikative Instrumente	▪ Regelmäßige Veröffentlichung der Ergebnisse, Erfolge und Nachsteuerungsbedarfe. (vgl. Kapitel 10 Controllingkonzept). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 4: Personelle Verankerung

Damit Klimaanpassung in der Verwaltung dauerhaft etabliert wird, müssen die personellen Ressourcen in der Organisationsstruktur vorgesehen werden. Für die Umsetzung der Strategie, der Maßnahmen und regelmäßigen Weiterentwicklung sind zunächst zwei Personalstellen für das Klimaanpassungsmanagement angestrebt (vgl. Kapitel 9 Verstetigungsstrategie).

Finanzierende Instrumente	▪ Eine Personalstelle ist aktuell befristet eingerichtet und soll nach Förderprojektlaufzeit verstetigt und durch eine zweite Personalstelle im Klimaanpassungsmanagement verstärkt werden. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
---------------------------	---

Zentrale nächste Schritte	▪ Weiterführung des bestehenden Kernteams „Klimafolgenanpassung“ mit allen relevanten Ämtern zur dezernats- und ämterübergreifenden Zusammenarbeit. Regelmäßigen Turnus für Treffen etablieren. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Initiierung des Controlling Systems für eine frühzeitige Etablierung. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Dezernatsübergreifendes Austauschformat	• Angesetzt • Treffen durchgeführt • Regelmäßige Treffen etabliert

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Hauptamt (Amt 10), Amt für Stadtforschung und nachhaltige Stadtentwicklung (Amt 12)
	Städtisch/stadtnah	Angrenzende Kommunen im Landkreis Mainz-Bingen, Stadt Wiesbaden, "Kommunen für biologische Vielfalt"
	Externe Akteur:innen	Regionale Beratungs- und Forschungsinstitutionen

Kostenschätzung	Personal	▪ Perspektivisch zwei Personalstellen für das Klimaanpassungsmanagement. Eine Personalstelle als Anschlussförderung (A 1.2) sowie perspektivisch eine weitere unbefristete Personalstelle für langfristig strukturelle Verankerung. ▪ Zusätzlicher Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	▪ Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels Link ▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Biodiversitätsstrategie der Stadt Mainz Link ▪ Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Mainz Link
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Diese übergreifende Maßnahme weist Synergien zu allen weiteren Maßnahmen der Klimaanpassungsstrategie auf.
Bezug zu den Zielen der DNS	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Deutsches Institut für Urbanistik (2022). SDG-Indikatoren für Kommunen – Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen. Sonderveröffentlichungen, 2022. Link ▪ Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt e.V.“ Link ▪ Mayors Adapt Initiative Link ▪ European Climate Adaptation Award (eca) Link.

Querschnittsthemen		2	
Maßnahme	Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Verbesserung der Planungsgrundlagen		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Projekt KLIMPRAX Stadtklima des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) von 2019 für die Städte Mainz und Wiesbaden. Fokus auf Umsetzung in Planungsprozessen. U.a. Leitfaden „Planungsleitfaden zur Berücksichtigung klimarelevanter Belange in kommunalen Planungsprozessen“ Link ▪ Räumliche Analyse zur Verteilung von Hitze am Tag und in der Nacht ▪ Freizeitanalysekarten ▪ Baumkataster ▪ Begrünungs- und Gestaltungssatzung Link ▪ Örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte (öHSVK) für Ebersheim und Finthen, Konzepte für alle weiteren Stadtteile folgen in den kommenden Jahren (vgl. Maßnahme 20 „Fortsetzung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte sowie finanzielle Mittel zur Umsetzung“) ▪ Stadtplan Mainz Link ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Betroffenheitskarten und Fokusraumkarte		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		

Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	- Stadtverwaltung - Planungsakteur:innen (u.a. Ingenieur:innen- und Architekturbüros, Wohnungsgenossenschaften etc.)
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Um künftige Planungsentscheidungen fundiert und strategisch zu treffen, braucht es gute und regelmäßig aktualisierte Planungsgrundlagen. Baustein 1: Stadtklimaanalyse Baustein 2: Kommunale Starkregengefahrenkarte Baustein 3: Mikroskalige Simulation bei größeren Bauvorhaben Baustein 4: Erarbeitung eines integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes Baustein 5: Erstellung eines Leitungskatasters Baustein 6: Bündelung von Klimadaten und -karten in online GIS-Systemen Baustein 7: Hilfestellung für lokale Planungsakteur:innen

Umsetzung

Baustein 1: Stadtklimaanalyse	
Eine wichtige Planungsgrundlage im Umgang mit Hitze liefert eine gesamtstädtische Stadtklimaanalyse. Diese stellt eine Verbesserung der KLIMPRAX Analysen dar und bietet die Grundlagen für die mikroskalige Simulation bei größeren Bauvorhaben (siehe Baustein 4). Ziel ist es, eine möglichst hochaufgelöste Datenbasis zu schaffen, um bioklimatische Belastungsräume für den Tag und die Nacht zu identifizieren sowie den Kaltlufthaushalt räumlich abzubilden. Eine gesamtstädtische Stadtklimaanalyse sollte regelmäßig aktualisiert werden, um sowohl Veränderungen in der Siedlungsentwicklung abzubilden als auch die Veränderungen durch den Klimawandel zu berücksichtigen.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	- Erstellung der Stadtklimaanalyse, ggf. Vergabe an Dienstleistung. - Neue Siedlungsflächen aus der Aktualisierung der Bauleitplanung oder Nachverdichtung aufnehmen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Regelmäßige Aktualisierung der Stadtklimaanalyse, mit möglichst kleinräumiger Auflösung etwa alle fünf Jahre. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Kommunale Starkregengefahrenkarte

Für das Land Rheinland-Pfalz liegt seit 2023 eine landesweite Sturzflutgefahrenkarte vor, die maximale Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten für unterschiedliche Szenarien zeigt. Auf Grund der landesweiten Skala können kommunale Detaildaten (z. B. zu Durchlässen) oder bestimmte Themen (z. B. Kanalnetz) teilweise nicht betrachtet werden. In einer kommunalen Starkregengefahrenkarte können diese Themen berücksichtigt werden, sodass die Qualität der Ergebnisse steigt, die dann auch eine Grundlage für die weitergehende Maßnahmenplanung sein können. Durch das Vorliegen einer kommunalen Starkregengefahrenkarte ergeben sich weitere Chancen für die Starkregenvorsorge. Zugleich können auf Grundlage des Modells mikroskalige Simulation für größere Bauvorhaben vorgenommen (Baustein 4) und Maßnahmenuntersuchungen (z. B. Priorisierung und Optimierungen) durchgeführt werden.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erarbeitung einer kommunalen Starkregengefahrenkarte (inkl. Risikokarte), ggf. Vergabe an Dienstleistung. ▪ Regelmäßige Aktualisierung bzw. Fortschreibung der Starkregengefahrenkarte alle fünf Jahre, bei neuen wesentlichen Datengrundlagen schon eher (z. B. Verfügbarkeit eines neuen Digitalen Gelände Modells (DGMs)). ▪ Veröffentlichung der Ergebnisse (online) und Aufnahme der Daten in digitale Stadtplanungsmodelle (digitaler Zwilling u. a. zur Betrachtung von Kanalnetz und Durchlässen). [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Information zur Starkregengefahrenkarte neben Planungsakteur:innen und Kommunalverwaltung auch bei Stadtgesellschaft bewerben. Die datenschutzrechtlichen Voraussetzungen werden dafür geprüft. ▪ In Gefährdungsbereichen spezifische Beratungsangebote bspw. für Gebäudeeigentümer:innen zu vorsorgenden Maßnahmen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 3: Mikroskalige Simulation bei größeren Bauvorhaben

Bei größeren Bauvorhaben sollten mikroskalige Simulationen zu relevanten Themen, insbesondere zu den Themen Hitze und Starkregen, vom Bauvorhabenträger eingefordert werden, um die Auswirkungen abschätzen und einplanen zu können (vgl. BauGB § 1, Abs. 6ff). Dabei können die Auswirkungen im Vergleich zum Ist-Zustand bewertet und zielgerichtet weitere Maßnahmen geplant und verortet werden. Aus der Stadtklimaanalyse (Baustein 1) und der kommunalen Starkregengefahrenkarte (Baustein 2) können wichtige Erkenntnisse und Modellgrundlagen einbezogen werden. Bewertet werden dabei z. B. die Auswirkungen auf die Kaltluftzufuhr oder die Auswirkungen auf Überflutungshotspots. Neben einer zielgerichteten klimaangepassten Planung für die Neubaugebiete kann dadurch auch eine Verschlechterung für den Bestand vermieden werden.

Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Im ersten Schritt wird die Machbarkeit geprüft, von den Bauvorhabenträger:innen eine mikroskalige Simulationen bei größeren Bauvorhaben einzufordern und Beispiele aus anderen Städten zusammengetragen. Ggf. Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen. ▪ Definition von Vorhaben als „größere Bauvorhaben“, bei denen Bauvorhabenträger:innen eine mikroskalige Simulation zum Bauanträgen beifügen müssen. ▪ Vorgaben für den Mindestumfang mikroskaliger Simulationen für die Bauantragsstellenden schaffen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	---

Baustein 4: Erarbeitung eines integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes

Im Kontext der Stadtentwicklung spielt die Entwicklung von Grün- und Freiräumen eine besondere Bedeutung. Daher soll ein integriertes Freiraumentwicklungskonzept erarbeitet werden, dass die gesamtstädtische Entwicklung von Grün- und Freiräumen fokussiert und als strategischer Fahrplan dient. Das Konzept soll alle im Freiraum relevanten Themen umfassen, wie Anpassung an die Folgen des Klimawandels, urbane Biodiversität, Vernetzung von Lebensräumen, Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, wohnortnahe, freiraumgebundene Erholungsangebote und Umweltgerechtigkeit, usw. Darüber hinaus soll das Konzept eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung, Zielformulierung, Konzept für die Sicherung und Bevorratung von Freiflächen sowie weitere Maßnahmen enthalten. Das Freiraumentwicklungskonzept greift dabei auf bestehende Planungen und Datengrundlagen zurück, wie die Naherholungsplanung, den Landschaftsplan oder das Klimaanpassungskonzept.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erstellung eines integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	▪ Ggf. Beauftragung externer Dienstleistung zur Erarbeitung des integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 5: Erstellung eines Leitungskatasters

Der Straßenraum ist begrenzt und ebenso die unterirdischen Kapazitäten. Gleichzeitig müssen im Straßenraum verschiedene Nutzungen untergebracht werden, von der Energieversorgung über das Kanalnetz bis hin zur digitalen Infrastruktur. Um Planungsentscheidungen optimiert zu treffen, wird ein Leitungskataster mit der Leitungsinfrastruktur im unterirdischen Bereich der Straße erstellt.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erstellung eines Leitungskatasters mit der Leitungsinfrastruktur und Erstellung eines digitalen Zwillings (in Zusammenarbeit mit der Digitalisierungsstrategie). Kombination und Nutzung vorhandener Daten wie dem Kanal-Kataster des Wirtschaftsbetriebs Mainz. Berücksichtigung auch von Wurzelbereichen der Stadtbäume. Das Leitungskataster wird stadintern verwendet. Aufgrund der sensiblen Daten kann dies nicht öffentlich zugänglich gemacht werden. Eine Strategie zur Fortschreibung wird festgelegt. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	---

Baustein 6: Bündelung von Klimadaten und -karten in online GIS-Systemen

Die vorhandenen Klimadaten und -karten werden gebündelt und online in zwei GIS-Systemen zur Verfügung gestellt. Sensible Daten werden für die stadinterne Nutzung vorgesehen und allgemeine Daten auch für Externe zur Verfügung gestellt. Vor dem Hintergrund der neuen Erkenntnisse müssen weitere kommunale Planwerke aktualisiert werden (Landschaftsrahmenplan, Flächennutzungsplan, Bebauungspläne...).

Politische, konzeptionelle, strategische und	▪ Bündelung von Klimadaten und -karten in zwei online GIS-Systemen (einerseits für stadinterne Nutzung, andererseits für Externe/ Stadtgesellschaft). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
--	---

datenerfassende Instrumente	Bestehende Systeme optimieren, z.B. um Button zur Auswahl von Klimaanpassung ergänzen und neue Funktionen an Fachbereiche vermitteln. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Kommunikative Instrumente	- Bewerben der Daten in der eigenen Stadtverwaltung. - Bekanntmachung der Daten in der Stadtgesellschaft. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 7: Hilfestellung für lokale Planungsakteur:innen

Es gibt bereits eine Reihe digitaler Werkzeuge, Planungstools und Planungshilfen, die Planungsakteur:innen in ihrer Arbeit unterstützen sollen (siehe „Gute Beispiele, Hinweise, Links“). Daher werden vorhandene Hilfestellungen geprüft und eine für Mainz spezifische Toolbox für Planungsakteur:innen zu verschiedenen Themen entwickelt.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Recherche bestehender digitaler Werkzeuge, Planungstools und Planungshilfen und Vermittlung an Zielgruppe. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Entwicklung einer Toolbox für den Einbezug von Klimaanpassung in verschiedene Bereiche (Stadtplanung, Mobilitätsplanung etc.) mit dem Ziel, die Fachbereiche zu unterstützen und vernetztes Denken von blau-grün-grauer Infrastruktur zu fördern. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
--	---

Zentrale nächste Schritte	- Bündelung von Klimadaten und -karten in online GIS-Systemen (Baustein 6). - Hilfestellung für lokale Planungsakteur:innen entwickeln (Baustein 7)
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Planungsgrundlagen	- Ermittelt - Aktualisiert - Erweitert - Veröffentlicht im WebGis

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperationspartner:innen	Kernverwaltung	Stadtplanungsamt (Amt 61), Amt für soziale Leistungen (Amt 50), Amt für Stadtforschung und nachhaltige Stadtentwicklung (Amt 12), Amt für Jugend und Familie (Amt 51)
	Städtisch/stadtnah	Wirtschaftsbetrieb Stadt Mainz, Mainzer Stadtwerke
	Externe Akteur:innen	
Kostenschätzung	Personal	<i>Vorschlag externe Dienstleistung:</i> Ggf. zusätzlicher Personalbedarf für Beratung von Gebäudeeigentümer:innen in

		Gefährdungsbereichen zum Thema Starkregen und vorsorgende Maßnahmen (Baustein 2) Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	- Sachkosten für Erstellung Gutachten/ Analysen/ Kartenmaterial durch externe Dienstleistungsbüros (Baustein 1: Stadtklimaanalyse, Baustein 2: Kommunale Starkregengefahrenkarte, Baustein 3: Mikroskalige Simulation bei größeren Bauvorhaben, Baustein 4: Erarbeitung eines integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes) - Kosten für online GIS-Systeme - Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Landschaftsplan der Stadt Mainz ▪ Landesweite Sturzflutgefahrenkarten (vorm. Starkregengefahrenkarten) des Landes Rheinland-Pfalz Link ▪ Webviewer der Landesämter (z. B. LfU) zu Grundlagendaten mit Bezug zur Klimafolgenanpassung
Wechselwirkungen/ Synergien	Diese übergreifende Maßnahme weist Synergien zu allen weiteren Maßnahmen der Klimaanpassungsstrategie auf.
Bezug zu den Zielen der DNS	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Entscheidungs-Unterstützungs-System JELKA für Planungsakteur:innen der Stadt Jena Link ▪ In Wien seit Anfang 2020 beschlossen, dass bei größeren Bauvorhaben eine mikroskalige Simulation mit dem Bauantrag einzureichen ist Link bzw. Link ▪ Starkregenhinweiskarte Hannover Link ▪ Infokarten für die Planung blau-grün-grauer Infrastrukturen für Planungsakteur:innen Link ▪ Klimascanner, wie Wirkungen von Anpassungs- und Stadtentwicklungsmaßnahmen auf das Stadtklima quantitativ ersteingeschätzt werden Link

5. Maßnahmen Mensch und Gesundheit

Menschliche Gesundheit		3	
Maßnahme	Erstellung Hitzeaktionsplan (HAP)		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	Schutz der Stadtgesellschaft vor Hitze		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	- Stadtratsbeschluss September 2022 zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans Link und Änderungsantrag: Link. Erstellung nach Fertigstellung der Klimawandelanpassungsstrategie ab Frühjahr 2025 - Hitzeinformationskampagne: Tipps zum Umgang mit Hitze wurden mit Plakaten im Umweltladen ausgestellt, als Flyer zusammengestellt und finden sich online auf der städtischen Website unter Link und Link - Projekt KLIMPRAX Stadtklima des Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) von 2019 für die Städte Mainz und Wiesbaden. Fokus auf Umsetzung in Planungsprozessen. U.a. Broschüre „Hitze in der Stadt und kommunale Planung“ sowie Leitfaden „Anforderungen an die Berücksichtigung klimarelevanter Belange in kommunalen Planungsprozessen“ Link - Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Betroffenheitskarten und Fokusraumkarte		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	- Amt für soziale Leistungen (Amt 50) in Zusammenarbeit mit dem Grün- und Umweltamt (Amt 67) - Neu zu gründende Projektgruppe		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	▪ soziale Einrichtungen (Kita, Schulen, Altenheime, Krankenhäuser, etc.) ▪ vulnerable Bevölkerungsgruppen ▪ Stadtverwaltung ▪ Bürger:innen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die bereits spürbare und zunehmende Belastung durch Hitze hat Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und stellt für die Mainzer Stadtgesellschaft ein essenzielles Problem dar, insbesondere in dicht besiedelten und stark versiegelten Bereichen und vor allem für besonders von Hitze betroffene Bevölkerungsgruppen. Um Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor Hitze in der Stadt Mainz ganzheitlich anzugehen und umzusetzen, ist ein Hitzeaktionsplan zu erstellen. Mit diesem übergreifenden Ansatz werden kommunikative, aber auch bauliche und strategische Maßnahmen verfolgt. Das BMUV definiert (in Anlehnung an die WHO) folgende Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen: ▪ Zentrale Koordinierung und übergreifende Zusammenarbeit ▪ Nutzung des Hitzewarnsystems des Deutschen Wetterdienstes (DWD) ▪ Information und Kommunikation ▪ Reduzierung von Hitze in Innenräumen (<i>siehe Maßnahme 12 „Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude“</i>) ▪ besondere Beachtung von Risikogruppen (<i>siehe Maßnahme 5 „Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen“</i>) ▪ Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme ▪ Langfristige Stadtplanung und Bauwesen ▪ Monitoring und Evaluierung der Maßnahmen (<i>siehe Maßnahme 1 „Prozessbildung innerhalb der Stadtverwaltung zur Umsetzung und Weiterentwicklung der Maßnahmen“</i>) Für die Umsetzung dieser acht Kernelemente wird empfohlen fünf Zeithorizonte anzusetzen: ▪ Entwicklung und Planung ▪ Vorbereitung rechtzeitig vor dem Sommer ▪ Schutz während des Sommers ▪ spezielle Maßnahmen während akuter Hitzeperioden/Hitzewellen ▪ Monitoring und Evaluation. ▪ Baustein 1: Projektgruppe zur Erstellung des Hitzeaktionsplans einrichten ▪ Baustein 2: Erstellung des Hitzeaktionsplans ▪ Baustein 3: Informationsvermittlung und Risikoinformation

Umsetzung

Baustein 1: Projektgruppe zur Erstellung des Hitzeaktionsplans einrichten	
Es wird eine Projektgruppe HAP (zunächst befristet) für die Erstellung des HAP initiiert mit Verwaltungsmitarbeitenden verschiedener Fachämter.	
Organisatorische Instrumente	Ämter definieren, die in der Projektgruppe HAP einbezogen werden sollen. Ggf. sollten Untergruppen mit verschiedenen Schwerpunktsetzungen eingerichtet werden. Die Projektgruppe übernimmt die zentrale Koordinierung zur Erstellung des Hitzeaktionsplans [Zuständigkeit: Amt für Soziale Leistungen (Amt 50), Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Baustein 2: Erstellung des Hitzeaktionsplans	
Der Hitzeaktionsplan als strategisches und leitendes Konzept zum Thema Hitze in Mainz wird zeitnah erstellt.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	Verwaltungsvorlage durch Projektgruppe HAP erstellen. [Zuständigkeit: Projektleitung in Abstimmung mit der Projektgruppe HAP]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Sensitivitätsanalyse durchführen, um Orte mit vulnerablen Gruppen und hoher Hitzebelastung zu identifizieren auf Basis der Klimaanalysekarten der Klimawandelanpassungsstrategie sowie weiterer Daten. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] - Erstellung Hitzeaktionsplan mit Maßnahmenzusammenstellung für Hitzeprävention. Dabei wird insbesondere auf bestehende Aktivitäten aufgebaut wie bspw. aus dem Bevölkerungsschutz. Die Projektgruppe HAP unterstützt bei der Zusammenführung von Daten und Informationen, Beteiligung der Akteur:innen sowie bei der konkreten Erarbeitung der Maßnahmen. [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP] - Im Rahmen des Hitzeaktionsplans werden vulnerable Gruppen definiert [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP]
Baustein 3: Informationsvermittlung und Risikoinformation	
Ein wichtiger Bestandteil der Hitzeaktionsplanung ist die Kommunikation und Risikoinformation. Im Rahmen des HAP werden daher eine Kommunikationsstrategie erarbeitet und die weiteren Schritte definiert.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Erarbeiten einer Kommunikationsstrategie. Warnsystem mit unterschiedlichen Stufen ausarbeiten. Datenerfassung: vulnerable Gruppen, Hotspots usw., Daten DWD. - Entscheidungskaskade im Ernstfall beschließen lassen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] - Präventionsmaßnahmen zu Arbeitssicherheit bei Hitze innerhalb der Verwaltung erarbeiten. [Zuständigkeit: Hauptamt (Amt 10) Arbeitsschutz der Stadt Mainz/ Genaue Zuständigkeit muss noch geklärt werden.]

Organisatorische Instrumente	▪ Es sind ämterübergreifende Multiplikator:innen zu identifizieren, die sich zu Gesundheitsschutz bei Hitze weiterbilden und damit eine Berücksichtigung in allen Aufgabenbereichen gewährleistet wird. Durch regelmäßige Workshops für die Multiplikator:innen wird der kontinuierliche Austausch sichergestellt. [Zuständigkeit: Hauptamt (Amt 10), Arbeitssicherheitsausschuss, Betriebsärztlicher Dienst, Projektgruppe (Baustein 1)] ▪ Aufbau eines interdisziplinären Akteur:innennetzwerks Hitze und Gesundheit. Dafür im ersten Schritt Identifizierung der wichtigen Interessensvertreter:innen. [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP (Baustein 1)] ▪ Bei der Erstellung des Hitzeaktionsplans Beteiligung der relevanten Akteur:innengruppen und mit Bürgerbeteiligungsverfahren umsetzen. [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP (Baustein 1)] ▪ Zusammenarbeit mit dem Land RLP Referat öffentlicher Gesundheitsdienst, die aktuell einen Hitzeaktionsplan auf Landesebene erarbeiten sowie dem Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen RLP. [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP (Baustein 1)] ▪ Austausch und Vernetzung mit anderen Kommunen, die Hitzeaktionspläne erstellen oder bereits umsetzen. Hier insbesondere mit der Stadt Wiesbaden, die aktuell einen Hitzeaktionsplan erarbeitet. [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP (Baustein 1)] ▪ Gesundheitsbotschafter:innen ausbilden, also Freiwillige, die in besonders betroffenen oder in sozialen Brennpunktquartieren wohnen und Zielgruppen erreichen können, die über andere Kommunikationswege nur schwer ansprechbar sind. [Zuständigkeit: Amt für soziale Leistungen (Amt 50) in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jugend und Familie (Amt 51)]
Kommunikative Instrumente	▪ Im Rahmen des HAP wird eine Informationsstrategie erarbeitet, die die strategische Umsetzung von Kommunikationsmaßnahmen definiert (bspw. Informationskampagne bezüglich (neuer) Krankheiten: Allergien, Hautkrankheiten, psychische Belastung durch Hitze, Seuchen- und Infektionskrankheitenprävention, Projekt/ Kampagne „Trinkpatin“ bzw. „Hitzeapatenschaft“ initiieren etc.). [Zuständigkeit: Projektgruppe HAP] ▪ Hitzewarnsystem des DWD als Grundlage der Risikokommunikation nutzen und an den Warnstufen ausgerichtete Durchführung von Aktionen. Darüber hinaus Warnsystem für alle Bevölkerungsgruppen einrichten: z.B. Empfehlungen zu Aussetzungen von Sport im Freien. ▪ Etablierung eines kleinräumigen Hitzemessnetzes und -warnsystems, Temperatursensoren (außen) an öffentlichen Gebäuden. ▪ Hitzewarnungen über möglichst viele Kanäle: Radio, Newsletter, Werbeplakate an heißen Tagen mit Informationen zum Umgang mit Hitze, relevanten Telefonnummern etc. verbreiten. Ggf. Einrichtung eines Hitzetelefons. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Zentrale nächste Schritte	▪ Einrichten der Projektgruppe

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Hitzeaktionsplan	• In Planung • In Erstellung • Veröffentlicht • In Umsetzung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Hauptamt (Amt 10), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Feuerwehr (Amt 37), Grün- und Umweltamt (Amt 67), Schulamt (Amt 40), Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69)
	Städtisch/stadtnah	Mainzer Umweltladen (KAW Mainz Bingen AöR und dem Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR), Gesundheitsamt Mainz-Bingen, Rettungsdienste/Katastrophenhilfe, Stadtteilbüros, Soziale Einrichtungen, Koordinierungsstelle Gesundheitliche Chancengleichheit (KGC), Land RLP Referat öffentlicher Gesundheitsdienst
	Externe Akteur:innen	Krankenhäuser, Pflege- und Altenheime, Diakonie, Caritas, AWO, Seniorenbeirat, Gemeindeschwester plus, Betriebsärztlicher Dienst; Kirchen, Ministerium für Bildung RLP, Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit RLP, Freie Träger Kita

Kostenschätzung	Personal	▪ Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	▪ Ggf. Sachkosten für Unterstützung bei der Erstellung des Hitzeaktionsplans durch externe Dienstleistungsbüros ▪ Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Aktivitäten des Gesundheitsamtes Kreis Mainz-Bingen Link ▪ Aktuelle Sozialraumanalyse als Basis (Novellierung der Analyse aus 2017) ▪ Hitzeaktionsplanung des Landes RLP Link
-------------------------------	---

Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 4 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze“ ▪ Maßnahme 5 „Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen“ ▪ Maßnahme 12 „Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude“ ▪ Maßnahme 6 „Organisatorischer Ausbau des Bevölkerungsschutzes“
Bezug zu den Zielen der DNS	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Beispielkommunen, die Hitzeaktionspläne erstellt haben: Hitzeaktionsplan für Menschen im Alter für die Stadt Köln, Mannheimer Hitzeaktionsplan, Hitzeaktionsplan Stadt Nürnberg, Hitzeaktionsplan für die Stadt Offenbach am Main, Hitzeaktionsplan Stadt Worms, Hitzeaktionsplan für Stadt und Landkreis Würzburg ▪ Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen des BMUV unter Link ▪ „Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Kommunen“ der Hochschule Fulda Link ▪ HitzeService-Portal vom Bundesministerium für Gesundheit bietet Informationen zum Thema Hitzeschutz in Kommunen Link ▪ Zentrum KlimaAnpassung Link ▪ HitzePATenschaft Link ▪ Leitfäden für Einrichtungen: Berlin: für Krankenhäuser, ambulante Praxen, Bezirksamter, stationäre Pflege, ambulante Pflege, Einrichtungen zur medizinischen Versorgung von obdach- bzw. wohnungslosen Menschen Link ▪ LMU München: Stationäre Pflege Link ▪ Bundeseinheitliche Empfehlung zum Einsatz von Hitzeschutzplänen in stationären Pflegeeinrichtungen und ambulanten Pflegediensten Link: Krankenhäuser ▪ Pflegeinform: Klimaschutz-Förderung für Pflegeeinrichtungen. Stand 01.03.2024 (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) Link

Menschliche Gesundheit		4	
Maßnahme	Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Schutz der Stadtgesellschaft vor Hitze ▪ Verbesserung von Alltagsinfrastruktur-Flächen (z.B. Haltestellen)		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒		Neues Vorhaben ☐
	▪ Informationen zu kühlen Orten in der Stadt Mainz auf der Website Link ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Betroffenheitskarten und Fokusraumkarte		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	▪ Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, insbesondere vulnerable Bevölkerungsgruppen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Hitzeereignisse stellen eine Herausforderung dar, insbesondere für vulnerable Bevölkerungsgruppen. Daher werden öffentliche Räume und Angebote geschaffen, die beim Schutz gegen Hitze helfen. Die Aktivitäten dieser Maßnahme sind im Rahmen der Erstellung des Hitzeaktionsplans weiter auszuarbeiten (vgl. Maßnahme 3 „Erstellung Hitzeaktionsplan“) ▪ Baustein 1: Kühle öffentliche Räume schaffen ▪ Baustein 2: Bereitstellung von Trinkwasser im öffentlichen Raum ▪ Baustein 3: Schaffung eines kühlen öffentlichen Personennahverkehrs

Umsetzung

Baustein 1: Kühle öffentliche Räume schaffen	
Durch verschiedene klimaangepasste und bauliche Aktivitäten kann ein kühlender Effekt öffentlicher Räume verstärkt werden. Dazu gehört die Schaffung öffentlicher Schattenplätze insbesondere durch Bäume und Stadtgrün, bauliche Vorkehrungen (Unterstellmöglichkeiten) sowie ausreichend Sitzplätze im Schatten. Natürliche Lösungen sind zu priorisieren. Wartebereiche an stark frequentierten Orten und Bereiche mit sensibler Nutzung sind vorrangig anzupassen. Aber auch eine gut geplante Wasserarchitektur (Wasserspiele, Zierbrunnen, (mobile) Wasser-Spielplätze etc.) kann eine positive Auswirkung auf das Mikroklima haben. Eine Zierbrunnenanlage sollte aus Kostengründen nicht mit Trinkwasser, sondern mit grob gefiltertem Grundwasser betrieben werden. Darüber hinaus werden die Möglichkeiten geprüft, um einen Zugang zu gekühlten Gebäuden an Hitzetagen zu ermöglichen.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Unter dem Begriff „vulnerable Gruppen“ werden verschiedene, besonders betroffene Bevölkerungsgruppen beschrieben. Zunächst werden vulnerable Gruppen für Hitzeereignisse definiert und die entsprechenden Institutionen identifiziert. (vgl. Maßnahme 3 „Erstellung Hitzeaktionsplan“) ▪ Räume mit sensibler Nutzung werden identifiziert (z.B. Aufenthaltsorte vor Arztpraxen, Apotheken, Supermärkten etc.) und geprüft, ob diese ausreichend verschattet sind. Insofern zusätzliche Verschattung nötig ist, werden die Möglichkeiten zur Pflanzung von Bäumen und Stadtgrün geprüft, bauliche Vorkehrungen (Unterstellmöglichkeiten, Sonnensegel etc.) sowie ausreichend Sitzplätze im Schatten geschaffen. ▪ Prüfung geeigneter Wasserarchitektur bspw. Wasserspiele, Zierbrunnen, (mobile) Wasser-Spielplätze etc. für besonders hitzebelastete Bereiche unter Einbezug einer Kosten-Nutzen Abwägung. Möglichkeiten für wassersparsame Umsetzung einbeziehen (Niederschlags- und Grauwasser, entsprechend notwendige Reinigungssysteme etablieren). Wasserspielplätze (effizient und möglichst wassersparend) auch auf Schulhöfen und in Kindergärten. ▪ Prüfen, dass öffentliche kühle Gebäude zugänglich gemacht werden an Hitzetagen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Öffentlichkeitsarbeit zu den Aktivitäten im Baustein intensivieren, zu Abkühlungsangeboten informieren (vgl. Kapitel 8 Kommunikationsstrategie für die Öffentlichkeit)

	[Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit den Fachämtern und Hauptamt (Amt 10)]
Investive Instrumente	Wasserwagen/ Sprühnebel-Maschinen an Hitzeinseln temporär aufstellen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 2: Bereitstellung von Trinkwasser im öffentlichen Raum

Trinkwasserbrunnen im öffentlichen Raum sowie in Einrichtungen wie Schulen, Altersheimen, Obdachlosenunterkünften werden sukzessive ausgebaut. Dafür werden zunächst prioritäre Räume identifiziert (z.B. besondere Hitzebelastung, Wartebereiche an stark frequentierten Orten...). Das Angebot wird kontinuierlich ausgeweitet. Zusätzlich wird gemeinsam mit städtischen Einrichtungen und Geschäften das Refill-Angebot ausgebaut.

Kommunikative Instrumente	„Refill“-Angebot in städtischen Einrichtungen etablieren [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Gemeinsam mit Geschäften, Unternehmen und der Initiative „Refill“ Aktion durchführen und Refill-Angebot im Stadtgebiet ausbauen [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit zum Ausbau eines öffentlichen Trinkwasserangebots [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Investive Instrumente	Bestehendes Angebot an Trinkwasserbrunnen an öffentlichen Plätzen sowie in Einrichtungen sukzessive ausweiten. Dafür Bedarfe und mögliche Orte identifizieren [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit den Mainzer Stadtwerken]

Baustein 3: Schaffung eines kühlen öffentlichen Personennahverkehrs

Damit der ÖPNV auch an Hitzetagen genutzt werden kann, braucht es kühle Bus- und Bahnhaltestellen. Bus- und Bahnhaltestellen sind zu überdachen. Möglichst wird eine Kombination mit Begrünung vorgesehen.

Kommunikative Instrumente	Es wird geprüft, elektronische Anzeigetafeln für Warnhinweise zu nutzen [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit Mainzer Mobilität]
Investive Instrumente	Bus- und Bahnhaltestellen überdachen und begrünen. Bestehende Haltestellen mit transparenter Überdachung mit Sonnenschutzfolien nachrüsten. [Zuständigkeit: Stadtplanungsamt (Amt 61) in Zusammenarbeit mit Mainzer Mobilität]

Zentrale nächste Schritte	- Räume mit sensibler Nutzung identifizieren und Maßnahmen für Kühlungseffekte definieren (Baustein 1) „Refill“-Angebot in städtischen Einrichtungen etablieren (Baustein 2) - Ausbau Trinkwasserangebot (Baustein 2)
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Angebote im öffentlichen Raum	Anzahl an Angeboten

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Stadtplanungsamt (Amt 61), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Schulamt (Amt 40), Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69), Gutenberg-Museum (Amt 451), Naturhistorisches Museum (Amt 452)
	Städtisch/stadtnah	Gesundheitsamt Mainz-Bingen, Stadtwerke, Mainzer Mobilität, Einrichtungen wie Museen, Umweltladen Mainz (KAW Mainz Bingen AÖR und dem Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR)
	Externe Akteur:innen	Glaubensgemeinschaften

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Investitionskosten für Wasserarchitektur (Baustein 1), Trinkwasserbrunnen (Baustein 2), Überdachung Bus- und Bahnhaltestellen sowie Klimaanlage im ÖPNV (Baustein 3)
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	Aktuelle Sozialraumanalyse als Basis (Novellierung der Analyse aus 2017)
Wechselwirkungen/ Synergien	- Maßnahme 3 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze Hitzeaktionsplan“ - Maßnahme 5 „Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen“ - Maßnahme 12 „Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude“ - Maßnahme 6 „Organisatorischer Ausbau des Bevölkerungsschutzes“
Bezug zu den Zielen der DNS	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	- Beispiel Boizenburg Begrünte Bushaltestelle "Schatteninsel" 2020 Link - Refill Deutschland, Initiative für Nutzung von Leitungswasser Link - Stadt Wien mit mehreren Aktivitäten zur Abkühlung durch Sprühnebelanlagen Link

Menschliche Gesundheit		5	
Maßnahme	Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen		
Strategie ☐	Konzept ☒	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Schutz von vulnerablen Gruppen vor Wetterextremen		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Betroffenheitskarten und Fokusraumkarte		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	▪ Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit Kernteam		
Priorität	Mittel		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	▪ Vulnerable Gruppen, insbesondere Einrichtungen mit dem Fokus auf vulnerable Personengruppen: Kitas, Schulen, Alten- und Pflegeheime, Krankenhäuser und weitere soziale Hilfseinrichtungen ▪ Personengruppen, die auf Grund der Einkommensverhältnisse nicht eigenständig Objektschutzmaßnahmen umsetzen können.
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Vulnerable Personengruppen sind den Gefahren und Risiken durch Wetterextreme im besonderen Maß ausgesetzt und daher schutzbedürftig. Um eine angemessene Unterstützung zu gewährleisten, werden Schutzkonzepte für vulnerable Gruppen erarbeitet. ▪ Baustein 1: Schutzkonzepte für vulnerable Gruppen ▪ Baustein 2: Natürliche Klimaanpassungsmaßnahmen für Einrichtungen vulnerabler Gruppen ▪ Baustein 3: Technische Klimaanpassungsmaßnahmen für Einrichtungen vulnerabler Gruppen ▪ Baustein 4: Informationskampagne

Umsetzung

Baustein 1: Schutzkonzepte für vulnerable Gruppen	
Zunächst werden vulnerable Gruppen und Bereiche definiert und identifiziert (angelehnt an die in der Maßnahme 3 „Erstellung Hitzeaktionsplan“ sowie Maßnahme 4 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Stadtgesellschaft bei Hitze“ getroffenen Definition für die weiteren Wetterextreme Sturm, Starkregen und Hagel). Für die Wetterextreme Sturm, Starkregen und Hagel ist die Vulnerabilität nicht immer gleich. Daher werden folgende Schritte vorgesehen: 0. Schaffung "Expert:innengruppe", 1. Identifikation von relevanten Vulnerabilitätsfaktoren (aufbauend auf der Klimarisikoanalyse), 2. Identifikation von Schwerpunktgebieten im Stadtgebiet, 3. Prüfung der Unterversorgung, 4. Identifikation von relevanten Einrichtungen, Synergieeffekten etc., 5. Konzept zum Schutz der Gruppen (wo technisch, wo organisatorisch, wo finanziell, ...) Für das Thema Hitze wird als Schutzkonzept ein Hitzeaktionsplan erstellt (vgl. Maßnahme 3 „Erstellung Hitzeaktionsplan“).	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Auswertung und Verschneidung und Be-/ Verwertung der ausgearbeiteten Themenkarten. Voruntersuchungen durchführen (Identifikation von relevanten Vulnerabilitätsfaktoren aufbauend auf der Klimarisikoanalyse), Identifikation von Schwerpunktgebieten im Stadtgebiet. Prüfung, in welchen Bereichen Unterversorgung vorliegt. Identifikation von relevanten Einrichtungen, Synergieeffekten etc.) in Abhängigkeit von den definierten vulnerablen Gruppen. [Zuständigkeit: Amt für soziale Leistungen (Amt 50) und Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Mitwirkung Schulamt (Amt 40)] ▪ Erstellung eines Schutz- und Vorsorgekonzeptes, dafür Fokussierung auf eine bestimmte vulnerable Gruppe, Institution oder ein spezielles Stadtgebiet. Entwicklung Maßnahmenplan im Umgang mit Wetterextremen (Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm). Dabei zeitliche Unterscheidung in Vorbereitung vor dem Ereignis, Schutz während des Akutfalls sowie Nachbereitung, Monitoring und Evaluation. ▪ Anschließend Ansatz auf sämtliche Bereiche ausweiten.

	[Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	▪ Schaffung einer Projektgruppe im Sinne einer "Expert:innengruppe". [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Mit der Erarbeitung der Schutz- und Vorsorgekonzepte zielgruppenorientierte Schulungsangebote initiieren in Abhängigkeit von der Definition der vulnerablen Gruppen. [Zuständigkeit: Amt für soziale Leistungen (Amt 50) und Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Mitwirkung Schulamt (Amt 40), Expert:innengruppe]

Baustein 2: Natürliche Klimaanpassungsmaßnahmen für Einrichtungen vulnerabler Gruppen

Für städtische Einrichtungen (Kitas, Schulen, Obdachlosenunterkünfte) sowie Gemeinwesenseinrichtungen werden natürliche Klimaanpassungsmaßnahmen umgesetzt. Die weiteren Einrichtungen (Alten- und Pflegeheime...) werden zu Klimawandelanpassung und Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten informiert.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erstellung eines Fahrplans zur Umsetzung natürlicher Klimaanpassungsmaßnahmen in städtischen Einrichtungen: Priorisierung von Einrichtungsgebäuden, Identifizieren der notwendigen Maßnahmen, zeitnahe direkte Umsetzung gering-investiver Maßnahmen, Umsetzung der weiteren Maßnahmen. [Zuständigkeit: Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69), in Zusammenarbeit mit: Grün- und Umweltamt (Amt 67), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Schulamt (Amt 40), Amt für soziale Leistungen (Amt 50), Amt für Jugend und Familie (Amt 51)]
Kommunikative Instrumente	▪ Erstellung eines Leitfadens zu natürlichen Klimaanpassungsmaßnahmen für soziale Einrichtungen auf Basis bestehender Materialien. Einrichtungen aktiv vorbeugend mit Leitfaden ansprechen und weitere Beratungsunterstützung anbieten. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Fördermöglichkeiten seitens des Bundes vermitteln. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	▪ Umsetzung natürlicher Klimaanpassungsmaßnahmen [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 3: Technische Klimaanpassungsmaßnahmen für Einrichtungen vulnerabler Gruppen

Natürliche Klimaanpassungsmaßnahmen werden priorisiert. Insofern natürliche Maßnahmen nicht oder nur unzureichend möglich sind, werden auch technische Klimaanpassungsmaßnahmen für städtische Einrichtungen in Betracht gezogen.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Berücksichtigung technischer Klimaanpassung bei der Erstellung eines Fahrplans zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen in städtischen Einrichtungen: Priorisierung von Einrichtungsgebäuden, Identifizieren der notwendigen Maßnahmen, zeitnahe direkte Umsetzung gering-investiver Maßnahmen, Umsetzung der weiteren Maßnahmen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	▪ Umsetzung technischer Klimaanpassungsmaßnahmen auf Basis des vorab erstellten Leitfadens.

	[Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	--

Baustein 4: Informationskampagne

Das Schutzkonzept (vgl. Baustein 1) erarbeitet, wann welche Informationen wie und welcher Zielgruppe vermittelt werden müssen. Auf dieser Grundlage wird eine Informationskampagne entwickelt, bestehend aus mehreren Aktivitäten.

Kommunikative Instrumente	Informationskampagne konzipieren auf Basis des zu entwickelnden Schutzkonzeptes (Baustein 1) zu den Schwerpunktthemen: Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm. Die Themen Hitze und Dürre werden im Rahmen des HAP aufgearbeitet und durch Kommunikationsmaßnahmen begleitet. Die Informationskampagne wird zielgruppenorientiert entwickelt. Die Durchführung einer gemeinsamen Informationskampagne wird geprüft. [Zuständigkeit: abhängig von Zielgruppen, Amt für soziale Leistungen (Amt 50) und Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Mitwirkung Schulamt (Amt 40), Expert:innengruppe, Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
---------------------------	--

Zentrale nächste Schritte	- Voruntersuchungen durchführen (Baustein 1) - Erstellung eines ersten Schutzkonzeptes politisch beschließen und erstellen (Baustein 1)
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Schutzkonzepte	- In Planung - In Erstellung - Veröffentlicht - In Umsetzung - In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Schulamt (Amt 40), Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Katastrophenschutz/ Feuerwehr (Amt 37), Amt für Soziale Leistungen (Amt 50)
	Städtisch/stadtnah	Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69), Gesundheitsamt Mainz-Bingen, MainzerVerkehrsGesellschaft, Stadtwerke Mainz AG, Wirtschaftsbetrieb Mainz, Umweltladen Mainz (KAW Mainz Bingen AÖR und dem Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR),
	Externe Akteur:innen	Verein "Armut und Gesundheit", Kirchen, Caritas, Alten-/ Pflegeeinrichtungen, freie Träger sozialer Einrichtungen, Krankenhäuser

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
-----------------	----------	---

	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Investitionskosten für Umsetzung natürlicher und technischer Klimaanpassungsmaßnahmen (Baustein 2 und 3)
Finanzierungsansatz	- Förderprogramm Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen des BMUV Link - Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	- Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: - Maßnahme 3 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze Hitzeaktionsplan“ - Maßnahme 4 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze“ - Maßnahme 5 „Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen“ - Maßnahme 12 „Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude“ - Maßnahme 6 „Organisatorischer Ausbau des Bevölkerungsschutzes“
Bezug zu den Zielen der DNS	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	- Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit Link - Leitfäden Hitze: Link; Starkregen: Link

Menschliche Gesundheit				6
Maßnahme	Organisatorischer Ausbau des Bevölkerungsschutzes			
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐	
Ziel(e) der Maßnahme	Bevölkerungsschutz vor klimawandelbedingten Extremereignissen			
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒		Neues Vorhaben ☐	
	- Verfügung des Oberbürgermeisters zum Aufbau der „Abteilung 6: Bevölkerungsschutz“ liegt vor. Abteilung aktuell im Aufbau. - Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Betroffenheitskarten und Fokusraumkarte			
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	- Feuerwehr (Amt 37) in Zusammenarbeit mit Hauptamt (Amt 10) - Abteilung zum Bevölkerungsschutz (aktuell im Aufbau)			
Priorität	Mittel			
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig	
	x			
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre	

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, Akteur:innen des Zivilschutzes
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Kommunen spielen im Bevölkerungsschutz eine besondere Rolle, denn sie sind erste Anlaufstelle für die Stadtgesellschaft bei Extremwetterereignissen. Aktuell befindet sich eine Abteilung zum Bevölkerungsschutz im Aufbau. Diese Aktivitäten werden langfristig verstetigt. Baustein 1: Organisatorischer Ausbau Bevölkerungsschutz und Krisenmanagement Baustein 2: Stärkung ehrenamtlicher Strukturen

Umsetzung

Baustein 1: Organisatorischer Ausbau Bevölkerungsschutz und Krisenmanagement

Der Bevölkerungsschutz wird vor dem Hintergrund der zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels langfristig ausgebaut. Das bestehende kommunale Krisenmanagement wird geprüft, intensiviert und bei Bedarf auf zusätzliche neue Themen erweitert.

Finanzierende Instrumente	- Ausbau Bevölkerungsschutz vor dem Hintergrund der zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels. - Ausbau Bevölkerungsschutz für weitere Themen, z.B. mobiler Hochwasserschutz auch bei Starkregen (ggf. zusätzliche technische Ausrüstung erforderlich), Lebensmittelversorgung und Medikamentenversorgung insbesondere für vulnerable Personengruppen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	- bestehendes kommunales Krisenmanagement prüfen, intensivieren und bei Bedarf auf zusätzliche neue Themen erweitern. - Interkommunale Kooperationen ausbauen (z.B. Bodenheim, Wiesbaden, Landkreis Mainz-Bingen) - Fort- und Weiterbildungen vermitteln/ anbieten; z.B. Starkregenübungen an Schulen. Bestehende Angebote des Landkreises vermitteln. - Einsatz /Aufbau Vorwarnsysteme. Warnsysteme in der Stadtgesellschaft bewerben. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Stärkung ehrenamtlicher Strukturen

Private Hilfsorganisationen wie örtliche Feuerwehren oder THW sind auf ehrenamtliche Unterstützung angewiesen. Daher werden ehrenamtliche Tätigkeiten beworben.

Finanzierende Instrumente	Prüfen, inwiefern eine Aufwandsentschädigung bei Einsätzen geleistet werden kann, auch für Spontanhelfende im Krisenfall. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	- Zusammenarbeit mit der Mainzer Ehrenamtsbörse. - Steuerung und Koordinierung von Spontanhelfenden im Krisenfall. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	Informationskampagne für bürgerschaftliches Engagement gemeinsam mit Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	- Aufbau Abteilung zum Bevölkerungsschutz - Erarbeitung einer Kampagne zur Ausführung eines Ehrenamts in der freiwilligen Feuerwehr/ THW
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Abteilung Bevölkerungsschutz	• Aufgebaut ja/nein

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Amt für soziale Leistungen (Amt 50)
	Städtisch/stadtnah	Brand-, Zivil- & Katastrophenschutz des Landkreises Mainz-Bingen, Ortsfeuerwehren, Gesundheitsamt Mainz-Bingen, Wirtschaftsbetrieb, Zentrale Einrichtung Landesvorhaltung Katastrophenschutz RLP, Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion RLP (Abschnittsleitung Gesundheit)
	Externe Akteur:innen	Private Hilfsorganisationen, bspw. ASB/Arbeiter-Samariter-Bund, DLRG/Deutsche Lebensrettungsgesellschaft, DRK/Deutsches Rotes Kreuz, Die Johanniter, Malteser; Technisches Hilfswerk

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Einsatz /Aufbau Vorwarnsysteme, ggf. Aufwandsentschädigung bei Einsätzen; Anschaffung von Ausrüstung (z.B. mobile Hochwasserschutzmaßnahmen)
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 3 „Erstellung Hitzeaktionsplan“ ▪ Maßnahme 4 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze“ ▪ Maßnahme 5 „Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen“ ▪ Maßnahme 16 „Aktionsplan Trockenheit und Dürre“ ▪ Maßnahme 18 „Schutz kritischer (technischer) Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen“ ▪ Maßnahme 19 „Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierung in Bezug auf Wassermangel“ ▪ Maßnahme 20 „Fortsetzung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte sowie finanzielle Mittel zur Umsetzung“ ▪ Maßnahme 21 „Schutzmaßnahmen vor Waldbrand und Vegetationsflächenbrand“
Bezug zu den Zielen der DNS	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Handlungsempfehlungen des BKK: Starkregen - Herausforderung für den Bevölkerungsschutz Link

6. Maßnahmen Stadtgrün

Stadtgrün		7	
Maßnahme	Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Erhalt und Verbesserung der Ökosystemdienstleistungen durch Stadtgrün. ▪ Verbesserung der Lebensbedingungen von (Alt)bäumen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich.		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Vorgaben über die Grün- und Gestaltungssatzung zur Pflanzenauswahl ▪ In Bebauungsplänen sind Vorschläge für die Auswahl von Bäumen enthalten ▪ Pilotprojekt Amt 67 zu intelligenter Bewässerung von Jungbäumen durch Sensorenmessungen Link Erarbeitung einer Biodiversitätsstrategie (2020) mit Sachstand folgender Aktivitäten: ▪ Baumartenwahl erfolgt nach der Straßenbaumliste der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz. ▪ Schulung der Baumkolonne zum Artenschutz an Bäumen und Erhalt von „Höhlenbäumen“ seit 2012. Schulung außerdem zu Wert und Umgang mit Biotopbäumen. ▪ Erlass der „Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz“. ▪ Ausweisung von rund 50 Bäumen als Naturdenkmäler. ▪ Markierung der Bäume mit Plaketten und Führen eines digitalen Baumkatasters einschließlich ökologischer Daten (z. B. Baumhöhlen). 55700 Bäume sind im städtischen Baumkataster erfasst. ▪ Erhalt ökologisch wertvoller, auch abgestorbener Bäume nach Durchführung der Verkehrssicherungspflicht und Aufstellung des Infoschildes „Biotopbaum“. ▪ Aufstellung von Infoschildern zu Baumart und QR-Code mit weiteren Informationen mittels Finanzierung durch den Stadtpark-Verein „Schräge Vögel e.V.“. ▪ Baumpatenschaften durch Bürger:innen gegen eine Spende. Pflanzung und Pflege erfolgen durch das Grün- und Umweltamt. ▪ Aktion „Der geschenkte Baum“: Erwerb eines Baums für das eigene Grundstück durch Bürger:innen, Beratung durch das Grün- und Umweltamt, Finanzierung aus Ersatzgeldern. Link		

	▪ Baumscheibenpatenschaften, die Baumscheiben in Eigeninitiative bepflanzen, pflegen und wässern. ▪ Städtisches Baumkataster ▪ Kataster des Wirtschaftsbetriebs zu Bäumen an Gräben ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz:Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen ▪ Themenkarte Verschattung durch Bäume ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	▪ Stadtgesellschaft, insbesondere Privatpersonen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Bestehende Baumstandorte sind zu sichern und in Pflege und Erhalt zu optimieren. Zudem unterstützt die Stadt Mainz Baumpflanzungen auf privaten Flächen. ▪ Baustein 1: Städtische Baumstandorte sichern und optimieren ▪ Baustein 2: Baumstandorte bei Neuplanungen sichern ▪ Baustein 3: Erweiterung des bestehenden Baumkatasters ▪ Baustein 4: Bewässerung von Stadt- und Straßenbäumen ▪ Baustein 5: Baumpflanzungen auf privaten Flächen fördern

Umsetzung

Baustein 1: Städtische Baumstandorte sichern und optimieren	
Für die Sicherung der bestehenden Baumstandorte wird die Kontrolle und Pflege optimiert. Zudem wird ein Stadtbaumkonzept erarbeitet.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	Erhalt von Bäumen (z.B. ökologische Baubegleitung). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Prüfung der Erstellung eines Stadtbaumkonzepts mit einer Potentialanalyse für weitere Baumstandorte mit Hinweisen zur weiteren Optimierungen von Baumstandorten durch externe Dienstleistungen oder zusätzlich einzustellendes Personal (z.B. Anlegen von Baumscheiben, Vergrößerung von Baumscheiben, Verbesserung Baumumfeld durch Entsiegelung, versiegelte Flächen durch großkronige Bäume verschatten, potenzielle Flächen für Entsiegelung festlegen bspw. durch Umgestaltung oder Reduktion von Parkplatzflächen ...). Die Analyse berücksichtigt unterirdische Konflikte (<i>Verweis auf zu erstellendes Leitungskataster über die gesamte Stadt, vgl. Maßnahme 11 „Klimaangepasste Gestaltung von Straßenräumen“</i>). [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	Baumpflanzaktionen mit Schulen. [Zuständigkeit: Schulamt (Amt 40) in Zusammenarbeit mit dem Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 2: Baumstandorte bei Neuplanungen sichern	
Bei Neuplanungen werden Baumstandorte gesichert und der Baumerhalt sinnvoll abgewogen. Für Baumneupflanzungen werden technische Lösungen einbezogen.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	Baumerhalt bei Planungen, in Ausschreibungen und bei Bauauflagen berücksichtigen. [Zuständigkeit: Stadtplanungsamt (Amt 61), Bauamt (Amt 60), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Im Neubau werden für Baumneupflanzungen klimaangepasste Lösungen für eine gute Bewässerung einbezogen bspw. Baumrigolen sowie nach dem Prinzip der Schwammstadt angelegt (<i>vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“</i>). [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	- Es gibt eine Koordinierungsrunde, um die unterirdischen Konflikte zu diskutieren. Hier können auch die Interessen für Baumerhalt und Neupflanzungen platziert werden. - Zum Baumerhalt auf Baustellen und der praktischen Umsetzung auf Baustellen wird beraten. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	(Technische) und digitale Lösungen für Baumpflanzungen und klimaangepasste Pflege. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 3: Erweiterung des bestehenden Baumkatasters	
Im städtischen Baumkataster sind bereits 55.700 Bäume erfasst. Das digital geführte Baumkataster wird sukzessive erweitert.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt bereits eine Erfassung der zum Erhalt festgesetzten Bäume. Damit diese im Kataster aufgenommen werden, wird die Datenweitergabe innerhalb des Amtes optimiert. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 4: Bewässerung von Stadt- und Straßenbäumen	
Die Bewässerung von Stadt- und Straßenbäumen erfolgt möglichst effizient. Dafür werden Prinzipien der „Schwammstadt“ (vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“) einbezogen. Der Einsatz eines smarten Bewässerungsmanagement-Systems wird geprüft.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Es wird geprüft, inwiefern ein smartes Bewässerungsmanagement-System mit Sensoren zur Messung der Bodenfeuchte zur Planung der Wasserversorgung von Baumstandorten eingesetzt werden kann - insbesondere für Jungbäume in den ersten ca. 6 Jahren. Es werden aktuell zwei Verfahren getestet. (vgl. Maßnahme 17 „Angepasstes Grünflächenmanagement inklusive Bewässerungsmanagement“). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67), Einbezug Hauptamt (Amt 10)]
Investive Instrumente	Nutzung weiterer Lösungsansätze nach dem Prinzip der Schwammstadt (vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“) [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 5: Baumpflanzungen auf privaten Flächen fördern	
Die Stadt Mainz setzt die bisherigen Aktivitäten fort, um Baumpflanzungen auf privaten Flächen zu fördern und initiiert neue Ansätze.	
Finanzierende Instrumente	- Fortsetzung der Aktion „Geschenkter Baum“. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Fortführung und Erweiterung der Baumpatenschaften durch Bürger:innen gegen eine Spende. Pflanzung und Pflege erfolgen durch das Grün- und Umweltamt. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Fortführung und Erweiterung der Baumscheibenpatenschaften, die Baumscheiben in Eigeninitiative bepflanzen, pflegen und wässern. Zusammenarbeit mit Naturverbänden ausbauen, die hinsichtlich Bepflanzung und Pflege beratend unterstützen können sowie heimische Wild-Saatgut und -Anzuchten ausgeben bzw. Bezugsquellen nennen können. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Kommunikative Instrumente	- Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften, Vereinen, Unternehmen, Träger sozialer Einrichtungen, Pflegeeinrichtungen und weiteren Flächenbesitzer:innen aufbauen zur Unterstützung von Baumpflanzungen (durch Beratung, Förderung, Umsetzung von gemeinsamen Pflanzaktionen). - Kooperationspartner:innen wie Naturschutzverbände unterstützen bei der Bewerbung zur Akquise von Baumpatenschaften und Baumscheibenpatenschaften sowie zur Aktion „Geschenkter Baum“. - Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit zu bestehenden Angeboten.

	[Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	--

Zentrale nächste Schritte	Prüfung der Erstellung eines Stadtbaumkonzepts
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Bestehende Baumstandorte	• Anzahl
	Neu geschaffene zukunftsfähige Baumstandorte	• Anzahl

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Stadtplanungsamt (Amt 61), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Bauamt (Amt 60), Hauptamt (Amt 10)
	Städtisch/stadtnah	Fachbeirat für Naturschutz, Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69), Träger von sozialen Einrichtungen, Tiefbautechnische Koordinierungsstelle, Wirtschaftsbetrieb Mainz
	Externe Akteur:innen	Nachhaltigkeitsinitiative Bretzenheim, Umweltverbände

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Kosten für Nutzung weiterer Lösungsansätze nach dem Prinzip der Schwammstadt (vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“)
Finanzierungsansatz	„Aktion Grün“ zur Förderung von Natur- und Artenschutz in Kommunen in RLP Link - Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Förderschwerpunkt Stadtnatur Link - Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link - Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	Projekt „Main(z) Baum - Dein Lebensraum“ der Stiftung Natur und Umwelt (SNU) Rheinland-Pfalz. Bürger:innen können dort Meldungen zu Bäumen abgeben. Dabei soll der jeweilige Standort erfasst werden, es soll angegeben werden, um was für einen Baum es sich handelt und gegebenenfalls, ob dort Tiere - etwa Insekten oder Vögel - im oder am Baum gesehen wurden.
-------------------------------	--

Bezug zu den Zielen der DNS	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN  13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ  15 LEBEN AN LAND 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Liste des RLP-KfK "Urbane Gehölze" enthält auch Hinweise auf ökologischen Nutzen / Schaden (Link bzw. auf Anfrage) ▪ Baumarten-Tool der Hessen: Link ▪ Baumscheibenentsiegelung/-bepflanzung/-pflege durch die Nachhaltigkeitsinitiative Bretzenheim Link	

Bauwesen & Immobilien			8
Maßnahme	Schaffung von multifunktionalen Flächen		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Erhalt und Verbesserung der Naherholungsmöglichkeiten für die Stadtgesellschaft, Reduktion sozialer Ungleichheiten ▪ Verbesselter Umgang mit Regenwasserabflüssen ▪ Zielgerichtete Entlastung der Kanalisation und der Kläranlage ▪ Beitrag zur Überflutungsvorsorge ▪ Umsetzung des Schwammstadtprinzips durch Schaffung von Retentionsraum und versickerungsfähigen Flächen ▪ Minderung klimatischer Belastungen		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Verschattung durch Bäume ▪ Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Starkregen		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Mittel		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
			x
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Aufgrund der hohen Verdichtung im Stadtgebiet tragen multifunktionale Flächen (Sekundärnutzung und Umwandlung unter wasserbewussten und klimaökologischen Aspekten z.B. Wasserrückhaltung bei Grünflächen, Parkplätze als temporäre Retentionsräume) zu den Naherholungsmöglichkeiten für die Stadtgesellschaft bei und fördern gleichzeitig eine Minderung klimatischer Belastungen. ▪ Baustein 1: Multifunktionale Umgestaltung von Flächen im Bestand ▪ Baustein 2: Entwicklung von wasserbewusst und klimaökologisch optimierten Grünflächen

Umsetzung

Baustein 1: Multifunktionale Umgestaltung von Flächen im Bestand	
Für eine flächeneffiziente und wassersensible Stadtentwicklung werden Bestandsflächen in Parkanlagen, Spiel- und Sportplätzen aber auch ggf. Parkplätzen, Schulhöfen u. a. umgestaltet, so dass sie neben der primären Nutzungsform auch multifunktional als temporäre Retentionsräume dienen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Berücksichtigung multifunktionaler Flächen bei Straßenüberplanungen (<i>vgl. Maßnahme 11 Klimaangepasste Gestaltung von Straßenräumen</i>), Freiraumgestaltung und öffentlichen Grünflächen nach Möglichkeit. [Zuständigkeit: Stadtplanungsamt (Amt 61), Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Potentialanalyse erstellen, um die tatsächlich möglichen Flächen v. a. im Bestand zu identifizieren. Dabei geht es auch um versiegelte Flächen z. B. Parkplätze, Schulhöfe, aber auch Sportflächen, Friedhöfe etc. ▪ Handlungsmöglichkeiten und konkrete Umsetzungsvorschläge definieren (Diskussion und Definition relevanter Faktoren: Denkmalschutz etc.). Berücksichtigung von Begrünung, Baumbestand und Beschattung. ▪ Entsiegelung und Abkopplung an Bewässerungskonzepte knüpfen. Thema Schwammstadt vor allem im Kernbereich der Stadt mitdenken (<i>vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“</i>). [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen (z.B. über Ökoprotit), sozialen Einrichtungen und Vereinen (bzw. weitere Flächenbesitzer:innen) zur multifunktionalen Gestaltung der Außenflächen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	▪ Bau und Umbau der Flächen, sowie bei Bedarf Betrieb der Flächen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Stadtplanungsamt (Amt 61), Umsetzung bei städtischen Flächen u. a. Wirtschaftsbetrieb Mainz] ▪ Möglichkeiten für Ankauf relevanter Flächen ermitteln [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Entwicklung von wasserbewusst und klimaökologisch optimierten Grünflächen	
Bei der Planung neuer Flächen wird eine wasserbewusste, klimaökologische und naturnahe Gestaltung im Sinne einer multifunktionalen Nutzung (vgl. Baustein 1) umgesetzt. Wo ein Defizit an Grün festgestellt wurde, wird die Errichtung neuer Grünflächen geprüft. (vgl. Maßnahme 9 „Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement“).	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	Insofern neue innerstädtische Grünflächen geplant werden, werden eine wasserbewusste und klimaökologische Gestaltung fokussiert und die dafür nötigen Festsetzungen getroffen. Richtwert für Versorgungsmaß Grünflächen bei Neuentwicklung vorsehen. Kontinuierliche Optimierung. Die Belange werden vom Fachamt eingespeist. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) und Wirtschaftsbetrieb Mainz, Stadtplanungsamt (Amt 61)]

Zentrale nächste Schritte	Erstellung der Flächenpotentialanalyse
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Versickerungsfähige Flächen im Stadtraum	- Flächenanteil - Volumen
	Umgestaltete Flächen	- Anzahl - Flächenanteil - Volumen

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations-partner:innen	Kernverwaltung	Stadtplanungsamt (Amt 61), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69)
	Städtisch/stadtnah	Mainzer Stadtwerke, Mainzer Netze, Wohnbau, Wirtschaftsbetrieb Mainz
	Externe Akteur:innen	Unternehmen/ Organisationen mit größerem Flächenbesitz, Universität, Klinikum, Kirche, Umweltverbände

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Kosten für Bau und Umbau der Flächen, sowie bei Bedarf Betrieb der Flächen. Kosten für Ankauf der Flächen.
Finanzierungsansatz	- Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link - Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Förderprogramm für Zisternen der Mainzer Netze ▪ Projekt „Aus Grau wird Leben“ der Mainzer Stadtwerke
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“ ▪ Maßnahme 11 „Klimaangepasste Gestaltung von Straßenräumen“
Bezug zu den Zielen der DNS	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN  13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	Projekt MURIEL Multifunktionale Retentionsflächen – Von der Idee zur Realisierung Link

Stadtgrün			9
Maßnahme	Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	- Reduktion von Hitze- und Trockenschäden an Stadtgrün - Reduktion des Bewässerungsbedarfs von Stadtgrün - Zielgerichtete Entwässerung (Ressourcenschonung)		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒		Neues Vorhaben ☐
	Biodiversitätsstrategie (2020) mit Sachstand folgender Aktivitäten: Z. T. Schutz der Grünflächen über Festsetzungen in Bebauungsplänen und Ausweisung von (Garten-) Denkmalzonen. - Entwicklung von extensiven Pflegekonzepten. - Vortrag „naturnahe Grünpflege“ bei den Gärtner:innen der Grünpflegeabteilung in 2013, Tagesseminar zum Thema Stadtwiesen im März 2020. - Regelung der Nutzung über die „Satzung über die Benutzung der Grünanlagen der Stadt Mainz (Grünanlagensatzung)“, Neufassung 2017. - Überprüfung der in Vergabe befindlichen Flächen auf ökologisches Aufwertungspotenzial und entsprechende Ausschreibung der Unterhaltung seit 2017. - Umwandlung von Rasenflächen in Wiesen auf 1 ha (Umbrechen und Neueinsaat), wissenschaftliche Untersuchung/fachliche Begleitung auf insgesamt 6 ha und Reduktion der Schnitthäufigkeit (1-3- Schnitte pro Jahr) auf ca. 70 ha stadtweit. - Umwandlung von Rasen-Verkehrsbegleitgrün in Wildstauden, Pflanzen von Blumenzwiebeln. - Aufwertung und Betreuung von Grünanlagen mit Privatpersonen, Ehrenamtlichen und „Grünpat:innen“ (z. B. NABU auf Grüner Brücke, CVJM auf dem Zagrebplatz). - Schutz oder Neuschaffung von Grün durch Festsetzungen in Bebauungsplänen, durch die Baumschutz-Rechtsverordnung sowie Fortschreibung von Grünflächensatzung und Dachbegrünungssatzung. - Naturnahe Außenanlagengestaltung am Grün- und Umweltamt sowie am Zentralkläwerk Mainz. - Kooperation von Wohnbau Mainz GmbH und Grün- und Umweltamt zur Anlage extensiver Wiesen im Abstandsgrün (Infotafel und Ansaaten). - Darstellung von Biotopverbund, Grünflächen und Parkanlagen im Flächennutzungsplan 2010. - Neuerstellung des Landschaftsplans in 2015.		

	▪ Satzung über die Begrünung und Gestaltung von bebauten Grundstücken innerhalb der Stadt Mainz (Begrünungs- und Gestaltungssatzung) vom 25. Juni 2022, hier auch Verbot Schottergärten geregelt Link ▪ Aktion von Mainz 05 zur Bepflanzung von Ballfangzäunen Link ▪ Analyse des Gründefizits: Pläne zur Freiraumplanung ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen ▪ Themenkarte Verschattung durch Bäume ▪ Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Grundwasser		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Mittel		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Private Eigentümer:innen, Naturschutzverbände, Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die Pflege und Unterhaltung der Grünflächen im Stadtgebiet muss an die Klimaänderungen angepasst werden. ▪ Baustein 1: Angepasstes Grünflächenmanagement kommunaler Flächen ▪ Baustein 2: Bewässerungsmanagement öffentlicher Grünflächen ▪ Baustein 3: Begrünung auf privaten Flächen unterstützen

Umsetzung

Baustein 1: Angepasstes Grünflächenmanagement kommunaler Flächen	
Die Grünflächenpflege von kommunalen Grünflächen erfolgt nachhaltig und klimaangepasst.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	Fortschreibung der Pflegekonzeption [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 2: Bewässerungsmanagement öffentlicher Grünflächen	
Für die Bewässerung der urbanen Grünflächen sollte Trinkwasser geschont und möglichst Brauch- oder Regenwasser genutzt werden. Die Aktivitäten werden im direkten Zusammenhang zu Entsiegelung und Abkopplung gesehen (vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“).	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Es wird geprüft, inwiefern ein smartes Bewässerungsmanagement-System mit Sensoren zur Messung der Bodenfeuchte und zur Planung der Wasserversorgung eingesetzt werden kann. (vgl. Maßnahme 7 „Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände“; Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“). Hierbei auch Suche nach Alternativen zur Bewässerung aus Trinkwassernutzung (Nutzung gereinigtes/ geklärtes Abwasser/ Klärwasser/ Löschwasserteiche/ Oberflächenwasser (bspw. Regenwasser) zur Bewässerung). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Bei Neupflanzungen naturnahe Alternativen für die Bewässerungstechnik bevorzugen (bspw. beim Gießring oder Bewässerungsbeutel (kein Plastik)), Tröpfchenbewässerung [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	Stadtweite Bewässerungskampagne von Grünflächen in Hitzeperioden. (vgl. Maßnahme 7 „Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände“) [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 3: Begrünung auf privaten Flächen unterstützen	
Neben den kommunalen Flächen müssen auch private Flächen (Außenanlagen, Fassaden- und Dachflächen) durch Begrünung einen Beitrag zum Mikroklima leisten.	
Finanzierende Instrumente	Fortführung des Förderprogramms für Dach- und Fassadenbegrünungen. [Zuständigkeit: Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz (MSKE) in Abstimmung mit Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Kommunikative Instrumente	- Motivation der Bürger:innen zur Begrünung ihres Wohnumfeldes, dafür Aktionen durchführen z. B. Stadtteilspaziergänge zu begrünten Fassaden, begrünten privaten Außenanlagen etc. (siehe auch Aktion Geschenkter Baum, vgl. Maßnahme 7 „Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände“) - Umsetzung von Begrünungsprojekten mit Unternehmen, Vereinen, sozialen Einrichtungen und Bildungseinrichtungen.

	▪ Projekt/ Aktion zur Begrünung von Firmengeländen initiieren. Information im Rahmen von Ökoprotif vermitteln. ▪ Grünstreifenpatenschaften äquivalent zu Baumscheibenpatenschaften initiieren und zu Bepflanzung und Pflege beraten. ▪ Naturschutzverbände können beraten und als Multiplikator:innen bei der Kommunikation unterstützen. ▪ Wettbewerbe (z.B. Fotowettbewerb) als Anreiz durchführen. Besondere Vorbildprojekte prämiieren. Ggf. könnte die Entwicklung eines Siegels „Grüne Nachbarschaft“ als Anreiz entwickelt werden. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	--

Zentrale nächste Schritte	▪ Fortschreibung der Pflegekonzeption
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Konzept / Strategie angepasstes Bewässerungsmanagement	• In Planung • In Erstellung • Veröffentlicht • In Umsetzung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	
	Städtisch/stadtnah	Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz
	Externe Akteur:innen	Naturschutzverbände

Kostenschätzung	Personal	▪ Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Ggf. Kosten für Bewässerungssystem
Finanzierungsansatz	▪ Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Förderschwerpunkt Stadtnatur Link ▪ Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Projekt „Aus Grau wird Leben“ bei MSW vorhanden.
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 10 „Vernetzung von Grünstrukturen und Biotopen im Innen- und Außenbereich“ ▪ Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“
Bezug zu den Zielen der DNS	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ „Außenstelle Natur. Firmengelände naturnah gestalten“ Umweltbildungszentrum Hannover Link ▪ „Naturtree“ inkl. Wildwiese am Ostergraben in Betreuung der Nachhaltigkeitsinitiative Bretzenheim mit Unterstützung von BUND Mainz und NABU Mainz und Umgebung. Link

Artenschutz & Biodiversität		10	
Maßnahme	Vernetzung von Grünstrukturen und Biotopen im Innen- und Außenbereich		
Strategie ☐	Konzept ☒	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	- Erhalt und Verbesserung der Ökosystemdienstleistungen durch Stadtgrün - Erhalt der Ökosystemdienstleistungen und Förderung der Biodiversität		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒		Neues Vorhaben ☐
	- Biodiversitätsstrategie Mainz (2020) - Darstellung von Biotopverbund, Grünflächen und Parkanlagen im Flächennutzungsplan 2010. - Neuerstellung des Landschaftsplans in 2015. - Landschaftsinformationssystem enthält bereits Planung vernetzter Biotope und gewährleistet den Erhalt von Biotop-Strukturen - Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: - Themenkarte Gewässer - Themenkarte Verschattung durch Bäume - Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag - Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	x
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, Landkreis und benachbarte Kommunen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die Vernetzung von innerstädtischen Grünstrukturen trägt dazu bei, (kühlende) Grünzüge im innerstädtischen Bereich zu schaffen. Der Erhalt von Grünstrukturen zwischen Biotopen und dabei auch die Vernetzung u. a. mit dem Außenbereich stärkt den Tier- und Pflanzenschutz. ▪ Baustein 1: Ausbau, Erhalt und Vernetzung von innerstädtischen Grünstrukturen ▪ Baustein 2: Vernetzungsstrukturen für Biotop im Innen- und Außenbereich

Umsetzung

Baustein 1: Ausbau, Erhalt und Vernetzung von innerstädtischen Grünstrukturen	
Durch die Schaffung von Grünflächen und naturnahen Erholungsräumen werden die Auswirkungen von Extremwetterereignissen abgemildert, insbesondere die Hitzebelastung am Tag und insbesondere in der Nacht. Der Ausbau der grünen Infrastruktur fördert die Biodiversität und verbessert die Lebensqualität in urbanen Gebieten. Insbesondere in unterversorgten Gebieten werden neue grüne Flächen geschaffen. Zudem können durch das Vernetzen von innerstädtischen Grünflächen (kühlende) Grünzüge geschaffen werden.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Verbindliche Festlegungen durch den Landschaftsplan schaffen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Landschaftsplan in Flächennutzungsplan übertragen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ GIS-Analyse zur Ermittlung des Vernetzungsbedarfs und Analyse des Landschaftsplans nach Potentialflächen. ▪ Umsetzung der Zielvorstellungen des Landschaftsplans 2015. ▪ Teilkonzept mit Fokus Vernetzung innerstädtischer Grünstrukturen zur Schaffung kühlender Grünzüge, auch Vernetzung mit dem Umland. Dabei Grünflächen strategisch zu Grünachsen zusammenfassen und weiterentwickeln. Das Prinzip der multifunktionalen Nutzung wird mitgedacht. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Die Aktivitäten werden öffentlichkeitswirksam begleitet und Vorteile für Mensch und Natur vermittelt. Naturschutzverbände können in der Kommunikation unterstützen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	▪ Erwerb identifizierter Potentialflächen soweit möglich [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] ▪ Blühinseln und artenreiche, extensiv gepflegte Beete und Wiesen innerhalb der öffentlichen Grünflächen anlegen zum Schutz und zur Entwicklung bedrohter Tier- (insbesondere Insekten) und Pflanzenarten. Vielfach erhöhen sie die Versickerung (gem. Landschaftsplan). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 2: Vernetzungsstrukturen für Biotope im Innen- und Außenbereich	
Der Biotopverbund trägt einen wichtigen Beitrag zur Förderung der biologischen Vielfalt bei und soll daher erhalten und ausgebaut werden. Die Ausgestaltung der Grünstrukturen richtet sich an der Vernetzung von Biotopen aus und verbindet Innen- und Außenbereiche.	
Organisatorische Instrumente	Austausch mit Fachämtern und ggf. anderen Kommunen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	- Städtische Grünflächen über „grüne Strahlen und Speichen“ mit dem Umland verbinden (Biotopverbund). Beachtung großräumiger Biotopverbunde. [Zuständigkeit: Bei Ausgleichsflächen Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Schaffung von vernetzten Grünstrukturen (Hecken, Alleen, Trittsteinelemente (Einzelbäume, Wiesen, Brachen...)) unter Einbindung der Biotopflächen in freier Landschaft und innerstädtische Grünflächen. - Erweiterung Regionalpark Rhein-Main. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	- GIS-Analyse zur Ermittlung des Vernetzungsbedarfs und Analyse des Landschaftsplans nach Potentialflächen. - Verbindliche Festlegungen durch den Landschaftsplan schaffen. - Landschaftsplan in Flächennutzungsplan übertragen.
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Erworbene Fläche zur Vernetzung	• Anzahl

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Stadtplanung, Nachhaltige Stadtentwicklung, Regionalparkverwaltung etc.
	Städtisch/stadtnah	Grundstücksverwaltungsgesellschaften
	Externe Akteur:innen	Naturschutzverbände

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. Sachkosten für GIS-Analyse
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Kosten für Erwerb von Potentialflächen. Kosten für Anlegen von Grünflächen, Blühinseln, Wiesen und Beeten.

Finanzierungsansatz	▪ „Aktion Grün“ zur Förderung von Natur- und Artenschutz in Kommunen in RLP Link ▪ Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Förderschwerpunkt Stadtnatur Link ▪ Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Kommunalen Haushalt
---------------------	--

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Biodiversitätsstrategie Mainz (2020)
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 9 „Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement“
Bezug zu den Zielen der DNS	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN  15 LEBEN AN LAND 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	

7. Maßnahmen Gebaute Umwelt

Bauwesen und Immobilien		11	
Maßnahme	Klimaangepasste Gestaltung von Straßenräumen		
Strategie ☐	Konzept ☒	Maßnahme ☐	Projekt ☒
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Erhalt und Verbesserung der Ökosystemdienstleistungen durch Stadtgrün ▪ Erhalt und Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Straßenraum für die Stadtgesellschaft ▪ Minderung von Schäden durch Extremwetterereignisse an Infrastruktur		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Verschattung durch Bäume ▪ Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag ▪ Themenkarte Starkregen		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	▪ Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt (Amt 61)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	▪ Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Sukzessive bei Sanierung/ Umbaumaßnahmen oder initiiierend werden Straßenräume angepasst, um die Effekte von Hitze und Starkregen abzumildern. Für die Umsetzung wird eine Checkliste zur klimaangepassten Umgestaltung von Straßenräumen erarbeitet. ▪ Baustein 1: Entwicklung einer Checkliste zur klimaangepassten Umgestaltung von Straßenräumen ▪ Baustein 2: Pilotprojekte und Umsetzungen zur Umgestaltung des Straßenraums

Umsetzung

Baustein 1: Entwicklung einer Checkliste zur klimaangepassten Umgestaltung von Straßenräumen	
Für die Umgestaltung des Straßenraums hin zu grün-blauen klimaangepassten Straßenzügen wird eine Checkliste entwickelt anhand derer geeignete Aktivitäten zur Umsetzung definiert und in den Entscheidungsprozess eingebunden werden.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Umgestaltung und Multicodierung von Flächen (<i>für Aktivitäten zu multifunktionalen Grünflächen siehe Maßnahme 8 „Schaffung von multifunktionalen Flächen“</i>). Um die verschiedenen möglichen Ansätze einzubeziehen, wird eine Checkliste im Sinne eines Baukastensystems entwickelt. Das Baukastensystem umfasst verschiedene Instrumente/Bausteine der Klimaanpassung und greift auch die Aktivitäten der anderen Themenfelder auf (zum Beispiel: Verdunstungselemente, Versickerung (z. B. Baumrigolen), Starkregenvorsorge, grüne Infrastruktur, Prinzip der Multifunktionalität etc.). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Ggf. Checkliste als Qualitätsstandard bei Planungen aufnehmen durch Überführung in die Baustandards. ▪ Checkliste auch an Planungsbüros weitergeben. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] ▪ Untersuchung zur Identifikation besonders klimatisch belasteter Straßenräume (Hitze, Starkregen, etc.). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Organisatorische Instrumente	▪ Erfahrungsaustausch zwischen den Fachplanungsämtern einrichten. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Schulung von Planungsakteur:innen. [Zuständigkeit: Jeweiliges Fachamt]

Baustein 2: Pilotprojekte und Umsetzungen zur Umgestaltung des Straßenraums

In der Stadt wird ein Pilotprojekt zur Umgestaltung unter Einbezug des zuvor beschriebenen Baukastensystems (siehe Baustein 1) umgesetzt, bei dem möglichst viele der vorgesehenen Instrumente und Bausteine angewendet werden. Begleitend wird eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit betrieben, um die Stadtgesellschaft für zukünftige Sanierungsprojekte zu sensibilisieren. Dabei ist es essenziell, transparent über die Herausforderungen im Planungsprozess zu informieren, insbesondere im Hinblick auf unterschiedliche Nutzungsansprüche.

Investive Instrumente	▪ Umsetzung eines Pilotprojekts in der Stadt zur Umgestaltung unter Einbezug des oben genannten Baukastensystems und der Umsetzung möglichst vieler Instrumente/ Bausteine und begleitende Öffentlichkeitsarbeit, um für anschließende Sanierungen zu sensibilisieren. ▪ Sukzessive Umgestaltung von Verkehrsflächen im Rahmen geplanter Umbaumaßnahmen unter Einbezug der entwickelten Checkliste (siehe Baustein 1). Neben anstehenden notwendigen Sanierungen der Infrastruktur können auch städtebauliche/ verkehrliche Entwicklungen Anlass sein. [Zuständigkeit: jeweiliges Fachamt bzw. Vorhabenträger:in] ▪ Verkehrsflächen bei geplanten Umbaumaßnahmen anpassen zu geringerer Wärmeleit- und -speicherfähigkeit (durch helle Oberflächen). Produktion von hellen Oberflächen energieeffizienter, aber auch teuer, daher muss eine Abwägung erfolgen unter Einbezug weitere Belange wie bspw. Barrierefreiheit. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
-----------------------	---

Zentrale nächste Schritte	▪ Erstellung der Checkliste
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Checkliste	• In Planung • In Erstellung • Veröffentlicht • In Anwendung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Wirtschaftsbetrieb Mainz, Amt für Liegenschaften und Wirtschaft (Amt 80), Feuerwehr (Amt 37), Stadtplanungsamt (Amt 61), Hauptamt (Amt 10)
	Städtisch/stadtnah	Ver- und Entsorger
	Externe Akteur:innen	

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Umgestaltung des Straßenraumes hohe bis sehr hohe Investitionskosten (je nach Umsetzung)
Finanzierungsansatz	- Förderrichtlinie "Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (DAS)" Link „Aktion Grün“ zur Förderung von Natur- und Artenschutz in Kommunen in RLP Link - Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link - Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte		
Wechselwirkungen/ Synergien	- Maßnahme 7 „Erhalt und Verbesserung der urbanen Baumbestände“ - Maßnahme 9 „Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement“ - Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“	
Bezug zu den Zielen der DNS	 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	- Toolbox aus dem Projekt „BlueGreenStreets“ Link - MURIEL – Projekt zur Erarbeitung methodischer Ansätze und Handlungsleitlinien zur interdisziplinären Planung und Gestaltung urbaner Retentionsräume auf der Grundlage multifunktionaler Flächennutzungen als Bestandteil des urbanen Überflutungsschutzes Link - Im Rahmen des Förderprogramms „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“ (KRiS) beschäftigen sich einige Projekte mit Möglichkeiten zur Umgestaltung von Straßen.	

Bauwesen und Immobilien			12
Maßnahme	Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude		
Strategie ☒	Konzept ☒	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Hitzebelastung in öffentlichen Gebäuden reduzieren		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Baustandards für Gebäude der Landeshauptstadt Mainz, u. a. inkl. klimatischen Standards Link ▪ Projekt „Klimaneutrale Stadtverwaltung“ ▪ Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Mainz ▪ Zum Thema Begrünung am Gebäude besteht eine AG mit Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69) und dem Grün- und Umweltamt (Amt 67) für Pflege ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69), Beauftragung durch Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, insbesondere vulnerable Gruppen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Um öffentliche Gebäude im Sommer zu kühlen und einer Überhitzung der Gebäudenutzenden in Innenräumen in Hitzeperioden entgegenzuwirken, werden Methoden des sommerlichen Wärmeschutzes umgesetzt. ▪ Baustein 1: Erarbeitung einer Mustercheckliste für öffentliche Gebäude ▪ Baustein 2: Umsetzung sommerlichen Wärmeschutzes

Umsetzung

Baustein 1: Erarbeitung einer Mustercheckliste für öffentliche Gebäude	
In Planungen werden Methoden zum sommerlichen Wärmeschutz berücksichtigt und dafür eine Mustercheckliste für öffentliche Gebäude erarbeitet. Eine Aktualisierung der Baustandards für Gebäude der Landeshauptstadt Mainz erfolgt derzeit.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Bei Umbau/ Erweiterungen den Baumerhalt und Hitzeschutz verpflichtend in Ausschreibungen und Planungen berücksichtigen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Mustercheckliste für öffentliche Gebäude erarbeiten zu vorsorgenden Maßnahmen vor Hitze. Checkliste als Teil der Baustandards einführen. [Zuständigkeit: Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80) mit Unterstützung der Fachämter]

Baustein 2: Umsetzung sommerlichen Wärmeschutzes	
Umgehend werden Aktivitäten zum sommerlichen Wärmeschutz in Angriff genommen, um die Gebäude effektiv vor Überhitzung zu schützen. Dazu zählen unter anderem die Installation von Sonnenschutzvorrichtungen, aber auch die Begrünung von Fassaden und Dächern.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erarbeitung einer Strategie zur Umsetzungsplanung von sommerlichem Hitzeschutz bei öffentlichen Gebäuden und Priorisierung der Gebäude. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Beispielhafte Umsetzung anhand eines Gebäudes als Blaupause und öffentlichkeitswirksam begleiten. ▪ Kommunikation und Einbindung der Mitarbeitenden zu Anpassungsmaßnahmen am Gebäude. In diesem Zusammenhang auch auf Verhaltensanpassung hinweisen, Tipps zum Lüften etc. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	▪ Aktivitäten zum technischen und natürlichen Hitzeschutz werden umgesetzt, wie: Rollläden vor Fenstern, helle Fassadenfarbe, Dämmung. Natürliche Kühlung der Gebäude wird gegenüber Klimaanlage priorisiert. Auch neuere

	Entwicklungen wie bspw. Nutzung weißer Dachflächen werden geprüft und einbezogen. [Zuständigkeit: Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69) in Auftrag von Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)] - Natürlicher Hitzeschutz in Schulen und Kitas. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] - Natürliche Verschattung, Dach- und Fassadenbegrünung für eigene Liegenschaften umsetzen. [Zuständigkeit: Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69) in Auftrag von Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)]
--	---

Zentrale nächste Schritte	- Mustercheckliste für öffentliche Gebäude erarbeiten - Erarbeitung einer Strategie zur Umsetzungsplanung von sommerlichen Hitzeschutz bei öffentlichen Gebäuden und Priorisierung der Gebäude
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Hitzeschutzmaßnahme	- In Planung - In Umsetzung
	Umgesetzte neue Maßnahmen	Anzahl

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Grün- und Umweltamt (Amt 67), Schulamt (Amt 40), Amt für Jugend und Familie (Amt 51), Personalarat
	Städtisch/stadtnah	Wohnbau, Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69)
	Externe Akteur:innen	Mainzer Aufbaugesellschaft, Mainzer Bürgerhausgesellschaft, ppp-Projekte: Generalunternehmer:innen

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Investitionskosten für natürlichen und technischen Hitzeschutz.
Finanzierungsansatz	- KfW: Zuschuss Nr.498, 499, Klimafreundlicher Neubau – Kommunen Link - Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen: Richtlinie für Bundesförderung für effiziente Gebäude - Klimafreundlicher	

	Neubau (KFN). Typ: Download, Datum: 02.04.2024 Link ▪ Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Kommunalen Haushalt
--	--

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 3 „Erstellung Hitzeaktionsplan“ ▪ Maßnahme 4 „Schaffung von Angeboten im öffentlichen Raum zur Unterstützung der Bevölkerung bei Hitze“
Bezug zu den Zielen der DNS	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Brousse, O., Simpson, C., Zonato, A.,Martilli, A., Taylor, J., Davies, M., & Heaviside, C. (2024). Cool roofs could be most effective at reducing outdoor urban temperatures in London (United Kingdom) compared with other roof top and vegetation interventions: A mesoscale urban climate modeling study. Geophysical Research Letters, 51, e2024GL109634. Link

Bauwesen & Immobilien			13
Maßnahme	Kalt- und Frischluftversorgung sichern und verbessern		
Strategie ☐	Konzept ☒	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Erhalt und Verbesserung der Kaltluftzufuhr		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Projektergebnisse KlimPrax ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Verschattung durch Bäume ▪ Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, Stadtplanung
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Kaltluftentstehungsgebiete werden identifiziert, Instrumente zur Sicherung der Flächen geprüft. Die Grundlage für eine Sicherung der planungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebiete und der Kaltluftabflussbahnen mit Siedlungsbezug liefert die Stadtklimaanalyse (vgl. Maßnahme 2 „Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen“).

Umsetzung

Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	- Erhaltung und Förderung von Kaltluftentstehungsgebieten (Wiesen, Felder, Brachland, Gartenland) und Kaltluftabflussbahnen für städtische Belüftung und ggf. qualitative Verbesserung (Hänge von hangparalleler Riegelbebauung freihalten/ Freihaltung von Wasser-, Wald-, Grün- und Parkflächen von Bebauung). Grundlage bietet die zu erstellende Stadtklimaanalyse (vgl. Maßnahme 2 „Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen“) [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Darstellung von Klimafunktionsflächen als neuer Teilplan zum Flächennutzungsplan. [Zuständigkeit: Stadtplanungsamt (Amt 61) Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
--	---

Zentrale nächste Schritte	Erstellung der Stadtklimaanalyse als Grundlage (vgl. Maßnahme 2 „Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen“)
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Darstellung von planungsrelevanten Kaltluftentstehungsflächen zur Ergänzung der bekannten Kaltluftabfluss- und Ventilationsbahnen als neuer Teilplan zum Flächennutzungsplan	• In Planung • In Erstellung • Veröffentlicht • In Anwendung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperationspartner:innen	Kernverwaltung	Nach Fertigstellung der Grundlagendaten und Beschluss durch die Gremien sodann Umsetzung durch Stadtplanungsamt (Amt 61), Amt für Stadtforschung und nachhaltige Stadtentwicklung (Amt 12), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Bauamt (Amt 60)
	Städtisch/stadtnah	Grundstücksverwaltungsgesellschaften, Wohnbau Mainz als Vorhabenträgerin

	Externe Akteur:innen	Vorhabenträger:innen
--	----------------------	----------------------

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	ggfs. Sachkosten für Planungsgrundlagen
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	Maßnahme 2 „Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen“
Bezug zu den Zielen der DNS	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	

Wirtschaft			14
Maßnahme	Erhöhung der Klimaresilienz im Gewerbe		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☒
Ziel(e) der Maßnahme	Gewerbegebiete klimaangepasst gestalten		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	- Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: - Fokuskarte Klimaanpassung - Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag - Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag - Themenkarte Starkregen		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Mittel		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Gewerbetreibende und Arbeitnehmer:innen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Gewerbetreibende werden in ihren Anpassungsvorhaben unterstützt und die Entwicklung klimawandelangepasster Gewerbegebiete vorangebracht.

Umsetzung

Die in Gewerbegebieten angesiedelten Unternehmen haben eine Vielzahl an Möglichkeiten, eigene Maßnahmen zur Klimaanpassung zu ergreifen, von Begrünung, Entsiegelung bis hin zum Objektschutz vor Wetterextremen, und werden darin durch Beratung und Informationsvermittlung unterstützt. Ein neues Netzwerk zum Thema Klimaanpassung fördert den Erfahrungsaustausch der Unternehmen untereinander.	
Finanzierende Instrumente	▪ Klimaanpassungsmanager:in für Gewerbegebiet einsetzen, als Ansprechperson für die Unternehmen, aber auch als Initiator:in von Klimaanpassungsprozessen in den Unternehmen. ▪ Prüfung: Unternehmen Bäume über das verpflichtende Maß hinaus, kostenfrei zur Verfügung zu stellen (ggf. im Rahmen einer Aktion) und bei der Baumpflege beratend zu unterstützen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	▪ Aufbau eines Klimaanpassungsnetzwerkes für die Gewerbegebiete. Aufbau eines gesamten Netzwerkes für alle Gewerbegebiete und bei Bedarf Einrichtung von Arbeitsgruppen für spezifische Gewerbegebiete. Zusammenarbeit mit dem neu entstandenen Nachhaltigkeitsnetzwerk der Wirtschaft in der Stadt Mainz. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Hilfestellung bei Entwicklung von betrieblichen Klimarisikostراتيجien und Notfallplänen. ▪ Information und Handlungsempfehlungen zu Erhalt der Arbeits- und Produktionsleistung vermitteln. ▪ Vermittlung von Best-Practice Beispielen aus der Stadt Mainz, aber auch aus anderen Kommunen. ▪ Unternehmen ansprechen und zur naturnahen Gestaltung des Firmengeländes und zu möglichen Klimaanpassungsaktivitäten beraten (Angebot Erstberatung schaffen). Empfehlungen zu natürlichem Klimaschutz vermitteln. ▪ Kommunikationsinitiative seitens der Stadt für Gewerbe zu Klimafolgenanpassung [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	▪ Einsatz von Klimaanpassungsmanager:innen für Gewerbegebiet
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Beratungen und Austauschformate	• Anzahl erfolgter Beratungen und Termine zum Austausch

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Grün- und Umweltamt (Amt 67), Amt für Stadtforschung und nachhaltige Stadtentwicklung (Amt 12), Bauamt (Amt 60), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)
	Städtisch/stadtnah	Grundstücksverwaltungsgesellschaft der Stadt Mainz (GVG), Wirtschaftsbetrieb
	Externe Akteur:innen	Berufsgenossenschaften, Gewerbeverein, IHK

Kostenschätzung	Personal	1 VZÄ für das Gebietsmanagement - Zusätzlicher Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte		
Wechselwirkungen/ Synergien	- Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: - Fokuskarte Klimaanpassung - Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag - Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag - Themenkarte Starkregen	
Bezug zu den Zielen der DNS		
Gute Beispiele, Hinweise, Links	- klimAix-Leitfaden – Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung für die StädteRegion Aachen Link - Vorreiterprojekt für neu gebautes nachhaltiges Gewerbegebiet ist „Luneplate“ in Bremerhaven Link - Stadt Lehrte als Pilot-Kommune für Workshopreihe „Klimaresilienz in Gewerbequartieren“ Link - Grün statt grau: Gewerbegebiete im Wandel Link	

8. Maßnahmen Gewässer und Ver- und Entsorgung

Gewässer			15
Maßnahme	Entwicklung und Etablierung eines integrierten Grundwassermanagements		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Schutz der Qualität und Quantität des Grundwassers ▪ Sicherstellung der Wasserverfügbarkeit für kritische Nutzungen (Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und kritische Bereiche der Daseinsvorsorge wie zum Beispiel Gesundheitsversorgung) ▪ Untersuchung und Stärkung des Wasserdargebots (Menge an Grund- und Oberflächenwasser die potentiell genutzt werden können) ▪ Verfügbarkeit von Grundwasser für weitere Nutzungen neben der Trinkwasserversorgung ▪ Identifikation von Schwachstellen und Verbesserung der Entscheidungs- und Planungsgrundlagen		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Maßnahmen zum Grundwasserschutz werden durch die Mainzer Netze GmbH bereits umgesetzt (z. B. Grundwassermonitoring Wasserwerk Eich, Stickstoffminimierungsprogramm, Schutzgebietsbegehungen) ▪ Trinkwasser wird aus dem Grundwasser und aus Uferfiltrat des Rheins gewonnen. Durch anhaltene Trockenheit und Niedrigwasser im Rhein ist es in der Vergangenheit (regional) bereits zu Wasserknappheit gekommen (z. B. 2020) ▪ Zur Stärkung der lokalen Grundwasserneubildung erfolgen Vorgaben in der Bauleitplanung ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen ▪ Themenkarte Grundwasser		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67), Mainzer Netze GmbH		
Priorität	Hoch		

Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Wasser als wertvolle Ressource bedarf eines klimawandelangepassten Managements. Um die Verfügbarkeit und Qualität des Grundwassers sicherzustellen, wird ein integriertes Grundwassermanagement etabliert. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Fortführung der nachhaltigen Trinkwasserversorgung, wobei auch die weiteren Nutzungen im Sinne eines integrierten Grundwassermanagements mit betrachtet werden sollen. Bei der Betrachtung werden insbesondere die Einflussfaktoren: Klimawandel, demografischer Wandel, wirtschaftliche Entwicklung und Nutzungskonkurrenzen beleuchtet. ▪ Baustein 1: Zusammentragen bestehender Grundlagen ▪ Baustein 2: Aufbau des Grundwassermonitorings ▪ Baustein 3: Identifikation von sensiblen Gebieten ▪ Baustein 4: Formulierung von Leitlinien für die zukünftige Trinkwasserversorgung und Grundwassernutzung ▪ Baustein 5: Etablierung Grundwassermanagementpläne und gemeinsame Bewirtschaftung

Umsetzung

Baustein 1: Zusammentragen bestehender Grundlagen	
Die bestehenden Grundlagen werden gesichtet und der Bedarf detaillierter Untersuchungen (z. B. Grundwassermodell, Wasserhaushaltsmodell) festgelegt.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Sichtung und Zusammentragen bestehender Grundlagen [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Aufbau des Grundwassermonitorings	
Auf Basis bestehender Grundlagen wird identifiziert, welche weiteren Grundlagen notwendig sind, um ein Grundwassermonitoring aufzubauen. Mithilfe der Daten wird dieses aufgebaut.	

Die Betrachtung kann dabei für unterschiedliche räumliche Einheiten erfolgen, die zunächst zu erarbeiten sind (z. B. planerische Teilgebiete, hydrologische Einzugsgebiete etc.). Neben der qualitativen und quantitativen Betrachtung des Grundwassers können auch weitere Themen (z. B. Bodenfeuchte) berücksichtigt werden, um neben dem Angebot auch den Bedarf zu untersuchen (z. B. Bewässerungsbedarf). Die Auswahl der Messtechnik erfolgt dabei problemorientiert.

Bereits vorliegende Messdaten werden zeitnah ausgewertet und gemeinsam bewertet und diskutiert. Sie werden als Grundlage für weitere Maßnahmen, Festsetzungen und Planungen verwendet. Der Bedarf weiterer Messstationen/Messdaten kann identifiziert werden.

Ziel ist u. a. die Bilanzierung von Grundwasserneubildung und Wasserbedarf. Unter Berücksichtigung weiterer Parameter (z. B. Feuchtbiopte, Schutzgebiete, zukünftige Entwicklung, Relevanz öffentliche Trinkwasserversorgung etc.) können sensible Gebiete identifiziert werden.

Controlling und Nachsorge: Besondere Ereignisse (z. B. Niedrigwasser, Dürre) werden im Anschluss an das Ereignis aufgearbeitet. Erforderliche Maßnahmen werden formuliert.

Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Konzeption eines Messnetzes. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Gemeinsame Bewertung der Messdaten und Integration in den Bewirtschaftungsprozess. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Grundwassermonitoring und anschließende Grundwassermodellierung als Grundlage für Planungen (z. B. Brunnengenehmigungen) nutzen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Unmittelbare Ereignisnachsorge zur Bewertung von besonderen Ereignissen (z. B. Niedrigwasser- und Dürreereignisse) zur Ableitung von Optimierungsbedarf [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Entwicklung und Durchführung es regelmäßigen Controllings. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Investive Instrumente	▪ Erweiterung und Betrieb des Messnetzes. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 3: Identifikation von sensiblen Gebieten

Um eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ressource Grundwasser sicherzustellen, wird eine Detail-Untersuchung durchgeführt, um die Wasserverfügbarkeit und den Wasserbedarf gegenüberzustellen und sensible Gebiete zu identifizieren.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Durchführung Wasserbilanzierung (Wasserverfügbarkeit und Wasserbedarf) für unterschiedliche räumliche Einheiten unter Einbezug und gemeinsamer Auswertung der Fachbeteiligten. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Auswertung Messdaten und Identifikation des Monitoring-Bedarfs. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Betrachtung und Prüfung von genehmigungsrelevanten Eingriffen in den Grundwasserkörper, weiteren baulichen Maßnahmen (z. B. Drainagen) und sonstigen Entnahmen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
--	--

	▪ Durchführung weiterer detaillierter Untersuchungen (z. B. Grundwassermodellierung). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Gemeinsame Risikobewertung Detail-Untersuchung Wasserverfügbarkeit und Wasserbedarf unter Einbezug und gemeinsamer Auswertung der Fachbeteiligten und Betrachtung von vergangenen Ereignissen (z. B. Wassermangel 2020). [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
--	---

Baustein 4: Formulierung von Leitlinien für die zukünftige Trinkwasserversorgung und Grundwassernutzung

Auf Basis der Grundlagen und identifizierten sensiblen Gebieten, werden gemeinsame Leitlinien formuliert, nach denen gearbeitet werden soll und weitergehende Bewirtschaftungsziele und -maßnahmen definiert. Es erfolgt dabei eine getrennte Betrachtung des Trinkwassers und der weiteren Nutzungen. Die Stärkung der Grundwasserneubildung ist eine wesentliche Zielsetzung und insbesondere Teil der Leitlinie.

Dazu sollen zunächst die relevanten Akteur:innengruppen identifiziert und vernetzt werden. Neben kommunalen Akteur:innen sind auch regionale und landesweitere Akteur:innen zu beteiligen. Anschließend können unter Federführung der Stadt die Leitlinien (Aktueller Rahmen, zukünftige Entwicklungen, Handlungsbedarf, wirtschaftlicher Rahmen, Umsetzungsplan (z. B. Struktur, Meilensteine etc.)) formuliert werden.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erarbeitung der Leitlinien. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Organisatorische Instrumente	▪ Identifikation und Beteiligung der relevanten Akteur:innen. Insbesondere Zusammenarbeit mit Mainzer Netzen zum Thema Trinkwasserversorgung. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Erarbeitung der Leitlinien im Rahmen von Workshops. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 5: Etablierung Grundwassermanagementpläne und gemeinsame Bewirtschaftung

Auf Grundlage der Leitlinien (Baustein 4), der Ergebnisse der Detail-Untersuchung (Baustein 3) und dem Monitoring (Baustein 2) werden gemeinsam mit den Fachbeteiligten Strategien und Aktivitäten entwickelt, um die Bedarfe zu steuern und ein (Grund-)Wassermanagement zu etablieren. Hierbei werden sowohl Bereiche diskutiert, in denen es ein „Überangebot“ an Wasser gibt, als auch Bereiche, in denen Trockenheit und Niedrigwasser zu Problemen führen.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Strategien und Aktivitäten für Grundwassermanagement entwickeln. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Investive Instrumente	▪ Umsetzung technischer Projekte. ▪ Datenbasierte Umsetzung von Bewirtschaftungsmaßnahmen und Steuerung weiterer Eingriffe in das Grundwasser. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	▪ Sichtung und Zusammentragen bestehender Grundlagen ▪ Identifikation und Vernetzung von relevanten Akteur:innen.
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Leitlinien für die zukünftige Grundwassernutzung	• In Planung • In Erstellung • Eingeführt • In Umsetzung • In Aktualisierung
	Situationsanalyse	• In Planung • In Erstellung • Eingeführt • In Umsetzung • In Aktualisierung
	Integriertes Grundwassermanagement	• In Planung • In Erstellung • Eingeführt • In Umsetzung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)
	Städtisch/stadtnah	Wirtschaftsbetrieb Mainz, Mainzer Netze GmbH
	Externe Akteur:innen	Wasserversorgung Rheinhessen GmbH, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, SGD Süd, Kreis Mainz-Bingen

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Externe Unterstützung zur Aufgabenerfüllung
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Ggf. für Aufbau zusätzlicher Messstationen
Finanzierungsansatz	▪ Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz 2022 ▪ Digitales Wasserbuch ▪ Weltwassertag
----------------------------	---

Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 16 „Aktionsplan "Trockenheit und Dürre"“ ▪ Maßnahme 17 „Erhaltung und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“ ▪ Maßnahme 19 „Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierung in Bezug auf Wassermangel“ ▪ Maßnahme 23 „Austausch mit der Landwirtschaft zur Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen“
Bezug zu den Zielen der DNS	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR- EINRICHTUNGEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Wasserversorgungsplan Rheinland-Pfalz 2022 ▪ Niedrigwassermanagement zur Steuerung von Grundwasserentnahmen am Beispiel der landwirtschaftlichen Bewässerung - Abschlussbericht und Diskussionspapier (Regierung Unterfranken, 2020) ▪ Wasserkonzept der Stadt Frankfurt am Main (2022)

Ver- und Entsorgung			16
Maßnahme	Aktionsplan "Trockenheit und Dürre"		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Sicherstellung der Wasserverfügbarkeit für (kritische) Nutzungen (technische Infrastruktur, Stadtgrün) ▪ Sicherstellung der Trinkwasserversorgung		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Notfallplan Wasser der Mainzer Netze von 2019 ▪ Notwasserversorgung für das Stadtgebiet in Form von Notwasserbrunnen (Organisation über das Ordnungsamt) ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen ▪ Themenkarte Grundwasser		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit den Mainzer Netzen GmbH		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Kritische Nutzungen (Technische Infrastruktur), Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Trockenheit und Dürre ziehen eine Reihe negativer Auswirkungen nach sich. Um die Wasserverfügbarkeit für kritische Nutzungen, sowie die Trinkwasserversorgung auch während Perioden der Trockenheit und Dürre sicherzustellen, wird ein Notfallplan erarbeitet. ▪ Baustein 1: Rahmenbedingungen schaffen ▪ Baustein 2: Entwicklung Aktionsplan „Trockenheit und Dürre“

Umsetzung

Baustein 1: Rahmenbedingungen schaffen	
Um einen Notfallplan bei Trockenheit und Dürre in Kraft treten zu lassen, müssen vorab die Rahmenbedingungen zur Steuerung auf kommunaler Ebene geschaffen werden. Dazu wird auch der rechtliche Handlungsspielraum überprüft und bewertet. Die Entwicklung erfolgt unter Berücksichtigung der Maßnahme 18 „Schutz kritischer (technischer) Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen.“	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Festlegung von Grenz- und Schwellenwerten. ▪ Prüfung des rechtlichen Handlungsspielraums für die Stadt Mainz. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Entwicklung Aktionsplan „Trockenheit und Dürre“	
Basierend auf einer Risikoanalyse wird ein Aktionsplan erstellt, um vor allem die Trinkwasserversorgung und weitere kritische Infrastrukturen in Zeiten extremer Trockenheit und Dürre sicherzustellen.	
Regulatorische ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Insofern nötig, wird die Wasserentnahme aus Gewässern und Brunnen beschränkt. Zurücknahme der wasserrechtlichen Genehmigung für die Entnahme von Grundwasser bzw. temporäres Aussetzen der Genehmigungen, Bewässerung von Grünflächen, Wasserspielplätzen, etc. [Zuständigkeit: u.a. Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Einschränkung des Gemeingebrauchs an Oberflächengewässer [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] ▪ Die Wasserentnahmen werden geprüft, kategorisiert und bei Bedarf beschränkt. Für jede Entnahmekategorie werden Grenz- und Schwellenwerte festgelegt. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Risikoanalyse durchführen, Untersuchung und Bewertung von Gefährdungen und Risiken (entsprechend der Empfehlung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe; Band 15 in der Reihe Praxis im Bevölkerungsschutz) und unter Einbezug der vorhandenen Messdaten (vgl. Maßnahme 15 „Entwicklung und Etablierung eines integrierten Grundwassermanagements“). ▪ Entwicklung eines stufenweisen Aktionsplans, wenn Grenz- und Schwellenwerte überschritten werden. Dabei wird eine Priorisierung der Nutzungen definiert. ▪ Planung der Ersatzwasserversorgung (unter Berücksichtigung der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen).

	[Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	--

Zentrale nächste Schritte	▪ Risikoanalyse durchführen (Baustein 2) ▪ Erstellung des Aktionsplans (Baustein 2)
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Aktionsplan	• In Planung • In Erstellung • Veröffentlicht • In Umsetzung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Standes-, Rechts- und Ordnungsamt (Amt 30), Grün- und Umweltamt (Amt 67), Feuerwehr (Amt 37)
	Städtisch/stadtnah	Wirtschaftsbetrieb Mainz, Mainzer Netze GmbH;
	Externe Akteur:innen	Wasserversorgung Rheinhessen GmbH, ggf. freiwillige Feuerwehren

Kostenschätzung	Personal	▪ Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. Sachkosten für Erstellung Risikoanalyse und Aktionsplan durch externen Dienstleistung
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Ggf. Aufbau Informationssystem (z. B. „Wasserampel“)
Finanzierungsansatz	▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 15 „Entwicklung und Etablierung eines integrierten Grundwassermanagements“ ▪ Maßnahme 16 „Aktionsplan "Trockenheit und Dürre"“ ▪ Maßnahme 17 „Erhaltung und Stärkung eines nachhaltigen“ Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum ▪ Maßnahme 19 „Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierung in Bezug auf Wassermangel“

Bezug zu den Zielen der DNS	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR- EINRICHTUNGEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Zukunftsplan Wasser Rheinland-Pfalz Link ▪ BBK: Empfehlungen und Risikoanalysen im KRITIS Sektor Wasser Link

Ver- und Entsorgung			17
Maßnahme	Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Verbesserter Umgang mit Regenwasserabflüssen ▪ Annäherung an einen natürlichen Wasserhaushalt in urbanen Räumen ▪ Zielgerichtete Entlastung der Kanalisation und der Kläranlage ▪ Beitrag zur Überflutungsvorsorge		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒		Neues Vorhaben ☐
	▪ Einleitbeschränkung in die Kanalisation bei Neubauvorhaben, sofern eine Einleitung von Regenwasser in die Kanalisation nicht grundsätzlich vermieden werden kann. Eine Einleitung darf mit maximal 108 l/s*ha erfolgen. Der Rückhalt soll über Rückhalteinlagen oder Zisternen etc. erfolgen. ▪ Forderung von Wasserwirtschaftlichen Fachbeiträgen in der Bauleitplanung (siehe §55 WHG) bei Neubebauung. Ziel ist die lokale Versickerung von unbelasteten Regenwetterabflüssen. ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Grundwasser ▪ Themenkarte Starkregen ▪ Themenkarte Retention und Erosion im Außenbereich		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	▪ Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftsbetrieb und Stadtplanungsamt (Amt 61)		
Priorität	Mittel		

Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Flächen- und Gebäudeeigentümer:innen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die Erschließung und Versiegelung von Flächen führt zu einer Veränderung des Wasserhaushalts. Der Anteil des Abflusses steigt und der Anteil von Grundwasserneubildung und ggf. der Verdunstung nehmen oftmals ab. Neben den klimatischen Folgen (Hitze) werden dadurch auch Überflutungen bei Starkregen begünstigt. Daher hat sich das Leitbild einer wasserbewussten Stadt bzw. „Schwammstadt“ etabliert. Zur Erreichung dieses Leitbilds sollen bestehende Anforderungen erhalten und ggf. nachgeschärft werden. Neben neuen Entwicklungsgebieten soll auch der Bestand betrachtet werden. ▪ Baustein 1: Umsetzung von Abkopplungs- und Entsiegelungsprojekten im Bestand sowie zur Regenwasserspeicherung ▪ Baustein 2: Wasserbewusste Entwicklung von zukünftigen Gebieten (Wohnen + Gewerbe)

Umsetzung

Baustein 1: Umsetzung von Abkopplungs- und Entsiegelungsprojekten im Bestand sowie zur Regenwasserspeicherung	
Um den lokalen Wasserhaushalt im Bestand zu stärken und an den natürlichen Zustand anzugleichen, werden Abkopplungs- und Entsiegelungsmaßnahmen geprüft. Dabei können auch Maßnahmen zur Regenwasserspeicherung/-nutzung umgesetzt werden. Zunächst wird dies konsequent für die öffentlichen Flächen im direkten Zuständigkeitsbereich der Stadt Mainz umgesetzt. Mit Unterstützung sollen diese Aktivitäten auch auf privaten Flächen erfolgen.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Potential- und Umsetzungsstudie zu Abkopplung- und Entsiegelung im Bestand durchführen (vgl. KRiS in den RVR-Gebieten). Die Studie ermittelt auch, wie viel Fläche für Abkopplung und Entsiegelung benötigt wird. Bei der Betrachtung werden die Versickerungsfähigkeit und weitere Grundlagen des Bodens berücksichtigt. Die ermittelte Flächenangabe wird auf vorhandene mögliche Flächen verteilt. ▪ Prüfung geeigneter Flächen und Aktivitäten zur Abkopplung vom Kanalnetz (beispielsweise Sportplätze), um Niederschlagswasser über Mulden/ Zisternen/ weitere Möglichkeiten speichern und versickern zu lassen. ▪ Prüfung der Möglichkeiten zum Bau neuer Zisternen und Versickerungsanlagen im öffentlichen Raum. ▪ Abkopplung in Synergie mit Aktivitäten zu Bewässerungskonzepten/-möglichkeiten (vgl. Maßnahme 9 „Angepasstes Grünflächen- und Bewässerungsmanagement“) erarbeiten.

	- Wasserbewusste und klimaökologisch optimierte Gestaltung von Grünflächen (vgl. Themenfeld Stadtgrün) insbesondere im Rahmen von Entsiegelungs- und Abkopplungskonzepten. - Prüfung hinsichtlich finanzieller Anreize bei dezentraler Niederschlagswasserbewirtschaftung. Gesamtzuständigkeit der Bausteine: Vorhabenträger mit Wirtschaftsbetrieb, Stadtplanungsamt (Amt 61) und Grün- und Umweltamt (Amt 67), in Zusammenarbeit mit Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80) und Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69)
Finanzierende Instrumente	- Förderprogramm einsetzen, um finanzielle Anreize zu schaffen für Privateigentümer:innen zur Umsetzung von Abkopplung und Entsiegelung. - Im Rahmen des Förderprogramms für Dach- und Fassadenbegrünungen zusätzliche und über das nach Satzung geregelte Maß hinaus stattfindende Begrünung fördern. Für die Betreuung des Förderprogramms benötigt es zusätzliches Personal. - Möglichkeiten für ein Sponsoring von Regentonnen etc. prüfen [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	Intensive Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung der Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten für kleininvestive Maßnahmen für Privatpersonen wie Zuschuss Zisternen, bei Umsetzung eines Sponsorings für Regentonnen etc. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	Langfristig: Einrichtung eines Trennsystems für den Bestand, durch die Abkopplung von Flächen, den Bau neuer Regenwasserkanäle und dezentrale Regenwasserbehandlung [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Wasserbewusste Entwicklung von zukünftigen Gebieten (Wohnen + Gewerbe)

Insbesondere Entwicklungsgebiete sollen in Zukunft wasserbewusst entwickelt werden. Hierzu gibt es bereits Vorgaben der Stadt, die geprüft und gegebenenfalls um weitere Themen (Wasserhaushalt) ergänzt werden. Vor allem werden bestehende Prozesse optimiert, um die Umsetzung der Vorgaben zu einer wasserbewussten Entwicklung sicher zu stellen. Neben der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung (Versickerung vor Ort, Rückhalt) zur Stärkung des Wasserhaushalts und Entlastung der Kanalisation sollen dabei auch Aspekte der Überflutungsvorsorge, insbesondere durch Oberflächenabflüsse, betrachtet werden. Dies umfasst auch die Forderung von Überflutungsnachweisen.

Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Prüfung bestehender Vorgaben zur Regenwasserbewirtschaftung auf Vollständigkeit. - Umsetzung von Bewertungskriterien, Grenzwerten und Zielvorgaben. - Optimierung des Verfahrens zur Ämterbeteiligung bei der Bewertung von Entwicklungsgebieten. - Problemorientierte Entwicklung von Vorgaben auf Grund neuer Datengrundlagen (z. B. falls vorliegend Stadtklimaanalyse, Starkregengefahrenkarten bzw. landesweite Sturzflutgefahrenhinweiskarte). - Erstellung nachhaltiger Konzepte zur Einbindung in die Bauleitplanung. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
--	---

Zentrale nächste Schritte	▪ Projektleitung prüft weitere Verfahrensweise (u.a. Prüfung, ob weitere Akteur:innen einbezogen werden müssen) (Baustein 1 und 2).
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Leitbild „Schwammstadt / wasserbewusste Stadt	• In Planung • In Erstellung • Beschlossen • In Umsetzung • In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Bauamt (Amt 60), Grundstücksverwaltungsgesellschaft der Stadt Mainz, Gebäudewirtschaft Mainz (Amt 69)
	Städtisch/stadtnah	Mainzer Netze GmbH, Wasserversorgung Rheinhessen GmbH
	Externe Akteur:innen	Große Flächenbesitzer:innen (z.B. Wohnungsbaugesellschaften, Kirchen, Universität)

Kostenschätzung	Personal	▪ 1 VZÄ Identifizierung und Koordinierung von Entsiegelungsmaßnahmen. ▪ Zusätzlicher Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	▪ Kosten für städtische Entwicklungsprojekte (Erstellung Regenwasserbewirtschaftungskonzepte etc.) ▪ Kosten für stadtgebietsweite Untersuchung von Abkopplungs- und Entsiegelungspotentialen
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	▪ Umsetzung Abkopplungs- und Entsiegelungsmaßnahmen ▪ Hohe Kosten für Umbau auf Trennkanalisation (langfristig)
Finanzierungsansatz	▪ Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Ggf. Finanzierung durch Gebühren ▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Zuschuss für die Anschaffung, den Bau und die Installation einer Zisterne der Mainzer Netze Link ▪ Förderprogramm für Dach- und Fassadenbegrünungen Link
-------------------------------	---

Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 15 „Entwicklung und Etablierung eines integrierten Grundwassermanagements“ ▪ Maßnahme 2 „Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen“ ▪ Maßnahme 8 „Schaffung von multifunktionalen Flächen“ ▪ Maßnahme 9 „Angepasstes Grundflächen- und Bewässerungsmanagement“ ▪ Maßnahme 14 „Erhöhung der Klimaresilienz im Gewerbe“
Bezug zu den Zielen der DNS	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ UBA (2023) „Wege zum abflussfreien Stadtquartier – Potentiale, Wirkungen und Rechtsrahmen des ortsnahe Schmutz- und Regenwassermanagements“ ▪ Berlin hat als Ziel 1% der an die Mischwasserkanalisation angeschlossenen Flächen abzukoppeln. Regenwasseragentur Berlin Link

Ver- und Entsorgung			18
Maßnahme	Schutz kritischer (technischer) Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Sicherstellung der (Notfall)Versorgung mit Strom/Energie ▪ Vernetzung der Akteur:innen und Vermeidung von negativen Kaskadeneffekten		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Die Stadtwerke Mainz haben bereits eine umfassende Definition von KRITIS erstellt ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Gewässer ▪ Themenkarte Hitzebelastung und Grünflächenversorgung am Tag ▪ Themenkarte Stadtklima in der Nacht nach einem warmen Sommertag ▪ Themenkarte Starkregen ▪ Themenkarte Retention und Erosion im Außenbereich		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Kritische Infrastrukturen (nach zu erarbeitender Definition)
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Um kritische Infrastrukturen in Gefahren- und Schadenslagen bei Extremwetterereignissen zu schützen, wird der Austausch mit Betreiber:innen ausgebaut und eine Strategie entwickelt, um gefährdete Objekte zu schützen. ▪ Baustein 1: Definition kritischer Infrastrukturen in Mainz ▪ Baustein 2: Informations- und Austauschnetzwerk ▪ Baustein 3: Erarbeitung Strategie und Aktivitäten

Umsetzung

Baustein 1: Definition kritischer Infrastrukturen in Mainz	
In einem ersten Schritt definiert die Stadt Mainz den Begriff kritische Infrastrukturen für sich. Die bereits erarbeitete Definition der Stadtwerke Mainz wird dabei einbezogen. Im Zuge der Definition werden alle Einrichtungen, Betriebe etc. identifiziert, die unter kritische Infrastruktur in Mainz fallen. Orientierung bietet das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe und deren Einteilung von 9 KRITIS-Sektoren in verschiedene Branchen (Energie, Ernährung, Finanz- und Versicherungswesen, Gesundheit, Informationstechnik und Telekommunikation, Medien und Kultur, Siedlungsabfallentsorgung, Staat und Verwaltung, Transport und Verkehr, Wasser). Sektoren und Branchen - BBK (bund.de)	
Organisatorische Instrumente	▪ Projektgruppe bestehend aus allen Dezernaten erarbeitet eine Definition für kritische Infrastrukturen in Austausch mit weiteren Akteur:innen wie den Stadtwerken, Wirtschaftsbetrieb etc. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Informations- und Austauschnetzwerk	
Um gemeinsam Lösungsstrategien zu erarbeiten, wird ein Informations- und Austauschnetzwerk mit Betreiber:innen kritischer Infrastruktur eingerichtet. Das Netzwerk dient zunächst der Entwicklung einer Strategie und eines Aktionsplans, soll aber langfristig fortgeführt werden, um Aktivitäten nachzusteuern.	
Organisatorische Instrumente	▪ Relevante Betreiber:innen im Stadtgebiet identifizieren. Kontaktaufbau und -ausbau. ▪ Etablierung eines langfristigen Informations- und Austauschnetzwerks mit den betroffenen Fachbereichen und Betreiber:innen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 3: Erarbeitung Strategie und Aktionsplan	
Für die kritischen Infrastrukturen im Bereich der Energiewirtschaft soll im Gefahren- oder Schadensfall durch Extremwetterereignisse eine (Notfall)Versorgung sichergestellt werden. Dafür werden besonders relevante Objekte identifiziert und konkrete Aktivitäten zum Schutz erarbeitet und in eine Aktionsplanung integriert.	
Politische, konzeptionelle, strategische und	▪ Bestandsaufnahme der Risiken, besonders gefährdete Objekte sowie wichtige Knotenpunkte und Versorgungswege identifizieren.

datenerfassende Instrumente	Aktionsplan erarbeiten: Konkrete Aktivitäten zum Schutz erarbeiten und in eine Aktionsplanung überführen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	Betreiber:innen bei Entwicklung und Umsetzung geeigneter Aktivitäten durch Vermittlung geeigneter Kontakte, Best-Practice-Beispiele etc. unterstützen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	- Gründung einer Projektgruppe - Für die Stadt Mainz spezifische Definition kritischer Infrastrukturen
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Definition kritischer Infrastruktur	- In Planung - In Erstellung - Veröffentlicht
	Austauschebenen des Netzwerks	- Vorhanden ja/nein - Welche Art und Format?
	Anzahl Unternehmen im Netzwerk	Anzahl

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Feuerwehr (Amt 37), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)
	Städtisch/stadtnah	Wirtschaftsbetrieb Mainz, Mainzer Stadtwerke, Mainzer Netze GmbH, Wasserversorgung Rheinhessen GmbH, Mainzer Verkehrsgesellschaft
	Externe Akteur:innen	

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. Sachkosten für die Erstellung des Aktionsplans
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	Maßnahme 5 Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen
Bezug zu den Zielen der DNS	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	

Ver- und Entsorgung			19		
Maßnahme	Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierung in Bezug auf Wassermangel				
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐		
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Schutz der Qualität und Quantität des Trinkwassers				
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☐	Neues Vorhaben ☒			
	▪ Informationen durch die Mainzer Netze GmbH zum sparsamen Umgang mit Trinkwasser ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen ▪ Themenkarte Grundwasser				
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit den Wasserversorgungsunternehmen				
Priorität	Hoch				
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig		
	x	x	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre		

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, insbesondere Unternehmen (mit hohem Wasserbedarf)
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Insbesondere in Trocken- und Hitzeperioden können die Mainzer:innen einen wichtigen Beitrag leisten, in dem Trinkwasser bewusst und sparsam verwendet wird. ▪ Baustein 1: Einrichtung eines Netzwerks für sparsame Grundwassernutzung ▪ Baustein 2: Kampagne zur rationellen Trinkwassernutzung

Umsetzung

Baustein 1: Einrichtung eines Netzwerks für sparsame Grundwassernutzung	
Um gute Handlungsempfehlungen zu entwickeln, wird ein Netzwerk mit Naturschutz, Wasserversorgungsunternehmen sowie Landwirtschaft im Außenbereich und weiteren bedeutenden Wassernutzenden wie Kleingärtenvereinen eingerichtet. Die Aktivitäten werden mit der Maßnahme 16 „Aktionsplan „Trockenheit und Dürre“ abgestimmt.	
Organisatorische Instrumente	▪ Netzwerk einrichten mit Landwirtschaft und Kleingärtenvereinen sowie Unternehmen (mit hohem Wasserbedarf) (vgl. Maßnahme 23 „Austausch mit der Landwirtschaft zur Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen“). ▪ Erarbeiten gemeinsamer Handlungsempfehlungen zum sparsamen Umgang mit Wasser. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Handlungsempfehlungen an Zielgruppen vermitteln. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Baustein 2: Kampagne zur rationellen Trinkwassernutzung	
Eine Informationskampagne zur bewussten und rationellen Trinkwassernutzung informiert Mainzer:innen zu einfachen und niedrigschwelligen Möglichkeiten des Wassersparens.	
Kommunikative Instrumente	▪ Informationskampagne zur rationelle Trinkwassernutzung durchführen. Dabei Verbreitung von Verhaltenstipps insbesondere von präventiven Maßnahmen. ▪ Umweltbildung zum wassersparenden Verhalten ausbauen. Bestehende Angebote einbeziehen und in der Bewerbung unterstützen, bspw. gibt es umfassende Aktivitäten der Mainzer Netze zum Thema sowie über die VHS Angebote zum Wassersparen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Zentrale nächste Schritte	▪ Netzwerk einrichten (Baustein 1). ▪ Entwicklung einer Kampagne zur rationellen Trinkwassernutzung (Baustein 2).

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Kampagnen	• Anzahl und Medienauswahl
	Bespielte Medien	• Anzahl • Art
	Veröffentlichungen	• Anzahl • Formate

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	
	Städtisch/stadtnah	Wirtschaftsbetrieb Mainz, Mainzer Netze, VHS, WV Rheinhessen, Mainzer Umweltladen (KAW Mainz Bingen AÖR und dem Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR)
	Externe Akteur:innen	Unternehmen, Landwirtschaft, Bauern- und Winzerverband

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	
Wechselwirkungen/ Synergien	Maßnahme 23 „Austausch mit der Landwirtschaft zur Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen“
Bezug zu den Zielen der DNS	

Gewässer			20
Maßnahme	Fortsetzung der örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte sowie finanzielle Mittel zur Umsetzung		
Strategie ☒	Konzept ☒	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Aufbau einer resilienten Außengebietsentwässerung zum Schutz vor Überflutungen ▪ Fortsetzung der erfolgreich erarbeiteten öHSVK ▪ Umsetzung der im Konzept geplanten Maßnahmen ▪ Identifikation von Handlungsschwerpunkten im Stadtgebiet ▪ Beitrag zur Überflutungsvorsorge		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Beratungsangebot zum Thema „Objektschutz bei Starkregen“ für Bürger:innen. ▪ Örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte für die Stadtteile Ebersheim und Finthen werden aktuell abgestimmt. Erarbeitung weiterer öHSVK für die Stadtteile Hechtsheim, Marienborn und Drais in 2024 vorgesehen. Die restlichen Stadtteile sollen folgen. ▪ Informationen zur Erarbeitung Starkregenvorsorgekonzepte auf der städtischen Website Link ▪ Hochwasser- und Sturzflutgefahrenkarten des Landes RLP ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: ▪ Fokuskarte Klimaanpassung ▪ Themenkarte Gewässer ▪ Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen ▪ Themenkarte Starkregen ▪ Themenkarte Retention und Erosion im Außenbereich		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Wirtschaftsbetrieb Mainz		
Priorität	Hoch		

Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
		x	
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft Flächen- und Gebäudeeigentümer:innen, Betreiber:innen von Infrastrukturen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Durch die Erarbeitung örtlicher Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte wird das Stadtgebiet in Mainz detailliert auf die Gefahren durch Hochwasser und Starkregen untersucht. Besonders kritische Bereiche werden dabei ermittelt und zielgerichtet Maßnahmen entwickelt. Dabei erfolgt zudem eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit und es werden Schnittstellenthemen wie Flächenvorsorge, Krisenmanagement, objektbezogene, infrastrukturbezogene, gewässerbezogene sowie kanalnetzbezogene Aktivitäten und Informationsvorsorge vernetzt gedacht und bearbeitet. Dabei werden insbesondere auch die Außengebiete in Mainz betrachtet. Damit wurde bereits für einige Stadtteile ein wichtiger Grundstein für die Starkregenvorsorge gelegt. Ziel ist es, die Konzepte auch in den anderen Stadtteilen zu erarbeiten und die entwickelten Maßnahmen umzusetzen. Eine Fortschreibung sollte ebenfalls geprüft werden. ▪ Baustein 1: Fortsetzung der Erarbeitung von öHSVK und weiterer Schutzkonzepte ▪ Baustein 2: Umsetzung der Maßnahmen aus den öHSVK im Sinne einer kommunalen Gemeinschaftsaufgabe ▪ Baustein 3: Maßnahmencontrolling und ggf. Fortschreibung der öHSVK ▪ Baustein 4: Schwerpunktthema Außengebietsentwässerung

Umsetzung

Baustein 1: Fortsetzung der Erarbeitung von öHSVK und weiterer Schutzkonzepte	
Mit der Erarbeitung von öHSVK wurde bereits begonnen. Sukzessive werden die Vorsorgekonzepte für alle Stadtteile erarbeitet.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Erarbeitung der öHSVK für alle Stadtteile. [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz] ▪ Erarbeitete örtliche Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte digital verfügbar machen [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz]
Baustein 2: Umsetzung der Maßnahmen aus den öHSVK im Sinne einer kommunalen Gemeinschaftsaufgabe	
Die im Rahmen des öHSVK ausgearbeiteten Aktivitäten werden sukzessive umgesetzt und die dafür notwendigen finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt. Der Austausch in relevanten Gremien und mit	

weiteren Akteur:innen kann die Umsetzung unterstützen. Die Umsetzung der Maßnahmen muss im Sinne der kommunalen Gemeinschaftsaufgabe durch alle relevanten Akteur:innen erfolgen. Diese gilt es zu erreichen und zielgerichtet zu unterstützen.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	Flächenvorsorge: In Flächennutzungs- und Bebauungsplänen hochwasserangepasste Bauweisen ermitteln (Hochwasserangepasstes Planen und Bauen) und Retentionsräume erhalten. [Zuständigkeit: Stadtplanungsamt (Amt 61), Grün- und Umweltamt (Amt 67), Wirtschaftsbetrieb Mainz]
Organisatorische Instrumente	Austausch in Netzwerken/ Zusammenschlüsse z.B. Hochwasserpatenschaften (HWP). [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz]
Kommunikative Instrumente	- Informationsvorsorge zu Hochwasser- und Unwetterwarnungen. - Information zu Gefährdungslagen vermitteln z. B. Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten. Ggf. Informationskampagne zu den neuen Sturzflutgefahrenkarten. - Mit Öffentlichkeitsarbeit zur Eigenvorsorge motivieren (z.B. Schutzmöglichkeiten an Häusern und Anlagen) und zu richtigem Verhalten im Akutfall informieren. Bestehendes Beratungsangebot zum Thema „Objektschutz bei Starkregen“ für Bürger:innen bewerben. Dafür verschiedene Kommunikationskanäle (Presse, etc.) wählen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	Objektbezogene, infrastrukturbezogene, gewässerbezogene und kanalnetzbezogene Aktivitäten umsetzen. [Zuständigkeit: Infrastruktur: Versorgungsträger:innen, Gewässer: Grün- und Umweltamt (Amt 67), Kanal: Wirtschaftsbetrieb Mainz]

Baustein 3: Maßnahmencontrolling und ggf. Fortschreibung der öHSVK	
Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte sind kontinuierlich anzupassen, Aktivitäten weiterzuentwickeln und neu aufzunehmen. Zudem ist der Umsetzungsgrad der Maßnahmen zu prüfen. Darüber hinaus können auch einzelne Maßnahmen bewertet und angepasst werden. Die Möglichkeit einer Fortschreibung der öHSVK sollte geprüft werden (Abstimmung mit dem Ministerium), sobald alle öHSVK vorliegen.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Erfolgscontrolling / Prüfung des Umsetzungsgrads. [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz] - Kontinuierliche Weiterentwicklung der öHSVK. Aktivitäten weiterentwickeln und anpassen sowie neue aufnehmen. [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz] - Fortschreibung der öHSVK. [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz]

Baustein 4: Außengebietsentwässerung	
Im Zuge der Betrachtung der Hochwasser- und Starkregenvorsorge als Teil des Vorsorgekonzeptes wird, bezogen auf die einzelnen Stadtteile, auch die Außengebietsentwässerung betrachtet.	
Politische, konzeptionelle, strategische und	Für besonders von Starkregen betroffene Gebiete (identifiziert im Rahmen der öHSVK) wird eine Planung mit Aktivitäten erstellt, um das Außengebietswasser von der Bebauung fernzuhalten.

datenerfassende Instrumente	[Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	Einrichten eines runden Tisches zur Diskussion der Aktivitäten zur Außengebietsentwässerung in Zusammenarbeit mit den Anwohner:innen und Grundstückseigentümer:innen (z.B. auch Landwirtschaft). [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	Erarbeitung der öHSVK für alle Stadtteile.
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Stadtteile mit öHSVK	• Anzahl
	Umgesetzte Maßnahmen aus dem öHSVK	• Anzahl / pro Jahr
	Beratung Bürger:innen	• Anzahl / pro Jahr
	Informationsmaterialien	- Anzahl - Formate

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Grün- und Umweltamt (Amt 67), Stadtplanungsamt (Amt 61)
	Städtisch/stadtnah	Struktur- Und Genehmigungsdirektion Süd (SGD Süd), Dienstleistungszentrum ländlicher Raum (DLR)
	Externe Akteur:innen	Landwirtschaftliche Betriebe, Flächeneigentümer:innen

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	- Erarbeitung öHSVK durch externe Dienstleistung - Aufwand für Informationskampagne und Beratung
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Kosten für Umsetzung der baulich/technischen Maßnahmen
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Ebersheim - Außengebietsentwässerung "An der Lehmkaute". ▪ Marienborn Baugebiet "Hinter den Wiesen" (MA 15). ▪ Marienborn, Baugebiet "Südlich der L 426 Birnbaumsgewann (MA 30)" ▪ Finthen, Baugebiet "Am Elmerberg (F 90)" ▪ Finthen, Baugebiet "Gewerbegebiet südlich der Flugplatzstraße (F 69)"
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme 2 „Ermittlung, Aktualisierung und Erweiterung der Planungsgrundlagen für die Themen Hitze, Trockenheit, Niedrigwasser und Starkregen“ ▪ Maßnahme 5 „Erstellung von Schutz- und Vorsorgekonzepten zu Wetterextremen Starkregen, Hagel, Überschwemmungen, Sturm für vulnerable Gruppen“ ▪ Maßnahme 8 „Schaffung von multifunktionalen Flächen“ ▪ Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“
Bezug zu den Zielen der DNS	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR  11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Kompetenzzentrum Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement Link ▪ Informationsangebote des Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Link

9. Maßnahmen Land und Natur

Land- und Forstwirtschaft			21
Maßnahme	Schutzmaßnahmen vor Waldbrand und Vegetationsflächenbrand		
Strategie ☐	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	▪ Schutz vor Waldbrand ▪ Schutz vor Vegetationsflächenbränden		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	▪ Im Lennebergwald sind Waldbrandschilder vor Ort platziert ▪ Waldbrandschutzkonzept Lennebergwald ▪ Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: Betroffenheitskarten und Fokusraumkarte		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Zusammenarbeit mit Feuerwehr (Amt 37) und dem Zweckverband Lennebergwald		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	▪ Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Zur Stärkung des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes bei Wald- und Vegetationsflächen (inkl. Böschungen) werden technische und organisatorische Maßnahmen im Handlungsbereich der Stadtverwaltung ergriffen. Grundsätzlich wird die Feuerwehr mit ihrem Fachwissen frühzeitig in die Planungsprozesse eingebunden. ▪ Baustein 1: Organisatorische Maßnahmen zur Prävention von Wald- und Flächenbrand ▪ Baustein 2: Kommunikation und öffentlichkeitswirksame Kampagne für Verhalten in Wald und Natur ▪ Baustein 3: Technische Maßnahmen zur Prävention von Wald- und Flächenbrand

Umsetzung

Baustein 1: Organisatorische Maßnahmen zur Prävention von Wald- und Flächenbrand	
Um den vorbeugenden Brandschutz weiter zu optimieren, wird eine Arbeitsgruppe mit relevanten Interessensvertretungen eingerichtet. In den regelmäßigen Treffen werden Strategien entwickelt. Hierbei werden verschiedene Belange zwischen Forst und Naturschutz abgewogen und diskutiert bspw. Totholz im Wald zu belassen versus Totholz zu entnehmen, um die Brandgefahr zu minimieren.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Als erster Ansatzpunkt, Feldwegesatzung um Rauchverbot zu Trockenzeiten ergänzen. Weitere Möglichkeiten werden im Rahmen der zu gründenden AG Wald erarbeitet. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	▪ AG Wald mit Forst, Landwirtschaft (in Bezug auf Flächenbrand), Naturschutz, ggf. Mainzer Verkehrsgesellschaft (in Bezug auf Böschungsbrand an ÖPNV-Strukturen) und der Feuerwehr einrichten. In den regelmäßigen Treffen werden Strategien zur Optimierung des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes gemeinschaftlich entwickelt. Zwischen Zweckverband Lennebergwald, Feuerwehr, Forstamt und Wirtschaftsbetrieb Mainz finden bereits regelmäßige Treffen statt, deren Inhalte mit der neuen AG Wald verknüpft werden. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) und Feuerwehr (Amt 37)] ▪ Umsetzungsmöglichkeiten prüfen und mit zuständigen Akteur:innen realisieren z.B. zur naturnahen Waldentwicklung, Löschwasserreserven, etc. geeignete Maßnahmen werden im Rahmen der AG definiert. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Kommunikation und öffentlichkeitswirksame Kampagne für Verhalten in Wald und Natur

Wald- und Flächenbrände werden in den meisten Fällen vom Menschen verursacht. Daher ist es wichtig, zu Verhaltensregeln im Wald zu informieren.

Kommunikative Instrumente	- Informationsoffensive zur Waldnutzung und zu Flächenbrand durchführen, Hinweise zu Verhaltensregeln im Wald und Natur vermitteln im Sinne von "Richtiges Verhalten bei steigender Gefahr für Wald- und Flächenbrand". Dafür u. a. Platzieren auf der städtischen Website zum Lennebergwald (Link) und weiteren geeigneten Websites, Erstellung und Verteilung von Flyern (Auslage im mainz store / Tourist Information) bzw. soweit möglich Flyer mit Ausflugszielen um Hinweise ergänzen lassen (Zuständige Einrichtungen ansprechen). - Automatisierte Kommunikation entsprechend dem Waldbrandindex. evtl. gekoppelt an Hitzetipps. - Verhalten in Wald und Natur zur Prävention von Bränden im Rahmen der Umweltbildung verstärkt aufnehmen. Kitas und Schulen ansprechen. Verbraucherzentrale und den Umweltladen Mainz als hilfreiche Multiplikator:innen einbinden. - Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen (bspw. Wege und Bereiche im Wald sperren, Rauchverbot zu Trockenzeiten etc.) werden an die Stadtgesellschaft kommuniziert und begründet. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
---------------------------	---

Baustein 3: Technische Maßnahmen zur Prävention von Wald- und Flächenbrand

Um Wald- und Vegetationsflächenbrand vorzubeugen, werden verschiedene Ansätze verfolgt.

Organisatorische Instrumente	Prüfung, ob der Hochbehälter in Budenheim befüllt und als Löschwasserreserve genutzt werden kann. Dafür Gespräche mit Mainzer Netze und der Verbandsgemeinde Budenheim führen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Investive Instrumente	- Die Stadt Mainz prüft in Zusammenarbeit mit den örtlichen Feuerwehren die Einführung von kameragestützten automatischen Waldbrandüberwachungssystemen. - Prüfung, ob Anschaffung weiterer (Klein)Geräte zur Waldbrandvorsorge notwendig ist. - Anlegen von Zisternen im Stadt-/ Siedlungsgebiet für Löschwasser zur Bekämpfung von Wald- und Vegetationsbränden prüfen. Weitere Maßnahmen in Synergie mit Starkregenvorsorge werden geprüft. (vgl. Maßnahme 17 „Erhalt und Stärkung eines nachhaltigen Bewirtschaftungssystems für Regenwetterabflüsse im urbanen Raum“) [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	▪ Gründung der AG mit relevanten Stakeholdern zur Planung weiterer Präventionsmaßnahmen zu Wald- und Flächenbrand (Baustein 1) ▪ Entwicklung einer Kommunikations- und öffentlichkeitwirksamen Kampagne für Verhalten in Wald und Natur (Baustein 2) ▪ Die Stadt prüft die Umsetzung technischer Maßnahmen (Baustein 3)
---------------------------	---

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Maßnahmen gegen Waldbrand und Vegetationsflächenbrand	• In Planung • In Umsetzung • Art der Maßnahme

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Hauptamt (Amt 10), Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80), Standes-, Rechts- und Ordnungsamt (Amt 30)
	Städtisch/stadtnah	Landesforsten Rheinland-Pfalz, örtliche Feuerwehren, Zweckverband zur Erhaltung des Lennebergwaldes, Naturschutzverbände (z.B. BUND, ...), Landkreis Mainz-Bingen, Obere Naturschutzbehörde, Landesforsten Rheinland-Pfalz, Mainzer Umweltladen (KAW Mainz Bingen AöR und dem Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR)
	Externe Akteur:innen	Verbraucherzentrale

Kostenschätzung	Personal	▪ Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Abhängig vom Ergebnis der Prüfaufträge (Baustein 1)
Finanzierungsansatz	▪ Kommunale Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Biodiversitätsstrategie Mainz (2020)
Wechselwirkungen/ Synergien	

Bezug zu den Zielen der DNS	15 LEBEN AN LAND 
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Waldbrandgefahrenindex des DWD Link

Artenschutz und Biodiversität		22	
Maßnahme	Machbarkeitsuntersuchung zu einem Wasserhaltekonzept für Auen und Ried		
Strategie ☐	Konzept ☒	Maßnahme ☐	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	Erhalt der Ökosystemdienstleistungen und Förderung der Biodiversität		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	- Gonsbachrenaturierung im Teilabschnitt zwischen Mainzer Straße und Regenrückhaltebecken Lungenberg - Auenbereich Laubenheimer Rheinufer, Blaues Band, Teil A und Planfeststellungsverfahren Laubenheim Süd - begleitende Auenbereiche - Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: - Fokuskarte Klimaanpassung - Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen - Themenkarte Gewässer - Themenkarte Grundwasser		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
			x
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die Erarbeitung eines Wasserhaltekonzepts für trockenfallende Auen und Ried als langfristige Strategie wird im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung geprüft und ggf. umgesetzt. ▪ Baustein 1: Machbarkeitsuntersuchung zum Wasserhaltekonzept ▪ Baustein 2: Wasserhaltekonzept für trockenfallende Auen und Ried ▪ Baustein 3: Erhöhung der Wasserhaltequalität bei trockenfallenden Auen und Ried

Umsetzung

Baustein 1: Machbarkeitsuntersuchung zum Wasserhaltekonzept	
Im ersten Schritt wird eine Machbarkeitsuntersuchung durchgeführt, um zu erfassen, ob ein Wasserhaltekonzept sinnvollerweise erarbeitet werden kann. Dies ist davon abhängig, ob ausreichend Wasser verfügbar ist.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Prüfung der Machbarkeit zur Erstellung/ Weiterentwicklung eines Wiedervernässungs- und Renaturierungskonzeptes. Dabei Betrachtung zum zentralen und dezentralen Rückhalt von Abflüssen im Außenbereich. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) und Dienstleistung]
Baustein 2: Wasserhaltekonzept für trockenfallende Auen und Ried	
Ein Wasserhaltekonzept definiert kurz-, mittel- und langfristig zu ergreifende Maßnahmen und eine Gesamtstrategie, um Wasser in der Fläche im Außenbereich zu halten und trockenfallende Auen und Ried in ihrer ökologischen Qualität zu erhalten.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Erstellung eines Konzeptes, um Wasser in der Fläche im Außenbereich zu halten, Retentionsräume zu schaffen und Wasserrückhaltung zu ermöglichen als langfristige Gesamtstrategie. Abstimmung dazu mit der Gemeinde Bodenheim. Berücksichtigt wird dabei insbesondere, dass die Aktivitäten unter Beachtung des Hochwasserschutzes erfolgen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) und Wirtschaftsbetrieb und obere Wasserbehörde. Einbindung der Gemeinde Bodenheim ist erforderlich.] ▪ Notfallplanung bei Niedrigwasser und Trockenfallen im Akutfall unter Definition von Maßnahmen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) und Wirtschaftsbetrieb und obere Wasserbehörde. Einbeziehung der Gemeinde Bodenheim ist erforderlich.]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	▪ Konzept zur Prüfung von Drainagen/ Abflussmöglichkeiten und ggf. Rückbau von Entwässerungsmaßnahmen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] ▪ Bereits laufende oder geplante Renaturierungsprojekte einbeziehen und aktiv unterstützen (z.B. Blaues Band Teil 2 der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung)

	[Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Organisatorische Instrumente	- Maßnahme betrifft neben der Stadt Mainz auch die Gemeinde Bodenheim. Kontakt aufnehmen u.a. mit Nachbargemeinde, SGD Süd, Kreisverwaltung Mainz-Bingen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) und Büro OB (Amt 10)] - Interkommunaler Austausch, dafür Arbeitskreis einrichten. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	Kommunikation an die und mit der Stadtgesellschaft, warum das Thema wichtig ist und verfolgt wird. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]

Baustein 3: Erhöhung der Wasserhaltequalität bei trockenfallenden Auen und Ried

Erste Priorität hat die Beendigung der Trockenlegung von Auen und Ried unter Beachtung des Hochwasserschutzes. Zeitgleich werden Möglichkeiten zur Wiedervernässung und Renaturierung geprüft.

Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	- Erhalt und der Förderung von Auen und Ried. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Genehmigungen zur Brunnenwasserentnahme der SGD Süd in Laubenheim prüfen. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Bei baulichen Anlagen in Naturschutzgebieten wertvolle Biotope und Wiesenhabitate aussparen und Artenschutz berücksichtigen. [Zuständigkeit: obere Naturschutzbehörde in der SGD Süd zusammen mit den unteren Naturschutzbehörden Mainz und Kreisverwaltung Mainz-Bingen] - Weitere Steinschwellen oder ähnlich naturschonende Maßnahmen in Gräben in Laubenheim auch in Hangentwässerungsgräben prüfen. [Zuständigkeit: obere Naturschutzbehörde in der SGD Süd zusammen mit den unteren Naturschutzbehörden Mainz und Kreisverwaltung Mainz-Bingen]
Investive Instrumente	- Rückkauf von Flächen. [Zuständigkeit: Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)] - Renaturierung von Zuläufen. [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz] - Freilegung und Renaturierung verschütteter und verrohrter Quellen und Bäche. Verrohrte Zuläufe, falls Platz vorhanden, über Herstellung eines Grabens mit naturnaher Gestaltung und breitflächigem Zulauf freilegen. [Zuständigkeit: Wirtschaftsbetrieb Mainz] - Wasserspeicherung in Altarmen der Flüsse/Bäche. [Zuständigkeit: Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung] - Reaktivierung von Quellen und Wasserläufen. - Speisung bzw. Zuleitung von gespeichertem Regenwasser oder aus nahe gelegenen Gewässern bei ausreichendem Wasserstand. - Einbau von Schwellen in Leitgräben. - Anlage von neuen, temporären und dauerhaft wasserführenden Grabensystemen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	▪ Erstellung eines Konzeptes, um Wasser in der Fläche im Außenbereich zu halten, Retentionsräume zu schaffen und Wasserrückhaltung zu ermöglichen als langfristige Gesamtstrategie. (Baustein 1) ▪ Notfallplanung bei Niedrigwasser und Trockenfallen im Akutfall unter Definition von Maßnahmen (Baustein 1) ▪ Erhalt und der Förderung von Auen und Ried. (Baustein 2)
---------------------------	--

	Bezeichnung	Stand
Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Machbarkeitsstudie zum Konzept	• In Planung • Beauftragt • In Erstellung • Veröffentlicht

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Büro OB (Amt 10)
	Städtisch/stadtnah	SDG Süd, Kreisverwaltung Mainz Bingen, Ortsbeiräte, Bodenheim Verbandsgemeinde, Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, Wirtschaftsbetrieb Mainz
	Externe Akteur:innen	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Rhein, Landwirtschaft, Umweltverbände

Kostenschätzung	Personal	▪ Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. Unterstützung zur Erstellung Wasserhaltekonzept durch Dienstleistung
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Flächenkauf, Baumaßnahmen für Renaturierungen, Kosten für Notfallbewässerung
Finanzierungsansatz	▪ „Aktion Grün“ zur Förderung von Natur- und Artenschutz in Kommunen in RLP Link ▪ Kommunales Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) Link ▪ Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Biodiversitätsstrategie Mainz (2020) ▪ Naherholungskonzept „Rheinufer zwischen Weisenau und Laubenheim“ Link
Wechselwirkungen/ Synergien	▪ Maßnahme „Flächendeckendes Grundwassermonitoring“
Bezug zu den Zielen der DNS	 

Gute Beispiele, Hinweise,
Links

ANK-Förderungen sind kontinuierlich zu prüfen [Link](#)

Land- und Forstwirtschaft			Maßnahmennr. 23
Maßnahme	Austausch mit der Landwirtschaft zur Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen		
Strategie ☐	Konzept ☒	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	- Reduktion von Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen - Schutz der Wasserressourcen		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	- Im Zuge der Erarbeitung der Starkregenvorsorgekonzepte finden stadtteilbezogene Ortsbegehungen, Schulungsvorträge und Abstimmung mit der Landwirtschaft statt. Anfang 2025 finden diese in Hechtsheim, Marienborn und Drais statt. - Ergebnisse der Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die Landeshauptstadt Mainz: - Fokuskarte Klimaanpassung - Themenkarte Risiko für Bodentrockenheit auf Frei- und Grünflächen - Themenkarte Funktion Stadtgrün – Starkregen - Themenkarte Grundwasser - Themenkarte Starkregen - Themenkarte Retention und Erosion im Außenbereich		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)		
Priorität	Mittel		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Landwirtschaft, Fachämter
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Die Landwirtschaft ist unmittelbar von Klimaveränderungen betroffen. Daher werden Maßnahmen ergriffen, um die Schäden an landwirtschaftlichen Pflanzen und Flächen zu reduzieren. ▪ Baustein 1: Austausch mit der Landwirtschaft zu Klimawandelanpassung ▪ Baustein 2: Klimawandelangepasste Wasserentnahme

Umsetzung

Baustein 1: Austausch mit der Landwirtschaft zur Klimawandelanpassung	
Die Mainzer Bauernvereine treffen sich bereits regelmäßig zweimal im Jahr. Die Stadt Mainz bzw. die jeweiligen Fachämter nehmen an den Treffen teil, um gemeinschaftlich gute Lösungen und Strategien zum Thema Klimawandel in der Landwirtschaft zu diskutieren. Bei dem Austausch geht es insbesondere um Schnittstellen zwischen der Verwaltung und den Landwirt:innen und das Zusammenspiel von Außen- und Innenbereich.	
Organisatorische Instrumente	▪ Beteiligung verschiedener Fachbereiche der Stadt Mainz an den bestehenden Treffen der Mainzer Bauernvereine. Ggf. in Rücksprache weitere relevante Stakeholder (stadtintern und stadtextern) identifizieren und einbinden. Der Fokus liegt auf dem gegenseitigen Austausch. Darüber hinaus können thematische Inputs organisiert werden. Unter anderem folgende Themen können im Rahmen des Austauschs besprochen werden: klimaresistente Bewirtschaftungsformen, effiziente Bewässerungsverfahren, Erosionsschutz, zentrale Wasserspeicher, Insektenschutz, Wegemanagement, multifunktionale Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen (Agri-PV), Fördermittel und weitere. [Zuständigkeit: Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)] ▪ Die Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen wird stadtintern gestärkt [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)]
Baustein 2: Klimawandelangepasste Wasserentnahme	
Wenn es in Trockenperioden zur Regulierung der Wasserentnahme kommt, dient die Stadt Mainz als Ansprechperson und informiert zu den Aktivitäten.	
Regulatorische, ordnungsrechtliche Instrumente	▪ Bei Wasserentnahme durch Landwirtschaft in Feuchtgebieten, ggf. SGD um Prüfung bitten. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	▪ Sobald es zur Regulierung der Wasserentnahme kommt, an die Zielgruppen gerichtete intensive Öffentlichkeitsarbeit zum Kontext und Notwendigkeit der Maßnahme. Hierfür Interessensvertretungen/ Verbände der Landwirtschaft einbinden. [Zuständigkeit: Amt für Wirtschaft und Liegenschaften (Amt 80)]

Zentrale nächste Schritte	- Die relevanten Fachämter nehmen an den nächsten Treffen der Mainzer Bauernvereine teil und besprechen die weitere Zusammenarbeit (Baustein 1). - Erarbeitung und Diskussion einer Vorgehensweise zur Regulierung der Wasserentnahme (Baustein 2). - Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse beim Austauschtreffen mit Landwirtschaft (Baustein 1 und 2).
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Abstimmungsrunden	- In Planung - Durchgeführt - Etabliert
	Landwirte im Netzwerk	Anzahl

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)
	Städtisch/stadtnah	Ortsbeiräte, SGD Süd
	Externe Akteur:innen	Landwirtschaft

Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	Kommunaler Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	- Biodiversitätsstrategie Mainz (2020) - Wasserentnahmeentgelt (sogenannter Wassercent) ab 2024 auch für land- und forstwirtschaftliche Betriebe - Nationale Wasserstrategie des BMUV Link
Wechselwirkungen/ Synergien	Maßnahme „Informationskampagne und öffentlichkeitswirksame Sensibilisierungsmaßnahme in Bezug auf Wassermangel“

Bezug zu den Zielen der DNS	 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Forschung zum Thema Agri-PV insbesondere auch im Bereich Obst- und Weinanbau : Link; Link /; Link (Kontaktperson beim DLR zum Thema)	

Artenschutz und Biodiversität		Maßnahmenr. 24	
Maßnahme	Monitoring, Früherkennung und Sofortmaßnahmen bei invasiven Arten und zum Schutz heimischer Arten		
Strategie ☒	Konzept ☐	Maßnahme ☒	Projekt ☐
Ziel(e) der Maßnahme	- Erhalt der Ökosystemdienstleistungen und Förderung der Biodiversität - Schutz und Erhalt heimischer Arten		
Status Quo	Erweiterung/ Intensivierung ☒	Neues Vorhaben ☐	
	- Biodiversitätsstrategie Mainz (2020) - Mittels Warnsystem wird vom Land an das Ordnungsamt gemeldet und das Ergreifen von Maßnahmen verpflichtend initiiert. - Bekämpfung einiger Arten u. a. Ambrosia erfolgt bereits in Biotopen		
Zuständig für Gesamtkoordination / Projektleitung	Grün- und Umweltamt (Amt 67)		
Priorität	Hoch		
Zeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	langfristig
	x		
	bis drei Jahre	drei bis sieben Jahre	mehr als sieben Jahre

Beschreibung

Zielgruppe	Stadtgesellschaft, Landschaftsplaner:innen
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Invasive gebietsfremde Arten nehmen Einfluss auf die Biodiversität und können Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben. Die Stadt Mainz ergreift bereits umfassende Aktivitäten, die weiterentwickelt werden. Weiterhin soll die Sensibilisierung in der Stadtgesellschaft gestärkt sowie ein Austausch mit weiteren Stakeholdern, wie der Land- und Forstwirtschaft, zum Thema ausgebaut werden. Baustein 1: Umgang mit invasiven und Schutz heimischer Pflanzenarten Baustein 2: Umgang mit invasiven Tierarten und Schutz heimischer Tierarten

Umsetzung

Baustein 1: Umgang mit invasiven und Schutz heimischer Pflanzenarten	
Die Stadt Mainz intensiviert die bisherigen Aktivitäten zum Umgang mit invasiven Pflanzenarten und den Maßnahmen zum Schutz heimischer Pflanzenarten. Invasive Tier- und Pflanzenarten stellen für Land- und Forstwirtschaft ein massives Problem dar. Daher finden Treffen zwischen Land- und Forstwirtschaft und der Stadt Mainz zum Thema und Lösungsstrategien statt. Darüber hinaus werden die relevanten Informationen aufbereitet und an Fachakteur:innen, sowie an Privatpersonen vermittelt.	
Politische, konzeptionelle, strategische und datenerfassende Instrumente	- Maßnahmen und Strategien der Biodiversitätsstrategie weiterentwickeln und anpassen. - Kartierung invasiver Arten und kontinuierliche Datenerfassung, ggf. über Dienstleistung. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Finanzierende Instrumente	Zusätzliches Personal für die Bekämpfung invasiver Arten einstellen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	- Treffen mit relevanten und betroffenen Akteur:innen wie der Land- und Forstwirtschaft sowie den Naturschutzverbänden zum Umgang mit invasiven und zum Schutz heimischer Pflanzenarten (bspw. vor zunehmender Trockenheit, Hitze etc.). [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.] - Fortbildungen mit Landschaftsplaner:innen anbieten. Neben dem Umgang mit invasiven Arten auch naturnahe Gestaltung vermitteln. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67)] - Kampagne mit Gartencentern/ Baumärkten/ Supermärkten aufbauen, um Kund:innen zur Problematik invasiver Pflanzenarten zu informieren. [Zuständigkeit: Grün- und Umweltamt (Amt 67) in Kooperation mit weiteren Fachabteilungen]
Kommunikative Instrumente	- Die relevanten Fachakteur:innen sowie Privatpersonen werden über den Einfluss von Klimawandelfolgen auf invasive Pflanzenarten sowie zum Schutz informiert. Dafür werden Handlungsempfehlungen entwickelt und vermittelt. - Auswirkungen invasiver Pflanzenarten auf die menschliche Gesundheit werden an die Stadtgesellschaft kommuniziert und zu Verhaltensweisen informiert. Dafür werden Kommunikationsmittel wie z.B. Pressemitteilungen, Informationen über die Website genutzt. Dabei wird auch zum Mitmachen und selber melden invasiver Arten beim Artenfinderportal des Landes RLP motiviert. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Baustein 2: Umgang mit invasiven Tierarten und Schutz heimischer Tierarten	
Um Maßnahmen und Verfahrensweisen in Bezug auf invasive Tiere und zum Schutz heimischer Tierarten zu entwickeln, wird eine Arbeitsgruppe mit Fachakteur:innen eingerichtet. Darüber hinaus werden die relevanten Informationen aufbereitet und an Fachakteur:innen, aber auch Privatpersonen vermittelt.	
Politische, konzeptionelle,	Maßnahmen und Strategien der Biodiversitätsstrategie weiterentwickeln und anpassen.

strategische und datenerfassende Instrumente	Kartierung invasiver Arten und kontinuierliche Datenerfassung, ggf. über Dienstleistung. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Finanzierende Instrumente	Zusätzliches Personal für die Bekämpfung invasiver Arten einstellen. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Organisatorische Instrumente	Treffen mit relevanten und betroffenen Akteur:innen wie der Land- und Forstwirtschaft zum Umgang mit invasiven und zum Schutz heimischer Tierarten (bspw. vor zunehmender Trockenheit, Hitze; Erhöhung Wasserspeicherfähigkeit im Außenbereich zur Wasserversorgung von Wildtieren etc.). (siehe auch Baustein 1) [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]
Kommunikative Instrumente	- Die relevanten Fachakteur:innen sowie Privatpersonen werden über den Einfluss von Klimawandelfolgen auf invasive Tierarten sowie zum Schutz heimischer Tiere informiert. Dafür werden Handlungsempfehlungen entwickelt und vermittelt. - Auswirkungen invasiver Tierarten auf die menschliche Gesundheit werden an die Stadtgesellschaft kommuniziert und zu Verhaltensweisen informiert. Dafür werden Kommunikationsmittel wie z.B. Pressemittelungen, Informationen über die Website genutzt. Dabei wird auch zum Mitmachen und selber melden invasiver Arten beim Artenfinderportal des Landes RLP motiviert. [Zuständigkeit: Die Projektleitung legt im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Bausteine fest, welches Amt für welche Umsetzungsschritte verantwortlich ist.]

Zentrale nächste Schritte	- Erstes Treffen mit relevanten und betroffenen Akteur:innen wie der Land- und Forstwirtschaft und den Naturschutzverbänden vereinbaren. - Entscheidung über die Trennung oder Zusammenführung der Bausteine 1 und 2. Entsprechend Gründung einer oder zwei Arbeitsgruppen.
---------------------------	--

Umsetzungsstand Gesamtmaßnahme	Bezeichnung	Stand
	Monitoring	- In Planung - In Erstellung - Veröffentlicht - In Umsetzung - In Aktualisierung
	- Sammlung von Sofortmaßnahmen - Ausarbeitung Reaktionsplan	- In Planung - In Erstellung - Veröffentlicht - In Umsetzung - In Aktualisierung

Personal und Kosten

Mitarbeit durch/ Kooperations- partner:innen	Kernverwaltung	Hauptamt – Öffentlichkeitsarbeit (Amt 10)
	Städtisch/stadtnah	SGD Süd Rheinland-Pfalz, Obere Naturschutzbehörde, Gesundheitsamt Mainz-Bingen

	Externe Akteur:innen	Naturschutzverbände, Gartenakademie Rheinland-Pfalz, Forst, Landwirtschaft, DB, Autobahn AG, Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
Kostenschätzung	Personal	Der Personalbedarf ist im weiteren Verlauf zu prüfen, da die Aufgaben nicht mit bestehendem Personal umgesetzt werden können.
	Sachkosten	Ggf. für die Bekämpfung invasiver Arten
	Investitionen (für bauliche Maßnahmen)	Keine
Finanzierungsansatz	▪ „Aktion Grün“ zur Förderung von Natur- und Artenschutz in Kommunen in RLP Link ▪ Kommunalen Haushalt	

Synergien

Mögliche Anknüpfungspunkte	▪ Umgang mit invasiven Arten ist bereits für einige Arten in BNatSchG und EU Recht mit Maßnahmenblättern verankert und wird fortgeschrieben	
Wechselwirkungen/Synergien		
Bezug zu den Zielen der DNS	 	
Gute Beispiele, Hinweise, Links	▪ Artenfinderportal des Landes Rheinland-Pfalz: Link ▪ Zum Thema Auswirkungen auf die Gesundheit des Landes RLP: Link ▪ Zum Thema Neobiota des Landes RLP Link ▪ Zum Thema invasive Arten des Landes RLP Link ▪ Tool zur Abschätzung der Etablierung der asiatischen Tigermücke in einer Kommune. Anfrage zum Tool über das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen Link ▪ Ausschlussliste des aktuellen Förderprogramms NKK 444, wo aufgrund von Invasivität sogenannte Ausschlussbäume gelistet sind Link	