



Klimafolgenanpassungsstrategie

Stadt Rheine

INHALT

1. EINLEITUNG, ZIELE, VORGEHENSWEISE.....	3
2. KLIMAANPASSUNG IN RHEINE.....	5
2.1 Bisherige Handlungen	5
2.2 Hitze (Stadtklimaanalyse)	6
2.3 Hochwasser und Starkregen.....	7
3. AKTEURSBETEILIGUNGEN	9
3.1 „Cooler Stadtplan“	9
3.2 Klimaspaziergang	10
4. MASSNAHMEN.....	11
4.1 Maßnahmenübersicht	11
4.2 Maßnahmen Handlungsbereich Hitze.....	13
4.3 Maßnahmen Handlungsbereich Wasser.....	22
4.4 Maßnahmen Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung.....	27
4.5 Maßnahmen Handlungsbereich Kommunikation.....	32
5. KOMMUNALE GESAMTSTRATEGIE	37
5.1 Handlungsübersicht.....	37
5.2 Zielgruppenorientierte Handlungsempfehlung.....	42
5.3 Strategieziele.....	45
6. CONTROLLING UND KOMMUNIKATION	47
6.1 Controlling	47
6.2 Kommunikationsstrategie.....	48

1. EINLEITUNG, ZIELE, VORGEHENSWEISE

Der Klimawandel stellt Städte und Gemeinden weltweit vor große Herausforderungen. Auch in Rheine sind die Folgen bereits spürbar: steigende Temperaturen, häufigere Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Hitzewellen sowie Veränderungen in der lokalen Vegetation und Wasserwirtschaft. Diese Entwicklungen erfordern gezielte Maßnahmen, um die negativen Auswirkungen zu minimieren und die Stadt widerstandsfähiger gegenüber den klimatischen Veränderungen zu machen.

Die Klimafolgenanpassungsstrategie der Stadt Rheine dient als strategische Grundlage, um diese Herausforderungen aktiv anzugehen. Sie bezieht sich auf Analysen, die spezifische Klimarisiken für die Region und dessen Auswirkungen auf die verschiedenen Lebensbereiche bewerten und entwickelt gezielte und individuelle Anpassungsmaßnahmen. Ziel ist es, Rheine nachhaltig zu gestalten, die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger zu sichern und ökologische wie wirtschaftliche Schäden zu vermeiden.

Durch eine enge Zusammenarbeit mit Fachleuten, der Bevölkerung und weiteren Akteuren wird die Strategie praxisnah und umsetzungsorientiert gestaltet. So kann Rheine als lebenswerte Stadt auch in Zukunft erfolgreich mit den klimatischen Veränderungen umgehen.

Die Entwicklung der Klimafolgenanpassungsstrategie für die Stadt Rheine erfordert eine systematische und strukturierte Vorgehensweise. Mit dieser Vorgehensweise werden die klimabedingten Herausforderungen für Rheine identifiziert und wirksame sowie umsetzungsnahe Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels können entwickelt werden. Die Vorgehensweise gliedert sich dabei in mehrere Schritte, wobei der Fokus dieser Strategie auf der Entwicklung von Maßnahmen liegt.

**Bestandsaufnahme und Datenerhebung**

- Analyse und Auswertung bereits bestehender Analysen und Strategien
- Erhebung für die Strategie relevanter Daten
- Grundlagenuntersuchungen

**Akteursbeteiligung und Identifikation von Handlungsfeldern**

- Austausch mit den verschiedenen Fachbereichen, politischen Entscheidungsträgern und der Bevölkerung
- Umsetzung verschiedener Beteiligungsformate (Cooler Stadtplan, Hitzespaziergang, Expertengespräche)
- Auswertung der Ergebnisse der Beteiligung sowie bestehender Untersuchungen und Entwicklung von Handlungsbereichen

**Maßnahmenentwicklung**

- Ableitung konkreter Anpassungsmaßnahmen
- Entwicklung individueller Projektbeschreibungen und Definition konkreter Umsetzungspläne

**Umsetzungskonzept und Priorisierung**

- Priorisierung aller Maßnahmen nach Dringlichkeit, Wirksamkeit und Umsetzbarkeit
- Berücksichtigung finanzieller und organisatorischer Rahmenbedingungen
- Definition des Zeitplanes zur Umsetzung

**Monitoring und Kommunikation**

- Etablierung eines Monitoring-Systems zur Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen
- Regelmäßige Überprüfung und ggf. Anpassung der Entwicklung und der Erfolge der Anpassungsstrategie
- Entwicklung einer transparenten Kommunikationsstrategie

2. KLIMAANPASSUNG IN RHEINE

2.1 Bisherige Handlungen

In den vergangenen Jahren hat die Stadt Rheine bereits wichtige Schritte unternommen, um den Herausforderungen des Klimawandels aktiv zu begegnen und die Grundlagen für eine strategische Klimafolgenanpassung zu schaffen.

Ein zentraler Meilenstein war die Teilnahme am European Climate Award, welche 2024 mit einer erfolgreichen Zertifizierung abgeschlossen wurde. Es konnten wertvolle Impulse für eine systematische Weiterentwicklung des kommunalen Klimaschutzes und der Anpassungsmaßnahmen gewonnen werden. Die damit verbundene externe Begleitung und Bewertung hat dazu beigetragen, bestehende Aktivitäten zu reflektieren, Stärken sichtbar zu machen und Potenziale für weitere Verbesserungen zu identifizieren.

Darüber hinaus verfügt die Stadt Rheine bereits über eine Reihe strategischer Fachkonzepte, die wichtige Bezugspunkte für die Klimaanpassung darstellen. Der „Masterplan Grün“ setzt klare Leitlinien für die Entwicklung und Sicherung von Grün- und Freiräumen fest und stärkt damit die natürlichen Klimafunktionen im Stadtgebiet. Der „Masterplan 100 % Klimaschutz“, welcher 2023 fortgeschrieben wurde, formuliert umfassende Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen und bildet eine strategische Grundlage für eine klimafreundliche Stadtentwicklung. Weitere Konzepte wie der „Rahmenplan Innenstadt“ oder das „ISEK Schotthock“ bieten Grundlagen für eine klimaresiliente städtebauliche Entwicklung, beispielsweise durch die Förderung grüner Infrastruktur oder die Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch klimaangepasste Gestaltung von Plätzen und Freiräumen.

Auch auf Projektebene wurden bereits konkrete Maßnahmen umgesetzt. Im Zuge des Programms „Klimaresilienz in Kommunen“ des Landes NRW konnten mehrere Flächen im Stadtgebiet (z. B. Timmermannufer, Kettlerufer, Grüne Insel Lingener Straße) entsiegelt und begrünt werden. Zudem haben bereits einige kommunalen Liegenschaften (z. B. Paul-Gerhard-Schule, Canisiusschule, Alexander-von-Humboldt Schule, Gertrudenschule, Mitte 51) eine Dachbegrünung.

Besonders hervorzuheben ist zudem die Entwicklung des Schwammstadtquartiers „Europaviertel“, das neue Standards für eine wassersensible Stadtentwicklung setzt. Durch Elemente wie entsiegelte Flächen, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung, Retentionsräume und begrünter Stadtraum leistet das Quartier einen direkten Beitrag zur Anpassung an Starkregenereignisse und Hitzeperioden.

Zudem werden bei (Konzept-)Vergaben von Wohn- und Gewerbegrundstücken Aspekte des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung berücksichtigt bzw. positiv bewertet.

Diese bisherigen Handlungen verdeutlichen, dass die Kommune auf einem soliden Fundament aufbauen kann. Die vorliegenden Konzepte, Erfahrungen und Pilotprojekte schaffen wichtige Voraussetzungen für eine umfassende und zukunftsorientierte Klimafolgenanpassungsstrategie.

2.2 Hitze (Stadtklimaanalyse)

Die Stadt Rheine hat 2023 eine umfassende Stadtklimaanalyse durchgeführt, um die klimatischen Bedingungen im urbanen Raum zu untersuchen und darauf basierend die Anpassungsstrategie zu entwickeln. Ziel dieser Analyse war es, die Auswirkungen des Klimawandels auf das Stadtgebiet zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas abzuleiten.

Für die Analyse wurden meteorologische Daten ausgewertet und mithilfe eines Stadtklimamodells verschiedene Parameter, wie nächtliche Lufttemperatur, Kaltluftproduktion, Kaltluftströmungen sowie Wärmebelastung am Tag ermittelt. Diese Modellierungen ermöglichen eine detaillierte räumliche Darstellung der klimatischen Verhältnisse in Rheine.

Die Ergebnisse zeigen, dass bestimmte städtische Bereiche, insbesondere dicht bebaute Gebiete, nachts zu Wärmeinseln tendieren, was auf eine erhöhte nächtliche Lufttemperatur hinweist. Gleichzeitig wurden Gebiete identifiziert, die eine hohe Kaltluftproduktion aufweisen, insbesondere in Grünflächen und weniger bebauten Arealen. Diese Kaltluftströmungen tragen zur nächtlichen Abkühlung bei und sind daher für das Stadtklima von großer Bedeutung.

Im Rahmen der Analyse wurden zudem Zukunftsszenarien bis 2060 betrachtet, um die potenziellen Auswirkungen geplanter städtebaulicher Entwicklungen auf das Stadtklima zu bewerten. Es wurde festgestellt, dass eine zunehmende Versiegelung und Bebauung ohne entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu einer Verschärfung der Wärmebelastung führt. Daher empfiehlt die Analyse bei zukünftigen Planungen verstärkt auf die Integration von Grünflächen und die Sicherstellung von Kaltluftentstehungsgebieten zu achten.

Zusammenfassend bietet die Stadtklimaanalyse wertvolle Erkenntnisse über die aktuellen und zukünftigen klimatischen Herausforderungen der Stadt. Sie dient als wichtige Grundlage für die Stadtplanung und für die Erstellung der Anpassungsstrategie und liefert daher einen wichtigen Beitrag für die Erhaltung der Lebensqualität in Rheine.

Die detaillierten Ergebnisse sowie entsprechende Karten können dem Bericht der Stadtklimaanalyse entnommen werden (www.rheine.de Stichwort „Stadtklimaanalyse“).

2.3 Hochwasser und Starkregen

In Rheine steigt durch den Klimawandel das Risiko sowohl für klassische Hochwasserereignisse an Fließgewässern als auch für starkregen-bedingte Überflutungen. Einerseits kann sich ein hoher Wasserstand der Ems oder ihrer Nebengewässer ausbilden („Hochwasser“). Andererseits kann durch intensive Niederschläge in kurzer Zeit („Starkregen“) Wasser auf versiegelten Flächen oder Hängen nicht schnell genug abfließen und großflächige Überflutungen verursachen.

Begriffliche Abgrenzung

- Man definiert einen Zustand als Hochwasser, wenn Wasserstände an Gewässern über das normale Maß hinaus steigen, z. B. durch Dauerregen, Schneeschmelze oder Zufluss. In Rheine ist der Pegel „Rheine Unterschleuse“ an der Ems ein wichtiger Messpunkt.
 - ➔ Eine Hochwassergefahrenkarte / Hochwasserrisikokarte zeigt auf, welche Gebiete bei Flusshochwasser gefährdet sind. In NRW gibt es eine Systematik zur Erstellung solcher Karten, um eine einheitliche Vorgehensweise und damit eine Vergleichbarkeit erzeugen zu können.
- Starkregen hingegen definiert sehr intensive Niederschläge in kurzer Zeit – in Rheine wird beispielsweise von mehr als 20 l/m² binnen einer Stunde gesprochen.
Bei solchen Ereignissen kann das Kanal- und Rückhaltesystem überlastet sein.
 - ➔ Eine Starkregengefahrenkarte – basierend auf Modellrechnungen – stellt dar, welche Flächen bei Starkregen potentiell überflutet werden könnten.

Situation in Rheine

Hochwasser

Mittig durch das Stadtgebiet Rheine verläuft die Ems. Der Pegel „Rheine Unterschleuse“ verzeichnete als Höchststand bis heute 920 m³/s bei einem Hochwasserereignis. Damit ist klar: Hochwasser bleibt auch in Rheine, vor allem in Emsnähe, eine reale Gefahr.

Das Land NRW stellt öffentliche Hochwasser(risiko)karten zur Verfügung (www.hochwasserkarten.nrw.de). Diese helfen, verschiedene Szenarien und Risiken sichtbar zu machen, Schäden zu vermeiden und Kommunen sowie Bevölkerung auf zukünftige Hochwasserereignisse vorzubereiten.

Starkregen

Die städtischen Einrichtungen (z. B. Technische Betriebe Rheine) berichten, dass in Rheine z. B. am 23.06.2016 rund 80 l/m² in einer Stunde gefallen sind.

Gleichzeitig heißt es, dass Starkregenereignisse „in kürzester Zeit auftreten und sehr schwer vorherzusagen sind“.

Die Technischen Betriebe Rheine (TBR) haben daher eine „Starkregengefahrenkarte“ für das Stadtgebiet erstellt. Darin wird modellhaft dargestellt, wie Wasser bei Starkregen auf dem Stadtgebiet abfließen könnte bzw. welche Flächen gefährdet sind. Wasserstände unter 5 cm werden in der Karte nicht dargestellt.

Die Starkregengefahrenkarte der Stadt Rheine ist ein zentrales Instrument, um die Risiken durch extreme Niederschlagsereignisse besser zu verstehen und gezielt Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Sie zeigt auf, welche Bereiche des Stadtgebiets bei Starkregen besonders gefährdet sind – also dort, wo große Wassermengen innerhalb kurzer Zeit zu Überflutungen führen können.

In der Karte sind verschiedene Szenarien dargestellt, die je nach Intensität und Dauer des Regens unterschiedliche Auswirkungen auf die Geländeoberfläche haben. So lässt sich erkennen, wo sich Regenwasser sammelt, wie tief mögliche Überflutungen werden können und in welche Richtungen das Wasser abfließt. Besonders gefährdet sind häufig tieferliegende Gebiete, Senken, Unterführungen oder Bereiche in der Nähe von Gewässern.

Die Starkregengefahrenkarte richtet sich an Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen sowie städtische Einrichtungen. Sie soll dazu beitragen, das Bewusstsein für Starkregenrisiken zu schärfen und eine eigenverantwortliche Vorsorge zu fördern – etwa durch bauliche Schutzmaßnahmen, die Sicherung von Kellerschächten oder die richtige Ableitung von Regenwasser auf dem Grundstück.

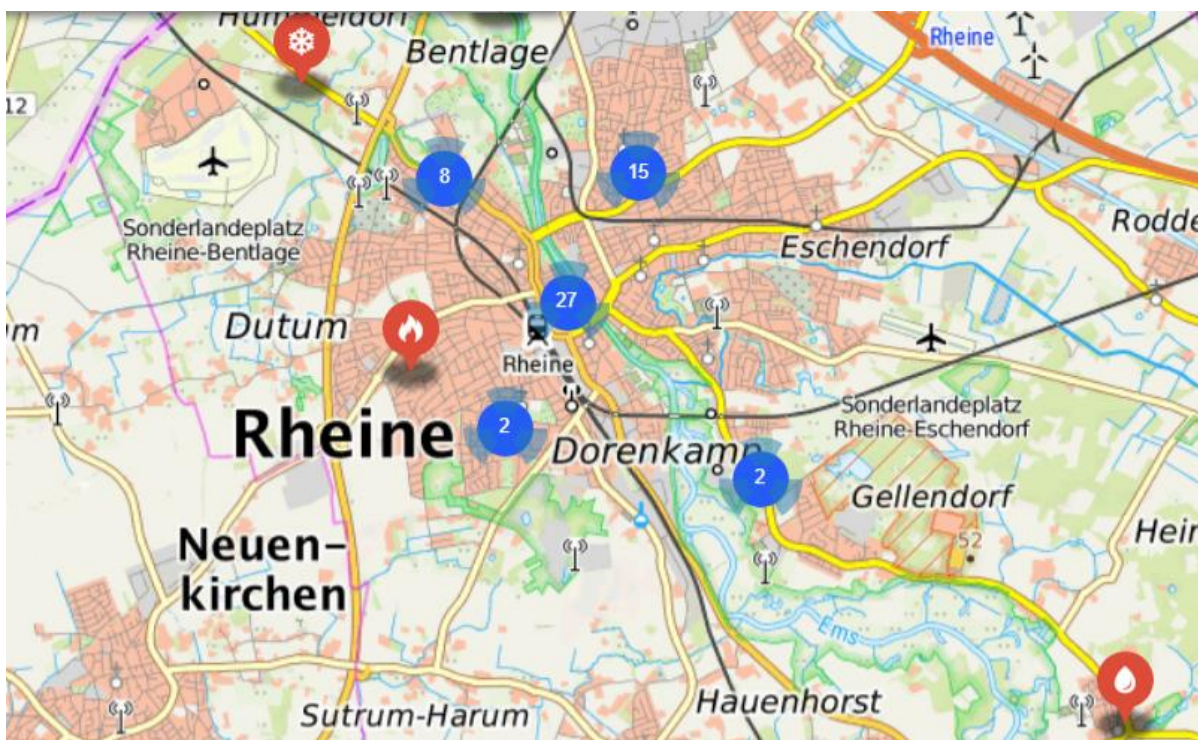
Darüber hinaus dient die Karte auch den technischen Betrieben sowie der Stadtverwaltung und den Einsatzkräften als Planungs- und Entscheidungsgrundlage, um bei künftigen Starkregenereignissen besser reagieren und Schäden möglichst gering halten zu können.

Die Starkregengefahrenkarte steht online auf der Homepage der TBR (www.tbrheine.de, Stichwort „Starkregen“) zur Verfügung und wird regelmäßig aktualisiert. Sie bietet allen Interessierten die Möglichkeit, sich über die Gefährdungssituation am eigenen Wohn- oder Arbeitsplatz zu informieren.

3. AKTEURSBETEILIGUNGEN

3.1 „Cooler Stadtplan“

Der „coole Stadtplan“ im Rahmen der Entwicklung der vorliegenden Anpassungsstrategie bildet einen wichtigen Teil des Partizipationsprozesses zur Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern. Ziel war es, mit Hilfe einer digitalen Karte, Orte im Stadtgebiet zu identifizieren, die besonders von Hitze betroffen sind, sowie Vorschläge für schattige Rückzugsorte und Trinkwasserstellen zu sammeln. Die Beteiligungsphase lief von Anfang August bis Ende September 2024. In diesem Zeitraum wurden insgesamt 59 Meldungen eingereicht.



Alle Eingaben wurden im Rahmen der Strategieentwicklung gesichtet und unter Einbeziehung aller Kommentare und Bewertungen analysiert und sind in den Maßnahmenplan eingeflossen.

3.2 Klimaspaziergang

Der Klimaspaziergang in Rheine wurde als öffentliches Angebot der Stadt ins Leben gerufen, um Bewusstsein für die lokalen Auswirkungen des Klimawandels zu schaffen und aktiv mit Bürgerinnen und Bürgern ins Gespräch zu kommen. Ziel war es, konkrete Herausforderungen in der Stadt sichtbar zu machen, Beteiligung zu fördern und vor Ort Beispiele für klimagerechte Maßnahmen aufzuzeigen.

19 Teilnehmende trafen sich im August 2025 in der Innenstadt und begaben sich auf eine geführte Tour durch Rheine. Auf der Strecke wurden verschiedene Stationen mit thematischem Bezug besucht:

- Orte, an denen Hitzeinseln besonders spürbar sind
- Flächen, die entsiegelt werden sollen oder bereits entsiegelt wurden
- Öffentliche Grünflächen, Bäume, Gewässer und ihre Bedeutung für das Stadtklima
- Bauliche Maßnahmen mit Klimabezug (z. B. Begrünung, Fassadenbegrünung, Regenrückhaltung)

An allen Stationen wurden Informationen gegeben, Diskussionen angeregt und Anregungen gesammelt. Bürgerinnen und Bürger verschiedener Altersgruppen nahmen teil, teilweise auch Vertreterinnen und Vertreter aus Verwaltung, Umweltverbänden oder Politik. Viele Teilnehmende brachten eigene Erfahrungen ein, hinterfragten städtische Maßnahmen oder äußerten eigene Ideen.

Eine regelmäßige Wiederholung des Angebots in den kommenden Jahren ist geplant.

4. MASSNAHMEN

4.1 Maßnahmenübersicht

Die folgenden Maßnahmen bilden den zentralen Handlungskern der Klimafolgenanpassungsstrategie. Sie zeigen auf, wie in vier verschiedenen Handlungsfeldern auf aktuelle und zukünftige Klimarisiken reagiert werden kann und welche konkreten Schritte notwendig sind, um die Widerstandsfähigkeit von Gesellschaft, Infrastruktur und Umwelt zu stärken. Die Maßnahmenübersicht dient dabei als Orientierungshilfe, bündelt prioritäre Aktivitäten und schafft eine klare Grundlage für deren Umsetzung und Weiterentwicklung.

Die Maßnahmensteckbriefe enthalten kurze Projekt- und Zielbeschreibungen sowie Informationen über die geplante Umsetzung. Zudem werden die möglichen Projektkosten abgeschätzt und Zuständigkeiten sowie Umsetzungsprioritäten definiert. Die Angabe der Priorität ist als Handlungsempfehlung zu sehen, die grafisch mit Sternen von 1 (geringe Priorität) bis 3 (hohe Priorität) dargestellt wird.

Handlungsbereich Hitze

- H1 Schaffung kühler Orte
- H2 Erstellung eines Hitzeaktionsplans
- H3 Umgestaltung der Beete am Humboldtplatz als Lehrpfad „Klimaangepasste Gartengestaltung“
- H4 Ausbau der öffentlichen Trinkwasserversorgung
- H5 Klimaangepasste Gestaltung von Schulhöfen
- H6 Schottergarten-Beratung
- H7 Erweiterung des ProKlimaFonds

Handlungsbereich Wasser

- W1 Prüfung und Optimierung des Kanalnetzes
- W2 Errichtung weiterer Schutzbauten als Überflutungsschutz
- W3 Schaffung von Retentionsvolumen
- W4 Entwicklung einer Strategie zur klimaangepassten Straßen- und Platzgestaltung

Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung

- V1 Berücksichtigung der Ansätze des Schwammstadtprinzips bei der Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbequartiere

- V2 Entwicklung von Vorgaben und Hinweisen zur klimaangepassten Quartiers- und Gebäudegestaltung in Bebauungsplänen
- V3 Klimaangepasste Gestaltung kommunaler Gebäude

Handlungsbereich Kommunikation

- K1 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit, Beratung und Aufklärung
- K2 Klimaspaziergang
- K2 Klimabildungsprojekte in Kitas und Schulen
- K3 Optimierung des Webauftritts
- K4 Erweiterung der Dienstanweisung „Stab für außergewöhnliche Ereignisse“

4.2 Maßnahmen Handlungsbereich Hitze

Schaffung kühler Orte		H1
Handlungsbereich Hitze		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	1. Quartal 2026	Langfristige Umsetzung, Projekt im Rahmen des Stadtjubiläums 2027
Maßnahmenbeschreibung		
In vielen städtischen Gebieten werden die Sommerdurchschnittstemperaturen zunehmend unangenehm hoch. Diese Entwicklung ist in den vergangenen Jahren auch in Rheine zu erkennen. Das Projekt „Schaffung kühler Orte“ zielt darauf ab, in besonders betroffenen Stadtteilen von Rheine durch umweltfreundliche und effektive Maßnahmen ein kühleres Mikroklima zu schaffen. Dies kann u. a. durch die Installation von Grünflächen und Anpflanzung von Bäumen, wie bereits seit mehreren Jahren im Masterplan Grün vorgesehen, geschehen. Zudem sind feste sowie mobile Begrünungen von Fassaden, mobilen Begrünungs-/Schattenelementen und auch die Verwendung innovativer Materialien zur Temperaturregulation geplant. Angedacht sind hier Kleinprojekte wie die Schaffung eines Tiny Forest, die Installation eines Grow-Rooms sowie die Anschaffung mobiler Begrünungselemente für den Innenstadtbereich, die zudem im Rahmen des Stadtjubiläums 2027 sinnvoll eingesetzt werden können. Das Projekt kann als Modell für andere Städte dienen, die mit den Herausforderungen des Klimawandels und der urbanen Überhitzung zu kämpfen haben. Langfristig soll die Schaffung kühler Orte in der Stadtplanung fest verankert werden, um eine klimaresiliente urbane Entwicklung sicherzustellen. Ein weiterer positiver Effekt der einzelnen Projekte ist die Stärkung der Außenwirkung. Die Schaffung kühler Orte verbessert grundsätzlich das Stadtklima und steigert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Angenehm temperierte, grüne Bereiche laden zum Verweilen ein und machen Rheines Innenstadt für Bewohner/innen und Besucher/innen attraktiver. Dadurch steigt die Frequenz in den Einkaufsstraßen und die Wahrnehmung Rheines als moderne, lebenswerte und nachhaltige Stadt wird gestärkt. Dies wiederum erhöht die Attraktivität Rheines als Wirtschaftsstandort, da Unternehmen und Fachkräfte ein positives, zukunftsorientiertes Stadtumfeld schätzen. So tragen kühlende und begrünende Maßnahmen direkt zur Stärkung des Einzelhandels und zur positiven Außenwirkung der Stadt bei. Projektumfang: Bepflanzung und Gestaltung von Grünflächen ○ Pflanzung von Bäumen und Pflanzen an Straßen und öffentlichen Plätzen. ○ Schaffung kleiner Parkanlagen (z. B. Tiny Forest) und begrünter Plätze. ○ Anlegen blühender Wiesenflächen zur Förderung der Biodiversität.		

2. Installation von Schattenspendern ○ Aufstellung von Sonnensegeln, Pergolen und mobilen (begrüntem) Schattenelementen in öffentlichen Bereichen. ○ Anpflanzung schattenspendender Bäume an zentralen Plätzen. ○ Einrichtung schattiger Ruhezonen, z. B. in Parks oder an Bushaltestellen. 3. Nutzung von Kühleffekten durch Bepflanzungen ○ Begrünung versiegelter Flächen und Fassaden. 4. Klimafreundliche Architektur ○ Integration klimaresilienter Bautechniken in Neubauten. ○ Entwicklung von Konzepten für die Begrünung von Dachflächen und Fassaden (siehe dazu Maßnahme V3).																	
Maßnahmenziel																	
Ziel des Projektes ist es, durch gezielte Maßnahmen den urbanen Raum klimaresilienter zu machen und so die Luftqualität in heißen Sommermonaten zu verbessern. Des Weiteren sollen die Maßnahmen den Aufenthaltskomfort und die Lebensqualität für die Stadtbewohner/innen steigern und eine positive Auswirkung auf die lokale Biodiversität und das Stadtbild mit sich bringen.																	
Projektkosten																	
Die Kosten hängen von der Größe und Komplexität der geplanten Maßnahmen sowie den spezifischen Gegebenheiten der Stadt ab. Vor Umsetzung der Maßnahmen wird die Möglichkeit einer Kostenreduzierung durch Fördergelder geprüft.																	
<table> <tr> <td>Planung und Projektsteuerung</td><td>interne Personalkosten</td><td></td></tr> <tr> <td>Schaffung von Grünflächen (z. B. Tiny Forest)</td><td>15.000 €</td><td></td></tr> <tr> <td>Mobile Schatten-/ und Begrünungselemente</td><td>50.000 €</td><td></td></tr> <tr> <td>Projekt zum Stadtjubiläum 2027 (z. B. „Klima-Kiste“)</td><td>25.000 €</td><td></td></tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td><td>90.000 €</td><td></td></tr> </table> Die Kosten werden teilweise (Schaffung von Grünflächen) über das Budget „Masterplan Grün“ gedeckt.			Planung und Projektsteuerung	interne Personalkosten		Schaffung von Grünflächen (z. B. Tiny Forest)	15.000 €		Mobile Schatten-/ und Begrünungselemente	50.000 €		Projekt zum Stadtjubiläum 2027 (z. B. „Klima-Kiste“)	25.000 €		Gesamtkosten	90.000 €	
Planung und Projektsteuerung	interne Personalkosten																
Schaffung von Grünflächen (z. B. Tiny Forest)	15.000 €																
Mobile Schatten-/ und Begrünungselemente	50.000 €																
Projekt zum Stadtjubiläum 2027 (z. B. „Klima-Kiste“)	25.000 €																
Gesamtkosten	90.000 €																
Messbare Erfolgskriterien																	
• Temperaturmessungen vor und nach Umsetzung der Maßnahmen. • Nutzerbefragungen zur Zufriedenheit der Anwohner/innen und Besucher/innen. • Erhebung der Anzahl neu gepflanzter Bäumen und der Größe neu gestalteter Grünflächen.																	
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen															
Klimakoordination, Grünplanung	Stadtplanung, Umweltorganisationen, Technische Betriebe Rheine, Entwicklungs- und Wirtschafts- förderungsgesellschaft Rheine	Bürger/innen, Tourist/innen															

Erstellung eines Hitzeaktionsplans		H2
Handlungsbereich Hitze		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★ ★ ★	2. Quartal 2026	Prüfung und Aktualisierung bei Bedarf
Maßnahmenbeschreibung		
Um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Stadt Rheine zu bewerten und eine konzeptionelle Herangehensweise sicherzustellen, wurde im Jahr 2020 die Teilnahme am European Climate Adaptation Award Zertifizierungsverfahren (kurz: eca) beschlossen und initiiert. Die Vulnerabilität hinsichtlich Extremwetterereignissen wurde geprüft. Hierbei waren unter anderem Schnee- (z. B. 2005) und Starkregenereignisse (z. B. 2010, 2016) sowie Veränderungen bei der Anzahl der Hitzetage auszumachen. Dabei zeigen aktuelle Klimadaten, dass die Stadt Rheine schon jetzt von Hitzeperioden betroffen ist. Hitze stellt eine starke Belastung für den Körper dar und bringt damit ein Gesundheitsrisiko mit sich, welches im höheren Alter oder bei Vorerkrankungen steigt. Ebenfalls spielt auch die Gruppe der Kinder eine wesentliche Rolle, da diese aufgrund Ihrer körperlichen Anfälligkeit, einer höheren Expositionsrate, der stärkeren Abhängigkeit von Erwachsenen und der Langfristigkeit der Folgen stärker betroffen sind. Daher gelten im Rahmen des Hitzeaktionsplans diese Gruppen als stärker betroffen. Projektumfang: • Erstellung eines Hitzeaktionsplans für vulnerable Gruppen • Kontaktaufnahme mit Pflegeeinrichtungen und Altenheimen sowie Schulen und Kindergärten • Aufbereitung und Verteilung von Informationsmaterial (z. B. Hitzefächer) zum Thema „Hitze“ • Informationsveranstaltungen je Zielgruppe zur Vorstellung und Verteilung des Hitzefächers • Zielgruppenorientierte Veranstaltungen zur Sensibilisierung hinsichtlich der Gefahr Hitze		
Maßnahmenziel		
Die Bevölkerung, hier besonders die vulnerablen Gruppen der älteren Menschen und Kinder, werden hinsichtlich des Themas Hitze sensibilisiert und das Personal in den Einrichtungen unterstützt. Ziel ist es, den Umgang mit den veränderten Bedingungen zu bewerten und das Verhalten anzupassen.		
Projektkosten		
Interne Personalkosten (FB 3)		
Messbare Erfolgskriterien		
• Rückmeldungen durch die Einrichtungen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Ordnungsamt	Gesundheitsamt (Kr. Steinfurt), Zivilschutz	Vulnerable Gruppen (älteren Menschen und Kinder)

Umgestaltung der Beete am Humboldtplatz als Lehrpfad „Klimaangepasste Gartengestaltung“		H3
Handlungsbereich Hitze		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	Bereits in Bearbeitung	9 Monate
Maßnahmenbeschreibung		
Die bestehenden Beete am Humboldtplatz werden neugestaltet und sollen künftig als Lehrpfad „Klimaangepasste Beetgestaltung“ dienen. Zentraler Fokus ist die Umgestaltung der bestehenden Beete in klimaresiliente Schaugärten mit standortangepassten, trockenheitsverträglichen Pflanzen. Zur Ausgestaltung als Lehrpfad sollen zudem alle Beete durch Informations- und Lerntafeln zu Themen wie Klimawandel und Stadtgrün, Pflanzenauswahl für trockene Sommer und pflegearme Gartengestaltung ergänzt werden und damit einen wertvollen Bildungscharakter erhalten. Des Weiteren kann durch ein beispielhaftes Anlegen einer kleinen Schotterfläche ein Negativbeispiel aufgezeigt werden und darüber aufklären, welche Folgen Steinbeete für die Insektenwelt mit sich bringen. Die Beete dienen der Schaffung eines dauerhaft nutzbaren Bildungsangebotes im öffentlichen Raum. Sie stehen der breiten Öffentlichkeit aber ebenso weiteren lokalen Akteuren (z. B. Schulen, Umweltgruppen) zur Verfügung und werden dadurch aktiv in die Bildungslandschaft der Stadt Rheine integriert.		
Maßnahmenziel		
Ziel ist es, Bürger/innen über klimaresiliente Bepflanzung, Biodiversität und nachhaltige Pflege zu informieren und zur Nachahmung im privaten Bereich zu motivieren.		
Projektkosten		
Planung und Projektsteuerung		interne Personalkosten
Bau-/Boden- und Pflanzmaterial		10.000 €
Arbeitsleistung Umsetzung		6.000 €
Infotafeln / Beschilderung / QR-Codes		3.000 €
Öffentlichkeitsarbeit		1.000 €
Gesamtkosten		20.000 €
Die Kosten werden über das Budget „Masterplan Grün“ gedeckt.		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl der Besucher/innen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Grünplanung	Technische Betriebe Rheine, Klimakoordination	Bürger/innen aller Altersgruppen, Schulen / Bildungseinrichtungen, Umweltinteressierte, Gartenbesitzer/innen

Ausbau der öffentlichen Trinkwasserversorgung		H4
Handlungsbereich Hitze		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★ ★ ★	Bereits in Bearbeitung	12 Monate für Trinkwasserbrunnen, Ausbau der Refill-Stationen langfristig
Maßnahmenbeschreibung		
In Rheine gibt es aktuell 5 öffentliche Trinkwasserbrunnen – verteilt über verschiedenen Stadtteile. Im Rahmen des „coolen Stadtplanes“, einem Beteiligungsformat im Rahmen der Erstellung der Klimafolgenanpassungsstrategie, wurde zudem abgefragt, an welchen Orten auf dem Stadtgebiet weiterer Bedarf nach öffentlichen Trinkwasserstellen besteht. Auf dieser Grundlage sollen (zunächst 3, bei Bedarf weitere) Trinkwasserbrunnen installiert werden. Zudem wurden zu Beginn des Jahres 2025 das Refill-Programm (siehe refill-deutschland.de) beworben. Refill ist eine Umweltinitiative, die es Menschen ermöglicht, ihre wiederverwendbaren Trinkflaschen kostenlos mit Leitungswasser aufzufüllen – in Cafés, Geschäften, öffentlichen Einrichtungen (wie z. B. im Rathaus) und weiteren registrierten Refill-Stationen.		
Maßnahmenziel		
Die Maßnahme zielt darauf ab, die öffentliche Trinkwasserversorgung in Rheine durch die Installation weiterer Trinkwasserbrunnen und den Ausbau von Refill-Stationen in öffentlichen Bereichen des Stadtgebietes zu verbessern. Zudem wird die nachhaltige Nutzung von Ressourcen gefördert und Plastikmüll reduziert.		
Projektkosten		
Standortdefinition und Planung		interne Personalkosten
Trinkwasserbrunnen (zunächst 3 Stück a 10.000 €)		30.000 €
Bau und Installation (inkl. Infrastrukturanpassungen) (3 Stück a 5.000 €)*		15.000 €
<i>(Qualitätssicherung & Wasserprüfung 5.000 € (jährliche Folgekosten))</i>		
Gesamtkosten (zunächst 3 Stück)		45.000 €
*bei Standorten mit bereits bestehendem Wasseranschluss reduziert sich dieser Kostenpunkt		
Die Nutzung von Förderprogrammen wird vor Umsetzung geprüft.		
Messbare Erfolgskriterien		
• Installation und Inbetriebnahme der Trinkbrunnen innerhalb der geplanten 12 Monate • Anzahl der registrierten Refill-Stationen im Stadtgebiet • Positive Rückmeldung aus der Bevölkerung und Nutzungshäufigkeit		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Klimakoordination	Stadtwerke, Technische Betriebe Rheine, Hersteller von Trinkwasserbrunnen, Refill Deutschland, Einzelhandel Rheine	Bürger/innen

Klimaangepasste Gestaltung von Schulhöfen		H5										
Handlungsbereich Hitze												
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit										
★★★	Bereits in Bearbeitung	2 Pilotprojekte in 2026, langfristig je nach Bedarf an Schulen										
Maßnahmenbeschreibung												
Die Schulhöfe in Rheine sollen klimaangepasst gestaltet werden. Dafür werden Flächen entsiegelt und Schattenflächen geschaffen. Ein Standard-Modulkatalog für die verschiedenen Gestaltungselemente befindet sich zurzeit bei der Grünplanung (in Kooperation mit der Schulverwaltung) in der Entwicklung. Dieser soll langfristig bei alle Neu- und Umgestaltungen von Schulhöfen als Grundlage dienen. Im Rahmen eines Pilotprojekts werden die Schulhöfe der Franziskusschule in Mesum und des Kopernikusgymnasiums klimaangepasst gestaltet, um die Aufenthaltsqualität für Schüler/innen zu erhöhen und den natürlichen Klimaschutz zu fördern. Primär sollen Maßnahmen zur Begrünung und Beschattung umgesetzt werden. Die Erfahrungen aus dem Pilotprojekt dienen als Grundlage für eine spätere Übertragung und Umsetzung an weiteren Schulen. Auf Grund der Stärkung der ökologischen Funktion sowie der Erhöhung der Umweltgerechtigkeit unterstützt diese Maßnahme die Zielerreichung des Masterplans Grün. Projektumfang: - Entsiegelung von Flächen - Installation schattenspendender Elemente - Übertragung der Erkenntnisse auf weitere Entsiegelungsmaßnahmen												
Maßnahmenziel												
- Verbesserung des Mikroklimas auf Schulhöfen - Erhöhung der Aufenthaltsqualität - Schaffung naturnaher Lern- und Spielräume - Entwicklung eines übertragbaren Konzeptes für weitere Schulen												
Projektkosten												
Geplant ist die Nutzung von Fördermitteln durch das KfW-Programm 444 „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“. Planung, Konzeptentwicklung, Projektmanagement, Controlling interne Personalkosten <table><tr><td>Entsiegelungsarbeiten</td><td>15.000 €</td></tr><tr><td>Pflanzen, Pflanzmaterial, Pflanzarbeiten</td><td>25.000 €</td></tr><tr><td>Bau von Beschattungselementen</td><td>20.000 €</td></tr><tr><td>Ausstattungs-elemente</td><td>15.000 €</td></tr><tr><td>Gesamtkosten (pro Schule)</td><td>75.000 €</td></tr></table>			Entsiegelungsarbeiten	15.000 €	Pflanzen, Pflanzmaterial, Pflanzarbeiten	25.000 €	Bau von Beschattungselementen	20.000 €	Ausstattungs-elemente	15.000 €	Gesamtkosten (pro Schule)	75.000 €
Entsiegelungsarbeiten	15.000 €											
Pflanzen, Pflanzmaterial, Pflanzarbeiten	25.000 €											
Bau von Beschattungselementen	20.000 €											
Ausstattungs-elemente	15.000 €											
Gesamtkosten (pro Schule)	75.000 €											

Die Kosten werden über das Budget „Masterplan Grün“ gedeckt. Zudem ist für Ausstattungselemente ein Budget bei der Schulverwaltung vorgesehen.

Messbare Erfolgskriterien

- Entsiegelte Fläche
- Gepflanzte Bäume
- Anzahl der Nutzenden und Nutzungsdauer

Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Grünplanung, Schulverwaltung	Schulleitung, Technische Betriebe Rheine, Klimakoordination	Schüler/innen und Lehrkräfte der Schule

Schottergarten-Beratung		H6
Handlungsbereich Hitze		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	1. Quartal 2026	dauerhaft
Maßnahmenbeschreibung		
Das Projekt zielt darauf ab, ein umfassendes Beratungsangebot für Bürger/innen zum Thema klimagerechte und biodiversitätsfördernde Gartengestaltung zu entwickeln und umzusetzen. Dabei stehen insbesondere die Umgestaltung von Schottergärten sowie Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Mittelpunkt. Ziel ist es, private Gartenbesitzer/innen zu motivieren und zu befähigen, ihre (Vor)Gärten ökologisch wertvoller und klimaresilienter zu gestalten. Das Beratungsangebot umfasst individuelle Gartentipps sowie Informationsmaterialien und unterstützt so den lokalen Naturschutz und den natürlichen Klimaschutz. Projektumfang: • Erstellung von Beratungsmaterialien und Leitfäden • Durchführung von Gartenchecks vor Ort (Beratungstermine) • Organisation von Workshops und Informationsveranstaltungen • Vernetzung mit lokalen Gartenbauvereinen, Umweltverbänden und Kommunen • Aufbau eines digitalen Beratungsangebotes		
Maßnahmenziel		
• Aufbau eines dauerhaften, niedrigschwelligen Beratungsangebotes für klimafreundliche Gartengestaltung • Förderung der Biodiversität im privaten Grünraum • Reduzierung von Schottergärten und ökologisch problematischen Flächen • Sensibilisierung und Aktivierung der Bevölkerung für Naturschutz und Klimaanpassung im Gartenbereich		
Projektkosten		
Interne Personalkosten Ggf. Kosten für Informationsmaterial und Give-Aways (in Maßnahme K1 enthalten)		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl Beratungen • Anzahl umgesetzter Projekte im privaten Gartenbereich • Entsiegelte Fläche		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Grünplanung	Klimakoordination	Bürger/innen

Erweiterung des ProKlimaFonds		H7
Handlungsbereich Hitze		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★★	1. Quartal 2026	dauerhaft
Maßnahmenbeschreibung		
Zur Förderung des natürlichen Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel wird das Förderprogramm „ProKlimaFonds“ der Stadt Rheine um den Fördertatbestand „Dachbegrünung“ erweitert. Ziel ist es, Gebäudeeigentümer/innen Anreize zu bieten, ihre Dachflächen zu begrünen. Dadurch sollen positive Effekte wie Verbesserung des Stadtklimas, Erhöhung der Biodiversität, Regenwasserrückhaltung sowie Reduzierung der Hitzebelastung in der Stadt Rheine erzielt werden. Das erweiterte Förderprogramm soll mit klaren Richtlinien, attraktiven Zuschüssen und begleitender Beratung angeboten werden und damit die bisher bestehenden Klimaschutz-Fördertatbestände „Balkonkraftwerk“ und „Energieberatung“ durch einen Fördertatbestand im Themenbereich Klimafolgenanpassung erweitern. Eine zusätzliche Erweiterung der Fördertatbestände, z. B. durch die Förderung von Fassadenbegrünungen, Regenwasserzisternen, oder Verschattungselementen zu einem späteren Zeitpunkt ist denkbar und wird auf Grundlage der dann gesammelten Erfahrungen abgewogen. Doppelförderungen werden dabei vermieden. Projektfumfang: • Entwicklung von Förderbedingungen und Richtlinien für Dachbegrünungen • Öffentlichkeitsarbeit • Beratung von Antragsteller/innen durch Fachpersonal • Abwicklung der Förderanträge und Vergabe von Zuschüssen • Monitoring der realisierten Dachbegrünungen und Bewertung der Effekte		
Maßnahmenziel		
• Steigerung der Anzahl begrünter Dächer in Rheine • Verbesserung des urbanen Mikroklimas • Förderung der Biodiversität in der Stadt Rheine • Sensibilisierung von Bürger/innen und Gebäudeeigentümer/innen		
Projektkosten		
Gesamtbudget ProKlimaFonds 50.000 € (bereits im Budget „Masterplan 100 % Klimaschutz“ enthalten)		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl der bewilligten Förderanträge • Anzahl der umgesetzten Maßnahmen (Gründächer)		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Klimakoordination	Grünplanung	Gebäudeeigentümer/innen

4.3 Maßnahmen Handlungsbereich Wasser

Prüfung und Optimierung des Kanalnetzes		W1
Handlungsbereich Wasser		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★★	Bereits in Bearbeitung	langfristig
Maßnahmenbeschreibung		
Zentraler Fokus der Maßnahmen sind die Prüfung und Optimierung des Kanalnetzes im Hinblick auf Starkregenereignisse und zukünftige Klimabelastungen am Kanalnetz. Der Klimawandel führt vermehrt zu extremen Niederschlagsereignissen, die bestehende Kanalisationen oft nicht mehr bewältigen können. Dies erhöht das Risiko von Überflutungen, Gebäudeschäden und hygienischen Gefahren in urbanen Räumen. Im Rahmen dieser Maßnahme soll das bestehende Kanalnetz geprüft und falls nötig und möglich optimiert werden. Projektumfang: • Datenerhebung und –analyse (Durchmesser, Materialien, Baujahr, Gefälle usw.) • Aktualisierung veralteter Daten und bestehender Pläne (auch im Geoinformationssystem) • Hydraulische Netzberechnung / Simulation verschiedener Regenereignisse sowie Identifikation von Überlastungsbereichen, Rückstaupotenzialen und kritischen Punkten • Definition baulicher und betrieblicher Maßnahmen (z. B. Rückhaltebecken, Rohrdimensionierung, Trennsysteme, Notwasserwege) • Priorisierung der notwendigen Maßnahmen sowie Erstellung eines langfristigen Sanierungs- und Optimierungsplans • Berücksichtigung der Erkenntnisse bei der Entwässerungsplanung zukünftiger Bauvorhaben		
Maßnahmenziel		
Ziel ist die Anpassung des Kanalnetzes zur Bewältigung von Starkregenereignisse und einer damit einhergehenden Reduzierung von Überflutungsbereichen im Stadtgebiet bei Starkregen.		
Projektkosten		
Zur Zeit nicht kalkulierbar		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl umgesetzter Maßnahmen • Reduzierung von Überschwemmungsbereichen bei Starkregenereignissen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Technische Betriebe Rheine	Straßenplanung	Bevölkerung

Errichtung weiterer Schutzbauten als Überflutungsschutz		W2
Handlungsbereich Wasser		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	2027	18 Monate
Maßnahmenbeschreibung		
Die Stadt Rheine ist zunehmend von Starkregenereignissen und Hochwasser betroffen. Dies kann an kritischen Stellen zu Überflutungen führen. Um hier den Hochwasserschutz zu erhöhen, hat die Stadt Rheine mobile Schutzwände für besonders gefährdete Bereiche am Emsufer angeschafft. So werden gefährdete Bereiche temporär und bedarfsgerecht gesichert, ohne dabei aufwändige feste Bauwerke errichten zu müssen. Basierend auf vorangegangenen Risikoanalysen, Starkregengefahrenkarten sowie Erfahrungswerten aus vergangenen Ereignissen sollen an weiteren, noch zu definierenden Standorten bauliche Schutzmaßnahmen gegen Überflutung umgesetzt werden. Dazu zählen insbesondere: • Stationäre Hochwasserschutzmauern / Schutzwände • Erdwälle / Geländeprofilierungen • Mobile Hochwasserschutzsysteme • Abdichtungsmaßnahmen / Rückstausicherungen Die Maßnahmen erfolgen standortbezogen, je nach Topografie, Bebauung und Gefahrenlage, in enger Abstimmung mit den zuständigen Stellen.		
Maßnahmenziel		
Die Maßnahme dient der weiteren baulichen Umsetzung von Überflutungsschutzmaßnahmen in bereits identifizierten oder neuen Risikobereichen innerhalb des Stadtgebiets. Ziel ist es, zusätzliche gefährdete Standorte dauerhaft zu sichern, Schäden an kritischer Infrastruktur und Privatbesitz zu minimieren und die Resilienz der Stadt gegenüber Starkregen- und Hochwasserereignissen zu stärken.		
Projektkosten		
Zur Zeit nicht kalkulierbar		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl umgesetzte Maßnahme • Reduzierung von Überschwemmungsbereichen bei Hochwasserereignissen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Technische Betriebe Rheine	Katastrophenschutz, Untere Wasserbehörde, Naturschutzbehörde, Bezirksregierung	Bevölkerung

Schaffung von Retentionsvolumen		W3
Handlungsbereich Wasser		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	2027	36 Monate
Maßnahmenbeschreibung		
Die Maßnahme zielt auf die Schaffung zusätzlichen Rückhalteraums für Hochwasserereignisse in verschiedenen Bereichen der Ems ab. Durch gezielte Geländeabsenkungen, Rückhaltebecken oder die Reaktivierung von Auenflächen soll das Retentionsvolumen deutlich erhöht und die Abflussmenge bei Starkregen und damit einhergehenden Hochwasserereignissen reduziert werden. Dadurch werden Siedlungsbereiche, landwirtschaftliche Flächen und Infrastruktureinrichtungen besser vor Überflutungen geschützt. Die Maßnahme trägt auch zur Verbesserung des Wasserhaushalts, zur Grundwasserneubildung und zur ökologischen Aufwertung der betroffenen Flächen bei. Die Umsetzung erfolgt unter Berücksichtigung der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Projektumfang: • Analyse und Auswahl geeigneter Flächen für die Retention • Planung und Bau von Rückhaltebecken oder kontrollierten Flutungsflächen • Anpassung vorhandener Gräben, Dämme oder Wehre • Renaturierung ehemals regulierter Gewässerabschnitte • Schaffung von Begleitstrukturen (z. B. ökologische Ausgleichsmaßnahmen)		
Maßnahmenziel		
Ziel ist die Minderung des Hochwasserrisikos sowie der Schutz von Siedlungsgebieten und kritischer Infrastruktur. Zudem soll eine Verbesserung der Wasserqualität und des ökologischen Zustands des Gewässers erzielt werden.		
Projektkosten		
Die tatsächlichen Kosten sind abhängig vom Maßnahmenumfang und den örtlichen Gegebenheiten und können stark abweichen.		
Planung & Genehmigungsverfahren	150.000 €	
Grundstückserwerb / Entschädigung	250.000 €	
Bau von Rückhaltebauwerken	1.200.000 €	
Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung	200.000 €	
Öffentlichkeitsarbeit / Beteiligung	30.000 €	
Gesamtkosten	1.830.000 €	
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl erfolgreich umgesetzte Maßnahmen		

Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Technische Betriebe Rheine	Externes Ingenieurbüro, Untere Wasserbehörde, Naturschutzbehörde, Bezirksregierung	Bevölkerung

Entwicklung einer Strategie zur klimaangepassten Straßen- und Platzgestaltung		W4
Handlungsbereich Wasser		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★ ★	2027	12 Monate Strategieentwicklung, Umsetzung langfristig
Maßnahmenbeschreibung		
Im Zuge der immer stärker in Erscheinung tretenden Folgen des Klimawandels, gewinnen auch klimaangepasste Straßen und Plätze merklich an Bedeutung. Insbesondere öffentliche Räume wie Straßen, Geh- und Radwege, Plätze und Verkehrsflächen sollen künftig so gestaltet werden, dass sie besser mit den Folgen des Klimawandels umgehen können. Besondere Herausforderungen stellen in diesem Zusammenhang Hitzeinseln, Starkregen und Überflutungen sowie längere Trockenperioden dar. Klassische versiegelte Straßenflächen heizen sich stark auf und lassen kein Wasser versickern – das verschärft die Probleme. Bestandteile einer klimaangepassten Gestaltung sind unter anderem - Stadtgrün (Entsiegelung von Flächen, Bäume, Blühflächen) - Zurückhaltung und/oder Schaffung von Versickerungsmöglichkeiten von Wasser z. B. durch versickerungsfähige Beläge (wasserdurchlässige Pflaster, Rasengittersteine) oder Baumrigolen - Nutzung von Materialien mit hellen Oberflächen - Schaffung von Aufenthaltsbereichen im Schatten - Umsetzung des Schwammstadtprinzips (siehe Maßnahme V1)		
Maßnahmenziel		
• Stärkung der Klimaresilienz im öffentlichen Raum • Reduzierung von Hitzeinseln / Erzeugung von Kühleffekten • Minimierung der lokalen Überflutungsgefahr		
Projektkosten		
Strategieentwicklung und Projektsteuerung		interne Personalkosten
investive Kosten für Umsetzung		zur Zeit nicht kalkulierbar
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl umgesetzte Maßnahmen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Straßenplanung, Grünplanung	Technische Betriebe Rheine, Stadtplanung	Bevölkerung

4.4 Maßnahmen Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung

Berücksichtigung der Ansätze des Schwammstadtprinzips bei der Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbequartiere		V1
Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★ ★ ★	1. Quartal 2026	dauerhaft
Maßnahmenbeschreibung		
Im Zuge zunehmender klimatischer Veränderungen wie Starkregenereignissen, Trockenperioden und steigender Urbanisierung sollen bei der Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbequartiere gezielt Elemente des Schwammstadtprinzips berücksichtigt werden. Ziel ist es, Regenwasser vor Ort zurückzuhalten, zu speichern, zu verdunsten und versickern zu lassen, um die Kanalisation zu entlasten, das Mikroklima zu verbessern und die Lebensqualität zu erhöhen. Es sollen planerische, bauliche und organisatorische Maßnahmen, die eine wassersensible Stadtentwicklung ermöglichen, untersucht werden. Dabei können Leitlinien für die Integration des Schwammstadtprinzips in Bebauungspläne, Freiraumkonzepte und technische Infrastrukturen erarbeitet werden. Zudem sollten bei (Konzept-)Vergaben von Wohn- und Gewerbegrundstücken Aspekte des Klimaschutzes und der Klimafolgenanpassung verstärkt berücksichtigt bzw. positiv bewertet werden. Als richtungsweisendes Pilotprojekt soll das Quartier „Europa-Viertel“ am Waldhügel dienen, bei dem als erstes Baugebiet in Rheine das Schwammstadtprinzip ganzheitlich umgesetzt wird. Anhand der dort umgesetzten Maßnahme können die verschiedenen Ansätze geprüft und ggf. bei neuen Quartieren angewendet werden. Im Europa-Viertel wird für die Evaluation aktuell der Einsatz eines Monitoring-Systems geprüft, um hier für künftige Projekte sinnvolle Erfahrungswerte zu sammeln. Projektumfang: 1. Analyse des bereits in der Umsetzung befindlichen Schwammstadtprojektes „Europa-Viertel“ 2. Entwicklung von Regenwassermanagement-Konzepten (z. B. Mulden-Rigolen-Systeme, Retentionsdächer, Grünflächen) 3. Integration entsprechender Maßnahmen in städtebauliche Planungen 4. Erarbeitung eines Handlungskonzepts / Leitfadens für künftige Bauvorhaben und Quartiersentwicklungen 5. Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligungsprozesse		
Maßnahmenziel		
Integration und Umsetzung des Schwammstadtprinzips in der Planung und Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbequartiere zur Förderung einer nachhaltigen, klimaangepassten und wassersensiblen Stadtentwicklung.		

Projektkosten		
Strategieentwicklung und Planungen		interne Personalkosten
Sensorik für Datenerhebung & dessen Auswertung		10.000 €
<i>investive Kosten bei Entwicklung und Bau von zukünftigen Quartieren</i>		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl umgesetzter Maßnahmen pro Quartier • Versickerungs-/Retentionsvolumen • Temperaturreduktion durch Verdunstung • Flächenanteil mit wasserdurchlässiger Gestaltung • Zufriedenheit der Bewohner/innen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Stadtplanung	Technische Betriebe Rheine, Grünplanung, Klimakoordination	Investoren, Käufer/innen von Grundstücken, Gewerbetreibende

Entwicklung von Vorgaben und Hinweisen zur klimaangepassten Quartiers- und Gebäudegestaltung in Bebauungsplänen		V2
Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★	2. Quartal 2026	12 Monate, Umsetzung langfristig, Aktualisierung bei Bedarf
Maßnahmenbeschreibung		
Der Klimawandel führt auch in Rheine zu zunehmenden Belastungen, insbesondere durch Hitzewellen, vermehrte Starkregenereignisse und längere Trockenperioden. Bebauungspläne sind ein zentrales Planungsinstrument zur Steuerung städtebaulicher Entwicklungen. Bisher fehlen jedoch systematisch integrierte und rechtssichere Vorgaben zur klimaangepassten Gestaltung. Diese Lücke soll durch diese Maßnahme geschlossen werden. Im Fokus steht daher die verstärkte Integration von Klimaanpassungsaspekten in die städtebauliche Planung durch die Entwicklung praxisnaher Vorgaben und Hinweise für die klimaangepasste Gestaltung von Quartieren und Gebäuden im Rahmen von Bebauungsplänen. Grundlage hierzu bietet u. a. die bereits vorhandene Stadtklimaanalyse der Stadt Rheine. Für die kommunale Bauleitplanung werden Instrumente und Textelemente entwickelt, die klimaangepasste Maßnahmen wie Begrünung, Verschattung, Regenwassermanagement oder reflektierende Materialien fördern. Die Ergebnisse sollen als Handlungsleitfaden für künftige Bebauungspläne dienen und von Planenden sowie Verwaltungspersonal praxisnah eingesetzt werden können.		
Maßnahmenziel		
Ziel ist es, die Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels – wie Hitze, Starkregen oder Trockenheit – auf Quartiersebene zu erhöhen.		
Projektkosten		
Interne Personalkosten		
Messbare Erfolgskriterien		
Anzahl umgesetzte Vorgaben		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Stadtplanung	Träger öffentlicher Belange, Grünplanung, Klimakoordination	Investoren, Käufer/innen von Grundstücken, Gewerbetreibende

Klimaangepasste Gestaltung kommunaler Gebäude		V3
Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★★	Bereits in Bearbeitung	Langfristig
Maßnahmenbeschreibung		
Die Maßnahme umfasst die klimaangepasste Neu- oder Umgestaltung kommunaler Gebäude sowie die Definition entsprechender (Mindest-)anforderungen bei Neubauten. Zentrale Elemente sind: • Dachbegrünung (extensiv/intensiv je nach Gebäudetyp und Statik) zur Reduktion von Hitzeinträgen, Wasserrückhalt (Entlastung der städtischen Kanalisation bei Starkregen) und Biodiversitätsförderung. • Fassadenbegrünung durch Rankhilfen, Pflanzsysteme oder Pflanzbeete zur thermischen Verbesserung der Gebäudehülle und Steigerung der Luftqualität. • Verschattungsmaßnahmen wie begrünte Pergolen, bewegliche Verschattungselemente oder bauliche Vordächer zur Vermeidung von Überhitzung. • Machbarkeitsanalysen und Priorisierung kommunaler Gebäude nach klimatischer Wirksamkeit, technischer Umsetzbarkeit und Kosten-Nutzen-Verhältnis für langfristige Umsetzungsplanung Einige kommunale Gebäude haben bereits eine Dachbegrünung. Weitere Dachbegrünungen sollen (vor allem im Zuge von Sanierungsmaßnahmen) folgen. In 2026 soll als modellhaftes Pilotprojekt an einem Gebäude eine Fassadenbegrünung installiert werden. Mit den daraus gewonnenen Erkenntnissen soll langfristig an weiteren Gebäuden Fassadenbegrünung installiert werden. Des Weiteren sollen in einer Leitlinie Standards für die zukünftige Begrünung und Verschattung kommunaler Gebäude definiert werden.		
Maßnahmenziel		
Ziel ist es, kommunale Gebäude durch gezielte Maßnahmen an die Folgen des Klimawandels anzupassen und damit einhergehend eine Reduktion der Hitzebelastung, die Förderung der Biodiversität sowie die Verbesserung des Mikroklimas zu erreichen.		
Projektkosten		
Planung und Projektsteuerung		interne Personalkosten
Dachbegrünung, extensiv		ca. 45 €/m ²
Fassadenbegrünung, bodengebunden mit Rankhilfe		ca. 200 €/m ²
Fassadenbegrünung, wandgebunden		ca. 700 €/m ²
Pflege und Instandhaltung, Fassadenbegrünung		ca. 1 €/m ² /Jahr
Pflege und Instandhaltung, Fassadenbegrünung		ca. 20 €/m ² /Jahr
<i>Ggf. zusätzliche Kosten für Prüfung der Statik</i>		

Die Kosten werden dem jeweiligen Gebäudeprojekt im Gebäudemanagement zugeordnet.
Die Nutzung von Förderprogrammen wird vor Umsetzung geprüft.

Messbare Erfolgskriterien

- Anzahl umgesetzte Maßnahmen
- Fertigstellung der anwendungsfähigen Standard-Leitlinie

Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Gebäudemanagement	Grünplanung, Technische Betriebe Rheine, Klimakoordination	Kommunale Einrichtungen und deren Nutzer/innen (z. B. Schulen, Kitas, Rathäuser),

4.5 Maßnahmen Handlungsbereich Kommunikation

Begleitende Öffentlichkeitsarbeit, Beratung und Aufklärung		K1
Handlungsbereich Kommunikation		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★ ★ ★	Bereits in Bearbeitung	dauerhaft
Maßnahmenbeschreibung		
Ziel der Maßnahme ist es, durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit das Bewusstsein und die Akzeptanz für nachhaltige und klimaangepasste Gestaltung von Haus und Garten sowie die Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen gegen den Klimawandel bei Bürger/innen und Eigenheimbesitzer/innen zu erhöhen. Im Fokus stehen dabei insbesondere die Beratung (z. B. Maßnahme H6 Schottergartenberatung) sowie die Bereitstellung von Informationen durch entsprechende Informationsmaterialien und -seiten auf der Homepage. Ergänzend werden Infoveranstaltungen und -kampagnen (z. B. Maßnahme K2 Klimaspaziergang) durchgeführt, um direkt mit den Zielgruppen in Kontakt zu treten, Fragen zu klären und Handlungsempfehlungen praxisnah zu vermitteln. Projektumfang: • Beratung z. B. zur klimaangepassten Gartengestaltung (H6 Schottergartenberatung) • Erstellung und Bereitstellung von Informationsmaterial (z. B. Checkliste für Schutz vor Wetterextremen, Hitzefächer, Flyer, Broschüren, Online-Inhalte) • Durchführung von Informationsveranstaltungen (Workshops, Vorträge, Klimaspaziergang (K2)) • Planung und Umsetzung von Öffentlichkeitskampagnen (z. B. Social Media, lokale Medien)		
Maßnahmenziel		
Steigerung des Bewusstseins und der Akzeptanz für nachhaltige und umweltfreundliche Garten- und Eigenheimgestaltung durch zielgerichtete Informations- und Beratungsangebote. Dadurch sollen Praktiken, mit denen nachweislich eine negative Umweltauswirkung einhergeht, reduziert und die Vorsorge von Eigenheimen gegenüber klimatischen und ökologischen Risiken verbessert werden.		
Projektkosten		
Durchführung von Beratungen und Veranstaltungen		interne Personalkosten
Erstellung und Druck von Informationsmaterial, Werbeartikel etc.		5.000 €
ggf. externe Beratungsleistungen		zur Zeit nicht kalkulierbar
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl interessierte Akteure • Anzahl umgesetzte Beratungen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Klimakoordination	Grünplanung, Pressereferat	Eigenheimbesitzer/innen, lokale Gemeinschaften, interessierte Bürger/innen

Klimaspaziergang		K2
Handlungsbereich Kommunikation		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★ ★ ★	Erste Umsetzung 3. Quartal 2025	Jährliches Angebot
Maßnahmenbeschreibung		
Im Rahmen des Projekts „Klimaspaziergang“ werden in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Rheine geführte Rundgänge mit verschiedene Stationen im Innenstadtbereich angeboten, um die Folgen des Klimawandels, wie z. B. die Auswirkungen von Hitze im urbanen Raum, unmittelbar erlebbar und verständlich zu machen. Die Spaziergänge richten sich an Bürger/innen sowie politische Entscheidungsträger/innen. Sie zeigen auf, welche Auswirkungen die Klimaveränderung hat, welche Risikogruppen betroffen sind und welche städtebaulichen, gestalterischen oder individuellen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in Rheine möglich oder bereits umgesetzt sind. Zudem soll der Spaziergang hilfreiche und praxisnahe Anpassungsmöglichkeiten für das eigene Zuhause bieten.		
Maßnahmenziel		
• Bewusstsein für klimabedingte Belastungen (Hitze, Starkregen etc.) • Sichtbarmachung von Klimarisiken im Stadtraum • Vermittlung konkreter Anpassungsmaßnahmen auf privater und kommunaler Ebene • Austausch zwischen Bürger*innen, Verwaltung und Fachleuten fördern		
Projektkosten		
Interne Personalkosten Ggf. Kosten für Infomaterial und Give-Aways (in Maßnahme K1 enthalten)		
Messbare Erfolgskriterien		
• Anzahl der Teilnehmenden		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Klimakoordination	Grünplanung, Verbraucherzentrale Rheine	Bürger/innen

Klimabildungsprojekte in Kitas und Schulen		K3
Handlungsbereich Kommunikation		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	Bereits in Bearbeitung	dauerhaft
Maßnahmenbeschreibung		
Im Rahmen dieser Maßnahme werden altersgerechte Klimabildungsprojekte für Kindertagesstätten und Schulen entwickelt und umgesetzt. Zentraler Bestandteil ist der bereits in der Klimakoordination vorhandene „Klimakoffer“ – ein didaktisch aufbereiteter Materialkoffer mit Experimenten, Spielen, Arbeitsblättern und Medien zur kindgerechten Vermittlung von Klimawissen. Die Inhalte werden pädagogisch aufbereitet und an die jeweilige Altersgruppe angepasst. Ziel ist es, Kinder und Jugendliche frühzeitig für den Klimaschutz zu sensibilisieren, klimafreundliches Verhalten zu fördern und langfristig eine nachhaltige Bildungskultur zu etablieren.		
Maßnahmenziel		
• Vermittlung von Klimawissen in Kitas und Schulen durch praxisnahe, anschauliche Methoden • Förderung von Umweltbewusstsein und klimagerechtem Verhalten bei Kindern und Jugendlichen • Integration von Klimathemen in den Bildungsalltag		
Projektkosten		
Konzeptentwicklung und Umsetzung		interne Personalkosten
Klimakoffer (bereits vorhanden)		800 €
Weiteres Material		200 €
Gesamtkosten		1.000 €
Messbare Erfolgskriterien		
• Umgesetzte Veranstaltungen/Workshops • Interessierte Bildungseinrichtungen		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Klimakoordination	Akteure an den Bildungs- und Betreuungseinrichtungen	Schüler/innen, Kinder in Kitas

Optimierung des Webauftritts		K4
Handlungsbereich Kommunikation		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★★	Bereits in Bearbeitung	3 Monate, anschließend Anpassungen nach Bedarf
Maßnahmenbeschreibung		
Die Klimafolgenanpassung gewinnt angesichts zunehmender Wetterextreme und sich wandelnder Umweltbedingungen in Rheine stetig an Bedeutung. Der digitale Auftritt der Stadt Rheine soll dazu beitragen, Transparenz über städtische Maßnahmen herzustellen, Orientierung zu bieten und Bürger/innen zu Klimafolgenanpassungsmaßnahmen im privaten Bereich zu ermutigen und befähigen. Dabei soll u. a. auch auf bereits vorhandene Informationen (TBR, Verbraucherzentrale, Gesundheitsamt Kreis Steinfurt etc.) verwiesen werden. Projektumfang: • Bestandsaufnahme der aktuellen Inhalte, Strukturen und Verlinkungen • Identifikation von Informationslücken und Optimierungspotenzial • Überarbeitung bzw. Ergänzung der Inhalte und Verlinkungen, ggf. Anpassung der Gestaltung • Darstellung kommunaler Anpassungsstrategien und Projekte • Laufende Aktualisierung der Inhalte • Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung der neuen Inhalte über städtische Kommunikationskanäle		
Maßnahmenziel		
Ziel ist die nutzerfreundliche, informative und zielgruppengerechte Erweiterung und Optimierung des städtischen Internetauftritts rund um das Thema Klimafolgenanpassung. Die Internetseite soll Bürger/innen, Unternehmen, Fachleute und Bildungseinrichtungen effektiv über Maßnahmen, Risiken, Fördermöglichkeiten und Handlungsempfehlungen informieren und gleichzeitig zur aktiven Beteiligung anregen.		
Projektkosten		
Interne Personalkosten		
Messbare Erfolgskriterien		
• Gezählte Aufrufe der neuen Inhalte		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Klimakoordination	Pressereferat	Bürger/innen, Gewerbetreibende, Bildungseinrichtungen, Verwaltung und Politik

Erweiterung der Dienstanweisung „Stab für außergewöhnliche Ereignisse“		K5
Handlungsbereich Kommunikation		
Priorität	Projektstart	Projektlaufzeit
★	1. Quartal 2026	12 Monate, dann Aktualisierung bei Bedarf
Maßnahmenbeschreibung		
Vor dem Hintergrund zunehmender klimabedingter Extremereignisse (z. B. Starkregen, Überflutungen, langanhaltende Trockenperioden) und technischer Störfälle (z. B. Stromausfall, Ausfall der Wasserversorgung) ist es notwendig, die bestehende Dienstanweisung für den Stab für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) zu überprüfen und um relevante Infrastrukturbereiche zu ergänzen. Projektfumfang: • Analyse der bestehenden Dienstanweisung (Vollständigkeit, Klarheit und Aktualität) • Identifikation von Lücken, insbesondere in Bezug auf technische Infrastruktur • Erweiterung der Zuständigkeitsregelungen • Definition der Rolle technischer Akteure (z. B. Abwasserbetrieb, Netzbetreiber, Bauhof) im Stab • Festlegung von Melde-/Informationsketten, Ansprechpartnern und Aufgabenprofilen • Erstellung neuer Einsatz- und Kommunikationspläne • Erstellung konkreter Ablaufpläne für Szenarien wie Starkregen, Hochwasser usw. • Beteiligung aller relevanten Akteure (Ämter, Stadtwerke, Feuerwehr, ggf. Polizei) • Durchführung einer Einweisungsveranstaltung / Übung nach Anpassung der Dienstanweisung		
Maßnahmenziel		
Die Dienstanweisung für den „Stab für außergewöhnliche Ereignisse“ (SAE) der Stadt Rheine wird aktualisiert und erweitert. Ziel ist es, die Einbindung kritischer Infrastrukturbereiche – insbesondere Abwasserbetriebe, Kanalbetrieb, Stromversorgung und weitere technische Dienste – klar zu regeln. So soll die Reaktionsfähigkeit bei Extremwetterereignissen, Havarien oder systemischen Ausfällen verbessert und ein koordinierter, fachspezifischer Krisenstab ermöglicht werden.		
Projektkosten		
Interne Personalkosten (FB 3)		
Messbare Erfolgskriterien		
• Erfolgstest durch Probealarm (Probedurchlauf)		
Projektleitung	Projektakteure	Zielgruppen
Ordnungsamt	Mitglieder des Stabes (SAE), Feuerwehr und Einsatzkräfte, Stadtwerke, Technische Betriebe Rheine	Bevölkerung

5. KOMMUNALE GESAMTSTRATEGIE

5.1 Handlungsübersicht

Nr.	Maßnahme	Ziel/Wirkung	Akteure (1. = Projektleitung)	Dauer	Budget	Hinweis/Synergien
H: Handlungsbereich Hitze						
H1	Schaffung kühler Orte	Verbesserung des Mikroklimas, Schaffung von Aufenthaltsqualität	Klimakoordination, Grünplanung, Stadtplanung, Umweltorganisationen, Technische Betriebe Rheine, Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft Rheine	langfristig	KFA-Budget, Masterplan Grün, Rahmenplan Innenstadt, Stadtjubiläum 2027, ggf. Einnahmen durch Förderung	Verknüpfung mit W3, K1, K2 und V1
H2	Erstellung eines Hitzeaktionsplans	Prävention gesundheitlicher Risiken, Handlungssicherheit bei Hitzewellen	Ordnungsamt, Gesundheitsamt (Kr. Steinfurt), Zivilschutz	kurzfristig, dann dauerhafte Umsetzung, Aktualisierung bei Bedarf	Personalkosten FB 3	Verknüpfung mit H4, W3, K1 und V1
H3	Umgestaltung der Beete am Humboldtplatz als Lehrpfad „Klimaangepasste Gartengestaltung“	Bewusstseinsbildung, Bürgerinformation	Grünplanung, Technische Betriebe Rheine, Klimakoordination	kurzfristig	Masterplan Grün	Verknüpfung mit K1 und K2
H4	Ausbau der öffentlichen Trinkwasserversorgung	Hitzeschutz, Förderung nachhaltigen Konsumverhaltens	Klimakoordination, Stadtwerke, Technische Betriebe Rheine, Hersteller von Trinkwasserbrunnen, Refill Deutschland, Einzelhandel Rheine	kurzfristig (3 Stk.), langfristig nach Bedarf	KFA-Budget, ggf. Einnahmen durch Förderung	Verknüpfung mit H2, Synergie mit K1, K2 und K3

H5	Klimaangepasste Gestaltung von Schulhöfen	Bildung, Hitzeschutz, Biodiversität	Grünplanung, Schulverwaltung, Schulleitung, Technische Betriebe Rheine, Klimakoordination	kurzfristig (2 Pilotschulen), langfristig nach Bedarf	Masterplan Grün, Schulverwaltung, ggf. Einnahmen durch Förderungen	Synergie mit K3, Übertragbar auf andere Schulen
H6	Schottergarten-Beratung	Förderung biodiverser Gärten, Bewusstseinsbildung	Grünplanung, Klimakoordination	dauerhaft	Personalkosten Umwelt, Klima, Grünplanung	Verknüpfung mit H1 und K1
H7	Erweiterung des ProKlimaFonds	Förderung klimaangepasster Gebäude	Klimakoordination, Grünplanung	dauerhaft	Masterplan 100 % Klimaschutz	Verknüpfung mit K1
W: Handlungsbereich Wasser						
W1	Prüfung und Optimierung des Kanalnetzes	Überflutungsschutz, Anpassung an Starkregen	Technische Betriebe Rheine, Straßenplanung	langfristig	Technische Betriebe Rheine	Basismaßnahme für weitere Planungen
W2	Errichtung weiterer Schutzbauten als Überflutungsschutz	Schadensminimierung bei Extremwetter	Technische Betriebe Rheine, Katastrophenschutz, Untere Wasserbehörde, Naturschutzbehörde, Bezirksregierung	langfristig	Technische Betriebe Rheine	Kombination mit W3 sinnvoll
W3	Schaffung von Retentionsvolumen	Wasserrückhalt, Entlastung Kanalnetz	Technische Betriebe Rheine, Externes Ingenieurbüro, Untere Wasserbehörde, Naturschutzbehörde, Bezirksregierung	langfristig	Technische Betriebe Rheine	Kombination mit W2 sinnvoll, Verknüpfung mit V1
W4	Entwicklung einer Strategie zur klimaangepassten Straßen- und Platzgestaltung	Regenwasser-versickerung, Stadtgrünförderung	Straßenplanung, Grünplanung, Technische Betriebe Rheine, Stadtplanung	kurzfristig, dann dauerhafte Umsetzung, Aktualisierung bei Bedarf	Personalkosten Straßenplanung & Grünplanung, für investive Maßnahmen ggf. Einnahmen durch Förderung	Grundlage für V2

V: Handlungsbereich Klimaangepasste Verwaltung						
V1	Berücksichtigung der Ansätze des Schwammstadtprinzips bei der Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbequartiere	Ganzheitliche Wasserrückhaltung & Kühlung	Stadtplanung, Technische Betriebe Rheine, Grünplanung, Klimakoordination	dauerhaft	Personalkosten Stadtplanung	Verknüpfung mit W3 und V2
V2	Entwicklung von Vorgaben und Hinweisen zur klimaangepassten Quartiers- und Gebäudegestaltung in Bebauungsplänen	Integration in städtebauliche Prozesse	Stadtplanung, Träger öffentlicher Belange, Grünplanung, Klimakoordination	kurzfristig, dann dauerhafte Umsetzung, Aktualisierung bei Bedarf	Personalkosten Stadtplanung	Wichtig für langfristige Steuerung, Verknüpfung mit V1 und W4
V3	Klimaangepasste Gestaltung kommunaler Gebäude	Vorbildfunktion der Verwaltung	Gebäudemanagement, Grünplanung, Technische Betriebe Rheine, Klimakoordination	langfristig	Gebäude-management, ggf. Einnahmen durch Förderung	Synergie mit H8
K: Handlungsbereich Kommunikation						
K1	Begleitende Öffentlichkeitsarbeit, Beratung und Aufklärung	Bürgerinformation, Akzeptanzförderung	Klimakoordination, Grünplanung, Pressereferat	dauerhaft	Personalkosten Umwelt, Klima, Grünplanung + Budget KFA-Strategie	Verknüpfung mit H3, H6 und H7
K2	Klimaspaziergang	Sensibilisierung, Wissenstransfer	Klimakoordination, Grünplanung, Verbraucherzentrale Rheine	dauerhaft	Personalkosten Umwelt, Klima, Grünplanung	Verknüpfung mit H1, H3 und K1
K3	Klimabildungsprojekte in Kitas und Schulen	Bildung, langfristige Verhaltensänderung	Klimakoordination, Akteure an den Bildungs- und Betreuungseinrichtungen	dauerhaft	Personalkosten Umwelt, Klima, Grünplanung	Verknüpfung mit H5

K4	Optimierung des Webauftritts	Informationszugang, Transparenz	Klimakoordination, Pressereferat	kurzfristig, dann Aktualisierung bei Bedarf	Personalkosten Umwelt, Klima, Grünplanung	Ergänzung zu K1
K5	Erweiterung der Dienstanweisung „Stab für außergewöhnliche Ereignisse“	Krisenmanagement bei Extremwetterereignissen	Ordnungsamt, Mitglieder des Stabes (SAE), Feuerwehr und Einsatzkräfte, Stadtwerke, Technische Betriebe Rheine	kurzfristig, dann Aktualisierung bei Bedarf	Personalkosten FB 3	Verknüpfung mit H2

Übergreifende Querverbindungen

1. Hitze und Wasser – Schwammstadtprinzip & klimaresiliente Stadtstruktur

Die Handlungsfelder Hitze und Wasser stehen in einer engen funktionalen Beziehung. Begrünte Flächen, Baumrigolen und Retentionsräume wirken sowohl kühlend auf das Stadtklima als auch regulierend auf den Wasserhaushalt.

Durch die Umsetzung des Schwammstadtprinzips (V1) kann Niederschlagswasser gezielt gespeichert, verdunstet und zur Bewässerung städtischer Vegetation genutzt werden.

Damit entstehen multifunktionale Freiräume, die Hitzeextremen entgegenwirken und gleichzeitig Überflutungsschutz bieten.

- Synergie: Maßnahmen H1, W3 und V1 ergänzen sich technisch und planerisch.

2. Verwaltung und Kommunikation – Leitlinien, Bewusstseinsbildung & Akzeptanz

Ein wesentliches Bindeglied zwischen Verwaltung und Kommunikation ist die Übertragung fachlicher Inhalte in verständliche Öffentlichkeitsarbeit.

Leitlinien zur klimaangepassten Bauleitplanung (V2) und Verwaltungsvorgaben werden durch Informationskampagnen (K1, K2) und Bildungsangebote (K3) in die Bevölkerung getragen.

Dadurch entsteht Transparenz in Verwaltungsprozessen und eine höhere Akzeptanz für Anpassungsmaßnahmen.

- Synergie: Verwaltung gibt den Rahmen vor – Kommunikation sorgt für Beteiligung und Mitwirkung

3. Bildung & Bürgeraktivierung – Hitze- und Klimabewusstsein fördern

Die Projekte aus den Bereichen Hitze (z. B. Lehrpfad H3, Schulhöfe H5) und Kommunikation (K1, K2, K3) fördern gemeinsames Lernen und Handeln.

Durch praxisnahe Bildungsprojekte und Demonstrationsflächen entsteht Klimakompetenz auf lokaler Ebene.

Bürgerinnen und Bürger werden zu aktiven Mitgestaltern der Klimaanpassung, etwa durch Schottergartenberatung (H6) oder Teilnahme an Hitzespaziergängen (K2).

- Synergie: Kombination aus Bildung, Beteiligung und persönlicher Erfahrung fördert nachhaltiges Verhalten

5.2 Zielgruppenorientierte Handlungsempfehlung

Handlungsbereich Hitze

Maßnahmen: H1 – H7 (kühle Orte, Hitzeaktionsplan, klimaangepasste Schulhöfe, Trinkwasserversorgung, etc.)

Zielgruppe	Merkmale / Motivation	Bedürfnisse	Kommunikationswege
Allgemeine Stadtbevölkerung	alle Altersgruppen, stark betroffen bei Hitzewellen	Schatten, Abkühlung, Trinkwasser im öffentlichen Raum	lokale Presse, Social Media, Stadt-Website, Plakate
SeniorInnen & gesundheitlich gefährdete Personen	geringere Hitzetoleranz, eingeschränkte Mobilität	Gesundheitsschutz, frühzeitige Warnungen, erreichbare kühle Orte	Gesundheitsamt, Pflegedienste, Aushänge in Arztpraxen, Seniorenbüros
Kinder & SchülerInnen	viel Aufenthalt im Freien, Bildungspotenzial	hitzeangepasste Schulhöfe, Lernangebote	Schulen, Kitas, Bildungsprojekte, Eltern-Newsletter
HauseigentümerInnen & GartenbesitzerInnen	direkte Einflussmöglichkeit auf Mikroklima	Beratung zu Begrünung, Vermeidung von Schottergärten	Stadtmagazin, Gartenbauvereine, Infoveranstaltungen
Lokale Initiativen & Vereine	Multiplikatoren für Engagement	Unterstützung bei Aktionen, Förderinformationen	Netzwerktreffen, Bürgerdialoge, städtische Internetseite

Handlungsbereich Wasser

Maßnahmen: W1 – W4 (Kanalnetzoptimierung, Schutzbauten, Retentionsräume, klimaangepasste Straßen)

Zielgruppe	Merkmale / Motivation	Bedürfnisse	Kommunikationswege
Stadtverwaltung, Technische Betriebe Rheine, Stadtwerke	technisch orientiert, Umsetzungsverantwortung	Planungssicherheit, Finanzierung, rechtliche Klarheit	interne Workshops, Fachkonferenzen

ImmobilienbesitzerInnen & Bauherren	direkt betroffen bei Starkregen	Schutz vor Überflutung, Förderprogramme	Informationsbroschüren, Internetseite, Beratung durch Stadt
Unternehmen / Gewerbegebiete, Technische Betriebe Rheine, EWG	Risiko durch Betriebsunterbrechung	Überflutungsschutz, Drainagesysteme	Kammern, Unternehmensnetzwerke, Newsletter
Technische Betriebe Rheine, BürgerInnen in überflutungsgefährdeten Gebieten	hohe Betroffenheit, Informationsbedarf	Frühwarnung, Eigenvorsorge	Bürgerforen, Amtsblatt, lokale Medien
Planungs- und Ingenieurbüros	Umsetzungspartner	technische Standards, Ausschreibungen	Fachinformationen, Online- Plattformen

Handlungsbereich Verwaltung

Maßnahmen: V1 – V3 (Schwammstadtprinzip, klimaangepasste Bauleitplanung, kommunale Gebäude)

Zielgruppe	Merkmale / Motivation	Bedürfnisse	Kommunikationswege
Verwaltungsmitarbeitende & Verwaltungsspitze	interne AkteurInnen, steuern Prozesse	Schulung, klare Zuständigkeiten, Leitlinien	interne Schulungen, Intranet, Dienstanweisungen
Politik & Ratsmitglieder	strategische Steuerung	klare Argumente, Kosten-Nutzen- Darstellung	Ratsvorlagen, Präsentationen
Fachbereich Planen und Bauen	operative Umsetzung	praktische Leitfäden, Standards	Workshops, Projektgruppen
Öffentliche Einrichtungen (z. B. Schulen)	Vorbildfunktion	Förderinformationen, Umsetzungshilfen	interne Kommunikation, Projektberatung
BürgerInnen & Unternehmen (indirekt)	profitieren von besserem Stadtklima	Transparenz, Beteiligung	Internetseite, Pressemitteilungen

Handlungsbereich Kommunikation

Maßnahmen: K1 – K5 (Öffentlichkeitsarbeit, Klimabildung, Webauftritt, Krisenkommunikation)

Zielgruppe	Merkmale / Motivation	Bedürfnisse	Kommunikationswege
Allgemeine Bevölkerung	heterogen Unterschiedlich informiert	einfache, anschauliche Information, lokale Beispiele	Stadt-Website, Social Media, Veranstaltungen
Kinder, Jugendliche, Lehrkräfte	Lern- und Multiplikatoreffekt	Materialien, Projekte, Interaktivität	Schulen, Bildungsträger, Workshops
Fachöffentlichkeit, Verwaltung	Umsetzungspartner	aktuelle Daten, Vernetzung	Fachveranstaltungen, Newsletter
Presse, Medien	Multiplikator für Reichweite	verständliche Informationen, Zitate	Pressemitteilungen, Interviews
Ehrenamtliche, Initiativen	Aktive Mitgestaltung	Unterstützung, Austausch, Sichtbarkeit	Netzwerktreffen, Online-Plattformen

5.3 Strategieziele

Der Klimawandel stellt auch die Stadt Rheine vor wachsende Herausforderungen. Zunehmende Hitzeperioden, Starkregenereignisse und deren Folgen für Mensch, Umwelt und Infrastruktur erfordern ein vorausschauendes, koordiniertes und dauerhaftes Handeln.

Mit der Klimafolgenanpassungsstrategie verfolgt die Stadt Rheine das übergeordnete Ziel, die Klimaanpassungsfähigkeit der Stadtgesellschaft zu stärken und die Lebensqualität ihrer Bürgerinnen und Bürger langfristig zu sichern.

Zentrales Anliegen ist dabei die zielgerichtete Umsetzung des Maßnahmenkatalogs, der konkrete, praxisorientierte Handlungsansätze in den Bereichen Hitze, Wasser, Verwaltung und Kommunikation bündelt. Diese Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, die städtischen Strukturen, Prozesse und Lebensräume widerstandsfähiger gegenüber den Folgen des Klimawandels zu gestalten und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen zu schützen.

Die Strategie verfolgt zudem mehrere Teilziele:

- Schutz der Bevölkerung und öffentlichen Gesundheit durch Hitzeschutzmaßnahmen, Schaffung kühler Orte und Verbesserung der Trinkwasserversorgung im öffentlichen Raum.
- Reduktion klimabedingter Risiken für Infrastruktur und Eigentum durch ein nachhaltiges Regenwassermanagement, Optimierung des Kanalnetzes und Integration des Schwammstadtprinzips in die Stadtplanung.
- Stärkung der Vorbildfunktion der Verwaltung durch klimaangepasste Bauleitplanung, energetisch optimierte kommunale Gebäude und verankerte Verwaltungsstrukturen zur Umsetzung der Strategie.
- Bewusstseinsbildung und Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, Bildungseinrichtungen, Wirtschaft und Zivilgesellschaft durch zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit, Bildungsprojekte und Kommunikationsmaßnahmen.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt schrittweise, interdisziplinär und kooperativ – unter enger Einbindung der städtischen Fachbereiche sowie externer Partner/innen. Dabei steht die Verknüpfung bestehender Projekte und Synergien zwischen den Handlungsbereichen im Vordergrund, um Ressourcen effizient zu nutzen und die Wirksamkeit der Maßnahmen zu erhöhen.

Langfristig verfolgt die Stadt Rheine das Ziel, sich zu einer klimaresilienten, lebenswerten und zukunftsorientierten Kommune zu entwickeln, die aktiv auf die Herausforderungen des

Klimawandels reagiert und gleichzeitig neue Chancen für eine nachhaltige Stadtentwicklung nutzt.

Zur Finanzierung der Maßnahmen sollen, soweit möglich, Förderungen herangezogen werden.

6. CONTROLLING UND KOMMUNIKATION

6.1 Controlling

Das Controlling der Klimaanpassungsstrategie der Stadt Rheine dient der systematischen Überwachung, Steuerung und Bewertung aller Maßnahmen, die zur Anpassung an den Klimawandel umgesetzt werden. Ziel ist es, die Effektivität und Effizienz der Strategie sicherzustellen, Abweichungen frühzeitig zu erkennen und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen einzuleiten. Durch neue Gegebenheiten und gesammelte Erfahrungen können vorhandene Maßnahmen angepasst und weitere Maßnahmen, die zur Zielerreichung der Strategie beitragen, ergänzt werden. Gleichzeitig soll durch transparente Berichterstattung die Akzeptanz in der Bevölkerung und bei politischen Entscheidungsträgern gefördert werden sowie bei Bedarf Nachsteuerungsmöglichkeiten gewährleistet werden.

Gegenstand des Controllings sind

- die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen und Projekte innerhalb der Klimaanpassungsstrategie,
- der Einsatz der zur Verfügung stehenden Ressourcen (Budget, Personal, Zeit),
- die Wirkung und der Fortschritt der Maßnahmen in Bezug auf die Anpassung an klimatische Veränderungen.

Kennzahlen

Zur Messung und Steuerung des Fortschritts werden innerhalb der Klimafolgenanpassungsstrategie für alle Projekte nachfolgende spezifische Kennzahlen definiert:

- Prozentsatz der erfolgreich abgeschlossenen Maßnahmen im Vergleich zum geplanten Umfang,
- Einhaltung des geplanten Budgets und Ressourceneinsatzes,
- Reduktion hitzebedingter Belastungen in der Stadt (z. B. Anzahl der sanierten Grünflächen),
- Termintreue bei der Umsetzung der Maßnahmen,
- Beteiligung und Sensibilisierung der Bevölkerung (z. B. Anzahl durchgeführter Informationsveranstaltungen).
- Berichtswesen und Informationssystem

Das Controlling stützt sich auf ein regelmäßiges Berichtswesen. Hierzu gehören:

- Jahresberichte mit einer Gesamtbewertung und Ausblick auf die nächsten Schritte,
- Entwicklung eines digitalen Dashboards zur Visualisierung von Kennzahlen und Fortschritten in Echtzeit,
- Transparente Kommunikation der Ergebnisse an Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit.

Im Rahmen des Steuerungsprozesses umfasst das Controlling einen zyklischen Prozess:

Planung: Definition der Ziele, Maßnahmen und Ressourcen.

Erfassung: Laufende Sammlung von Daten und Kennzahlen.

Analyse: Vergleich von Soll- und Ist-Werten, Identifikation von Abweichungen.

Maßnahmen: Ableitung und Umsetzung von Korrekturmaßnahmen.

Bewertung: Reflexion der Wirksamkeit und kontinuierliche Verbesserung der Strategie.

6.2 Kommunikationsstrategie

Kommunikation ist ein zentrales Element der Klimafolgenanpassungsstrategie der Stadt Rheine, weil sie den entscheidenden Unterschied zwischen einem rein verwaltungsinternen Papier und einer tatsächlich wirksamen, von der Gesellschaft getragenen Strategie ausmacht. Wesentliche Kernpunkte der Kommunikation sind:

1. Verständnis schaffen

Klimafolgenanpassung betrifft abstrakte Themen wie „Hitzeinseln“, „Versiegelung“ oder „Retentionsflächen“. Ohne gute Kommunikation bleibt unklar, was diese Begriffe für den Alltag der Menschen in Rheine bedeuten. Kommunikation übersetzt komplexe Inhalte in konkrete, lebensnahe Beispiele (z. B. „Schattenplätze auf Spielplätzen“ statt „Hitzevorsorge“).

2. Akzeptanz fördern

Viele Anpassungsmaßnahmen greifen in Gewohnheiten oder in die Stadtgestaltung ein (z. B. Entsiegelung von Parkplätzen, Baumpflanzungen, Vorgaben beim Bauen). Damit diese Veränderungen nicht auf Widerstand stoßen, braucht es Transparenz über Ziele, Nutzen und Kosten. Kommunikation macht nachvollziehbar, warum Maßnahmen notwendig sind und wie sie das Leben verbessern.

3. Beteiligung ermöglichen

Klimaanpassung gelingt nur, wenn Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Vereine aktiv mitmachen (z. B. durch Hitzeschutz in Gebäuden, wassersensible Gartenpflege, Verhaltensänderungen). Kommunikation schafft Dialogräume, in denen Menschen ihre Erfahrungen, Ideen und Sorgen einbringen können – und steigert dadurch die Qualität und Legitimität der Strategie.

4. Verhaltensänderung anstoßen

Ein Teil der Anpassung betrifft individuelles Handeln: Trinkverhalten bei Hitze, Gebäudegestaltung, Vorsorge gegen Starkregen. Nur durch zielgruppengerechte Kommunikation lassen sich bewusste Verhaltensänderungen anstoßen und langfristig verankern.

5. Motivation und Zuversicht vermitteln

Klimafolgen können verunsichern oder Ohnmacht hervorrufen. Eine positive, lösungsorientierte Kommunikation zeigt: „Wir können etwas tun“ – als Stadt, als Nachbarschaft, als Einzelne. Das stärkt das Gemeinschaftsgefühl und die Bereitschaft, gemeinsam Verantwortung zu übernehmen.

6. Sichtbarkeit und Vorbildfunktion

Wenn die Stadt Rheine ihre Maßnahmen sichtbar kommuniziert (z. B. mit Hinweisschildern „Hier passt sich Rheine an den Klimawandel an“), macht sie Fortschritte greifbar. Das steigert die Glaubwürdigkeit, positioniert die Stadt als zukunftsorientierten Standort und inspiriert Nachahmung.

7. Kontinuität und Vertrauen sichern

Klimaanpassung ist ein langfristiger Prozess. Nur durch kontinuierliche Kommunikation bleiben die Themen präsent, Vertrauen in die Verwaltung wächst und die Strategie behält politische Rückendeckung über Wahlperioden hinaus.

Kommunikation macht Klimafolgenanpassung sichtbar, verständlich, akzeptiert und wirksam. Ohne Kommunikation bleibt sie abstrakt – mit Kommunikation wird sie zum gelebten Gemeinschaftsprojekt.