



Hitzemanagement

Beteiligungsprozess und Maßnahmen

Impressum

HERAUSGEBERIN

Stadt Regensburg
Direktorium 3 - Klimaresilienzmanagement
Rathausplatz 1, 93047 Regensburg

KOORDINATION, REDAKTION UND GRAFISCHE GESTALTUNG

Stadt Regensburg
Direktorium 3 - Klimaresilienzmanagement
Rathausplatz 1, 93047 Regensburg

FOTOS

siehe Abbildungsverzeichnis

DRUCK

Hausdruckerei der Stadt Regensburg
Minoritenweg 6
93047 Regensburg
1. Auflage 2022

Hitzemanagement

Beteiligungsprozess und Maßnahmen

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

der Klimawandel macht auch vor der Stadt Regensburg nicht Halt. Wir erleben immer häufiger heiße Sommer und längere Trockenperioden. Die zunehmenden Hitzetrisiken haben teils gravierende Folgen für die Gesundheit, Infrastrukturen und das lokale Wirtschaftsleben. Besonders betroffen sind vulnerable Bevölkerungsgruppen, wie z.B. Kleinkinder, ältere Menschen oder Kranke, und die von Ihnen genutzten Infrastrukturen. Es ist davon auszugehen, dass sich die voranschreitende Klimaerwärmung auch in den kommenden Jahren weiter verschärfen wird. Aus diesem Grund beschäftigen sich immer mehr Kommunen in Deutschland damit, Maßnahmen zum Hitzeschutz zu entwickeln.

Bereits in der Vergangenheit hat sich die Stadt Regensburg im Rahmen von zwei Forschungsvorhaben des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus mit dem Thema Hitze auseinandergesetzt. Es wurden Maßnahmenideen entwickelt und anschließend Grundsätze im Leitbild Energie und Klima definiert. Zudem wurden eine Stadtklimaanalyse und Klimafunktionskarte erstellt, welche die thermische Situation in Regensburg näher abbilden. An dem vergangenen Engagement und den aktuellen Aktivitäten wurde nun angeknüpft und 2021 ein Prozess zum Regensburger Hitzemanagement ins Leben gerufen. Ziel war es, sich damit auseinanderzusetzen, welche Potentiale wir nutzen können und was es braucht, um Regensburg in Zukunft hitzeresilienter zu machen.

Der Prozess zum Hitzemanagement wurde im Jahr 2021 durchgeführt und 2022 abgeschlossen. Beteiligt waren sowohl Fachämter der Stadtverwaltung,

städtische Töchter, die politischen Fraktionen, als auch Vereine, Initiativen und Verbände. Des Weiteren wurde eine digitale Hitzeumfrage mit ca. 1600 Rückmeldungen aus der Bevölkerung durchgeführt. Auch das Umweltbundesamt und Gesundheitsamt haben das Hitzemanagement durch ihre Expertise unterstützt. Der Fokus des Prozesses lag auf den vier Themenfeldern: Natur und Umwelt, Planen und Bauen, Gesundheit und Soziales, Wirtschaft und Tourismus. Im Rahmen einer Auftaktveranstaltung, verschiedenen Workshops und Fachgesprächen wurden die Herausforderungen, Handlungsnotwendigkeiten und Maßnahmen diskutiert und daraus Ziele und Maßnahmenswerpunkte abgeleitet.

Ich freue mich, Ihnen mit diesem Bericht die Ergebnisse des intensiven Prozesses vorstellen zu können. Herausgekommen sind zehn Schlüsselmaßnahmen, welche in den nächsten Jahren sukzessive umgesetzt werden sollen. Diese Mischung aus strategischen, praktischen und informativen Maßnahmen bildet die Basis für eine langfristige Hitzevorsorge in Regensburg.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.

Ihr

Ludwig Artinger
Bürgermeister der Stadt Regensburg

Inhalt

Vorwort.....	5
1 Einleitung und Kontext	9
2 Ablauf und Methoden.....	13
3 Ergebnisse aus dem Beteiligungsprozess	18
3.1 Ergebnisse aus den Workshops	18
3.2 Ableitung einer umfassenden Maßnahmentabelle.....	33
3.3 Ergebnisse der Online-Hitzeumfrage.....	35
3.4 Selektion der zehn Schlüsselmaßnahmen	52
4 Der Maßnahmenkatalog.....	54
5 Ausblick auf die Umsetzung	85
Abbildungsverzeichnis.....	87
Tabellenverzeichnis.....	88

Dieser Bericht wurde von der EPC gGmbH in Zusammenarbeit mit dem Klimaresilienzmanagement der Stadt Regensburg erarbeitet.

Stand April 2022

1. Einleitung und Kontext

Der globale Klimawandel mit seinen spürbaren Auswirkungen auf das lokale Klima ist auch in Regensburg angekommen. Die Wetterstatistiken für Bayern und für Regensburg zeigen seit Jahren eine klare Tendenz zu insgesamt steigenden jährlichen und monatlichen Durchschnittstemperaturen, was sich neben milderem Wintern vor allem im Sommerhalbjahr an häufigeren und länger anhaltenden Hitzeperioden zeigt. Die Daten aus dem Jahr 2020 sind unten exemplarisch für den Trend der kontinuierlich steigenden Durchschnittstemperaturen aufgezeigt (siehe Abb. 1 und 2).

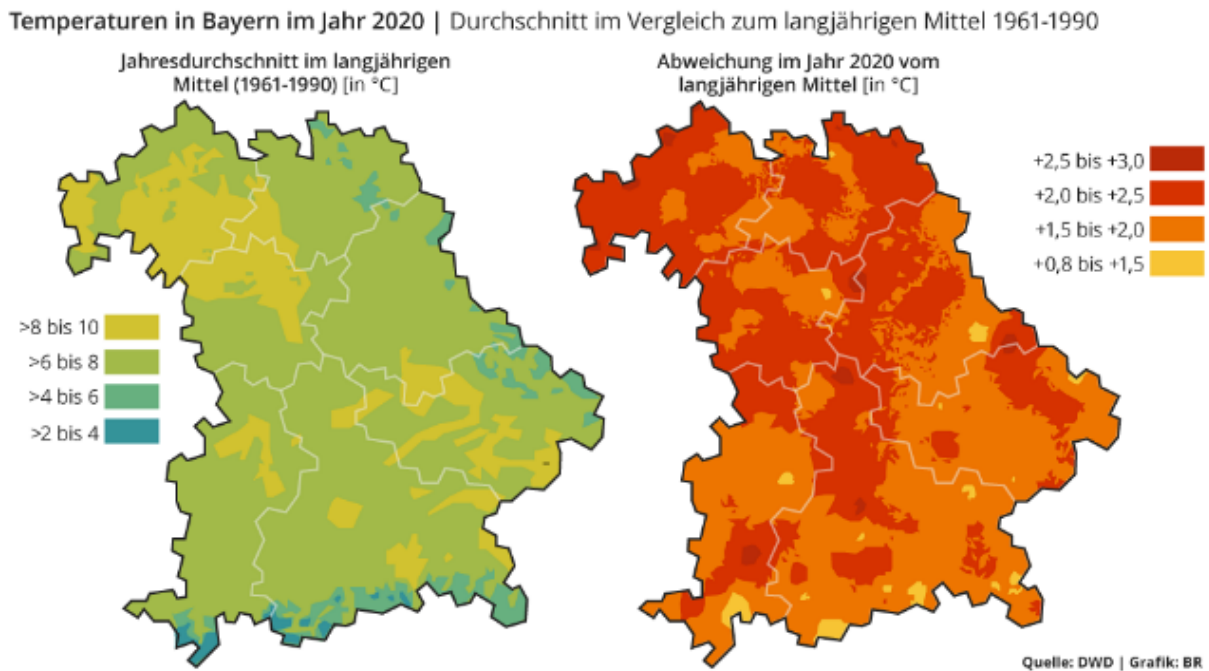


Abb. 1: Jahresmittel der Temperaturen in Bayern 2020 im Vergleich zum Mittel 1961-1990 (Quelle: DWD 2021)

Dabei prägen sich die veränderten Klimabedingungen in urbanen Räumen aufgrund der hohen Versiegelung und Bebauungsdichten extremer als im unbebauten Umland aus. Vor allem in der Regensburger Innenstadt ist die sommerliche Hitze aufgrund der städtischen Strukturen besonders stark zu spüren. Dabei spielen nicht nur die heißen Tage eine Rolle, sondern vor allem auch die so genannten tropischen Nächte, in denen es nicht mehr unter 20 Grad abkühlt. Zudem können die an Dauer und Häufigkeit tendenziell zunehmenden Hitzewellen insgesamt die Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Stadt belasten. Hieraus ergeben sich nicht nur erhebliche gesundheitliche Risiken für Bürgerinnen und Bürger, sondern auch schon heute zunehmend wirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme.

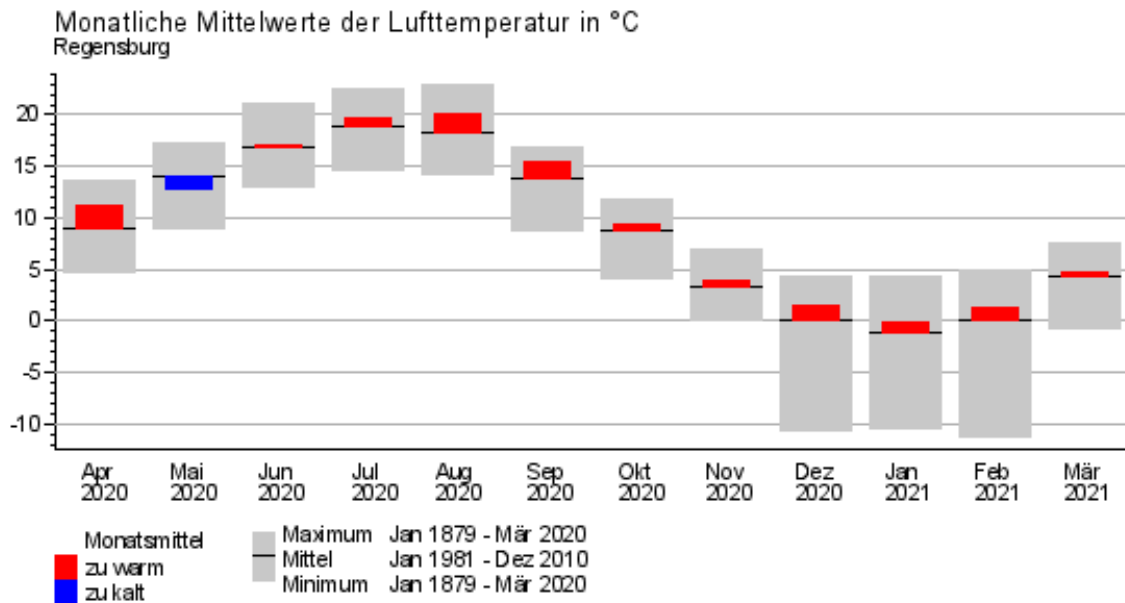


Abb. 2: Temperaturmonatswerte 2020/21 in Regensburg im Vergleich zu langjährigen Mitteln (Quelle: DWD 2021)

Die Ergebnisse der Klimaanalyse aus dem Jahr 2014 haben die Hitze Problematik in den stark bebauten Bereichen der Stadt bereits abgebildet. Der thermisch besonders belastete Altstadtbereich ist dabei gut erkennbar (siehe Abb. 3). Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation seither aufgrund der allgemein voranschreitenden Klimaerwärmung und insbesondere durch die Witterungsverhältnisse in den letzten Jahren weiter verschärft hat.

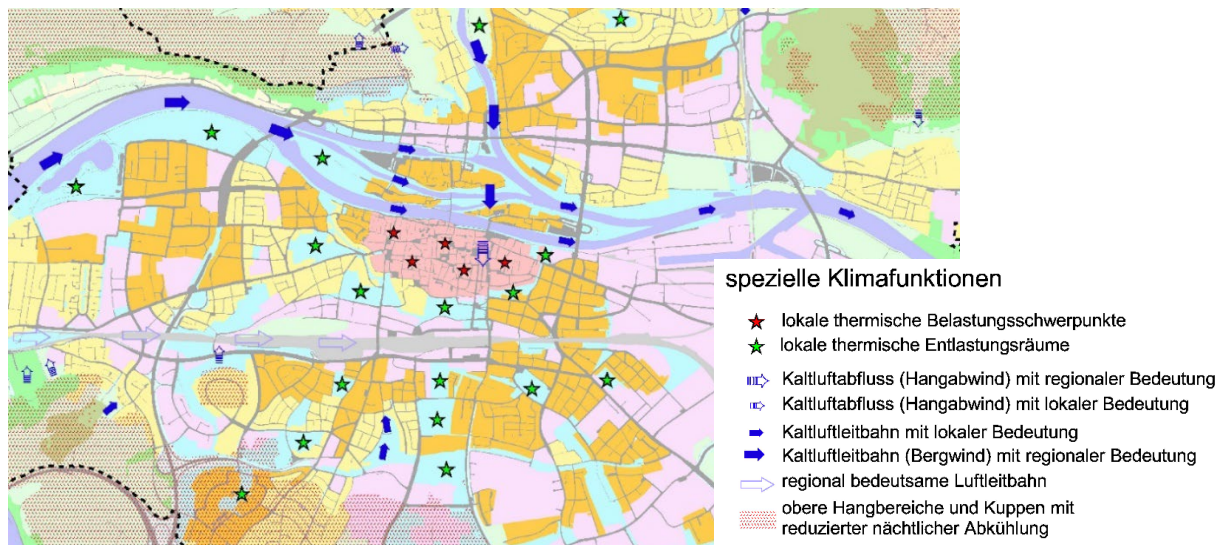


Abb. 3: Ausschnitt aus der Klimabestandskarte mit Teillegende / spezielle Klimafunktionen (Stadt Regensburg 2014)

Die zunehmenden Hitzes Risiken mit ihren teils gravierenden Folgen für Gesundheit, Infrastrukturen und das lokale Wirtschaftsleben veranlassen immer mehr Kommunen in Deutschland, Klimafolgenanpassungskonzepte zu erarbeiten und dabei insbesondere auch spezifische Maßnahmen zum Hitzeschutz zu entwickeln und umzusetzen. Betroffen von der Hitze Problematik sind dabei vor allem die vulnerablen Gruppen und die von Ihnen genutzten Infrastrukturen. In Regensburg wurde dem Thema bereits ab dem Jahr 2009 im Rahmen eines ExWoSt-Projektes zur Klimaanpassung erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet, wobei der Fokus schon damals auf dem thermisch besonders belasteten Altstadtbereich lag. Die anschließende Erarbeitung der Klimaanalyse inklusive der Klimafunktionskarte im Jahr 2014 markierte einen

weiteren wichtigen Baustein für die Klimafolgenanpassung in Regensburg. Mit der Etablierung des Klimaresilienzmanagements im Direktorium 3 wurden schließlich im Jahr 2018 auch die personellen und organisatorischen Weichen für eine institutionelle Verankerung der Klimafolgenanpassung in der Regensburger Stadtverwaltung gestellt.



Abb. 4: Regensburg in sommerlicher Hitze (Quelle: Stadt Regensburg)

Folgerichtig hat die Stadt Regensburg im Jahr 2019 beschlossen, neben der Starkregenvorsorge auch das komplexe Thema des kommunalen Hitzemanagements vertieft zu bearbeiten. Hierzu erfolgte ein politischer Beschluss zur Durchführung eines sogenannten Hitzemanagementprozesses. Die Koordination des Prozesses wurde dem Klimaresilienzmanagement der Stadt Regensburg übertragen, während die operative Umsetzung sowie die Ableitung und Entwicklung der Maßnahmen über ein extern beauftragtes Büro erfolgen sollte.

Somit startete im Frühjahr 2021 mit Unterstützung des Beratungsbüros EPC gGmbH aus Berlin ein partizipativer Hitzemanagementprozess mit dem Ziel, zehn Schlüsselmaßnahmen für Regensburg zu entwickeln und diese auf Grundlage eines dann folgenden politischen Beschlusses in die Umsetzung zu führen. Vorrangiges Ziel des gesamten Prozesses war es, die Stadt Regensburg mit Hilfe geeigneter Maßnahmen in den Handlungsfeldern Planen & Bauen, Wirtschaft & Tourismus, Gesundheit & Soziales sowie Natur & Umwelt auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten und in Hinblick auf das Klimarisiko Hitze langfristig zukunftsfähig zu machen. Dieser umfassende Beteiligungsprozess wurde unter aktiver Mitwirkung von Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltung sowie von Regensburger Vereinen, Verbänden und Initiativen durchgeführt. Um ein Stimmungsbild und inhaltliche Impulse aus der Bürgerschaft ableiten zu können, wurde begleitend zum Beteiligungsprozess eine Online-Umfrage durchgeführt.

Wesentliche Herausforderungen bei der Umsetzung des Prozesses bestanden insbesondere in der Vielschichtigkeit und Interdisziplinarität des Themas, in der hohen Anzahl der zu beteiligenden Akteurinnen und Akteure innerhalb und außerhalb der Verwaltung sowie in der Breite und Vielzahl potenziell umsetzbarer Maßnahmen. Aus diesem Grund wurde die Maßnahmenplanung mit einem strukturierten und breiten Beteiligungsansatz unterlegt. Als Ergebnis dieses Beteiligungsprozesses sollte neben der Bewusstseinsbildung in den

beteiligten Akteursgruppen als Ergebnis ein abgestimmter, praxis- und umsetzungsrelevanter Maßnahmenkatalog unter Herausarbeitung der Schlüsselmaßnahmen entstehen.

In dem hier vorliegenden Bericht werden zunächst die strukturierte Vorgehensweise und anschließend die konkreten Ergebnisse des Hitzemanagementprozesses dargelegt. Im Mittelpunkt stehen dabei die zehn Schlüsselmaßnahmen, welche für die Stadt Regensburg wesentliche Bausteine auf dem Weg in die Klimaresilienz darstellen. Mit den zusammengefassten Ergebnissen aus der hervorragend durch die Regensburger Bürgerschaft angenommene Online-Befragung konnten parallel flankierende Informationen und Argumente für die Entwicklung und spätere Umsetzung der Maßnahmen abgeleitet werden.

2. Ablauf und Methoden

Die Maßnahmenentwicklung im Rahmen des Hitzemanagementprozesses fußte in erster Linie auf einem umfassenden, mehrschrittigen Beteiligungsprozess. Als wesentliches Strukturierungsmerkmal wurden dabei durchgehend die Handlungsfelder „Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“ zugrunde gelegt. Im Mittelpunkt des Beteiligungsprozesses standen insbesondere die themenrelevanten Fachakteurinnen und -akteure der Regensburger Stadtverwaltung. Darüber hinaus wurde die Stadtgesellschaft durch die Teilnahme von Vertreterinnen und Vertretern aus Vereinen, Verbänden und Initiativen repräsentiert. Die Bürgerschaft wiederum konnte durch eine umfassende und hervorragend angenommene Online-Befragung inhaltlich in den Prozess integriert werden.

Dem Beteiligungsprozess gingen Recherchen in Hinblick auf bereits erprobte Maßnahmen aus Klimaanpassungskonzepten anderer Kommunen in Deutschland sowie aus den umfangreichen Praxiserfahrungen des beauftragten Büros EPC voraus. Parallel hierzu wurden ausgewählte Fachprojekte und -planungen aus den vergangenen Jahren auf ihre inhaltliche Relevanz für Klimaresilienz im Allgemeinen und für Hitzeschutz im Speziellen hin ausgewertet. Im Einzelnen wurden dazu vor allem die folgenden fachlichen Grundlagen herangezogen:

- ExWoSt Klimaanpassung Regensburg - Teilprojekt B: Prozessentwicklung Klimaanpassung Innenstadt im UNESCO-Welterbe (2009-2013)
- Stadtklimagutachten mit Klimabestands- und Planungshinweiskarte (2014)
- Leitbild Energie und Klima (2017)
- Freiraumentwicklungskonzept (2020)
- Entwicklungskonzept „Gewerbliche Bauflächen“ der Stadt Regensburg (Fortschreibung 2020)

Die so gewonnenen Erkenntnisse wurden von Anfang an als wesentliche Grundlagen für die Diskussion und Anhaltspunkte zur Entwicklung bedarfsgerechter und zielführender Maßnahmen in den Beteiligungsprozess eingesteuert.

Der Beteiligungsprozess bestand aus einer Abfolge von Sondierungsgesprächen, Workshops und Fachgesprächen, die von der bereits genannten Online-Umfrage sowie weiteren fachlichen Recherchen begleitet wurden. Aufgrund der anhaltenden Corona-Situation wurden alle Beteiligungsformate online über die Systeme TeamViewer und Zoom durchgeführt. Der Beteiligungsprozess lief von März bis November 2021 in den in Abb. 5 dargestellten Formaten.



Abb. 5: Schritte und Formate des Beteiligungsprozesses

Die folgende Tabelle zeigt den Beteiligungsprozess in seinen inhaltlichen Schritten auf:

Beteiligungsschritt und -zeitraum	Ziele	Zielgruppe / Teilnehmende	Format(e)
Initialphase			
Vier Sondierungsgespräche März 2021	Herausarbeitung von Bedarfen und ersten inhaltlichen Ansatzpunkten für ein effektives Hitzemanagement in Regensburg	Vertreterinnen und Vertreter aus den themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg	Online-Diskussion in den vier Handlungsfeldern Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“
Auftaktveranstaltung und -workshop 15.04.2021	Information zum Thema und zum Prozess sowie intensive Diskussion von Handlungsnotwendigkeiten und Herausforderungen zum Thema Hitze in Regensburg	Vertreterinnen und Vertreter aus den themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg	Impulsvorträge, Mentimeter-Abfrage sowie Online-Diskussion in den vier Handlungsfeldern Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“
Bearbeitungsphase			
Online-Hitzeumfrage Mai 2021	Eruierung der Hitzeempfindung insgesamt sowie von Belastungs- und Entlastungsfaktoren im Wohn-, Arbeits- und Freizeitumfeld	Bürgerschaft Regensburgs, Stadtgesellschaft ca. 1.600 Teilnehmende	Nicht-repräsentative Online-Umfrage mit 20 (teils geschlossenen, teils offenen) Fragen, veröffentlicht über die Startseite von www.regensburg.de
Workshop I 01.07.2021	Diskussion erster Maßnahmenvorschläge mit Verbänden, Vereinen und Initiativen aus Regensburg zur Aufnahme weiterer Impulse	Vertreterinnen und Vertreter aus Regensburger Vereinen, Verbänden und Initiativen sowie der städtischen Fachverwaltung	Impulsvorträge, Mentimeter-Abfrage sowie Online-Diskussion in den vier Handlungsfeldern Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“
Politikfachaustausch 13.07.2021	Information der Fraktionen aus dem Rat der Stadt Regensburg zum Stand des Hitzemanagementprozesses	Vertreterinnen und Vertreter der Regensburger Stadtratsfraktionen	Online-Präsentation der Zwischenergebnisse aus dem Hitzemanagement-Prozess mit anschließender Frage- und Diskussionsrunde
Vier Fachgespräche zweite Hälfte Juli 2021	Vertiefte Diskussion der Maßnahmenvorschläge und Abgleich bzgl. Umsetzbarkeit und Finanzierbarkeit	Vertreterinnen und Vertreter aus den themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg	Online-Diskussion in den vier Handlungsfeldern Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“
Umlauf der Maßnahmenvorschläge in der Fachverwaltung August / September 2021	Einholen eines Feedbacks zur Maßnahmenliste, Kommentierung und Priorisierung anhand vorgegebener Parameter	Vertreterinnen und Vertreter aus themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg	Umlauf einer Liste potenzieller Maßnahmen in den vier Handlungsfeldern

Workshop II 15.09.2021	<i>Diskussion der priorisierten Maßnahmenentwürfe sowie der Struktur der Steckbriefe</i>	<i>Vertreterinnen und Vertreter aus themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg</i>	<i>Impulsvorträge, Mentimeter-Abfrage sowie Online-Diskussion in den vier Handlungsfeldern Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“</i>
Finalisierungsphase			
Vier Fachgespräche <i>Oktober 2021</i>	<i>Fachliche Abstimmung der Steckbriefentwürfe</i>	<i>Vertreterinnen und Vertreter aus den themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg</i>	<i>Online-Diskussion in den vier Handlungsfeldern Wirtschaft & Tourismus“, „Planen & Bauen“, „Gesundheit & Soziales“ sowie „Natur & Umwelt“</i>
Umlauf der Steckbriefe - 10 Schlüsselmaßnahmen <i>Oktober / November 2021</i>	<i>Einholen eines letzten Feedbacks aus der Fachverwaltung zu den ausgearbeiteten Schlüsselmaßnahmen</i>	<i>Vertreterinnen und Vertreter aus den themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg</i>	<i>Umlauf einer finalen Entwurfsversion aller Schlüsselmaßnahmen in der Fachverwaltung</i>
Abschlussworkshop <i>22.11.2021</i>	<i>Finale Diskussion der Schlüsselmaßnahmen und Aufnahme letzter Änderungsbedarfe</i>	<i>Vertreterinnen und Vertreter aus den themenrelevanten Fachämtern der Stadt Regensburg</i>	<i>Moderierte Online-Diskussion im Plenum</i>

Tab. 1: Übersicht über die Beteiligungsschritte

Sondierungsgespräche

Die dem Prozess zugrunde liegenden Strukturierungsmerkmale und fachlichen Ansätze in Form einer Situations- und Bedarfsanalyse wurden bereits vor der Auftaktveranstaltung in den Sondierungsgesprächen mit den beteiligten Fachämtern, vor allem aus den Bereichen Umwelt, Planung, Stadtentwicklung, Soziales sowie der Wirtschaftsförderung diskutiert. Ziel war es, mit einer möglichst frühen Konsensbildung den Beteiligungs- und späteren Umsetzungsprozess zu erleichtern und die Identifikation mit dem Prozess und der späteren Maßnahmenumsetzung zu befördern.

Auftaktveranstaltung

Mit der Auftaktveranstaltung sollten den verwaltungsinternen Teilnehmerinnen und Teilnehmern Informationen zu verschiedenen Aspekten des Themas Hitze durch kurze Impulsvorträge vermittelt werden. Parallel dazu wurde ein inhaltliches Stimmungsbild durch zwei Mentimeter-Abfragen im Plenum erzeugt. Im Rahmen des interaktiven Veranstaltungsteils wurde entlang der Handlungsfelder Planen & Bauen, Umwelt & Natur, Wirtschaft & Tourismus sowie Gesundheit & Soziales in vier Kleingruppen mit den Teilnehmenden über praktische Handlungsnotwendigkeiten und Herausforderungen zum Thema Hitze in Regensburg diskutiert.

Die Ziele des Auftakts umfassten somit:

- die Vorstellung des Hitzemanagementprozesses in Regensburg,
- die Sensibilisierung und Information der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum Thema Hitze in Bezug auf die relevanten Handlungsfelder,
- die Diskussion von Problemfeldern, Handlungsnotwendigkeiten und Zielen zum Thema Hitze als Grundlage für die spätere Erarbeitung umsetzungsrelevanter Maßnahmen.

In der Auftaktveranstaltung konnten so erste Weichenstellungen für die inhaltliche Strukturierung des Maßnahmenportfolios und den Verlauf der späteren Priorisierung getroffen werden. Dazu wurden die Maßnahmenbereiche diskutiert sowie Teilziele und Maßnahmenschwerpunkte herausgearbeitet.

Workshop I

Die vorstrukturierten Maßnahmenschwerpunkte bildeten die Grundlage für die Arbeit in Workshop I. Ziel des ersten Workshops war es, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern einen Einblick in den aktuellen Stand des Regensburger Hitze-Managements zu geben. Zudem wurden einzelne Maßnahmen vor allem aus Perspektive der externen Verbände und Institutionen diskutiert sowie auch Impulse für weitergehende Maßnahmen aufgenommen. Hierzu wurden neben ersten Ergebnissen aus der Online-Hitzeumfrage vor allem Erkenntnisse aus bereits erfolgten Prozessschritten sowie aus zurückliegenden Projekten und Gutachten zur Diskussion gestellt. Als Kern des Workshops wurde in vier Kleingruppen entlang der Handlungsfelder Planen & Bauen, Umwelt & Natur, Wirtschaft & Tourismus sowie Gesundheit & Soziales mit den Teilnehmenden über die bereits vorliegenden Maßnahmenvorschläge diskutiert, diese priorisiert und weitere Vorschläge und Ergänzungen zum Thema Hitzeresilienz in Regensburg eingebracht.

Die Ziele des ersten Workshops umfassten:

- Präsentation der Zwischenergebnisse aus dem Regensburger Hitze-Management,
- Rückblick auf Prozesse, Konzepte und Projekte der letzten Jahre, die das Themenfeld bereits fokussiert und erste Maßnahmenvorschläge hervorgebracht haben,
- Diskussion der vorliegenden Maßnahmenvorschläge, ihre Priorisierung sowie die Ergänzung des Maßnahmenportfolios.

Fachgespräche

Im Rahmen des Beteiligungsprozesses wurden zwei Reihen von Fachgesprächen mit der Regensburger Fachverwaltung durchgeführt. Die insgesamt acht Gespräche waren jeweils in die vier Handlungsfelder untergliedert. In der ersten Fachgesprächsrunde nach Workshop I wurden die vorliegenden Maßnahmenvorschläge sowie deren Umsetzungspotenziale vertieft diskutiert, während nach Workshop II auf Basis der dann vorliegenden Maßnahmensteckbriefe abschließend auf spezifische Aspekte einzelner Maßnahmen eingegangen werden konnte.

Maßnahmenumläufe

Mit Hilfe einer ersten Klassifizierung sowie der Priorisierungsparameter (siehe Kap. 3.2) wurde die zunächst umfängliche Maßnahmenliste im Anschluss an den ersten Workshop durch die themenrelevanten Vertreterinnen und Vertreter der Fachämter in einem mehrwöchigen **Umlauf-/ Beteiligungsverfahren** priorisiert, um so aus ca. 40 Maßnahmen die für Regensburg relevantesten herauszufiltern. In diesem Zuge wurden für jedes Handlungsfeld einzelne Maßnahmen herausgearbeitet, die später als Schlüsselmaßnahmen dienen sollten.

In einem zweiten Umlauf am Ende des Beteiligungsprozesses wurden die finalen Steckbriefentwürfe der zehn Schlüsselmaßnahmen erneut an die Fachamtsvertretungen gegeben, um ein letztes Feedback einholen zu können.

Workshop II

Mit dem aus Workshop I vorliegenden Ergebnissen sowie den Erkenntnissen aus der Online-Umfrage und dem Maßnahmenumlauf konnte in Workshop II an der konkreten Strukturierung der Maßnahmensteckbriefe gearbeitet werden. Dies erfolgte in Hinblick auf die Umsetzbarkeit der Maßnahmen unter Berücksichtigung potenzieller Hemmnisse und Erfolgsfaktoren. So wurde eine Struktur für den Maßnahmenkatalog sowie für die Beschreibung der Schlüsselmaßnahmen in Form praxisrelevanter Steckbriefe erarbeitet. Am Ende von

Workshop II lagen Strukturvorschläge für den Maßnahmenkatalog und für die Steckbriefe vor. Zudem konnten konkrete Hinweise auf Erfolgsfaktoren und potenzielle Hemmnisse bei der späteren Praxisumsetzung erarbeitet werden.

Am Ende des Beteiligungsprozesses wurden die zehn Maßnahmensteckbriefe in einem kurzen Abschlussworkshop final besprochen. Grundlage für die Diskussion bildeten die Kommentare aus der Fachverwaltung, die über den letzten Maßnahmenumlauf gesammelt wurden. Mit diesen Grundlagen wurde dann ein für Regensburg relevanter Maßnahmen-/Handlungskatalog mit einem Fokus auf die zehn Schlüsselmaßnahmen entwickelt.

Allgemeines Fazit aus dem Beteiligungsprozess

Als sehr positiv hervorzuheben ist die rege und kontinuierliche Teilnahme an den zahlreichen Fachgesprächen und Workshops. Aus der Regensburger Stadtverwaltung nahmen insgesamt rund 30 Vertreterinnen und Vertreter aus zahlreichen Fachämtern an den entlang der Handlungsfelder orientierten Workshops und Fachgesprächen teil. In Workshop I waren darüber hinaus Teilnehmende aus Vereinen und Verbänden sowie weiteren Initiativen beteiligt, der Politikfachaustausch wurde von Repräsentantinnen und Repräsentanten aus den Fraktionen besucht. In allen Fällen wurde fachlich vertieft diskutiert, wichtige Anregungen und Hinweise eingebracht und somit der Selektions- und Entwicklungsprozess erheblich befördert. Über mehrere Zwischenschritte der Priorisierung von Maßnahmen (siehe Kapitel 3) führte dies schließlich zur Erarbeitung der 10 Schlüsselmaßnahmen.

Besonders soll hier die mit rund 1.600 eingegangenen Fragebögen sehr erfolgreich durchgeführte begleitende Online-Umfrage erwähnt werden (zu den Ergebnissen siehe Kap. 3.3).

3. Ergebnisse aus dem Beteiligungsprozess

In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Phasen des Beteiligungsprozesses dargestellt, die der Ableitung der Maßnahmen zum Hitze-Management dienen. Dazu werden wesentliche Ergebnisse aus den Beteiligungsschritten exemplarisch zusammengefasst.

3.1. Ergebnisse aus den Workshops

Im Rahmen des Auftaktworkshops wurde bereits vertieft in den einzelnen Handlungsfeldern diskutiert. Folgende Ergebnisse konnten aus den Arbeitsgruppen abgeleitet werden.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Handlungsfeld „Planen & Bauen“

In der Arbeitsgruppen-Session **Planen & Bauen** wurden unterschiedliche Herausforderungen, Handlungsnotwendigkeiten und Maßnahmen diskutiert. Die erarbeiteten Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

Übergeordnete Ziele

- Erhaltung der Lebensqualität aller Bürgerinnen und Bürger
- Schaffung einer langfristig gesunden und lebenswerten Stadt

Folgende Teilziele wurden herausgearbeitet und bildeten die Grundlage für die Ableitung erster Maßnahmenvorschläge.

Information, Kommunikation und Kooperation	
Teilziel I	Intensivierung und Verbesserung der Informations- und Aufklärungsarbeit im Themenfeld Hitze
	Problemlage: • Bislang z.T. fehlendes Bewusstsein für das Thema und seine Bedeutung • Bestehende Informationsdefizite in vielen Gruppen der Stadtgesellschaft • Unzureichende Informations- und Aufklärungsarbeit Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Bewusstseinsbildung in Hinblick auf die Klimabelastungen • Weitergabe von Fachinformationen und Praxistipps, z.B. zum Auffinden von städtischen Entlastungsräumen / Cool-Down-Areas • Bewusstseinsbildung durch Schaffung von Pilotprojekten mit Lern- und Vorbildfunktion für die politischen Akteurinnen und Akteure vor Ort • Verstärkung von Informationskampagnen zur Bewusstseinsbildung

Teilziel II	Förderung der Beteiligungs- und Aktivierungskultur in Planungsprozessen
	Problemlage: • Einbezug der Bürgerschaft in Planungsprozesse und Kampagnen zur Strategiebildung ist zum Teil nicht erfolgreich • Verstärkter Bedarf an Interaktion zwischen Bürgerschaft, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie der Verwaltung und Politik Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Allgemein Verstärkung von Beteiligungs- / Interaktionsprozessen • Unterstützung der Bürgerschaft auf dem Weg hin zu einer Mündigkeit der Bürgerinnen und Bürger • Akzeptanzbildung durch Querschnittsbeteiligung der Bürgerschaft
Teilziel III	Förderung des themenspezifischen, interkommunalen Austausches mit Nachbarstädten
	Problemlage: • Verstärkter Bedarf an fachlichem Austausch mit Nachbarstädten und Umlandgemeinden Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Stärkere Betrachtung der Stadt-Umland-Beziehungen • Verstärkung der interkommunalen Verständigung und Kooperation

Planerische Prozesse sowie baulich-planerische Standards und Modelle	
Teilziel I	Themenspezifische Weiterentwicklung der Planungsgrundlagen und -instrumente
	Problemlage: • Zum Teil noch wenig Berücksichtigung von Klimarisiken in Planungsprozessen Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Allgemein stärkere Integration der Thematik in Planungsprozesse • Nutzung der Potenziale in der Stadtentwicklung für den Themenbereich der Klimaanpassung (u.a. im Stadtentwicklungsplan?) • Ausrichtung der Planung auf eine Reduktion der Hitzebelastung im Innenstadtbereich • Ausgleich von Partikularinteressen in Planung und Bauen • Frühe und stärkere Einbindung der Bürgerinnen und Bürger u. Multiplikator*innen in Planungsprozesse (integrative Planung) • Verstärkte Erarbeitung von planungsbegleitenden Klimagutachten • Hitzebelastung als (prioritärer?) Abwägungsaspekt • Informationserstellung und Weitergabe zu hitzebedingten Risiken in der Stadt mit stadträumlich-planerischem Fokus

Teilziel II	Förderung klimaangepasster Planungen in Regensburg
	Problemlage: • Teilweise unzureichende Berücksichtigung des Klimawandels bei raumrelevanten Planungen Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Prüfung der Möglichkeit der Innenverdichtung u.a. auf Garten- und Freiflächen in denkmalgeschützten Bereichen • Berücksichtigung der Flächenkonkurrenz / Flächenbedarfe / Nachverdichtungspotenziale • Förderung von planungsbegleitenden Klimagutachten
Teilziel III	Schaffung von Muster-/Pilotumsetzungen in der Stadt – Schaffung planerisch-baulicher Standards
	Problemlage: • Fehlen von baulich-planerischen Standards und Vorbildern für ein hitzeangepasstes Quartier in Regensburg Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Schaffung klimaangepasster, urbaner Dichte, klimaangepasste Szenarien (Muster-/Pilotplanung) • Schaffung von planerisch- baulichen Standards in Regensburg (Zukunftsplanung / Modellbildung, z.B. Bezugsebene Quartier) • Bewusstseinsbildung und Vorbildprojekte für die politischen Akteurinnen und Akteure vor Ort

Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Freiflächen
Adäquate Bewirtschaftung von bestehenden Grünanlagen
Problemlage: • Steigende Abnutzung von Grünanlagen durch eine erhöhte Nutzung • Nutzungsdruck Grünanlagen: Schutzflächen werden trotz „Tabu“ verstärkt (für Veranstaltungen) genutzt • Trockenstress bei Stadtgrün Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Pflanzenauswahl bei der Neubauplanung von Grünflächen • Regenwasserbewässerung von Stadtgrün (Eventuell durch Bewässerungssystem)

Erhöhung des Stellenwerts des Klimawandels in der Stadtentwicklung	
Problemlage: • Erhalt von bestehenden Freiflächen (privat/ öffentlich) • Berücksichtigung in der Aufstellung von Bebauungsplänen (als eigener Belang) • Gesamtschau in der Stadtplanung mit Umland fehlt teilweise	
Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Berücksichtigung von Baumpflanzungen bei der Neuplanung • Altbestand von Bäumen sollte stärker geschützt sein • Berücksichtigung von Grünflächen im Allgemeinen bei der Flächenplanung (hohe Flächenkonkurrenz) • Bei Nachverdichtung von Grundstücken und Flächen Klima- und Naturschutzaspekte berücksichtigen	

Themenintegration und -fokussierung	
Teilziel I	Schärfung und Fokussierung des Themas Klimaanpassung / Hitze Problematik
	Problemlage: • Thema Klimaanpassung muss in der planerischen Diskussion sowie in den praktischen Handlungsansätzen in Politik und Verwaltung mehr in den Fokus gerückt werden Themenbereiche: • Schärfung und Fokussierung der Themendiskussion • Erhöhung der Handlungs- und Umsetzungsbereitschaft • Schärfung der Ziel-/Handlungsorientierung
Teilziel II	Integration und Abstimmung der unterschiedlichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen im planerischen Kontext
	Problemlage: • Verstärkter Bedarf an Abstimmung und Synergiebildung zwischen den Themen zur Umwelt und Nachhaltigkeit in Regensburg Themenschwerpunkte: • Integrierte Betrachtung und Bearbeitung der Themen zur Nachhaltigkeit inkl. Klima • Integrierte Arbeits- und Denkweise zu verschiedenen Nachhaltigkeitsthemen • Integrierte Planung

Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Handlungsfeld „Natur & Umwelt“

In der Arbeitsgruppen-Session **Natur & Umwelt** haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu Herausforderungen, Handlungsnotwendigkeiten und Maßnahmen auf verschiedenen räumlichen Ebenen diskutiert. Die erarbeiteten Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Hitze in der Abfallversorgung/ im Gartenamt	
Teilziel I	Verstärkter Schutz von Mitarbeitenden im Außendienst
	Problemlage: - Steigende Hitzebelastung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Außendienst (Abfallentsorgung, Gartenamt) Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: - Eine Vielzahl von Maßnahmen besteht schon (Getränke, angepasste Kleidung)
Teilziel II	Weiteres
	Problemlage: Kein Problem durch Hitze in der Abfallentsorgung. Dies ist bei der Biotonne durch die wöchentliche Abholung schon berücksichtigt.

Teilziel I	Regensburger Umland klimaresilient gestalten
	Problemlage: - Hitze ist in Naturschutzgebieten ein Problem (Selbstentzündung Trockenrasen) - Fehlende Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen (Erhöhte Erosion durch Trockenheit, Starkregen und Sturm) Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: - Stadtnahe Landwirtschaft soll „neu gedacht“ werden - Urban Gardening stärken

Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Handlungsfeld „Wirtschaft & Tourismus“

In der Arbeitsgruppen-Session **Wirtschaft & Tourismus** wurden unterschiedliche Herausforderungen, Handlungsnotwendigkeiten und Maßnahmen diskutiert. Die erarbeiteten Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

Reduktion der Hitzeproblematis	
Teilziel I	Klimaadaptierte Gebäude
	Problemlage: • Bürogebäude sind i.d.R. nicht klimaadaptiert umgesetzt; mechanische Klimatisierung • Veranstaltungsräume und Hotels in denkmalgeschützten Gebäuden im Sommer zu heiß aufgrund fehlender Klimatisierung -> bei Durchlüftung Lärmbelästigung Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Berücksichtigung von Klimaresilienz in der Bebauungsplanung • Information über klimaadaptiertes Bauen bereitstellen • Klimatisierung von Bestandgebäuden • Potenziale bei der Dachbegrünung nutzen
Teilziel II	Schaffung von kühlen Aufenthaltsorten im Freien
	Problemlage: • Stadtführungen in der Mittagszeit gerade für Ältere schwierig • Betroffenheit in erster Linie an den Spitzentagen (Hitzetage, Tropennächte) Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Dialog „Mittelalterliche Stadtstruktur vs. Begrünung in der Altstadt“ (Abwägung Flächennutzung) • Klimatische Bedeutung der Donau hervorheben • Erhalt des Baumbestands und Neupflanzungen • Schattenplätze ohne Konsumzwang, mehr grüne Oasen (Altstadt) • Trinkwasserbrunnen im öffentlichen Raum als erste Hilfe

Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Handlungsfeld „Gesundheit & Soziales“

In der Arbeitsgruppen-Session zu den Themen **Gesundheits & Soziales** wurden aus der Perspektive der verschiedenen Teilnehmenden die Fragen nach den klimaanpassungsrelevanten Risiken und Herausforderungen, Handlungsnotwendigkeiten und Potenzialen sowie bisherige Maßnahmen und Maßnahmenideen für Regensburg diskutiert und für den Themenbereich relevante Akteurinnen und Akteure benannt. Die erarbeiteten Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

Übergeordnete Ziele

- Leistungsfähigkeit der städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Bereitstellung hitzeangepasster Arbeitsräume sicherstellen.
- Öffentliche (städtische) Einrichtungen ganzjährig nutzbar machen.
- Schwerpunkt in der Budgetverteilung und Entscheidungsfindung der Politik anpassen.
- Bürgerinnen und Bürger zum Thema Hitze stärker sensibilisieren, um eine größere Eigeninitiative zu fördern.
- Bei jeder neuen Baumaßnahme die Klimabelange berücksichtigen.
- Stadtverwaltungsintern das Thema Hitze besser berücksichtigen.

Schutz durch bauliche Maßnahmen	
Teilziel I	Sichere Räume für die Freizeitgestaltung im Freien schaffen
	Problemlage: • Viele Personengruppen sind in ihrer Freizeit durch Hitze stark belastet (Seniorinnen und Senioren, Sportlerinnen und Sportler, Kinder) • Der Wunsch besteht, sich im Freien aufzuhalten • Überdachte Sportplätze sind i.d.R. von den Bürgerinnen und Bürgern nicht gewünscht • Natürlich beschattete Sportplätze sind durch vorhandenes Wurzelwerk der Bäume häufig (zu Teilen) nicht nutzbar Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Überdachungen im öffentlichen Raum schaffen, z.B. an Haltestellen oder von Sportanlagen • Beschattete Rückzugsorte auf öffentlichen Sportplätzen anbieten, z.B. durch den Einsatz von Sonnensegeln • Ortswahl für Sportangebote anpassen • Kinder mit z.B. Sonnencreme ausrüsten

Teilziel II	Die Aufenthaltsqualität in allen Räumen (In- und Outdoor) in Regensburg erhöhen
	Problemlage: • Viele Personengruppen sind in ihrer Freizeit durch Hitze stark belastet (Seniorinnen und Senioren, Sportlerinnen und Sportler, Kinder, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Obdachlose) • Der Wunsch, sich im Freien aufzuhalten, besteht • Räume, in denen sich Bürgerinnen und Bürger aufhalten, sind bereits häufig klimatisiert, Räume für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter meist noch nicht. Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Mehr geschützte Verweilmöglichkeiten im öffentlichen Raum anbieten (für alle Jahreszeiten relevant) • Das Angebot an öffentlichen Trinkwasserbrunnen ausbauen (generell von Bürgerinnen und Bürgern nachgefragt) • Arbeitsschutzbekleidung, Sonnenschutz und Getränke für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Arbeitsplatz im Freien anbieten. • Arbeitsräume der städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter klimatisieren / vor Sonneneinstrahlung und Hitze schützen • (Mehr) Anlaufpunkte für Obdachlose im Sommer schaffen
Teilziel III	Früh in Planungen ansetzen
	Problemlage: • Viele Personengruppen sind in ihrer Freizeit durch Hitze stark belastet (Seniorinnen und Senioren, Sportlerinnen und Sportler, Kinder, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Obdachlose) • Räume, in denen sich Bürgerinnen und Bürger aufhalten, sind bereits häufig klimatisiert, Räume für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Großteils noch nicht. • Es herrscht eine Hitzebelastung von Kindern in Schulen und Kitas aufgrund der direkten Sonneneinstrahlung, welche die Gebäude aufheizt. • Insbesondere in alten Gebäuden (Schulen und Kitas) gibt es keine modernen Abkühlungssysteme. Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Das Thema früh in Neuplanungen einbringen und umsetzen.

Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung	
Teilziel I	Themenspezifische Sensibilisierung
	Problemlage: • Bei der Bevölkerung muss ein Bewusstsein für die Risiken durch Hitze gestärkt werden. • Sportangebote zu frühen Zeiten werden nicht gut angenommen, späte Angebote sind nicht für Kinder geeignet. Nach der Arbeit ist es für an Erwachsene gerichtete Angebote immer noch sehr heiß, noch später ist es jedoch zu dunkel (Sicherheitsaspekt...) Thematische Schwerpunkte / Handlungsbereiche: • Umfassende Sensibilisierung der Bevölkerung aber auch der städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und weiteren Akteurinnen und Akteuren zum Thema Hitze. • Trainerinnen und Trainer der städtischen Sportangebote unterrichten und mit Equipment (z.B. Sonnenschutz) für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausrüsten • Zeiten für Angebote im Freien so gut wie möglich anpassen. ○ Erfahrung aus der Vergangenheit: frühe Angebote nicht gut angenommen / späte Angebote nicht für Kinder geeignet, nach der Arbeit für Erwachsene immer noch sehr heiß, noch später zu dunkel/Sicherheitsaspekt/...

Workshop I

Ergebnisse der Arbeitsgruppen-Sessions

Ziel des ersten Workshops war es, zum einen die Maßnahmenvorschläge aus dem ersten Workshop sowie aus den Sondierungsgesprächen zu konkretisieren. Darüber hinaus sollten neue Impulse für Maßnahmen durch die Vertreterinnen und Vertreter der Regensburger Vereine, Verbände und Initiativen in den Prozess eingesteuert werden.

Aus dem Workshop liegen umfangreiche Ergebnisse aus den entlang der vier Handlungsfelder orientierten Arbeitsgruppen vor. Die Ergebnisse sind als wichtige Anregungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu verstehen, die anschließend geprüft wurden und in die nächsten Schritte des Beteiligungs- und Bearbeitungsprozess eingeflossen sind.

Im Folgenden wird aufgrund der vorhandenen Materialfülle lediglich ein Beispielergebnis dargestellt.

Exemplarische Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Handlungsfeld „Gesundheit & Soziales“

Priorisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Maßnahme	Punkte
Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaauswirkungen und Verhalten	7
Verbesserung der thermischen Bedingungen am Arbeitsplatz	4
Verstärkung der interkommunalen und überregionalen Zusammenarbeit und des Wissenstransfers	4
Stärkung und Weiterführung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit und des Informationsaustausches	4
Hitzeaktionsplan: Einrichtung eines Warn- und Informationssystems inkl. Hitzewarnung	3
Pilotprojekt für die Einrichtung von Trinkbrunnen und Trinkwasserspender an öffentlichen Plätzen	3
Schutzmaßnahmen für Gebäude, Anlagen, Güter sowie sensible Einrichtungen und ihrer Bewohner*innen	2
Identifikation und Darstellung von vulnerablen Einrichtungen und Bevölkerungsgruppen	2
Ausrichtung des Gesundheitswesens auf Risikogruppen mittels Information und Fortbildung	1
Anpassung des ÖPNV an Hitzeereignisse	1

Weitere Handlungsbedarfe / Maßnahmen

Maßnahmen(-bereich)
Sportbereich
Beschattung von Spielflächen für Kinder inklusive ausreichend Sitzgelegenheiten (im Schatten)
Beschattung von Außensportflächen (Bäume oder Hilfsmittel wie Sonnensegel)
Trinkbrunnen / -stätten bei Sportanlagen

Sportangebote für Seniorinnen und Senioren in Parks (tagsüber - in Zukunft verschieben auf morgens oder später abends)

"Regensburg goes fit" (Sportangebot für Jüngere in Parks - geht in Zukunft nur mit Beschattung)

Partizipation der Kinder und Jugendlichen in der Thematik fördern (Kinder und Jugendliche nach Wünschen und Ideen fragen)

Gestaltung von Spielflächen mit Kindern (passiert bereits)

Beteiligung und Kooperation

Mehr Zusammenarbeit mit aktiven Gruppen (wie "plant for the planet") - Jugendliche, die Bäume pflanzen

Baumpflanzaktionen gemeinsam durchführen (Areal zur Verfügung stellen)

Infrastruktur

Mehr Radverkehr in der Altstadt (senkt CO2 und hat weitere positive Effekte)

Information

automatisiertes Informationssystem für vulnerable Einrichtungen schaffen für z.B. Senioreneinrichtungen (Warnungen werden automatisch gesandt)

Ein Hitzewarn/-informationssystem sollte mit den weiteren Informationen auf der städtischen Webseite angezeigt werden

Begrünung

Mehr Grünflächen in Bereichen mit dichter Bebauung (z.B. Flächenentsiegelung)

Potenzielle Hemmnisse

Vorhaben / Planung

Denkansatz in der Planung von Sportflächen noch nicht so weit (Bedarfe von z.B. wartenden Eltern in der Planung noch nicht berücksichtigt)

Bauvorschriften für die Schaffung von Sportflächen (aktuell Beschattung nicht ausreichend vorgesehen)

Viele Formen der Mobilität, denen man gerecht werden muss (Auto, Fahrrad, Fußgänger)

Interessenskonflikte

Für große Maßnahmen/Projekte ist es evtl. schwierig, breite Zustimmung zu erreichen

Verwaltungsintern

Es ist noch keine Vorgabe, sich mit dem Thema Hitze ämterübergreifend auseinanderzusetzen

Höhe des Budgets für die jeweiligen Maßnahmen (Priorisierung notwendig)

Es gibt noch keine Arbeitsgruppen zum Thema

Priorisierung

Wichtigkeit von öffentlichen Grünflächen wird evtl. unterschätzt bzw. andere Vorhaben haben höhere Priorität

Beteiligung

Eine direkte Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger mit dem Ziel der Abstimmung über zukünftige Maßnahmen wurde im Bereich Gesundheit & Soziales bislang wenig ermöglicht.

Ableitung von Themenbereichen und ersten konkreten Maßnahmen nach Workshop I.

Auf Basis der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Teilergebnisse wurden die priorisierten Maßnahmenvorschläge entlang der vier Handlungsfelder dargestellt. Hierbei wurden die priorisierten Maßnahmen mit konkreten Titeln versehen und wie im Folgenden dargestellt in den weiteren Beteiligungsprozess eingesteuert.

Handlungsbereich Planen & Bauen

Anpassung planerischer Prozesse sowie Entwicklung baulich-planerischer Standards und Modelle

- Themenspezifische Weiterentwicklung der Planungsgrundlagen und -instrumente
- Förderung klimaangepasster Planungen in Regensburg
- Schaffung von Muster-/Pilotumsetzungen in der Stadt
- Entwicklung planerisch-baulicher Standards

Aktualisierung der Regensburger Klimabestandskarte / Klimafunktionskarte

Erarbeitung einer klimabezogenen Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse

Integration der Klimaanpassung in die vorbereitende Bauleitplanung (FNP)

Erarbeitung weiterer Fachgrundlagen (Anpassungskonzept)

Umsetzung eines Leuchtturmprojektes für klima-angepasstes Planen und Bauen

Priorisierung von Schwerpunkträumen für einen klimaangepassten Stadtumbau

Erhalt, Schaffung und Sicherung der Kaltluftentstehungsgebiete sowie Kalt- u. Frischluftschneisen

Verbindliche Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen bei Neu- und Umbauten

Themenintegration und -fokussierung

- Schärfung und Fokussierung des Themas Klimaanpassung / Hitzeproblematik
- Integration und Abstimmung der unterschiedlichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen im planerischen Kontext

Entwicklung eines integrativen Planes zur nachhaltigen Stadtentwicklung in Regensburg

Integration von Vorgaben der Klimagutachten sowie der Klimafunktionskarte in die verbindliche Bauleitplanung

Entwicklung einer gesamtstädtischen Nachverdichtungsstrategie

Verbindliche Erstellung von planungsbegleitenden Klimagutachten

Information, Kommunikation und Kooperation

- Verbesserung der Informations- und Aufklärungsarbeit im Themenfeld Hitze
- Förderung der Beteiligungs- und Aktivierungskultur in Planungsprozessen
- Förderung des themenspezifischen, interkommunalen Austausches mit Nachbarstädten

Entwicklung eines Förderprogramms zur Entsiegelung und Begrünung

Stärkung der Beteiligung von Bürger*innen und Akteursgruppen bei Planungsprozessen

Konzept zum Schutz vor Überhitzung in öffentlichen Gebäuden (Vorbildfunktion)

Weiterentwicklung des Wissensstandes im Bereich Bauen und Wohnen in Bezug auf die Folgen des Klimawandels

Verstärkte interkommunale Fachkooperation und -abstimmung (auch in der Region)

Handlungsfeld Natur & Umwelt

Erhalt und Entwicklung qualitativ hochwertiger Grün- und Freiflächen

- Adäquate Bewirtschaftung von bestehenden Grünanlagen
- Erhöhung des Stellenwertes des Klimawandels in der Stadtentwicklung

Planung und Umsetzung einer öko-klimatisch wirksamen Biotopvernetzung im Innenbereich

Entwicklung der Grünzüge, Grün- / Freiflächen mit hoher Bedeutung für Stadtklima und Erholung

Erstellung eines Handlungskonzeptes zum Erhalt und zur Erhöhung des Stadtbaumbestands

Langfristiger, klimaangepasster Umbau der Waldbestände in einen klimastabilen Zukunftswald

Entwicklung von Leitlinien für eine klimaangepasste Planung öffentlicher Grünflächen

Integration klimarelevanter Infrastrukturen in die Stadtlandschaft

- Forcierung von Grünelementen im bebauten Bereich
- Integration von blauer Infrastruktur
- Reduzierung von Versiegelung

Erhalt und Schaffung offener und bewegter Wasserflächen in thermisch belasteten Stadtbereichen

Nutzung klimaresilienter Pflanzen- / Baumarten in der Grünflächenentwicklung

Verringerung der Aufheizung von Hof- und Platzflächen durch Entsiegelung

Verschattungsbereiche auf öffentlichen Plätzen und im Straßenraum erhöhen

Integration von mobilem Grün und von grünen Wandelementen

Klimaangepasste, naturnahe Gestaltung und Unterhaltung der Gewässer

Handlungsfeld Wirtschaft & Tourismus

Schaffung klimaresilienter Gewerbe- und Entlastungsflächen

- Entwicklung klimaresilienter Gewerbeflächen
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität
- Reduzierung von Versiegelung, Erhöhung der Grünanteile

Erarbeitung eines Konzeptes zur klimaangepassten Entwicklung und Aufwertung von Gewerbeflächen

Verbesserung der Aufenthaltsqualität in Gewerbeflächen

Unterstützung zur Entwicklung klimaresilienter Produktionsprozesse und klimaangepasster Arbeitsplätze

- Verringerung der klimabedingten Risiken in Produktion und Logistik
- Verbesserung der Arbeitsplatzsituation in Hinblick auf Hitzерisiken

Verbesserung der thermischen Bedingungen am Arbeitsplatz

Thematische Beratungs- und Informationsangebote durch IHK und Wirtschaftsförderung

Anpassung von Produktion und Logistik in Hinblick auf die Klimaänderungen

Etablierung eines Klimaanpassungsdialogs mit lokalen Unternehmen

Entwicklung eines klimaangepassten und nachhaltigen Tourismus in Regensburg

- Erarbeitung eines Tourismuskonzeptes unter Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels
- Qualitative Verbesserung der touristischen Infrastruktur unter dem Aspekt Hitze
- Angepasste touristische Angebote, Beratung und Information

Entwicklung einer klimaangepassten Tourismus- und Freizeitstrategie für Regensburg

Reduzierung der Hitzерisiken in den touristischen Hotspots durch Beschattung und Begrünung

Klimaresiliente Gestaltung der touristischen Infrastruktur inkl. Mobilität / Aufenthaltsbereiche

Etablierung von Trinkwasserpatenschaften mit der lokalen Gastronomie

Etablierung eines Klimaanpassungsdialogs mit Akteuren der lokalen Tourismuswirtschaft

Handlungsfeld Gesundheit & Soziales

Information, Beratung und Sensibilisierung zu Klimarisiken in Regensburg

- Verbesserung des Online-/Offline Informationsangebotes
- Schaffung von zielgruppenspezifischen Beratungs- und Präventionsangeboten

Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaauswirkungen und Verhalten

Hitzeaktionsplan: Einrichtung eines Warn- und Informationssystems

Stärkung und Weiterführung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit und des Informationsaustausches

Verstärkung der interkommunalen und überregionalen Zusammenarbeit und des Wissenstransfers

Schutz vulnerabler Gruppen durch bauliche und präventive Maßnahmen

- Sichere Räume für die Freizeitgestaltung im Freien schaffen
- Aufenthaltsqualität in allen Räumen (In- und Outdoor) in Regensburg erhöhen
- Prävention durch Bildung und Beratung

Ausrichtung des Gesundheitswesens auf Risikogruppen mittels Information und Fortbildung

Verbesserung der thermischen Bedingungen am Arbeitsplatz

Schutzmaßnahmen für Gebäude, Anlagen, Güter sowie sensible Einrichtungen und ihrer Bewohner*innen

Identifikation und Darstellung von vulnerablen Einrichtungen und Bevölkerungsgruppen

Technische Schutzmaßnahmen im Lebensalltag

- Verringerung der Hitzerisiken und -belastungen im Alltag
- Schaffung von Entlastungsräumen mit entsprechender Infrastruktur

Anpassung des ÖPNV an Hitzeereignisse

Pilotprojekt für die Einrichtung von Trinkbrunnen und Trinkwasserspendern an öffentlichen Plätzen

3.2. Ableitung einer umfassenden Maßnahmenliste

Aggregierte Ergebnisse aus Workshop II und den Fachgesprächen zur Priorisierung der Maßnahmen

Nach Workshop I und den Fachgesprächen wurden die diskutierten Maßnahmen strukturiert und mit Kurzbeschreibungen versehen. So entstand eine umfassende Excelliste (siehe Anlage III), die im Rahmen eines Umlaufs in die themenrelevanten Fachämter gegeben wurde. Die dortigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden gebeten, die Maßnahmen auf ihre Relevanz, die möglichen Kosten zu bewerten und eine Priorität zu bewerten. Hieraus ergaben sich priorisierte Maßnahmen (Ranking). Die Bewertungskriterien können der Bewertungsmatrix (siehe Tabelle 2) entnommen werden.

	Bestimmungsgröße	Erläuterung	1 – gering	2 - mittel	3 – hoch
1	Maßnahmen-relevanz	Hier bewerten Sie die generelle Relevanz der Maßnahme aus Ihrer Arbeitsperspektive. Empfinden Sie die Maßnahme als Priorität und geeignete Lösung zur Bewältigung der Herausforderungen oder wäre diese eher weniger wichtig?	Diese Maßnahme könnte das Thema u.U. voranbringen, ist jedoch weniger relevant.	Diese Maßnahme hat aus meiner Sicht nicht oberste Priorität, kann das Thema aber aktiv befördern.	Für mich hat diese Maßnahme eine hohe Priorität und sollte unbedingt umgesetzt werden.
3	Kosten-bewertung	Hier werden die innerhalb der Stadtverwaltung anfallenden Personalkosten sowie die mit der Maßnahme verbundenen Sachkosten abgefragt. Zu den Sachkosten zählen z.B. diverse Materialien und externe Dienstleistungen zur Umsetzung der Maßnahmen. Beispiel: Materialien, Raummieten, Druckkosten, Fachgutachten, etc.	0 bis 10.000 €	10.001 - 50.000 €	> 50.000 €
4	Umsetzungs-Priorität	Hier bewerten Sie, mit welcher inhaltlich-zeitlichen Priorität die Maßnahme umgesetzt werden sollte.	kann langfristig umgesetzt werden, geringere Umsetzungspriorität	sollte mittelfristig umgesetzt werden, mittlere Umsetzungspriorität	hohe Umsetzungspriorität, kurzfristig

Tab. 2: Parameter zur Maßnahmenbewertung

Die eingegangenen Priorisierungen wurden quantitativ (anhand der Bewertungsparameter) und qualitativ (anhand der Kommentare) ausgewertet und diese Ergebnisse in Form von kurzen Beschreibungen zusammengefasst. Die endgültige Auswahl der relevantesten Maßnahmen wurde auf Basis dieser Auswertung getroffen und in Workshop II erneut diskutiert. In Workshop II konnten dann noch offene Fragen, Kommentare und weitere Hinweise aufgenommen werden, so dass anschließend das Set der zehn Schlüsselmaßnahmen abgeleitet wurde.

Im Folgenden werden aufgrund der Materialfülle nur zwei der aus dem Priorisierungsprozess hervorgegangenen Maßnahmen exemplarisch dargestellt.

Maßn.-Nr	Maßnahmentitel	Bewertung	Maßnahmenverbund	Zuständigkeiten
GS 2.1	Stärkung und Weiterführung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit und des Informationsaustausches	2,51	X	Direktorium 3 / Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit allen betroffenen Fachämtern
Kommentare aus Maßnahmenumlauf		• Klärung Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten		
Kommentare aus Workshop II		• Welche Ebenen der Stadtverwaltung können hier eingebunden werden? • Gibt es bereits Arbeitsgruppen, die das Thema integrieren können? • Ist eine AG Klima sinnvoll unter Federführung von D3?		

Maßn.-Nr	Maßnahmentitel	Bewertung	Maßnahmenverbund	Zuständigkeiten
PB 1.4	Integration des Themas Klimaanpassung in den Regensburg-Plan 2040	2,30	Zusammen mit der Tourismusstrategie und anderen Konzepten als Metamaßnahme weiterentwickeln	Stadtplanungsamt in Kooperation mit dem Klimaresilienzmanagement
Kommentare aus Maßnahmenumlauf		• Zuständigkeit: Amt für Stadtentwicklung, SEP, Amt 66 • Verknüpfung der Ergebnisse aus PB 1.1, 1.2, 1.3 mit dem SEP und FNP • Kontinuität, Vermeidung Zielkonflikte • Bündelung SEP und FNP?		
Kommentare aus Workshop II		• Thematische Integration möglich • Regensburg-Plan wird bis Sommer 2022 abgeschlossen sein • Ziel: höhere inhaltliche Gewichtung der Klimaanpassung		

3.3. Ergebnisse der Online-Hitzeumfrage

Befragung der Bürgerinnen und Bürger im Rahmen des Regensburger Hitzemanagements

Fokus: Aufenthalts- und Lebensqualität in Regensburg im Zeichen des Klimawandels

I. Einleitung, Motivation und Ziele

Im Rahmen des Hitzemanagements wurde eine Befragung der Bürgerinnen und Bürger dem thematischen Fokus auf die Aufenthalts- und Lebensqualität in Regensburg unter dem Aspekt des Klimawandels durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, Betroffenheiten, bereits vorhandene Lösungsstrategien und Wünsche der Bürgerinnen und Bürger in unterschiedlichen thematischen Schwerpunktbereichen zu erfassen. Basierend auf dieser Umfrage fand die Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen für die Stadt Regensburg statt.

II. Methodik / Ablauf der Befragung

Die Befragung wurde über einen Zeitraum von rund zwei Wochen (13.05.- 30.05.2021) durch die EPC gGmbH online gestellt und durch die Stadt Regensburg auf verschiedenen Plattformen (u.a. auf der Webseite der Stadt Regensburg) veröffentlicht und parallel über Social Media Posts sowie eine Pressemitteilung an die Bürgerinnen und Bürger kommuniziert. In diesem Zeitraum nahmen 1625 Personen an der Umfrage teil. Die Anzahl der Abbrecher lag dabei zwischen 300 und 400 Personen. Um eine möglichst aussagekräftige Auswertung zu erhalten, wurden die Antworten der Abbrecher bis zum vollständigen Abbruch mit in die Analyse der Ergebnisse einbezogen

Die Befragung wurde im Sinne eines Mixed-Method-Ansatzes mit quantitativen und qualitativen Elementen konzipiert. Durch die methodische Kombination ist es möglich, neben der deskriptiven statistischen Auswertung tiefergehende explorative Ergebnisse und Einblicke in die Lebensrealität der Regensburger Bürgerinnen und Bürger in Hinblick auf den Klimawandel und die dadurch beeinflusste Lebensrealität und -qualität der Regensburgerinnen und Regensburger zu erfassen.

Die Umfrage wurde in sechs Abschnitte aufgeteilt, wobei vier thematische Schwerpunkte im Vordergrund standen. Die Untergliederung der Befragung erfolgte wie folgt:

- Demographische Daten
- Themenübergreifender Bereich
- Grünflächenversorgung und -gestaltung im Wohnumfeld
- Öffentliche Platzgestaltung
- Wohn-, Arbeits- und Freizeitumfeld
- Abschluss – Informationen zum Thema Hitze

Insgesamt enthielt die Befragung 20 Fragen, die teilweise auch untergeordnete Frage- und damit auch Antwortelemente enthielt.

III. Ausgewählte Ergebnisse

Nachfolgend werden zunächst zentrale Ergebnisse der Befragung dargestellt. Zu Beginn wird die Stichprobe (Geschlecht, Alter, Beruf, Haushaltsstand, Wohnbereich) beschrieben. Darauf aufbauend werden die einzelnen in der Befragung fokussierten Themenbereiche analysiert. So wird zu Beginn auf die allgemeine körperliche Belastung durch Hitze sowie Verhaltensweise bei sommerlichen Temperaturen eingegangen, darauffolgend werden Fragen zur Grünflächenversorgung im Wohnumfeld diskutiert. Öffentliche Platzgestaltung sowie Hitzebelastung im Wohn-, Freizeit- und Arbeitsumfeld werden ebenfalls besprochen.

Abschließend werden die Ergebnisse bezüglich der gesundheitlichen Vorsorge und Information sowie allgemeine Anmerkungen und Anregungen der Bürgerinnen und Bürger vorgestellt.

IV. Demographische Beschreibung der Stichprobe

Die demographischen Daten haben 1150 Umfrageteilnehmer angegeben.

Das Geschlechterverhältnis der Teilnehmenden ist mit 548 männlichen Personen (48%), und 591 weiblichen Personen (51%), bei 11 Personen (1%) ohne Geschlechtszuordnung ausgewogen.

Der größte Anteil der Befragten befindet sich in der Altersgruppe zwischen 30 und 49 (43%). Darauf folgen die Altersgruppe 50 bis 69 mit 30% und die Gruppe der 18- bis 29-Jährigen mit 24% Anteil an der Stichprobe. Die Altersgruppe unter 18 (1%) und über 70 (3%) sind deutlich unterrepräsentiert. 30% der Personen leben allein in einem Haushalt, 42% leben in einer Partnerschaft in einem Haushalt und 28% leben mit Kind oder einer Familie in einem Haushalt.

Der Großteil der Antwortenden ist berufstätig (77%). Die weiteren Gruppen – Studierende (8%), Personen im Ruhestand (6%), Schülerinnen und Schüler (2%), Azubis (2%), Arbeitssuchende (1%) – sind in der vorliegenden Befragung unterrepräsentiert. Neben diesen demographischen Strukturen ist auch ein Einblick in die räumliche Strukturierung der Stichprobe von Belang. Von den teilnehmenden Regensburgerinnen und Regensburgern leben 54% in der Innenstadt, 39% am Stadtrand und 7% im ländlich geprägten Raum.

V. Allgemeine körperliche Belastung durch Hitze

Die Bürgerinnen und Bürger wurden zu Beginn darum gebeten einzuschätzen, wie häufig sie im Sommer eine körperliche Belastung durch hohe Temperaturen in der Stadt wahrnehmen (vgl. Abbildung 1). 43% der Teilnehmenden gaben an, dass sie „oft“ eine körperliche Belastung spüren. Weitere 38% gaben an, dass sie manchmal durch die hohen Temperaturen belastet werden. Insgesamt spüren folglich über 80% der Befragten im Sommer eine körperliche Belastung durch die Hitze in der Stadt.

Die Bürgerinnen und Bürger besitzen unterschiedliche Lösungsstrategien, um mit der Hitze in der Stadt umzugehen. In der Umfrage wurde insbesondere nach Anpassungen and sommerliche

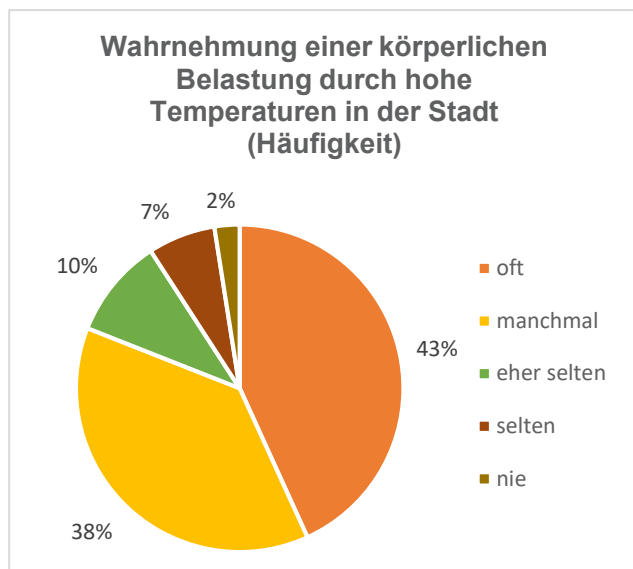


Abb. 6: Wahrnehmung einer körperlichen Belastung durch hohe Temperaturen in der Stadt (Häufigkeit)

Temperaturen im alltäglichen Verhalten gefragt (vgl. Abbildung 2). 63% der Befragten geben an, dass sie, wenn möglich, einen Aufenthalt in der Innenstadt bei sommerlichen Temperaturen vermeiden. Knapp 60% der Teilnehmenden nehmen bei Hitze Anpassungen in ihrem Einkaufsverhalten vor und verschieben Einkäufe und Besorgungen. 72% der Befragten verändern darüber hinaus ihr Mobilitätsverhalten, in dem sie Fahrten im Auto und oder den öffentlichen Verkehrsmitteln bei hohen Temperaturen vermeiden. Fast die Hälfte (43%) der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger bleiben bei Hitze möglichst zu Hause. Darüber hinaus wurden durch die Bürgerinnen und Bürger vielfältige weitere Verhaltensanpassungen angegeben: beispielsweise: durch das Aufsuchen von Schattenplätzen, Schwimmen und

Baden gehen, die Nutzung des Fahrrads als bevorzugtes Transportmittel oder auch die Verschiebung von sportlichen Aktivitäten in die frühe morgen oder späten Abendstunden.

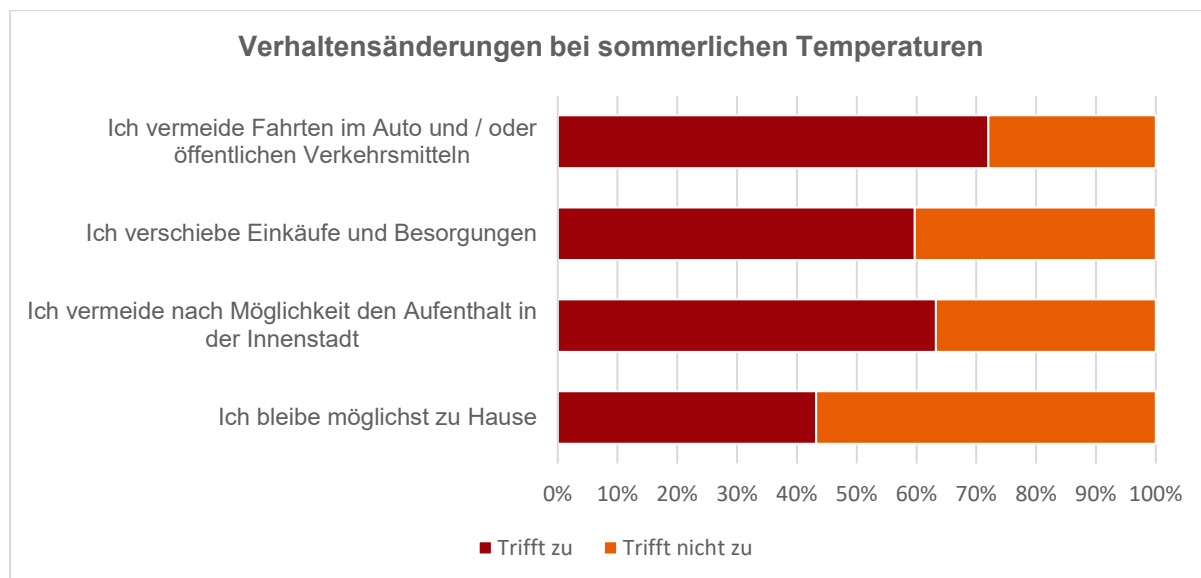


Abb. 7: Verhaltensänderungen bei sommerlichen Temperaturen

Die Bürgerinnen und Bürger wurden außerdem nach ihren Wünschen für die Verbesserung der Aufenthaltsqualität und zum Schutz und Ausgleich bei Hitzeperioden in Regensburg gefragt (vgl. Abbildung 3). Bei dieser Frage wird deutlich, dass vielfältige Maßnahmen als ähnlich relevant von den Bürgerinnen und Bürger angesehen und ausdrücklich gewünscht werden. 1327 Personen wünschen sich konkret mehr Bäume in der Stadt, und 1101 Personen mehr Grünflächen. Zwischen 50% und 65% der Antwortenden wünschen sich mehr Schattenbereiche und Wasser(-flächen), weniger Beton und Steine sowie mehr Trinkbrunnen im Stadtraum.

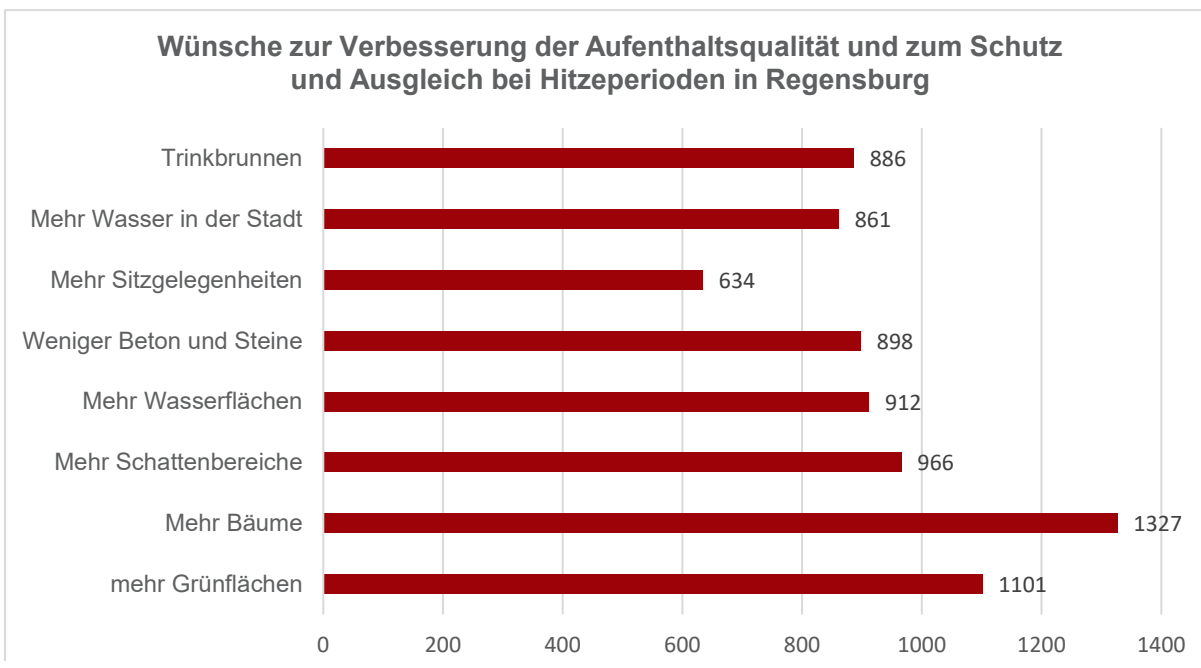


Abb. 8: Wünsche zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und zum Schutz und Ausgleich bei Hitzeperioden in Regensburg

Die Bürgerinnen und Bürger hatten bei dieser Frage auch die Möglichkeit, eigene Vorschläge und Vorstellungen mit einzubringen. Viele der zusätzlichen Nennungen und Vorschläge



Abb. 9: Wasser in der Stadt

betreffen Verbesserungen im Transportsektor (insbesondere das Verbot von Autos in der Innenstadt), die Verbesserung der Frischluftversorgung, mehr Grün in der Stadt (insbesondere Dach- und Fassadenbegrünung sowie Alleen), Verbesserungen im Bausektor (weniger Verdichtung durch neue Bauprojekte, weniger Bodenversiegelung).

VI. Grünflächen im Wohnumfeld

Neben den oben beschriebenen Wünschen wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gebeten, das Grünflächenangebot in ihrem Wohnumfeld bezüglich unterschiedlicher Parameter zu beurteilen. Die Erreichbarkeit der Grünflächen im jeweiligen Wohnumfeld wird von 40% der Befragten mit sehr gut und von 31% der Befragten als gut bewertet (vgl. Abbildung 4). Knapp 12% bewerten die Erreichbarkeit mit ausreichend oder schlechter. Die Größe der Grünflächen im Wohnumfeld wird von 26% der Befragten als

sehr gut und 25% als gut bewertet. Weitere 23% der Befragten bewerten die Größe des Grünflächenangebotes als befriedigend. Ein weiteres Viertel der Umfrageteilnehmenden bewerten das Angebot mit ausreichend bis ungenügend. Bezüglich der Nutzbarkeit für Freizeit und Erholung spiegelt sich ein ähnliches Bild wider. Insgesamt bewerten 47% der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger diesen Aspekt sehr positiv. Ein Viertel der Teilnehmerinnen und Teilnehmer schätzen die Nutzbarkeit als befriedigend, 15% als ausreichend und 14% als mangelhaft bzw. ungenügend ein. Die Ästhetik und strukturelle Vielfalt werden etwas weniger positiv bewertet. Insgesamt 29% bewerten diese Eigenschaft mit sehr gut oder gut, 30% als befriedigend und insgesamt 31% als ausreichend oder schlechter. Die Befragten konnten auch bei dieser Frage weitere Anregungen und Vorschläge für die Verbesserung des Grünflächenangebotes geben. Die Bürgerinnen und Bürger wünschen sich unter anderem eine bessere Pflege der vorhandenen Grünflächen sowie weitere Grünflächen insbesondere in dicht besiedelten Stadtgebieten. Die Bürgerinnen und Bürger weisen außerdem auf die Notwendigkeit von Verschattungselementen wie Bäumen auf den Grünflächen sowie Spielplätzen hin, was an die Ergebnisse des vorherigen Abschnittes anknüpft. Darüber hinaus wird angemerkt, dass die vorhandenen Grünflächen nur unzureichend für Sport geeignet sind. Verschiedene Teilnehmerinnen und Teilnehmer weisen außerdem darauf hin, dass Betretungsbeschränkungen auch die Nutzbarkeit der öffentlichen Grünflächen einschränken.

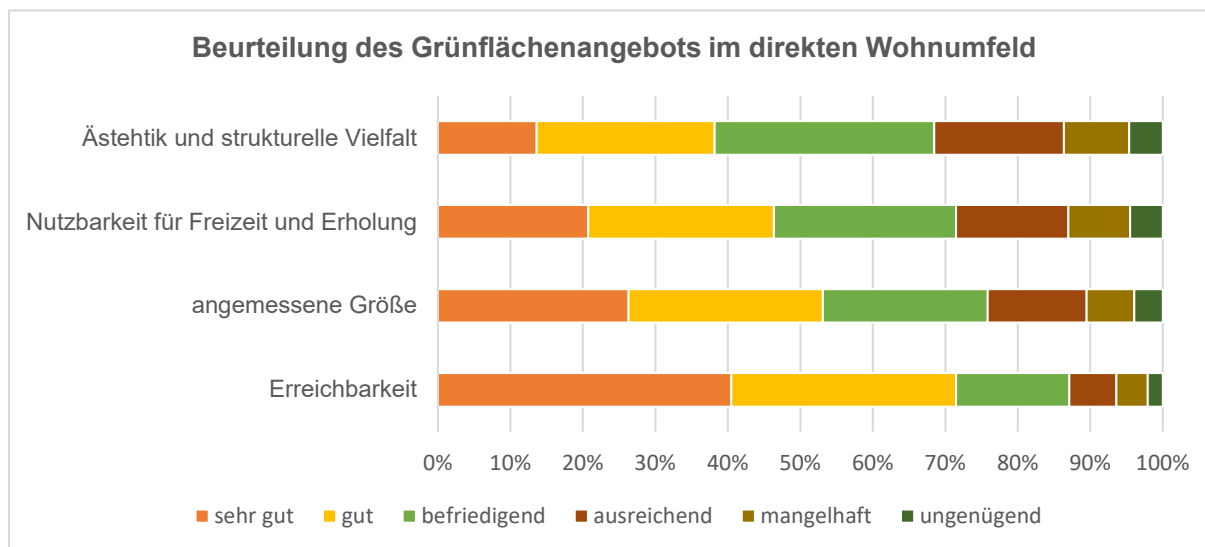


Abb. 10: Beurteilung des Grünflächenangebots im direkten Wohnumfeld

In Bezug auf die Nutzung der Grünflächen wird deutlich, dass fast 70% der befragten Bürgerinnen und Bürger die Erholungsfunktion im Vordergrund sehen. 38% der Befragten kühlen sich darüber hinaus im Sommer auf den Grünflächen ab und 39% der Befragten gaben an, die wohnungsnahen Flächen für Sport und Spiel zu nutzen. Wie bei den vorangegangenen Fragen war hier wieder die Möglichkeit zur Ergänzung gegeben, was intensivere Einblicke in die Nutzung der Grünflächen ermöglichte. Die Regensburgerinnen und Regensburger nutzen die Freiflächen gerne zum Spaziergehen, zum Spielen mit den Kindern, um Bekannte und Freunde zu treffen, um dort zu arbeiten oder auch als Abkürzung und sichere Wege mit dem Fahrrad. Es wird deutlich, dass die nahen Grünflächen insbesondere Begegnungs- und Erholungsräume für die Regensburgerinnen und Regensburger darstellen.

Bezogen auf die Auswirkungen der sommerlichen Hitze empfinden 32% die Grünflächen als entlastend. 38% der antwortenden Bürgerinnen und Bürger geben an, dass die Grünflächen für sie eine eher entlastende Wirkung haben. Insgesamt identifizieren somit 70% der Befragten die Grünflächen als ausgleichend und unterstützend während den sommerlichen Hitzeperioden, während 30% der Antwortenden den Grünflächen eine eher untergeordnete Rolle in diesem Bereich zuschreiben. Die Auswertung der offenen Antworten weisen erneut darauf hin, dass es zum einen zu wenig Grünflächen gibt oder diese nicht nah genug sind und dabei oft zu wenig Schattenplätze zur Verfügung stehen.

Des Weiteren wird deutlich, dass die Bürgerinnen und Bürger Regensburgs bei Hitze am liebsten Orte am Wasser oder in Parks aufsuchen (vgl. Abbildung 5). Insbesondere der Stadtpark, der Dörnbergpark, der Herzogpark sowie der Villapark sind besonders beliebte Parks der Regensburgerinnen und Regensburger. Wird ein Aufenthaltsort am Wasser gewählt, sind beliebte Plätze häufig das Donauufer, der Grieser Spitz, die Jahninsel, sowie das Ufer der Regen oder die Wöhrd. Freibäder spielen nur eine untergeordnete Rolle als Aufenthaltsort.

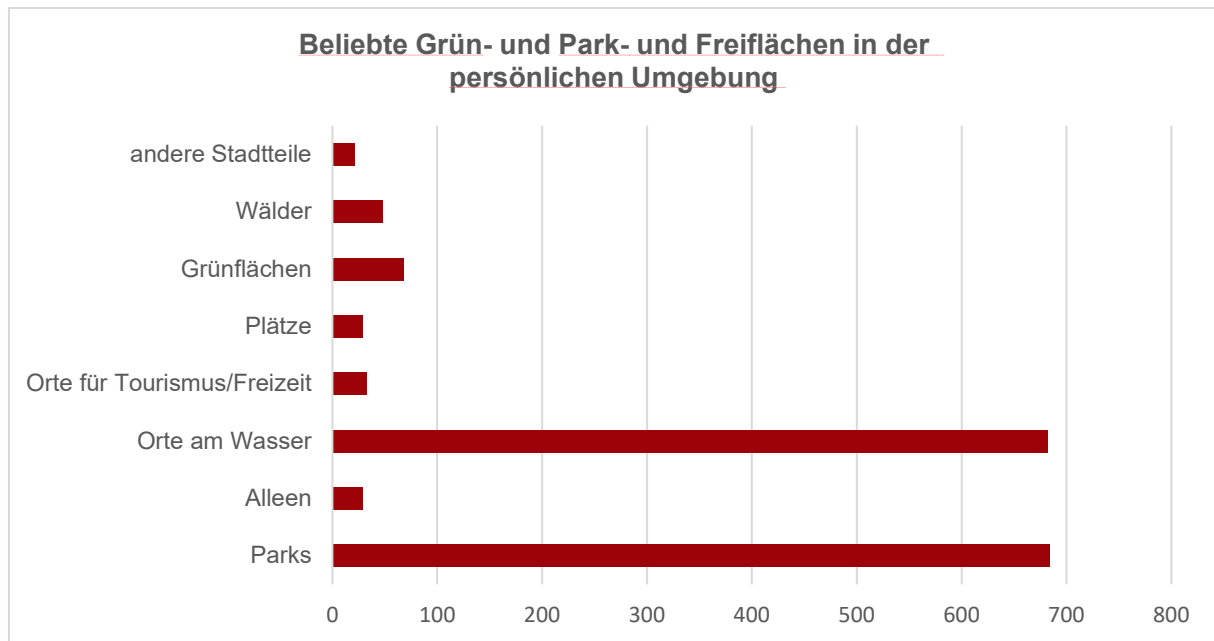


Abb. 11: Beliebte Grün- und Park- und Freiflächen in der persönlichen Umgebung

Die bisherigen Auswertungen spiegeln sich auch in den Ergebnissen zur Frage wider, welche Verbesserungen der Grünflächen und ihrer Nutzbarkeit durch die Bürgerinnen und Bürger gewünscht werden. Die Befragten konnten bei dieser Frage Mehrfachnennungen vornehmen (vgl. Abbildung 6). Über 900 Personen geben an, dass Bäume zu einer wesentlichen Verbesserung beitragen würden. Die Kategorien „mehr offene Grünbereiche“, „mehr Sitzmöglichkeiten“, „mehr Wasserflächen und Trinkbrunnen“ wünschen sich zwischen 600 und 700 der befragten Personen. Ausgewiesene Spielbereiche werden von knapp 250 Personen gewünscht. Darüber hinaus stellt sich in den offenen Fragen erneut der Wunsch nach gepflegteren Grünflächen (mehr Mülleimer, regelmäßige Reinigung, Grünpflege) sowie nach mehr Sportangeboten auch für Erwachsene (Fitnessgeräte, Boule) heraus. Außerdem werden öffentliche Sanitäranlagen in der Nähe der Grünflächen sowie die regelmäßige Reinigung gewünscht. Wie im vorangegangenen Abschnitt deutlich wurde, nutzen die Regensburgerinnen und Regensburger gerne Bereiche in der Nähe des Wassers und befürworten an dieser Stelle verbesserte Zugangsmöglichkeiten, insbesondere zur Donau.

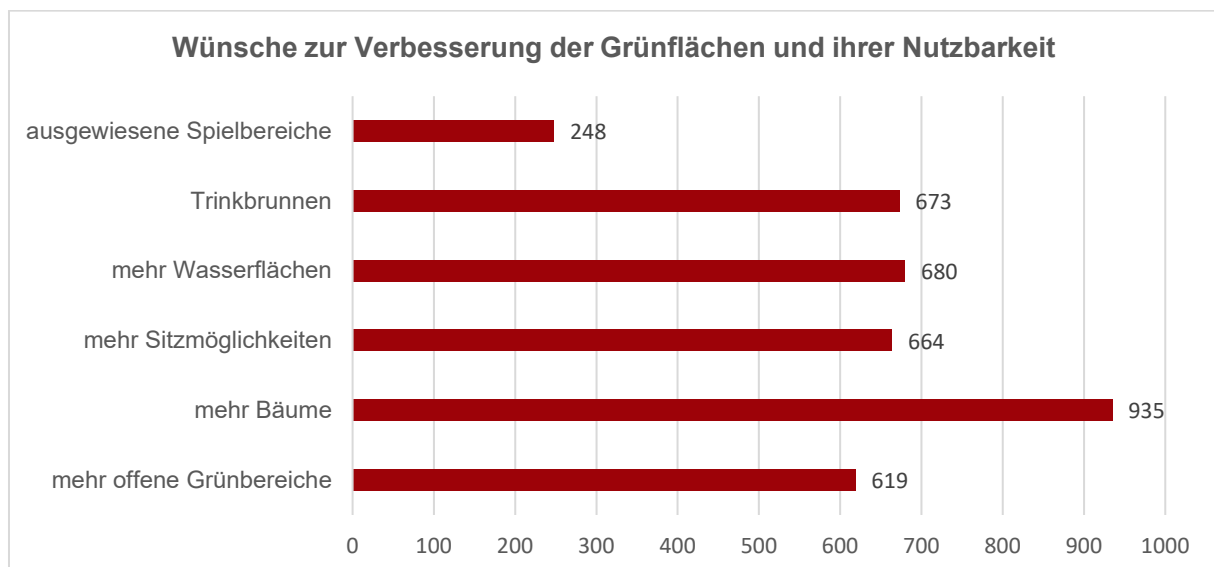


Abb. 12: Wünsche zur Verbesserung der Grünflächen und ihrer Nutzbarkeit

VII. Öffentliche Plätze und Hitze

Neben den Grünflächen sind auch weitere öffentliche Flächen für die Regensburgerinnen und Regensburger von Bedeutung. Besonders gut gefallen den Bürgerinnen und Bürger der Bismackplatz, der Haidplatz sowie der Kohlenmarkt und der Neupfarrplatz. Parks sind ebenfalls sehr beliebt, hier werden erneut der Stadtpark, der Herzogpark, der Dörnbergpark sowie der Villapark besonders häufig genannt. Wie schon mehrfach deutlich geworden, haben Orte am Wasser für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Regensburg eine besondere Bedeutung. Den Teilnehmenden gefällt vor allem das Donauufer, die Jahninsel, der Grieser Spitz, die Steinerne Brücke sowie die Wöhrde.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich weiterführend zu bestimmten Gestaltungselementen der von Ihnen aufgesuchten Plätze in Regensburg äußern (vgl. Abbildung 7). Die architektonische Gestaltung bewerten die Bürgerinnen und Bürger zu 56% mit sehr gut oder gut. Weitere 26% stufen die architektonische Gestaltung als befriedigend ein. Die Infrastruktur wie beispielsweise Gastronomie wird über alle vier Kategorien hinweg am besten bewertet. 23% der Antwortenden empfinden die Infrastruktur als sehr gut und weitere 40% als gut. Nur 15% der Befragten bewerten die Infrastruktur mit ausreichend oder schlechter. Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten werden hingegen von 28% der Teilnehmenden mit ausreichend oder schlechter bewertet. 32% identifizieren die Gestaltung in diesem Bereich als befriedigend, 28% als gut und nur 13% als sehr gut. Bezüglich der Gestaltung der Grünanteile und Bäume an den aufgesuchten Plätzen zeigt sich ein disperses Bild. Nur 10% der Befragten bewerten die Gestaltung mit sehr gut. 21% bewerten diese mit gut, 19% mit befriedigend, ebenfalls 19% mit ausreichend, weitere 16% mit mangelhaft und 15% mit ungenügend. Vermutlich spielt bei dieser Einschätzung auch die subjektive Wahl der aufgesuchten Plätze eine große Rolle.

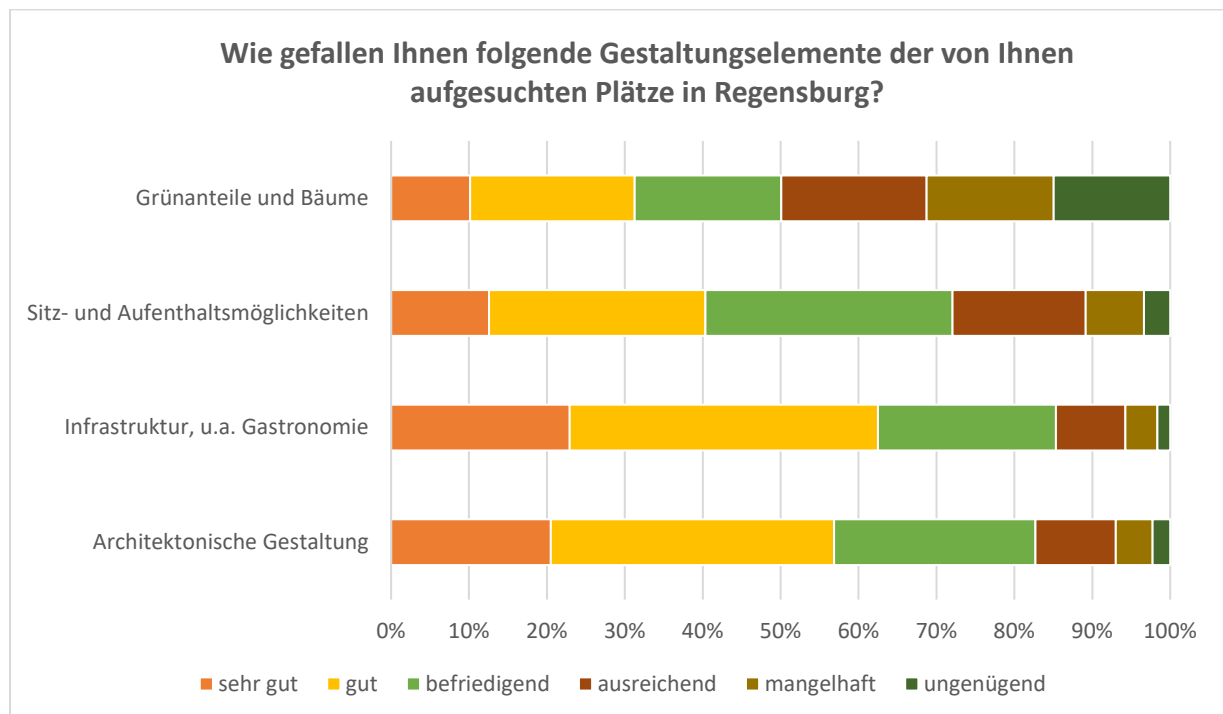


Abb. 13: Bewertung der Gestaltungselemente der aufgesuchten Plätze in Regensburg

Die Bürgerinnen und Bürger konnten auch in diesem Bereich weitere Vorschläge bzgl. der Gestaltungselemente machen. Die meisten Wünsche betreffen die Ausstattung der Plätze (mehr Bänke mit Schatten und ohne Konsumzwang, gemeinschaftliche Sitzbereiche, mehr

öffentliche Sanitäranlagen, Mülleimer mit Pfandsammelkasten), die Begrünung (Bäume, grüne Flächen und Bepflanzung, Blumen, Gebäudebegrünung, barrierefreie Planung von Grünflächen, kleinteiligere Grünflächen in der Innenstadt), und Wasserelemente (zugängliche Springbrunnen, Teiche, Wasserläufe, Trinkbrunnen, Wasserspiele).

Bei sommerlicher Hitze werden die öffentlichen Plätze und die dortige Aufenthaltsqualität von 57% der Bürgerinnen und Bürger als eher belastend wahrgenommen, während 20% die Plätze als eher angenehm bewerten (vgl. Abbildung 8). In diesem Zusammenhang konnten die Bürgerinnen und Bürger ebenfalls Vorschläge und Wünsche für die Verbesserung der Aufenthaltsqualität einbringen. Bei der Auswertung der Antworten wird deutlich, dass die Teilnehmenden vielfältige Möglichkeiten als sinnvoll erachten. Alle Antwortkategorien (mehr Grün, mehr Bäume, mehr schattige Bereiche, offene Wasserbereich-/spiele, Trinkbrunnen, mehr Bänke) werden von den Bürgerinnen und Bürgern als sinnvolle und wünschenswerte Verbesserungsoptionen mit gleicher Wichtigkeit bewertet.

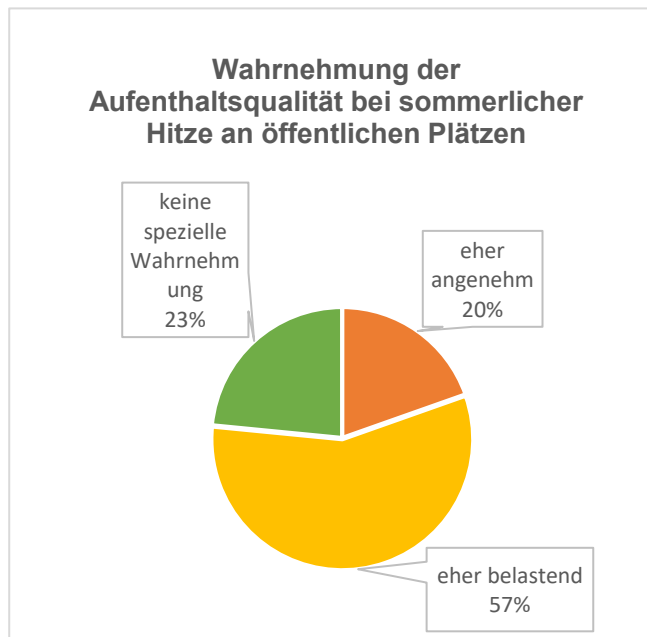


Abb. 14: Wahrnehmung der Aufenthaltsqualität bei sommerlicher Hitze an öffentlichen Plätzen

VIII. Wohn- und Freizeitumfeld

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden darum gebeten, ihr persönliches Wohn- und Freizeitumfeld qualitativ einzuschätzen. Insgesamt schätzen fast zwei Drittel der Bürgerinnen und Bürger ihr Umfeld als gut oder eher gut ein. 21 % bewerten ihr Umfeld als mittel und nur 4% als eher schlecht oder schlecht. Darauf aufbauend wurden die Teilnehmenden gebeten, positive und negative Aspekte ihres persönlichen Wohn- und Freizeitumfeldes zu benennen. Als positiv werden insbesondere die Ruhe und viel Grün bzw. Natur im direkten Wohnumfeld empfunden sowie die Nähe zu Naherholungsgebieten, die den Freizeitwert erhöhen (vgl. Abbildung 9). Ebenso wird ein eigener Garten als sehr positiv bewertet. Neben diesen Aspekten werden auch kurze Wege und (gute) Radwege als positive Elemente wahrgenommen.

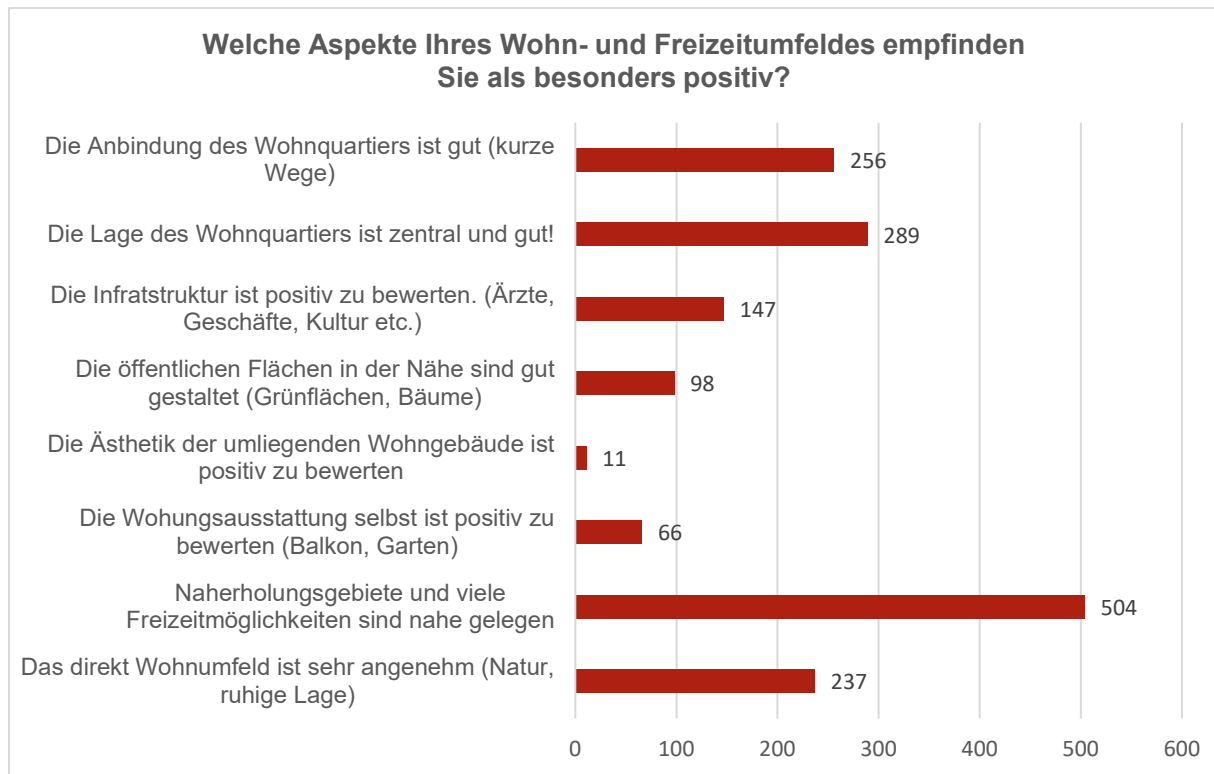


Abb. 15: Positive Aspekte des Wohn- und Freizeitumfeldes der Bürgerinnen und Bürger

Als negative Aspekte hingegen werden Hitze, Abgase und Luftverschmutzung sowie wenig Schatten genannt. Bzgl. des Themenschwerpunktes Verkehr und Anbindung empfinden viele Regensburger Bürgerinnen und Bürger zu viel Verkehr und geparkte Autos als störend ebenso wie eine unangemessen ausgeprägte Verkehrsinfrastruktur. Auch empfinden viele der Befragten fehlende Grün- und Wasserflächen in ihrem direkt Wohnumfeld als einen negativen Aspekt. Darüber hinaus wird Lärm (Straßenverkehr, Bürger, Baustellen) als sehr störend von vielen Bürgerinnen und Bürger genannt. Weitere negative Aspekte im direkten Wohnumfeld sind eine unattraktive Gebäudeinfrastruktur/-planung sowie mangelnde allgemeine Infrastruktur (Geschäfte, Gastronomie, Sport, Ärzte, Kultur).

Bezüglich der Belastung in Hitzeperioden im persönlichen Wohn- und Freizeitumfeld fühlen sich über 60% der Antwortenden durch sommerliche Hitze in diesem Umfeld belastet. Die Teilnehmenden sehen Entlastungsmöglichkeiten in Ihrem Wohn- und Freizeitumfeld als relevant und wünschenswert an (vgl. Abbildung 10). So wünschen sich 758 Personen mehr Bäume in ihrem direkten persönlichen Umfeld. Auch weniger asphaltierte Bereiche (671 Nennungen) und weniger Verkehr (637 Nennungen) werden von vielen Bürgerinnen und Bürger zur Entlastung gewünscht, ebenso wie mehr Wasserflächen (538 Nennungen).



Abb. 16: Wünsche für die Entlastung bei sommerlichen Hitzeperioden im Wohn- und Freizeitumfeld

Darüber hinaus konnten die Bürgerinnen und Bürger auch in diesem Bereich persönliche Vorschläge und Wünsche einbringen. Im Allgemeinen werden insbesondere Änderungen im Bereich der Stadtgestaltung gewünscht, beispielsweise mehr Dach- und Fassadenbegrünung, mehr Verschattungselemente u.a. an Gebäuden oder auch die Entsiegelung von Parkplätzen und deren Ausstattung mit schattenspendenden Bäumen. Auch die individuelle Mobilität ist für die Bürgerinnen und Bürger von hoher Bedeutung im Bereich der Hitzeanpassung. Vielfach wird eine Verkehrsberuhigung im Stadtgebiet und der Ausbau des Radwegenetzes gewünscht. Darüber hinaus wünschen sich die antwortenden Regensburgerinnen und Regensburger mehr Sitzmöglichkeiten in der direkten Umgebung sowie mehr Bademöglichkeiten und Trinkbrunnen.

IX. Arbeitsplatz

Hitzemanagement am Arbeitsplatz ist ein wichtiges Handlungsfeld für die Entlastung der Bürgerinnen und Bürger. 28% der Regensburgerinnen und Regensburger fühlen sich an Ihrem Arbeitsplatz bei sommerlicher Hitze sehr belastet, weitere 37% geben an, sich eher belastet zu fühlen (vgl. Abbildung 11). Insgesamt 35% empfinden hingegen wenig oder gar keine Belastung durch sommerliche Hitze.

Um bereits vorhandene Lösungsstrategien am Arbeitsplatz zu erfassen, wurden die Teilnehmenden gefragt, welche Maßnahmen sie am Arbeitsplatz zur Entlastung bei Hitze treffen können (Mehrfachnennungen waren möglich). Den meisten Personen ist die Notwendigkeit des ausreichenden Trinkens als eine wichtige Strategie im Umgang mit Hitze am Arbeitsplatz bewusst.

Darüber hinaus ist es einigen Personen auch möglich, entweder für Kühlung zu sorgen (403 Nennungen) oder im Schatten zu arbeiten (446 Nennungen). Bei der Analyse der

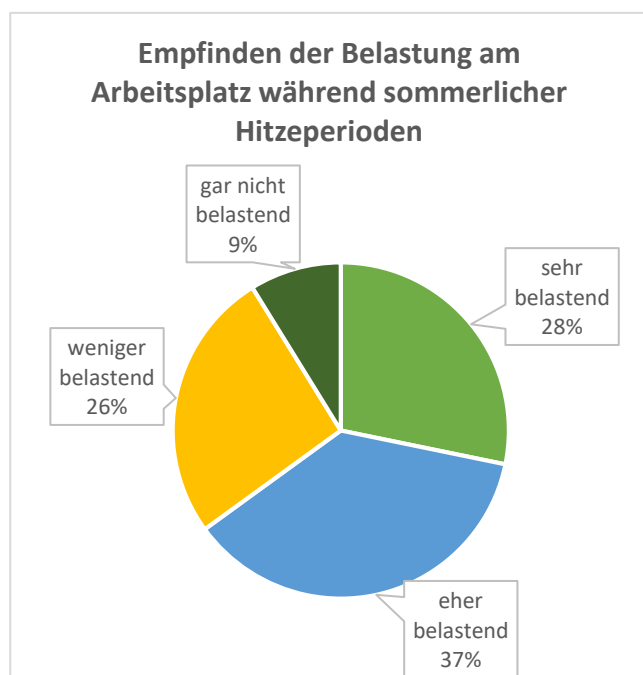


Abb. 17: Empfinden der Belastung am Arbeitsplatz während sommerlicher Hitzeperioden

offenen Antworten wird deutlich, dass insbesondere die Akzeptanzsteigerung am Arbeitsplatz beispielsweise bezüglich einer flexiblen Arbeitszeitgestaltung oder eines sommerlichen Dresscodes von hoher Relevanz ist. Auch die Verlegung von Büroräumen in kühlere Bereiche wird genannt.

X. Gesundheitliche Vorsorge und Information

Hitzeperioden stellen große körperliche Belastungen dar. Folglich sind eine gute gesundheitliche Vorsorge und Information diesbezüglich relevant. Die Bürgerinnen und Bürger fühlen sich größtenteils gut (20%) oder eher gut (41%) bezüglich der gesundheitlichen Vorsorge in Hitzeperioden informiert und beraten. 34% hingegen fühlen sich eher schlecht und 6% schlecht beraten und informiert.

Zur Information nutzen die teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger überwiegend Informationen aus Zeitung, Radio und Fernsehen und anderen Online-Medien (abgesehen von den Angeboten der Stadt - vgl. Abbildung 12). Über die Online-Angebote der Stadt sowie ihre Hausärzte informieren sich wesentlich weniger Personen. Broschüren und Informationsflyer werden nur sehr untergeordnet für die Information genutzt. Im Allgemeinen geben die Bürgerinnen und Bürger an, vor allem auf ihr persönliches Wissen und Empfinden durch den Einsatz des gesunden Menschenverstandes und Erfahrungen zu vertrauen.

Das Informationsangebot der der Stadt Regensburg zum Thema Hitze und Klimawandel im Internet ist den meisten Teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger unbekannt (85%).

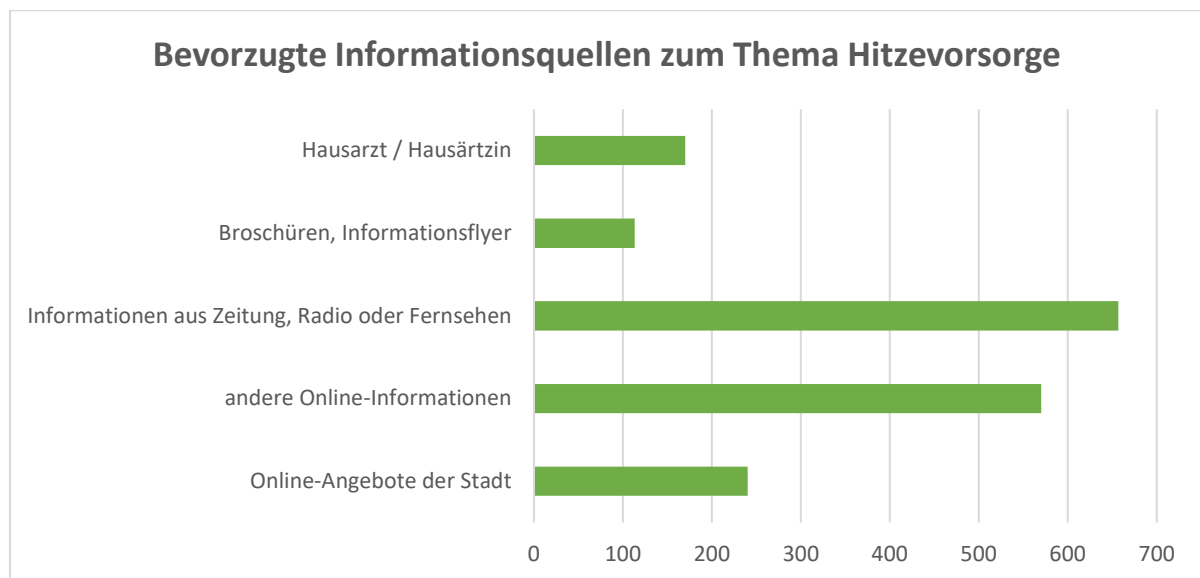


Abb. 18: Bevorzugte Informationsquellen zum Thema Hitzevorsorge

XI. Allgemeine Kommentare und Anmerkungen

Die zahlreichen offenen Kommentare, Fragen und Anmerkungen am Ende des Fragebogens wurden ausgewertet und zusammengefasst. Die Bürgerinnen und Bürger verleihen abschließend vor allem dem Themenbereich Begrünung erneut Nachdruck, indem Sie sich für mehr Begrünung und Grünflächen, mehr Bäume und Bepflanzungen sowie Dach- und Fassadenbegrünung aussprechen. Darüber hinaus wird auch der Wunsch geäußert, privaten Haushalten Begrünung, beispielsweise durch Blumenkübel auf der Straße zu ermöglichen. Auch der Themenkomplex der Mobilität wird durch die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Regensburg als wesentlicher Faktor aufgegriffen. So wird der Wunsch nach der Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs sowie der Stärkung des Radverkehrs geäußert. Bezüglich der Innenstadtgestaltung werden außerdem mehr Trinkbrunnen, mehr Sitzgelegenheiten sowie weniger bauliche Verdichtung gewünscht. Zentral in diesem Bereich ist für die Bürgerinnen und Bürger auch die Pflege der öffentlichen Plätze und insbesondere der

Grünanlagen (Zigarettenstummel, Hundekot, Müll). Konkret wird außerdem die Gestaltung von neuen Plätzen (Bsp.: Neue Berufsschule, Museum) mehrfach negativ erwähnt, da diese Plätze kaum Aufenthaltsqualität und Begrünungsanteile aufweisen.

Die allgemeinen Anregungen und Kritik betreffend wird mehr Bürgerinnen und Bürgerbeteiligung, die Forcierung der praktischen Maßnahmenumsetzung, die Schaffung kreativer Orte sowie von Orten ohne Konsumzwang gefordert. Auch eine verbesserte Gesundheitsvorsorge wird gewünscht. Darüber hinaus wird als wichtige Aufgabe auch die Verantwortung des Arbeitsgebers erwähnt, in dem Hitzeschutz (Dämmung, Klimaanlage etc.) sowie angemessene Räumlichkeiten für sommerliche Temperaturen (Bspw. Duschräume, um dem Arbeitnehmer die Möglichkeiten mit dem Rad auch bei sommerlichen Temperaturen zur Arbeit zu kommen) für alle Arbeitnehmer geschaffen werden sollten. Zentral in den Anmerkungen ist außerdem der Wunsch nach einem integrierten Anpassungs- und Klimaschutzhandeln (nicht nur auf des Thema Hitze fokussieren).

XII. Zusammenfassung

Die vorliegende Befragung gibt Aufschluss über die Lebensrealität der Regensburger Bürger und Bürgerinnen in Bezug auf die spezifischen Bedingungen bei sommerlichen Hitzeereignissen. Es handelt sich nicht um eine repräsentative Umfrage, da keine repräsentative Stichprobe gezogen wurde und aufgrund der zwar zahlreichen, aber ungesteuerten Teilnahme verschiedene Bevölkerungsgruppen unter, andere überrepräsentiert sind (vgl. demographischen Daten). Eine weitere Grenze der Befragung liegt darin, dass die Befragten keine Auskunft über ihre Verortung in der Stadt geben konnten. Somit ist es möglich, dass auch einzelne Ort und ihre Nachbarschaft unter- bzw. überrepräsentiert sind. Abgesehen von diesen Grenzen liefert die Befragung relevante Einblicke und Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Regensburger Hitzemanagements.

Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass viele Bürgerinnen und Bürger sowohl im privaten Bereich (Wohn- und Freizeitumfeld) als auch im öffentlichen Raum (Plätze in der Stadt) sowie an ihrem Arbeitsplatz von sommerlicher Hitze betroffen sind. Insbesondere öffentliche Plätze in der Innenstadt empfinden viele Regensburgerinnen und Regensburger als belastend bei Hitze. Diese Bewertung spiegelt sich auch darin wider, dass viele Bürgerinnen und Bürger die Versiegelung im innerstädtischen Bereich als kritisch erachten (bspw. Museumsvorplatz) und bei der Neugestaltung von Plätzen Begrünung und Verschattungselemente als sehr wichtig ansehen.

Die Bevölkerung nimmt im Allgemeinen Grünflächen mit Ihrer ausgleichenden Wirkung als sehr positiv wahr und nutzen diese im Sommer intensiv. Neben den Grünflächen weisen vor allem auch Wasserflächen für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt eine zentrale Bedeutung im Umgang mit Hitze auf. Viele der Bürgerinnen und Bürger bevorzugen während der sommerlichen Hitzeperioden Umgebungen an Wasserflächen, vielfach mit Zugang zu Wasser, um sich dort abzukühlen. Die Bevorzugung dieser Orte und Umgebungen spiegelt sich auch in den Wünschen und Vorschlägen der Bürgerinnen und Bürger wider. Die Bürgerinnen und Bürger betonen häufig den Wunsch nach mehr Grün in der Stadt (bspw. Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung), mehr und auch sauberen Grünflächen sowie wie mehr und verbesserte Zugänge zu Wasserflächen, um einen positiven Umgang mit Hitze zu ermöglichen. Verschattungselemente sowohl durch Bäume als auch durch bauliche Maßnahmen werden ebenfalls befürwortet. Zudem werden Sitzmöglichkeiten (wenn möglich mit Schatten) ohne Konsumzwang sowohl im Grün- und Freiflächenbereich als auch an anderen städtischen Aufenthaltsorten wiederholt als wichtige Elemente betont. Neben diesen Punkten werden Trinkbrunnen von den Regensburgerinnen und Regensburger ebenfalls als eine Anpassungsmaßnahme zu Verbesserung im Umgang mit Hitze im städtischen Raum befürwortet und wiederkehrend genannt.

Das direkt Wohnumfeld wird von den Regensburgerinnen und Regensburgern dann als positiv bewerten, wenn viele Grünräume zur Verfügung stehen (sowohl privat als auch öffentlich) und die Naherholungsflächen in der Nähe sind. Dies spiegelt sich auch in den Wünschen der Bürgerinnen und Bürgern für die Verbesserungen im Wohnumfeld wider, durch die ein höherer Grünanteil, mehr Wasserflächen und weniger Verkehrs- sowie betonierte Flächen gefordert werden.

Außerdem stellt der Themenbereich Mobilität für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Regensburg einen wichtigen Handlungsbereich für die Verbesserungen im Bereich des Hitzemanagements dar. Eine Reduktion des motorisierten Individualverkehrs im innerstädtischen Raum wird gewünscht, um unter anderem eine Luftzirkulation in Innenräumen sowie eine Verringerung von Umweltbelastungen zu ermöglichen. Dazu wird zum Beispiel eine Reduktion der durch den stehenden Verkehr blockierten Flächen in der Innenstadt gewünscht. Die Bürgerinnen und Bürger geben zudem an, bei sommerlicher Hitze lieber mit dem Fahrrad als mit dem MIV oder dem ÖPNV zu fahren. Diese beiden Punkte gehen mit dem Wunsch der Verbesserung und Intensivierung des Radwegenetzes in der Stadt einher.

Im Kontext von Hitze am Arbeitsplatz ist zu erkennen, dass Arbeitnehmer im Rahmen ihrer Möglichkeiten bereits vielfältige Anpassungsstrategien entwickelt haben. Jedoch wird betont, dass insbesondere der Arbeitgeber hier in der Pflicht gesehen wird, Arbeitsbedingungen zu schaffen (Verschattung, Klimaanlage, Ermöglichen von flexiblen Arbeitszeiten, Kleiderordnung, Duschen), die einen guten Umgang mit Hitze für die Arbeitnehmer ermöglichen.

Die Teilnehmenden geben an, dass sie bereits teilweise ihr Verhalten in Hitzeperioden an die Temperaturen anpassen (Nutzen der kühlen Morgen- und Abendstunden für Einkäufe und Sport, Fahrrad statt ÖPNV etc.). Dies ist ein erster wichtiger Schritt für die Gesundheitsvorsorge. In diesem Bereich fühlen sich viele Bürgerinnen und Bürger bereits gut informiert. Die Informationen werden sowohl durch Offline als auch Online-Medien gewonnen. Das Online-Informationsangebot der Stadt Regensburg wird jedoch kaum durch die Bürgerinnen und Bürger genutzt. Wie in der Auswertung deutlich wird, besteht hier vor allem ein Wissensdefizit darüber, dass die Stadt Regensburg Informationen in diesem Bereich zur Verfügung stellt.

Abschließend ist hervorzuheben, dass die Bürgerinnen und Bürger die Notwendigkeit integrierender Maßnahmen sehen und dies einerseits in einen gesamtstädtischen Kontext als auch andererseits in die Debatten um Klimaschutz und Klimaanpassung eingebettet sehen möchten.

Ableitung von bei Hitze stark frequentierten Orten in Regensburg

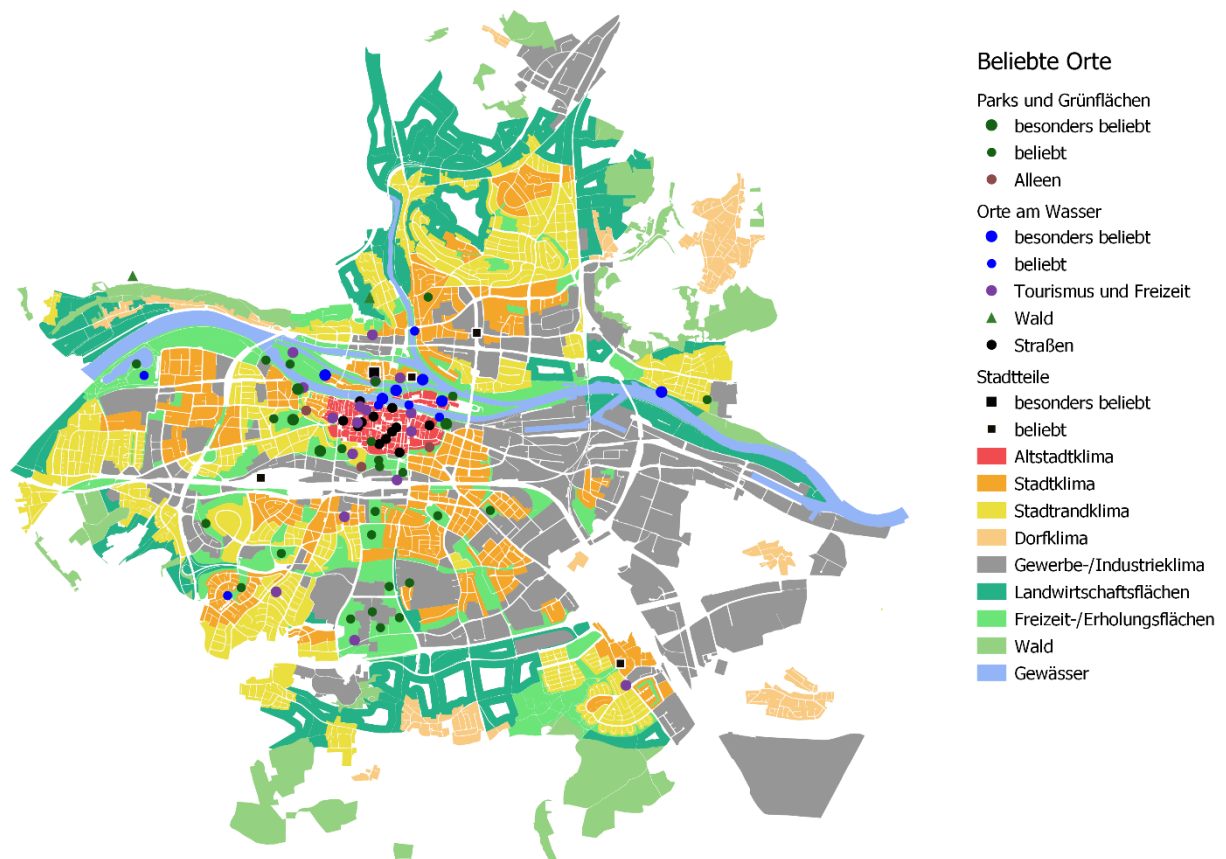


Abb. 19: Besonders frequentierte Orte in Regensburg (Gesamtkarte)

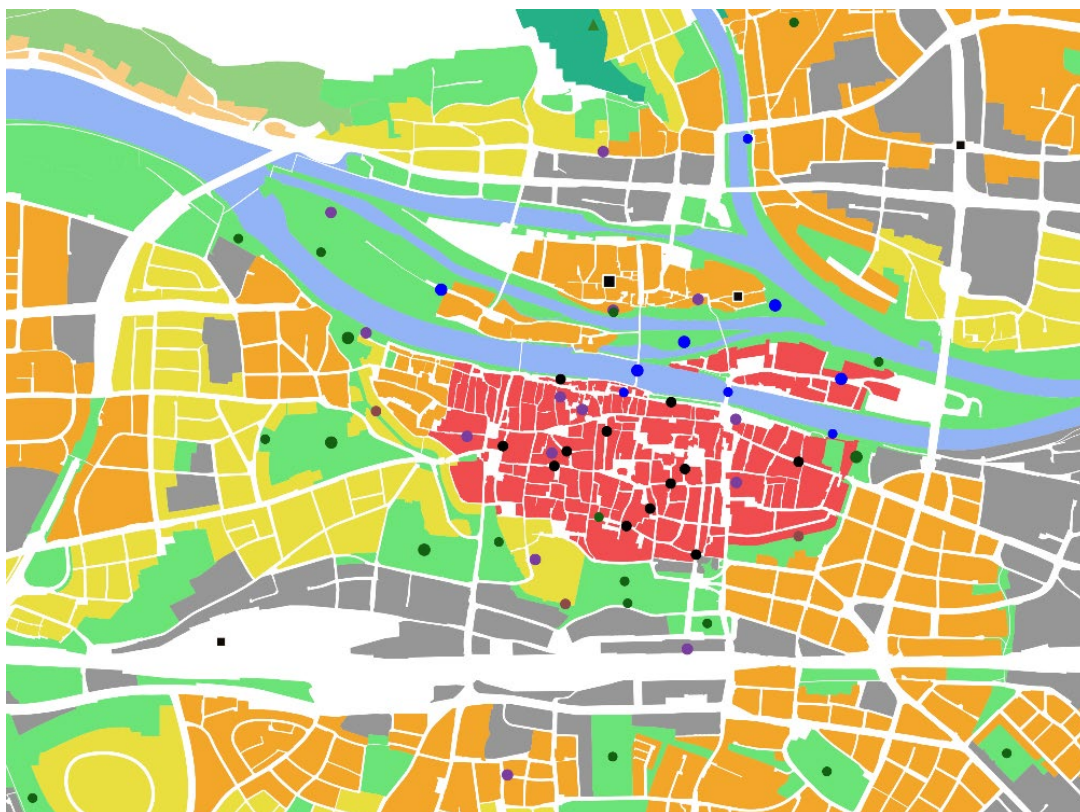


Abb. 20: Besonders frequentierte Orte in Regensburg (Ausschnittkarte Innenstadt)

Orte	Beliebtheit	Namen
Parks und Grünflächen	Besonders beliebt	Herzogpark, Stadtpark, Dörnbergpark, Villapark
	Beliebt	Inselpark, Hegenauer Park, Biopark, Hopfengarten, Spitalgarten, Ostpark, Brixen-Park, Karl-Freitag-Park, Königswiesen Park, Fürst-Anselm-Park, TechCampus, Park am Naturkundemuseum, Schloss Emeram Park, Grüngürtel, Schillerwiesen, Grüne Oase Obermünsterstraße / Transition, Grünanlage am Ölberg, Grünfläche hinter VHS, Grünanlagen Bhf, Grünanlagen DLRG, Unigelände, Friedhöfe
Alleen		Fürst-Anselm-Allee, Alleengürtel, Ostenallee, Prebrunnallee, Carl-Anselm-Allee, Allee Thurn und Taxis, Bahnhofsallee, Allee Hallenbad
Plätze	Besonders beliebt	Domplatz, Kohlenmarkt, Neupfarrplatz, Bismarckplatz, Haidplatz, St. Kassian Platz, Gutenbergplatz, Rathausplatz, Schwanenplatz, Kornmarkt
	Beliebt	Theodor-Heuss-Platz, Franziskanerplatz, Dultplatz, Vier-Eimer-Platz, Hausplatz, Handplatz, Dachauplatz, St. Georgenplatz, Ramwolfsplatz, Theaterplatz, Zieroldsplatz, Herrenplatz, Alter Kohlenmarkt, Kohlmarkt, Krauterermarkt, Ädigienplatz, Emmeramsplatz, Platz beim Pustet, Vorplatz Lila, Vorplatz Teehaus, Platz am Theater, Brückenvorplatz, Weltenburger Vorplatz, Museumsvorplatz, Platz bei Schnupftabakfabrik, Platz am Gloria Kino, Brückenbasar, Arnulfsplatz
Wald		Dreifaltigkeitsberg, Winzerer Höhen, Prüfening
Tourismus und Freizeit		Museum für Bayerische Geschichte, Museumshof, Biergärten, Botanischer Garten, Spielplatz, Scheugäßchen, Spielplatz Hundsumkehr, Spielplatz Inselpark, Altstadtspielplatz, Spielplatz Thon Dittmer Palais, Fußgängerzone, Pustetpassage, Innenhöfe der Gastronomie, Garten am Herzfleck, Magnoliengarten am Schloss, Schloss, Schiffsanlegestelle, Andreasstadel, Hauptbahnhof, Karawandenkmal
Orte am Wasser	Besonders beliebt	Grieser Spitz, Donauufer, Jahninsel, Steinerne Brücke, Wöhrde
	Beliebt	Eiserne Brücke, Regenufer, Marc-Aurel-Ufer, Kneippanlage Hegenauerpark, Kneippbecken Theodor-Heuss-Platz, Wiedfangbrunnen, Westbadweiher, Springbrunnen, Badestelle Reinhausen, Inselbad, Badeplätze / Orte am Wasser allgemein
Stadtteile	Besonders beliebt	Stadtamhof
	Beliebt	Burgweinting, Dörnbergviertel, Am Gries, Rheinhausen
Straßen		Wahlenstraße, Gesandtenstraße, Maximilianstraße, Promenade Thundorfer Straße, Viereimerstraße, Kapellengasse, Schwarze-Bärenstraße, Rote-Hahnen-Gasse, Bachgasse, Wahlenstraße, Weingasse, Ostengasse, Drei-Mohren-Gasse, Weinlände, Obermünsterstraße, grüne und autofreie Wege/Gassen

Tab. 3: Besonders frequentierte Orte in Regensburg

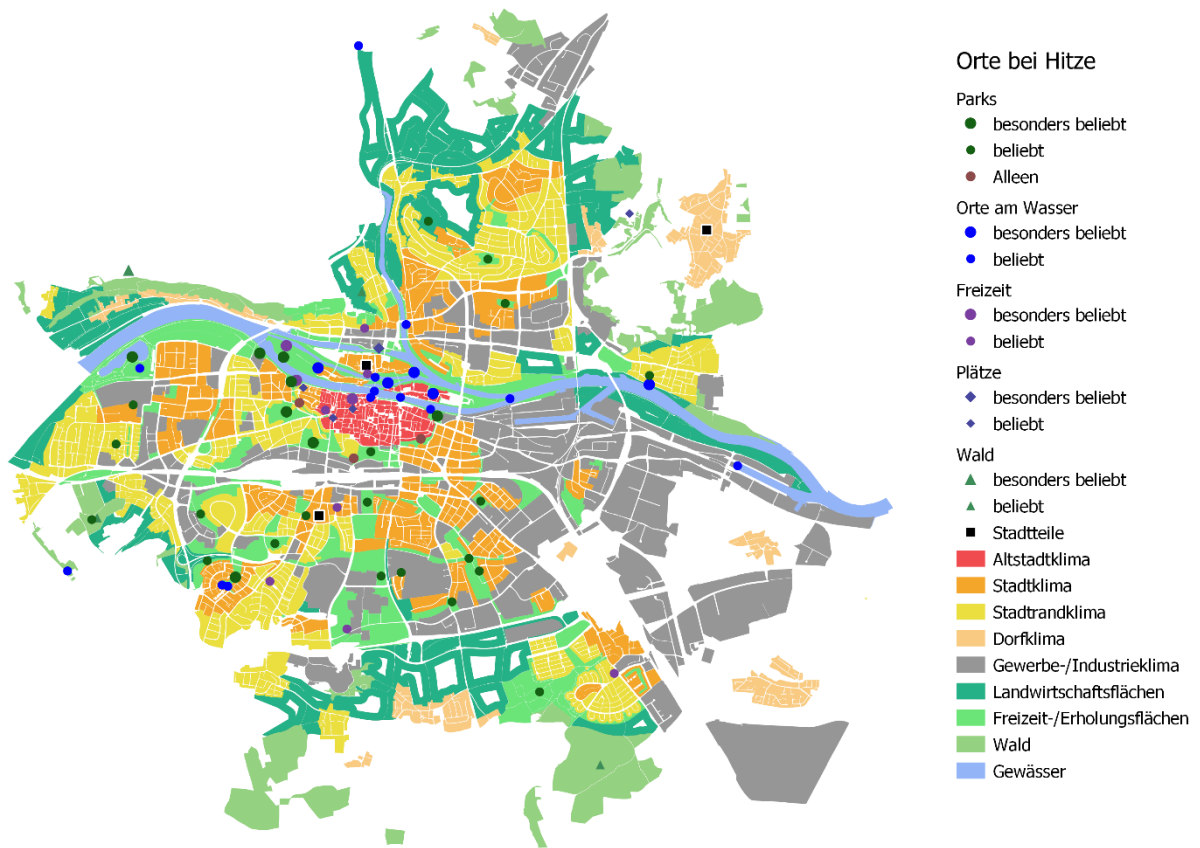


Abb. 21: Besonders beliebte Orte in Regensburg bei Hitze (Gesamtkarte)

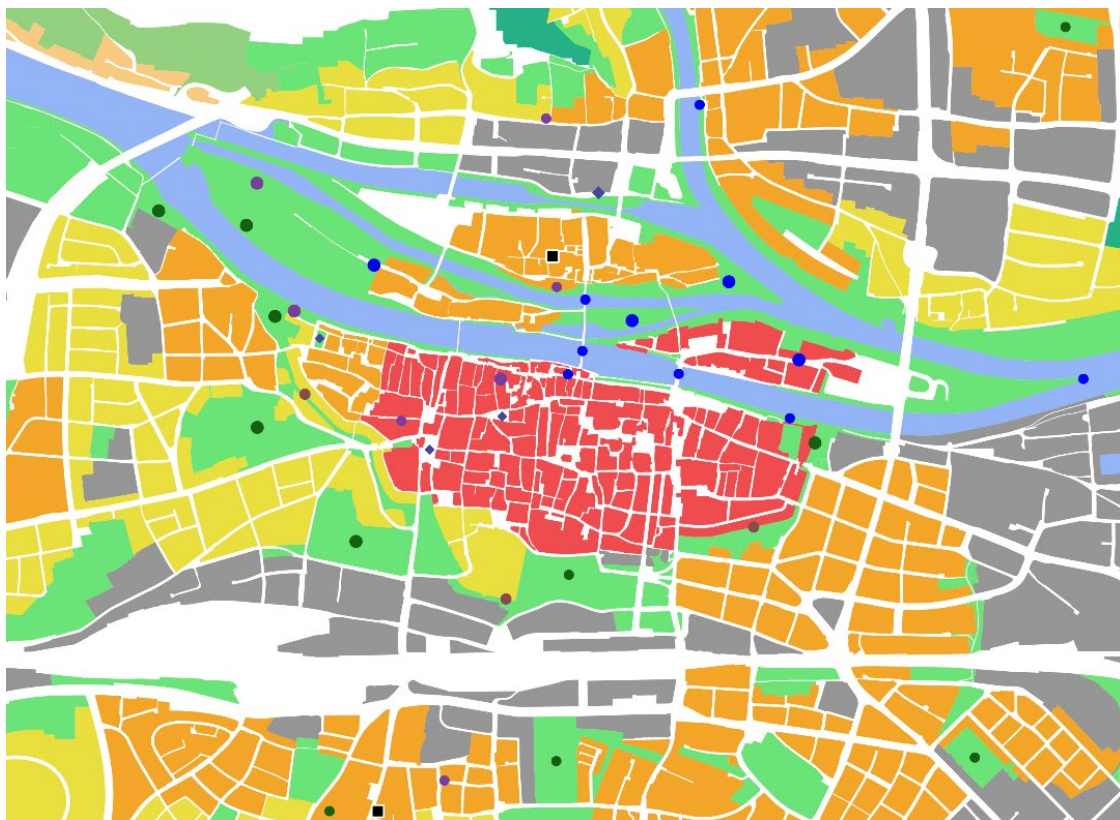


Abb. 22: Besonders beliebte Orte in Regensburg bei Hitze (Ausschnittkarte Innenstadt)

Orte	Beliebtheit	Namen
Parks und Grünflächen	Besonders beliebt	Herzogpark, Stadtpark, Dörnbergpark, Villapark, Schillerwiesen, Inselpark, Westbadpark, Hegenauer Park
	Beliebt	Ostpark, Aubachpark, Universitätspark, Aberdeenpark, Karl-Freitag-Park, Königswiesen, Brixenpark, Ziegetsdorfer Park, Albert-Schweizer-Park, Karl-Bauer-Park, Tempepark, Georg-Hagenauer-Park, Gelände am Fernsehturm, Schwabelweiser Park, Prüfeninger Schlosspark, Schloss Emmerampark, Parkflächen am REZ (Rennplatz), Parkanlage Schwabelweis, Bozenpark, Neuprüller Park, Hans-Herrmann-Park, Jahnpark, Bunkerhügel, Burgunderring, Grünanlagen Ludwig-Thoma-Straße, Grünbereich Widmannweg, Grünkorridor Hinterer Mühweg, Grünstreifen Burgunderstraße, Evangelischer Zentralfriedhof, Napoleonstein, Sallerner Berg
Alleen		Fürst-Anselm-Allee, Alleengürtel, Ostenallee, Allee Thurn und Taxis
Plätze	Besonders beliebt	Dultplatz
	Beliebt	Bismarckplatz, Haidplatz, Herrenplatz, Brandlberg
Wald	Besonders beliebt	Winzerer Höhen
	Beliebt	Dreifaltigkeitsberg, Weintinger Hölzl, Burgweinting, Prüfeninger Wald, Hohe Linie, Schlossberg
Freizeit	Besonders beliebt	Spielplätze
	Beliebt	Botanischer Garten, Biergärten, Skatepark Hermann-Geib-Straße
Orte am Wasser	Besonders beliebt	Grieser Spitz, Donauufer, Regenufer, Jahninsel, Wöhrd
	Beliebt	Guggenberger See, Sarchinger Weiher, Max Schulze Steig, Wasserlauf Kneippbecken, Marc-Aurel-Ufer, Schwetendorfer Weiher, Murner See, Naabsitz, Naabufer, Osthafen, Schwandorfer Seen, Steinberger See, Strandbad Pielmühle, Valentinsbad, Lazarettspitze, Steinerne Brücke, Almer Weiher, Anlagensee, Baggersee im Stadtwesten, Lappersdorfer Wehr
Stadtteile		Stadtamhof, Keilberg, Kumpfmühl

Tab. 4: Besonders beliebte Orte in Regensburg bei Hitze

3.4. Selektion der zehn Schlüsselmaßnahmen

Im Verlauf des Beteiligungsprozesses wurden zehn für Regensburg besonders relevante Maßnahmen herausgearbeitet. In den vorausgegangenen Kapiteln wurden die unterschiedlichen Stufen der Beteiligung sowie die aus den Formaten hervorgegangenen Zwischenergebnisse vorgestellt. Als Gesamtergebnis wurden den abgeleiteten Schlüsselmaßnahmen unter anderem die folgenden, stark zusammengefassten Teilziele und Bedarfe zugrunde gelegt. Hierbei ist anzumerken, dass die Diskussion in allen Beteiligungsschritten sehr umfassend und fachlich fundiert ausgefallen ist.

Identifizierte Teilziele und Bedarfe	Daraus resultierende Schlüsselmaßnahme
In der Stadt Regensburg sind bereits vielfältige laufende und abgeschlossene Prozesse und Maßnahmenableitungen auf den Gebieten Starkregen und Hitze vorhanden. Mit dem Ziel, eine gerichtete Entwicklung in diesem Bereich weiter voranzutreiben und Synergien zu bündeln besteht eine grundlegende Notwendigkeit darin, diese Elemente mit weiteren Elementen (aktualisieren Klima- und Vulnerabilitätsanalysen) in ein integrierendes Konzept zu überführen.	M 1: Erarbeitung eines Integrierten Klimafolgenanpassungskonzeptes für die Stadt Regensburg Integriert werden die Maßnahmenbausteine - PB 1.1 - PB 1.2 - PB 1.3 - PB 1.4
Die Integration der Thematik Klimaanpassung und Hitze in Planungsprozesse sowie die themenspezifische Weiterentwicklung der Planungsgrundlagen und -instrumente wurden als grundlegende Bedarfe, sowohl in den Fachworkshops als auch in der Online-Umfrage identifiziert. Planerische Bestimmungen bezüglich klimaangepasster Planungen in Regensburg sind zu fördern. Darüber hinaus sind die Integration und Abstimmung der unterschiedlichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen im planerischen Kontext zentral, um eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung zu ermöglichen.	M 2: Ausweisung von Klima-Handlungsräumen im Flächennutzungsplan (FNP)
Bereits in den Sondierungsgesprächen, ebenso wie bei der Auftaktveranstaltung und den Fachgesprächen, wurden neben den planerischen Elementen Bedarfe bzgl. der besseren Berücksichtigung von Klimaanpassung und des stadtverwaltungsinternen Austausches identifiziert. Insbesondere bzgl. der Klärung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten wurden erhebliche Abstimmungsbedarfe erkannt.	M 3: Etablierung und Stärkung der ämterübergreifenden, themenspezifischen Kooperation und des Informationsaustausches
Das Thema Klimaanpassung findet in den strategischen Konzepten und Rahmenplänen der Stadt Regensburg bisher zu wenig Beachtung. Auf Grund des hohen Stellenwertes des Themas, ist dieses jedoch übergreifend in die entsprechenden Konzepte einzubeziehen.	M 4: Integration des Querschnittsthemas Klimafolgenanpassung in alle strategischen Konzepte und Rahmenpläne der Stadt Regensburg

Insbesondere in den Fachforen wurde die Notwendigkeit von zielgruppenspezifischen Informations-, Beratungs-, und Präventionsangeboten beleuchtet und als zentraler Baustein im Hitzemanagement der Stadt hervorgehoben. Ebenso gilt es, bei Hitzeereignissen ein verlässliches Warnsystem für die Bevölkerung zur Verfügung zu stellen und so ein selbstverantwortliches Handeln weiter voranzutreiben.	M 5: Erstellung eines Informations- und Aktionsplans zum Thema Hitze für die Stadt und den Landkreis Regensburg (Hitzeaktionsplan) Integrierte werden die Maßnahmenbausteine - GS 2.1
Während der Auftaktveranstaltung, in den Workshops und Fachgesprächen und auch durch die Online-Umfrage wurde insbesondere die Notwendigkeit von weiteren Trinkwasserversorgungsmöglichkeiten in der Stadt abgeleitet.	M 6: Errichtung von Trinkbrunnen und Wasserspendern im öffentlichen Raum sowie Etablierung von Trinkwasserpatenschaften
Vulnerable Gruppen gilt es in besonderem Maß zu schützen. Daher ist es notwendig, Möglichkeiten bereitzustellen, um sichere Räume mit hoher Aufenthaltsqualität in Regensburg zur ermöglichen (In- und Outdoor). Insbesondere gilt dies für Infrastrukturen, die von vulnerablen Gruppen genutzt werden.	M 7: Erarbeitung eines Leitfadens zum Hitzeschutz in / an Gebäuden für vulnerable Einrichtungen und ihre Bewohnerinnen und Bewohner
Klimaanpassung ist aktuell nur schwer aufgrund rechtlicher Grundlagen verbindlich umzusetzen. Vor diesem Hintergrund wurden in den Sondierungsgesprächen sowie den Fachworkshops Bedarfe für die planerische Begleitung von B-Planverfahren durch mikroklimatische Gutachten identifiziert.	M 8: B-Plan - Erstellung von planungsbegleitenden Klimaanpassungsgutachten mittels mikroklimatischer Analysen
Der Bedarf an Grün- und Verschattungselementen, eben sowie der Wunsch nach Dach- und Fassadenbegrünung wurde insbesondere in der Online-Umfrage durch die Bürgerinnen und Bürger kommuniziert. Andererseits wurden in der Auftaktveranstaltung und den Fachforen die Notwendigkeit der Förderung der Eigeninitiative der Bürgerinnen und Bürger hervorgehoben.	M 9: Informations- und Beratungskampagne zur Begrünung rund um Gebäude mit Fokus auf Dach- und Fassadenbegrünungen
Bei Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft und Tourismus sind Informationsbedarfe vorhanden. Die Verringerung dieser Defizite ist zentral für die Reduktion von klimabedingten Risiken in Produktion und Logistik, die Verbesserung der Arbeitsplatzsituation in Hinblick auf Hitzerisiken sowie einen klimaangepassten Tourismus.	M 10: Integration des Themas Klimaanpassung in Veranstaltungsreihen und Beratungsangebote der Regensburger Wirtschaftsförderung

4. Der Maßnahmenkatalog

Die Herleitung der für Regensburg besonders wichtigen Maßnahmen zum Thema Hitze fußte - wie in den Kapiteln 2 und 3 beschrieben - vor allem auf den im Rahmen des Beteiligungsprozesses eingebrachten und intensiv diskutierten Inhalten seitens der beteiligten Akteurinnen und Akteure. Darüber hinaus flossen Aspekte aus vorangegangenen Projekten und Initiativen aus Regensburg sowie über die Online-Umfrage aus der Bürgerschaft ein.

Die Bedarfs- und Maßnahmenableitung basierte dabei vor allem auf:

- Ergebnissen der Sondierungsgespräche mit den Fachämtern
- Inhalten aus verfügbaren Konzepten, Studien und Projekten
- Ergebnissen aus der Auftaktveranstaltung sowie aus den Workshops I und II
- Ergebnissen aus der Online-Hitzeumfrage
- Diskussionen im Rahmen der Fachgespräche
- Feedback aus dem Politikfachaustausch
- Ergebnisse des Maßnahmenumlaufes in der Fachverwaltung
- Ergebnisse des Abschlussworkshops

Im Folgenden werden die aus dem Beteiligungsprozess hervorgegangenen zehn Schlüsselmaßnahmen als Maßnahmenkatalog dargestellt.

Inhaltsverzeichnis Maßnahmenkatalog

M 1: Erarbeitung eines Integrierten Klimafolgenanpassungskonzeptes für die Stadt Regensburg	55
M 2: Darstellung von Klima-Handlungsräumen im Flächennutzungsplan (FNP)	58
M 3: Etablierung und Stärkung der ämterübergreifenden, themenspezifischen Kooperation und des Informationsaustausches	61
M 4: Integration des Querschnittsthemas Klimafolgenanpassung in alle strategischen Konzepte und Rahmenpläne der Stadt Regensburg	64
M 5: Erstellung eines Informations- und Aktionsplans zum Thema Hitze für die Stadt und den Landkreis Regensburg (Hitzeaktionsplan)	67
M 6: Errichtung von Trinkbrunnen und Wasserspendern im öffentlichen Raum sowie Etablierung von Trinkwasserpatenschaften	70
M 7: Erarbeitung eines Leitfadens zum Hitzeschutz in / an Gebäuden für vulnerable Einrichtungen und ihre Bewohnerinnen und Bewohner	73
M 8: B-Plan - Erstellung von planungsbegleitenden Klimaanpassungsgutachten mittels mikroklimatischer Analysen	76
M 9: Informations- und Beratungskampagne zur Begrünung rund um Gebäude mit Fokus auf Dach- und Fassadenbegrünungen	78
M 10: Integration des Themas Klimaanpassung in Veranstaltungsreihen und Beratungsangebote der Regensburger Wirtschaftsförderung	81

Handlungsfelder Natur & Umwelt, Gesundheit & Soziales, Planen & Bauen, Wirtschaft & Tourismus | handlungsfeldübergreifend

M 1: Erarbeitung eines Integrierten Klimafolgenanpassungskonzeptes für die Stadt Regensburg

Ziel/e der Maßnahme

Die vorliegenden fachlichen Grundlagen - insbesondere die Klimafunktionskarte aus dem Jahr 2014 - sollen aktualisiert, fehlende Inhalte erarbeitet und damit die noch bestehenden fachlichen Lücken geschlossen werden. Durch die parallele Integration der laufenden bzw. bereits abgeschlossenen Prozesse und Maßnahmenableitungen zu den Themenbereichen Starkregen und Hitze soll so ein Integriertes Klimafolgenanpassungskonzept für die Stadt Regensburg erarbeitet werden.

Beschreibung

In der Stadt Regensburg wurden in den letzten Jahren bereits umfangreiche fachliche Grundlagen erarbeitet und erste Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels abgeleitet. Im Jahr 2014 wurde die Klimafunktionskarte erstellt, deren Inhalte in verschiedene strategische Planungen und Konzepte wie beispielsweise in das Freiraumentwicklungskonzept eingeflossen sind. Mit der Etablierung des Klimaresilienzmanagements im Direktorium 3 im Jahr 2018 wurden auch die personellen und organisatorischen Weichen zur stärkeren Verankerung des Themas der Klimafolgenanpassung in der Regensburger Verwaltung gestellt. In diesem Zuge konnten Prozesse zum Thema Starkregen und Hitze angestoßen werden, aus denen entsprechende Maßnahmen abgeleitet wurden.

Um die Ergebnisse aus den vorangegangenen Arbeiten aktualisieren und besser miteinander verzahnen sowie die aktuell noch bestehenden fachlichen Lücken schließen zu können, sollte die Erarbeitung eines Integrierten Klimafolgenanpassungskonzeptes angeschlossen werden. Neben der Aktualisierung der Klimafunktionskarte stehen dabei die Erarbeitung einer Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse sowie einer stadtweiten Handlungskarte zur Klimafolgenanpassung im Vordergrund. Die aus den Beteiligungsprozessen abgeleiteten Maßnahmen zu den Themenbereichen Hitze und Starkregen sollen erweitert werden und in das Konzept einfließen. Die fortgeführte Beteiligung wichtiger Akteurinnen und Akteure aus der Regensburger Verwaltung und Politik sowie aus der Stadtgesellschaft ist dabei ausdrücklich zu empfehlen.

Die Ergebnisse und Aussagen des Klimafolgenanpassungskonzeptes sollen in alle betroffenen Aufgabenbereiche und Handlungsfelder der Stadt Regensburg einbezogen werden: Natur & Umwelt, Planen & Bauen, Gesundheit & Soziales sowie Wirtschaft & Tourismus. Insbesondere die raumbezogenen Aussagen aus der vorab erstellten Klimafunktionskarte sowie der Handlungskarte sollen in die vorbereitende Bauleitplanung (Maßnahme M2) und in die verbindliche Bauleitplanung einfließen.

Im Einzelnen soll das Integrierte Klimafolgenanpassungskonzept aus den folgenden wesentlichen Bausteinen bestehen:

1. Klimafunktionskarte (bereits in Bearbeitung)

Die Klimafunktionskarte gibt einen flächenbezogenen Überblick über die klimatischen Differenzierungen innerhalb des Stadtgebietes mittels Darstellung der Verteilung verschiedener Klimatope, also Flächen mit bestimmten klimatischen Eigenschaften.

2. Darstellung der Vulnerabilitäten (Vulnerabilitätsanalyse)

Eine Vulnerabilitätsanalyse zeigt Risiken insbesondere in Bezug auf aktuell und zukünftig vermehrt auftretende Hitzebelastungen im Stadtgebiet für die vom Klimawandel besonders betroffenen Personengruppen und infrastrukturellen Einrichtungen auf. Hierzu werden unter anderem solche Stadtbereiche gekennzeichnet, deren Bevölkerung aufgrund der demographischen Struktur (hoher Bevölkerungsanteil > 65 Jahre) durch die aktuelle und zukünftig hohe thermische Belastung besonders betroffen ist. Zudem sollen soziale Einrichtungen wie Krankenhäuser, Seniorenheime oder auch Kitas mit Stadtbereichen hoher Belastungen räumlich verschnitten und entsprechend dargestellt werden.

3. Handlungskarte Klimafolgenanpassung

Über die Handlungskarte Klimaanpassung werden Bereiche mit besonderen Schutz- und Handlungserfordernissen in Bezug auf Hitze- und Starkregenrisiken dargestellt. Dies umfasst auch mögliche Konfliktpotentiale in Hinblick auf die Folgen des Klimawandels im Stadtgebiet. Für die Stadtplanung stellt die Handlungskarte ein wichtiges Instrument dar, um die Belange der Klimaanpassung entsprechend berücksichtigen zu können.

4. Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan umfasst eine bestimmte Anzahl von Maßnahmen zur langfristigen Steigerung der Klimaresilienz der Stadt Regensburg. Die Maßnahmen sollten umsetzungsorientiert und auf die Situation in Regensburg abgestimmt sein.

5. Controlling- und Verstetigungskonzept

Zur Kontrolle des Umsetzungsfortschritts bedarf es einer zielgerichteten und kontinuierlichen Begleitung und Überprüfung der Maßnahmenumsetzung. Hierzu muss ein entlang konkreter Parameter orientiertes Controllingkonzept erarbeitet werden. Parallel dazu zeigt das Verstetigungskonzept an, auf welchen Wegen die langfristige Umsetzung von Maßnahmen personell, organisatorisch und auch kommunikativ erfolgreich umgesetzt werden kann.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend: Koordination durch das Klimaresilienzmanagement, Kooperation mit allen vom Thema betroffenen Ämtern sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren.

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Unter Federführung des Klimaresilienzmanagements sollen zunächst die bereits vorliegenden fachlichen Inhalte auf a) Aktualität, b) Vollständigkeit und c) Nutzbarkeit für die Arbeiten zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Regensburg überprüft werden. Auf Basis dieser Bestandsaufnahme sollen dann zum einen die fachlich- inhaltlichen Lücken identifiziert und die konkreten Anforderungen an die Erarbeitung des integrierten Klimafolgenanpassungskonzeptes abgeleitet werden.

Unter dieser Maßgabe sollten die Leistungen zur Erstellung des Klimafolgenanpassungskonzeptes ausgeschrieben werden. Die Erarbeitung soll durch ein externes Fachbüro unter Koordination durch das Klimaresilienzmanagement erfolgen. Alle wesentlichen Arbeitsschritte sind eng mit den betroffenen Fachstellen in der Stadt Regensburg abzustimmen.

Nach Erarbeitung des Klimafolgenanpassungskonzeptes soll ein Umsetzungsbeschluss durch die Regensburger Politik erreicht und anschließend die sukzessive Umsetzung der im Konzept beschriebenen Maßnahmen erfolgen. Alle Umsetzungsschritte sollen entsprechend dem Controllingkonzept einer Umsetzungs- und Erfolgskontrolle unterzogen werden.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Kurz- bis mittelfristig, nach Fertigstellung des Klimafolgenanpassungskonzeptes Umsetzung der Maßnahmen

- MS 1: Bestandsaufnahme vorhandener Fachdaten und Inhalte abgeschlossen (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 2: Leistungsverzeichnis zur Erstellung des Konzeptes aufgestellt und Auftrag zur externen Bearbeitung vergeben (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 3: Grundlagendaten aktualisiert und ergänzt, Vulnerabilitäts- und Handlungskarten sowie Maßnahmenplan erstellt (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 4: Erarbeitung des Integrierten Klimafolgenanpassungskonzeptes abgeschlossen
- MS 5: Konzept politisch beschlossen und Umsetzung gestartet (Koordination: Klimaresilienzmanagement)

Controlling der Maßnahme

Die Umsetzung der Maßnahme soll entlang der angegebenen Meilensteine auf den jeweiligen Umsetzungsfortschritt hin überprüft werden.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Das Integrierte Klimafolgenanpassungskonzept wird zukünftig das zentrale Werkzeug und die Grundlage zur Implementierung des Themas in Regensburg sein. Dementsprechend fließen Inhalte und Vorgaben in viele relevante Prozesse, Planungen und Strategien der Stadt Regensburg ein.

Klimafolgenanpassung wird somit zu einem Querschnittsthema, das integrativ und verbindlich in die Umsetzung gebracht wird.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da zum einen interne Personalressourcen der Stadt Regensburg zur Vorbereitung und Begleitung des Erstellungsprozesses benötigt werden, aber für die eigentliche Bearbeitung vor allem Sachkosten für die Beauftragung durch ein externes Fachbüro entstehen.

Sachkosten: Mittel, da die Beauftragung eines Fachbüros entsprechende Sachkosten erzeugt.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Positiv, da das Klimafolgenanpassungskonzept die wesentliche Grundlage zur strukturierten Berücksichtigung der Belange aus der Klimafolgenanpassung in Regensburg darstellen wird.

Wirkung: Hoch, da der fachliche Lückenschluss eine wesentliche Grundlage zur Integration des Themas in alle planerischen Aspekte, aber auch die Maßnahmenplanung und -umsetzung in anderen Handlungsfeldern darstellt.

Umsetzbarkeit: Positiv, da einige fachliche Grundlagen in Regensburg bereits existieren, der Prozess erprobt und zielführend ist. Sofern Mittel zur Beauftragung der Leistung bereitstehen, ist die Umsetzbarkeit problemlos.

Handlungsfelder Planen & Bauen, Umwelt & Natur

M 2: Darstellung von Klima-Handlungsräumen im Flächennutzungsplan (FNP)

Ziel/e der Maßnahme

Planerische Darstellung von Flächen im Flächennutzungsplan, die entweder eine präventive, entlastende Klimafunktion oder eine hohe klimabelastende Wirkung im stadträumlichen Kontext aufweisen. Die Maßnahme dient damit vorrangig der planerischen Sicherung klimatisch wirksamer Grünzüge und Freiflächen im Außenbereich.

Beschreibung

Die Maßnahme sieht die Darstellung klimasensibler Flächen mit erhöhter Belastung für die Bevölkerung durch Hitzerrisiken - „**Klimalastflächen**“ - sowie von Flächen mit klimapräventiver und entlastender Funktion (Frischluftschneisen, Kaltluftentstehungsgebiete, Retentionsflächen) - „**Klimaentlastungsflächen**“ - im Flächennutzungsplan vor. Neben der flächenhaften Darstellung dieser **Klima-Handlungsräume** sollen textliche Erläuterungen zu den Flächenkategorien und den jeweiligen Ausweisungsgründen erarbeitet werden. Die Festlegung der konkreten Flächen soll auf den Ergebnissen aus den Analysen des Klimafolgenanpassungskonzeptes und den Modellierungen der Klimafunktionskarte basieren (Maßnahme M1)

Mit der Darstellung von Klima-Handlungsräumen sind entsprechende planerisch-bauliche Maßnahmen verbunden. Klimaentlastungsflächen sollen grundsätzlich von Bebauung freigehalten, auf Klimalastflächen Vorgaben bei der Nachverdichtung eingehalten und effektive Klimaanpassungsmaßnahmen in die Planung eingebracht werden. Konkrete Hinweise für die Gebäude- und Grundstücksebene werden dazu unter anderem im Rahmen des Klimafolgenanpassungskonzeptes sowie der Maßnahmen M7 und M9 erarbeitet.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen sowie weiteren planerisch-baulichen Maßnahmen sind die aus der Darstellung von Klima-Handlungsräumen resultierenden Ziele im FNP grundsätzlich einzuhalten. Dabei sollen bei allen planerischen Entscheidungen die individuellen Spezifika am Ort der zukünftigen Baumaßnahme in die Abwägung einbezogen werden.

Die räumliche Abgrenzung der Klima-Handlungsräume stimmt zum Teil überein mit Flächen für geschützte Biotope im Innen- und Außenbereich und damit auch mit vielen räumlichen Aussagen des Landschaftsplans. Daher sind erhebliche öko-klimatische Synergien bei der Aufstellung eines Biotopverbundplanes zu erwarten. Da u.a. auch Erholungsfunktionen sowie weitere Ansprüche mit diesen Flächen verknüpft werden, steht die Ausweisung der Klima-Handlungsräume in einem multifunktionalen Raumkontext.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend, alle planenden Ämter sowie weiterer Akteurinnen und Akteure: Stadtplanungsamt in Kooperation mit dem Bauordnungsamt sowie dem Amt für Stadtentwicklung und dem Klimaresilienzmanagement.

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Die Darstellung von Klima-Handlungsräumen im FNP setzt das Vorliegen entsprechender Grundlagendaten aus dem Klimafolgenanpassungskonzept (v.a. die Vulnerabilitätsanalyse und die Handlungskarte) sowie der Klimafunktionskarte und weiterer strategischer Konzepte wie dem Freiraumentwicklungskonzept voraus. Aus diesen Grundlagen können die klimapräventiv wirkenden Räume ebenso wie die Flächen mit hohen Klimarisiken und -sensibilitäten direkt entnommen und entsprechend für den FNP planerisch aufbereitet werden.

Mit Hilfe der umfangreichen und belastbaren Aussagen und Ergebnissen aus der noch zu erarbeitenden Klimafunktionskarte und dem Klimafolgenanpassungskonzept lassen sich die beiden für den FNP vorgesehenen Klima-Handlungsräume verorten: A) Flächen mit klimapräventiver Funktion („Klimaentlastungsflächen“) sowie B) Flächen, die eine hohe Klimabelastung und -sensibilität aufweisen („Klimalastflächen“).

Die Klima-Handlungsräume beider Ausprägungen sollen flächenscharf im FNP dargestellt und mit einer eigenständigen (Flächen-)Signatur versehen werden. In den textlichen Erläuterungen des FNP sollen die Ausweisungsgründe und die für die Planung verbundenen Ziele beschrieben werden.

Die neuen Flächenkategorien sollen im Rahmen eines zukünftigen Neuaufstellungsverfahrens in den FNP eingebracht und entsprechend dargestellt werden. Sofern möglich und sinnvoll, ist die frühzeitige Umsetzung im Rahmen eines FNP-Änderungsverfahrens empfehlenswert.

Die Flächendarstellung im FNP kann im Außenbereich mit den Flächenausweisungen im Landschaftsplan (LP) der Stadt Regensburg korrespondieren. Da die Neuaufstellung des FNP mit dem LP gekoppelt ist, ergeben sich entsprechende Synergien.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Mittelfristig – im Rahmen eines FNP-Neuaufstellungsverfahrens, dessen Start im Jahr 2022 geplant ist. Eine Umsetzung der Maßnahme wird bis zum Ende des FNP-Neuaufstellungsverfahrens erwartet.

Meilensteine:

- MS 1: Auswertung der aus der Erarbeitung des Klimafolgenanpassungskonzeptes hervorgehenden klimatologischen Daten und Flächenaussagen vollzogen (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 2: Berücksichtigung der fachlichen Aussagen aus der Biotopkartierung sowie weiterer öko-klimatisch relevanter Ergebnisse wie beispielsweise einer Biotopverbundplanung erfolgt (Koordination: Umweltamt in Kooperation mit dem Klimaresilienzmanagement)
- MS 3: Übernahme der klimatisch relevanten Flächen in das FNP-Neuaufstellungsverfahren erfolgt (Koordination: Stadtplanungsamt)
- MS 4: FNP-Neuaufstellungsverfahren unter Ausweisung und planerischer Sicherung der relevanten Flächen abgeschlossen (Koordination: Stadtplanungsamt)
- MS 5: Laufendes Controlling der Umsetzung

Controlling der Maßnahme

Die Umsetzung der Maßnahme soll durch das Klimaresilienzmanagement fachlich-beratend begleitet werden. Diese kontinuierliche Unterstützung bezieht sich vor allem auf:

1. die Aufbereitung und Interpretation der Fachdaten zur Darstellung im FNP,
2. das FNP-Neuaufstellungs-, bzw. Änderungsverfahren sowie
3. die spätere Umsetzung und Berücksichtigung in der Planungspraxis

Diese enge Begleitung ermöglicht es auch, die Erfolge der Maßnahme zu dokumentieren.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Die Darstellung von Klima-Handlungsräumen im FNP wird eine umfassende, klimapositive Wirkung auf die Stadtentwicklung in Regensburg, vor allem in Hinblick auf die Gesundheit und den Schutz der Bürgerinnen und Bürger haben. In diesem Zusammenhang werden auch erhebliche positive Effekte auf die Bebauungsplanung ausgeübt, da der FNP als selbstbindende Planungsgrundlage in die Bebauungsplanung einfließt. Es wird somit ein hoher Multiplikationseffekt erwartet.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da das FNP-Neuaufstellungsverfahren insgesamt personalintensiv ist, aber die fachlichen Vorarbeiten durch die Erarbeitung des Klimafolgenanpassungskonzeptes und der Klimafunktionskarte bereits vorab gedeckt werden.

Sachkosten: Gering, da keine spezifischen Sachkosten zu erwarten sind.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Positiv zu bewerten, da ein großer Multiplikationseffekt und Wirkungsgrad zu erwarten ist.

Wirkung: Hoch, da ein hoher Wirkungsgrad und Multiplikationseffekt erwartet wird, der FNP stadtweit verbindlich anzuwenden ist und die Klima-Handlungsräume flächenscharf gekennzeichnet werden.

Umsetzbarkeit: Eher positiv zu bewerten, sofern ein politischer Wille als Voraussetzung zur Umsetzung gegeben ist.

Handlungsfelder Natur & Umwelt, Gesundheit & Soziales, Planen & Bauen, Wirtschaft & Tourismus | handlungsfeldübergreifend

M 3: Etablierung und Stärkung der ämterübergreifenden, themenspezifischen Kooperation und des Informationsaustausches

Ziel/e der Maßnahme

Intensivierung des thematischen Austauschs zwischen bereits existierenden Facharbeitsgruppen und anderen Gremien innerhalb der Stadtverwaltung mit dem Ziel, Handlungsbedarfe und Fachinhalte sowie relevante Prozessabläufe unter Berücksichtigung der Klimafolgenanpassung besser zu kommunizieren und abzustimmen. Dabei soll insbesondere das vorhandene Wissen gebündelt werden, um Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung stadtweit effektiver planen und umsetzen zu können.

Beschreibung

Die effektive Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung gelingen nur dann, wenn alle themenrelevante Akteurinnen und Akteure gemeinsam und zielgerichtet handeln. Dies gilt auch für die Regensburger Stadtverwaltung, da hier unter anderem

- umfangreiches interdisziplinäres Fachwissen in den verschiedenen Fachämtern vorliegt,
- viele raumrelevante und themenspezifische Fragestellungen bearbeitet und entschieden werden,
- zahlreiche Fachakteurinnen und -akteure aus der Verwaltung im Zusammenspiel mit den politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern agieren und
- viele Prozessabläufe mit direktem und indirektem Bezug zum Klimawandel und seinen Folgen gesteuert werden.

Aufgrund der differenzierten Verwaltungsstruktur, der teilweise noch immer vorhandenen Barrieren bei der ämterübergreifenden Kommunikation und Kooperation sowie aufgrund der Schlüsselposition, welche die Stadt in allen Fragen der Daseinsvorsorge hat, ist eine konsequente ämterübergreifende Kommunikation und Abstimmung zur Klimafolgenanpassung von besonderer Bedeutung. Dies gilt im Angesicht des Klimawandels sowohl in Bezug auf planerische Fragen, aber auch für soziale und gesundheitliche Aspekte, die lokale Wirtschaftsentwicklung ebenso wie für den Natur- und Umweltbereich. Daher ist es Aufgabe der Stadt Regensburg, die eigenen strukturellen und fachlichen Potenziale bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung zu heben.

Um die Belange der Klimafolgenanpassung zielgerichtet in städtisches Handeln zu überführen, sollen in Zukunft insbesondere die bereits bestehenden ämterübergreifenden Abstimmungs-, Kommunikations- und Kooperationsformate genutzt werden. Hierzu sollten vor allem die

- ämterübergreifenden Facharbeitskreise,
- Abstimmungsgremien, Arbeitsgruppen oder Konferenzen der Amtsleitungen sowie der Referentinnen und Referenten,
- politischen Gremien wie Ausschüsse und Beiräte dienen.

Ein wesentliches Element des fachspezifischen Austausches ist dabei zunächst die Anerkennung der Bedeutung des Themas für fachliche Entscheidungen in der Stadtverwaltung allgemein. Des Weiteren dient der Austausch auch dazu, die Anpassungsmaßnahmen in den Bereichen Hitze und Starkregen zu unterstützen. Eine entsprechende Vernetzung kann zum Beispiel die Einladung von Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Arbeitskreise untereinander nach inhaltlichem Bedarf bedeuten.

Eine weitere Möglichkeit der Vernetzung liegt in der übergreifenden Einbindung des Klimaresilienzmanagements, welches über die Diskussionen in den einzelnen Arbeitskreisen informieren und Fachinput zu Klimaanpassungsthemen geben sollte. Darüber hinaus sollten in jedem themenrelevanten Amt die Belange des Fachamtes in den Arbeitskreisen durch eine speziell zu benennende Person (Fachamtsverantwortlichkeit) vertreten sein.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend, Koordination durch das Klimaresilienzmanagement

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Zunächst sollte eine Übersicht aller Arbeitskreise und Gremien erarbeitet werden, in denen das Thema Klimafolgenanpassung relevant werden kann. Diese Übersicht sollte die jeweils involvierten Ämter, die diskutierten Themen sowie den Turnus der Treffen umfassen. In den für die Folgen des Klimawandels relevanten Arbeitskreisen sollte das Thema je nach Bedarf diskutiert werden.

Zusätzlich sollte die Möglichkeit für einen gemeinsamen Austausch in gezielten arbeitskreisübergreifenden Treffen zum Thema Klimafolgenanpassung geschaffen werden. In solchen Treffen können sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Arbeitskreise übergreifend austauschen oder zum Beispiel auch themenrelevante Exkursionen zu Best-Practice-Beispielen unternehmen oder Vertreterinnen und Vertreter anderer Kommunen treffen. Dieser Arbeitskreis sollte sich in regelmäßigen Abständen - mindestens aber halbjährig - unter Koordination durch das Klimaresilienzmanagement treffen.

Parallel zur Implementierung des ämterübergreifenden Fachaustausches sollten in allen Fachämtern thematische Fachamtsverantwortlichkeiten bestimmt werden. So kann gewährleistet werden, dass jedes Amt je nach Bedarf eine fachlich sprachfähige Person zur Teilnahme an entsprechenden Sitzungen der Arbeitskreise und Gremien entsenden kann.

Meilensteine und zeitlicher Umsetzungshorizont

Kurz- bis mittelfristig

- MS 1: Erarbeitung einer Liste mit relevanten Arbeitskreisen und Abstimmungsgremien bei der Stadt Regensburg abgeschlossen (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 2: Ansprache und Einbezug der Verantwortlichen aus den Arbeitskreisen und Gremien in den Prozess zur Integration der Klimafolgenanpassung und Benennung von Fachamtsvertretungen erfolgt (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 3: Erarbeitung einer Vorgehensweise zur Umsetzung: praktische Organisation der ämterübergreifenden Vernetzung inkl. der Bereitstellung von Fachinput erfolgt (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 4: Praktische Umsetzung der ämterübergreifenden Kooperation im Themenbereich der Klimafolgenanpassung gestartet (ämterübergreifend)

Controlling der Maßnahme

Der Fokus des Controllings liegt auf der Qualität und Intensität der inhaltlichen Vernetzung der zu identifizierenden Austauschforen. Die Etablierung arbeitskreisübergreifender Treffen zum Thema Klimafolgenanpassung sollte ebenfalls Gegenstand des Monitorings werden.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Aktuell findet ein ämterübergreifender Austausch zu thematischen Fragen der Klimafolgenanpassung in Regensburg noch eingeschränkt statt. Durch eine gezieltere Strukturierung und Integration des Themas Klimafolgenanpassung in Arbeitskreise und Gremien kann die Wirkung deutlich verbessert werden. Durch die Einbindung des Themas in interdisziplinäre Arbeitsgruppen entstehen neue Perspektiven, so dass Frage- und Problemstellungen potenziell kreativer und pragmatischer gelöst werden können.

Da die einzelnen Mitglieder aus verschiedenen Arbeitskreisen kommen und sich persönlich kennenlernen, kann potenziell auch die Zusammenarbeit in und an Projekten verbessert werden. Außerdem werden durch den regelmäßigen Austausch der einzelnen Arbeitskreise die Themen innerhalb der Ämter bekannter und auch Zuständigkeiten innerhalb der Arbeitskreise deutlicher. Parallel ist die Benennung von amtspezifischen Ansprechpersonen für den ämterübergreifenden Austausch wichtig.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da in den betroffenen Fachämtern kein neues Personal für die Aufgabe eingestellt werden muss. Die Fachamtsvertretungen sollten themennahe Personen sein, welche die Belange des Amtes in Hinblick die Herausforderungen des Klimawandels in den Arbeitskreisen vertreten. Dem Klimaresilienzmanagement kommen jedoch koordinierende Aufgaben im Zuge der arbeitskreisübergreifenden Aktivitäten zu.

Sachkosten: Gering, da i.R. keine Ausgaben für Sachkosten entstehen. Im Einzelfall könnten kleinere Kostenbeiträge für den Druck von Informationsschriften anfallen.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Sehr positiv, da der fachliche Austausch sowie vor allem eine verbesserte ämterübergreifende Abstimmung hohes Potenzial für stadtinterne Prozesse entfalten können. Insbesondere die Bündelung und gemeinsame Nutzung von Fachinformationen sowie eine strukturierte Prozessabstimmung können zu einer sehr effizienten Arbeitsweise und damit auch einer effektiven Berücksichtigung der Belange der Klimafolgenanpassung führen.

Wirkung: Hoch, da klimawandelbedingte Belange durch eine ämterübergreifende Abstimmung besser in Prozesse und Entscheidungswege eingebunden werden können. Hierdurch kann eine große Breitenwirkung entstehen.

Umsetzbarkeit: Positiv, da möglichst auf bereits bestehenden Strukturen aufgebaut werden kann. Es müssen keine neuen Arbeitskreise gebildet werden. Der Wille zur Kooperation und zur ämterübergreifenden Kooperation muss jedoch vorhanden sein.

Handlungsfelder Natur & Umwelt, Gesundheit & Soziales, Planen & Bauen, Wirtschaft & Tourismus | handlungsfeldübergreifend

M 4: Integration des Querschnittsthemas Klimafolgenanpassung in alle strategischen Konzepte und Rahmenpläne der Stadt Regensburg

Ziel/e der Maßnahme

Verbindliche Berücksichtigung des Themas Klimafolgenanpassung und den damit verbundenen Handlungserfordernissen im Sinne einer städtischen Querschnittsaufgabe in allen strategischen Konzepten und Rahmenplänen der Stadt Regensburg – kurzfristige Umsetzung im Zuge der Aktualisierung der Regensburger Tourismusstrategie sowie der Entwicklung des Regensburg-Plans 2040.

Beschreibung

Strategische Konzepte und Rahmenpläne dienen der räumlichen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Stadt Regensburg. Im Sinne einer nachhaltigen Daseinsvorsorge soll der Klimafolgenanpassung dabei zukünftig ein hoher Stellenwert zukommen. Von daher ist es unerlässlich, die Klimafolgenanpassung bei der Aktualisierung und Neuaufstellung von Konzepten und Rahmenplänen als eigenständiges Themenfeld zu integrieren. So soll sichergestellt werden, dass die Klimafolgenanpassung als Querschnittsthema in Zukunft angemessen berücksichtigt wird und in alle Bereiche des städtischen Handelns Eingang findet.

Die Berücksichtigung des Themas soll insbesondere

- auf Basis der fachlichen und strategischen Ziele des Klimaresilienzmanagements sowie der dort bereits vorliegenden und zukünftig noch zu erarbeitenden klimatologischen Fachdaten und Konzepte sowie
- unter Berücksichtigung der inhaltlichen und konzeptionellen Rahmenbedingungen der jeweils planungsführenden Stellen erfolgen.

Alle fachlichen Erkenntnisse, Fachdaten und -analysen aus der Klimafolgenanpassung sind während der Aktualisierung oder Neuaufstellung von strategischen Konzepten und Rahmenplänen in Regensburg dergestalt zu nutzen, dass

- die vorhandenen strategischen Konzepte analysiert, neu bewertet und inhaltlich justiert werden sowie
- in neuen strategischen Konzepten die Klimafolgenanpassung mit ihren Handlungserfordernissen als relevantes Querschnittsthema adäquat aufgegriffen wird.

Um die Klimafolgenanpassung möglichst effizient integrieren zu können, soll das Thema jeweils bereits in den ersten Planungs- und Erarbeitungsphasen berücksichtigt werden. Sobald die Aktualisierung eines Konzeptes oder eine Neuaufstellung geplant ist, muss das Klimaresilienzmanagement entsprechend frühzeitig und aktiv durch die jeweiligen prozess- und planungsführenden Stellen in die Bearbeitungs- und Beteiligungsprozesse eingebunden werden. Diese Aufgabe der regelmäßigen Information an das Klimaresilienzmanagement soll durch einen einfachen Austausch mit den themennahen Ansprechpersonen aus den Fachämtern erbracht werden (siehe Maßnahme M3).

In einer ersten Umsetzungsphase zu dieser Maßnahme sollen die Erfordernisse der Klimafolgenanpassung zunächst in das in Aktualisierung befindliche Tourismuskonzept sowie in den in Erarbeitung begriffenen Regensburg-Plan 2040 integriert werden.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

ämterübergreifend | alle planenden und strategisch arbeitenden Ämter sowie weiteren Akteurinnen und Akteure

Koordination: Klimaresilienzmanagement der Stadt Regensburg in Kooperation mit den zuständigen Fachamtsvertretungen

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Parallel zur Integration der Klimafolgenanpassung in die Tourismusstrategie und den Regensburg-Plan soll zunächst eine möglichst vollständige Übersicht über alle themenrelevanten strategischen Konzepte und Rahmenpläne in Regensburg erarbeitet werden (für einen geringen Arbeitsaufwand mittels eines standardisierten Quick-Checks). Hiermit ist das Ziel verbunden, die vorliegenden Konzepte auf

- bereits bestehende Handlungsansätze der Klimafolgenanpassung hin zu überprüfen und
- Vorschläge zu erarbeiten, wie das Thema zukünftig umsetzungsorientiert in den jeweiligen Konzepten adressiert werden kann.

Bereits bei Beschluss zur Aktualisierung oder Neuaufstellung sowie während aller Bearbeitungsschritte soll die Klimafolgenanpassung Berücksichtigung finden. In der für viele strategischen Konzepte und Rahmenpläne wesentlichen Bürgerbeteiligung soll sich die Klimafolgenanpassung als relevanter Diskussions- und Abwägungsaspekt ebenfalls widerspiegeln. Im Einzelnen ist vor allem zu beachten:

1. Maßgebliche Berücksichtigung der Belange der Klimaanpassung im Aufstellungs- bzw. Aktualisierungsbeschluss sowie in allen folgenden Bearbeitungsschritten durch die beteiligten und koordinierenden Fachämter
2. Frühzeitige kontinuierliche Beteiligung des Klimaresilienzmanagements in den jeweiligen Erarbeitungsprozess
3. Inhaltliche Berücksichtigung aller fachlich relevanten Daten und Grundlagenkarten bei Aktualisierung und Neuaufstellung der strategischen Konzepte
4. Berücksichtigung des Themas in allen diesbezüglichen Beteiligungsverfahren sowie in der Außendarstellung und der PR-Arbeit der Stadt Regensburg

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Kurz-, mittel- und langfristig, je nach Aufstellungszeitpunkten und Aktualisierungsrhythmen der jeweiligen Konzepte.

- MS 1: Integration des Themas Klimafolgenanpassung in das in Aktualisierung befindliche Tourismuskonzept der Stadt Regensburg erfolgt – Ende 1. Quartal 2022 (fachliche Koordination: Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit der Tourismus GmbH)
- MS 2: Integration des Themas Klimafolgenanpassung in den in Aufstellung befindlichen Regensburg-Plan 2040 erfolgt – Ende 1. Quartal 2022 (fachliche Koordination Klima: Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit dem Amt für Stadtentwicklung)
- MS 3: Sammlung und fachliche Analyse aller in Regensburg vorhandenen strategischen Konzepte und Rahmenpläne in Hinblick auf eine potenzielle Integration von Aspekten aus der Klimafolgenanpassung abgeschlossen (fachliche Koordination: Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit den planungs- und prozessführenden Fachstellen und Ämtern)
- MS 4 – MS x: Beratung und inhaltliche Ergänzung der in Aktualisierung oder Neuerarbeitung befindlichen Konzepte aus Sicht der Klimafolgenanpassung jeweils fortlaufend (fachliche Koordination: Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit den jeweiligen planungs- und prozessführenden Fachstellen und Ämtern)

Controlling der Maßnahme

Die Zeitpunkte und der Stand der Aktualisierung bzw. Neuaufstellung von strategischen Konzepten werden dem Klimaresilienzmanagement durch die jeweiligen fachlichen Ansprechpersonen im konkreten Fall mitgeteilt. Während der Aktualisierungs- und Aufstellungsphasen ist die Integration der Erfordernisse aus der Klimaanpassung zu begleiten und zu monitoren.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Die Integration der Klimafolgenanpassung in strategische Konzepte erhöht den fachlichen Stellenwert des Themas stadtweit und begünstigt die Berücksichtigung in allen Planungs- und Entwicklungsprozessen. Parallel wird die Wahrnehmung des Themas sowohl verwaltungsintern als auch in der Bürgerschaft positiv verstärkt.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Gering, da das Thema lediglich als ein zusätzlicher Aspekt bei der Überarbeitung existierender oder der Erstellung neuer Konzepte integriert werden soll.

Sachkosten: Gering, da i.R. keine zusätzlichen Sachkosten anfallen.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Eher positiv zu bewerten, da die Kostenpositionen eher gering ausfallen und durch den hohen Stellenwert der Konzepte langfristig die Aspekte der Klimafolgenanpassung bei neuen Projekten und Bauvorhaben stärkere Berücksichtigung finden werden.

Wirkung: Hoch, da die strategischen Konzepte als Grundlage für zukünftige planerische, bauliche und sonstige Vorhaben dienen, so dass das Thema Klimafolgenanpassung potenziell eine stärkere Berücksichtigung finden kann. Zudem wird die Bewusstseinsbildung und das Wissen zur Klimafolgenanpassung in der Verwaltung ebenso wie in der Bevölkerung gestärkt.

Umsetzbarkeit: Eher positiv zu bewerten, da viele fachlichen Grundlagen aus der Klimafolgenanpassung bereits vorhanden sind. Auch wenn die Integration des Themas Mehraufwand bedeutet, wird der Prozess durch das Klimaresilienzmanagement fachlich unterstützt und begleitet, so dass zeitgleich eine Entlastung der Fachämter zu erwarten ist.

Handlungsfeld Gesundheit & Soziales

M 5: Erstellung eines Informations- und Aktionsplans zum Thema Hitze für die Stadt und den Landkreis Regensburg (Hitzeaktionsplan)

Ziel/e der Maßnahme

Schutz der Bevölkerung durch die Bereitstellung eines Informations-, Präventions- und Warnsystems zum Themenbereich Hitze (Hitzeaktionsplan)

Beschreibung

Das Klimaresilienzmanagement der Stadt Regensburg stellt in enger Abstimmung mit dem Landkreis Regensburg (Gesundheitsamt) und weiteren Akteurinnen und Akteuren wie der Feuerwehr und den Rettungsdiensten einen Hitzeaktionsplan auf. Dieser Plan besteht aus zwei Hauptbestandteilen: zum einen soll ein umfassendes Informationsangebot mit dem Ziel der Bewusstseinsbildung und Prävention, zum anderen ein operatives Hitze-Warnsystem für Akutsituationen erarbeitet werden.

Mit dem Informationsangebot werden die Grundlagen zum Thema „Hitze in der Stadt“ gelegt und darauf aufbauend die Auswirkungen der Klimawandelfolgen auf die Gesundheit bzw. das Gesundheitswesen dargestellt. Ziel ist es, das Bewusstsein für den Risikofaktor Hitze und damit die Bedeutung des Themas in der Öffentlichkeit zu schärfen. Das prozessorientierte Hitze-Warnsystem für Akutsituationen soll gestaffelt nach Warnstufen konkrete Verhaltensweisen für die Bürgerinnen und Bürger, aber auch Prozessabläufe für die Verwaltung und das Rettungswesen beinhalten. Es ist dabei empfehlenswert, das Gesundheitsamt des Landkreises um Veröffentlichung von Warnhinweisen über das Hitze-Warnsystem auf Basis der aktuellen Meldungen des Deutschen Wetterdienstes und in Abstimmung mit dem Klimaresilienzmanagement zu bitten. Ziel ist hierbei, die Bevölkerung vor akuten Gesundheitsrisiken zu schützen und die Einsatzfähigkeit der relevanten Organisationseinheiten in Risikosituationen während besonders ausgeprägter Hitzewellen zu gewährleisten.

Der Hitzeaktionsplan sollte über eine eigene Webseite (z.B. www.hitzeaktionsplan-regensburg.de) mit Verlinkung zur Webseite der Stadt und des Landkreises Regensburg veröffentlicht werden, um eine gute Erreichbarkeit der Informationen und eine hohe Besucherfrequenz zu gewährleisten. Die Webseite sollte grundsätzlich für alle Nutzerinnen und Nutzer öffentlich zugänglich sein. Jedoch sollte auch ein verwaltungsinterner, ausschließlich für die Fachakteurinnen und -akteure zugänglicher Bereich geschaffen werden. In diesem internen Bereich können u.a. die themenrelevanten Prozessabläufe der Betroffenen eingesehen werden. Eine Verlinkung mit den Kontaktpersonen in den Fachämtern rundet den Service ab.

Es wird empfohlen, parallel zu den Sachinformationen eine interaktive Online-Karte zu entwickeln, die eine Beteiligung / Interaktion mit der Bevölkerung ermöglicht. So können die Regensburgerinnen und Regensburger aktuelle Hinweise beispielsweise zu Schattenplätzen, besonders geeigneten Aufenthaltsorten bei Hitze oder zu den Standorten von Trinkbrunnen und Wasserspendern eintragen (s.a. Maßnahme M6).

Die Maßnahme fußt unter anderem auf den Ergebnissen der Vulnerabilitäts- und Risikoanalyse und soll sich daher in ihrer Umsetzung zeitlich daran anschließen.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend: Umsetzung durch das Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit dem Gesundheitsamt (Umweltmedizin) sowie externen Akteurinnen und Akteuren aus Rettungsdiensten und Krankenhäusern.

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Vor Erstellung des Hitzeaktionsplanes müssen zunächst die relevanten Inhalte und Darstellungsformen sowie dessen Bereitstellung und Verbreitung definiert werden. Des Weiteren muss deutlich werden, wie und unter welchen Bedingungen die nötigen Daten erhoben werden. Als Inspiration können aktuell in Planung befindliche oder bereits umgesetzte Aktionspläne anderer Städte dienen, z.B. aus [Köln](#), [Gießen](#) oder [Madrid](#).

Bei Erstellung einer Online-Informationskarte kann das Amt für Stadtentwicklung oder andere Fachstellen der Stadt Regensburg involviert oder ein externer Anbieter hinzugezogen werden. Die Pflege sollte jedoch durch die themenrelevanten Fachstellen erfolgen. Die Inhalte zum empfohlenen Verhalten der Bürgerinnen und Bürger sollen in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt des Landkreises erstellt und nach Bedarf aktualisiert werden. So sollten zum Beispiel Schwellen für empfohlenes Verhalten definiert werden. Die Darstellung dieser Schwellen mit sich täglich anpassenden Ampeln oder Hitzebarometern erleichtert außerdem die Interpretation. Die Aktualisierung kann automatisiert über die Einbindung von Diensten Dritter erfolgen. Ein gutes Beispiel mit Erklärungen zu Verhaltensanpassungen ab beispielsweise der Temperaturschwelle 32°C bietet die Broschüre zum Thema Hitze der Stadt [Offenbach](#).

Es können im Rahmen der Online-Karte auch weitere Inhalte wie z.B. Orte mit kostenfreiem Trinkwasser oder nachhaltig klimatisierte Gebäude in der Kartenansicht dargestellt werden (siehe Maßnahme M5). Ein weiterer darstellbarer Aspekt umfasst die Nennung beschatteter Fahrrad- oder Gehwege. Als Basis hierfür kann ein bereits erstelltes Radwegkataster genutzt werden. Auch die Option, dass Bürgerinnen und Bürger Angebote / gute Wegstrecken etc. vermerken oder auf Änderungen hinweisen, ist denkbar. Hier muss jedoch der Aufwand zur Überprüfung, Einarbeitung und Bearbeitung der Kommentare berücksichtigt werden.

Zusätzlich muss der Hitzeaktionsplan breit kommuniziert werden, um die Zielsetzung der persönlichen Vorsorge während (extrem) heißer Tage zu erreichen. Um möglichst viele Bürgerinnen und Bürger zielführend zu informieren, sollte die Übersetzung des Hitzeaktionsplans in andere in Regensburg gesprochene Sprachen in Betracht gezogen werden.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Der Hitzeaktionsplan Regensburg soll mittelfristig fertiggestellt werden. Hierbei sind folgende Meilensteine (MS) als Orientierung zu berücksichtigen:

- MS 1: Abschluss Eruierung der Informationsbedarfe (Koordination Klimaresilienzmanagement in fachlicher Kooperation mit dem Gesundheitsamt)
- MS 2: Finalisierung der Informationsaufbereitung (Koordination Klimaresilienzmanagement in fachlicher Kooperation mit dem Gesundheitsamt)
- MS 3: Finalisierung der Prozessbeschreibung inkl. der Warnstufen (Koordination Klimaresilienzmanagement in fachlicher Kooperation mit dem Gesundheitsamt)
- MS 4: Fertigstellung der interaktiven Informationskarte sowie der Webseite (Koordination Klimaresilienzmanagement in fachlicher Kooperation mit dem Amt für Stadtentwicklung)
- MS 5: Veröffentlichung und Bewerbung des Hitzeaktionsplanes (Koordination Klimaresilienzmanagement in fachlicher Kooperation mit dem Gesundheitsamt sowie weiteren Fachämtern)

Controlling der Maßnahme

Das Controlling bezieht sich auf die einzelnen Bearbeitungsschritte (Meilensteine) zur Erstellung eines Hitzeaktionsplanes sowie auf die anschließende Kommunikation und Verbreitung in der Bevölkerung.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Der Hitzeaktionsplan ist für die gesamte Bevölkerung der Stadt und des Landkreises Regensburg relevant und stellt ein wesentliches Informations- und Präventionsinstrument dar. Als solches kann es auch in weitere Sensibilisierungs- und Informationsmaßnahmen einbezogen werden. Zusätzlich sollten Handlungsvorschläge aus anderen Planungen und fachlichen Maßnahmenableitungen integriert werden.

Außerdem wird erwartet, dass durch die Kooperation zwischen dem Klimaresilienzmanagement und dem Gesundheitsamt die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und dem Landkreis langfristig weiter gestärkt wird.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da insbesondere während der Erarbeitung stadtinternes Personal involviert sein wird. Mit erfolgreicher Veröffentlichung der Informationen reduziert sich der Aufwand jedoch deutlich. Inhalte müssen lediglich von Zeit zu Zeit überarbeitet werden. Optimalerweise wird eine zumindest ins Englische übersetzte Version angeboten, um auch Personen mit unzureichenden Deutschkenntnissen informieren zu können. Hierdurch fallen zusätzliche Kosten an. Entsprechende Personalressourcen sollen bei der Stadt Regensburg eingeplant werden.

Sachkosten: Mittel, da für den Hitzeaktionsplan eine Webseite mit Online-Karte erstellt werden muss und regelmäßig Kosten für das Hosting anfallen. Zusätzlich muss mit Kosten für Werbemittel zur Bekanntmachung gerechnet werden. Auch die Involvierung externer Expertinnen und Experten in die Erarbeitung des Hitzeaktionsplanes ist erforderlich und verursacht weitere Kosten. Ein Hauptteil der Kosten wird während der Erarbeitungsphase des Planes anfallen.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Eher positiv zu bewerten, da mit einem Hitzeaktionsplan ein Informationsmittel geschaffen wird, welches in Regensburg für alle Personengruppen relevant ist und eine hohe Erreichbarkeit und Durchdringung der Zielgruppen ermöglicht. Mittels der Bereitstellung im Internet kann sich jede/r zum Thema Hitze informieren und Hinweise zu angepasstem persönlichem Handeln erhalten. Durch die Umsetzung einzelner Empfehlungen, insbesondere für Risikogruppen wird eine Reduzierung hitzebedingter Einsätze durch z.B. die Rettungsdienste erwartet. So können die Gesamtkosten trotz der zeitlich und finanziell anspruchsvollen Erstellung langfristig reduziert werden.

Wirkung: Als positiv zu bewerten, da ein Hitzeaktionsplan leicht verständlich vorsorgende Maßnahmen für die Bevölkerung definiert und insbesondere über die Veröffentlichung in digitalen Medien auch viele Personen erreichen kann – mittlerweile teils auch die eher älteren Bevölkerungsgruppen. Durch Hinweise und weiterführende Informationen wie zum Beispiel die Darstellung beschatteter Fahrrad- / Gehwege oder Trinkbrunnen kann die Online-Karte bei allen Personengruppen zu niedrigschwelligen Verhaltensänderungen während (extrem) heißer Perioden führen.

Umsetzbarkeit: Mittel, da in Vorbereitung der Erarbeitung eine enge Kooperation und Abstimmung mit dem Gesundheitsamt sowie weiteren relevanten Fachstellen innerhalb und außerhalb der Verwaltung erreicht werden müssen. Die mit dem Projekt betrauten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen sich zudem teils noch in das Thema einarbeiten.

M 6: Errichtung von Trinkbrunnen und Wasserspendern im öffentlichen Raum sowie Etablierung von Trinkwasserpatenschaften

Ziel/e der Maßnahme

Zur Versorgung der Regensburger Bevölkerung sowie von Besucherinnen und Besuchern mit Trinkwasser sollen Trinkbrunnen und Wasserspender im öffentlichen Raum an besonders frequentierten Orten errichtet werden. Parallel sollen Trinkwasserpatenschaften mit der lokalen Gastronomie geschlossen werden, um insbesondere an heißen Tagen Trinkwasser kostenfrei ausgeben zu können. Die Maßnahme dient vor allem der gesundheitlichen Vorsorge während langanhaltender Hitzeperioden.

Beschreibung

In Regensburg soll ein stadtweites Projekt zur Planung und Installation von Trinkwasserbrunnen und Wasserspendern auf öffentlichen Plätzen sowie vor bzw. in öffentlichen Einrichtungen, aber auch in dicht bebauten Wohngebieten umgesetzt werden. Dabei spielt die Wahrung hygienischer Standards eine wichtige Rolle. Eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme liegt auch in der Klärung von Verantwortlichkeiten für die Planung, Genehmigung und Errichtung der Trinkwasserversorgungsstellen. Aktuell betreibt die Stadt Regensburg bereits zwei funktionsfähige Trinkbrunnen (Kassians-Platz und Kumpfmühl), weitere zwei Brunnen sind am Schwanen- und Bismarckplatz geplant.

Im Vordergrund der Maßnahmen steht die Versorgung der Regensburger Bevölkerung sowie ihrer Besucherinnen und Besucher mit kostenlosem Trinkwasser. Dafür eignen sich frei zugängliche Trinkwasserspender, z. B. Zapfhähne, Säulen und Brunnen in kommunalen Gebäuden und im öffentlichen Raum. Strategisch geeignete Orte zur Versorgung vieler Menschen sind z.B. stark frequentierte Plätze, zentrale Sehenswürdigkeiten, Verkehrsknotenpunkte, Radwege und Spielplätze, aber auch zentrale Orte in dicht besiedelten Wohngebieten. Zusätzlich ist zu beachten, dass die Errichtung von Trinkbrunnen und Wasserspendern in und an Baudenkmälern, in der Nähe von Baudenkmälern und innerhalb denkmalgeschützter Ensembles der Erlaubnispflicht nach Art 6 BayDSchG unterliegt; im Falle von Bodeneingriffen auch der Erlaubnispflicht nach Art. 7 BayDSchG.

Die Einrichtung öffentlicher Trinkwasserstellen sollte dabei langfristig in der Stadtplanung berücksichtigt werden. Bei Planung und Bau neuer Wohngebiete sowie im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen sollte die Errichtung von Trinkwasserspender immer mitgedacht werden. Um möglichst viele und dabei hygienisch unbedenkliche Trinkwasserbrunnen aufstellen zu können, sind Kooperationen der Stadt Regensburg mit der REWAG sowie unter anderem mit Wohnungsbaugesellschaften oder auch mit weiteren privaten Investorinnen und Investoren anzustreben. Diese vertraglichen Vereinbarungen sollten nicht nur die Aufstellung, sondern auch die langfristige Wartung der Trinkwasserspender umfassen. Die Kosten für die Maßnahme hängen von der Ausführung und Anzahl der Zapfstellen ab, verbunden mit Bau, Wartung, Instandhaltung und den Kosten für das angebotene Wasser.

Parallel zur Errichtung von Trinkwasserbrunnen sollten bereits existierende Kampagnen und Initiativen zur Trinkwasserbereitstellung beworben werden (z. B. [Refill Deutschland](#), Kampagne für kostenloses Leitungswasser in der Gastronomie). Des Weiteren sollte in Regensburg neben der Aufstellung von Trinkwasserbrunnen auch die Etablierung von Trinkwasserpatenschaften mit der lokalen Gastronomie angestoßen werden. Hierzu sollten

Kontakte mit Gastronominnen und Gastronomen aufgenommen und so die Möglichkeit geschaffen werden, Trinkwasser kostenfrei an Gäste abzugeben.

Sowohl die Standorte der Trinkwasserspender als auch die Verortung von Gaststätten mit kostenlosem Trinkwasserangebot sollten in einer Online-Karte verzeichnet werden. Diese ist in den Hitzeaktionsplan mit einzubinden (siehe Maßnahme M 2).

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend in Kooperation mit privaten Akteurinnen und Akteuren: Amt für Gebäudeservice in Kooperation mit dem Gesundheitsamt, der REWAG sowie lokalen Wohnungsbaugesellschaften und weiteren Investorinnen und Investoren. Gegebenenfalls ist auch das Amt für Archiv und Denkmalpflege einzubeziehen.

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Als erster Schritt müssen die bereits vorhandenen, öffentlich und privat betriebenen Trinkwasserabgabestellen in Regensburg gelistet werden. Parallel dazu sollen alle für die Errichtung neuer Trinkwasserspender potenziell geeigneten Orte in Regensburg erfasst werden. Hierzu sollte die Stadtplanung gemeinsam mit der REWAG sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren ein entsprechendes Kataster erstellen.

Auf Basis der Erfassung potenziell geeigneter Standorte sollte die Stadt Regensburg zusammen mit der REWAG direkte Gespräche mit privaten Investorinnen und Investoren wie u.a. den lokal tätigen Wohnungsbaugesellschaften aufnehmen. Ziel der Gespräche ist es, möglichst viele hygienisch einwandfreie Trinkwasserversorgungsstellen in Regensburg errichten zu können. In Kooperation mit der REWAG sollten die interessierten Akteurinnen und Akteure anschließend in konkrete Planungen zur Errichtung und langfristigen Unterhaltung der Trinkwasserversorgungsstellen eintreten. Die Stadt Regensburg muss gemeinsam mit der REWAG auch die Frage der Finanzierung klären, wobei sowohl die Stadt als auch die REWAG hier Kofinanzierungen für Investorinnen und Investoren anbieten sollten. Darüber hinaus sollten ergänzende Finanzierungsmöglichkeiten, z.B. über Förderprogramme auf Landesebene geprüft werden.

Parallel zur Initiierung neuer Trinkwasserbrunnen sollten Gespräche mit der lokalen Gastronomie zur Etablierung von Trinkwasserpatenschaften geführt werden.

Meilensteine und zeitlicher Umsetzungshorizont

Kurz- bis langfristig, die Koordination der Aufgaben ist noch final zu klären.

- MS 1: Bestandsaufnahme zu bereits realisierten und geplanten Trinkwasserversorgungsstellen im öffentlichen Raum abgeschlossen (Vorschlag zur Koordination: Gebäudeservice und REWAG)
- MS 2: Erarbeitung einer Übersicht zu potenziellen Standorten im Stadtgebiet und Hinweisen zu Umsetzungsmöglichkeiten erfolgt (Vorschlag zur Koordination: Stadtplanungsamt und REWAG)
- MS 3: Fortlaufende Genehmigung und Errichtung von Trinkwasserversorgungsstellen im Stadtgebiet von Regensburg (Vorschlag zur Koordination: REWAG, Gebäudeservice und Bauordnungsamt)
- MS 4: Langfristige Unterhaltung und Wartung der öffentlichen Trinkwasserversorgungsstellen (Vorschlag zur Koordination: REWAG gemeinsam mit privaten Betreibern und / oder städtischen Fachstellen)
- MS 5: Langfristige und fortlaufende Etablierung von Trinkwasserpatenschaften (Vorschlag zur Koordination: Klimaresilienzmanagement mit REWAG)

Controlling der Maßnahme

Die Anzahl der im Stadtgebiet von Regensburg aufgestellten Trinkwasserversorgungsstellen soll kontinuierlich überprüft werden. Hierzu sollen Bestandsaufnahmen seitens der REWAG mindestens einmal jährlich erfolgen und die Ergebnisse der Stadt zur Verfügung gestellt werden.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Die Errichtung von Trinkbrunnen und Wasserspendern zielt auf eine bessere Versorgung mit Trinkwasser an heißen Tagen und damit auf den Schutz vor gesundheitlicher Belastung durch Dehydrierung mit den entsprechenden Folgewirkungen ab. Die Maßnahme steht in direktem Zusammenhang mit der Erarbeitung des Hitzeaktionsplans, über den neben Informationen zum Gesundheitsschutz u.a. auch die Standorte der Trinkbrunnen und Wasserspender veröffentlicht werden sollen.

Parallel zum Gesundheitsschutz erhöht die Maßnahme die Lebens- und Aufenthaltsqualität für Einheimische sowie für Touristinnen und Touristen in der Stadt. Durch eine Etablierung von Trinkpatenschaften wird zudem der Kontakt zur lokalen Gastronomie und dem Einzelhandel in Regensburg positiv gestärkt, was sich langfristig auch ökonomisch als vorteilhaft erweisen kann.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Eher gering für die Stadtverwaltung, da wesentliche Arbeitsschritte gemeinsam mit externen Akteurinnen und Akteuren wie der REWAG und anderen privaten Einrichtungen erfolgen müssen. Die Erstellung und Pflege eines Katasters zur Darstellung der jeweiligen Standorte erfordert jedoch zusätzliche personelle Kapazitäten.

Sachkosten: Mittel, da neben der Beschaffung und dem Bau der Trinkwasserversorgungsstellen der langfristige Betrieb sichergestellt werden muss. Kosten für den Bau neuer Trinkwasserbrunnen sind je nach Standortverhältnissen und Brunnenart variabel. Neben der Eruierung von Fördermitteln sollten vor allem auch private Investorinnen und Investoren entsprechend in die Finanzierung einsteigen.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Positiv, da neben dem gesundheitlichen Aspekt auch stadtgestalterische Vorteile in Hinblick auf die Erhöhung der Aufenthaltsqualität auf städtischen Plätzen einhergehen. Zum anderen kann die Maßnahme, auch die Etablierung von Trinkwasserpatenschaften, positive Effekte und Anreize in Tourismus und Konsumverhalten auslösen.

Wirkung: Hoch, da neben stadtgestalterischen Vorteilen vor allem dem Gesundheitsschutz in heißen Perioden Rechnung getragen werden kann.

Umsetzbarkeit: Positiv, falls entsprechende Investitionsmittel aufgebracht werden können und die langfristige Wartung und hygienische Überwachung gesichert sind.

M 7: Erarbeitung eines Leitfadens zum Hitzeschutz in / an Gebäuden für vulnerable Einrichtungen und ihre Bewohnerinnen und Bewohner

Ziel/e der Maßnahme

Dem Schutz vulnerabler Gruppen kommt ein hoher Stellenwert zu. Neben direkten gesundheitlichen Pflegeleistungen ist dem Hitzeschutz rund um die Gebäude sozialer Einrichtungen Aufmerksamkeit zu widmen. Hierzu soll ein auf die Bedingungen in Regensburg bezogener, praxisnaher Leitfaden erarbeitet werden, der bauliche, aber auch prozessuale Möglichkeiten zum Schutz vor Hitze in / am Gebäude beschreibt.

Beschreibung

Soziale Einrichtungen und Ihre Bewohnerinnen und Bewohner sind vielfach in hohem Maße vulnerabel gegenüber Hitzestress. Die Gebäude sozialer Einrichtungen sind zentrale Elemente für den Schutz dieser vulnerablen Gruppen vor Hitzeereignissen. Daher sind Anpassungen in und am Gebäude grundlegende Bausteine, einerseits für den gesundheitlichen Schutz sowie andererseits für die Erhöhung der Lebensqualität der betroffenen Gruppen. Hierzu zählen beispielsweise Verschattungselemente, bauliche Maßnahmen wie Fassaden- und Dachbegrünungen, die Wahl von Oberflächenfarben und -materialien, aber auch Grünelemente um das Gebäude herum sowie Kühlsysteme für den Innenraum.

Mit einer praxisorientierten Leitfadenentwicklung zum Hitzeschutz soll die Möglichkeit zu einer niedrigschwelligen Umsetzung für die handelnden Akteurinnen und Akteure in Regensburg gegeben werden. Bei der Leitfadenentwicklung ist auf eine integrative und praxisorientierte Entwicklung zu achten. Die Ergebnisse der Vulnerabilitätsanalyse bilden dabei eine wichtige Grundlage, um die konkreten Anforderungen an vulnerable Einrichtungen in Regensburg berücksichtigen zu können. Neben baulichen Maßnahmen sollen gleichberechtigt auch prozessuale Möglichkeiten beleuchtet und berücksichtigt werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund relevant, da prozessuale Maßnahmen die Möglichkeit für eine relative kostenreduzierte und zeitnahe Umsetzung darstellen. Demgegenüber stehen bauliche Maßnahmen, bspw. Dämmungen und möglichst energiesparende Klimaanlageanlagen, die tendenziell kostenintensiver sind und über einen längeren Zeitraum hinweg geplant werden müssen. Hier sind insbesondere auch die Synergien mit Klimaschutzmaßnahmen zu beachten und fachliche Expertise unter anderem der Energieagentur Regensburg zu integrieren. Sofern die betroffenen Gebäude Denkmaleigenschaft besitzen, Teil eines denkmalgeschützten Ensembles sind oder in der Nähe eines Baudenkmals liegen, unterliegen diese Maßnahmen der Erlaubnispflicht nach Art. 6 BayDSchG.

Um eine besondere Praxisnähe zu ermöglichen, ist die Integration von entsprechenden Akteurinnen und Akteuren bereits in der Leitfadenentwicklung notwendig. Außerdem sollten Best-Practice Beispiele einbezogen werden. Eine wesentliche Grundlage für die Erarbeitung des Leitfadens bildet auch die im Rahmen des Klimafolgenanpassungskonzepts zu erstellende Vulnerabilitätsanalyse (siehe Maßnahme M1).

Der Leitfaden ist abschließend unter anderem durch das Gesundheitsamt und andere soziale Fachstellen an die betroffenen Einrichtungen und relevanten Akteurinnen und Akteure zu kommunizieren (insbesondere auch über Online-Medien). Außerdem sollte eine Berücksichtigung des Leitfadens bei der Neuentwicklung und dem Neubau von sozialen Einrichtungen obligatorisch werden, um Anpassungsbedarfe von Beginn an möglichst gut berücksichtigen zu können.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend | Bauordnungsamt, Stadtplanungsamt, Gebäudeservice, Gesundheitsamt und weitere externe Akteurinnen und Akteure. Gegebenenfalls ist auch das Amt für Archiv und Denkmalpflege einzubeziehen.

Koordination: Klimaresilienzmanagement

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Zu Beginn sollte eine umfassende Übersicht mit allen potenziellen Möglichkeiten im baulichen und prozessualen Bereich, die in den Leitfaden integriert werden könnten, erstellt werden. Hierzu sollte einerseits eine Recherche durchgeführt und andererseits mit Fachakteurinnen und -akteuren in Austausch getreten werden, um ein umfassendes Bild zu erhalten. Darauf aufbauend, sollen die Maßnahmen hinsichtlich ihrer Praxisnähe, ggf. in Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren aus sozialen Einrichtungen, überprüft werden. Nachfolgend sollte der Leitfaden in ein ansprechendes und gut strukturiertes Format überführt werden. Abschließend ist der Leitfaden über verschiedene Medien (bspw. Website, Newsletter, direkte Ansprache, Informationsveranstaltungen) an die relevanten Akteurinnen und Akteure zu kommunizieren.

Eine regelmäßige Aktualisierung des Leitfadens sollten erfolgen.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Kurz-, mittel- und langfristig, je nach Aufstellungszeitpunkten und Aktualisierungsrhythmen der jeweiligen Konzepte.

- MS 1: Erfassung der Maßnahmenübersicht unter Nutzung der Ergebnisse aus der Vulnerabilitätsanalyse abgeschlossen (Koordination: Technische Dienststelle, z.B. Bauordnungsamt)
- MS 2: Selektion der Maßnahmen für den Leitfaden erfolgt (Koordination Klimaresilienzmanagement)
- MS 3: Zusammenführung der Maßnahmen und entsprechender Umsetzungsmöglichkeiten in den Leitfaden abgeschlossen (Koordination Klimaresilienzmanagement)
- MS 4: Kommunikation des Leitfadens an die relevanten Akteurinnen und Akteure begonnen (Koordination Klimaresilienzmanagement)
- MS 5: Regelmäßige Überprüfung und ggf. Aktualisierung des praxisnahen Leitfadens – fortlaufend, zwei-jährlicher Rhythmus empfohlen (Koordination Klimaresilienzmanagement)

Controlling der Maßnahme

Ein Controlling sollte entlang der Entwicklungsschritte erfolgen. Eine Aktualisierung des Leitfadens wird in regelmäßigen Abständen empfohlen und sollte vom Klimaresilienzmanagement überprüft und in Auftrag gegeben werden.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Durch den zu erarbeiteten Leitfaden zum Hitzeschutz sind neben der Klimafolgenanpassung auch positive Wechselwirkungen hinsichtlich des Klimaschutzes zu erwarten (bspw. Reduktion des Energieverbrauches). Darüber hinaus können positive Wechselwirkungen bzgl. der Bewusstseinsbildung sowohl bei umsetzenden Akteurinnen und Akteuren als auch bei Bewohnerinnen und Bewohnern und deren Angehörigen erwartet werden. Diese Erfahrungen können so auch in die Zivilgesellschaft und somit in die Stadt Regensburg weiterhinein getragen werden.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Positiv zu bewerten, da insgesamt eher geringe Personalkosten erwartet werden. Der Leitfaden kann mit Hilfe von Recherchen und Erfahrungswerten in einem relativ kurzen Zeitraum erstellt werden. Entsprechende Personalressourcen sollten bei der Stadt Regensburg eingeplant werden.

Sachkosten: Positiv zu bewerten, da i.R. keine zusätzlichen Sachkosten anfallen.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Positiv zu bewerten, da die Kostenpositionen eher gering ausfallen und durch die Praxisnähe des Leitfadens eine hohe Anwendungsbereitschaft und eine Reduktion von Umsetzungshemmnissen bei den betroffenen Einrichtungen zu erwarten ist.

Wirkung: Positiv zu bewerten, da durch den Leitfaden Umsetzungshemmnisse reduziert werden können. Sozialen Einrichtungen wird mit dem Leitfaden die Möglichkeit zu einer stärkeren Berücksichtigung der Klimafolgenanpassung in ihrem Alltag sowie ihren Investitionen geben. Durch die Umsetzung der Maßnahmen können die Einrichtungen die vulnerablen Gruppen besser schützen und tragen so, neben der Klimafolgenanpassung, zu einer weiteren Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts, des Gemeinwohls und der sozialen Gerechtigkeit in Regensburg bei. Darüber hinaus, ermöglicht der Leitfaden auch Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung bzgl. Klimafolgenanpassung sowohl bei Entscheidern und Angestellten der Einrichtungen also auch bei den Bewohnern der Einrichtungen und deren Angehörigen.

Umsetzbarkeit: Positiv zu bewerten, da viele fachlichen Grundlagen und Erfahrungen bereits vorhanden sind und diese in einen einheitlichen Leitfaden zusammengefasst werden.

Handlungsfelder Natur & Umwelt, Planen & Bauen

M 8: B-Plan - Erstellung von planungsbegleitenden Klimaanpassungsgutachten mittels mikroklimatischer Analysen

Ziel/e der Maßnahme

Ermittlung von Klimasensibilitäten und -risiken zur Minderung der klimatischen Auswirkungen von baulichen Veränderungen durch planungsbegleitende, planungsraumspezifische Klimaanpassungsgutachten in der verbindlichen Bauleitplanung.

Beschreibung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soll die standardmäßige Erstellung planungsbegleitender Gutachten zur klimatischen Situation und Prognose erfolgen. Ziel ist die konkrete Ermittlung der mittel- bis langfristigen Auswirkungen der geplanten baulichen Veränderungen auf die klimatische Situation im Planungsgebiet sowie auf die angrenzenden Stadtbereiche. Hierzu bedarf es der standardmäßigen Erstellung mikroklimatischer Gutachten unter Annahme verschiedener Planungsszenarien zur Überprüfung von Betroffenheiten und Risiken sowohl im Gebiet als auch im Umfeld. Dies umfasst auch die Ermittlung potenzieller Überflutungsgefahren. Für Bebauungsplanverfahren sollen im Gutachten unter anderem die Gebäudeausrichtungen oder der Effekt von Begrünungsmaßnahmen analysiert werden. Die so herausgearbeiteten spezifischen Klimasensibilitäten und -risiken im betreffenden Gebiet und die aufgrund der baulichen Veränderungen zu erwartenden klimatischen Veränderungen sind in der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Insbesondere ist dem Aspekt der Frischluftversorgung in Hinblick auf die übergeordneten räumlichen Bezüge Rechnung zu tragen. Der Gefahr der Störung klimatisch relevanter Belüftungsbahnen ist so ebenso zu begegnen wie der aus klimatischer Sicht kritischen baulichen Verdichtung und Versiegelung. Die Erstellung von Klimaanpassungsgutachten in der verbindlichen Bauleitplanung steht inhaltlich in engem Bezug zu den Maßnahmen M1, M2, M7 und M9.

Um die Belange der Klimaanpassung effektiv in die Planung einbringen zu können, sind die Klimaanpassungsgutachten möglichst bereits im Zuge der Rahmenplanung bzw. der städtebaulichen Wettbewerbe zu erarbeiten. Nur so kann gewährleistet werden, dass potenziell klimaschädliche Planungen zum Beispiel in Hinblick auf Gebäudestellungen oder die Ausgestaltung der Freiraumplanung irreversibel werden.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure - betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend - Koordination durch das Stadtplanungsamt in Kooperation mit dem Klimaresilienzmanagement

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Bereits in den ersten Planungsschritten – möglichst in der Vorplanungsphase – ist die Erstellung eines Klimaanpassungsgutachtens für das Planungsgebiet zu gewährleisten. In der Regel wird die Erstellung des Gutachtens an externe Fachbüros vergeben, was eine frühzeitige Ausschreibung und Vergabe der jeweiligen Leistung erfordert.

Bei Einzelbauvorhaben bzw. Investorenplanungen liegen die Kosten bei den Investorinnen und Investoren. Bei großen, von der Stadt initiierten städtebaulichen Vorhaben ist zu eruieren, über welche Fördermöglichkeiten solche planungsbegleitenden Klimaanpassungsgutachten, ggfs. auch im Rahmen der Städtebauförderung, mitfinanziert werden können.

Um eine möglichst hohe und gleichbleibende Qualität der Gutachten zu gewährleisten, müssen im Vorfeld der Beauftragung bzw. der Erarbeitung eines Rahmenvertrages fachliche Kriterien und wesentliche inhaltliche Bausteine für die zu erbringende Leistung

festgelegt werden. Dies unterstützt die Stadtplanung bei der Vergabe und weiteren Begleitung der Dienstleistung.

Das planungsbegleitende Gutachten soll die fachlichen Stellungnahmen zur Bauleitplanung unterstützen. Daher sind die Gutachten so zu verfassen, dass die klimatischen Folgen der baulichen Veränderung verständlich und praxisnah erläutert werden. Das Klimaresilienzmanagement sollte bei Bedarf in die Auswertung der Ergebnisse der Gutachten einbezogen werden.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Die Maßnahme soll direkt nach politischem Beschluss in Regensburg umgesetzt werden. Von diesem Zeitpunkt an sollen alle neu aufzustellen oder zu ändernde Bebauungspläne in einer möglichst frühen Planungsphase durch ein planungsbegleitendes Klimaanpassungsgutachten ergänzt werden. Folgende Meilensteine (MS) sind dabei als Orientierung zu berücksichtigen:

- MS 1: Beschluss durch die Regensburger Politik erfolgt
- MS 2: Erarbeitung eines fachlichen Rahmens sowie von Kriterien zur Vergabe der Leistung an ein externes Büro (Koordination Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit dem Stadtplanungsamt)
- MS 3: Vergabe der Leistung über externe Gutachterbüros erfolgt (Koordination: Stadtplanungsamt)
- MS 4: Kontinuierliche Berücksichtigung und Umsetzung der Maßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung gewährleistet (Koordination: Stadtplanungsamt)

Controlling der Maßnahme

Die Einhaltung der regelhaften Erstellung eines Klimaanpassungsgutachtens im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist durch das prozessführende Fachamt zu gewährleisten.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Die Maßnahme wird sich auf alle baulichen Planungen in der Stadt Regensburg klimapositiv auswirken. Die Berücksichtigung und Vermeidung von Klimarisiken durch entsprechende planerisch-bauliche Maßnahmen erhöht zudem langfristig die Aufenthalts- und Lebensqualität und trägt parallel zum Gesundheitsschutz und zur Gesundheitsvorsorge der Regensburger Bevölkerung bei.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da die Personalkosten durch die externe Erarbeitung des Gutachtens moderat ausfallen werden. Die Ausschreibung und Begleitung der Gutachtenerstellung binden jedoch auch personelle Ressourcen in der planenden Verwaltung.

Sachkosten: Mittel, da Kosten für die Erstellung des Gutachtens durch externe Gutachterbüros anfallen. Die Ausgabe kann u.U. durch Fördermittel bzw. die Investoren refinanziert werden.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Positiv zu bewerten, da sich die Berücksichtigung der Klimawirkung langfristig auszahlt und die positiven Effekte auf die Stadtentwicklung sowie den Gesundheitsschutz erheblich sind.

Wirkung: Hoch, da langfristig wirkende, irreversible klimaschädliche Planungsfehler vermieden werden können. Zudem wird durch die Maßnahmen eine hohe Multiplikations- und Breitenwirkung in Regensburg erzielt.

Umsetzbarkeit: Eher positiv zu bewerten, da die Erstellung des Gutachtens ein Standardverfahren darstellt und bereits in der Praxis erprobt ist.

Handlungsfelder Planen & Bauen, Natur & Umwelt

M 9: Informations- und Beratungskampagne zur Begrünung rund um Gebäude mit Fokus auf Dach- und Fassadenbegrünungen

Ziel/e der Maßnahme

Erhöhung der Akzeptanz und Umsetzungsbereitschaft für klimarelevante Maßnahmen rund um Gebäude wie insbesondere Dach- und Fassadenbegrünungen. Die Maßnahme verfolgt das Ziel der Erhöhung der Klimaresilienz der Stadt Regensburg durch Information und Beratung zu Begrünungsmöglichkeiten im Handlungsfeld „Planen und Bauen“.

Beschreibung

Es soll eine Informations- und Beratungskampagne mit Fokus auf gebäudetechnischen Maßnahmen zur effektiven Anpassung an den Klimawandel geplant und umgesetzt werden. Zielgruppen sollen vor allem lokale Unternehmen, Privateigentümerinnen und -eigentümer, Wohnungsbaugesellschaften sowie weitere Akteurinnen und Akteure wie zum Beispiel Bildungsinstitutionen oder soziale Einrichtungen sein.

Die Maßnahme basiert vor allem auf der Integration des Themas in bereits bestehende Beratungsangebote: zum einen soll die Bauberatung der Stadt Regensburg mit entsprechenden Informationen für ihre Beratungstätigkeiten ausgestattet werden, zum anderen sollte die Unternehmensberatung der Regensburger Wirtschaftsförderung (Wirtschaftsförderung) und der IHK sowie weitere Wirtschaftsverbände das Thema in ihren direkten Unternehmenskontakten aufgreifen.

In der Beratung sollten Maßnahmen wie Baumaterialien, Oberflächenfarben, Verschattungselemente oder baulicher Überflutungsschutz thematisiert werden. Schwerpunktthemen sollen dabei aber Dach- und Fassadenbegrünungen sein, um so einen höheren Anteil klimaentlastender Begrünungen an Gebäuden und auf versiegelten Flächen in Regensburg erreichen zu können.

Verwaltungsintern sollten darüber hinaus bei städtischen Bauvorhaben oder Sanierungsmaßnahmen klimaanpassungsrelevante Begrünungen im Sinne einer Vorbildfunktion geplant und umgesetzt werden. Des Weiteren ist eine proaktive, beratende Funktion der Stadtplanung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich, um in allen Bebauungsplanverfahren und / oder bei städtebaulichen Verträgen grüne Elemente möglichst effektiv integrieren zu können. Für die verbindliche Bauleitplanung ist dabei das Ziel maßgeblich, entsprechende Grünelemente in der Bebauungsplanung zu berücksichtigen. Verwaltungsintern werden bei städtischen Bauvorhaben oder Sanierungsmaßnahmen klimaanpassungsrelevante Begrünungen im Sinne einer Vorbildfunktion geprüft. Darüber hinaus wird auch vorsorglich bereits der städtische Gebäudebestand auf seine Tauglichkeit für Dach- und Fassadenbegrünungen hin überprüft.

Gemäß der Novellierung der Bayerischen Bauordnung 2021 zur Begrünung von Gebäuden (Art. 81 Abs. 1 Nr. 1) und Bepflanzung unbebauter Flächen (Art. 81 Abs. 1 Nr. 5) können mittels örtlicher Bauvorschriften kann aus ortsgestalterischen Gründen mehr Grün festgesetzt werden. Dieses Potential sollte für die Planung und Umsetzung von begrünungsmaßnahmen ebenfalls aktiv genutzt werden.

Grundlage für die Informations- und Beratungsinitiative sind unter anderem (vorhandene) zielgruppenspezifische Online- und Offline-Informationsmaterialien, die entsprechend aus dem vielfältigen Angebot einschlägiger Institutionen wie zum Beispiel des Umweltbundesamtes bezogen werden können. Wichtig ist jedoch, dass die Materialien einen eindeutigen Regensburg-Bezug aufweisen und auf die Verhältnisse vor Ort bezogen und umsetzbar sind.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure: betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Ämterübergreifend: Koordination durch das Klimaresilienzmanagement in Kooperation mit dem Umweltamt, dem Gartenamt sowie der Stadtplanung, weiterer technischer Ämter sowie der Wirtschaftsförderung.

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Als Grundlage für die Informationskampagne müssen zunächst alle relevanten Informationen zu den Themen Dach- und Fassadenbegrünung, mobiles Grün sowie sonstigen Klimaanpassungsmaßnahmen am Gebäude zusammengestellt und für die Zielgruppen in Regensburg z.B. in Form von (online-)Broschüren und Handlungsleitfäden aufbereitet werden. Dies sollte durch zusätzliches Personal im Bereich des Klimaresilienzmanagements in Kooperation mit den technischen und planenden Ämtern erfolgen. Alternativ kann die Aufgabe an universitäre Einrichtungen oder andere thematisch geeignete Personen ausgelagert werden. Als Basis für die Erarbeitung ist die vorrangige Nutzung vorhandener Informationsmaterialien zum Beispiel des Umweltbundesamtes oder anderer Fachinstitutionen ist aus Kosten- und Effizienzgründen ratsam.

Damit die Beratung gleichbleibend und in hoher Qualität durchgeführt werden kann, sollte für die Beraterinnen und Berater ein in das Konzept integrierter Beratungsleitfaden erstellt werden. Dieser sollte neben allen relevanten Informationen wie z.B. Begrünungsformen, Kosten, Fördermöglichkeiten und Ansprechpersonen auch eine Liste mit Anbieterinnen und Anbietern für die potenzielle Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen enthalten. Parallel sollten auch Schulungen für Beraterinnen und Berater wahrgenommen werden. Hier sollte auch auf externes Wissen zurückgegriffen und Leistungen unterbeauftragt werden.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Mittelfristige Umsetzung

- MS 1: Recherche und Dokumentation aller in Regensburg planungs- und baurelevanter Beratungs- und Informationsangebote zum Thema Klimafolgenanpassung abgeschlossen (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 2: Recherche und zielgruppenspezifische Zusammenstellung von Informations- und Beratungsunterlagen zur Klimafolgenanpassung abgeschlossen (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 3: Integration und Schulung der betroffenen Beratungsbereiche innerhalb und außerhalb der Stadt Regensburg erfolgt (Koordination: Klimaresilienzmanagement)
- MS 4: Beratungsaktivitäten erfolgreich und langfristig in Gang gesetzt (Koordination: Klimaresilienzmanagement)

Controlling der Maßnahme

Das Controlling bezieht sich vorrangig auf den fachlichen Ausbau der existierenden Beratungsangebote und den Erfolg bei der praktischen Durchführung der Informationskampagne. Nach Ende der Vorbereitungszeit sollten die identifizierten Beratungsstellen regelmäßig in Hinblick auf die adäquate Durchführung der themenspezifischen Beratung überprüft werden.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Durch die gezielte Beratung der relevanten Zielgruppen wie zum Beispiel der privaten und institutionellen Bauwilligen zu den Themen Dach- und Fassadenbegrünung kann eine Sensibilisierung effektiv vorangetrieben werden. Auf diesem Weg soll eine gezielte Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen angestoßen werden, insbesondere durch eine umfängliche Beratung zu Fördermöglichkeiten und eine Unterstützung bei der Beantragung von Fördergeldern. Des Weiteren können die Informationen dieser Maßnahme auch in der Beratung der Wirtschaftsförderung genutzt werden. Auch können das Beratungsangebot

und Tipps für Hauseigentümerinnen und -eigentümer in das webbasierte Informationsangebot eingebunden werden.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da die Informationskampagne teils zeitintensiv in Planung und Umsetzung ist. Hierzu ist es in Verbindung mit der Umsetzung weiterer Maßnahmen wesentlich, die vorhandene Stelle des Klimaresilienzmanagements um Personalressourcen zu erweitern. Bei Nutzung vorliegender Informationen und Integration der Kampagne in die bereits bestehenden Beratungsangebote kann der Zeitaufwand für die Informationsaufbereitung und -verbreitung jedoch reduziert werden.

Sachkosten: Mittel, da zum Beispiel Broschüren erstellt und u.U. gedruckt werden müssen. Es gibt jedoch bereits nutzbare Informationen wie zum Beispiel den Praxisratgeber vom [difu](#) oder Informationen von privaten Anbietern wie u.a. vom [BuGG Bundesverband GebäudeGrün e.V.](#) Dennoch wird es erforderlich sein, die vorhandenen Infomaterialien an die Verhältnisse in Regensburg anzupassen sowie auch externe Leistungen für Beratung und Schulung einzukaufen.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Eher positiv zu bewerten, da dieses Beratungsangebot insbesondere bei frühem Einsatz im Planungsprozess von Neubauprojekten die Umsetzung von Begrünungs- und sonstigen Maßnahmen forcieren kann. Außerdem sind die Informationen auch in weiteren Maßnahmen nutzbar, so dass die Wiederverwertbarkeit von Informationsmaterialien als positiver Faktor für das Kosten-Nutzen-Verhältnis angesehen werden kann.

Wirkung: Hoch, da mit Hilfe dieser Maßnahme potenziell viele private und institutionelle Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer erreicht und zur Umsetzung von Maßnahmen bewegt werden können.

Umsetzbarkeit: Positiv zu bewerten, da bereits viele Informationen zum Thema vorhanden sind und diese lediglich für die Beratung aufbereitet werden müssen.

Handlungsfeld Wirtschaft & Tourismus

M 10: Integration des Themas Klimaanpassung in Veranstaltungsreihen und Beratungsangebote der Regensburger Wirtschaftsförderung

Ziel/e der Maßnahme

Verbreitung von Informationen zu unternehmerischen Risiken, Betroffenheiten sowie zu praktischen Möglichkeiten der Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Rahmen wirtschaftsnaher Veranstaltungen und der Beratungsangebote der Regensburger Wirtschaftsförderung (im Amt für Wirtschaft und Wissenschaft).

Beschreibung

Unternehmen aus Gewerbe, Industrie und Dienstleistung sehen sich bereits heute vermehrten Risiken durch den Klimawandel ausgesetzt: neben der Gefahr von Überflutungen durch Starkregenereignisse führen auch die zunehmend länger andauernden Hitzeperioden zu finanziellen Mehrbelastungen bei den Unternehmen und gefährden langfristig die regionale Wertschöpfung. Zu den Problemen zählen beispielsweise die Überhitzung von Produktionshallen mit erheblichen Ausfallrisiken durch gesundheitliche Mehrbelastungen bei den Mitarbeitenden, die hitzebedingte Störanfälligkeit von Maschinen oder eine Schädigung der eingesetzten Materialien. Als ebenso problematisch kann sich die klimabedingte Störung oder Unterbrechung von Lieferketten darstellen.

Um diese Gefahren langfristig minimieren zu können, ist eine Auseinandersetzung mit den individuellen Risiken in den einzelnen Unternehmen und darauf aufbauend die Ableitung geeigneter Maßnahmen unabdingbar. Je nach Branche, Unternehmensgröße, Lage oder einzelnen Produktionsspezifika können die klimabedingten Risiken sehr unterschiedlich ausfallen. Daher sollten sowohl die bedarfsgerechte Information und Beratung der Regensburger Unternehmen zur Klimafolgenanpassung als auch entsprechende unternehmensübergreifende Kooperationen forciert werden. Um dieses Ziel erreichen zu können, eignen sich insbesondere wirtschaftsnaher Veranstaltungen oder Veranstaltungsreihen, aber auch das aktuelle Beratungsangebot der Regensburger Wirtschaftsförderung.

Zur zielgruppenspezifischen Verbreitung von Informationen eignen sich alle unternehmensnahen Veranstaltungen, die eine Plattform für Information und für einen Austausch bieten. Neben der Ausrichtung einer spezifischen Veranstaltung zum Thema und der Nutzung themennaher Aktionen wie der Regensburger Nachhaltigkeitswoche sollten parallel auch allgemeine unternehmensnahe Veranstaltungen genutzt werden, um mögliche Klimawandelfolgen für die lokale Wirtschaft zu thematisieren und Raum für den Austausch zu geben. Neben kurzen Fachinputs durch Vertreterinnen und Vertreter von Fachinstituten sollten dabei vor allem auch Unternehmen aus Regensburg über ihre positiven Erfahrungen und Projekte in Form von Good-Practice Vorträgen berichten. In Folge kann ein praxisnaher Austausch zwischen den Unternehmen das Bewusstsein, aber auch die Motivation zum Handeln anregen.

Als wesentlicher Faktor zur Steigerung der Innovationskraft der lokalen Wirtschaft sollten parallel zu den Veranstaltungen die existierenden Beratungsleistungen der Regensburger Wirtschaftsförderung genutzt werden, um die Klimafolgenanpassung und damit die Risikovorwarnung in den Blick geraten. Informationen zu Klimarisiken und unternehmensspezifischen Vulnerabilitäten sollten ebenso wie die Beratung zu Fördermöglichkeiten und potenziellen Anpassungsmaßnahmen auf Unternehmen- und Gewerbegebietsebene Gegenstand der Beratungen sein. Im Rahmen der Gründungsberatung sollte die Anpassung der Unternehmen an den Klimawandel und die damit verbundenen Vorteile ebenfalls thematisiert werden.

Umsetzungsakteurinnen und -akteure - betroffene Ämter und Aufgabenbereiche

Amtsspezifisch – Koordination und Umsetzung durch das Amt für Wirtschaft und Wissenschaft / Wirtschaftsförderung, Unterstützung durch das Klimaresilienzmanagement

Wesentliche Umsetzungsschritte und -instrumente

Zunächst sollte eine themenspezifische Veranstaltung oder optimalerweise eine Veranstaltungsreihe zum Themenbereich Klimafolgenanpassung für Unternehmen organisiert werden. Hierzu bietet es sich, bereits bestehende, fachlich relevante Netzwerke und Kontakte zu nutzen. Vor allem das bestehende Green Tech Cluster kann entsprechende Synergien schaffen. Bei der konkreten Planung einzelner Veranstaltungen sollte das Thema über einen fachlichen Input durch Fachinstitutionen, insbesondere aber auch aus den Reihen der Unternehmen selbst erfolgen (Good-Practice aus Regensburg). Die Veranstaltungen sollten dabei immer ausreichend Raum für einen informellen Austausch der Unternehmen untereinander geben. Darüber hinaus sollten auch andere Veranstaltungen mit Unternehmensbezug auf ihre Eignung und die Integrierbarkeit des Themas Klimafolgenanpassung überprüft werden.

In Hinblick auf die Ergänzung des Beratungsangebotes der Wirtschaftsförderung ist zunächst zu klären, in welchem Umfang das Thema unter Umständen bereits Eingang in die Unternehmensberatung in Regensburg gefunden hat. Darauf aufbauend sollten in Rücksprache mit ausgewählten Unternehmen die praktischen Informations- und Beratungsbedarfe der lokalen Wirtschaft im Themenbereich der Klimawandelfolgen eruiert werden. Parallel dazu sollten ähnliche Beratungsangebote anderer Wirtschaftsförderungen und Informationen von Fachinstitutionen gesichtet werden. Mit Hilfe des Klimaresilienzmanagements sollte dann ein Informationsportfolio entstehen, das in der Beratung genutzt werden kann.

Parallel zur Informationsaufbereitung sollte für die Wirtschaftsförderung eine interne Schulung zur Klimaanpassung durchgeführt werden, um das Wissen der Unternehmensberatung zu den Themen zu erweitern und die zukünftige Beratung standardisieren zu können. Inhaltlich müssen die Mitarbeitenden zum Beispiel über den Effekt von Klimawandelfolgen in Regensburg, die dadurch entstehenden Anpassungsbedarfe sowie Anpassungsmöglichkeiten geschult werden. Diese Schulung kann durch externe Expertinnen und Experten oder in enger Kooperation mit dem Klimaresilienzmanagement erfolgen. Hierfür können bereits bestehende Informationsmaterialien aus Regensburg sowie von Dritten genutzt werden.

Da die geringen zeitlichen Ressourcen von Unternehmen zur Recherche und Auseinandersetzung mit neuen Themen bekannt sind, muss das Angebot so ausgelegt sein, dass die Grundberatung wenig Zeit in Anspruch nimmt und insbesondere auf Schnittstellen und Synergien mit weiteren, für die Unternehmen relevanten Themen eingeht. Auch Hinweise auf finanzielle Vorteile wie langfristige Einsparmöglichkeiten sowie Förderungen als Argument für die Umsetzung von Maßnahmen sollten in die Beratung integriert werden. Diese Erstberatung sollte insbesondere auch als Vermittlung von weitergehenden Unterstützungsleistungen durch externe Fachinstitutionen verstanden werden.

Das Beratungs- und Informationsmaterial muss in möglichst kurzer Zeit erfasst werden können und daher entsprechend prägnant formuliert und gestaltet sein. Es sollte außerdem Hinweise zu weiterführenden Informationen zu einzelnen Themenbereichen enthalten, wie z.B. Hinweise auf die Informationen aus dem Klimaresilienzmanagement, den geplanten Hitzeaktionsplan, den Leitfaden zum Hitzeschutz und die Begrünungspotenziale an Gebäuden (Maßnahmen M7 und M9) sowie auf weitere Online-Informationen. Dies soll Unternehmen die Möglichkeit eröffnen, sich nach Bedarf zu einzelnen Themenbereichen eingehender zu informieren. Ein guter Überblick über themenrelevante Ansprechpersonen

in der Stadt Regensburg und anderen Organisationen erspart den Unternehmen zudem die entsprechende Suche.

Zeitlicher Umsetzungshorizont und Meilensteinplanung

Kurz- bis mittelfristig

MS 1: Auflistung aller Einzelveranstaltungen, regelmäßiger Veranstaltungsreihen und sonstigen Veranstaltungsformate mit ausgeprägten Unternehmensbezug in Regensburg abgeschlossen (Koordination: Wirtschaftsförderung)

MS 2: Prüfung der Veranstaltungen auf ihre jeweiligen Potenziale zur Integration des Themas Klimafolgenanpassung erfolgt (Koordination: Klimaresilienzmanagement)

MS 3: Prüfung der Beratungsleistungen der Wirtschaftsförderung auf die Notwendigkeit und Möglichkeit einer stärkeren Integration des Themas Klimafolgenanpassung abgeschlossen (Koordination: Wirtschaftsförderung in Kooperation mit dem Klimaresilienzmanagement)

MS 4: Erarbeitung und Integration von Inhalten zur Klimafolgenanpassung für Unternehmen in die Informations- und Beratungsangebote durchgeführt (Koordination: Wirtschaftsförderung in Kooperation mit dem Klimaresilienzmanagement)

MS 5: Regelmäßige Beratung zur Klimafolgenanpassung gestartet (Koordination: Wirtschaftsförderung)

Controlling der Maßnahme

Das Controlling fokussiert auf quantitative und qualitative Faktoren: zum einen soll die Anzahl der Veranstaltungen in Hinblick auf die effektive Integration des Themas Klimafolgenanpassung erfasst, zum anderen der Effekt auf die Handlungsbereitschaft der Unternehmen durch u.a. Befragungen evaluiert werden. Des Weiteren bezieht sich das Controlling vorrangig auf die erfolgreiche Integration des Themas in das erweiterte Informations- und Beratungsangebot der Wirtschaftsförderung.

Erwartete Wechselwirkungen und Synergien

Im Rahmen der Integration des Themas Klimafolgenanpassung in Veranstaltungen sowie ins das Beratungsangebot der Wirtschaftsförderung werden zunächst auch die Mitarbeitenden der Wirtschaftsförderung für das Thema sensibilisiert. Des Weiteren können durch die Beratung auch Kooperationen mit dem Klimaresilienzmanagement und anderen Fachämtern entstehen, da diese als Expertinnen und Experten im Rahmen der Etablierung des ergänzten Beratungsservices, aber später auch für einzelne Folgeberatungen hinzugezogen werden können.

Im direkten Austausch zwischen den Unternehmen werden ebenfalls erhebliche Multiplikations- und Synergiewirkungen erwartet.

Maßnahmenbewertung

Personalkosten: Mittel, da das Thema Klimafolgenanpassung in Veranstaltungen sowie in das aktuelle, laufende Beratungsangebot aufgenommen werden. Jedoch ist eine fachliche Unterstützung und Qualifizierung der Beraterinnen und Berater notwendig, wofür insbesondere zu Beginn der Maßnahmenumsetzung ein Zeitaufwand notwendig wird. Je nach Intensität des Beratungsangebotes wird dies mit vorhandenen Personalressourcen realisiert oder um zusätzliche erweitert.

Sachkosten: Eher positiv zu bewerten, da die Informationen hauptsächlich digital aufbereitet werden können und Broschüren oder Flyer lediglich zur Erstinformation benötigt werden. Grundlegende Fachinformationen auch für die Wirtschaft sind bereits zahlreich vorhanden und müssen nicht neu erarbeitet werden.

Kosten-Nutzen-Verhältnis: Eher positiv zu bewerten, da die Unternehmen effektiv erreicht werden können und so die Planung und Umsetzung vieler Einzelmaßnahmen in den Betrieben angestoßen werden kann. Jedoch ist der Zeitaufwand für die Beratung und Kontaktaufnahme zu Unternehmen nicht unerheblich.

Wirkung: Eher positiv zu bewerten, da die Wirtschaftsförderung bereits in Kontakt mit vielen Unternehmen steht und diese gezielt über Klimafolgenanpassung informieren kann. Eine Einschränkung liegt in der geringen Zeit, die Unternehmen für Themen außerhalb des eigentlichen Tagesgeschäftes aufwenden können und wollen. Im direkten Austausch zwischen Unternehmen durch Veranstaltungsformate liegt parallel ein hohes Wirkungspotenzial.

Umsetzbarkeit: Eher positiv, da die Integration des Themas in unternehmensnahe Veranstaltungen leicht gelingen sollte. Im Bereich der konkreten Beratungsleistungen muss vor Umsetzung der Maßnahme jedoch zunächst eine fachliche Orientierung und auch Qualifizierung erbracht werden. Vorhandene Informationsmaterialien und Beratungsinhalte können genutzt werden, jedoch könnten langfristig auch stärker Regensburg-spezifische Informationsmaterialien für Unternehmen entwickelt werden.

5. Ausblick auf die Umsetzung

Die aus dem Beteiligungsprozess hervorgegangenen Maßnahmen - insbesondere die zehn Schlüsselmaßnahmen - stellen wesentliche Bausteine dar, um die Stadt Regensburg im Bereich des Hitzeschutzes in die Klimaresilienz zu führen. Hierzu ist es erforderlich, dass sich alle Akteurinnen und Akteure aus der Fachverwaltung ebenso wie aus der Politik und der gesamten Stadtgesellschaft klar zu den herausgearbeiteten Maßnahmen bekennen und die zur Umsetzung notwendigen Schritte unternehmen.

Hierzu sind als Grundlage politische Beschlüsse Maßnahmenumsetzung erforderlich, verbunden mit einem entsprechenden Handlungsauftrag an die Fachverwaltung. Parallel dazu müssen die für die Umsetzung notwendigen finanziellen Mittel und personellen Ressourcen seitens der Stadt Regensburg bereitgestellt werden. Eine Umsetzung der Schlüsselmaßnahmen sowie weiterer Aktivitäten im Bereich des Hitzeschutzes erfordert es, ausreichend Sachmittel für die Erstellung von digitalen und analogen Informationsmedien sowie für die Beauftragung externer Gutachterbüros zur Verfügung zu stellen. Da ein erheblicher Teil der Maßnahmen und Prozesse Dienstleistungen innerhalb der Stadtverwaltung betreffen, ist die effiziente Nutzung vorhandener personeller Ressourcen bzw. eine inhaltliche Aufgabenanpassung insbesondere in den Handlungsfeldern Planen und Bauen sowie Natur und Umwelt unabdingbar. Viele Maßnahmen können in bereits laufende Arbeitsprozesse wie beispielsweise im Zuge der Erarbeitung des Regensburg-Plans oder der Aktualisierung der Tourismusstrategie integriert werden. Auch im Rahmen der zukünftigen FNP-Neuaufstellung ergeben sich ebenso wie bei Aktualisierung oder Erarbeitung anderer städtischer Rahmenkonzepte erhebliche Arbeitssynergien. Nicht zuletzt sollten auch die bestehenden Beratungsangebote der Wirtschaftsförderung und anderer Beratungsstellen um das Thema Klimaresilienz und Hitzeschutz synergetisch erweitert werden. Durch Nutzung dieser Synergien kann der zusätzliche Umsetzungs- und Personalaufwand erheblich reduziert werden. In den Maßnahmensteckbriefen wird jeweils auf die in jedem Fall notwendigen finanziellen und personellen Erfordernisse Weise hingewiesen, jedoch ist im Zuge der praktischen Umsetzung der Maßnahmen eine Konkretisierung der zu erwartenden Kosten erforderlich.

Um die Stadt Regensburg in Zukunft mit Blick auf die Klimarisiken Hitze und Starkregen klimaresilienter gestalten zu können, wird vom Beratungsbüro empfohlen, das Thema der Klimafolgenanpassung als wichtige strategische Aufgabe weiterhin ämterübergreifend im Rahmen einer Stabsstelle zu führen. Aufgrund der steigenden Bedeutung des Themas ist dabei eine Aufstockung des vorhandenen Personals wichtig und wünschenswert, um neben der operativen Aufgabenerfüllung unter anderem auch Fördermittel des Landes Bayern sowie des Bundes für entsprechende Umsetzungsprojekte akquirieren zu können. Es wird davon ausgegangen, dass in den kommenden Jahren insbesondere die investiven, umsetzungsorientierten Fördermöglichkeiten im Bereich der Klimafolgenanpassung erheblich ausgeweitet werden. Diese finanziellen Anreize und Ressourcen sollte die Stadt Regensburg nutzen, um sich wichtige zusätzliche Investitionen kofinanzieren zu lassen.

Im Rahmen der Umsetzung ist zudem ein begleitendes Monitoring unabdingbar. Es wird empfohlen, in festgelegten zeitlichen Rhythmen, beispielsweise alle zwei Jahre, einen Monitoringbericht zum Stand der Klimafolgenanpassung in Regensburg anzufertigen. Dies setzt eine kontinuierliche, strukturierte Verfolgung der Umsetzungsschritte innerhalb und außerhalb der Verwaltung voraus. Hierzu ist es erforderlich, zunächst ein entsprechendes Monitoringsystem zu entwerfen und zu etablieren, um dann eine kontinuierliche Erfolgskontrolle vornehmen zu können. Diese Aufgabe sollte das Klimaresilienzmanagement der Stadt Regensburg in enger Abstimmung mit den themenbezogenen Ansprechpersonen aus den betroffenen Fachämtern übernehmen.

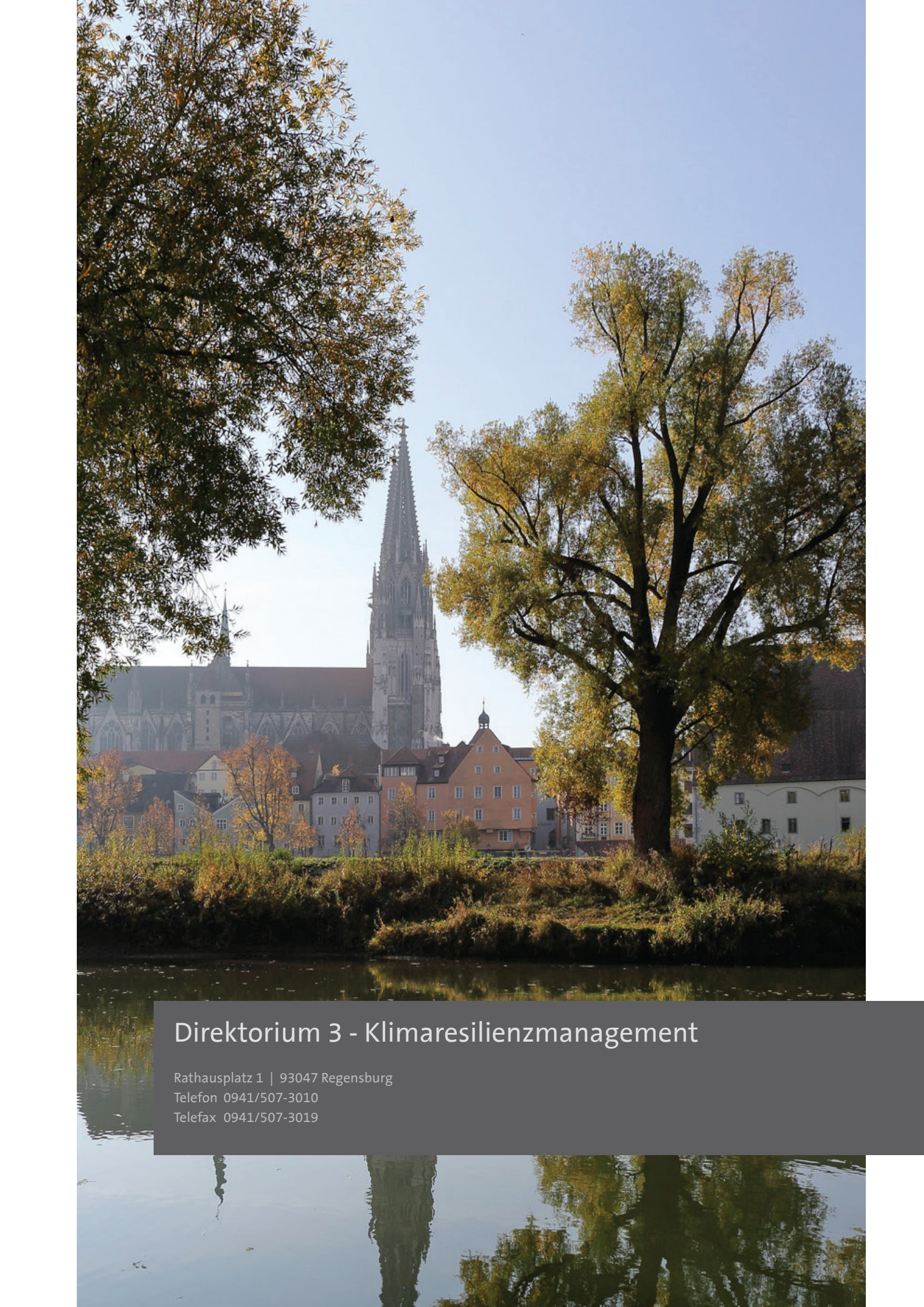
Neben der Notwendigkeit zur Umsetzung des priorisierten Handlungskataloges soll abschließend darauf verwiesen werden, dass viele der nicht in den Rang von Schlüsselmaßnahmen erhobenen Maßnahmen ebenfalls von großer Bedeutung für die Klimaresilienz in Regensburg sind. Daher soll zukünftig auch hierfür der Blick geschärft werden, so dass weitere Aktivitäten über die Schlüsselmaßnahmen hinaus entfaltet werden können. In der Anlage zu diesem Bericht findet sich dazu die umfassende Maßnahmenliste.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Jahresmittel der Temperaturen in Bayern 2020 im Vergleich zum Mittel 1961-1990 (Quelle: DWD 2021).....	9
Abb. 2: Temperaturmonatswerte 2020/21 in Regensburg im Vergleich zu langjährigen Mitteln (Quelle: DWD 2021).....	10
Abb. 3: Ausschnitt aus der Klimabestandskarte mit Teillegende / spezielle Klimafunktionen (Stadt Regensburg 2014).....	10
Abb. 4: Regensburg in sommerlicher Hitze (Quelle: Stadt Regensburg)	11
Abb. 5: Schritte und Formate des Beteiligungsprozesses	13
Abb. 6: Wahrnehmung einer körperlichen Belastung durch hohe Temperaturen in der Stadt (Häufigkeit)	36
Abb. 7: Verhaltensänderungen bei sommerlichen Temperaturen.....	37
Abb. 8: Wünsche zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und zum Schutz und Ausgleich bei Hitzeperioden in Regensburg.....	37
Abb. 9: Wasser in der Stadt	38
Abb. 10: Beurteilung des Grünflächenangebots im direkten Wohnumfeld	39
Abb. 11: Beliebte Grün- und Park- und Freiflächen in der persönlichen Umgebung	40
Abb. 12: Wünsche zur Verbesserung der Grünflächen und ihrer Nutzbarkeit.....	40
Abb. 13: Bewertung der Gestaltungselemente der aufgesuchten Plätze in Regensburg	41
Abb. 14: Wahrnehmung der Aufenthaltsqualität bei sommerlicher Hitze an öffentlichen Plätzen	42
Abb. 15: Positive Aspekte des Wohn- und Freizeitumfeldes der Bürgerinnen und Bürger.....	43
Abb. 16: Wünsche für die Entlastung bei sommerlichen Hitzeperioden im Wohn- und Freizeitumfeld.....	44
Abb. 17: Empfinden der Belastung am Arbeitsplatz während sommerlicher Hitzeperioden	44
Abb. 18: Bevorzugte Informationsquellen zum Thema Hitzevorsorge	45
Abb. 19: Besonders frequentierte Orte in Regensburg (Gesamtkarte)	48
Abb. 20: Besonders frequentierte Orte in Regensburg (Ausschnittkarte Innenstadt).....	48
Abb. 21: Besonders beliebte Orte in Regensburg bei Hitze (Gesamtkarte)	50
Abb. 22: Besonders beliebte Orte in Regensburg bei Hitze (Ausschnittkarte Innenstadt).....	50

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Beteiligungsschritte.....	15
Tab. 2: Parameter zur Maßnahmenbewertung	33
Tab. 3: Besonders frequentierte Orte in Regensburg	49
Tab. 4: Besonders beliebte Orte in Regensburg bei Hitze	51



Direktorium 3 - Klimaresilienzmanagement

Rathausplatz 1 | 93047 Regensburg

Telefon 0941/507-3010

Telefax 0941/507-3019