

# Klimafolgenanpassungskonzept für die Stadt Hamm

- Zusammenfassung -

Hamm, 31.07.2020

## Impressum

### Bearbeitung

Öko-Zentrum NRW GmbH  
Sachsenweg 11  
59073 Hamm  
[www.oekozentrum-nrw.de](http://www.oekozentrum-nrw.de)

und

B.A.U.M. Consult GmbH  
Alfred-Fischer-Weg 12  
59073 Hamm  
[www.baumgroup.de](http://www.baumgroup.de)

mit

GreenAdapt GmbH  
Luisenstraße 53  
10117 Berlin (Mitte)  
[www.greenadapt.de](http://www.greenadapt.de)

### Auftraggeber

Stadt Hamm, Umweltamt  
Umweltplanung  
Gustav-Heinemann-Straße 10  
59065 Hamm  
[www.hamm.de](http://www.hamm.de)

### Förderung

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, Förderkennzeichen: 03K09215

[www.bmu.de](http://www.bmu.de)

### Dank

Das Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Hamm wurde unter Beteiligung vieler regionaler Akteure erstellt: Bürger\*innen, Vertreter\*innen von Verbänden und Vereinen sowie aus Wirtschaft und Kommunalpolitik als auch regionaler Expert\*innen. Allen Mitwirkenden danken wir herzlich für das Engagement.

### Haftungsausschluss

Wir haben alle in dem hier vorliegenden Klimafolgenanpassungskonzept bereitgestellten Informationen nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und geprüft. Es kann jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen übernommen werden.

Das Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Hamm wurde von August 2019 bis Juli 2020 erstellt.

### Bildquellen Titelbild

(1. Bild) pasja1000 (Pixabay), (2./5./6. Bild) Klaus Sudbrak, (3. Bild) Thorsten Frenzel (Pixabay), (4. Bild) Thorsten Hübner



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

### Klimafolgenanpassungskonzept Hamm

Sommer 2020: Zwei extrem heiße Sommer (2018 und 2019) liegen hinter uns. Das Frühjahr 2020 war mal wieder extrem trocken: Die Menschen fragen sich: Wie warm wird es in diesem Jahr? Müssen wir, nachdem wir einigermaßen durch die Corona-Pandemie gekommen sind, wieder mit extremer Hitze rechnen?

Zwischendurch mussten sich viele Menschen in Hamm mit den Auswirkungen des Eichenprozessionsspinner - vor allem Hautreizungen und Jucken - oder den Stichen der asiatischen Tigermücke herumplagen. Das gab es doch früher nicht, oder?

Wenn es im ersten Halbjahr 2020 Niederschläge gab, dann waren sie kurz und heftig. Biologen, Land- und Forstwirte sagen: Für das Wachstum von Pflanzen und Bäumen reicht das nicht, weil das Wasser nicht in den Boden einsickert, sondern direkt in Flüsse oder Abwasserkanäle abfließt.

Und was kommt im Herbst auf uns zu? Wieder Stürme und Starkregenereignisse?

Jeder merkt: Es ändert sich was. Aber einzelne Veränderungen ergeben noch kein Gesamtbild. Die Wissenschaft sagt: Das sind die Folgen des nach wie vor weltweit ungebremsten Ausstoßes von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Deshalb ist es gut und richtig, dass es globale Reduktionsziele gibt, mit denen der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert werden soll. Und es ist ebenfalls gut und richtig, dass die Stadt Hamm mitmacht und eigene Maßnahmen und Strategien entwickelt und umsetzt.

Trotzdem sind die Folgen des Klimawandels bereits heute spürbar.

### Warum ein Klimafolgenanpassungskonzept?

Die Stadtverwaltung Hamm hat deshalb im Juli 2019 die Fachbüros Öko-Zentrum NRW und B.A.U.M. Consult damit beauftragt, ein Klimafolgenanpassungskonzept für die Stadt Hamm zu erstellen. Ziel des Konzeptes ist es, die Stadtverwaltung Hamm frühzeitig und bestmöglich auf die Chancen, Risiken und Herausforderungen des Klimawandels vorzubereiten.

Das Klimafolgenanpassungskonzept wurde seit August 2019 durch die beiden Fachbüros mit Unterstützung durch Experten der Fa. GreenAdapt aus Berlin systematisch erarbeitet. Im ersten Schritt wurden die bereits erfolgten Klimaveränderungen in Hamm beschrieben. Damit wird u.a. deutlich, in welchen Bereichen bereits heute konkreter Handlungsbedarf besteht. Anschließend wurde herausgearbeitet, inwieweit Mensch und Natur in den verschiedenen Handlungsfeldern vom Klimawandel betroffen sein können. Diese „Betroffenheiten“ wurden anschließend nach ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten priorisiert, um daraus einen Katalog an Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu erstellen. All diese Maßnahmen sind in einer Gesamtstrategie für die Stadt Hamm zusammengefasst.

In den Erarbeitungsprozess des Klimafolgenanpassungskonzeptes wurden in einem offenen Beteiligungsprozess neben den Fachleuten aus der Stadtverwaltung Hamm auch Vertreter\*innen von gesellschaftlichen Gruppen in Hamm sowie weitere interessierte Bürger\*innen einbezogen. Ihr Wissen über die Situation in Hamm ist wichtig, um die Folgen des Klimawandels vor Ort einschätzen zu können. Zudem sichert Beteiligung eine breitere Unterstützung bei der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen. Und nicht zuletzt ist das bürgerschaftliche Engagement, das sich bereits an vielen Stellen in Hamm zeigt, eine wichtige Ergänzung der städtischen Handlungsmöglichkeiten.

Damit folgt das Klimafolgenanpassungskonzept dem Motto, das die Stadt Hamm bereits im Zuge der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes 2015 eingeführt hat: „Stadt.Klima.Ich“. Dieser Leitgedanke soll unterstreichen, dass der Klimaschutz und folglich auch die Anpassung an die Folgen des Klimawandels eine Gemeinschaftsaufgabe von Stadt, Unternehmen und Bürger\*innen sind.

### Wie verändert sich das Klima in Hamm?

Das Klima beschreibt die durchschnittlichen Wetterbedingungen und besteht aus einem vielseitigen Zusammenspiel von meteorologischen Größen wie Lufttemperatur, Luftdruck, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Luftfeuchte, Bewölkung und Niederschlag in einem bestimmten Gebiet über einen längeren Zeitraum (d.h. mindestens 30 Jahre). Schwankungen innerhalb dieses Systems aus Land, Atmosphäre und Ozeanen treten regelmäßig auf, und das Klima ändert sich auch auf natürliche Weise.

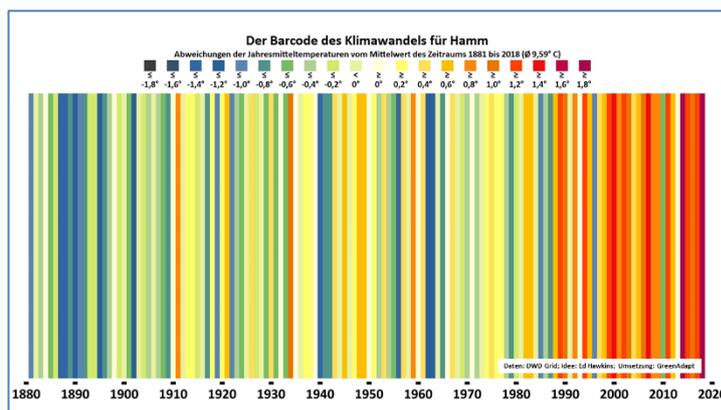
Mit Beginn der industriellen Revolution haben Menschen zunehmend Einfluss auf das Klima genommen, indem sie vermehrt Treibhausgase, vor allem CO<sub>2</sub>, in die Atmosphäre ausgestoßen haben, welche den natürlichen Treibhausgaseffekt verstärken. Auswertungen von Beobachtungsdaten seit Mitte des 19. Jahrhunderts kommen zu dem Schluss, dass sich die fortschreitende Erwärmung unseres Planeten nicht durch natürliche Ursachen erklären lässt. Der Begriff „anthropogener“ (vom Menschen verursachter) Klimawandel beschreibt diesen Zusammenhang.

Der Klimawandel lässt sich durch die Beobachtung von Temperaturen, Niederschlägen und Stürmen für die Vergangenheit nachvollziehen. Über die Berechnungen von Modellen sind auch Rückschlüsse auf zukünftige Entwicklungen möglich. Hamm liegt in der Westfälischen Bucht, welche im Gegensatz zu den Mittelgebirgsregionen durch ein gemäßigttes Klima mit wenigen Extremwetterereignissen gekennzeichnet ist.

### Temperaturen

Seit Ende der 1960er Jahre war jede Dekade in Deutschland wärmer als die vorherige, und die bisher erhobenen Daten lassen vermuten, dass unsere jetzige Dekade mit hoher Wahrscheinlichkeit die wärmste seit Temperaturaufzeichnung werden wird. Auch die Großlandschaft Westfälische Bucht weist eine deutliche Temperaturveränderung auf. Im Zeitraum 1881-1910 stiegen nicht nur die Jahresmitteltemperatur, sondern auch die Mitteltemperaturen in den unterschiedlichen Jahreszeiten. Im Winter und im Frühjahr haben sich die Temperaturen mit 1,4 °C am stärksten erhöht.

Auch für Hamm lässt sich dieser Trend der Temperaturentwicklung erkennen. Von 1881 bis 2017 ist die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur um etwa 2 °C gestiegen. Bei Betrachtung der Jahre 1881 und 2017 im direkten Vergleich ist sogar ein Unterschied von 3°C feststellbar.



Die Veränderungen der Jahrestemperaturen werden besonders deutlich durch die so genannten „Warming-Stripes“, die auch als „Barcode des Klimawandels“ bezeichnet werden. Sie zeigen die Abweichung von der durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur im Zeitraum 1881 bis heute: Blaue Streifen stehen für kühlere Jahre, als die Durchschnittstemperatur über den Gesamtzeitraum, rote und besonders violette Jahre bzw. Streifen waren wärmer als der Durchschnitt.

schnitt.

Die Westfälische Bucht wies im Vergleich zu anderen Regionen in NRW bereits in der Vergangenheit relativ viele Sommertage (Lufttemperatur >25°C) und relativ wenige Frosttage (Lufttemperatur < 0°C) auf. Im Zeitraum 1951 bis 1980 lag die mittlere Anzahl der Sommertage pro Jahr bei 25, sie stieg im Zeitraum zwischen 1981-2010 um neun Tage im Mittel. Im Jahr 2018 wurden insgesamt sogar 79 Sommertage gemessen. Auch die Anzahl von heißen Tagen (Lufttemperatur ≥ 30°C) hat sich in den letzten 70 Jahren deutlich erhöht.

## **Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung**

Neben dem allgemeinen Anstieg der Temperatur lässt sich vor allem eine Zunahme der sommerlichen Hitzeperioden erkennen. Als Hitzeperioden zählen 14-tägige Zeiträume, in denen das mittlere Tagesmaximum bei mind. 30°C lag. Auffällig ist, dass diese vermehrt seit den 1990er Jahren auftreten.

### **Niederschläge**

Mit dem Anstieg der Temperatur lässt sich eine Änderung der Niederschlagverhältnisse feststellen, da durch erhöhte Temperatur die Verdunstungsrate/Wolkenbildung zunimmt. Vor allem im Winter, aber auch im Frühjahr haben die Niederschläge zugenommen. Insgesamt haben sich die Jahreszeiten in unseren Breiten hinsichtlich der Niederschläge immer weiter angenähert.

Die Stadt Hamm verfügt durch die Lage in der Westfälischen Bucht über eine relative Niederschlagarmut. Seit 1881 hat die mittlere Niederschlagssumme pro Jahr leicht zugenommen.

### **Klima in der Zukunft**

Die Entwicklung der Temperaturen und Niederschläge verdeutlichen, dass sich das Klima in den vergangenen 120 Jahren bereits verändert hat. Über physikalische Rechenmodelle können Klimaprojektionen erstellt werden, mit denen die möglichen Veränderungen des Klimas in der nahen und fernen Zukunft beschrieben werden. Dieser Bericht fußt auf Szenarien des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), einer Institution der Vereinten Nationen, in dessen Auftrag Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit den aktuellen Stand der Klimaforschung zusammentragen und anhand anerkannter Veröffentlichungen den jeweils neuesten Kenntnisstand zum Klimawandel bewerten.

Alle Projektionen zeigen für ganz NRW eine Zunahme der Lufttemperatur. In der nahen Zukunft (2021-2050) steigen demnach die Lufttemperaturen um 0,7 bis 1,7 °C. In den Szenarien für die ferne Zukunft (2071-2100) steigen die Temperaturen um 3,0 bis 4,3 °C.

Außerdem nehmen Temperaturextreme zu. Eine Ursache dafür ist die Erwärmung der Pole, wodurch das Temperaturgefälle zwischen Äquator und Polen abnimmt. Atmosphärische Strömungen mäandrieren deshalb stärker, heiße Luftmassen gelangen somit weiter nach Norden und kalte Luftmassen nach Süden, was zu Hitze- oder Kältewellen führt.

Bei Extremniederschlägen wird von einer Zunahme der Häufigkeit und Intensität ausgegangen, da wärmere Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann. Diese wird in Wärmegewittern zu intensiven, kurzen und kleinräumigen Starkniederschlägen umgewandelt, die auch abseits von Gewässern zu Überschwemmungen von Straßen und Kellern führen können.

Neben den Extremen nimmt die Persistenz bzw. Verweildauer von Wetterlagen zu. Hoch- und Tiefdruckgebiete können durch den abnehmenden Jetstream länger an einem Ort verweilen, sodass hierdurch bei einem stationären Tief einerseits wesentlich mehr Niederschläge generiert werden und sich auch im Flachland weitreichende Überflutungen ergeben können, andererseits bei einem stationären Hochdruckgebiet aber auch lange Hitze- und Trockenheitsphasen entstehen, die zur Belastung der Bevölkerung, zu vermehrten Waldbränden und zur Ausbreitung von Schadinsekten wie dem Borkenkäfer führen können.

Hamm muss sich somit darauf einstellen, dass der Klimawandel weiter voranschreitet. Welche Folgen hat das für die Menschen, Tiere und Pflanzen in Hamm? Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um die negativen Auswirkungen des Klimawandels in Hamm möglichst gering zu halten?

### Welche Folgen haben die Klimaveränderungen in Hamm?

Die Bundesregierung hat bereits 2008 die „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ (DAS) einen politischen Rahmen für entsprechende Maßnahmen geschaffen, mit denen Schäden vermieden oder zumindest gering gehalten und mögliche Chancen genutzt werden können. Die DAS untersucht die Folgen des Klimawandels in insgesamt 15 Handlungsfeldern:



In Anlehnung an die Handlungsfelder der DAS wurden im Rahmen dieses Konzeptes die aktuelle Situation und mögliche Betroffenheiten systematisch untersucht. Dabei zeigte sich, dass sich die Folgen des Klimawandels auch in Hamm auf alle Handlungsfelder auswirken. Dadurch ergeben sich Chancen (z.B. für den Tourismus und die Naherholung), aber vor allem auch Risiken (z.B. für die menschliche Gesundheit). Diese sind im Einzelnen im Konzept ausgearbeitet worden.

In den Untersuchungen wurde deutlich, dass die Stadtverwaltung Hamm, aber auch andere Organisationen und Menschen in Hamm, Aktivitäten zur Vorbeugung des Klimawandels (durch aktiven Klimaschutz) und zur Vorbeugung und Bewältigung von Risiken (Hitze, Überschwemmungen, Stürme) ergriffen haben.

- Hamm ist eine Stadt am Wasser, Lippe und Ahse durchziehen das gesamte Stadtgebiet. Im Flächennutzungsplan sind viele flussbegleitende Flächen als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, so dass die Lippe im Fall von Hochwasser in Felder und Wiesen bzw. Wälder ausufern kann, ohne großen Schaden anzurichten. Deichanlagen und Kanalisation in Hamm sind darüber hinaus auf hohe Pegelstände ausgerichtet.
- Zum Thema Starkregen verfügt die Stadt Hamm über Grundlagen (Karten und Flyer), die in der Stadtplanung und für die Information der Bürgerinnen und Bürger genutzt werden.
- Einzelne Beispiele (wie z.B. der Neubau des Parkplatzes am Oberlandesgericht) zeigen, dass die Vorsorge vor den Folgen des Klimawandels immer häufiger Eingang in die Baukonzepte findet. Die Stadt unterstützt dieses z.B. durch Informationen und Fördermaßnahmen (z.B. im Bereich der Fassadenbegrünung).

Diese Beispiele zeigen, dass das Thema „Klimawandel“ in Hamm bereits „angekommen“ ist. Sie dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die erwartbaren Entwicklungen die Stadt vor weitere Herausforderungen stellen wird, denen sie mit systematischeren Konzepten begegnen muss. Insbesondere die steigenden Temperaturen (Durchschnittstemperaturen, Anzahl der Sommer- und Hitzetage), ihre Folgen für die menschliche Gesundheit, aber auch die Verknappung von Wasser durch Trockenperioden und die damit verbundenen Folgen für die Pflanzen- und Tierwelt, erfordern weitere Maßnahmen.

## Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung

### Was kann die Stadt Hamm tun?

Im Rahmen dieses Klimafolgenanpassungskonzeptes wurde im Dialog mit Mitarbeiter\*innen der Stadtverwaltung Hamm, Fachleuten in Partnerorganisationen der Stadt und weiteren engagierten Menschen eine Gesamtstrategie entwickelt, mit der die Stadt Hamm die Risiken des zunehmenden Klimawandels systematisch und dauerhaft abfedern, aber auch die die mit dem Klimawandel verbundenen Chancen gemeinsam mit den Hammer Bürger\*innen nutzen kann. Diese Strategie enthält folgende Elemente:

- Mit einem im Projekt entwickelten Leitbild und dazu passenden Zielformulierungen erhält die Klimafolgenanpassung in Hamm eine Richtung.
- Mit 18 Maßnahmen liegt ein Grundgerüst vor, mit dem die Anpassung an den Klimawandel zielgerichtet und sofort begonnen werden kann.
- Die Umsetzung der Maßnahmen und die kontinuierliche Weiterentwicklung des vorliegenden Konzeptes erfordert ein Klimafolgenanpassungsmanagement. Mit ihrem Beschluss zur Teilnahme am European Climate Adaptation Award (eca) hat die Stadtverwaltung bereits einen wichtigen Schritt in diese Richtung getan.
- Das Konzept enthält darüber hinaus Hinweise zum fortlaufenden Controlling von Strategie und Maßnahmen, sowie ein Kommunikationskonzept, mit dem die Bevölkerung in Hamm informiert und einbezogen werden kann.

### Leitbild und Ziele

***Die Stadt Hamm sichert die Lebensqualität für die kommenden Jahre und erhöht gleichzeitig die Resilienz der Stadt und der städtischen Ökosysteme gegenüber dem Klimawandel.***

Mit diesem Leitbild verdeutlicht die Stadtverwaltung Hamm, dass sie den Klimawandel ernst nimmt und sich mit entsprechenden Maßnahmen auf die Folgen vorbereitet.

Die folgenden Leitlinien konkretisieren den Leitgedanken:

- **Die Lebens- und Aufenthaltsqualität sichern und verbessern**

Wir möchten die **Lebensqualität** der in Hamm lebenden und arbeitenden Menschen **langfristig sichern**. Die **Aufenthaltsqualität** im Innenstadtbereich und die Erholungsfunktionen der Grünbereiche sollen **verbessert** werden. Dafür ist es notwendig, die Menschen in Verwaltung und Politik, Unternehmen Bevölkerung verstärkt für die Folgen des Klimawandels und die Möglichkeiten der Vorsorge und Anpassung zu sensibilisieren.

- **Die Resilienz der Ökosysteme erhöhen**

Die Ökosysteme spielen eine bedeutende Rolle bei der Verminderung von Folgen des Klimawandels. Dazu gehört sowohl die **Erhöhung der Resilienz** und der Fläche des Waldes als wichtiges Ökosystem, der **Erhalt und die Stärkung von Grünstrukturen** in den Hammer Siedlungsbereichen und Pufferspeichern bei Starkregenereignissen im gesamten Stadtgebiet.

- **Eine nachhaltige Stadtentwicklung fördern und fordern**

Damit fügt sich die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ein in eine am **Leitbild Nachhaltigkeit orientierte Stadtentwicklung**. Klimaschutz und Klimawandelanpassung in Hamm ergänzen sich.

- **Die Stadt nutzt aktiv Die Vorbildfunktion der Stadt aktiv nutzen und sichtbar machen**

Die Stadtverwaltung ist **Vorreiter und Beispielgeber** für die Bürgerinnen und Bürger in Hamm. Sie nutzt die Handlungsspielräume, die sie im Rahmen der Planung, aber auch als Besitzer von Flächen und Betreiber von

## **Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung**

Immobilien besitzt, um beispielgebende Maßnahmen anzuregen und umzusetzen. Die Zusammenarbeit mit den gesellschaftlichen Gruppen in Hamm ist der Stadt Hamm wichtig.

## Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung

- **Das Engagement der Bürger\*innen nutzen und wertschätzen**

Wie begrüßen das **Engagement der Bürgerinnen und Bürger** für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel, und ermuntern sie, sich mit ihren Ideen und Projekten einzubringen und sich an Maßnahmen der zu beteiligen.

Anpassungsziele, mit denen die Erfolge der Klimafolgenanpassungsstrategie der Stadt Hamm überprüft und weiterentwickelt werden können, konkretisieren diese Leitlinien.

### Leitprojekte

Im Rahmen der Erarbeitung des Klimafolgenanpassungskonzeptes wurden insgesamt 18 Leitprojekte entwickelt, mit denen erwartbaren Folgen des Klimawandels in Hamm begegnet werden kann. Diese liegen in Form von Maßnahmensteckbriefen vor.

Leitprojekt	Kurzbeschreibung
Beantragung von Fördermitteln für ein Klimafolgenanpassungsmanagement	Mit der Erstellung des Klimafolgenanpassungskonzeptes für die Stadt Hamm werden die Voraussetzungen für die Beantragung einer Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative erfüllt. Die Kosten für eine*n anzustellende*n Klimafolgenanpassungsmanager*in werden für 2 Jahre gefördert. Im Anschluss kann eine Verlängerung um ein weiteres Jahr beantragt werden.
Etablierung einer fachamtsübergreifenden Arbeitsgruppe "Klimafolgenanpassung"	Das Thema Klimaanpassung ist komplex, es muss fachbereichsübergreifend behandelt werden. Die Arbeitsgruppe "Klimaanpassung" soll Vertreter*innen aus allen Bereichen zusammenbringen, um neue Planungen hinsichtlich ihrer Klima-auswirkungen zu beurteilen. Die Struktur des von der Stadt beschlossenen eca sollte dabei genutzt werden.
Leitlinien klimawandelangepasste Stadtentwicklung inkl. Pilotprojekt „Klimaquartier“	Bei der Stadtentwicklung und der Bauleitplanung sollte zukünftig verstärkt darauf geachtet werden, dass Klimawandelanpassung integrativ mit betrachtet und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.. Durch die Einführung von Leitlinien für eine klimaangepasste Stadtentwicklung können Maßnahmen bereits in der Planung deutlich einfacher umgesetzt werden.
Grün. Blau. Kühl / Grün. Blau. Cool - Innenstadt gegen den Klimawandel	Um die Überwärmung in der Innenstadt zu reduzieren sollen öffentliche Flächen entsiegelt, schattenspendende Bäume oder andere Bauwerke errichtet und blaue und grüne Raumstrukturen geschaffen werden. Diese kühlenden Raumstrukturen ermöglichen es den Bewohner*innen von Hamm überall in der Innenstadt kleine kühle Oasen zu finden.
Erstellung einer Stadtklimaanalyse	Mithilfe der Identifizierung von Flächen mit einem erhöhten Risiko der Überwärmung und jenen Gebieten, welche einen Beitrag zur Abkühlung leisten, können künftige stadtplanerische Abwägungsprozesse beeinflusst und somit eine integrierte klimaresiliente Stadtentwicklung ermöglicht und gefördert werden.

## Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung

Leitprojekt	Kurzbeschreibung
Außen heiß und innen kühl (Klimawandelbedingte Überhitzung in Gebäuden reduzieren)	Hitze beeinflusst das Wohlbefinden und die Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiter*Innen an allen Arbeitsstellen und der Bewohner bei Wohngebäuden. Zur Verbesserung des Innenraumklimas sind bei bestehenden Gebäuden bzw. Neubauten Vorkehrungen zu treffen, die die Widerstandsfähigkeit des Gebäudes gegen die Hitze verbessern.
Quartiersarchitekt*innen +	Bei dem Kauf eines Hauses oder bei der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden sind viele Faktoren zu bedenken. Dies umfasst bei der Planung auch, dass Maßnahmen hinsichtlich möglicher Klimafolgen getroffen werden. Daher ist die Beratung durch Quartiersarchitekt*innen oder andere Ansprechpartner*innen im gesamten Stadtgebiet und die Ausweitung des Beratungsangebotes wichtig.
Klimafolgenanpassung und Reduzierung von Luftbelastungen im Verkehr	Um die Belastung von Luftschadstoffen wie Ozon und Feinstaub zu reduzieren helfen zum einen neu geschaffene Grünstrukturen, zum anderen muss aber auch die Ursache der Luftschadstoffe, also vor allem der Autoverkehr, besonders in diesen Gebieten abnehmen. Hierfür sollen in Hamm verschiedene Ansätze zur Reduktion des Autoverkehrs in der Innenstadt geprüft und umgesetzt werden.
Schwammstadt Hamm	Bei Starkregenereignissen fallen innerhalb kurzer Zeit große Niederschlagsmengen, die nicht schnell genug im Boden versickern bzw. von der Kanalisation aufgenommen werden können. In anderen Phasen ist Wasser knapp und wird z.B. für die Bewässerung von Pflanzen benötigt. In der sogenannten "Schwammstadt" können große Wassermassen wie ein Schwamm aufgenommen werden, um dann verzögert abgegeben zu werden.
Landnutzungsänderung am Beispiel von Hammer Niedermoo- ren	Wie bereits im Klimaaktionsplan der Stadt festgehalten sollen drei ehemalige Niedermoo- re durch Wiedervernässung oder Renaturierung als CO <sub>2</sub> -Speicher entwickelt werden. Diese liegen in Pelkum, Uentrop und Herringen. Die identifizierten Flächen in Hamm haben ein Entwicklungspotential von 20 bis 50 ha.
Hammer Landschaft für das Klima	Um naturnahe Lebensräume in der Hammer Kulturlandschaft aufrechtzuerhalten und weiter auszubauen ist ein breit aufgestelltes Maßnahmenprogramm sinnvoll. Dabei sollten unterschiedliche Interessensgruppen (Landwirt*innen, Grundbesitzer*innen, Bürger*innen, Umweltverbände etc.) angesprochen und einbezogen werden, um auf allen Ebenen aktiv zu werden.
Klimagerechter und nachhaltiger Waldumbau	Der Wald in Hamm leidet in seiner jetzigen Struktur und Zusammensetzung unter den Folgen des Klimawandels. Ein nachhaltiger und klimagerechter Waldumbau entsprechend des Waldbaukonzepts NRW sollte zeitnah umgesetzt werden. Dieses zielt auf die Entwicklung standortgerechter Mischbestände aus überwiegend heimischen Baumarten ab. Dadurch soll die Resilienz und die Stabilität in Zeiten

## Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung

	des Klimawandels erhöht werden.
<b>Leitprojekt</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
<b>Landwirtschaft macht Klima</b>	Die Landwirtschaft ist vom Klimawandel in vielfacher Hinsicht betroffen. Deshalb soll ein Netzwerk zu Landwirtschaft und Klima aufgebaut werden. Dieses dient dem Erfahrungsaustausch, so dass gemeinsam Probleme diskutiert und Lösungen gefunden, Maßnahmen zu klimawandelangepassten Anbaupraxisen sowie zur Verbesserung des Mikroklimas entwickelt und umgesetzt werden können.
<b>Pilotprojekt klimagerechtes Gewerbegebiet</b>	Eine maximale Ausschöpfung der möglichen Anpassungskapazitäten ist nur dann möglich, wenn die Stadt auch im Rahmen von notwendigen Vorgaben und Regelungen für die Umsetzung von klimaanangepassten baulichen Maßnahmen handelt. Diese sollten in einem Pilotprojekt als "Standards" entwickelt und verbindlich berücksichtigt werden.
<b>Aktivierung von Bürger*innen für ein grüneres Hamm</b>	Hammer Bürgerinnen und Bürger können mit dem eigenen Lebensstil und privatem Engagement viel bewegen. Die Bürgerschaft muss auf die Folgen des Klimawandels vorbereitet werden, sie kann aber auch bei der Bewältigung dieser Folgen aktiv mitwirken, um Hamm zu einer noch lebenswerteren Stadt zu machen.
<b>Informationskampagne Hamm bleibt gesund (trotz Klimawandel)</b>	Die Informationskampagne "Hamm bleibt gesund (trotz Klimawandel)" soll dabei helfen die Bevölkerung sachlich über die bestehenden Risiken zu informieren und zielgruppenspezifisch Hinweise zum richtigen Verhalten geben. Dies kann über unterschiedliche Formate erfolgen, wobei wichtig ist, dass besonders gefährdete Personengruppen erreicht werden.
<b>Durchführung eines Erfahrungsaustauschs für Parkbetreiber mit Fokus Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung</b>	Im Rahmen dieser Maßnahme sollen Parkbetreiber in Hamm zusammengebracht werden, um gemeinsam Strategien zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu entwickeln (z.B. Maßnahmen zur Bekämpfung der Verbreitung des Eichenprozessionsspinners). Dazu gehören im Wesentlichen die drei Elemente Erfahrungsaustausch, Wissensvermittlung und Bildungsangebote.
<b>Bildungsmodul Klima und Ernährung</b>	Im Rahmen dieses Projektes sollen Lernorte für Jugendliche und Kinder geschaffen werden, die ihnen die Verbindungen zwischen THG-Ausstoß und Ernährung sowie zwischen Klimaveränderungen und Landwirtschaft/Pflanzenanbau näherbringen. Es geht einerseits darum aufzuzeigen, wie sich die Zusammensetzung natürlicher Lebensräume auf Grund des Klimawandels verändert und mit welchen Herausforderungen v.a. in der Landwirtschaft umgegangen werden muss, andererseits sollen Lösungsansätze aufgezeigt werden.

## **Klimafolgenanpassungskonzept Hamm - Zusammenfassung**

### **Kommunikationskonzept**

Mit diesem Konzept liegt der Stadt Hamm eine Grundlage für die Vorbereitung auf den Klimawandel und seine Folgen vor. Zwischen Wissen und Handeln besteht aber häufig noch eine Kluft. Menschen davon zu überzeugen, dass es lohnend sein kann, alte Verhaltensweisen zu überdenken, sich neuen Möglichkeiten zu öffnen und größere oder kleinere Anpassungen im persönlichen Alltag zuzulassen, ist eine der wichtigen Herausforderung im Bereich der Klimafolgenanpassung.

Das vorliegende Klimafolgenanpassungskonzept gibt nun auch im Bereich der Kommunikation konkrete Maßnahmen an die Hand. Ziel ist es, den Bürger\*innen das notwendige Wissen zu vermitteln, sie von der Wichtigkeit der Thematik zu überzeugen und zum Handeln zu motivieren.

### **Controlling**

Mit den ersten Projekten soll der Anstoß zur Klimafolgenanpassung gegeben und bestenfalls ein Schneeballeffekt in der Stadt ausgelöst werden. Durch Aufklärung, Sensibilisierung und Motivation sollen zunehmend weitere Bürger\*innen und Unternehmen aktiviert werden, die dann sukzessive weitere Projekte auf den Weg bringen – mit oder ohne Unterstützung durch die Stadtverwaltung. Die Klimafolgenanpassung in Hamm nimmt so weiter an Fahrt auf und wird verstetigt. Eine wichtige Aufgabe ist es, dabei den Fortschritt in der Erreichung der Teilziele zu überprüfen. Mit dem European Climate Adaption Award (eca) hat die Stadt Hamm die Einführung eines Managementsystems für die Anpassung an den Klimawandel beschlossen. Damit wird in den kommenden Jahren ein Instrument entwickelt, mit dem die Projekte, Maßnahmen und Strukturen frühzeitig angepasst werden, um nachzusteuern, aber auch um Erfolge zu messen und nach außen und in die Bevölkerung zu kommunizieren oder um fundierte Aussagen zu Personal- und Haushaltsentscheidungen treffen zu können. Controlling und Monitoring sind feste Bestandteile des eca, und es gilt, sie permanent und strukturiert zwischen der Umsetzung von Projekten und dem Initiieren und Anpassen neuer Projekte anzuwenden. Zu diesem Zweck ist ein strukturiertes Controlling und Monitoring erforderlich.