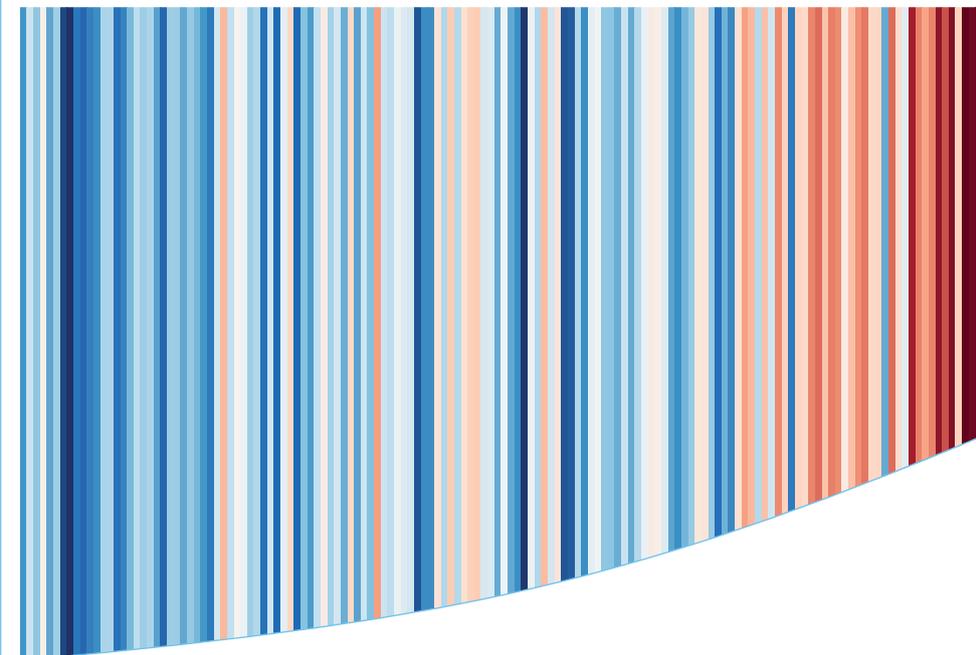


Kommunales Kurzkonzept zur Klimawandelanpassung Hansestadt Wipperfürth

im Rahmen des interkom-
munalen Klimawandel-
anpassungskonzeptes
Oberbergischer Kreis

Temperaturstreifen Wipperfürth 1881 bis 2024
Jahresdurchschnittstemperatur in Grad Celsius (°C)



Impressum

Auftraggeber

Oberbergischer Kreis
Der Landrat
Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität und
Koordinierungsstelle Klima – Umwelt – Natur – Oberberg
Moltkestraße 42
51643 Gummersbach
www.obk.de



Hansestadt Wipperfürth
Die Bürgermeisterin
Fachbereich II – Stadtentwicklung, Bauen und Nachhaltigkeit
Marktplatz 15
51688 Wipperfürth
www.wipperfuerth.de



Auftragnehmer

GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbH
Kurfürstenstraße 3a
10785 Berlin
www.greenadapt.de



In Zusammenarbeit mit

B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzingerstr. 48-50
81371 München
www.baumgroup.de



Projektkoordination

Projektagentur Oberberg GmbH
Moltkestraße 34
51643 Gummersbach



Haftungsausschluss

Die Auftragnehmer haben alle in dem hier vorliegenden Bericht 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.

Weitere Hinweise

Der Bericht ist eine aktuelle Bestandsaufnahme und entspricht den zum Zeitpunkt der Erstellung gegebenen technologischen, gesetzlichen, gesellschaftlichen und (förder-)politischen Rahmenbedingungen.

Bearbeitungszeitraum: 2023 - 2025
Stand: 04.2025

Titelbild: Deutscher Wetterdienst, bearbeitet durch LANUK NRW

Inhaltsverzeichnis

1	Kommunales Kurzkonzept	4
1.1	Bearbeitungsprozess	5
1.2	Bestandteile des kommunalen Kurzkonzeptes	5
2	Kommunalsteckbrief Hansestadt Wipperfürth	7
2.1	Bestandsaufnahme – vorrangige Herausforderungen	7
2.2	Anpassungskapazität - bereits bestehende kommunale Projekte im Bereich Klimaanpassung	7
2.3	Indikatoren-Übersicht	7
2.4	Betroffenheiten durch den Klimawandel	11
2.4.1	<i>Risikokarte der Hitzebelastung</i>	11
2.4.2	<i>Karte der nächtlichen Kaltluftentstehung</i>	11
2.4.3	<i>Interpretation der Indikatoren und Karten</i>	11
3	Maßnahmenkatalog	15
3.1	Fokusmaßnahme: Klimagerechte Umgestaltung Engelbert-von-Berg-Gymnasium	19
3.2	Kommunale Maßnahmen	23
	<i>K-1: Grün-blaue-Strukturen stärken</i>	23
	<i>K-2: Radverkehr klimafit gestalten</i>	27
	<i>K-3: Kühle Orte</i>	29
	<i>K-4: Kommunale Hitzeaktionspläne</i>	31
3.3	Kurzversionen der Kreismaßnahmen	38
	<i>OBK-G-1: Im Katastrophenschutz auf neue Herausforderungen einstellen</i>	38
	<i>OBK-WA-1: Hochwasser-Netzwerk Oberberg</i>	39
	<i>OBK-WA-2: Nachhaltige Wasserregulierung auf Grünland</i>	40
	<i>OBK-L-1: Waldbrandprävention, -erkennung und Erstbekämpfung</i>	41
	<i>OBK-L-3: Wasserrückhalt im Wald stärken</i>	42
	<i>OBK-W-1: Sensibilisierung und Beratung der Wirtschaft</i>	43
	<i>OBK-W-2: Klimaresilienter (Natur-)Tourismus</i>	44
	<i>OBK-P-1: Fortbildungsreihe zu verschiedenen Themen der Klimaanpassung in der Stadtplanung</i>	45
	<i>OBK-P-3: Best-Practice-Liste klimaangepasste Bauleitplanung</i>	46
	<i>OBK-P-4: Checkliste klimaangepasste Siedlungsentwicklung</i>	47
	<i>OBK-B-1: Sensibilisierung und Aktivierung der Oberbergischen Bevölkerung</i>	48
	Tabellenverzeichnis	49
	Abbildungsverzeichnis	49

1 Kommunales Kurzkonzept

Der Klimawandel und seine Folgen werden immer sichtbarer und machen auch vor dem Oberbergischen Kreis nicht halt. Das Starkregenereignis 2021, die immer häufiger vorkommenden trockenen Sommer und Tage mit starker Hitze zeigen eindrucksvoll, dass es dringend erforderlich ist, zu handeln und sich vor Ort auf die Folgen der Klimaveränderungen einzustellen. Vor diesem Hintergrund hat sich der Oberbergische Kreis gemeinsam mit den kreisangehörigen Kommunen auf den Weg gemacht, ein interkommunales Klimawandelanpassungskonzept für den Oberbergischen Kreis (KWAK) als Grundlage für Klimawandelanpassungspotenziale zu erarbeiten.

Das Konzept gibt u. a. detaillierte Hintergründe und Informationen zu den Folgen des Klimawandels sowie Anpassungsmöglichkeiten im gesamten Oberbergischen Kreis (www.obk.de/kwak). Auf dieser Basis wurde ergänzend zu den kreisweiten Ausführungen für jede oberbergische Kommune ein kommunales Kurzkonzept für die Klimawandelanpassung mit den jeweils lokalen Spezifika erstellt. In diesen Kurzkonzepten werden die lokalen Klimaveränderungen analysiert und ihre Auswirkungen mit Blick auf 14 Handlungsfelder (zusammengefasst in sieben Clustern) betrachtet (siehe Abbildung 1). Die Handlungsfelder orientieren sich an den Handlungsfeldern zur Klimawandelanpassung des Landes Nordrhein-Westfalen.



Abbildung 1: Cluster und Handlungsfelder

1.1 Bearbeitungsprozess

Grundlage für die Erarbeitung des Gesamtkonzeptes inkl. der kommunalen Kurzkonzepte ist eine Kooperationsvereinbarung, die der Kreis gemeinsam mit allen 13 Kommunen geschlossen hat. Um eine kontinuierliche Einbindung in den Prozess zu gewährleisten, wurden von allen Kommunen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Beteiligung an einem **interkommunalen Arbeitskreis (IKAK)** zur Erarbeitung des KWAK ernannt. Diese und weitere kommunale Vertreterinnen und Vertreter sowie Fachakteure waren über den gesamten Bearbeitungszeitraum in die Erarbeitung involviert. Insbesondere das vorliegende Kurzkonzept wurde in enger Abstimmung mit der jeweiligen Kommune erarbeitet.

Das KWAK wurde Ende 2022 durch den Oberbergischen Kreis beauftragt und im Zeitraum 2023 bis 2025 durch die Fachbüros GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbH und B.A.U.M. Consult GmbH erarbeitet. Die Projektagentur Oberberg GmbH organisierte und koordinierte den Erarbeitungsprozess für den Oberbergischen Kreis und die Kommunen.

1.2 Bestandteile des kommunalen Kurzkonzeptes

Das kommunale Kurzkonzept gibt einen ersten Überblick über die wichtigsten Auswirkungen des Klimawandels in der Kommune. Hierfür werden in einem ersten **textlichen Teil** die besonderen Herausforderungen und Unterstützungsbedarfe sowie laufende und abgeschlossene Vorhaben in der Kommune dargestellt. Diese Informationen stammen aus einer Befragung der Kommunen im Frühjahr 2023 und der Einschätzung der kommunalen Vertreterinnen und Vertreter während des Erarbeitungszeitraums 2023 bis 2025.

Das kommunale Kurzkonzept enthält weiterhin einen **Steckbrief mit raumbezogenen Indikatoren und Karten**. Die Indikatoren werden visualisiert und beruhen auf statistischen Werten, die dazu dienen, die Auswirkungen des Klimawandels in der Kommune abzuschätzen. Die markantesten Indikatoren werden im Textteil interpretiert. Die zwei Karten zeigen die lokalen Auswirkungen des Klimawandels: Einerseits wird das **Hitzebelastungsrisiko auf Basis von Landnutzungsdaten** abgeschätzt. Andererseits werden die **nächtliche Kaltluftentwicklung und -weiterleitung** (sog. Kaltluftschneisen) betrachtet. Beide Karten geben Hinweise auf potenzielle Belastungsräume gegenüber Hitze sowie klimatische Gunsträume, die für eine ausreichende Abkühlung sorgen und die es zu schützen und zu fördern gilt. Auf dieser Basis können die Kommunen mit ihren gesetzlichen Planungsmöglichkeiten Anpassungen an den Klimawandel vor Ort festsetzen.

Der zweite Teil des kommunalen Kurzkonzeptes umfasst den **kommunalen Maßnahmenkatalog**. Der Maßnahmenkatalog wurde mit kommunalen Vertreterinnen und Vertretern erarbeitet und abgestimmt, d. h. jede Kommune hat für sich individuell entschieden, welche Maßnahmen aus dem vollständigen Maßnahmenkatalog des Gesamtkonzeptes (KWAK) sich in welcher Form ebenfalls im individuellen kommunalen Kurzkonzept wiederfinden sollen.

Kernstück des kommunalen Maßnahmenkatalogs ist die **Fokusmaßnahme**. Bei der Fokusmaßnahme handelt es sich um ein Vorhaben, das durch die beauftragten externen Fachbüros bereits lokal spezifisch näher ausgearbeitet wurde. Die Fokusmaßnahme kann, muss jedoch nicht, prioritär in der Umsetzung betrachtet werden. Die Umsetzung der Fokusmaßnahme, wie auch anderer Maßnahmen, soll und muss auch im Zusammenhang mit verfügbaren Fördermitteln sowie entsprechenden Eigenanteilen betrachtet werden.

Ergänzend befinden sich weitere **kommunale Maßnahmen** (Kürzel *K*) im Maßnahmenkatalog, welche hinsichtlich der Umsetzung ebenfalls im Zuständigkeitsbereich der Kommunen liegen. Im Anschluss folgen die **Maßnahmen auf Kreisebene** mit dem Kürzel *OBK*. Diese liegen im Zuständigkeitsbereich des Oberbergischen Kreises und sind in ausführlicher Form im **Maßnahmenkatalog des Gesamtkonzeptes** enthalten. Den Kommunen kommt bei der Umsetzung dieser Maßnahmen keine führende Rolle zu. Sie sind aber bei einigen Maßnahmen als Projektpartner eng eingebunden, bei anderen Maßnahmen jedoch nur mit begleitenden Aktivitäten vorgesehen. In kurzen Übersichten werden die Maßnahmen, die die Kommune für sich als relevant sieht, dargestellt und erläutert.

2 Kommunalsteckbrief Hansestadt Wipperfürth

2.1 Bestandsaufnahme – vorrangige Herausforderungen

Die Hansestadt Wipperfürth sieht Unterstützungsbedarf bei der Bereitstellung kommunenspezifischer Informationen zu den Folgen des Klimawandels. Besondere Herausforderungen ergeben sich aus der Wechselwirkung zwischen Klimawandel, demografischem Wandel und stadtentwicklungspolitischen Fragestellungen – etwa in Bezug auf die haus- und fachärztliche Versorgung sowie die Attraktivität der Bildungslandschaft. Auch die Bereitstellung geeigneter Gewerbeflächen wird als zentrale Herausforderung wahrgenommen.

2.2 Anpassungskapazität - bereits bestehende kommunale Projekte im Bereich Klimaanpassung

Eine zentrale Klimaanpassungsmaßnahme der Hansestadt Wipperfürth ist der Rückbau des sogenannten *Radium-Wehres* an der Wupper im Innenstadtbereich. Ziel ist ein verbesserter Abfluss, um den Hochwasserschutz nachhaltig zu erhöhen. Die Umsetzung des Rückbaus ist für 2027 geplant. Auch im Bereich der (stadt-)baulichen Entwicklung werden Klimaanpassungsaspekte systematisch berücksichtigt. Bei der geplanten Neugestaltung des Zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) sind beispielsweise Maßnahmen zur Hochwasserprävention im Falle eines Übertritts des Gaulbachs oder der Wupper vorgesehen. Zudem sollen nach Möglichkeit auf dem Gelände eine Fassadenbegrünung sowie die Installation von Photovoltaikanlagen berücksichtigt werden.

2.3 Indikatoren-Übersicht

Die Visualisierung der Indikatoren gibt einen Überblick über den Stand der Klimaanpassung in der Kommune. Im oberen Teil der **Indikatoren-Übersicht** wird die Lage und Größe der Kommune im Oberbergischen Kreis eingeordnet. Darunter finden sich verschiedene Indikatoren, die auf den Handlungsfeldern des KWAK basieren und mit jeweils einem Piktogramm dargestellt sind. Für 10 Handlungsfelder wurden Indikatoren ausgewählt, die auch auf **kommunaler Ebene messbar** sind. Diese Indikatoren werden für alle Kommunen für das jeweilige kommunale Kurzkonzept aufbereitet und dargestellt. Es ist zu beachten, dass Einheiten und Maximalwerte der Skalen variieren, da die Indikatoren unterschiedliche Maßeinheiten haben. Die dargestellten Indikatoren dienen als **Abschätzung** für die Bedeutung des jeweiligen Handlungsfeldes in der Kommune bzw. geben einen ersten Eindruck für die **durch den Klimawandel bestehenden Risiken** im

jeweiligen Handlungsfeld. Ausgewählt wurden nur leicht zu erhebende, aber relevante Indikatoren.

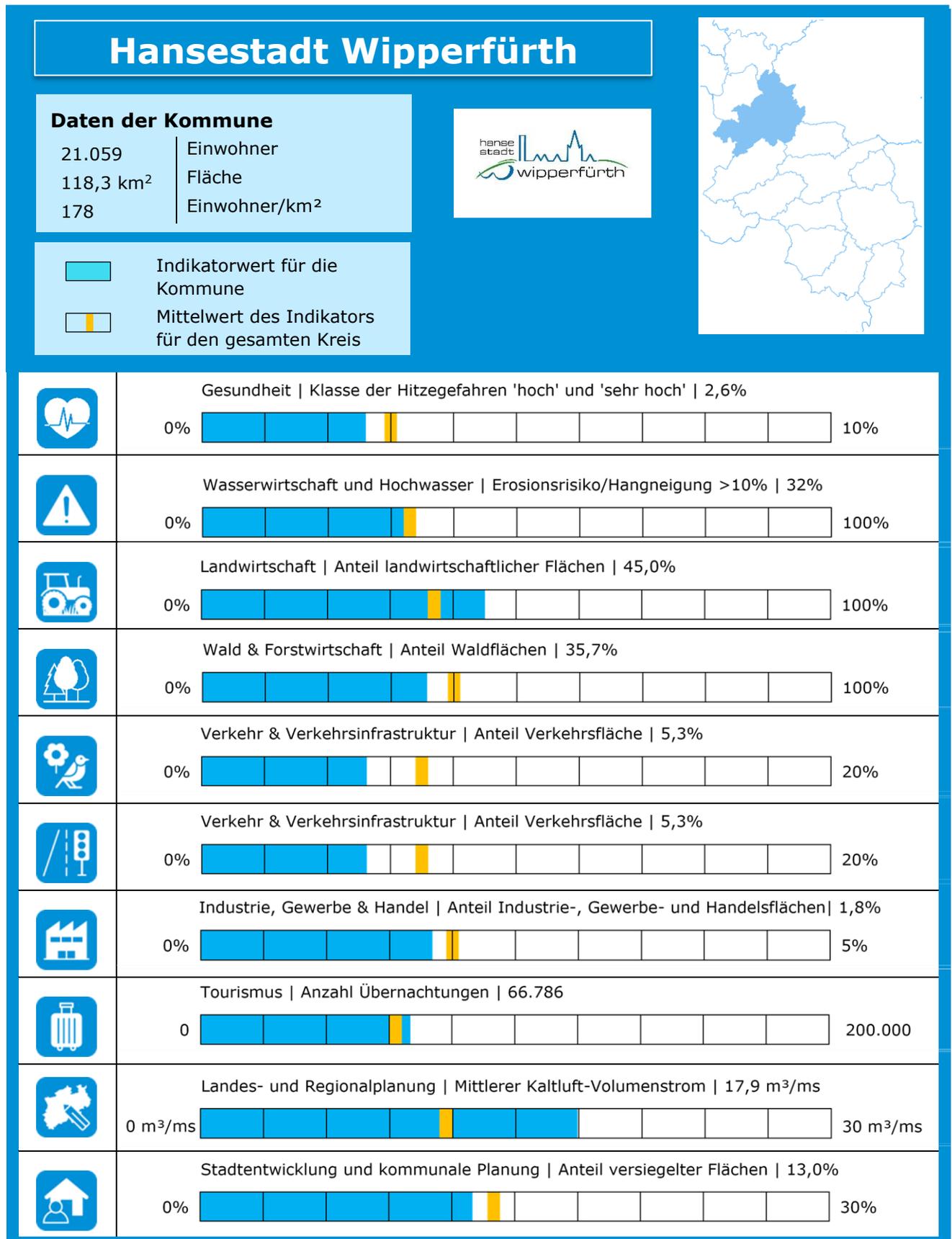
Die Erläuterungen der Indikatoren mit Bezug auf je ein Handlungsfeld finden sich in nachfolgender Übersicht:

Tabelle 1: Übersicht kommunaler Indikatoren

Handlungsfeld	Lesehilfe
 Menschliche Gesundheit	<p>Zur Abschätzung der Betroffenheit in diesem Handlungsfeld wurde der Flächenanteil der beiden höchsten Hitzebelastungsklassen ermittelt (siehe Kapitel <i>Räumliche Schwerpunkte der Klimafolgen im Oberbergischen Kreis</i> im Kreiskonzept). Abbildung 2 dieses kommunalen Kurzkonzeptes zeigt die dazugehörige Hitzebelastungskarte für die Kommune.</p> <p>Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von DGM1, ALKIS- und LOD1-Daten</p>
 Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz	<p>Es werden die Risiken durch Starkregenereignisse über den Anteil der Flächen der Kommune mit einer Hangneigung von über 10 % abgeschätzt, da es im Kreis vor allem an den Hängen zu Erosionen und größeren Schäden in den Tallagen kommen kann.</p> <p>Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des DGM1</p>
 Landwirtschaft	<p>Der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen beinhaltet alle landwirtschaftlichen Nutzungen (von z. B. Ackerland, über Brachland, bis hin zu Grünland und Streuobstwiese) und dient als Abschätzung für die Relevanz des Handlungsfeldes.</p> <p>Quelle: ALKIS-Daten des Oberbergischen Kreises</p>
 Wald und Forstwirtschaft	<p>Dargestellt ist der Flächenanteil des Waldes, basierend auf den Landnutzungsklassen Gehölz, Laub- und Nadelholz sowie Windschutz. Dieser Indikator dient der Abschätzung der Bedeutung des Handlungsfeldes.</p> <p>Quelle: ALKIS-Daten des Oberbergischen Kreises</p>
 Biologische Vielfalt	<p>Dargestellt ist der Anteil der vorhandenen Flächen von Naturschutzgebieten (NSG) an der Kommunalfläche als Abschätzung für die Bedeutung vom Handlungsfeld Biologische Vielfalt.</p> <p>Quelle: ALKIS-Daten des Oberbergischen Kreises</p>
 Verkehr und Verkehrsinfrastruktur	<p>Dieser Indikator bezieht sich auf den Flächenanteil der Verkehrsinfrastruktur an der Gesamtfläche der Kommune, inklusive Fußwege und Plätze.</p> <p>Quelle: ALKIS-Daten des Oberbergischen Kreises</p>

Handlungsfeld	Lesehilfe
 Industrie, Gewerbe und Handel	<p>Als Abschätzung für die Bedeutung vom Handlungsfeld Industrie, Gewerbe und Handel ist der Flächenanteil basierend auf den eingetragenen Landnutzungen für Industrie, Handel und Gewerbe sowie Verwaltungen dargestellt.</p> <p>Quelle: ALKIS-Daten des Oberbergischen Kreises</p>
 Tourismus	<p>Um die Bedeutung des Handlungsfeldes Tourismus abzuschätzen, wurde die Anzahl der Übernachtungen des Jahres 2023 dargestellt. Aussagen zum Tagestourismus, der im Oberbergischen Kreis eine bedeutende Rolle spielt, können derzeit mit Daten der amtlichen Statistik nicht getroffen werden.</p> <p>Quelle: IT.NRW</p>
 Landes- und Regionalentwicklung	<p>Zur Abschätzung der Bedeutung von Kaltluftschneisen ist der über die Kommune gemittelte Kaltluftvolumenstrom dargestellt (siehe Kapitel <i>Räumliche Schwerpunkte der Klimafolgen im Oberbergischen Kreis im Kreiskonzept</i>). Dieser kann räumlich auf der Karte in Abbildung 3 betrachtet werden.</p> <p>Quelle: Eigene Berechnungen von DGM1 und ALKIS-Daten</p>
 Stadtentwicklung und kommunale Planung	<p>Zur Abschätzung der Bedeutung dieses Handlungsfeldes wird der Flächenanteil der Versiegelung in der Stadt bzw. der Gemeinde als Indikator abgebildet. Dieser Wert fließt zudem in das Hitzebelastungsrisiko ein.</p> <p>Quelle: ALKIS-Daten des Oberbergischen Kreises</p>

Tabelle 2: Indikatoren Hansestadt Wipperfürth



2.4 Betroffenheiten durch den Klimawandel

2.4.1 *Risikokarte der Hitzebelastung*

Das Hitzebelastungsrisiko wurde anhand von **drei Indikatoren** auf der Basis von Gitterzellen mit 50 x 50 m räumlich abgeschätzt:

- Es wurde der Flächenanteil der **Versiegelung** je Gitterzelle ermittelt. Oberflächen wie Asphalt oder Pflastersteine können Wärme gut speichern. Dadurch wird die Lufttemperatur im gesamten Siedlungsraum höher, besonders aber in der Nähe dieser Flächen. Versiegelte Oberflächen lassen Regenwasser nicht im Boden versickern.
- Der **Anteil der Grundfläche der Gebäude** je Gitterzelle wurden ermittelt. Wenn Gebäude eine dunkle Farbe oder Metalloberflächen haben, wird es dort und in der direkten Umgebung bei Sonneneinstrahlung wärmer. Jedoch kann eine hohe Dichte an Gebäuden in den Innenbereichen der Siedlungen auch kühlend wirken, wenn die Gebäude sich gegenseitig oder den Verkehrsraum beschatten.
- Es wurden die **Flächenanteile von Grün- und Wasserflächen** je Gitterzelle dargestellt. Bäume, Grünflächen und Wasserflächen erzeugen Verdunstung und damit Verdunstungskühle. Bäume spenden zudem Schatten. Diese Elemente verbessern folglich das Mikroklima und reduzieren den Hitzestress für die Bevölkerung.

2.4.2 *Karte der nächtlichen Kaltluftentstehung*

Die Analyse des Kaltluftgeschehens basiert auf einer mesoklimatischen Simulation mit der Software KLAM_21, welche der Deutsche Wetterdienst entwickelt hat. Die Ergebnisse der Simulation liefern Informationen zur Kaltluftdicke und zu den Kaltluftbewegungen. Diese Kaltluftbahnen sind offene Gebiete mit wenig Hindernissen, die den Kaltluftabfluss oder -transport von ländlichen in wärmere städtische Gebiete unterstützen. Die Intensität der blauen Markierung gibt Aufschluss über die jeweilige Menge an kalter Luftmasse, die durch den Kaltluftstrom bewegt wird. Die weißen Flächen hingegen weisen keine nennenswerten Kaltluftmengen auf. Die Kaltluftvolumenströme sind im Zusammenhang mit der Hitzebelastungsrisikokarte zu interpretieren. Das Hitzebelastungsrisiko nimmt mit steigender Tendenz zu, sodass selbst geringfügige Kaltluftvolumenströme im Klimawandel an Bedeutung gewinnen.

2.4.3 *Interpretation der Indikatoren und Karten*

Der Anteil versiegelter Flächen in Wipperfürth liegt über dem kreisweiten Durchschnitt. Damit einher gehen potenzielle Herausforderungen im Starkregenmanagement. Bereits heute führen Starkregenereignisse vermehrt zu lokalen Überflutungen, insbesondere in innerstädtischen Bereichen entlang des Gaulbachs und der Wupper, was regelmäßig zu

Schäden an Infrastrukturen und Gebäuden führt. Im Vergleich zum übrigen Kreisgebiet ist das Risiko hitzebedingter Belastung laut Hitzeindex in Wipperfürth derzeit als eher gering einzustufen. Perspektivisch könnten sich diese Belastungen jedoch durch den demografischen Wandel und eine unzureichend angepasste Stadtentwicklung verstärken. Auf exponierten Plätzen und Höfen wird eine zunehmende Hitzebelastung bereits jetzt als Einschränkung wahrgenommen (vgl. Fokusmaßnahme sowie Marktplatz). Das Stadtgebiet wird von zahlreichen kleinräumigen Kaltluftleitbahnen durchzogen, ergänzt durch eine größere Kaltluftachse entlang der Wupper. Diese Kaltluftströme tragen wesentlich zur nächtlichen Durchlüftung und lokalen Abkühlung bei. Ihre flächige Wirksamkeit sollte bei der Entwicklung der Innenstadt, der Ortsteile sowie der Industrie- und Gewerbegebiete stärker berücksichtigt werden. Hervorzuheben ist zudem der hohe Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen im Stadtgebiet. Die zunehmende Häufung längerer Trockenperioden stellt für die Landwirtschaft bereits heute eine existenzielle Herausforderung dar.

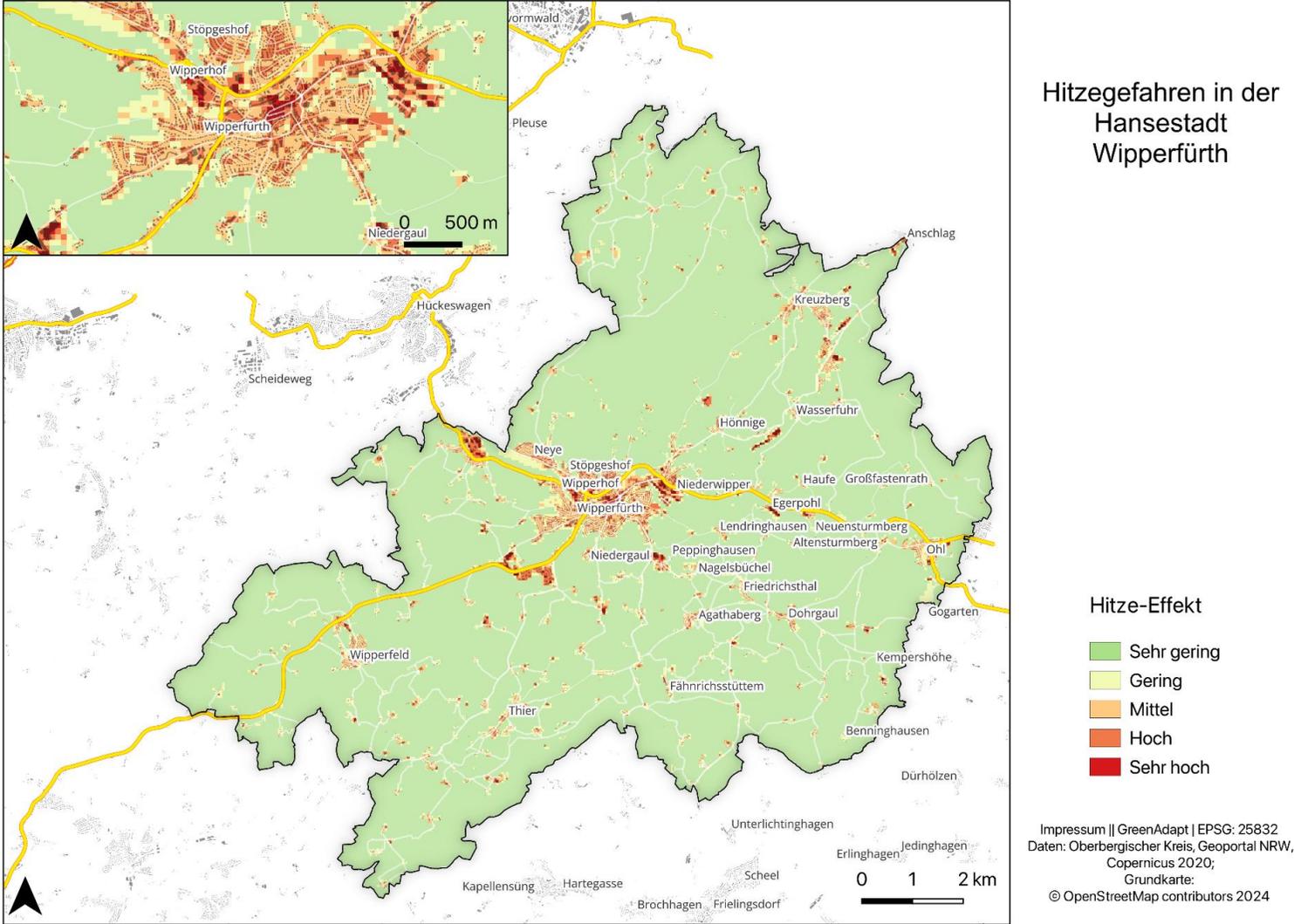


Abbildung 2: Hitzegefahren in der Hansestadt Wipperfürth

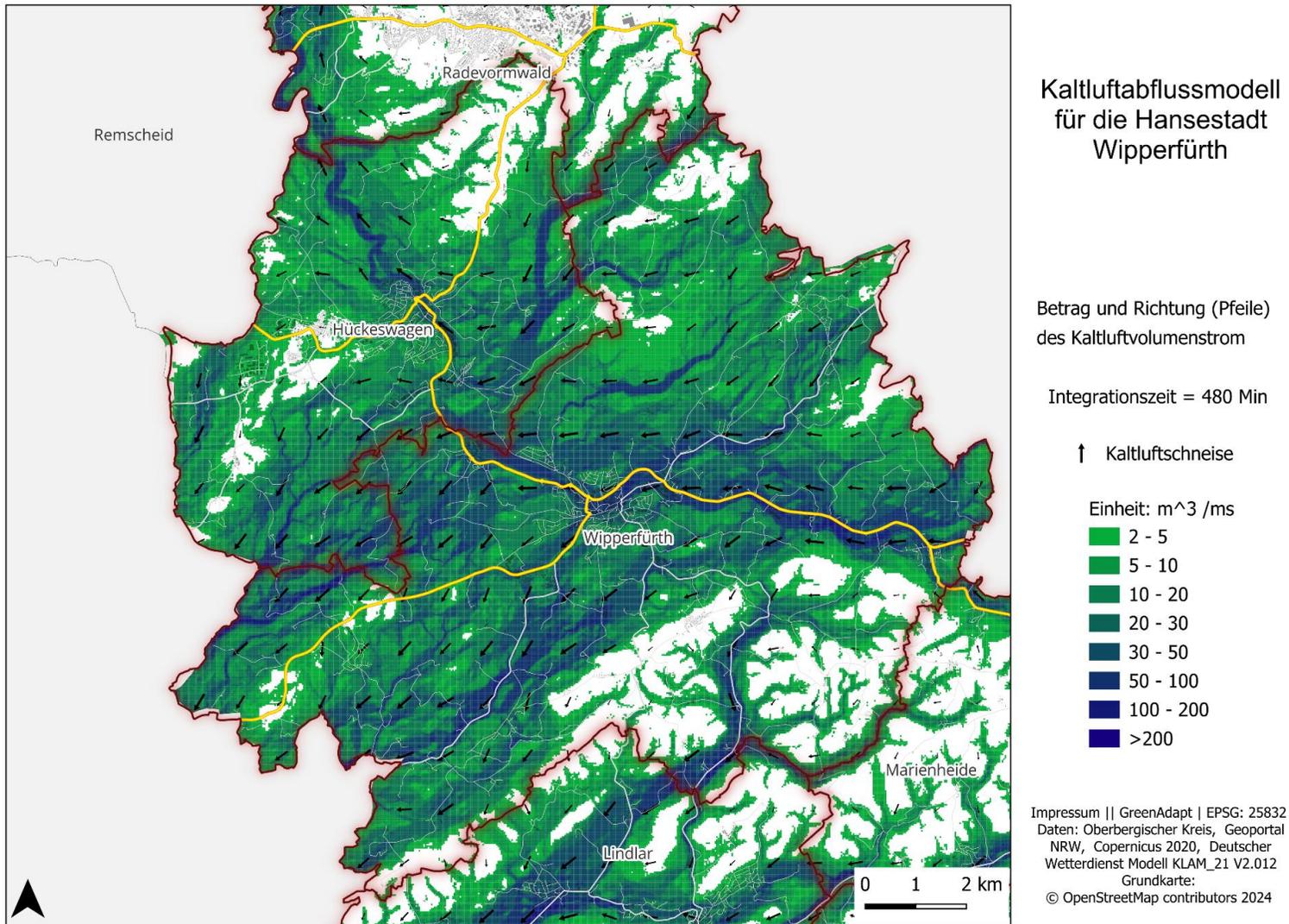


Abbildung 3: Kaltluftabflussmodell für die Hansestadt Wipperfürth

3 Maßnahmenkatalog

Das Kernstück des Klimawandelanpassungskonzeptes ist der Maßnahmenkatalog. Die darin aufgeführten Maßnahmen wurden auf Basis der Betroffenheitsanalyse und im Zusammenhang mit den prognostizierten klimatischen Entwicklungen in enger Zusammenarbeit mit den Fachakteuren entwickelt und abgestimmt.

Die Maßnahmen beziehen sich auf zwei Ebenen: Die der Kommunen (Kürzel: K-Nr.) und die des Oberbergischen Kreises (Kürzel: OBK-Cluster-Nr.). Die Maßnahmenentwicklung und -abstimmung für die kommunalen Maßnahmen wurden mit den Fachpersonen der Kommunen (meist aus dem Klimaschutzmanagement und den Planungsämtern) in je einem digitalen Arbeitstreffen pro Kommune besprochen. Für die Kreismaßnahmen fanden insgesamt sieben Fachworkshops statt.

Die Kommunen wählten die für sie geeigneten Maßnahmen aus, sodass eine Konkretisierung für die Kommunen erfolgte. Zusätzlich erarbeitete jede Kommune eine Fokusmaßnahme. Diese bezieht sich auf ein konkretes und entsprechend detailliert ausgearbeitetes kommunales Projekt, um die nötigen bzw. möglichen Fördermittel einfacher beantragen zu können.

Alle hier aufgeführten Maßnahmen entsprechen damit einerseits den aus gutachterlicher Sicht erforderlichen Schritten für eine Steigerung der Resilienz pro Cluster (Gesundheit und Katastrophenschutz; Wasser; Land; Wirtschaft; Planen, Bauen, Raumplanung; Information, Bildung und Netzwerk) und andererseits einer realistischen Umsetzbarkeit in der Praxis. Die Steckbriefe enthalten inhaltliche Ausführungen, die zuständigen Akteursgruppen zu den entsprechenden Maßnahmen sowie Einschätzungen zum (zeitlichen und finanziellen) Aufwand:

- Die **Maßnahmen-Kürzel** beschreiben neben den beiden Ebenen (*OBK* = Oberbergischer Kreis; *K* = Kommune) zu welchem Cluster die Maßnahme schwerpunktmäßig zugeordnet wird:
 - G: Gesundheit und Katastrophenschutz
 - WA: Wasser
 - L: Land
 - W: Wirtschaft
 - P: Planen, Bauen, Raumplanung
 - B: Information, Bildung und Netzwerk
- Die **Handlungsfelder**, die im KWAK bearbeitet wurden, sind in den Steckbriefen als Icon dargestellt. Die blau hinterlegten Icons entsprechen den Handlungsfeldern, die mit der entsprechenden Maßnahme angesprochen werden.
- **Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie**: die mit der Maßnahme adressierten Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie sind hinter dem Maßnahmentitel mit ihren offiziellen Piktogrammen vermerkt (siehe Tabelle 3).

- Zu den Aufgaben der **Projektverantwortung** gehören je nach Projekt die Projektinitiierung, die Koordination der Maßnahmenbausteine und/oder die Umsetzung der Maßnahme.
- Die **Partner** sind eng in das Projekt eingebunden, übernehmen ggf. Teile des Projektes und können ggf. auch eigenständig agieren.
- Die **weiteren Akteure** werden bedarfsweise zu einzelnen Arbeitspaketen mit einbezogen.
- Der **Aufwand** ist aufgeteilt in
 - *finanzieller Aufwand*: Sachkosten
 - *personeller Aufwand*: hauptsächlich für die ProjektverantwortungDer Aufwand kann ggf. durch die Akquise von Fördermitteln reduziert werden.

Die Erarbeitung und Abstimmung der Maßnahmen erfolgten unter Beteiligung einer Vielzahl von Akteuren, ist jedoch nicht als abschließend und vollständig zu sehen. Die unter **Partner** und **weitere Akteure** genannten Institutionen werden als Projektbeteiligte gewünscht bzw. die Beteiligung wird als sinnvoll erachtet, jedoch sind diese nicht immer vollständig in den Prozess einbezogen bzw. die Beteiligung nicht immer abgestimmt.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen arbeiten die Akteure auf allen Ebenen (Projektverantwortliche, Partner, weitere Akteure) in den eigenen, zum Teil rechtlich vorgegebenen Zuständigkeiten. Es sollen keine Doppelzuständigkeiten geschaffen werden.

Tabelle 3: Darstellung der mit den Maßnahmen adressierten Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und ihrer in den Steckbriefen zugeordneten Piktogramme

Nachhaltigkeitsziel	Piktogramm
<p>SDG 2 - Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern</p>	
<p>SDG 3 - Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern</p>	
<p>SDG 4 - Inklusive und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern</p>	
<p>SDG 6 - Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser für alle gewährleisten</p>	
<p>SDG 8 - Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern</p>	
<p>SDG 9 - Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen</p>	
<p>SDG 11 - Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten</p>	
<p>SDG 12 - Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen</p>	

Nachhaltigkeitsziel

Piktogramm

SDG 13 - Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen



SDG 15 - Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



3.1 Fokusmaßnahme: Klimagerechte Umgestaltung Engelbert-von-Berg-Gymnasium

Klimagerechte Umgestaltung Engelbert-von-Berg-Gymnasium		3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-ENRICHTUNGEN	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	15 LEBEN AN LAND
Handlungsfelder							
Priorität	<i>hoch</i>	Laufzeit	<i>5 Jahre</i>	Kennung	<i>Fokus</i>		
Projektidee							
<p>Schulen sind in besonderer Weise von Hitzerrisiken betroffen, da Kinder und Jugendliche zur vulnerablen Bevölkerung zählen. Darüber hinaus sind viele Schulgelände sehr stark versiegelt. Hierdurch steigt das Hitzerrisiko weiter. Insbesondere auf den Schulhöfen und Sportplätzen ist ein effektiver Hitzeschutz notwendig, da hier die Jugendlichen teilweise körperlichen Aktivitäten nachgehen.</p> <p>Für das Engelbert-von-Berg-Gymnasium ist schon heute ein hohes Hitzerrisiko erkennbar.</p>							
<p>Mit dieser Maßnahme wird die Aufenthaltsqualität am Engelbert-von-Berg-Gymnasium erhöht und die Hitzebelastung gesenkt. Außerdem soll durch die Schaffung von grün-blauen Infrastrukturen das Prinzip der Schwammstadt umgesetzt werden, um eine größere Pufferkapazität für Regenwasser zu erreichen. Die Biodiversität wird durch diese Maßnahmen gestärkt.</p>							

Zu den **möglichen Maßnahmenbestandteilen** zählen insbesondere die Prüfung auf Machbarkeit sowie ggf. die Planung und Umsetzung von:

- Dach- und Fassadenbegrünung
- Schattenplätzen mit Bäumen und Sonnensegeln
- Sitzgelegenheiten (verschattet) und Verortung und Ausbau von Trinkwasserspendern
- Wasserläufen/Wasserspielen
- Entsiegelung und Begrünung
- klimaresiliente Schulhofgestaltung und Baumpflanzungen
- Grüne Klassenzimmer
- Anlage eines Schulgartens

Der Anteil der versiegelten Flächen in Wipperfürth ist verglichen mit dem kreisweiten Durchschnitt hoch. Es ergibt sich demnach eine besondere Relevanz für Maßnahmen der Entsiegelung und Begrünung, die zur Entlastung an Hitzetagen beitragen, auch auf dem Schulgelände.

Die Maßnahme dient als Pilotprojekt. Die Bestandteile der Maßnahme sind beispielhaft auf die Evangelische Grundschule Albert Schweitzer und die Katholische Grundschule Wipperfeld übertragbar.

Langfristige Ziele	Angesprochene Zielgruppen
<ul style="list-style-type: none"> • Hitzebelastung senken • Schulgelände attraktiver gestalten • Schwammstadtprinzip umsetzen • Biodiversität fördern 	<ul style="list-style-type: none"> • Kollegium • Schülerschaft
Projektverantwortliche	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth
Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (OBK) • Koordinierungsstelle Klima – Umwelt – Natur – Oberberg (OBK) • Tiefbauamt Wipperfürth • Engelbert-von-Berg-Gymnasium • Schulamt Wipperfürth • Gebäudemanagement Wipperfürth • Fördermittelmanagement Wipperfürth
Weitere Akteure	
<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerinnen und Bürger 	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltamt (OBK) • Unternehmen
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erfolgsindikatoren und Meilensteine
AP 1: Treffen mit beteiligten Akteuren (1) Akteurskreis bestimmen (Schülerschaft, Kollegium, Stadtverwaltung) (2) Einladung (3) Durchführung der Vor-Ort-Begehung inkl. Foto- und Textprotokoll	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Begehung wurde durchgeführt

<p>AP 2: Projekttag mit Schülerschaft</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Terminfestlegung (2) Erarbeiten von Leitfragen und Methodik (3) Durchführung des Projekttags (4) Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekttag wurde durchgeführt und Ergebnisse dokumentiert
<p>AP 3: Zusammentragen der Ergebnisse</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Erster Entwurf des Förderantrags (2) Zusammentragen von Kostenschätzungen und Stellungnahmen der Fachabteilungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erster Entwurf für einen Förderantrag wurde erstellt • Stellungnahmen sind eingegangen
<p>AP 4: Einstellen von Haushaltsmitteln</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Erarbeiten einer Beschlussvorlage zur Umsetzung der Fokusmaßnahme (2) Vorstellung des Vorhabens im politischen Gremium (3) Beschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung der Fokusmaßnahme wurde beschlossen
<p>AP 5: Finalisierung des Förderantrags</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Zusammenstellen der Kostenschätzungen (2) Erarbeitung der Antragsunterlagen (3) Einreichung des Antrags 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderantrag wurde bewilligt
<p>Aufwand</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzieller Aufwand: mittel (gering <10.000 €/mittel 10.000 – 100.000 €/hoch >100.000 €) • Personeller Aufwand: mittel (gering <10 PT/mittel 10 – 100 PT/hoch >100 PT) 	
<p>Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels: https://www.z-u-g.org/das/ (derzeit kein geöffnetes Förderfenster, aber grundsätzlich passend) – FSP A.3 <ul style="list-style-type: none"> ○ 10.000 – 200.000€, Förderquote 50% ○ Schaffung von Verschattungen zum Wärme- und UV-Schutz ○ Dach,- Fassaden- und Straßenbegrünungen zur Reduzierung von Wärmeinseln ○ Neubepflanzung mit klima- und standortangepassten, nicht-allergenen Pflanzenarten ○ Einsatz klimaangepasster Materialien und Nutzung des Albedo-Effekts ○ Schaffung von Flächen für den Regenwasserrückhalt und Notwasserwege unter Berücksichtigung der Vermeidung von Stechmückenbrutstätten ○ Anpassung der Entwässerungssysteme an Starkregenereignisse ○ Hangbepflanzungen zur Stabilisierung bei Starkregen ○ Stadtgrün und Neugestaltung von Stadträumen, u. a. durch Schaffung von Versickerungsflächen durch Entsiegelung 	

- KfW natürlicher Klimaschutz: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/St%C3%A4dte-und-Gemeinden-gestalten/F%C3%B6rderprodukte/Nat%C3%BCrlicher-Klimaschutz-in-Kommunen-\(444\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/St%C3%A4dte-und-Gemeinden-gestalten/F%C3%B6rderprodukte/Nat%C3%BCrlicher-Klimaschutz-in-Kommunen-(444)/)
 - Förderquote 80 % bis 90 %
 - Erstellung von Pflegekonzepten und -plänen zusammen mit mindestens einer Maßnahme zur Anlage naturnaher Grünflächen
 - Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen durch Entsiegelung

Weitere Hinweise und Bemerkungen

- **ISEK Wipperfürth 2040** mit Maßnahmen im Sinne einer blau-grünen Infrastruktur

3.2 Kommunale Maßnahmen

K-1: Grün-blaue-Strukturen stärken

Grün-blaue-Strukturen stärken		3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-ENRICHTUNGEN	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ	15 LEBEN AN LAND
Handlungsfelder							
Priorität	hoch	Laufzeit	5 Jahre	Kennung	K-1		
Projektidee							
<p>Durch verschiedene Maßnahmen wird die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum erhöht und die Hitzebelastung gesenkt. Außerdem soll durch die Schaffung von grün-blauen Infrastrukturen das Prinzip der Schwammstadt umgesetzt werden, um eine größere Pufferkapazität für Regenwasser zu erreichen. Die Biodiversität wird durch diese Maßnahmen gestärkt.</p> <p>Zu den möglichen Maßnahmenbausteinen zählen insbesondere die Prüfung auf Machbarkeit sowie ggf. die Planung und Umsetzung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dach- und Fassadenbegrünung bei kommunalen Gebäuden (Motivation privater Gebäudeeigentümer) • Schattenplätzen mit Bäumen und Sonnensegeln • Sitzgelegenheiten (verschattet) und Verortung und Ausbau von Trinkwasserspendern • Wasserläufen/Wasserspielen • Entsiegelung und Begrünung • klimaresiliente Gartengestaltung und Stadtgrün <p>Der Anteil der versiegelten Flächen liegt in Wipperfürth über dem durchschnittlichen Wert des Kreises. Hieraus ergibt sich eine besondere Relevanz von Maßnahmen zur Entsiegelung und Begrünung. Auch wenn die Hitzebelastung heute noch gering ist, wird die Problematik mit zunehmendem Klimawandel und dem demografischen Wandel drängender. Bereits jetzt ist die Hitzebelastung speziell auf dem stark versiegelten Marktplatz hoch, sodass die Aufenthaltsqualität an heißen Tagen dort sehr eingeschränkt ist. Zudem ist der Innenstadtbereich nahe des Gaulbachs und der Wupper regelmäßig von partiellen Überflutungen betroffen.</p> <p>Die Hansestadt Wipperfürth berücksichtigt schon heute Aspekte der Klimaanpassung bei baulichen und städtebaulichen Vorhaben (z. B. Dach- und Fassadenbegrünung). Schattige Oasen und Entsiegelung fließen ohnehin in laufende Planungen ein. Im Zuge der energetischen Sanierung der kommunalen Gebäude wird auf Möglichkeiten zur Klimaanpassung geachtet.</p>							
Langfristige Ziele				Angesprochene Zielgruppen			
<ul style="list-style-type: none"> • Hitzebelastung senken • Öffentlichen Raum attraktiver gestalten 				<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerinnen und Bürger 			

<ul style="list-style-type: none"> • Schwammstadtprinzip umsetzen • Biodiversität fördern 	
Projektverantwortliche	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth
Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (OBK) • Koordinierungsstelle Klima – Umwelt – Natur Oberberg (OBK) • Tiefbauamt Wipperfürth • Schulen • Stadtentwicklung Wipperfürth • Gebäudemanagement Wipperfürth
Weitere Akteure	
<ul style="list-style-type: none"> • Umweltamt (OBK) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Erfolgsindikatoren und Meilensteine
<p>AP 1: Klimagrün gemeinsam gestalten</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Prüfung, ob Schulhöfe der städtischen Schulen (EvB, HVR, KAH sowie die Grundschulen) Potenzial bieten (2) Initiierung von Projekt-AGs in den Schulen zur Pflege der Baumscheiben und kleinen Grünflächen (3) Unterstützung der AG-Leitungen durch Info- und Lehrmaterial (4) Identifikation oder Neuschaffung von kommunalen Grünflächen und Baumscheiben durch Entsiegelung (5) Prüfung der Potenziale für Grünflächen und Baumscheiben in Neubaugebieten (6) Vorgaben zur Gestaltung und Pflege der Flächen entwickeln (7) Freigabe von Flächen und Baumscheiben zur Pflege und Gestaltung durch die Anwohner (8) Informationsveranstaltung für Anwohner (9) Feierliche Übergabe der Flächen in die Patenschaft der Anwohner 	<ul style="list-style-type: none"> • An mindestens einer Schule wurde eine Projekt-AG zur Anlage und Pflege einer Grünfläche ins Leben gerufen • Mindestens zwei öffentliche Flächen wurden in die Patenschaft von Anwohnern übergeben
<p>AP 2: Entsiegelung und Begrünung</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Identifizierung stark versiegelter Bereiche (2) Prüfung der Förderfähigkeit (3) Prüfung auf mögliche Entsiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuwachs an versiegelter Fläche gestoppt • Messbare Steigerung in den für Begrünung genutzten Flächen des Siedlungsraumes

<p>(4) Entscheidung über alternative Oberfläche (5) Planung der Begrünung (6) ggf. Planung von Wasserspielen/Wasserlauf (7) Einwerbung von Fördermitteln (8) Umsetzung der Maßnahme</p>	
<p>AP 3: <i>Schattige Oasen</i> schaffen (1) Identifizierung besonders hitzebelasteter Orte (2) Prüfung der Förderfähigkeit (3) Prüfung möglicher Beschattung (4) Planung von Sitzgelegenheiten (5) Planung von Beschattung (6) Einwerbung von Fördermitteln (7) Umsetzung der Maßnahme (8) Information/Kommunikation zu den geschaffenen oder bestehenden Schattigen Oasen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • schattige Orte sind verfügbar und für die Bevölkerung leicht auffindbar
<p>AP 4: Kommunales Pilotprojekt <i>klimaangepasstes Gebäude</i> (1) Prüfung eines kommunalen Gebäudes auf Tauglichkeit (2) Erhebung des Status quo (3) Definition von Maßnahmen (z. B. Entsiegelung, Begrünung, Dach-/Fassadenbegrünung, Verschattung) (4) ggf. Einwerben von Fördermitteln (5) Umsetzung (6) öffentlichkeitswirksame Einweihung (7) Beratung und Motivation von privaten Gebäudeeigentümern zur Klimaanpassung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Pilotprojektes <i>klimaangepasstes Gebäude</i>
<p>Aufwand</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzieller Aufwand: hoch (gering <10.000 €/mittel 10.000 – 100.000 € /hoch >100.000 €) • Personeller Aufwand: hoch (gering <10 PT/mittel 10 - 100 PT/hoch >100 PT) 	
<p>Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung sowie zur Risikoabschätzung und Prävention von klimawandelbedingten Naturgefahren und Extremwetterereignissen: https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/60206/massnahmen-zur-klimafolgenanpassung-sowie-zur-risikoabschaetzung-und-praevention-von-klimawandelbedingten-naturgefahren-und-extremwetterereignissen-klimaanpassungsrichtlinie--ka-rl.html • Bundesamt für Naturschutz: Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben 	

- KfW-Förderung: Natürlicher Klimaschutz in Kommunen zur Schaffung von Naturroasen, Umstellung auf naturnahes Grünflächenmanagement und Pflanzung von Bäumen
- Bundesprogramm Biologische Vielfalt: Förderschwerpunkt Stadtnatur
<https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/15072/bundesprogramm-biologische-vielfalt.html>
- Struktur- und Dorfentwicklung des ländlichen Raums:
<https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/15988/struktur--und-dorfentwicklung-des-laendlichen-raums.html>

Weitere Hinweise und Bemerkungen

- Die Hansestadt Wipperfürth vergibt **Grünflächenpatenschaften**, in deren Rahmen öffentliche Pflanzbeete und -streifen, Kreisverkehrsflächen und Verkehrsinseln sowie Baumscheiben und Hecken ehrenamtlich gepflegt werden.
- **ISEK Wipperfürth 2040** mit Maßnahmen im Sinne einer blau-grünen Infrastruktur.

K-2: Radverkehr klimafit gestalten

Radverkehr klimafit gestalten		3	9	11	13
		GESUNDHEIT UND WÄHLERLEBEN	INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
Handlungsfelder					
Priorität	<i>mittel</i>	Laufzeit	5 Jahre	Kennung	K-2
Projektidee					
<p>Insbesondere der (elektrifizierte) Radverkehr gewinnt an Bedeutung im Oberbergischen Kreis. Radfahrerinnen und Radfahrer sind in besonderer Weise Wettereinflüssen ausgesetzt. Daher ist es wichtig, wettergeschützte Möglichkeiten zur Erholung und Abkühlung zu schaffen. So bestehen in Wipperfürth verschiedene Ansätze, den Marktplatz mittels Sonnenschirme, Sonnensegel sowie weiterer Begrünung zu verschatten.</p> <p>Zudem bieten neue Rastmöglichkeiten die Gelegenheit, sogenannte Regiomaten an diesen Orten zu integrieren. Regiomaten sind Verkaufsautomaten, die ungekühlte sowie gekühlte Ware anbieten und direkt von lokalen Lebensmittelerzeugern bestückt werden, sodass lokale und frische Lebensmittel für den Verbraucher rund um die Uhr zur Verfügung stehen. Im Gewerbegebiet <i>Klingsiepen</i> ist bereits ein Regiomat aufgestellt worden. In Wipperfürth gibt es zahlreiche gastronomische Betriebe. Diese werden durch das Citymanagement und das Klimaschutzmanagement angesprochen, mit dem Ziel, entsprechende Kooperationen zu etablieren. Die Gastronomien wurden beispielsweise seitens des Klimaschutzmanagements bereits dazu aufgerufen an der Refill-Kampagne teilzunehmen (siehe Maßnahme K-3: Kühle Orte).</p> <p>Im Rahmen dieser Maßnahme sollen Synergien mit anderen Projekten wie beispielsweise der Radregion Rheinland mit dem Panoramaradweg und der Balkantrasse genutzt werden. Die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen sollte vor allem auch an diesen vielgenutzten touristischen Radwegen erfolgen.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<ul style="list-style-type: none"> • Komfort für Radfahrer steigern • Attraktivität des Radtourismus steigern • Hitzebelastung senken 			<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerinnen und Bürger • Tagesgäste 		
Projektverantwortliche			<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth 		
Partner			<ul style="list-style-type: none"> • Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (OBK) • Citymanagement Wipperfürth • Das Bergische GmbH • Radregion Rheinland • Tiefbauamt Wipperfürth • Tourismusakteure • Zweckverband Naturpark Bergisches Land 		

Weitere Akteure	
<ul style="list-style-type: none"> • ADFC • Landwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale Lebensmittelproduzenten
Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Ergebnisse und Meilensteine
<ol style="list-style-type: none"> (1) Identifikation der wichtigsten Radverkehrsstrecken (2) Begehung der Strecken und Identifikation von potenziellen Orten für Rastmöglichkeiten (3) Etablierung von Kooperationen mit gastronomischen Betrieben (z. B. Darstellung auf einer Radkarte, Hinweisschilder an Radwegen) (4) Planung von beschatteten/wettergeschützten Rastmöglichkeiten (auch außerhalb der Stadtzentren) (5) Einwerben von Fördermitteln (6) Bau der Rastmöglichkeit/en (7) Anstreben einer Kooperation mit regionalem Betrieb zur Aufstellung eines Regiomaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fördermittel wurden eingeworben • Rastmöglichkeiten wurden gebaut
Aufwand	
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzieller Aufwand: gering (gering <10.000 €/mittel 10.000 – 100.000 € /hoch >100.000 €) • Personeller Aufwand: mittel (gering <10 PT/mittel 10 - 100 PT/hoch >100 PT) 	
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> • Förderrichtlinien kommunaler Straßenbau: https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/15388/foerderrichtlinien-kommunaler-strassenbau-foerikom-stra.html • Förderrichtlinien Nahmobilität: https://www.nrwbank.de/de/foerderung/foerderprodukte/15738/foerderrichtlinien-nahmobilitaet-foeri-nah.html 	
Weitere Hinweise und Bemerkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Informationen zum Regiomaten: https://www.regiomat.de/home • Radfahren: https://www.dasbergische.de/aktiv-entspannen/radfahren • Restaurants in Wipperfürth: https://www.dasbergische.de/reisen-speisen/essen-und-trinken/restaurants • Routenplaner Radregion Rheinland: http://www.radregionrheinland.de 	

K-3: Kühle Orte

Kühle Orte		3	9	11	13
		GESUNDHEIT UND WÄHLERLEBEN	INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
Handlungsfelder					
Priorität	<i>mittel</i>	Laufzeit	<i>2 Jahre</i>	Kennung	<i>K-3</i>
Projektidee					
<p>Durch verschiedene Maßnahmen werden bestehende kühle Orte in den Städten und Gemeinden sichtbar gemacht. Hierdurch wird den Bürgerinnen und Bürgern die Gelegenheit gegeben, sich an diesen Orten abzukühlen und die gesundheitliche Belastung durch Hitze wird gesenkt.</p> <p>Der kostenlose Zugang zu Trinkwasser ist ebenfalls wichtig, um die gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze zu senken. Wie bereits in Gummersbach vorhanden, können hierfür auch in den anderen Kommunen öffentliche Trinkwasserbrunnen aufgestellt werden oder der Zugang zu Trinkwasser über eine Kooperation mit gastronomischen Betrieben sichergestellt werden (bspw. Refill-Deutschland). Einige Kommunen im Oberbergischen Kreis sind bereits Mitglied in der Initiative Refill-Deutschland und haben Partner in der Gastronomie. Die Hansestadt Wipperfürth wirbt seit dem Frühjahr 2024 bei Gastronomie und Einzelhandel für eine Teilnahme an der Refill-Initiative. Die Entscheidung, einen Trinkwasserspender auf dem Marktplatz zu installieren, wurde ebenfalls im Frühjahr 2024 politisch beschlossen.</p> <p>Die Schaffung von kühlen Orten weist Synergien mit den Maßnahmen <i>OBK-W-2 Klimaresilienter (Natur-)Tourismus</i> sowie der Maßnahme <i>K-4 Kommunale Hitzeaktionspläne</i> auf.</p>					
Langfristige Ziele			Angesprochene Zielgruppen		
<ul style="list-style-type: none"> Komfort für Bürgerinnen und Bürger erhöhen Hitzebelastung senken Öffentlichen Raum attraktiver gestalten 			<ul style="list-style-type: none"> Bürgerinnen und Bürger 		
Projektverantwortliche			<ul style="list-style-type: none"> Klimaschutzmanagement Wipperfürth Tiefbauamt Wipperfürth 		
Partner			<ul style="list-style-type: none"> Amt für Planung, Entwicklung und Mobilität (OBK) 		
Weitere Akteure					
<ul style="list-style-type: none"> Arztpraxen Bürgerinnen und Bürger Einzelhandel Gastronomie 			<ul style="list-style-type: none"> Kirchen Tourismusakteure Wasserverbände Wasserwerke 		

Arbeitspakete und Arbeitsschritte	Ergebnisse und Meilensteine
<p>AP 1: Karte der kühlen Orte</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Identifikation von kühlen oder klimatisierten Orten (2) Kartierung und Veröffentlichung bestehender als auch neuer kühler Orte als webbasierte Karte (Integration eines Layers in bestehende Online-Karten) (3) Integration von kühlen Orten in offline-Wanderkarten anregen (4) Beschilderung in den Kommunen anbringen (5) Bewerbung dieser, insbesondere auch bei der Zielgruppe älterer, vulnerabler Menschen, z. B. über Arztpraxen, durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> • kühle Orte sind sichtbar für Besucherinnen und Besucher
Aufwand	
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzieller Aufwand: gering (gering <10.000 €/mittel 10.000 – 100.000 € /hoch >100.000 €) • Personeller Aufwand: mittel (gering <10 PT/mittel 10 - 100 PT/hoch >100 PT) 	
Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> • Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung sind keine Fördermittel bekannt. 	
Weitere Hinweise und Bemerkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Initiative Refill: https://refill-deutschland.de/ • Erfrischungskarte Berlin: https://erfrischungskarte.odis-berlin.de 	

K-4: Kommunale Hitzeaktionspläne

Kommunale Hitzeaktionspläne		3	9	11	13
		GESUNDHEIT UND WÄHLERLEGEN	INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
Handlungsfelder					
Priorität	gering	Laufzeit	1 Jahr	Kennung	K-4
Projektidee					
<p>Die Hansestadt Wipperfürth weist eine vergleichsweise hohe Versiegelung auf, was lokal zu Überwärmung führen kann, die im Klimawandel noch verstärkt wird. Durch die unzähligen kleineren Kaltluftbahnen und einer größeren entlang der Wupper ist die nächtliche Abkühlung jedoch gegeben.</p> <p>Da sich die haus- und fachärztliche Versorgung in Wipperfürth herausfordernd darstellt, ist eine effiziente und gut geplante Risikokommunikation über die bestehenden Strukturen besonders wichtig.</p> <p>Zur Minderung der gesundheitlichen Auswirkungen von zunehmender Hitze, sowie zur Vermeidung von erhöhten Sterblichkeitsraten bei Hitzewellen, sollen Hitzeaktionspläne (HAP) im Oberbergischen Kreis auf kommunaler Ebene aufgestellt werden. Das Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG) definiert als Ziel der Klimaanpassung die Gefahrenvorsorge sowie die Gesundheit der Bevölkerung.</p> <p>Mit der Umsetzung der Maßnahme (Priorität gering) wird dem Aufruf/Leitantrag der 93. Gesundheitsministerkonferenz aus Oktober 2020 gefolgt, Hitzeaktionspläne zu erstellen. In NRW wurde 2022 auf der Landesgesundheitskonferenz mit einer gemeinsamen Erklärung die Notwendigkeit zur Entwicklung kommunaler HAP unterstrichen und dies zudem im Klimaschutzgesetz § 3 (Klimaschutzziele) gesetzlich verankert. Die HAP sollen drei Strategie(arte)n beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hitzebezogene Risikokommunikation (Informations-/Sensibilisierungs- und Bildungsmaßnahmen) zur Verhaltensprävention und Verbesserung der Eigenvorsorge der Bevölkerung im Hitzeschutz • Das Management von akuten Hitzeereignissen zum Schutz von vulnerablen Personengruppen • Langfristig wirksame Maßnahmen zum Schutz vor Hitzeextremen zur Verhältnisprävention (Stichwort hitzeresiliente Stadtentwicklung) <p>Die drei Strategie(arte)n greifen ineinander für einen optimalen Hitzeschutz der Bevölkerung. Als Beitrag zur Strategie der Ausweitung der hitzebezogenen Risikokommunikation sollen die HAP je eine Handreichung mit leicht umsetzbaren Hitzeschutzmaßnahmen für die Bürgerinnen und Bürger der Kommunen enthalten. Für das Management von Akutereignissen ist die Anbindung an das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes (DWD) und eine dazugehörige Kommunikationskaskade zu entwickeln. Auch langfristige Maßnahmen, die sich positiv auf den Schutz von Hitzeextremen auswirken, stellen eine Strategieart der Hitzeanpassung dar.</p> <p>Die Hansestadt Wipperfürth hat mit ihren Zuständigkeiten, Leistungen und Angeboten in den Bereichen Soziales, Kita, Jugend, Familie, Senioren, Integration, Sport und Bil-</p>					

derung vielfältige Anknüpfungsmöglichkeiten an hitzevulnerable Personengruppen in ihrer Kommune, die für eine verbesserte Hitzevorsorge genutzt werden können. Hinzu kommen die Möglichkeiten der Bauleitplanung für städtebauliche Hitzeanpassung. Die Hitzeaktionspläne sollten auf bestehenden Erfahrungen und Aktivitäten aufbauen, um Zusatzaufwände zu minimieren. Dazu werden auch vom Kreis Informationen bereitgestellt und verbreitet.

Im Hinblick auf die Stadt- und Regionalplanung bestehen Verknüpfungen zu den baulichen Maßnahmen, wie der Schaffung und dem Ausbau von kühlen Orten (siehe Maßnahme K-3: Kühle Orte). In Wipperfürth wird derzeit bereits am Thema grün-blaue Strukturen (Wasser und Begrünung) im Innenstadtbereich gearbeitet.

Langfristige Ziele	Angesprochene Zielgruppen
<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung und Kooperation zu Maßnahmen für die Minderung der Hitzebelastung in den Kommunen • Kommunikation und Handeln im Akutfall bei Hitzewellen durch Anbindung an das DWD-Hitzewarnsystem und durch Vorbereitung entsprechender Maßnahmen • Ausweitung der Risikokommunikation zu Hitze, u. a. durch Handlungsempfehlungen für die Bevölkerung • Gesundheitsschutz: Minderung der gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze auf die Bevölkerung und Beitrag zum globalen Nachhaltigkeitsziel/Sustainable Development Goal (SDG) Nr. 3 <i>Gesundheit und Wohlergehen</i> • Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen im Oberbergischen Kreis trotz negativer Klimawirkungen • Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Akteuren aus dem Gesundheits- und Sozialbereich zu Hitze wie GPV (Gemeindepsychiatrischer Verbund), Amt für Soziale Angelegenheiten, Heimaufsicht, Pflegedienste, Träger von besonderen Wohngemeinschaften für psychisch Kranke • Öffentlichen Raum attraktiver gestalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerinnen und Bürger, insbesondere Personen mit Risikofaktoren für eine gesundheitliche Belastung durch Hitze (z. B. Alter, Krankheit, Schwangerschaft, usw.) • Multiplikatoren in Bezug auf die Unterstützung hitzevulnerabler Gruppen
<p>Projektverantwortliche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth

<p>Partner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtplanungsamt Wipperfürth • Kreisgesundheitsamt (beratend) (OBK) • Koordinierungsstelle Klima – Umwelt – Natur – Oberberg (OBK) • Pflegedienste • Amt für Soziale Angelegenheiten (beratend) (OBK) • bei Bedarf weitere Ämter des Kreises
<p>Weitere Akteure</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Akademie Gesundheitswirtschaft und Senioren (AGewiS) • Gesundheitliche und soziale Einrichtungen bzw. ihre Träger (u. a. Krankenhäuser) • Hausärzterverband, Apothekerverband, Ärztekammer, kassenärztliche Vereinigungen u. a. • Interessensvertretung der Betroffenen, der hitzevulnerablen Gruppen (z. B. Seniorenbeiräte) 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplikatoren mit Zugang zu hitzevulnerablen Personengruppen und Kenntnis ihrer Bedarfe • Organisationen und Netzwerke, die die Menschen in ihren Lebenswelten erreichen • Rettungsdienste, Feuerwehren und Hilfsorganisationen im Katastrophenschutz (z. B. DRK) • Sportvereine, Religionsgemeinschaften und weitere zivilgesellschaftliche Akteure
<p>Arbeitspakete und Arbeitsschritte</p>	<p>Ergebnisse und Meilensteine</p>
<p>AP 1: Austausch zwischen Akteuren zu Hitze und Gesundheit</p> <p>(1) Nutzung von bestehenden bzw. Schaffung von geeigneten Möglichkeiten der Vernetzung, z. B. durch Einrichtung von Arbeitskreisen, Bildung eines regionalen Hitzeschutz-Bündnisses sowie Integration des Themas Hitze in bestehende Austausche zwischen Verwaltung(en) und Akteuren</p> <p>(2) Bestandsaufnahme bestehender Maßnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandenes Wissen und bestehende Erfahrungen werden gebündelt und weitergetragen • Akteure unterstützen sich gegenseitig und kooperieren anlassbezogen
<p>AP 2: Vorbereitung der Erstellung des Hitzeaktionsplans</p> <p>(1) Akquise von ausreichend finanziellen und personellen Ressourcen für die Entwicklung und Umsetzung des Hitzeaktionsplans</p> <p>(2) Abstimmung von Zuständigkeiten und Organisation der Zusammenarbeit für die Erstellung des Hitzeaktionsplans</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungsressourcen für die Erstellung (und möglichst auch spätere Umsetzung/Betreuung von Maßnahmen) sind akquiriert • Prozessorganisation und Einbindung der Ämter, Kommunen, Akteure und Experten ist geklärt

<p>(3) Bedarfsorientierte Einbindung von unterstützenden und beratenden Fachexperten oder -büros; Umsetzung abhängig von externer Finanzierung</p>	
<p>AP 3: Erfassung der Betroffenheit der Bevölkerung</p> <p>(1) Identifikation von hitzebelasteten Siedlungsbereichen, z. B. anhand des Klimaatlas NRW, Stadtklimaanalysen oder der Analysen im KWAK OBK</p> <p>(2) Identifikation hitzevulnerabler Bevölkerungsgruppen und Einrichtungen in den Kommunen</p> <p>(3) Vulnerable Gruppen und ihre Multiplikatoren mittels Beteiligungsformaten in die Bedarfs- und Betroffenheitsanalyse einbeziehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Betroffene Bevölkerung und Einrichtungen sind identifiziert • Vulnerable Bevölkerung wurde eingebunden und brachte die jeweiligen Bedarfe ein
<p>AP 4: Entwicklung von Maßnahmen</p> <p>(1) Partizipative Maßnahmenentwicklung zusammen mit Fachakteuren und unter Beteiligung der Öffentlichkeit</p> <p>(2) Einbeziehung folgender Maßnahmenideen aus dem Beteiligungsprozess zum Klimawandelanpassungskonzept:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Definition von Schwellenwerten für Maßnahmen, z. B. anhand von Hitzewarnungen ○ Förderung Trinkwassernutzung (z. B. Trinkbrunnen) ○ UV-Schutz mittels Sonnencremespender ○ Hitzeangepasste Mobilität: Ampelschaltungen für Fuß- und Radverkehr, klimatisierter ÖPNV, verschattete Haltestellen ○ Hitzeschutz für Innenräume und an Gebäuden für Gesundheitseinrichtungen, Kritische Infrastruktur (KRITIS), Einrichtungen für die hitzevulnerable Bevölkerung (kühle Zufluchtsräume) ○ Hitzeschutz bei Freiluftveranstaltungen und im Sport (auch UV-Schutz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen sind entwickelt • Vorüberlegungen aus Klimaanpassungskonzept sind einbezogen

<ul style="list-style-type: none"> ○ Maßnahmen im Settingansatz (Wohnumfeld, Lebenswelt) für Unterstützungsmaßnahmen <p>(3) Proaktive Sensibilisierung in der Kommune, z. B. mittels Hitze-Mobil (ähnlich Hochwasser-Mobil)</p>	
<p>AP 5: Handreichungen und Checklisten für Einrichtungen</p> <p>(1) Recherche nach Checklisten und Handreichungen für soziale und gesundheitliche Einrichtungen (etwa vom Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW))</p> <p>(2) Diskussion der Materialien im Hinblick auf ihre Eignung in unterschiedlichen sozialen und gesundheitlichen Einrichtungsarten im Oberbergischen, ggf. Adaption der Materialien</p> <p>(3) Versand/Bereitstellung der Materialien an Einrichtungen über Träger/Multiplikatoren</p> <p>(4) Erfassung und Kommunikation von Umsetzungsständen, Erfahrungen, gelungenen Beispielen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikable Handreichungen und Checklisten liegen vor • Materialien sind an Einrichtungen zur Benutzung übermittelt • Umsetzungserfahrungen werden ausgetauscht
<p>AP 6: Öffentlichkeitsarbeit zum Hitzeaktionsplan</p> <p>(1) Information der Öffentlichkeit über den Prozess zum HAP sowie zu Möglichkeiten der Partizipation durch die Kommunen</p> <p>(2) Verbreitung von Tipps zum Hitzeschutz in der Bevölkerung (Nutzung des Kampagnen-Materials <i>Schattenspender</i> vom Umweltbundesamt (UBA)) und Bewerbung der Möglichkeiten zum Bezug von DWD-Hitzewarnungen</p> <p>(3) Information und Einbindung der Kommunalpolitik/Räte</p> <p>(4) Synthese der Ergebnisse des HAP und Vorstellung der Ergebnisse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beteiligungskonzept ist erstellt • Projektwebseite und Pressemeldungen sind erstellt • Bevölkerung ist zu Hitzeschutz-Tipps und Warnmöglichkeit informiert • Vorstellung und Diskussion in politischen Gremien (Kommunale Ebene) • ggf. Beschluss zur Umsetzung HAP ist gefasst • Hitzeaktionsplan ist veröffentlicht

<p>Aufwand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzieller Aufwand: mittel (gering <10.000 €/mittel 10.000 – 100.000 €/hoch >100.000 €) • Personeller Aufwand: hoch (gering <10 PT/mittel 10 - 100 PT/hoch >100 PT)
<p>Förder- & Finanzierungsmöglichkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das LZG.NRW berät und unterstützt die Kreise und Kommunen bei Fragen der Gesundheit und Gesundheitspolitik, auch zu Förderungen: https://www.lzg.nrw.de • Zum Zeitpunkt der Maßnahmenerstellung lagen keine Förderungen für Hitzeaktionspläne vor.
<p>Weitere Hinweise und Bemerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame gesundheitspolitische Erklärung der Mitglieder der Landesgesundheitskonferenz - <i>Klimaschutz und Klimaanpassung sind Gesundheitsschutz 2022</i>: https://www.mags.nrw/system/files/media/document/file/2022_10_31_lgk-erklaerung_2022.pdf • Die Bund/Länder-Ad-hoc Arbeitsgruppe <i>Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)</i> hat 2017 in Anlehnung an die WHO-Leitlinien Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen in Deutschland publiziert, die bei der Erstellung der Hitzeaktionspläne jeweils berücksichtigt werden sollten: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/hap_handlungsempfehlungen_bf.pdf • Die Hochschule Fulda hat zudem eine Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Kommunen herausgegeben (Neuaufgabe von 2023): https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung_Entwicklung/Klimawandel_Gesundheit/Arbeitshilfe_zur_Entwicklung_und_Implementierung_eines_Hitzeaktionsplans_fuer_Kommunen_21.03_final.pdf • Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland vom Umweltbundesamt (03/2023) https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/hap-de_endbericht_bf_230321_lb.pdf • ISEK Wipperfürth 2040 mit Maßnahmen im Sinne einer blau-grünen Infrastruktur • Mit einer Förderung des LANUK wurden in NRW eine Reihe an Hitzeaktionsplänen für mittlere kreisangehörige Kommunen erstellt. So etwa für die Hansestadt Attendorn im Kreis Olpe, für Bad Lippspringe im Kreis Paderborn, Hilden im Kreis Mettmann. Deren Hitzeaktionspläne bieten Orientierung (https://www.lanuk.nrw.de/landesamt/foerderprogramme/klimawandelvorsorge). • Der Forschungsbericht zur Analyse von Hitzeaktionsplänen und gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an Hitzeextreme in Deutschland stellt Barrieren, Erfolgsfaktoren sowie wirksame Maßnahmen vor: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/analyse-von-hitzeaktionsplaenen-gesundheitlichen • Das Infoportal Hitze und Gesundheit informiert zu Hitzewarnungen, zu Gesundheitsrisiken, gibt Verhaltenstipps und Informationen für den Öffentlichen Gesundheitsdienst: http://www.hitze.nrw.de

- Die kommunale Hitze-Toolbox Thüringen stellt Einzelmaßnahmen dar, mit denen kreisangehörige Kommunen Hitzeschutz umsetzen können: <https://umwelt.thueringen.de/hitzetoolbox>
- Zu Status quo, Barrieren & Erfolgsfaktoren von Hitzeaktionsplänen: <https://www.umweltbundesamt.de/hitzeaktionsplaene-status-quo-barrieren>
- Der Klimaatlas Nordrhein-Westfalen bietet umfangreiche Informationen zur Entwicklung der Klimaveränderungen in NRW und Anpassungsmaßnahmen: <https://www.klimaatlas.nrw.de/>

3.3 Kurzversionen der Kreismaßnahmen

OBK-G-1: Im Katastrophenschutz auf neue Herausforderungen einstellen

Im Katastrophenschutz auf neue Herausforderungen einstellen in Wipperfürth		3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 									
Handlungsfelder													
													
Begründung													
<p>Im Rahmen der Maßnahme wird die Resilienz des Katastrophenschutzes und der Bevölkerung vor allem gegenüber klimawandelbedingten Gefahren gesteigert. Einerseits bedarf es eines handlungsfähigen Katastrophenschutzes, um durch Extremwetter wie Starkregen, Hochwasser, Hitze oder Vegetationsbrände bedingte Gefahren für die Bevölkerung, Umwelt und Infrastrukturen abzuwehren. Andererseits können die Helfenden selbst durch extreme Einsatzbedingungen belastet (Beispiel: Hitze) oder gefährdet (Beispiel: Hochwasser) werden. Die mit dem Klimawandel zusätzlich aufkommenden bzw. häufiger werdenden Einsätze stellen zusätzliche Anforderungen an Qualifikation, Material und Organisation.</p>													
Spezifika und Besonderheiten der Kommune													
<p>Die Maßnahme ist besonders relevant für Wipperfürth, da es hier bereits starke Auswirkungen durch Hochwasser gab.</p>													
Projektverantwortlichkeit		<ul style="list-style-type: none"> • Tiefbauamt Wipperfürth • Stadtentwässerung Wipperfürth • Feuerwehr Wipperfürth • Ordnungsamt Wipperfürth 											
Gute Beispiele und flankierende Projekte													
<ul style="list-style-type: none"> • In Wipperfürth wurde nach den Erfahrungen aus dem Starkregenereignis 2021 ein Krisenstab für Hochwasserlagen gegründet. • In Wipperfürth wurde bereits eine Studie zum Starkregenrisikomanagement erstellt: https://www.wipperfuert.de/buergerinfo-service/planen-bauen-und-umwelt/abwasserstadtentwaesserung/starkregenvorsorge.html 													

OBK-WA-1: Hochwasser-Netzwerk Oberberg

Hochwasser-Netzwerk Oberberg in Wipperfürth	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 	4 HOCHWERTIGE BILDUNG 	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EMRICHTUNGEN 	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR 	11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN 	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 
Handlungsfelder						
						
Begründung						
<p>Der Kreis initiiert ein Hochwasser-Netzwerk mit Einflechtung der bestehenden Strukturen, wie die Kooperation Überflutungsvorsorge an Agger und Wupper (ÜVAW). Der Hochwasser- und Starkregenschutz ist Gemeinschaftsaufgabe, weshalb Akteure des gesamten Kreises – so auch die Kommunen – eingeladen sind, sich dem Netzwerk anzuschließen und gemeinsame Ideen zu nutzen und Ressourcen zu bündeln.</p> <p>Diese Maßnahme hat für Wipperfürth eine hohe Relevanz, da es in der Vergangenheit bereits zu Auswirkungen durch Hochwasser kam. Darüber hinaus ist die Vernetzung sinnvoll, da Hochwasser keine lokalen Phänomene sind.</p>						
Spezifika und Besonderheiten in der Kommune						
<p>Die Hansestadt setzt schon heute Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes um. Hierzu zählt insbesondere der Rückbau des <i>Radium-Wehres</i>, um den Abfluss der Wupper an dieser Stelle zu verbessern. Auch bei der Neugestaltung des ZOB werden Maßnahmen zur Hochwasserprävention umgesetzt.</p> <p>Informationen über die Ergebnisse werden an die kommunalen Akteure weitergeleitet als Angebot zur Teilnahme am Netzwerk.</p>						
Projektverantwortlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtentwässerung Wipperfürth • Krisenstab Wipperfürth • Feuerwehr Wipperfürth • Klimaschutzmanagement Wipperfürth 					
Gute Beispiele und flankierende Projekte						
<ul style="list-style-type: none"> • In Wipperfürth wurde bereits eine Studie zum Starkregenrisikomanagement erstellt: https://www.wipperfuertth.de/buergerinfo-service/planen-bauen-und-umwelt/abwasserstadtentwaesserung/starkregenvorsorge.html 						

OBK-WA-2: Nachhaltige Wasserregulierung auf Grünland

<p>Nachhaltige Wasserregulierung auf Grünland in Wipperfürth</p>	<p>2 KEIN HUNGER</p> 	<p>6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR- EINGICHTUNGEN</p> 	<p>12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION</p> 	<p>13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ</p> 	<p>15 LEBEN AN LAND</p> 
<p>Handlungsfelder</p>					
					
<p>Begründung</p>					
<p>Das Ziel der Maßnahme ist der Aufbau eines Pilotprojekts zum Natürlichen Wasserrückhalt (NWR) auf Grünland auf ausgewählten Pilotflächen in unterschiedlichen Planquadra- ten im Kreis. Der Kreis unterstützt seine Kommunen bei der Bereitstellung von Informa- tionen und Material für die Landwirtinnen und Landwirte.</p> <p>Diese Maßnahme hat für Wipperfürth eine hohe Relevanz, da sich in der Kommune viele Fluss- und Bachläufe befinden. Die Hansestadt Wipperfürth verfügt außerdem über ei- nen hohen Anteil landwirtschaftlicher Flächen. Die Trockenheit im Sommer wird schon heute als große Herausforderung gesehen.</p>					
<p>Spezifika und Besonderheiten in der Kommune</p>					
<p>Die Stadt Wipperfürth bringt sich in der Umsetzung der Maßnahme ein, indem sie bei der Ansprache der engagierten Landwirte unterstützt.</p>					
<p>Projektverantwortlichkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtentwässerung Wipperfürth • Klimaschutzmanagement Wipper- fürth 				

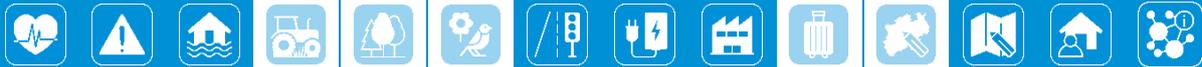
OBK-L-1: Waldbrandprävention, -erkennung und Erstbekämpfung

Waldbrandprävention, -erkennung und Erstbekämpfung in Wipperfürth	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 	4 HOCHWERTIGE BILDUNG 	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	15 LEBEN AN LAND 
Handlungsfelder				
				
Begründung				
<p>Mit dem Klimawandel steigt das Risiko für Waldbrände aufgrund von Frühjahrstrockenheit und sommerlichen Dürren. Bestehende Nadelholzbestände sind, verglichen mit Mischwald (Waldumbau), besonders gefährdet. Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von Waldbränden durch Sensibilisierung von Waldbesuchenden und die Gewährleistung einer frühzeitigen Erkennung und effektiven Bekämpfung von Waldbränden.</p> <p>Wipperfürth verfügt über verhältnismäßig wenig Waldflächen, daher hat diese Maßnahme für die Hansestadt Wipperfürth eine geringere Relevanz.</p>				
Spezifika und Besonderheiten in der Kommune				
<p>Das Thema Vegetationsbrand hingegen ist wichtig für Wipperfürth. Hier sollte eine Anpassung der Schutzausrüstung der Feuerwehren erfolgen. Außerdem sollten spezielle Übungen die Feuerwehren auf Vegetationsbrände vorbereiten.</p>				
Projektverantwortlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Feuerwehr Wipperfürth 			

OBK-L-3: Wasserrückhalt im Wald stärken

<p>Wasserrückhalt im Wald stärken in Wipperfürth</p>	<p>4 HOCHWERTIGE BILDUNG</p> 	<p>6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN</p> 	<p>9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR</p> 	<p>13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ</p> 	<p>15 LEBEN AN LAND</p> 
<p>Handlungsfelder</p>					
					
<p>Begründung</p>					
<p>Die Fähigkeit von Wäldern, Wasser zu speichern und im Fall von Starkregenereignissen die Abflussspitzen zu puffern, ist im Mittelgebirge eine der wichtigsten Leistungen des Ökosystems Wald. Ziel der Maßnahme ist das Vorantreiben des Waldumbaus zu naturnahen, standortheimischen Mischwäldern mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Auch wenn Waldflächen in Wipperfürth verhältnismäßig klein sind, hält die Kommune den Wasserrückhalt im Wald für wichtig.</p>					
<p>Spezifika und Besonderheiten in der Kommune</p>					
<p>Das Klimaschutzmanagement wird über den Projektverlauf informiert. Die Forstbetriebsgemeinschaften und das Klimaschutzmanagement bringen sich bei Veranstaltungen ein und wirken als Multiplikatoren.</p>					
<p>Projektverantwortlichkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth 				

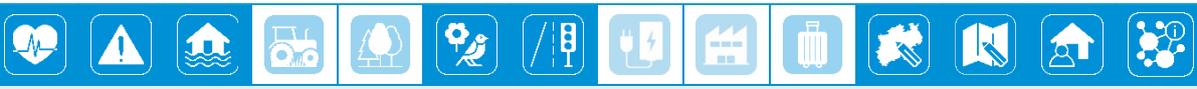
OBK-W-1: Sensibilisierung und Beratung der Wirtschaft

<p>Sensibilisierung und Beratung der Wirtschaft in Wipperfürth</p>	<p>6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN</p> 	<p>8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTS-WACHSTUM</p> 	<p>12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION</p> 	<p>13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ</p> 
<p>Handlungsfelder</p>				
				
<p>Begründung</p>				
<p>Die oberbergischen Unternehmen werden über potenzielle Auswirkungen des Klimawandels und weiterer Faktoren (z. B. Starkregenrisiko) auf ihre Standorte hin bezogen informiert und sensibilisiert. Die Wirtschaftsförderung des Oberbergischen Kreises fungiert grundsätzlich als erste Anlaufstelle für Unternehmen.</p> <p>In der Hansestadt Wipperfürth wird die Bereitstellung von Gewerbeflächen als herausfordernd angesehen, da insgesamt wenig Flächen in Wipperfürth zur Verfügung stehen. Zukünftig wird die klimagerechte Entwicklung von Gewerbeflächen an Bedeutung gewinnen.</p>				
<p>Spezifika und Besonderheiten der Kommune</p>				
<p>Es erfolgt eine Abstimmung zwischen der Wirtschaftsförderung des Kreises und der kommunalen Wirtschaftsförderung. Hierbei wird abgestimmt, welche Unternehmen einen Bedarf haben und Kontakte werden weitergegeben. Die kommunale Wirtschaftsförderung prüft, für welche Unternehmen das Angebot relevant sein könnte (räumlich/inhaltlich). Hierbei werden insbesondere diejenigen Unternehmen berücksichtigt, die bei vergangenen Schadensereignissen betroffen waren.</p> <p>Es wird geprüft, ob eine aktive Ansprache der Unternehmen zu dem Angebot durch die Bürgermeisterin erfolgen kann.</p>				
<p>Projektverantwortlichkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsförderung Wipperfürth • Bürgermeisterin 			

OBK-W-2: Klimaresilienter (Natur-)Tourismus

Klimaresilienter (Natur-)Tourismus in Wipperfürth	3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN 	6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN 	12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION 	13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ 	15 LEBEN AN LAND 
Handlungsfelder					
					
Begründung					
<p>Die wachsenden Klimaveränderungen wirken sich auch auf Angebote und Infrastrukturen im Tourismussektor aus. In der vom Outdoortourismus, speziell durch Wandern und Radfahren, geprägten Region bestehen besondere Risiken durch Überschwemmungen von Wander- und Radwegen nach Starkregen- und Hochwasserereignissen. Um sich auf diese Entwicklungen einzustellen und eine möglichst sichere touristische Infrastruktur bereitzustellen, ist es relevant, vorsorgende Maßnahmen zu treffen, um die Gefahr für Nutzende zu reduzieren.</p> <p>In Wipperfürth gibt es viele touristische Betriebe. Für diese ist die Beteiligung an der Maßnahme Klimaresilienter (Natur-)Tourismus in Wipperfürth besonders wichtig.</p>					
Spezifika und Besonderheiten in der Kommune					
<p>Ein Schwerpunkt der touristischen Aktivitäten in Wipperfürth liegt auf dem Bereich der Naherholung. Hier sollten Angebote ausgebaut werden, die insbesondere Möglichkeiten bieten, dass Bürgerinnen und Bürger an heißen Tagen naturnahe Angebote wahrnehmen können.</p>					
Projektverantwortlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Tourismusbeauftragter Wipperfürth • Stadtentwicklung Wipperfürth • Klimaschutzmanagement Wipperfürth 				

OBK-P-1: Fortbildungsreihe zu verschiedenen Themen der Klimaanpassung in der Stadtplanung

Fortbildungsreihe zu verschiedenen Themen der Klimaanpassung in der Stadtplanung in Wipperfürth				
				
Handlungsfelder				
				
Begründung				
<p>Über fünf Jahre Mindestlaufzeit finden verschiedene Fortbildungsveranstaltungen an unterschiedlichen Standorten im Kreis statt. Die Orte werden passend zu den Themen gewählt (z. B. mit integrierter Exkursion zu einem Best-Practice-Beispiel). Die Themen richten sich nach den bereits gesammelten Vorschlägen und nach potenziell akut auftretenden Fragestellungen. Synergien zu anderen bzw. bestehenden Angeboten werden bestmöglich genutzt.</p> <p>Für Wipperfürth sind insbesondere die Themen Fließgewässer (Hochwasserschutz und Retentionsflächen) sowie Hitzeminderung in der Innenstadt (Wasser und Grün) relevant.</p>				
Spezifika und Besonderheiten in der Kommune				
<p>Die Stadtplanung und das Klimaschutzmanagement haben Interesse an der Fortbildungsreihe teilzunehmen.</p>				
Projektverantwortlichkeit		<ul style="list-style-type: none"> • Stadtplanung Wipperfürth • Stadtentwicklung Wipperfürth • Klimaschutzmanagement Wipperfürth 		
Gute Beispiele und flankierende Projekte				
<ul style="list-style-type: none"> • Angestrebter Umbau Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) als Best-Practice-Beispiel für die umgesetzte Klimaanpassung im Zuge von Stadtplanungs- und Stadtentwicklungsmaßnahmen 				

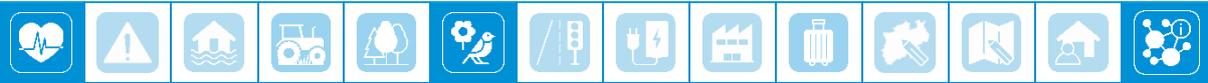
OBK-P-3: Best-Practice-Liste klimaangepasste Bauleitplanung

Best-Practice-Liste klimaangepasste Bauleitplanung in Wipperfürth		 3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN	 4 HOCHWERTIGE BILDUNG	 6 SAUBERES WASSER UND SANITÄRE EINRICHTUNGEN
		 9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	 11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	 13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
Handlungsfelder				
             				
Begründung				
<p>In der Region existieren bereits viele Maßnahmen, die als Best-Practice-Beispiele für die klimaangepasste Bauleitplanung dienen können. Diese werden gesammelt und aufbereitet. Zudem wird geprüft, inwieweit eine Zusammenarbeit im Rahmen der Best-Practice-Beispiele möglich ist.</p>				
Spezifika und Besonderheiten in der Kommune				
<p>Die Hansestadt Wipperfürth beteiligt sich an dieser Maßnahme.</p>				
Projektverantwortlichkeit		<ul style="list-style-type: none"> • Stadtplanung Wipperfürth • Stadtentwicklung Wipperfürth • Klimaschutzmanagement Wipperfürth 		
Gute Beispiele und flankierende Projekte				
<ul style="list-style-type: none"> • Aspekte der Klimaanpassung werden beim anvisierten Umbau des Zentralen Omnibusbahnhofes (ZOB) berücksichtigt, kann als Best-Practice-Beispiel dienen 				

OBK-P-4: Checkliste klimaangepasste Siedlungsentwicklung

Checkliste klimaangepasste Siedlungsentwicklung in Wipperfürth				
				
Handlungsfelder				
             				
Begründung				
<p>Ziel der Maßnahme ist es, eine Checkliste mit konkreten Maßnahmen zur Etablierung zukunftsfähiger Baugebiete, zur angepassten Nutzung (bzw. Nutzungsänderung) vorhandener (leerstehender) Gebäude (z. B. Ladenlokale) sowie zum Umgang mit Branchen in Zeiten des Klimawandels vorliegen zu haben. Die kreisweit einheitliche Checkliste für klimaangepasste Siedlungsentwicklung kann als Leitfaden zur Orientierung oder gar als Beschlussvorlage in allen Städten und Gemeinden des Kreises genutzt werden.</p> <p>Besonders wichtig ist in Wipperfürth der Erhalt der bestehenden Kaltluftleitbahnen. Diese sollten in Planungsverfahren Berücksichtigung finden.</p>				
Spezifika und Besonderheiten in der Kommune				
<p>In der Hansestadt Wipperfürth werden die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung bereits im ISEK sowie in der Bauleitplanung berücksichtigt.</p> <p>Die Checkliste wird in Wipperfürth einen Leitfaden darstellen, welcher bauliche Vorhaben nicht zu stark einschränkt. Sie ist folglich eine Arbeitshilfe für das Planungsamt sowie als Handlungsempfehlung zu verstehen.</p>				
Projektverantwortlichkeit		<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth • Stadtplanung Wipperfürth 		
Gute Beispiele und flankierende Projekte				
<ul style="list-style-type: none"> • Leitfaden für PV-Freiflächenanlagen des OBK https://obk.de/cms200/pbu/ero/pvffa/ 				

OBK-B-1: Sensibilisierung und Aktivierung der Oberbergischen Bevölkerung

<p>Sensibilisierung und Aktivierung der Oberbergischen Bevölkerung in Wipperfürth</p>	
<p>Handlungsfelder</p>	
	
<p>Begründung</p>	
<p>Die Idee der Maßnahme besteht darin, durch gezielte Medienarbeit die Sensibilisierung und Aufklärung der Bevölkerung über den Klimawandel und seine Folgen zu stärken und damit ein größeres Problembewusstsein zu schaffen. Der Kreis unterstützt dabei seine Kommunen mit Informationen und Material.</p> <p>Diese Maßnahme wird als wichtig angesehen, um die Bevölkerung auf die Risiken des Klimawandels hinzuweisen und die Eigenvorsorge zu stärken.</p>	
<p>Spezifika und Besonderheiten in der Kommune</p>	
<p>Das Klimaschutzmanagement der Hansestadt Wipperfürth unterhält und aktualisiert regelmäßig die städtische Webseite zu Klimaschutz- und Klimaanpassungsthemen sowie zu Fördermöglichkeiten für Privatpersonen.</p>	
<p>Projektverantwortlichkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaschutzmanagement Wipperfürth • Pressesprecherin Wipperfürth
<p>Gute Beispiele und flankierende Projekte</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Kommunale finanzielle Unterstützung für Schulen und Kitas zur Umsetzung von Maßnahmen im Bereich <i>Klima und Umwelt</i> • Kommunale Förderrichtlinien für Privatpersonen (z. B. zur Förderung von PV-Anlagen, Balkonkraftwerken, Batteriespeichern, Energieberatungen) • Kooperation mit der Bergischen Landeszeitung zur Veröffentlichung einer Nachhaltigkeitskolumne 	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht kommunaler Indikatoren	8
Tabelle 2: Indikatoren Hansestadt Wipperfürth.....	10
Tabelle 3: Darstellung der mit den Maßnahmen adressierten Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und ihrer in den Steckbriefen zugeordneten Piktogramme	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Cluster und Handlungsfelder	4
Abbildung 2: Hitzegefahren in der Hansestadt Wipperfürth	13
Abbildung 3: Kaltluftabflussmodell für die Hansestadt Wipperfürth.....	14