Herrenberg

die mitmachstadt

Klimaanpassungsstrategie

STADT HERRENBERG

Erarbeitet durch faktorgrün

Gefördert durch Baden-Württemberg Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Impressum

Auftraggeber

Stadtverwaltung Herrenberg
Stabsstelle für Klima & Umweltschutz
Seeländerplatz 3
71083 Herrenberg

Auftragnehmer

faktorgruen
Landschaftsarchitekten bdla Beratende Ingenieure
Merzhauserstr. 110
79100 Freiburg

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis i

Vorwort ii

1 Ausgangslage und Zielsetzung 1

1.1 Politische Rahmenbedingungen 1

1.2 Zielsetzung 2

2 Beteiligung im Prozess 4

2.1 Verwaltungswerkstatt I: Bestands- und Betroffenheitsanalyse 4

2.2 Steuerungskreis Klimaanpassung 6

2.3 Expert*inneninterviews 6

2.4 Verwaltungswerkstatt II: Maßnahmenentwicklung 7

3 Bestandsaufnahme 8

3.1 Natur- und Siedlungsraum 8

3.2 Soziökonomische Faktoren 9

3.3 Bestehende Strategien und Beschlüsse 9

4 Klimawirkungsanalyse 11

4.1 Klimatologische Situation 14

4.1.1 Beobachteter Klimawandel 14

4.1.2 Zukünftiger Klimawandel 18

5 Betroffenheitsanalyse 23

5.1 Stadt- und Raumplanung 25

5.1.1 Siedlungsbereich und Gebäude 26

5.1.2 Grüne Infrastrukturen 27

5.2 Wasser 29

5.3 Verkehrsflächen und Wartebereiche 30

5.4 Gesundheit und Bevölkerungsschutz 31

5.5 Naturschutz, Biodiversität und Boden 33

5.6 Kommunikation 34

6 Mit Strategie in die Zukunft 36

6.1 Handlungsfeldbezogene Leitsätze 36

6.2 Klimaschutz und Klimaanpassung im Dialog 37

7 Maßnahmenkatalog 40

8 Verstetigungsstrategie 71

8.1 Strukturen 71
8.2 Finanzen 72
8.3 Politik 73
8.4 Kommunikation 73
8.5 Controlling 74
9 Literaturverzeichnis 77
10 Abbildungsverzeichnis 79

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
B-Plan	Bebauungsplan
BW	Baden-Württemberg
Bzw.	Beziehungsweise
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie
Ebd.	ebenda
FNP	Flächennutzungsplan
HRB	Hochwasserrückhaltebecken
KA	Klimaanpassung
KS	Klimaschutz
KFP	Klimafahrplan
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LP	Landschaftsplan
MIV	Motorisierter Individualverkehr
RV	Regionalverband
SM	Social Media
SRRM	Starkregenrisikomanagement
SRRV	Starkregenrisikovorsorge
u. a.	Unter anderem
UBA	Umweltbundesamt
UHI	Urban Heat Island
usw.	Und so weiter
VEP	Vorhaben- und Erschließungspläne
vgl.	Vergleich
z. B.	Zum Beispiel
Zzgl.	Zuzüglich

Vorwort

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

der Klimawandel ist keine ferne Zukunftsprognose mehr – er ist längst Teil unseres Alltags. Auch in Herrenberg spüren wir die Folgen: Immer häufiger erleben wir extreme Hitzetage, längere Trockenperioden und Starkregenereignisse. Diese Veränderungen stellen unsere Stadt, unsere Infrastruktur und auch unsere Gesundheit vor neue Herausforderungen.

Besonders die Hitzebelastung wird sich in den kommenden Jahren deutlich verschärfen. Das belegen aktuelle Klimamodelle. Gerade in dicht bebauten Stadtteilen und für besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen wie ältere Menschen oder Kinder wächst das gesundheitliche Risiko.

Die Stadt Herrenberg handelt: Mit der nun vorliegenden **Klimaanpassungsstrategie** setzen wir einen wichtigen Meilenstein. Sie ist unsere Antwort auf die bereits spürbaren und die kommenden Auswirkungen des Klimawandels. Diese Strategie gibt uns einen klaren Rahmen für unser Handeln. Ziel ist es, unsere Lebensqualität, unsere Gesundheit und die Funktionsfähigkeit unserer Stadt langfristig zu sichern.

Mit der Novellierung des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg von 2025 ist Herrenberg als Große Kreisstadt verpflichtet, eine solche Strategie zu entwickeln. Aber über die gesetzliche Pflicht hinaus ist es auch unsere gemeinsame Verantwortung.

Klimaanpassung ist dabei keine Aufgabe „von oben“. Sie betrifft uns alle: die Stadtverwaltung mit allen Ämtern, Politik, Wirtschaft, Stadtwerke, Vereine, Initiativen und die Bürgerinnen und Bürger. Nur gemeinsam können wir unsere Stadt klimaresilient gestalten. Die Strategie ist deshalb bewusst als lernender Prozess angelegt – sie ist ein Startpunkt für kontinuierliches Handeln, für Austausch und Weiterentwicklung.

Bestehende Planungen und Strukturen reichen angesichts der Dynamik des Klimawandels nicht mehr aus. Die neue Strategie zeigt, wie wir mit wissenschaftlich fundierten Daten und lokalen Maßnahmen unsere Stadt zukunftssicher aufstellen können – von der Begrünung urbaner Räume bis zur Hitzeschutzplanung.

Klimaanpassung ist kein Verzicht – sie ist eine Chance. Eine Chance, unsere Stadt lebenswerter und widerstandsfähiger zu machen.

Lassen Sie uns diesen Weg gemeinsam gehen.

Herzliche Grüße
Nico Reith
Oberbürgermeister der Stadt Herrenberg

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die Klimaanpassungsstrategie der Stadt Herrenberg verfolgt das Ziel, die Stadt systematisch und vorausschauend auf die bereits spürbaren sowie künftig zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten. Sie versteht Klimaanpassung als eine dauerhafte kommunale Querschnittsaufgabe, die strategisch verankert, fachübergreifend gedacht und schrittweise umgesetzt werden muss. Die Klimaanpassungsstrategie gliedert sich in mehrere zentrale Bausteine, welche eine ganzheitliche Herangehensweise sicherstellen.

Kapitel 1 beleuchtet die gesetzlichen Rahmenbedingungen auf Bundes- und Landesebene, die den Handlungsrahmen für die kommunale Klimaanpassung vorgeben. Dadurch wird deutlich, in welchem übergeordneten Kontext die Klimaanpassungsstrategie steht und welche Anforderungen und Zielsetzungen sich hieraus für die kommunale Planungsebene ergeben.

Kapitel 2 widmet sich der Beteiligung im Prozess. Klimaanpassung kann nur dann wirksam umgesetzt werden, wenn sie gemeinsam mit allen relevanten Akteuren entwickelt wird. Das Kapitel beschreibt die Einbindung der Verwaltung und zeigt auf, wie unterschiedliche fachliche Expertisen in die Konzepterstellung eingeflossen sind.

Kapitel 3 widmet sich der Bestandsaufnahme und beleuchtet die räumlichen Gegebenheiten des Natur- und Siedlungsraums sowie relevante sozioökonomische Rahmenbedingungen und die bestehenden Strategien, Konzepte und Beschlüsse der Stadtverwaltung.

Kapitel 4 befasst sich mit der Klimawirkungsanalyse und rückt die klimatologische Perspektive in den Mittelpunkt. Auf Basis beobachteter Entwicklungen sowie Klimaprojektionen werden die klimatischen Veränderungen für die Stadt Herrenberg dargestellt.

Darauf aufbauend analysiert Kapitel 5 die Betroffenheit der Stadt Herrenberg. In der Betroffenheitsanalyse werden die klimatischen Wirkungen mit räumlichen, sozialen und funktionalen Aspekten zusammengedacht. Aufbauend auf dem Leitbild 2035 der Stadt sowie dem Klimafahrplan (KFP) wurden Leitsätze im Sinne der Klimaanpassung für Herrenberg entwickelt bzw. weiterentwickelt (Kapitel 6). Um den vielfältigen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft wirksam zu begegnen, braucht es klare Leitplanken, die eine langfristige Ausrichtung ermöglichen.

Den Kern des Konzeptes bildet Kapitel 7: der Maßnahmenkatalog. In insgesamt 13 Steckbriefen werden konkrete Umsetzungsschritte beschrieben, die die Stadt Herrenberg dabei unterstützen, ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu stärken.

Abschließend befasst sich Kapitel 8 mit der Verstetigungsstrategie. Es zeigt auf, wie Klimaanpassung dauerhaft in den Strukturen, Prozessen und Entscheidungswegen der Stadt verankert werden kann. Damit wird der Grundstein gelegt, um die Klimaanpassungsstrategie nicht als einmaliges Projekt, sondern als fortlaufenden Entwicklungsprozess zu verstehen und weiterzuführen.

1.1 Politische Rahmenbedingungen

Auf Bundesebene bildet das am 1. Juli 2024 verabschiedete Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) den zentralen rechtlichen Rahmen. Es verpflichtet den Bund, die Länder und die Kommunen, sich mit

den Folgen des Klimawandels auseinanderzusetzen und Strategien/Pläne zur Anpassung zu entwickeln. Neu ist u. a. das Berücksichtigungsgebot bestehender und zukünftiger Auswirkungen des Klimawandels (explizit Überflutung, Trockenheit, Bodenerosion, Wärmeinsel-Effekts), das für die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen gilt (§ 8 KAnG). Ziel des KAnG ist es, die negativen Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere drohende Schäden, wenn möglich zu vermeiden oder weitestgehend zu reduzieren. Gleichzeitig soll die Widerstandsfähigkeit von Systemen gestärkt und soziale Ungleichheiten durch die negativen Auswirkungen des Klimawandels verhindert werden (§1 Satz 1,2 KAnG). Ergänzend sind weitere bundesweite Fachgesetzgebungen wie das Baugesetzbuch (BauGB), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von großer Bedeutung. Diese enthalten jeweils Anforderungen zum Umgang mit Starkregen und Hochwasser, Hitze sowie zur klimaresilienten Stadtentwicklung. In § 12 KAnG wird geregelt, dass die Länder in eigener Zuständigkeit bestimmen müssen, welche öffentlichen Stellen für Klimaanpassungskonzepte auf Kreis-/Kommunalebene verantwortlich sind.

Das Land Baden-Württemberg (BW) hat seit dem Jahr 2015 eine eigene „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg“, die im Jahr 2023 fortgeschrieben wurde. Diese umfasst für insgesamt elf Handlungsfelder aktuelle Vulnerabilitätsbewertungen sowie über 100 Maßnahmensteckbriefe zur Bewältigung der negativen Auswirkungen des Klimawandels (MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIEWIRTSCHAFT BW, 2025). Die Landesregierung hat sich mit dem am 1. Februar 2023 verabschiedeten und am 06.08.2025 geändert in Kraft getretenen Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz (KlimaG BW) verpflichtet, die Anpassungsstrategie im Jahr 2029 und danach mindestens alle fünf Jahre fortzuschreiben. Damit greift das Land die bundesweiten Vorgaben des KAnG auf und konkretisiert diese für regionale und kommunale Akteure. Durch die jüngste Überarbeitung des KlimaG BW werden konkrete Maßnahmen verbindlich, insbesondere die kommunale Wärmeplanung, die Erstellung kommunaler Klimaanpassungskonzepte und die Pflicht, auf neugebauten Gebäuden und bei grundlegenden Dachsanierungen Photovoltaikanlagen zu installieren. Mit dieser Novellierung ist u. a. jeder Stadtkreis und jede Große Kreisstadt verpflichtet, eigenständig für das jeweilige Gemeindegebiet ein Klimaanpassungskonzept zu erstellen und dieses durch den Gemeinderat/Stadtrat beschließen zu lassen. Die Klimaanpassungskonzepte der Stadtkreise und Großen Kreisstädte sollen möglichst bis zum Ablauf des 30. Juni 2031 beschlossen werden (§§ 29c KlimaG BW). Mögliche Fortschreibungen sollen ebenso bis zum 30. Juni 2031 erfolgen. Das fortgeschriebene Konzept muss den inhaltlichen Anforderungen des KlimaG BW sowie der noch zu erlassenden Rechtsverordnung entsprechen; die Fortschreibung kommt dabei einer Neufassung gleich (§ 29e KlimaG BW). Als Große Kreisstadt ist Herrenberg somit verpflichtet, eine Klimaanpassungsstrategie gemäß den Anforderungen des KlimaG BW zu erarbeiten und zu beschließen.

1.2 Zielsetzung

Der Klimawandel stellt Kommunen vor tiefgreifende Herausforderungen. Zunehmende Hitze, häufigere Starkregenereignisse und längere Trockenperioden wirken sich bereits heute spürbar auf das Leben der Menschen, die kommunale Infrastruktur und die städtischen Ökosysteme aus. Kommunen stehen daher vor der Aufgabe, ihre Strukturen und Planungsprozesse so weiterzuentwickeln, dass sie widerstandsfähig gegenüber den Folgen des Klimawandels werden. Die Stadtverwaltung Herrenberg hat diese Herausforderung angenommen. Bereits 2022 beschloss der Gemeinderat den Klimafahrplans

(KFP). Darin enthalten ist auch die Kernmaßnahme KWA-1 zur Erarbeitung einer Klimaanpassungsstrategie. Gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Förderprogramm KLIMOPASS) wurde die vorliegende Strategie erarbeitet.

Der räumliche Fokus der Klimaanpassungsstrategie liegt auf dem Siedlungsraum und umfasst damit sowohl die Kernstadt als auch die Stadtteile. Ergänzend werden siedlungsnahe, überwiegend naturnahe Erholungsräume in die Betrachtung einbezogen. Belange der Klimaanpassung im Außenbereich, insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft, sind nicht Gegenstand der Strategie. Die Klimaanpassungsstrategie richtet sich in einem ersten Schritt an die Akteure der Stadtverwaltung sowie der städtischen Eigenbetriebe. Im Zuge der Umsetzung sollen jedoch frühzeitig auch verwaltungsexterne Akteure informiert und beteiligt werden, um insbesondere die Eigenvorsorge zu stärken und eine möglichst breite Verankerung wirksamer Klimaanpassung in Herrenberg zu erreichen.

Das Ziel der vorliegenden Klimaanpassungsstrategie ist es, die Widerstandsfähigkeit der Stadt und der Stadtgesellschaft gegenüber den Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels zu erhöhen und gleichzeitig einen grundlegenden Mehrwert für eine gesundheitsfördernde und klimaresiliente Stadt Herrenberg zu schaffen. Bestehende Klimaanpassungsdiskurse eröffnen Möglichkeiten, öffentliche Räume neu zu denken und zu gestalten, Nutzungsformen kritisch zu hinterfragen und den Blick in die Zukunft zu richten. Sie laden dazu ein, die Frage zu stellen: Wie kann ein gutes und gesundheitsförderndes Leben in Herrenberg künftig aussehen? Die vorliegende Strategie beantwortet zentrale Aspekte dieser Frage und erfordert eine konsequente und ambitionierte Umsetzung sowie eine regelmäßige Weiterentwicklung. Denn ebenso wie sich der Klimawandel fortlaufend verändert, wandeln sich auch Raum- und Nutzungsansprüche sowie politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen.

2 Beteiligung im Prozess

Um nachhaltig eine klimastabile Stadtentwicklung voranzutreiben ist das Wissen und das Mitmachen vieler Akteure in Herrenberg notwendig. Dementsprechend wurde frühzeitig im Konzeptionsprozess verwaltungsintern zur Partizipation eingeladen. Akteure aus den verschiedenen Ämtern der Verwaltung sowie den städtischen Eigenbetrieben wurden durch verschiedene Beteiligungsformate angesprochen. Der interdisziplinäre Ansatz unterstützt den Wissenstransfer zwischen den Ämtern und führt zu einem gemeinsamen Verständnis von Klimaanpassung in Herrenberg. Der gesamte Konzeptionsprozess wurde maßgeblich vom Kernteam begleitet. Dieses setzt sich aus zwei Vertreter*innen der Stabsstelle Klima und Umweltschutz (KUS) sowie zwei Vertreter*innen des externen Planungsbüros zusammen. Zu den Aufgaben des Kernteams zählten u. a. die Projektsteuerung, die Definition der Projektergebnisse sowie die Festlegung der Qualitätsanforderungen an diese. Die verschiedenen Bausteine (u.a Verwaltungswerkstätten und Steuerungskreis) des Beteiligungsprozesses werden im Folgenden erläutert.

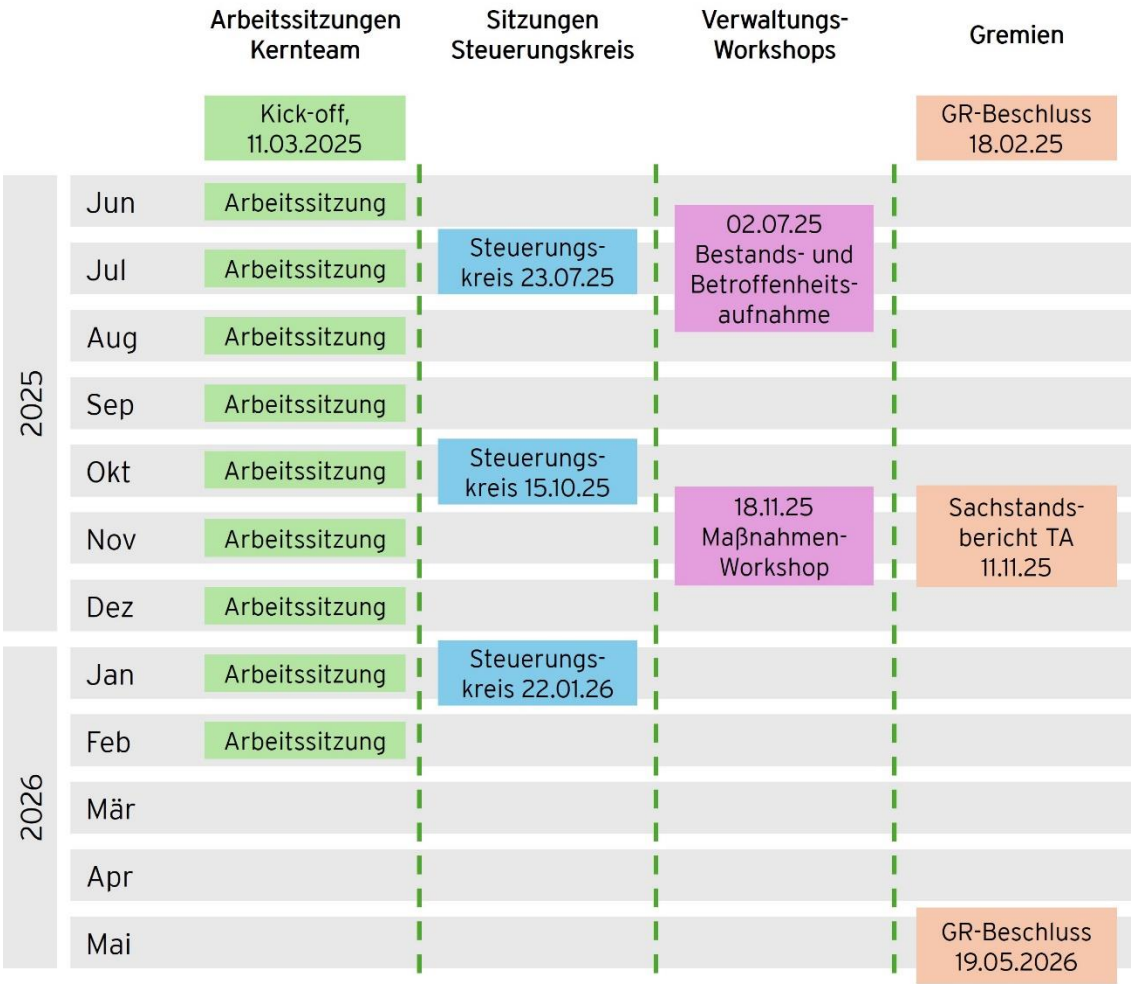


Abbildung 1: Verfahren im Überblick, nach faktorgruen, 2026.

2.1 Verwaltungswerkstatt I: Bestands- und Betroffenheitsanalyse

Insgesamt nahmen 22 Vertreter*innen verschiedener Ämter aus allen drei Dezernate und an der Verwaltungswerkstatt (02.07.2025) zur Erhebung der Betroffenheit sowie der Klimaanpassungsaktivitäten teil. Im Rahmen der ersten Verwaltungswerkstatt wurden bisherige Zuständigkeiten, Rollen und Funktionen einzelner Akteure gesammelt und hinterfragt, inwiefern diese in der Arbeitspraxis mit weiteren Akteuren der Verwaltung aus anderen Handlungsfeldern der Klimaanpassung zusammenarbeiten bzw. eine Zusammenarbeit sinnvoll wäre.

Der Workshop diente insbesondere einer umfangreichen Bestandsaufnahme: Es wurden laufende und geplante Maßnahmen sowie Konzepte, die unter anderem der Klimaanpassung dienlich sind, gesammelt. Diese Bestandsaufnahme ermöglicht einen klaren Überblick darüber, was bereits in den verschiedenen Ämtern im Bereich der Klimaanpassung geschieht. So wurde sichtbar, an welchen Stellen Anpassungen an die Auswirkungen des Klimawandels bereits begonnen wurden und wo weiterer Handlungsbedarf besteht. Die Verwaltungswerkstatt hat zudem zur Sensibilisierung und stärkeren Vernetzung der Verwaltungsmitarbeitenden beigetragen. Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestandsaufnahme erfolgte die Entwicklung umsetzungsorientierter und integrativer Maßnahmenvorschläge.

Abbildung 2: Einblick in die Verwaltungswerkstatt – Betroffenheitsanalyse, faktorgruen, 2025.

Abbildung 3: Einblick in die Verwaltungswerkstatt - Bestandsaufnahme KA-Aktivitäten, faktorgruen, 2025.

2.2 Steuerungskreis Klimaanpassung

Zu Beginn des Konzeptionsprozesses wurde ein Steuerungskreis „Klimaanpassung“ eingerichtet. Der Steuerungskreis besteht aus sieben Teilnehmenden (zzgl. faktorgruen). Folgende Ämter der Verwaltung sind vertreten:

- Projektleitung der Klimaanpassung aus der Stabsstelle Klima- und Umweltschutz
- Leitung der Stabsstelle Klima- und Umweltschutz
- Leitung des Amts für Stadtentwicklung
- Leitung des Amts für Tiefbau und Entwässerung
- Leitung des Amts für Gebäudemanagement
- Leitung des Amts für Technik und Grün
- Referentin der Baubürgermeisterin

Der Steuerungskreis unterstützt den Konzeptionsprozess mit relevanten Informationen aus den Fachabteilungen, bringt eigene Ideen und fachliche Expertise ein und prüft und validiert Zwischenergebnisse. Gleichzeitig gibt er Ergebnisse zurück in die Fachabteilungen, sorgt für Überblick über Zuständigkeiten und bereitet die Umsetzung vor.

Im Zuge der Konzeption fanden drei Arbeitssitzungen des Steuerungskreises statt. Die Expertise der Vertreter*innen des Steuerungskreises sind maßgeblich in den Prozess eingeflossen. Informationen zur Verstetigung des Gremiums sind dem Kapitel 7 „Verstetigungsstrategie“ zu entnehmen.

2.3 Expert*inneninterviews

Nach einer ersten Auswertung und Digitalisierung der Workshopergebnisse wurden diese im Rahmen von zehn Expert*inneninterviews weiter vertieft. Die Interviews wurden durch die Stabsstelle Klima- und Umweltschutz geführt und dienten der Validierung der Ergebnisse. Insbesondere die Priorisierung der zu Beginn des Prozesses als relevant identifizierten Handlungsfelder der Klimaanpassung wurde überprüft und angepasst. Im Zuge dessen wurde das Handlungsfeld „Kommunikation“ hinzugefügt. Es bündelt sämtliche kommunikativen und sensibilisierenden Maßnahmen mit Blick auf die Eigenvorsorge der Bürgerinnen und Bürger, die der Klimaanpassung zugutekommen. Zudem wurde entschieden, das anfangs angedachte Handlungsfeld „Boden“ aufgrund großer inhaltlicher Überschneidungen mit dem Handlungsfeld „Naturschutz und Biodiversität“ zusammenzulegen. Gleiches gilt für das Handlungsfeld „Industrie und Gewerbe“, das in das Handlungsfeld „Stadt- und Raumplanung“ integriert wurde. Zudem wurden aufgrund großer inhaltlicher Überschneidungen die Handlungsfelder „Gesundheit“ und „Bevölkerungsschutz“ zusammengelegt.

Darüber hinaus wurde geprüft, wie der Stand der bisherigen Klimaanpassungsaktivitäten einzuschätzen ist. Fragestellungen, die hierbei aufgearbeitet wurden, waren u. a.: Befinden sich Maßnahmen in Planung, bereits in der Umsetzung oder werden sie derzeit nicht weiterverfolgt? Sind sie stark von einzelnen Personen in der Verwaltung abhängig und erfordern daher eine institutionelle Verankerung? Außerdem wurde geprüft, inwieweit bestehende Prozesse sowie Mindestanforderungen an Planung

und Umsetzung den Zielen der Klimaanpassung entsprechen.

2.4 Verwaltungswerkstatt II: Maßnahmenentwicklung

Auf Grundlage der bis dato erfolgten Arbeiten wurde ein Vorschlag für einen Maßnahmenkatalog in Form von Maßnahmenskizzen erstellt. Dieser wurde in der zweiten Verwaltungswerkstatt (18.11.2025) vorgestellt, diskutiert, ergänzt und priorisiert. In zwei Runden arbeiteten jeweils drei Kleingruppen an insgesamt 24 Maßnahmenskizzen und konkretisierten die darin beschriebenen Handlungsschritte. Dabei wurde zudem der für die Umsetzung notwendige Ressourceneinsatz sowie die Zuständigkeiten für Planung und Umsetzung identifiziert.

Im Anschluss wurden die Ergebnisse der Kleingruppen im Plenum vorgestellt und von allen Teilnehmenden hinsichtlich ihrer inhaltlichen Bedeutung und zeitlichen Priorität eingeordnet. Die gemeinsame Priorisierung ergab, dass für alle sechs Handlungsfelder Maßnahmensteckbriefe ausgearbeitet werden sollen. Die vollständige Dokumentation der Maßnahmenskizzen liegt der Stabstelle für Klima & Umweltschutz vor. In Abstimmung mit der Verwaltungsspitze im Anschluss an den Workshop erfolgte die finale Priorisierung der Maßnahmen, wodurch der Maßnahmenkatalog aus 13 Maßnahmen besteht. Alle weiteren Maßnahmen werden in einer Maßnahmenliste (siehe Abbildung 21) festgehalten und sollen bei sich öffnenden Gelegenheitsfenstern bzw. einer Fortschreibung der Klimaanpassungsstrategie berücksichtigt werden.

Abbildung 4: Einblick in die Verwaltungswerkstatt – Maßnahmenentwicklung, faktorgruen, 2025.

Abbildung 5: Einblick in die Verwaltungswerkstatt – Maßnahmenentwicklung, faktorgruen, 2025.

3 Bestandsaufnahme

Im Folgenden werden die wesentlichen räumlichen Gegebenheiten des Natur- und Siedlungsraums der Stadt Herrenberg dargestellt sowie zentrale sozioökonomische Faktoren erläutert. Ergänzend werden bereits bestehende Strategien, Konzepte und Beschlüsse der Stadtverwaltung mit Relevanz für die Klimaanpassung aufgezeigt.

3.1 Natur- und Siedlungsraum

Die Stadt Herrenberg liegt in 396 m bis 568 m Höhe am Fuß des Schlossbergs, der den Übergang vom westlichen Teil des Naturparks Schönbuch („Herrenberger Stadtwald“) zum Gäu bildet. Während bewaldete Höhenzüge und naturnahe Landschaften den nördlichen Teil dominieren, finden sich im Süden fruchtbare Gäuflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung. Die Vegetation reicht von ausgedehnten Laub- und Mischwäldern im Schönbuch bis hin zu Streuobstwiesen, Äckern, Weinbergen und Grünlandflächen, die die Kulturlandschaft im ländlichen Raum prägen. Das gesamte Kernstadtgebiet liegt in einer Senke zwischen dem Schönbuch im Osten und den Schwarzwaldausläufern im Westen. Im westlichen Stadtgebiet entspringt die Ammer, ein Nebenfluss des Neckars.

Die Siedlungsstruktur setzt sich aus der Kernstadt Nordwest nördlich der Bahngleise und der Kernstadt Südost mit ihrer historischen Altstadt und sieben eingemeindeten Stadtteilen zusammen, die ringförmig um die Kernstadt angeordnet sind (Affstätt, Gültstein, Haslach, Kayh, Kuppingen, Mönchberg, Oberjesingen). Zudem wird jedes der fünf Quartiere der Herrenberger Kernstadt (vgl. Abb. 6) durch ein eigenes, informelles Gremium aus Quartiersvorstehenden vertreten mit dem Ziel des Bürgerkontakts und der aktiven Quartiersgestaltung (STADT HERRENBERG, 2024).

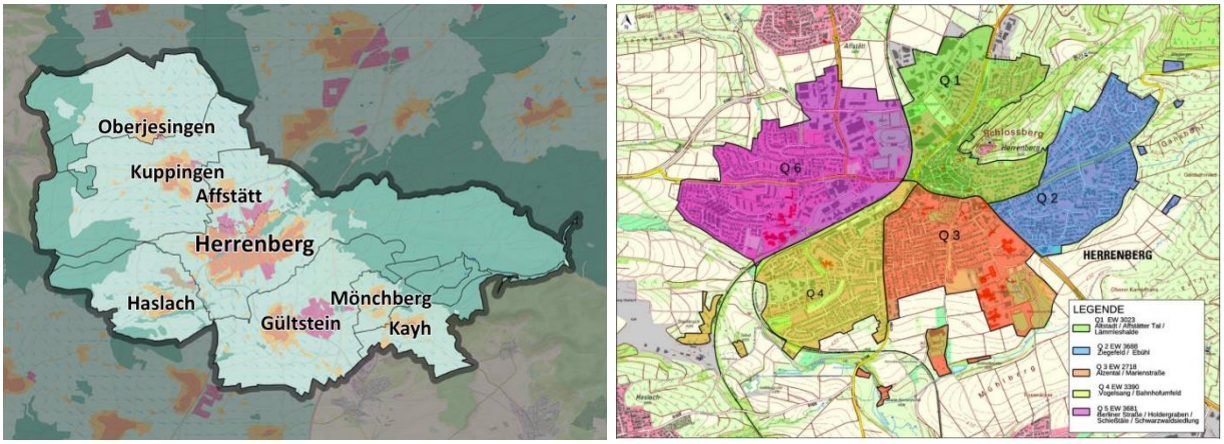


Abbildung 6: Stadtteile (links) und Quartiere (rechts) der Kernstadt Herrenberg, Stadt Herrenberg, 2025.

Mit einer Gesamtfläche von 65.7 km^2 ist Herrenberg die flächenmäßig größte Gemeinde des Landkreises Böblingen und bildet ein Mittelzentrum innerhalb der Region Stuttgart, deren Oberzentrum die ca. 30 km nordöstlich gelegene Stadt Stuttgart ist. Neben dem kompakten, gewachsenen Stadtkern prägen vor allem Wohngebiete und Gewerbe- und Industrieflächen das Stadtbild. Im Vergleich zu anderen Städten in Baden-Württemberg weist Herrenberg einen überdurchschnittlichen Versiegelungsrad von

59 % (landesweit 55%) sowie einen unterdurchschnittlichen Wert des Baumbedeckungsgrades von 2,5 % (landesweit 4,5 %) auf (KLIMAATLAS BW, 2024).

Durch die ca. 1,5 km östlich der Altstadt von Nord nach Süd laufende A 81 und die durch Herrenberg nach Tübingen führende B 296 besteht direkter Anschluss an den Fernverkehr auf der Straße. Eine schnelle Erreichbarkeit regionaler und überregionaler Wirtschaftsräume wird auch durch den öffentlichen Nahverkehr ermöglicht. Zur Landeshauptstadt Stuttgart besteht direkter Anschluss über die S-Bahn-Linie S1 sowie eine IC-Verbindung. Die Gäubahn ermöglicht eine gute Erreichbarkeit in Richtung Stuttgart, Freudenstadt und Rottweil bis nach Konstanz. Von Mai bis Oktober besteht zudem durch den „Radexpress“ eine Direktverbindung für Ausflügler*innen mit Fahrrad zum Bodensee (Radolfzell/Konstanz) (DB REGIO BW, 2025). Nicht zuletzt ist Herrenberg Knotenpunkt vieler Regionalbuslinien, die vom Busbahnhof Kalkofenstraße und dem ZOB Bahnhofstraße aus verkehren. Somit werden alle Ortsteile, die nicht an der Bahnlinie liegen, durch Buslinien versorgt.

3.2 Sozioökonomische Faktoren

Herrenberg ist eine Große Kreisstadt im Landkreis Böblingen und übernimmt als Mittelzentrum wichtige Versorgungsfunktionen für die umliegenden Gemeinden im Gäu. Die Stadt zählt insgesamt 34.173 Einwohner*innen (Stand März 2025) und weist mit 480 Personen/km^2 eine vergleichsweise hohe Bevölkerungsdichte auf, die sich auf die Kernstadt und sieben weitere Stadtteile verteilt. Es ist auch weiterhin mit einer Zunahme der Einwohner*innenzahl zu rechnen. Im Vergleich zu heute bis 2040 mit einem Wachstum von 3,3 % (KLIMAATLAS BW, 2024). Das durchschnittliche Alter der Bevölkerung liegt über dem Landesdurchschnitt, was im Kontext des demografischen Wandels sowie der zunehmenden thermischen Belastung infolge des fortschreitenden Klimawandels zu berücksichtigen ist.

Die Wirtschaftsstruktur ist vielfältig: Während die Landwirtschaft vor allem in den umliegenden Stadtteilen und durch die prägenden Streuobstflächen vertreten ist, konzentrieren sich Industrie- und Gewerbebetriebe entlang der Verkehrskorridore und in ausgewiesenen Gewerbegebieten. Durch die Nähe zur Region Stuttgart profitieren viele Beschäftigte von einer guten Arbeitsmarktsituation, was u. a. zu einer niedrigen Arbeitslosenquote beiträgt. Insgesamt verbindet Herrenberg somit urbane Funktionen mit einer starken landschaftlichen und landwirtschaftlichen Prägung.

3.3 Bestehende Strategien und Beschlüsse

Der Landkreis Böblingen veröffentlichte 2022 den Abschlussbericht des KlimaBB-Projekts. Zur Unterstützung der Städte und Gemeinden bei der Planung und Umsetzung einer klimaangepassten Entwicklung haben der Verband Region Stuttgart und der Landkreis Böblingen das modellhafte Kooperationsprojekt „Klimaanpassung im Landkreis Böblingen – Hinweise für die klimafeste Stadt- und Ortsentwicklung“ (KlimaBB) initiiert. Die Stadt Herrenberg war als Pilotkommune Teil des Projekts. Zudem nahm der Landkreis Böblingen als Pilotpartner am Forschungsprojekt „Lokale Kompetenzentwicklung zur Klimawandelanpassung in kleinen und mittleren Kommunen und Landkreisen“ (LoKlim) der Universität Freiburg teil. Die Ergebnisse dieser Arbeiten, insbesondere des KlimaBB-Projekts, dienen als Grundlage für die Bestands- und Betroffenheitsanalyse im Rahmen der Klimaanpassungsstrategie und werden im Folgenden näher erläutert. Für Anfang 2026 ist mit der Veröffentlichung eines Hitzeaktionsplans des

Gesundheitsamtes des Landkreises Böblingen zu rechnen. Maßnahmen eines langfristigen und mittelfristigen Hitzeschutzes auf kommunaler Planungsebene werden im weiteren Prozess erarbeitet – die Erarbeitung einer Hitzealarmplanung (kurzfristige Hitzeschutzmaßnahmen) sind nicht Gegenstand der vorliegenden Strategie.

Die Stadt Herrenberg hat sich mit dem Klimafahrplan „Klimaneutrales Herrenberg“ (KFP) einen klaren Weg zur Klimaneutralität erarbeitet. In neun Handlungsfeldern sind darin 85 Maßnahmen aufgeführt, mit denen das ehrgeizige Ziel eines klimaneutralen Herrenbergs bis 2045 erreicht werden soll. Mit dem Beschluss des KFP im März 2022 wurde zudem Klimaanpassung bereits frühzeitig als Kernmaßnahme (KWA-1: Erstellung einer Gesamtstrategie für die Anpassung an den Klimawandel) verankert – und damit deutlich vor der gesetzlichen Verpflichtung zur Erstellung eines kommunalen Klimaanpassungskonzepts. Der KFP dient als strategisches Rahmenpapier zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen und sieht die Erarbeitung einer Klimaanpassungsstrategie ausdrücklich vor. Darüber hinaus formuliert der KFP Zielsetzungen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, darunter die Sicherung von Kaltluftschneisen zur Stadtbelüftung, die Erhöhung des Grünvolumens, eine wassersensible Stadtentwicklung sowie die Förderung einer klimafesten Landwirtschaft.

Auch auf übergeordneter strategischer Ebene hat die Kommunalverwaltung mit dem Leitbild Herrenberg 2035 in einem ausgeprägten partizipativen Prozess ein Zukunftsbild entwickelt, in dem vielfältige Belange der Klimaanpassung thematisiert werden. Dieses Leitbild sowie die Perspektive des KFP werden im Kapitel „Mit Strategie in die Zukunft“ (siehe Kapitel 6) aufgegriffen und im Sinne der Klimaanpassung weiterentwickelt.

Zudem konnte im Prozess auf die Ergebnisse der vorliegenden Starkregengefahrenkarten zurückgegriffen werden. Die Klimaanpassungsstrategie befasst sich unter anderem mit dem Klimastressor „Niederschlag“ und betrachtet dabei sowohl die Folgen von Trockenheit als auch von verstärktem Regenaufkommen. Sie setzt jedoch keine Schwerpunkte im Bereich des Starkregenrisikomanagements (SRRM), das auf Extremereignisse ausgerichtet ist. Vielmehr greift die Klimaanpassungsstrategie die vorhandenen Ergebnisse auf, ergänzt sie durch naturbasierte Ansätze der Klimaanpassung und formuliert keine ingenieurtechnischen Maßnahmen, wie sie im Rahmen des SRRM vorgesehen sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Die Stadtverwaltung und der Gemeinderat haben die Dringlichkeit der Herausforderungen erkannt und bereits vielfältige erste Schritte in verschiedenen Ämtern unternommen. Die vorliegende Strategie knüpft an diese an und schafft eine systematische, ganzheitliche Grundlage für eine zukunftsorientierte Klimaanpassung in Herrenberg.

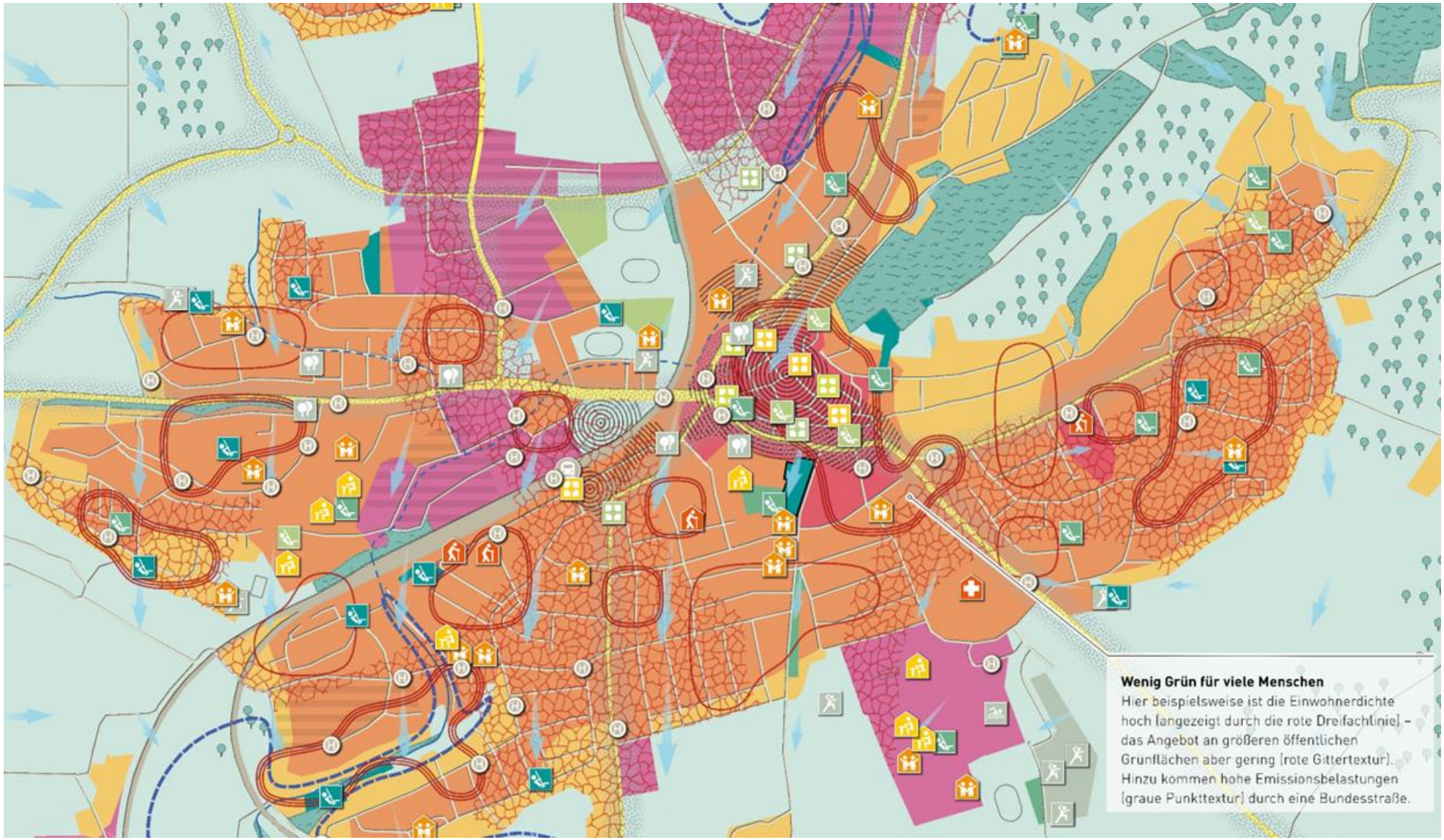
4 Klimawirkungsanalyse

Die Klimaqualität wurde für die Stadt Herrenberg anhand des Klimatoptyp-Konzepts (gr. klima = „Neigung, Witterung“, tópos =„Ort“) im Rahmen des KlimaBB Projekts erfasst. Klimatope sind räumliche Einheiten, die mikroklimatisch ähnliche Gegebenheiten aufweisen. Ausschlaggebend für die Einteilung sind die Flächennutzung, die Bebauungsdichte, der Versiegelungsgrad, die Oberflächenstruktur, das Relief und die Vegetationsart (VDI, 2024, S. 4). Der Großteil der Stadt ist dem „Stadtrand-Klimatop“ zugeordnet, das einen moderaten nächtlichen Wärmeinseleffekt und eine erhöhte Durchlüftungsstörung aufweist. Die meist randlich im Norden gelegenen „Gewerbe-Klimatope“ haben einen starken nächtlichen Wärmeinseleffekt mit erhöhtem siedlungsklimatischen Sanierungsbedarf. Eine hohe lokalklimatische Belastung durch einen starken, nächtlichen Wärmeinseleffekt und eine schlechte Durchlüftung besteht im „Stadt-Klimatop“, das u. a. den historischen Stadtkern umfasst.

Das Ausmaß der mit der hohen Bebauungsdichte und extremen Versiegelung einhergehenden Hitzeentwicklung wird maßgeblich durch die Durchlüftung beeinflusst. Nachts sorgt ein reliefbedingter flächenhafter Kaltluftabfluss aus nördlicher Richtung für frische und kalte Luft in Herrenberg (KLIMABB, 2022, S. 44). Das Umland von Herrenberg ist durch offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt, die maßgeblich zur Kaltluftproduktion beitragen mit einer nächtlichen Kaltluftvolumenstromdichte von ca. 30 bis 50 $m^3/s*m$. Kaltluftleitbahnen aus nördlicher, nord-östlicher und westlicher Richtung leiten die Kaltluft in den Siedlungsbereich und transportieren vor allem nachts warme und schadstoffbelastete Luft ab (KLIMABB, 2022, S. 44).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Kaltlufttransport über das Stadtgebiet von Herrenberg überwiegend in Nord-Süd-Richtung erfolgt (KOMPETENZZENTRUM KLIMAWANDEL, 2025). In welchem Umfang dieses Durchlüftungspotenzial wirksam wird, hängt maßgeblich von der Bebauungsstruktur und deren Ausrichtung ab, die sich über die Klimatope beschreiben lässt. Der Süden und Westen Herrenbergs sind überwiegend durch eine lockere Ein- und Mehrfamilienhausbebauung geprägt, was zwar zu einem moderaten Wärmeinseleffekt führt, zugleich jedoch stellenweise mit erhöhten Durchlüftungsstörungen einhergeht. Im Norden dominiert das Klimatop Gewerbe, das häufig einen erhöhten klimatischen Sanierungsbedarf aufweist. Ob und in welchem Maße die bestehende Bebauung als Barriere für den Kaltlufttransport wirkt, kann kleinräumig nicht bewertet werden, da bislang keine mikroklimatische Stadtklimaanalyse vorliegt.

Auch die Stadtteile bzw. Ortskerne Herrenbergs sind mit ihren vielfältigen, kleinteilig gemischten Funktionen und räumlichen Strukturen von den Folgen des Klimawandels betroffen. Als Orte des Handels, Wohnens, der Kultur und des sozialen Miteinanders verlieren zentrale Bereiche wie Ortskerne an Attraktivität und Funktionsfähigkeit, wenn sich die bereits heute spürbaren klimatischen Veränderungen weiter verstärken. Gleichzeitig sind die Anforderungen an Ortskerne hoch: Sie müssen gut erreichbar sein und weisen daher häufig einen hohen Versiegelungsgrad auf, sollen jedoch zugleich vielfältige Versorgungs- und Begegnungsfunktionen erfüllen. Dies führt oftmals zu ungünstigen klimatischen Bedingungen. Auch in Herrenberg zeigen sich in einzelnen Ortsteilen, etwa in Gülstein, teils erhebliche thermische Belastungen. Öffentliche Plätze weisen stellenweise eine geringe klimatische Aufenthaltsqualität auf (z. B. Affstätt).



Wenig Grün für viele Menschen
Hier beispielsweise ist die Einwohnerdichte hoch (angezeigt durch die rote Dreifachlinie) – das Angebot an größeren öffentlichen Grünflächen aber gering (rote Gittertextur). Hinzu kommen hohe Emissionsbelastungen (graue Punkttextur) durch eine Bundesstraße.

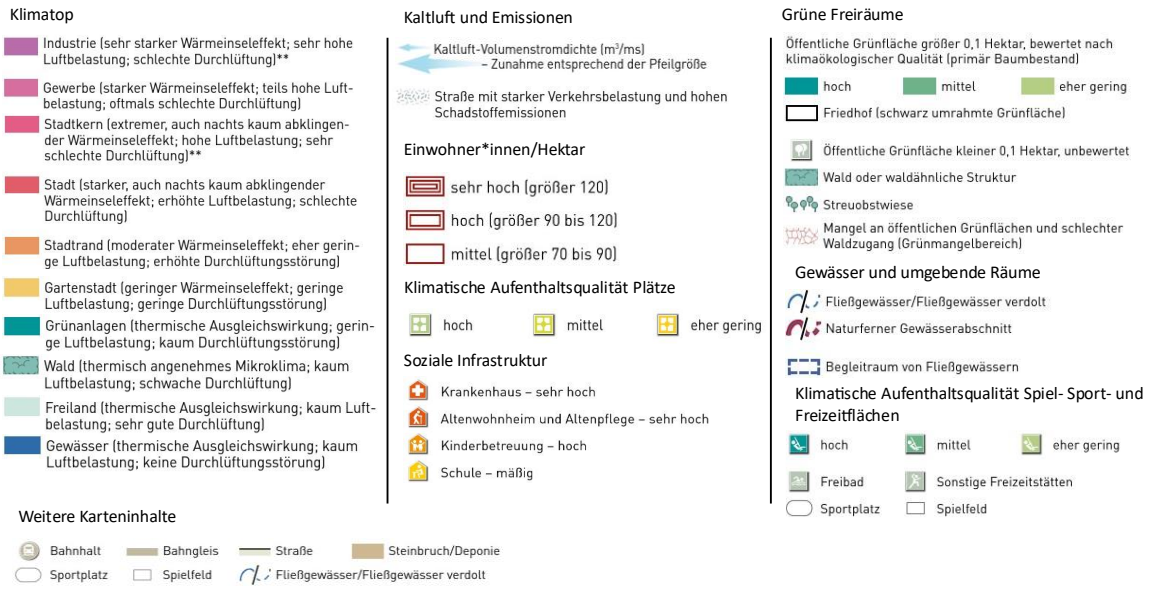


Abbildung 7: Klimatopkarte und diverse Klimawirkungen in Herrenberg, KlimaBB, 2022, S. 75.

Die Bewertung basiert auf der Auswertung von Luftbildern und fokussiert sich primär auf den Baumbestand (KLIMABB, 2022, S. 56). Mit Blick auf die Klimatope sowie die Lage sozialer Einrichtungen (Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Kitas, Schulen) in der Kernstadt wird deutlich, dass mehrere dieser Einrichtungen in Klimatopen mit hoher klimatischer Belastung liegen. U. a. betroffen sind die Alten- und Pflegeheime südlich und südwestlich der Innenstadt sowie das Krankenhaus Herrenberg (KLIMABB, 2022, S. 63). Angesichts der geringen physischen Anpassungskapazitäten der Nutzer*innen entsprechender Einrichtungen sind Klimaanpassungsmaßnahmen hier prioritär umzusetzen.

Zentrale Elemente einer klimaangepassten Siedlungsstruktur sind innerörtliche Grünflächen, Gewässerränder und siedlungsnahe Naturräume. Diese wirken auf vielfältige Weise positiv auf Mensch und Umwelt (z. B. Temperaturregulierung, Lufthygiene, Erholung, Naturerleben, CO_2-Speicher). Öffentliche Grünflächen und Waldstrukturen sind in Herrenberg von vielen Orten aus rasch erreichbar. Große Teile der Kernstadt Südost wurden jedoch als sogenannte Grünmangelbereiche identifiziert (vgl. Abb. 7). Dort besteht ein Defizit an öffentlichen Grünflächen bzw. die vorhandenen Grünflächen weisen lediglich eine geringe klimaökologische Qualität auf (KLIMABB, 2022, S. 76). Neben dem Altstadtkern ist insbesondere das Quartier südwestlich der Altstadt von einem Mangel entsprechender Flächen betroffen. Auch in weiteren Quartieren der Kernstadt sind zwar teilweise gut verteilte Grün- und Freizeitflächen vorhanden, diese sind jedoch aus Sicht der Klimaanpassung häufig nicht ausreichend qualifiziert. Eine Bewertung der Spiel-Sport- und Freizeitflächen hinsichtlich ihrer klimatischen Aufenthaltsqualität erfolgte anhand von Luftbildern (primär Beschattung durch Baumbestand), eine Vor-Ort Einschätzung erfolgte nicht (ebd.). Im Vergleich zu anderen Städten in Baden-Württemberg weist Herrenberg einen überdurchschnittlichen Versiegelungsrad von 59 % (landesweit 55%) sowie einen unterdurchschnittlichen Wert des Baumbedeckungsgrades von 2,5 % (landesweit 4,5 %) auf (KLIMAATLAS BW, 2024).

4.1 Klimatologische Situation

Im Folgenden werden sowohl historische Klimadaten als auch Modellierungen der zukünftigen Entwicklung dargestellt. Sofern verfügbar, beziehen sich die Daten auf das Stadtgebiet Herrenberg; andernfalls werden Daten auf Ebene des Landkreises oder des Landes herangezogen. Für die Zukunftsbetrachtung wird das Klimaszenario RCP 8.5 verwendet, da es vor dem Hintergrund der derzeitigen Klimaschutzmaßnahmen als das realistischste Szenario gilt. Das Klimaszenario RCP8.5 („Representative Concentration Pathway 8.5“) beschreibt einen möglichen Entwicklungspfad mit sehr hohen Treibhausgasemissionen, bei dem bis zum Jahr 2100 eine zusätzliche Strahlungsantriebswirkung von 8,5 W/m² erreicht wird und damit eine starke globale Erwärmung einhergeht. Die Klimawirkungsanalyse bezieht sich auf klimatische Veränderungen und dient der Ermittlung gegenwärtiger und zukünftiger klimatischer Zustände sowie damit verbundener Risiken. Es wurde auf öffentlich zugängliche und landesweit kostenfrei verfügbare Daten und Karten bei der Erstellung der Klimawirkungsanalyse zurückgegriffen. Erforderlich war, dass die verwendeten Daten und Karten zum Zeitpunkt des Arbeitsbeginns den aktuellen und am geeignetsten aufgelösten Daten und Karten entsprechen. Die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) stellt hierfür Daten über die digitale Informations-, Daten- und Planungsplattform „Klimaatlas BW“ bereit und verweist auf weitere Quellen.

4.1.1 Beobachteter Klimawandel

Die Grafik zeigt die Entwicklung der Jahresmitteltemperatur in Herrenberg im Vergleich zum Referenzzeitraum 1961–1990. Seit den 1990er-Jahren liegen fast alle Jahre über dem damaligen Mittelwert; die zunehmend rot gefärbten Balken verdeutlichen den kontinuierlichen Temperaturanstieg. Besonders deutlich wird dies an den Rekordjahren 2023 (10,7 °C) und 2024 (10,5 °C), die weit über dem früheren Durchschnitt liegen (vgl. Abb. 8).

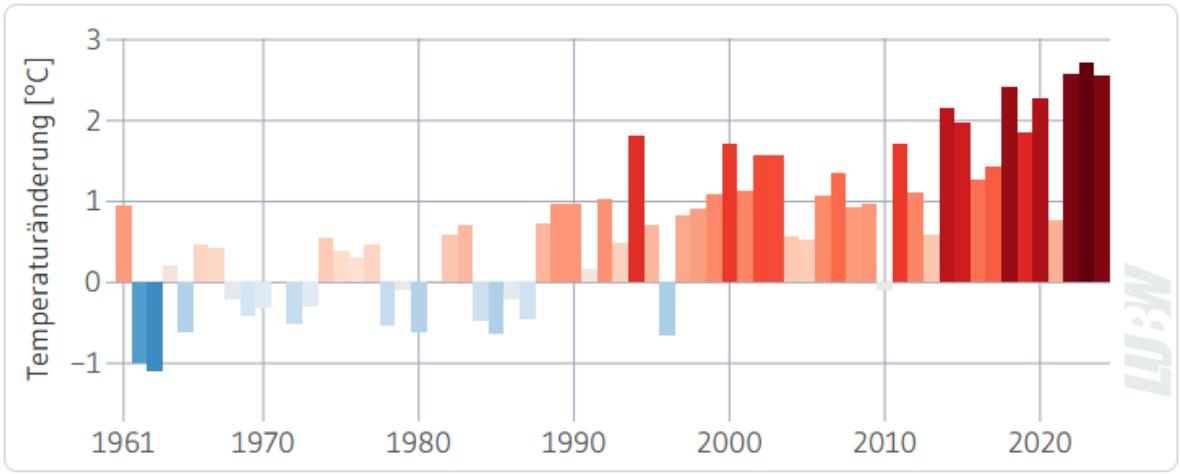


Abbildung 8: Abweichung der Jahresmitteltemperatur in Herrenberg zur Referenz (1961 - 19990), Klimaatlas BW, 2024.

Die Jahresmitteltemperatur ist von 8,0 °C (1961–1990) auf 9,1 °C (1991–2020) gestiegen und lag 2024 bereits bei 10,5 °C. Die Zahl der heißen Tage über 30 °C hat sich mehr als verdreifacht – von durchschnittlich 4 auf 14 Tage im Jahr 2024. Frosttage sind dagegen stark zurückgegangen: von 107 im

Referenzzeitraum auf nur noch 58 im Jahr 2024. Starkniederschlagstage mit mehr als 20 mm pro Tag zeigen keine deutliche Veränderung, während die längsten Trockenperioden zugenommen haben (von 23 auf 27 Tage). Extremjahre verdeutlichen diese Entwicklungen, etwa 24 heiße Tage im Jahr 2015 oder 43 Tage Trockenperiode im Jahr 2011 (vgl. Abb. 9).

	Jahresmittelwert 1961 - 1990	Jahresmittelwert 1991 - 2020	Kalenderjahr 2024	Extremjahre
Lufttemperatur [°C] Mittelwert der Lufttemperatur	8,0	9,1	10,5	6,9 (in 1963) 10,7 (in 2023)
Heiße Tage [Tage] Anzahl der heißen Tage (Tmax ≥ 30°C)	4	9	14	0 (in 1978) 24 (in 2015)
Tropennächte [Nächte] Anzahl der Tage mit Tmin ≥ 20 °C	0	0	0	0 (in 1961) 0 (in 1961)
Frosttage [Tage] Anzahl der Tage mit Tmin < 0 °C	107	95	58	58 (in 2024) 141 (in 1973)
Starkniederschlag 20mm [Tage] Anzahl der Tage mit N > 20 mm	4	4	4	1 (in 1996) 10 (in 2013)
Trockenperioden [Tage] Dauer der längsten Trockenperiode	23	22	27	13 (in 1992) 43 (in 2011)

Abbildung 9: Beobachtete Klimaentwicklung in Herrenberg, Klimaatlas BW, 2024.

In den vergangenen Jahren ist in Herrenberg eine deutliche Zunahme der sommerlichen Hitzebelastung zu beobachten. Prognosen zeigen, dass auch künftig mit einer steigenden Anzahl heißer Tage (≥ 30 °C) in BW zu rechnen ist (vgl. Abb. 9). Diese Entwicklung stellt eine wachsende Herausforderung für die menschliche Gesundheit dar. Besonders betroffen sind Menschen mit Vorerkrankungen, ältere Personen sowie Kleinkinder. Die Hitzebelastung variiert jedoch in starker Abhängigkeit der räumlichen Gegebenheiten, weshalb sich ein Blick auf die räumliche Verteilung der thermischen Belastung lohnt. In Städten verschärfen dichte Bebauung und ein hoher Versiegelungsgrad die Hitzebelastung zusätzlich. Gebäude und versiegelte Flächen speichern Wärme und geben diese bis in die Nacht hinein wieder ab, wodurch es zu erheblichen Temperaturunterschieden gegenüber dem Umland kommt. Dieses als städtische Wärmeinsel bezeichnete Phänomen kann Temperaturdifferenzen von bis zu 10 °C verursachen (KLIMAATLAS BW, 2024).

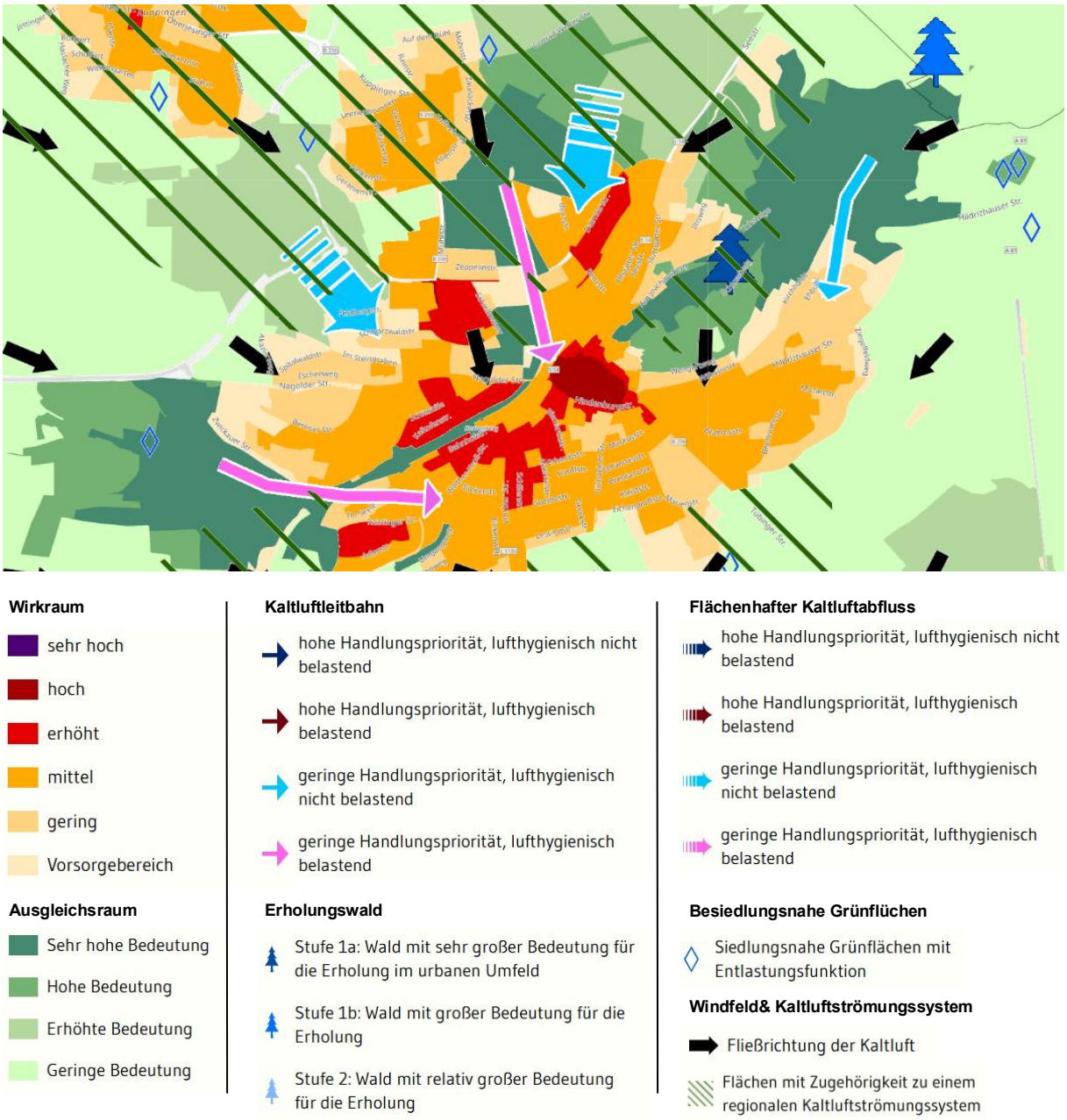


Abbildung 10: Ausschnitt Kernstadt der Planungshinweiskarte, Klimaatlas BW, 2024.

Abbildung 10 zeigt die Planhinweiskarte der Kernstadt. Dargestellt sind sowohl die thermische Belastung als auch Kaltluftleitbahnen, Fließrichtungen und siedlungsnahe Erholungsräume. Zentrale Elemente sind die ausgewiesenen Wirk- und Ausgleichsräume, die je nach Bedeutung farblich abgestuft dargestellt werden. Bewertungsgegenstand des Wirkraums ist die sommerliche thermische Belastungssituation aller Flächen im Siedlungsraum während der Nacht (KLIMAATLAS BW, 2024). Besonders stark belastete Wirkbereiche mit sehr hoher, hoher oder erhöhter Bedeutung konzentrieren sich vor allem im dicht bebauten Siedlungsbereich. Diese Bereiche sind durch einen hohen Versiegelungsgrad und eine hohe Bebauungsdichte gekennzeichnet und weisen eine eingeschränkte Durchlüftung auf. Dies trifft beispielsweise auf den Altstadtkern von Herrenberg zu, in dem derzeit an mindestens fünf Wochen im Jahr ein gesundheitsgefährdendes Hitzerisiko besteht. In den rot eingefärbten Bereichen mit erhöhter Belastung ist ein solches Risiko in mindestens vier Wochen pro Jahr zu beobachten.

Betroffen sind insbesondere die Ein- und Zweifamilienhausstrukturen sowie die Mehrfamilienhausbebauung westlich der Kernstadt ebenso wie die Gewerbe- und Industriegebiete nördlich der Kernstadt.

Eine wesentliche Rolle für die Abkühlung des Siedlungsraums spielen die Kaltluftleitbahnen und flächenhaften Kaltluftabflüsse, die aus dem Umland in Richtung Siedlungsgebiet wirken. Die Pfeile verdeutlichen sowohl die Fließrichtung der Kaltluft als auch die jeweilige lufthygienische Belastung und die daraus abgeleitete Handlungserfordernis. Als lufthygienisch belastet gilt Kaltluft, wenn sie Schadstoffe in den Wirkraum hineintransportiert (roter Pfeil). Dies bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass die Belastung bereits an der Position der Signatur auftritt; vielmehr stehen die Pfeile exemplarisch für das gesamte lokale Prozessgeschehen. Sämtliche dargestellten Kaltluftleitbahnen sollten in ihrer Funktion erhalten bleiben. Störungen oder bauliche Eingriffe in diesen Bereichen können die klimatische Entlastungsfunktion erheblich negativ beeinträchtigen.

Des Weiteren sind siedlungsnahe Grünflächen mit Entlastungsfunktion sowie Erholungswälder unterschiedlicher Bedeutung dargestellt. Diese Flächen übernehmen sowohl klimatische als auch soziale Funktionen und tragen zur Minderung der Hitzebelastung bei. Die Karte verdeutlicht zudem, dass der Siedlungsbereich der Kernstadt nahezu keine großflächigen Grün- und Freiflächen mit Erholungsfunktion aufweist. Eine Ausnahme bildet der Grünstreifen entlang der Bahntrasse, der zwar leichte positive Effekte auf die Durchlüftung besitzt, jedoch nicht als Aufenthaltsort geeignet ist. Eine weitere Ausnahme stellt das Sportgelände des VfL Herrenberg e. V. dar, das jedoch nicht durchgehend öffentlich zugänglich ist und somit in seiner Erholungsfunktion eingeschränkt bleibt.

Die Planhinweiskarte basiert auf einer räumlichen Auflösung von 50 m, wodurch einzelne Gebäudestrukturen nicht berücksichtigt werden. Der Einfluss kleinräumiger Anpassungsmaßnahmen, wie beispielsweise Stadtbäume sowie Dach- und Fassadenbegrünungen, auf das Stadtklima kann daher nicht abgebildet werden. Dargestellt werden ausschließlich die Auswirkungen größerer Grünflächen und Parks mit einer Mindestgröße von etwa 50 x 50 m (KLIMAATLAS BW, 2024).

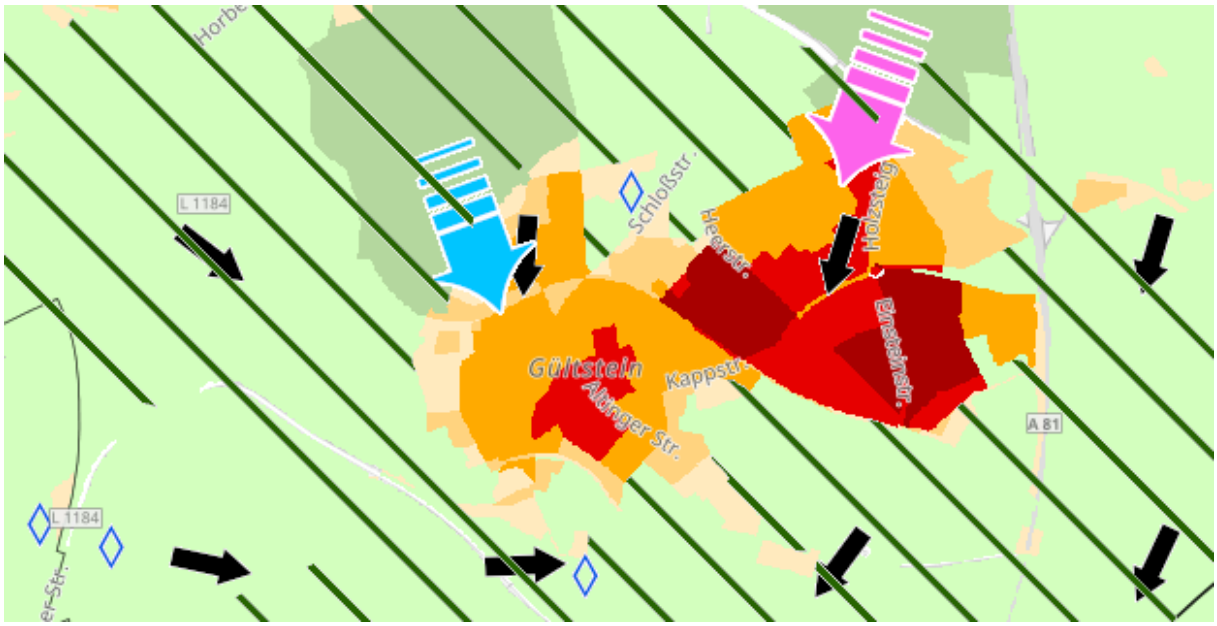


Abbildung 11: Ausschnitt Gülstein der Planungshinweiskarte, Klimaatlas BW, 2024.

Abbildung 11 zeigt die Planhinweiskarte des Stadtteils Gültstein. Die Legende entspricht derjenigen in Abbildung 10. Es zeigt sich, dass die großflächigen Gewerbe- und Industriegebiete in der Nacht eine hohe thermische Belastung aufweisen, was in erster Linie auf den hohen Versiegelungsgrad sowie einen geringen Grünanteil zurückzuführen ist. Darüber hinaus wird deutlich, dass auch der Ortskern eine erhöhte thermische Belastung aufweist. Innerörtliche Erholungsräume sind nicht vorhanden. Positiv hervorzuheben sind hingegen siedlungsnahe Grünflächen, insbesondere die Grünanlage nördlich der Schloßstraße sowie der Zugang zur Ammer im Süden.

4.1.2 Zukünftiger Klimawandel

Die folgenden Klimamodellierungen basieren auf der Berechnung von Mittelwerten auf Ebene des Landkreises Böblingen. Betrachtet wird in erster Linie das Klimaszenario RCP 8.5. Dargestellt sind Absolutwerte für die Referenzperiode (30-Jahresmittel aus 1971-2000) und Änderungssignale relativ zum Referenzzeitraum für 30-Jahresmittel der Zeiträume 2021-2050 und 2071-2100.

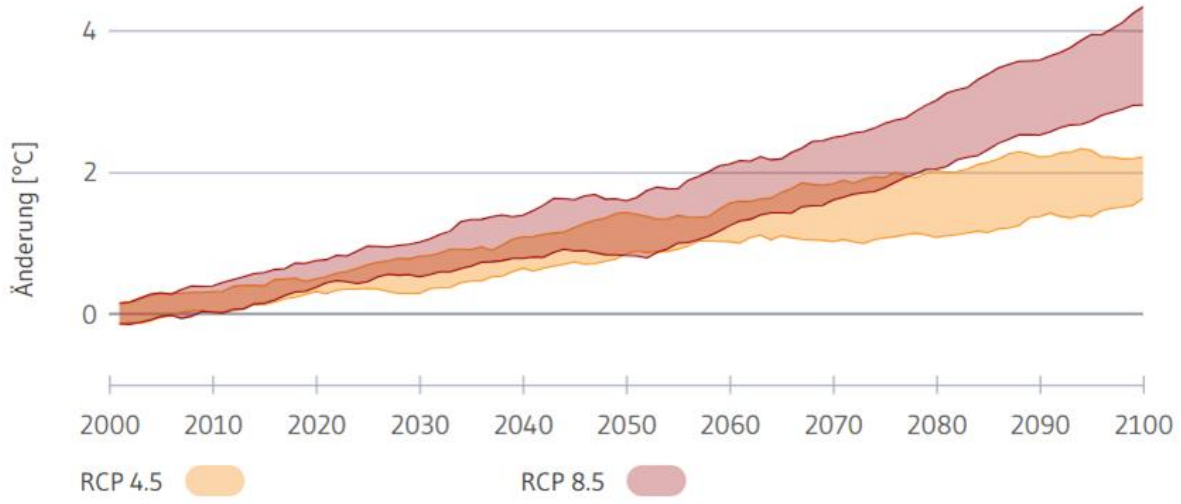


Abbildung 12: Änderung Jahresmitteltemperatur im Vergleich zu 1971-2000, Klimaatlas BW, 2024.

Die Abbildung 12 zeigt die Änderung der Bandbreite für den Kennwert Jahresmitteltemperatur im Kreis Böblingen auf Basis der Szenarien RCP 4.5 und RCP 8.5 und 30-Jahresmitteln (1971-2000 bis 2071-2100). Im Vergleich zum Klimaszenario RCP 8.5 ist das Klimaszenario RCP 4.5 ein mittlerer Emissionspfad, der von wirksamen Klimaschutzmaßnahmen ausgeht und bis zum Jahr 2100 zu einem deutlich geringeren Strahlungsantrieb (4,5 W/m²) sowie entsprechend moderateren Temperaturanstiegen führt. Während sich die Werte der beiden Szenarien in der nahen Zukunft kaum unterscheiden, zeigen sich in der fernen Zukunft deutliche Abweichungen. Angesichts der bisherigen Klimaschutzbemühungen und des weiterhin steigenden globalen CO_2-Ausstoßes ist in der fernen Zukunft vom Szenario RCP 8.5 auszugehen. Die Änderung der Jahresmitteltemperatur im Kreis Böblingen wird sich im Hochemissionsszenario RCP 8.5 in der nahen Zukunft (2021-2050) um +0,8 °C bis zu +1,6 °C und in der fernen Zukunft (2071-2100) um +2,9 °C bis +4,3 °C verändern (KLIMAATLAS BW, 2024).

Temperatur	Referenzzeitraum 1971 - 2000	Nahe Zukunft 2021 - 2050 RCP 4.5		Ferne Zukunft 2071 - 2100 RCP 4.5		Ferne Zukunft 2071 - 2100 RCP 8.5	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Lufttemperatur [°C] Mittelwert der Lufttemperatur	8,5	+0,8	+1,4	+1,6	+2,2	+2,9	+4,3
Sommertage [Tage] Anzahl der Sommertage (Tmax ≥ 25°C)	32	+8	+16	+16	+25	+32	+54
Heiße Tage [Tage] Anzahl der heißen Tage (Tmax ≥ 30°C)	4	+3	+8	+5	+14	+18	+32
Tropennächte [Nächte] Anzahl der Tage mit Tmin ≥ 20 °C	0	0	0	0	+2	+3	+15
Frosttage [Tage] Anzahl der Tage mit Tmin < 0 °C	99	-28	-10	-46	-19	-67	-46

Abbildung 13: Absolutwerte für die Referenzperiode (1971-2000) und Änderungssignale relativ zum Referenzzeitrum für 30-Jahresmittel der Zeiträume 2021-2050 und 2071-2100 für verschiedene RCP-Szenarien, Klimaatlas BW, 2024.

Die Abbildung 13 zeigt die erwartete Entwicklung zentraler Temperaturindikatoren im Vergleich zum Referenzzeitraum 1971–2000. Bereits in der nahen Zukunft (2021–2050) ist mit einem Temperaturanstieg (Mittelwert der Lufttemperatur) von rund 0,8 bis 1,4 °C zu rechnen. In der fernen Zukunft (2071–2100) erhöht sich die mittlere Lufttemperatur je nach Szenario um 2,2 °C (RCP 4.5) bis 4,3 °C (RCP 8.5). Die Zahl der Sommertage (≥ 25 °C) steigt deutlich – von 32 (Referenzperiode 1971-2000) auf bis zu 86 Tage im RCP 8.5-Szenario bis 2071-2100. Auch die heißen Tage (≥ 30 °C) nehmen stark zu, von 4 auf bis zu 36 Tage pro Jahr. Tropennächte, die bisher kaum auftreten, werden künftig häufiger, mit bis zu 15 Nächten in der fernen Zukunft. Gleichzeitig sinkt die Zahl der Frosttage drastisch – von 99 auf nur noch rund 32 bis 53 Tage in der fernen Zukunft, was die milderen Winter verdeutlicht. Es wird empfohlen, insbesondere die dunkler hervorgehobenen Werte der Bandbreite zu berücksichtigen.

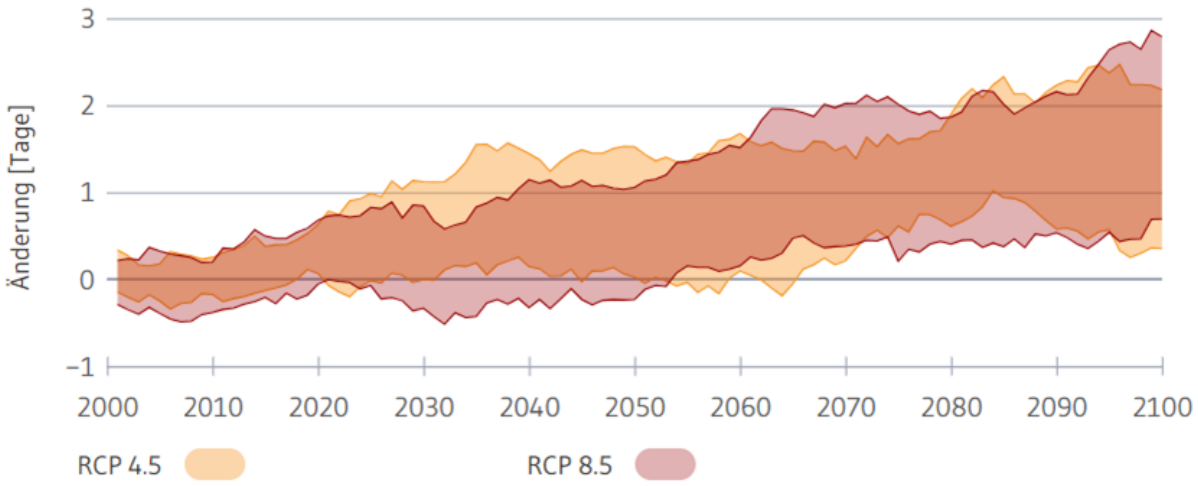


Abbildung 14: Änderung Niederschlagstage mit > 20 mm im Vergleich zu 1971-2000, Klimaatlas BW, 2024.

Die Änderung der Anzahl der Niederschlagstage mit > 20 mm im Kreis Böblingen wird sich im Hochemissionsszenario RCP 8.5 in der nahen Zukunft (2021-2050) um 0 bis zu +1 Tage und in der fernen Zukunft (2071-2100) um 0 bis +2 Tage verändern. Im RCP 4.5 Szenario liegt das Änderungssignal für die ferne Zukunft (2071-2100) bei 0 bis +2 Tagen (vgl. Abb. 14) (KLIMAATLAS BW, 2024).

Die Ergebnisse der Klimamodellierungen sind vor diesem Hintergrund so zu interpretieren, dass Aussagen zu Temperaturentwicklungen als vergleichsweise robust gelten, während Projektionen zu Niederschlagsänderungen aufgrund ihrer hohen räumlichen Variabilität und modellbedingter Unsicherheiten mit größerer Vorsicht zu bewerten sind. Dies wird u. a. durch hohe Streuung der Daten in Abbildung 14 verdeutlicht.

Aufgrund der bereits heute hohen Hitzebetroffenheit in BW sowie eines klar erkennbaren Trends zunehmender Hitzeereignisse hat die LUBW ergänzend zur landesweiten Klimaanalyse einen eigenen Kartenviewer zur Hitzebetroffenheit entwickelt. Bereits heute ist an Sommertagen rund ein Fünftel der Bevölkerung in BW von Hitze betroffen; künftig könnten es während des Sommers, abhängig von der weiteren Temperaturentwicklung, bis zu 80 % sein. Besonders im Oberrheingraben und im Neckartal ist die Hitzebelastung hoch (ebd.). Aufgrund der Lage zwischen Neckar und Rhein weist auch Herrenberg im landesweiten Vergleich eine erhöhte gesundheitsgefährdende Hitzebelastung auf.

Die Hitzebetroffenheit kann differenziert nach Bevölkerungsgruppen wie der Gesamtbevölkerung, Kindern, Personen ab 65 Jahren sowie Personen ab 80 + Jahren betrachtet werden. Darüber hinaus ist eine Auswertung nach Flächennutzungen möglich, darunter die Gesamtfläche, Gewerbegebiete, Wohnbaugebiete und Innenstädte.

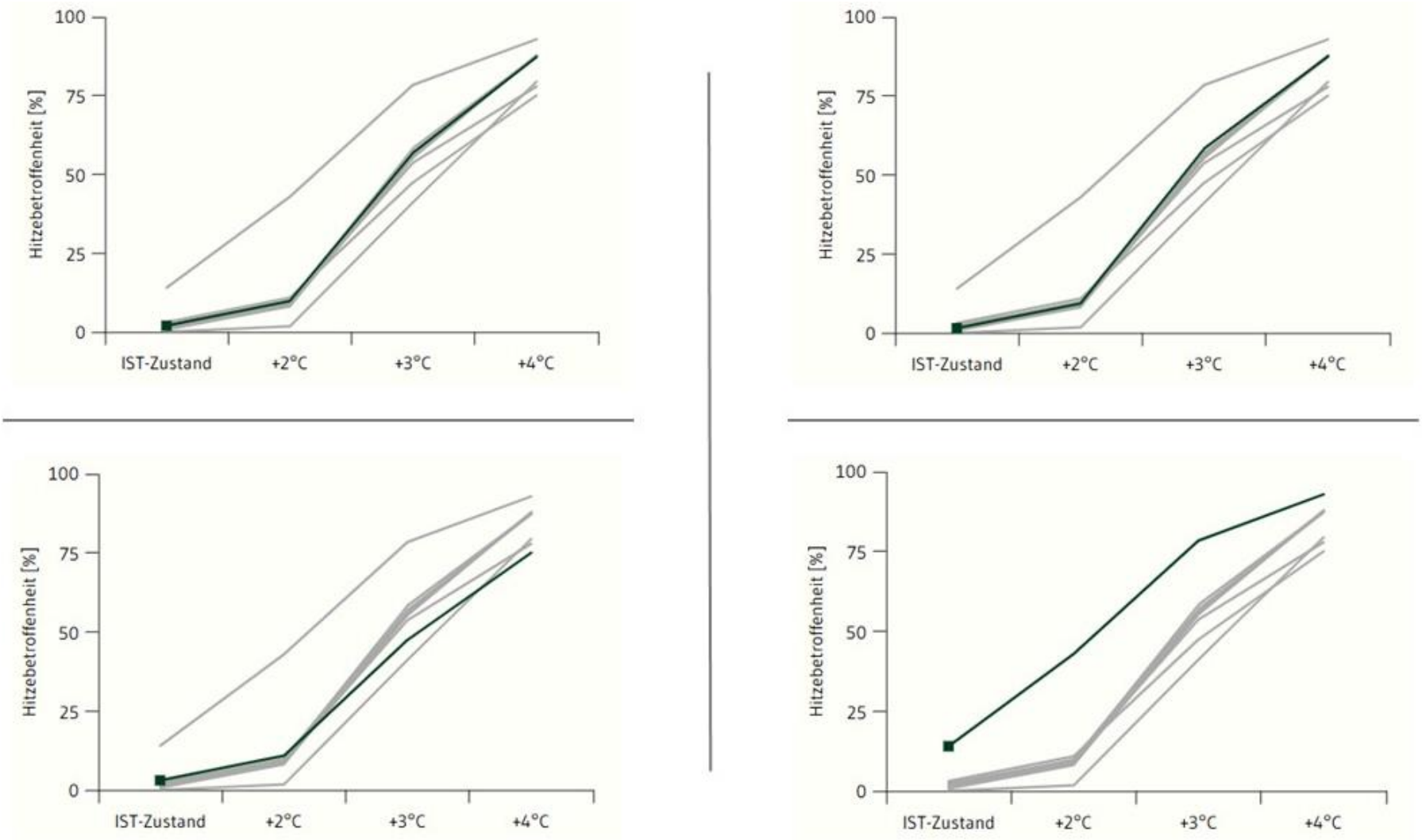


Abbildung 15: Hitzebetroffenheit für verschiedene Warming Levels, Gesamtbevölkerung (oben links), 80+ Jahre (oben rechts), Gesamtfläche (unten links), Gewerbegebiete (unten rechts), Klimaatlas BW, 2025.

Die Hitzebetroffenheit in der Kategorie Gesamtbevölkerung beträgt im IST-Zustand 1,9 %. Zukünftig wird für unterschiedlich starke Klimaerwärmung von +2°C, +3°C und +4°C (Warming Levels gegenüber 1971-2000) erwartet, dass in dieser Kategorie 9,8%, 56,9% bzw. 87,2% der Personen von Hitze betroffen sein werden (vgl. Abb. 15).

Die Kategorie Personen 80+ hat in Herrenberg einen Anteil von 7,2 % an der der Gesamtbevölkerung (Mittelwerte Land: 6,8 %, Kreis: 7,3 %). Die Hitzebetroffenheit in der Kategorie Personen 80+ beträgt derzeit im IST-Zustand 1,5 %. Zukünftig wird für unterschiedlich starke Klimaerwärmung von +2°C, +3°C und +4°C (Warming Levels gegenüber 1971-2000) erwartet, dass in dieser Kategorie 9,3%, 58,3% bzw. 87,5% der Personen von Hitze betroffen sein werden (vgl. Abb. 15).

Die Hitzebetroffenheit in der Kategorie Gesamtfläche beträgt derzeit im IST-Zustand 3 %. Zukünftig wird für unterschiedlich starke Klimaerwärmung von +2°C, +3°C und +4°C (Warming Levels gegenüber 1971-2000) erwartet, dass in dieser Kategorie 10,8%, 47,5% bzw. 75% der Flächen von Hitze betroffen sein werden (vgl. Abb. 15).

Die Kategorie Gewerbefläche hat in Herrenberg einen Anteil von 16,9 % an der der Gesamtfläche (Mittelwerte Land: 17 %, Kreis: 19,7 %,). Die Hitzebetroffenheit in der Kategorie Gewerbefläche beträgt derzeit im IST-Zustand 14 %. Zukünftig wird für unterschiedlich starke Klimaerwärmung von +2°C, +3°C und +4°C (Warming Levels gegenüber 1971-2000) erwartet, dass in dieser Kategorie 42,9%, 78,4% bzw. 92,9% der Flächen von Hitze betroffen sein werden. Alle Werte basieren auf den zugrunde liegenden Daten und Modellannahmen (vgl. Abb. 15) (KLIMAATLAS BW, 2024).

Zusammenfassend können folgende Trends bereits beobachtet bzw. für die Zukunft modelliert werden:

- **Zunahme heißer Tage und Hitzewellen**
  Deutlicher Anstieg der Anzahl heißer Tage (≥ 30 °C) sowie längere und häufigere Hitzeperioden, insbesondere in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts.

- **Anstieg der Durchschnittstemperaturen**
  Ganzjähriger Temperaturanstieg, mit besonders starken Zunahmen im Sommerhalbjahr; milde Winter werden häufiger.

- **Zunahme von Tropennächten**
  Mehr Tage mit Mindest-Temperaturen ≥ 20 °C, insbesondere in verdichteten Siedlungsbereichen, mit negativen Auswirkungen auf Gesundheit und nächtliche Erholung.

- **Veränderte Niederschlagsverteilung**
  Tendenziell feuchtere Winter und trockenere Sommer, bei gleichzeitig hoher Unsicherheit der Niederschlagsprojektionen.

- **Zunahme von Starkregenereignissen**
  Häufigere und intensivere Starkniederschläge (in den Sommermonaten), die lokal zu Überflutungen, Erosion und Belastungen der Entwässerungsinfrastruktur führen können.

- **Längere Trockenperioden im Sommer**
  Zunehmende sommerliche Trockenphasen mit Auswirkungen auf Vegetation, Landwirtschaft, Stadtgrün und Wasserverfügbarkeit.

5 Betroffenheitsanalyse

Die Anpassungsstrategie der Stadt Herrenberg orientiert sich an der Struktur der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) sowie der Anpassungsstrategie des Landes BW und ist in verschiedene Handlungsfelder der Klimaanpassung gegliedert. In Zusammenarbeit mit der Verwaltung wurden die für Herrenberg relevanten Handlungsfelder identifiziert, um gezielt nach Anpassungsstrategien und konkreten Maßnahmen suchen zu können. Die Struktur für die gesamte Strategie einschließlich des Maßnahmenkatalogs bilden die sechs priorisierten Handlungsfelder.

Abbildung 16: Die sechs Handlungsfelder der Klimaanpassung in Herrenberg, faktorgruen, 2025.

Im Folgenden werden aufbauend auf den bereits beschriebenen klimatischen Beobachtungen und Modellierungen sowie den Ergebnissen aus dem ersten Workshop und weiteren Expert*inneninterviews die Betroffenheiten der für die Stadt Herrenberg relevanten Handlungsfelder (vgl. Abb. 16) beschrieben und bewertet. Dem KlimaG BW folgend umfasst eine Betroffenheitsanalyse die Analysen zur Bewertung und Feststellung von potenziellen Risiken und Handlungserfordernissen sowie die Identifikation von Anpassungszielen und Prioritäten (§ 29d KlimaG BW).

Der Begriff **Betroffenheit** beschreibt im Kontext der Klimaanpassung das Ausmaß, in dem ein System, etwa eine Stadt, eine Infrastruktur, ein ökologisches System oder eine Bevölkerungsgruppe, durch Auswirkungen des Klimawandels beeinflusst wird. Dabei ergibt sich die Betroffenheit aus dem Zusammenspiel dreier zentraler Komponenten: der Klimawirkung, der Empfindlichkeit und der Anpassungskapazität.

Klimawirkungen sind konkrete klimatische Veränderungen wie Hitze, Starkregen oder Dürren, die

bereits heute in einem Gebiet auftreten oder auf Grundlage belastbarer Klimaprojektionen künftig zu erwarten sind. Sie bilden die klimatischen Rahmenbedingungen, auf die Stadtentwicklung, Planung und Infrastruktur gezielt reagieren müssen. Die entscheidenden Klimawirkungen in Herrenberg sind:

- Hitze, sowohl tags als auch in der Nacht (UHI)
- Veränderte Niederschlagsverteilungen, insbesondere:
    - Zunahme der Winterniederschläge (steigende Hochwassergefahr)
    - Abnahme der Sommerniederschläge (häufigere und längere Trockenperioden)
- Zunahme von Starkregenereignissen (insbesondere in den Sommermonaten).

Empfindlichkeit beschreibt, wie stark ein System auf die genannten Klimawirkungen reagiert. Ein empfindliches System zeigt bereits bei geringer Klimawirkung deutliche Beeinträchtigungen. Faktoren wie die bauliche Struktur, sozioökonomische Bedingungen oder ökologische Eigenschaften beeinflussen die Empfindlichkeit wesentlich. Aus der Klimawirkung sowie der Empfindlichkeit ergibt sich die (potenzielle) Auswirkung auf ein System.

Anpassungskapazität beschreibt die Fähigkeit eines Systems (z. B. Verwaltung, Ökosystem, Einzelperson), sich an veränderte klimatische Bedingungen anzupassen, negative Folgen zu verringern oder Chancen zu nutzen, die sich aus den Veränderungen ergeben. Eine hohe Anpassungskapazität kann die Betroffenheit verringern – selbst dann, wenn Klimawirkung und Empfindlichkeit hoch sind. Die Anpassungskapazität variiert stark und hängt wesentlich von den Voraussetzungen des jeweiligen Systems ab. Bei Menschen bestimmen Faktoren wie Alter, Vorerkrankungen, Wissen, Risikoeinschätzung, gesellschaftliche Teilhabe und Einkommen, wie gut sie sich an die Folgen des Klimawandels anpassen können – und damit letztlich, wie verwundbar sie sind. Diese Anpassungsfähigkeit ist eng mit bestehenden sozialen Ungleichheiten und Privilegien verknüpft. In Ökosystemen wiederum trägt eine hohe Diversität zur Stabilität bei: Sie erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen, indem sie vielfältige Lebensräume, Funktionen und Nahrungsquellen sichert. Mit Blick auf die Verwaltung wird die Anpassungskapazität maßgeblich durch verfügbare personelle und finanzielle Ressourcen begrenzt. Aber auch Organisationsstrukturen, fachliche Kompetenzen und der politische Wille beeinflussen sie entscheidend.

In den folgenden Unterkapiteln erfolgt die Erfassung der Betroffenheit entlang der genannten Einflussfaktoren. Zunächst werden potenzielle Auswirkungen und die darauf aufbauenden Betroffenheiten in den jeweiligen Handlungsfeldern erläutert. Diese beziehen sich sowohl auf bereits bestehende als auch auf zukünftig zu erwartende Auswirkungen. Ergänzend hierzu werden die im Rahmen des ersten Workshops erhobenen, subjektiv empfundenen Betroffenheiten benannt. Anschließend werden für alle Handlungsfelder die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zusammengefasst, die ebenfalls im Rahmen des Workshops erfolgte. Ziel der Bestandsaufnahme ist es, die vorhandenen planerischen, organisatorischen und stadtstrukturellen Gegebenheiten der Stadt systematisch zu erfassen. Damit wird sichergestellt, dass die Klimaanpassungsstrategie nahtlos in bestehende Strukturen integriert werden kann, ohne dass neue Strukturen geschaffen werden müssen.

Auch wenn die Betroffenheiten entlang der priorisierten Handlungsfelder analysiert werden, ist zu betonen, dass es handlungsfeldübergreifend sowohl negative Wechselwirkungen als auch Synergien geben kann, die es zu identifizieren und gezielt zu nutzen gilt. Eine ganzheitliche Betrachtung ist

unerlässlich, um Maßnahmen zu entwickeln, die nicht nur kurzfristige Effekte erzielen, sondern auch langfristig zur Stabilisierung ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Systeme beitragen.

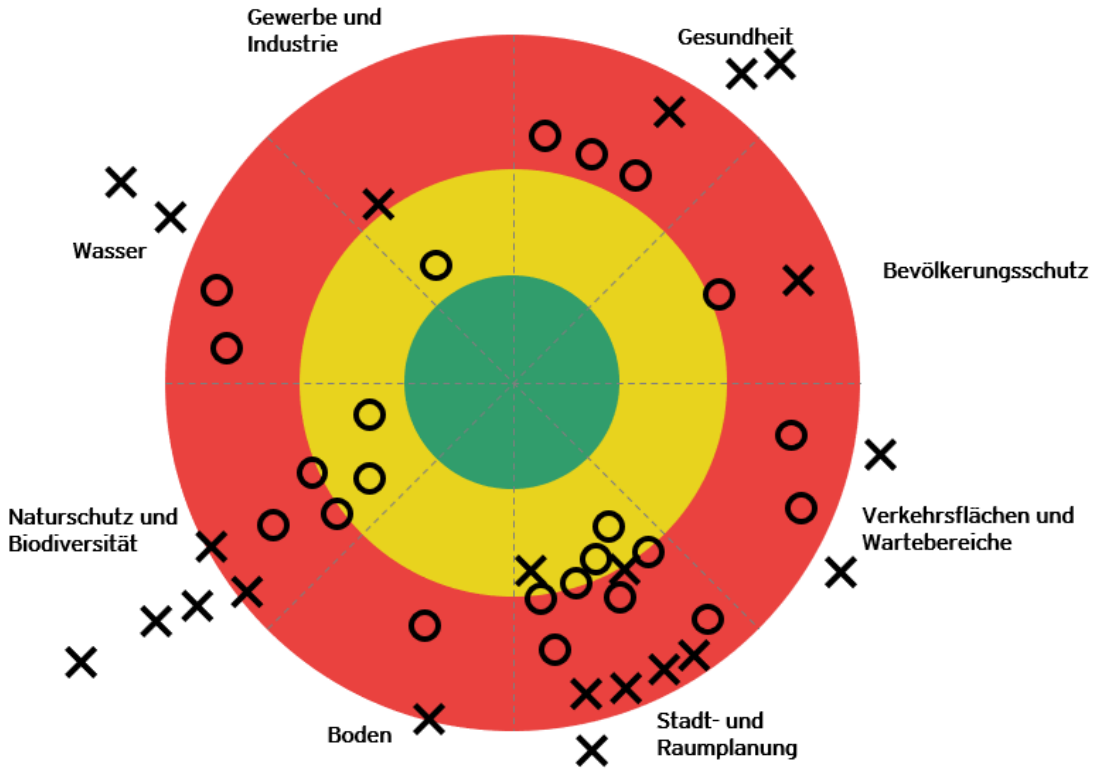


Abbildung 17: Wahrgenommene Betroffenheiten Heute und 2050, faktorgruen, 2025.

Eine erste Einschätzung der Teilnehmenden des ersten Workshops zur Bestands- und Betroffenheitsaufnahme zeigt, dass die negativen Auswirkungen der Klimakrise bereits in allen Handlungsfeldern spürbar sind. Die wahrgenommene Betroffenheit zum heutigen Zeitpunkt ist in der Abbildung durch Kreise (O) dargestellt, die erwartete Betroffenheit im Jahr 2050 durch Kreuze (X). Alle Beteiligten gehen davon aus, dass die Betroffenheit in den kommenden Jahren deutlich zunehmen wird. Gleichzeitig verdeutlicht die Abbildung, dass die Teilnehmenden überwiegend ihr jeweiliges eigenes Handlungsfeld im Blick haben; Bezüge zu angrenzenden oder verwandten Handlungsfeldern wurden nur vereinzelt erkannt (vgl. Abb. 17).

5.1 Stadt- und Raumplanung

Die heutigen Stadtstrukturen haben einen erheblichen Einfluss auf das Klimageschehen – sowohl im Hinblick auf den Klimaschutz als auch auf die Klimaanpassung. Die bauliche Ausgestaltung von Siedlungsbereichen beeinflusst maßgeblich die Fähigkeit einer Stadt, sich an Klimawirkungen wie Hitze, Trockenperioden und Starkregenereignisse anzupassen. Ebenso entscheidend sind die grünen Infrastrukturen im Siedlungsbereich, beispielweise für die Bildung und den Transport von Frisch- und Kaltluft oder für Verdunstungskühle. Aufgrund unterschiedlicher Empfindlichkeiten wird im Folgenden in zwei Sub-Handlungsfelder differenziert: „Siedlungsbereich und Gebäude“ und „Grüne Infrastruktur“.

5.1.1 Siedlungsbereich und Gebäude

Die Siedlungsstruktur Herrenbergs setzt sich aus der Kernstadt Nordwest, nördlich der Bahngleise, sowie der Kernstadt Südost mit der historischen Altstadt und sieben eingemeindeten Stadtteilen zusammen, die ringförmig um die Kernstadt angeordnet sind. Innerhalb der alten Stadtmauer ist die Kernstadt durch eine dichte Bebauung und einen hohen Versiegelungsgrad geprägt. Entlang der Hauptverkehrsachsen erstreckt sich von der Stadtmitte aus eine teils lockere Baustruktur aus Ein- und Zweifamilienhäusern, ergänzt durch Mehrfamilienhausbebauung in der südöstlichen Stadtrandlage. An die Wohngebiete schließen im Süden, Norden und Westen großflächige Industrie- und Gewerbegebiete an. Die Stadtteile sind in erster Linie durch ihre gewachsenen Ortsmitten sowie die darum entstandenen Ein- und Zweifamilienhausstrukturen geprägt. An den Ortsrandlagen schließen sich teilweise Gewerbegebiete an. Im Siedlungsbereich und dessen Gebäude sind insbesondere folgende Auswirkungen des Klimawandels spürbar:

- Zunahme der Hitzebelastung durch hohe Versiegelungsgrade und niedrige Albedo großflächiger dunkler Oberflächen.
- Erhöhte nächtliche Wärmebelastung durch die hohe Wärmespeicherfähigkeit dicht bebauter Siedlungsbereiche.
- Zunehmende Bauschäden (z. B. Materialermüdung) infolge häufiger Hitzewellen (z. B. aufweichender Asphalt).
- Zunahme an Bauschäden durch Unterspülungen infolge von Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen.
- Steigende Gefahr von Oberflächenabfluss bei Starkregen in stark versiegelten Bereichen (insbesondere in Hanglagen).
- Verstärktes Hitzeempfinden aufgrund unzureichender Belüftung durch enge Bebauung.
- Betriebliche Beeinträchtigungen in Gewerbe- und Industriegebieten durch zunehmende Hitzebelastung für Menschen und Maschinen sowie witterungsbedingte Störungen von Logistik und Produktion (z. B. durch Überschwemmungen)
- Zunehmende Hitzebelastung durch Abwärme von Gebäudekühlung, insbesondere in verdichteten Quartieren.

Aufgrund der spürbaren Auswirkungen des Klimawandels besteht ein Bedarf an innovativen Lösungsansätzen. Traditionelle Planungsstrategien sind unzureichend, da sie die Bevölkerung nicht ausreichend vor Extremwetter schützen und die Auswirkungen auf die Infrastruktur weitestgehend ignorieren. Es ist mit einem moderaten städtischen Wachstum zu rechnen. Dementsprechend steht die Stadtverwaltung vor der Herausforderung, multiplen Nutzungsansprüchen in Bereichen mit hoher Flächenkonkurrenz gerecht zu werden. Insbesondere in Kernstadtbereichen stellt sich die Frage, wie die Abwägung zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten gelingen kann.

Die Betroffenheitsanalyse im Rahmen des Workshops verdeutlicht, dass insbesondere Entsiegelung aus Sicht der Teilnehmenden ein erhebliches Entwicklungspotenzial für vielfältige Anpassungsmaßnahmen im Bereich der hitze- und wassersensiblen Stadtgestaltung bieten.

Zudem kommt den Industrie- und Gewerbegebieten, insbesondere im Norden der Kernstadt, eine

zentrale Rolle für das Stadtklima zu. Aufgrund der Kaltluftströme (vgl. Kapitel 2) wirken diese Bereiche teilweise als Riegel und mindern dadurch die Durchlüftung der Kernstadt. Industrie- und Gewerbegebiete sind in der Regel durch einen hohen Versiegelungsgrad und ein geringes Grünvolumen geprägt. In Herrenberg haben Gewerbeflächen einen Anteil von 16,9 Prozent an der Gesamtfläche (Land: 17 Prozent, Kreis: 19,7 Prozent) (KLIMAATLAS BW, 2024). Im Sinne einer klimaresilienten Stadtentwicklung – sowohl für die Nutzerinnen und Nutzer der Kernstadt als auch für die Beschäftigten in den Industrie- und Gewerbegebieten – gilt es, auf diesen Flächen gezielt Klimaanpassungsmaßnahmen umzusetzen.

Klimaanpassungsbelange sind in Herrenberg grundsätzlich bekannt und werden in einzelnen Planungen und fachlichen Diskussionen bereits berücksichtigt (z. B. Roseplatz), etwa in Bezug auf Hitze, Wasser oder Freiräume. Auch politischer Wille zur Auseinandersetzung mit dem Thema ist erkennbar (z. B. Beschluss KFP). Zwar bestehen mit der Bauleitplanung und städtebaulichen Konzepten formale Steuerungsinstrumente, um Klimaanpassung im Siedlungsbereich zu verankern, diese werden bislang jedoch eher punktuell als systematisch und verbindlich eingesetzt. Gleichzeitig sind die Durchgriffsmöglichkeiten im Bestand begrenzt, da sich ein Großteil der relevanten Flächen und Gebäude in privatem Eigentum befindet und klare Instrumente, Anreize oder verbindliche Vorgaben bislang fehlen. Hinzu kommt, dass es noch an verbindlichen Prozessen bzw. Mindestanforderungen mangelt, um Klimaanpassung dauerhaft in Verwaltungsabläufe zu integrieren. Da Klimaanpassung im Siedlungsbereich zudem ein querschnittsorientiertes Thema ist, das mehrere Ämter betrifft, sind organisatorische Zuständigkeiten und personelle Ressourcen derzeit nur eingeschränkt klar geregelt.

5.1.2 Grüne Infrastrukturen

Herrenberg verfügt über eine Vielzahl unterschiedlicher Grün- und Freiflächen sowie einen soliden Baumbestand. Hervorzuheben sind insbesondere die vielfältigen, fußläufig erreichbaren Grün- und Freizeitflächen in direkter Nähe zu den Siedlungsbereichen. Auch innerhalb der Stadt bestehen teilweise kleinere innerstädtische Grünflächen, die zur bioklimatischen Erholung beitragen. Gleichzeitig ist vor allem im Bereich der Kernstadt ein Mangel an solchen Flächen festzustellen. Mit dem Stadtfriedhof steht ein großflächiger, attraktiver Freiraum zur Verfügung, der durch seine vielfältigen Grünstrukturen an heißen Tagen zu einem verbesserten Mikroklima beiträgt.

Eine Vielfalt an Grün- und Freiflächen ist für die Stadtgesellschaft mit Blick auf die Gesundheitsvorsorge, aber auch auf naturnahe Wassersysteme und Ökosysteme von großer Bedeutung. Folgende Auswirkungen auf Grün- und Freiflächen sind bereits heute spürbar bzw. werden in naher Zukunft erwartet:

- Hitzestress für Vegetation, insbesondere auf intensiv genutzten Rasenflächen und bei junger Bepflanzung.
- Zunahme von Trockenperioden mit sinkender Bodenfeuchte, was die Vitalität von Bäumen und Pflanzen schwächt (insbesondere von flachwurzelnder Vegetation).
- Abnahme der Ökosystemdienstleistungen städtischer Grünflächen (z. B. verminderte Verdunstungsleistung).
- Verschlechterung der Aufenthaltsqualität in unbeschadeten oder überhitzten Freiflächen, was deren Nutzung einschränkt.

- Vermehrte Ausbreitung hitzetoleranter oder invasiver Pflanzenarten, die heimische Arten verdrängen.
- Schäden durch Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Stürme, z. B. Erosion oder Astbruch bei Bäumen.
- Verlust von Biodiversität durch veränderte Standortbedingungen (z. B. wärmeliebende Insekten oder pilzliche Erreger) und den Rückgang empfindlicher Arten.

Mit Blick auf die zunehmenden klimatischen Stressoren, insbesondere im Innenbereich, gilt es, eine Vielzahl unterschiedlicher strukturreicher innerstädtischer Erholungsorte zu erhalten, aufzuwerten oder neu anzulegen. Dabei müssen die genannten Auswirkungen frühzeitig in Planung, Umsetzung und Pflege dieser Bereiche mitgedacht werden. Zugleich ist es erforderlich, das Verständnis von Erholungsräumen zu erweitern: Neben klassischen Grünflächen und Parkanlagen sind auch lineare Erholungsorte wie Alleen, Wege oder vertikale Begrünungen zu gestalten. Dabei sind insbesondere die Zugänge zu großflächigen siedlungsnahen Erholungsräumen sowie relevante Wege des Fuß- und Radverkehrs zu berücksichtigen. Aber auch eine natürlich beschattete Bank unter einem Baum kann bereits einen wertvollen klimatischen Erholungsort darstellen. Darüber hinaus sollten Orte mit bereits bestehenden Grünstrukturen – wie Friedhöfe, Freibäder, Schulhöfe und Sportanlagen – gezielt als klimatische Ausgleichsräume weiterentwickelt werden. Bei nahezu allen Erholungsorten spielen gesunde Stadtbäume mit ihren vielfältigen Ökosystemdienstleistungen eine zentrale Rolle. Bäume auf öffentlichen, halböffentlichen und privaten Grundstücken sind ein wesentlicher Baustein der grünen Infrastruktur in Herrenberg und müssen geschützt sowie weiterentwickelt werden. Hier bestehen Entwicklungspotenziale mit Blick auf die Anzahl sowie die Qualität von Stadtbäumen.

Die Untersuchungen des Regionalverbands Stuttgart kommen zu dem Ergebnis, dass die größten Potenziale in der Qualifizierung bestehender Strukturen zu klimaökologisch wertvollen Flächen liegen. Darüber hinaus ergeben sich Entwicklungspotenziale durch die Anlage kleinräumiger Erholungsstrukturen (z. B. Pocket-Parks) sowie durch die Aufwertung und bessere Erreichbarkeit von Bachufern (KLIMABB, 2022, S. 76).

Mit dem Stadtfriedhof sowie dem geplanten Stadtpark am Aischbachareal verfügt Herrenberg zwar über zwei großflächigere Erholungsorte, deren Nutzung jedoch aufgrund von Öffnungszeiten bzw. Nutzungsbeschränkungen erheblich eingeschränkt ist.

Kritisch im Prozess betrachtet wurde der hohe finanzielle und personelle Aufwand für Pflege und Unterhalt entsprechender Flächen. Ein klimaangepasstes Herrenberg, das auch naturbasierte Lösungen berücksichtigt, ist grüner und blauer als die bislang vorherrschenden Planungsstandards. Entsprechend müssen mittel- bis langfristig auch die personellen und finanziellen Ressourcen innerhalb der Verwaltung an dieses veränderte Stadtbild und das zunehmende Grünvolumen angepasst werden. Gleichzeitig sind Pflege und Unterhalt so zu planen, dass vorhandene Ressourcen effizient eingesetzt werden können, etwa durch frühzeitige Berücksichtigung in der Planung, den Einsatz intelligenter Bewässerungssysteme sowie eine angepasste Pflanzenauswahl.

Herrenberg hat sich bereits frühzeitig mit den Auswirkungen des Klimawandels auseinandergesetzt und Klimaanpassung in strategischen Dokumenten sowie politischen Beschlüssen verankert, wodurch wichtige Grundlagen für das Handlungsfeld geschaffen wurden. Gleichzeitig fehlen bislang ambitionierte und flächendeckend angewendete Mindestanforderungen bzw. verbindliche Vorgaben, um

gezielt klimaangepasste Grün- und Freizeitflächen zu entwickeln. Zudem begrenzen derzeit eingeschränkte personelle und finanzielle Ressourcen die konsequente Umsetzung entsprechender Maßnahmen.

5.2 Wasser

Wasser ist die Grundlage allen Lebens. In Zeiten des Klimawandels wird diese Grundlage durch sich verändernde Niederschlagsverteilungen immer fragiler. Grundsätzlich ist in Herrenberg mit einer Zunahme von Winterniederschlägen, einer Abnahme von Sommerniederschlägen, einer Zunahme von Trockenperioden (sowohl in Häufigkeit als auch in Dauer) und einer Zunahme von Extremniederschlägen während der Sommermonate zu rechnen. Die Intensität und Häufigkeit von Starkregen wird mit jedem Grad der Klimaerwärmung exponentiell zunehmen (KOTZ u. a., 2023). Die Auswirkungen auf das Handlungsfeld Wasser sind weit fortgeschritten und umfassen u. a.:

- Die Qualität der Oberflächengewässer nimmt ab, und Niedrigwasserstände treten häufiger auf.
- Zunehmende Intensität und Häufigkeit von Stark- und Hochwasserereignissen erhöhen das Risiko für Personenschäden sowie für Schäden an baulicher und grüner Infrastruktur.
- Das Risiko von Bodenerosion steigt mit der Zunahme von Starkregenereignissen.
- Staubstürme und Trockenrisse treten vermehrt auf.
- Der Bewässerungsbedarf für öffentliche Grünflächen und private Gärten nimmt zu.
- Algenblüten, Fischsterben und das Austrocknen von Feuchtbiotopen häufen sich.
- Nutzungskonflikte um die Ressource Wasser nehmen zu.
- Der Grundwasserspiegel sinkt, und die Grundwasserqualität verschlechtert sich.

Vor dem Hintergrund der bereits spürbaren Auswirkungen des Klimawandels wird deutlich, dass bestehende Planungsmuster im Umgang mit Wasser im Siedlungsbereich nicht mehr funktionieren und es einer grundlegend neuen Haltung bedarf. Im Zuge der kommunalen Überflutungs- und Trockenheitsvorsorge soll Wasser – dem Konzept der Schwammstadt (Sponge City) folgend – im Kreislauf gedacht und durch Versickerung, Verdunstung, Speicherung und Wiederverwendung möglichst vor Ort gehalten werden. In naturnahen Systemen besteht ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Niederschlag, Verdunstung (75 %), Versickerung (20 %) und Oberflächenabfluss (5 %) (SIEKER u. a., 2019, S. 95–97). Für die Kernstadt in Herrenberg ergibt sich ca. ein Verhältnis von 60% Verdunstung, 20% Versickerung und 20% Abfluss (NatUrWB, 2023). Naturnahe Elemente wie z. B. Mulden-Rigolen-Systeme stärken die dezentrale Regenwasserversickerung und erhöhen die Bodenfeuchte sowie die Grundwasserneubildung in urbanen Räumen. Insbesondere mit Blick auf die Pflege bestehender grüner Infrastrukturen und die Sicherstellung der Eigenwasserversorgung gilt es, die lokale Wasserspeicherung und Wiederverwendung konsequent zu stärken.

Die im Rahmen des ersten Verwaltungsworkshops durchgeführte Bestandsaufnahme verdeutlicht, dass das Thema Wasser von der Verwaltung sowohl im Hinblick auf zu wenig als auch auf zu viel Wasser betrachtet wird. Ansätze wie dezentraler Regenwasserrückhalt, Entsiegelung und wassersensible Stadtentwicklung sind fachlich etabliert und werden punktuell umgesetzt, sind jedoch noch nicht

flächendeckend als verbindliche Mindestanforderungen in Planung und Umsetzung verankert.

In Bezug auf die Überflutungsvorsorge hat Herrenberg bereits Starkregengefahrenkarten erstellt und arbeitet an der Umsetzung präventiver Maßnahmen (z. B. Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Erzlochgraben). Die Starkregenanalyse verdeutlicht, dass vor allem großflächig versiegelte Bereiche, insbesondere in Senkenlagen, ein erhöhtes Risiko für starken Oberflächenabfluss aufweisen (z. B. Seestraße, Gewerbegebiet nördlich der Kernstadt, Im Steingraben). Mit den Starkregengefahrenkarten liegen wichtige fachliche Grundlagen vor, die Risiken räumlich differenziert sichtbar machen und eine gezielte Maßnahmenentwicklung ermöglichen, Aspekte der Trockenheitsvorsorge jedoch bislang nur teilweise berücksichtigen.

Mit Blick auf die Hotspots (vgl. Abb. 7) ist insbesondere die Überschneidung von Bereichen mit erhöhter thermischer Belastung und einem erhöhten Überflutungsrisiko relevant. Die Überlagerung der Kartenmaterialien verdeutlicht, wo durch naturbasierte Maßnahmen gezielt Synergien geschaffen werden können, etwa durch Entsiegelung, dezentralen Regenwasserrückhalt oder die Pflanzung zusätzlicher Grünstrukturen (z. B. Seeländerplätz, Schießtäle, Affstättertal). Zudem kann es sinnvoll sein aufbauend auf beiden Karten Priorisierungen für Anpassungsmaßnahmen zu treffen. Zwar zeigen die Überlagerung von Hitze- und Starkregen-Hotspots hohe Synergiepotenziale für naturbasierte Maßnahmen, deren Umsetzung wird jedoch häufig durch bestehende Versiegelung, private Eigentumsverhältnisse sowie begrenzte personelle, organisatorische und finanzielle Ressourcen eingeschränkt.

In Bezug auf die Trockenheitsvorsorge befinden sich verschiedene Maßnahmen, wie etwa eine nachhaltige Bewässerungsplanung sowie die Nutzbarmachung von Wasser aus der Kläranlage zur Bewässerung des städtischen Grüns, in der Planung.

Für die Ansätze zum Umgang mit Wasser in Zeiten des Klimawandels bestehen weiterhin Entwicklungspotenziale, die sich, dem Querschnittsthema Wasser entsprechend, in mehreren Steckbriefen wiederfinden (vgl. Kapitel 7). Anpassungen im Handlungsfeld Wasser betreffen alle Akteure gleichermaßen – die Ämter der Verwaltung ebenso wie Unternehmen, Vereine und Privatpersonen. Die Herausforderungen lassen sich nur durch einen ganzheitlichen Ansatz bewältigen, der sowohl die Breite der Akteurslandschaft als auch die gesamte Flächenkulisse in den Blick nimmt.

5.3 Verkehrsflächen und Wartebereiche

Verkehrsinfrastrukturen und Mobilität tragen wesentlich zur Klimakrise bei und sind zugleich stark von deren Folgen betroffen. Herrenberg ist eine autofreundliche Stadt: Rund 8 % der Gesamtfläche entfallen auf Verkehrsflächen (STATISTISCHES BUNDESAMT, 2019). Diese sind nicht nur anfällig für zunehmende Klimarisiken wie Unterspülungen oder schmelzenden Asphalt, sondern verstärken durch Wärmespeicherung und verstärkten Oberflächenabfluss auch die Verwundbarkeit des gesamten Siedlungsraums. Mit folgenden Auswirkungen ist zu rechnen:

- Hitze führt zunehmend zu Schäden an Verkehrsinfrastrukturen (z. B. schmelzender Asphalt, Blow-ups, Spurrillen, Ausfall von Klimaanlagen).
- Zunehmende Starkregenereignisse verursachen Überschwemmungen, Hangrutschungen, Unterspülungen und Sackungen.
- Es ist mit einer Zunahme temporärer Nutzungseinschränkungen sowie mit steigenden

Instandsetzungskosten zu rechnen.

- Extremwetterereignisse stellen eine zunehmende Gefährdung für Verkehrsteilnehmende dar.

Diese Auswirkungen werden auch durch die Beschaffenheit von Straßen- und Verkehrsflächen begünstigt. Versiegelte Flächen haben bei einfallender Strahlung andere Absorptions- und Reflexionswerte als Vegetationsflächen. Die Absorption der Sonnenstrahlung überwiegt deutlich die Reflexion; dadurch speichern sie Wärme über lange Zeiträume und tragen zu erhöhten Hitzebelastungen bei, die insbesondere nachts spürbar werden. Auch parkende Autos heizen sich stark auf. Gerade in den identifizierten Hotspot-Bereichen (Tag und Nacht) verstärken diese Faktoren die thermische Belastung spürbar. Zudem sind Verkehrsflächen überwiegend versiegelt und weisen einen hohen Oberflächenabfluss auf. Im Vergleich zu anderen Verkehrsarten nimmt der motorisierte Individualverkehr (MIV) mit Abstand am meisten Fläche ein (UBA, 2021). Durch ein verändertes Mobilitätsverhalten der Menschen in Herrenberg können Flächen gewonnen werden, die sich für Maßnahmen zur Reduktion der thermischen Belastung und des Oberflächenabflusses in Siedlungsbereichen nutzen lassen.

Die Bestandsaufnahme bereits bestehender Maßnahmen und Konzepte verdeutlicht, dass Herrenberg lange als eine sehr autofreundliche Stadt geplant wurde. Die Weiterentwicklung hin zu einer fußgänger*innen- und radfahrfreundlichen Stadt ist entsprechend konfliktbehaftet und wird emotional diskutiert. Dies betrifft insbesondere den Ausbau des Radverkehrs auf Flächen des MIV, einschließlich der Parkierungsflächen. Gleichzeitig werden bereits erste Maßnahmen umgesetzt: beispielhaft genannt seien die Erweiterung des Car-Sharing-Angebots und die Umsetzung des Radverkehrsplans (z. B. Innenstadtring). Zudem befindet sich ein Modellprojekt für ein autoarmes Quartier in Planung. Synergien, die sich im Zuge der Umsetzung des Bundesfördermittelprojekts “ANK-LK bee green“ ergeben können – etwa die Integration blau-grüner Infrastrukturen in Verkehrsflächen – sollten konsequent und ambitioniert verfolgt werden. Herrenberg hat Anfang 2025 die Parkgebühren angehoben und damit einen wichtigen Schritt hin zu einer angemessenen Bepreisung des öffentlichen Raums unternommen. In Kombination mit attraktiven Alternativen (Pull-Faktoren) kann dies dazu beitragen, die Stadtgesellschaft schrittweise zu einem Umstieg auf nachhaltigere Mobilitätsformen zu motivieren.

Mit dem Radverkehrsplan, ersten Maßnahmen zur Förderung alternativer Mobilitätsformen wie Car-Sharing sowie der Anhebung der Parkgebühren liegen strategische und konkrete Ansätze vor, die grundsätzlich auch klimaangepasste Umgestaltungen von Verkehrsflächen ermöglichen. Gleichzeitig ist der Großteil der Verkehrsflächen stark versiegelt und lediglich auf den MIV ausgerichtet, sodass Klimaanpassungsmaßnahmen wie Entsiegelung, Begrünung, Verschattung oder wassersensible Umgestaltungen bislang überwiegend projektbezogen und nicht flächendeckend umgesetzt werden. Die Umnutzung von Verkehrs- und Parkierungsflächen zugunsten von Aufenthaltsqualität, Klimaanpassung oder alternativen Mobilitätsformen ist zudem politisch sensibel, wobei bislang nur teilweise ein politischer und gewerblicher Wille für grundlegendere Veränderungen erkennbar ist.

5.4 Gesundheit und Bevölkerungsschutz

Die Folgen des Klimawandels haben bereits erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und den Bevölkerungsschutz, insbesondere betroffen sind vulnerable Personengruppen. Zu den wichtigsten Aspekten zählen:

- Häufigere und längere Hitzeperioden mit heißen Tagen und Tropennächten (z. B. Hitzestress,

Schlafstörungen) sowie eine verlängerte Pollensaison sind absehbar.

- Zunahme der UV-Belastung, insbesondere in den Sommermonaten (Zunahme von Erkrankungen wie Hautkrebs).
- Zunahme psychischer Belastungen infolge der Klima- und Umweltkrise (z. B. Angststörungen, Zukunftsängste, Unsicherheiten).
- Ausbreitung von durch Vektoren übertragenen Krankheiten (z. B. Denguefieber (Tigermücke) oder Borreliose/FSME (Zecken)).
- Verschlechterung der Luftqualität durch (Fein-)Staub und andere Luftschadstoffe, unter anderem infolge eines verringerten "Wash-out-Effekts".

Der Klimawandel wirkt im Handlungsfeld Gesundheit und Bevölkerungsschutz wie ein Brennglas, das bereits bestehende Gesundheitsrisiken verstärkt. Dementsprechend müssen besonders betroffene Bevölkerungsgruppen prioritär geschützt werden. Zu den vulnerablen Gruppen zählen Kinder, ältere Menschen, durch Krankheiten vorbelastete Bürger*innen sowie sozial benachteiligte Menschen, da ihre Anpassungsmöglichkeiten aufgrund physischer, psychischer, wirtschaftlicher und/oder sozialer Umstände eingeschränkt sind. Zwar kann sich der Mensch grundsätzlich langsam steigenden Umgebungstemperaturen anpassen – bei Hitzewellen und Tropennächten sind die Anpassungsfähigkeiten jedoch deutlich begrenzter. Die mentale und körperliche Leistungsfähigkeit nimmt bei Temperaturen über 30 °C spürbar ab, und das Risiko von Regulationsstörungen wie Dehydration, Herz-Kreislauf-Problemen und Hitzeschlag steigt.

Das thermische Empfinden ist subjektiv und wird durch Faktoren wie Alter, Beruf und Kleidung beeinflusst. Dennoch hat die Sonnenstrahlung einen so starken Einfluss auf die gefühlte Temperatur (Maß für das thermische Empfinden), dass beispielsweise zwischen einem sonnigen und einem beschatteten Gehweg auf derselben Straße ein Unterschied von bis zu 15 °C entstehen kann – bei identischer Lufttemperatur (Matzarakis u. a., 2010, S. 131–139). Mit Blick auf die Planhinweiskarte (vgl. Abb. 5) wird deutlich das nahezu flächendeckend in der Kernstadt sowie den Stadtteilen bereits heute wochenlang eine hohe thermische Belastung festzustellen ist. Mit Blick auf die Siedlungsstrukturen in Herrenberg wird deutlich, dass nicht nur im Stadtkern kaum Grün- und Freiflächen verteilt sind, sondern auch in den Klimatopen Industrie- und Gewerbegebiert sowie dem Stadtrand kaum bioklimatische öffentliche Erholungsorte bestehen (KlimaBB, 2022, S. 67), was eine bioklimatische Erholung im öffentlichen Raum deutlich einschränkt.

Zunehmend problematisch ist zudem die fehlende nächtliche Abkühlung. Die Nacht ist die Zeit der Regeneration; für einen erholsamen Schlaf sollte eine Maximaltemperatur von 18 °C nicht überschritten werden (Breuste u. a., 2016). Für Herrenberg ist bis zum Ende des Jahrhunderts mit einer deutlichen Zunahme an Tropennächten (Tage mit Tmin > 20 °C) zu rechnen: von bislang 0 Tropennächten im Referenzzeitraum 1971–2000 auf rund 15 Tropennächte im Zeitraum 2071–2100.

Mit etablierten Strukturen im Bevölkerungsschutz, etwa im Krisenmanagement sowie bei Feuerwehr und Rettungsdiensten, und der Anbindung an Gesundheits- und Sozialakteure bestehen belastbare Grundlagen, um auf akute Extremereignisse reagieren zu können. Die gesundheitlichen Folgen von Hitze sind grundsätzlich bekannt, werden jedoch bislang nicht als strategische Daueraufgabe mit klaren Zuständigkeiten, Routinen und Zielgruppenfokus bearbeitet, was auch darin begründet ist, dass die Verantwortung überwiegend auf Ebene des Landkreises gesehen wird und kommunale Strukturen

außerhalb des Bevölkerungsschutzes kaum vorhanden sind. Präventive Ansätze wie Hitzeaktionsplanung oder gezielte Schutzkonzepte für vulnerable Gruppen liegen bisher nicht vor. Die Erarbeitung einer kommunalen Hitzeaktionsplanung (HAP) inkl. einer Hitzealarmplanung (Maßnahmen unmittelbar vor und während einer Hitzewelle) wird ausdrücklich empfohlen. Die Erarbeitung kann über KLIMOPASS mit 70% gefördert werden.

5.5 Naturschutz, Biodiversität und Boden

Im Schatten des Klimawandels schreitet die Biodiversitätskrise weiter voran. Die Erderwärmung sowie anthropogene Nutzungen tragen zum Artenverlust bei, was zu einer geringeren Biodiversität und damit auch zu einer Abnahme wichtiger Ökosystemdienstleistungen führt. Biodiversität umfasst die Vielfalt der Arten, die genetische Variabilität innerhalb dieser Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Gleichzeitig erfüllen gesunde Böden zentrale Funktionen für Mensch und Umwelt – die sogenannten natürlichen Bodenfunktionen. Sie sichern unsere Ernährung und bieten Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Zudem dienen sie als Wasserspeicher und tragen damit zur Vorbeugung von Überschwemmungen bei. Sie filtern Verunreinigungen und schützen das Grundwasser. Darüber hinaus wirkt sich die Vielfalt der Natur positiv auf das menschliche Wohlbefinden aus, etwa durch Erholungsmöglichkeiten, ästhetische Qualitäten und das Naturerleben. Nicht zuletzt spielen Böden als CO_2-Senken eine entscheidende Rolle im Klimageschehen. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Natur, die Biodiversität und die Böden sind komplex und werden vor allem durch Veränderungen von Temperaturen und Niederschlägen bestimmt. Bereits heute lassen sich folgende Auswirkungen beobachten:

- Vegetation steht aufgrund längerer Trockenphasen und des abnehmenden Bodenwassergehalts unter Trockenstress und erleidet Hitzeschäden. Zudem steigt die Gefahr von Bränden.
- Die Gefährdung kälteangepasster Arten nimmt zu.
- Alte, strukturreiche Habitatbäume sind zunehmend durch invasive Arten (Pilze, Bakterien und Insekten) gefährdet.
- Schäden an Bäumen und anderen Pflanzen durch Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Hagel nehmen zu.
- Artenreiche Feuchtbiotope sind vermehrt vom Austrocknen bedroht.
- Das Risiko von Spätfrostschäden steigt aufgrund milder werdender Winter.
- Veränderungen des Bodenwasserhaushalts infolge wärmerer und trockenerer Sommer sowie feuchterer und milderer Winter
- Verringerung der pflanzenverfügbaren Bodenwasservorräte.
- Zunahme von Oberflächenabfluss auf ausgetrockneten Böden.
- Zunehmende Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind (insbesondere bei nackten und schwach durchwurzelten Böden).

Ein wesentlicher Treiber der Biodiversitätskrise ist die zunehmende Inanspruchnahme von Naturraum durch den Menschen, beispielsweise durch den Bau von Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen. Dies

führt häufig zur direkten Zerstörung von Lebensräumen sowie zur Fragmentierung von Habitaten. Weitere negative Einflussfaktoren sind Bodenerosion, der Einsatz von Pestiziden, Schadstoffeinträge und die Verschmutzung von Gewässern. Zudem verdrängen eingeschleppte, gebietsfremde invasive Arten zunehmend heimische Flora und Fauna, auch im Zuge sich verändernder Vegetationszonen und -perioden infolge des Klimawandels.

Die Bestandsanalyse zeigt, dass in der Stadtverwaltung bereits solide konzeptionelle Grundlagen für den Naturschutz und die Förderung der Biodiversität vorliegen. So existiert eine Biotopverbundplanung, deren Umsetzung bereits begonnen wurde. Diese bezieht sich vor allem auf die Offenlandbereiche. Auch im Siedlungsraum verfügt die Stadt mit dem ökologischen Pflegekonzept „bee green“ über eine fundierte fachliche Grundlage sowie über gesicherte Fördermittel, sodass nun die Umsetzung im Vordergrund steht. Zudem verzichtet die städtische Grünflächenpflege bereits auf den Einsatz von Pestiziden.

Im Bereich Bodenmanagement liegen ebenfalls konzeptionelle Grundlagen vor, insbesondere zu Oberbodenmanagement und Bodenverwertung. Diese finden bislang jedoch noch keine standardisierte Anwendung im Verwaltungshandeln.

In stark verdichteten Stadtbereichen wie der Kernstadt, aber auch in Industrie- und Gewerbegebieten sowie in Teilen der stadtrandnahen Ein- und Zweifamilienhausbebauung, stehen nur wenige öffentliche Grün- und Freiflächen zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, die vorhandenen Grün- und Freiflächen aus ökologischer Perspektive gezielt aufzuwerten. Im Siedlungsgebiet spielen insbesondere Bäume eine zentrale Rolle für die Biodiversität. Bestehende Bäume sind daher besser zu schützen und durch Neupflanzungen sollen zusätzliche Habitate geschaffen werden.

Ziel der Stadtverwaltung ist es, Naturschutz, Biodiversität und natürliche Bodenfunktionen durch die Stärkung lokaler Kreisläufe klimaresilient weiterzuentwickeln. Die vorhandenen Konzepte und Planungsgrundlagen sollen künftig konsequent und standardisiert angewendet sowie im Sinne lokaler Kreisläufe – insbesondere des Wasser-, Nährstoff- und Bodenkreislaufs – weiterentwickelt werden.

Grundlage hierfür sind fundierte konzeptionelle Ansätze wie die Biotopverbundplanung und das ökologische Pflegekonzept „bee green“, erste Umsetzungsfortschritte sowie der bereits etablierte Verzicht auf Pestizide in der städtischen Pflege. Trotz bestehender Herausforderungen in der flächendeckenden Anwendung und Standardisierung bieten das hohe fachliche Bewusstsein innerhalb der Verwaltung und die vorhandenen Planungsgrundlagen gute Voraussetzungen, um Naturschutz, Biodiversität und Bodenfunktionen im Sinne einer klimaresilienten Weiterentwicklung weiter zu stärken.

5.6 Kommunikation

Eine effektive Kommunikation und Zusammenarbeit aller Beteiligten ist entscheidend, um die Herausforderungen der Klimakrise in Herrenberg erfolgreich zu bewältigen und Klimaanpassungsmaßnahmen umzusetzen. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit tragen dazu bei, das Bewusstsein in der Bevölkerung zu erhöhen und die Akzeptanz für notwendige Maßnahmen zu stärken. Eine klimaangepasste Kommunikation sollte sich dabei nicht nur an die Öffentlichkeit, sondern gezielt auch an verwaltungsinterne Akteure sowie politische Entscheidungsträger*innen richten. Wichtig ist unter anderem:

- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Folgen des Klimawandels.

- Förderung von Verständnis und Akzeptanz für Klimaanpassungsmaßnahmen, insbesondere wenn diese bestehende Nutzungsansprüche kritisch hinterfragen.
- Aufbau eines vertrauensvollen, transparenten und zielgerichteten Dialogs zwischen Verwaltung, Politik, Wissenschaft und Bürgerschaft.

Eine klare und für alle verständliche Kommunikation über die Dringlichkeit der Klimakrise ist von zentraler Bedeutung. Viele Menschen sind sich der konkreten Auswirkungen des Klimawandels noch nicht ausreichend bewusst oder unterschätzen diese, während zugleich die eigenen Anpassungskapazitäten häufig überschätzt werden, was zu erhöhten gesundheitlichen Risiken führen kann. Zudem fehlt es bislang vielfach an einer kontinuierlichen und zielgruppengerechten Informationsstrategie, die mehr Bevölkerungsgruppen gezielt erreicht.

Klimaanpassung ist keine Aufgabe einzelner Fachbereiche, sondern eine Querschnittsaufgabe, die nur im Zusammenwirken von Stadtverwaltung, Bürgerschaft, Naturschutz, Wirtschaft und weiteren Akteuren erfolgreich gestaltet werden kann. Regelmäßige Beteiligungs- und Austauschformate – sowohl verwaltungsintern als auch extern – fördern einen aktiven, transparenten Dialog und stärken die Vernetzung der beteiligten Akteure. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit eröffnet dabei neue Lösungsansätze; der verwaltungsinterne Klimaktionstag stellt hierfür ein gelungenes Beispiel dar und sollte weiterhin durchgeführt bzw. weiterentwickelt werden.

Im Rahmen der Erarbeitung der Klimaanpassungsstrategie wurde deutlich, dass insbesondere die Stabsstelle Klima- und Umweltschutz bereits vielfältige erste Schritte unternommen hat, um das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels innerhalb der Verwaltung sowie in der Öffentlichkeit zu schärfen. Gleichwohl bestehen weiterhin erhebliche Entwicklungspotenziale. Sensibilisierung ist als dauerhafte Aufgabe zu verstehen und erfordert eine kontinuierliche, akteursspezifische Kommunikation, um Klimafolgen sichtbar zu machen, individuelle Anpassungskapazitäten realistisch einschätzen zu können und eigenständig Klimaanpassungsmaßnahmen im persönlichen Umfeld anzustoßen.

Die Kommunikation zu Klimaanpassung erfolgt bislang überwiegend anlass- und projektbezogen; eine kontinuierliche, strategische und zielgruppenspezifische Ansprache von Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit fehlt weitestgehend. Insbesondere die zielgruppenspezifische Ansprache (z. B. Bauherren, Gewerbetreibende, usw.), die systematische Einbindung politischer Entscheidungsträger*innen sowie die dauerhafte Sensibilisierung verwaltungsinterner Akteure sind bislang nur ansatzweise umgesetzt.

6 Mit Strategie in die Zukunft

Die globale Klimakrise schreitet weiterhin voran, und die bisherigen Klimaschutzmaßnahmen reichen nicht aus. Gleichzeitig nehmen die lokal spürbaren Folgen der Klima- und Biodiversitätskrise zu, eine Entspannung ist vorerst nicht absehbar. Damit steigt die Notwendigkeit, wirksame Maßnahmen zur Anpassung an unvermeidbare Veränderungen zu ergreifen. Um die hohe Lebensqualität in Herrenberg zu erhalten, braucht es ein entschlossenes und gemeinsames Verständnis und Handeln vieler Akteure.

Mit dem KFP und dem Leitbild 2035 hat die Stadt Herrenberg bereits zentrale Grundlagen bzw. Wegweiser für eine lebenswerte Zukunft geschaffen. Mit der Klimaanpassung kommt nun ein neues kommunales Handlungsfeld hinzu, was berücksichtigt werden muss. Bei der Konzeption der vorliegenden Strategie wurde bewusst darauf verzichtet, neue Zukunftsbilder zu entwickeln. Stattdessen werden die bestehenden Zukunfts- und Leitbilder aufgegriffen und im Sinne der Klimaanpassung weitergedacht. Die folgenden Leitsätze fokussieren sich räumlich auf den Siedlungsbereich (Kernstadt und Stadtteile) und richten sich sowohl an die Mitarbeitenden der Verwaltung als auch an die Stadtgesellschaft. Klimaanpassung ist eine Querschnittsaufgabe, insbesondere mit Blick auf die Vielfalt der beteiligten Akteure. Eine nachhaltige Umsetzung in der Fläche kann nur durch die Instrumente der Stadtplanung und weitere Handlungsmöglichkeiten der Verwaltung sowie durch Motivation und Bereitschaft zur Eigenvorsorge in der Stadtgesellschaft gelingen.

6.1 Handlungsfeldbezogene Leitsätze

Die folgenden handlungsfeldbezogenen Leitsätze (LS) bieten Orientierung und unterstützen eine strategische Ausrichtung in Zeiten multipler Krisen und begrenzter Ressourcen (vgl. Abb. 18). Sie bilden den langfristigen Rahmen für die in dieser Strategie dargestellten sowie künftig weiterzuentwickelnden Maßnahmen. Dabei handelt es sich nicht um messbare Ziele, sondern um Leitplanken für ein gemeinsames Verständnis erfolgreicher Klimaanpassung. Messbare Indikatoren zu den Anpassungsmaßnahmen finden sich im Kapitel Verstetigung (Kapitel 8).

Abbildung 18: Leitsätze (LS) für den Weg zu einem klimaresilienten Herrenberg, faktorgruen, 2026.

Naturschutz, Biodiversität und Boden

„Intakte und diverse Ökosysteme sind resiliente Systeme – sie werden geschaffen, erhalten, vernetzt und an den Klimawandel angepasst. Wir stärken die biologische Vielfalt und schützen sowie entwickeln wertvolle Böden."

Wasser

„Wir gehen verantwortungsvoll mit der Ressource Wasser um. Herrenberg setzt auf eine flächendeckend wassersensible Stadtentwicklung, die mit zunehmender Trockenheit und häufigeren Starkregenereignissen umgeht."

Gesundheit

„Wir fördern die Gesundheit aller Menschen in Herrenberg, indem wir die Folgen des Klimawandels berücksichtigen. Im Mittelpunkt stehen vorbeugende Maßnahmen zur Hitzevorsorge und ein wirksamer Hitzeschutz, vor allem für besonders gefährdete Bevölkerungsgruppen."

Bevölkerungsschutz

„Bevölkerungsschutz ist wichtig, um Menschen und Infrastrukturen bei Extremwetterereignissen zu schützen. Wir stärken die Resilienz Herrenbergs durch Aufklärung sowie enge Zusammenarbeit von Einsatzkräften, Verwaltung und Bürgerschaft."

Stadt- und Raumplanung

„Wir gestalten Stadt- und Freiräume so, dass sie trotz Hitze, Trockenheit, Artensterben und Starkregen Lebensqualität, Aufenthaltsqualität und bestmögliche Sicherheit bieten. Dabei achten wir auf Vielfalt, soziale Gerechtigkeit und ortsspezifische Identitäten."

Verkehrsflächen und Wartebereiche

„Wir fördern umwelt- und klimafreundliche sowie inklusive Mobilitätsformen als Alternative zum Individualverkehr. Verkehrsflächen und Wartebereiche werden klimaresilient gestaltet – mit Fokus auf Hitzeschutz und wassersensible Stadtentwicklung."

Kommunikation

„Wir sprechen über Klimaanpassung und schaffen Bewusstsein. Herrenberg setzt auf Beteiligung und Dialog, damit alle Akteure Verantwortung übernehmen und zur hitze- und wassersensiblen sowie biodiversen Stadt beitragen."

6.2 Klimaschutz und Klimaanpassung im Dialog

Im Umgang mit der Klimakrise sind zwei Vorgehensweisen erforderlich: Klimaschutz (KS) und Klimaanpassung (KA). Sie werden häufig noch getrennt voneinander betrachtet. Jedoch sind die Überschneidungen zwischen den Themenfeldern zahlreich und multifunktionale Lösungen machen es oftmals möglich, Klimaschutz- und Klimaanpassungsinteressen gleichzeitig voranzubringen und Synergien zu erzeugen. Der Klimaschutz hat unverändert oberste Priorität. Je konsequenter es gelingt, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, desto geringer ist der Anpassungsdruck an die bereits nicht mehr vermeidbaren Folgen des menschengemachten Klimawandels. KA ist somit kein Ersatz für ambitionierten KS, sondern eine notwendige Ergänzung, um die Widerstandsfähigkeit von Herrenberg zu stärken.

Eine rein reaktive Anpassung ohne entschlossene Emissionsminderung führt langfristig zu steigenden Kosten und größeren Herausforderungen, sowohl im KS als auch in der KA (vgl. Abb. 19).

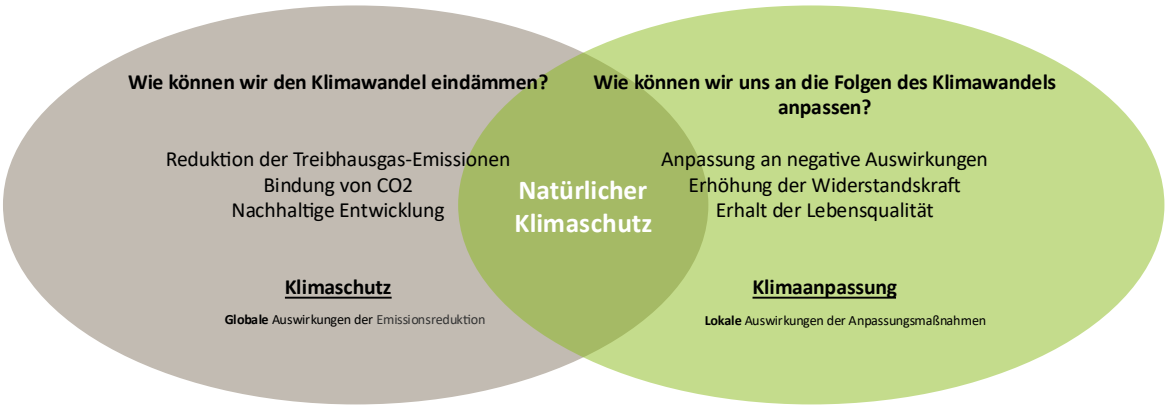


Abbildung 19: Zwei Vorgehensweisen im Klimawandel: Klimaschutz und Klimaanpassung, faktorgruen, 2026.

Mit dem KFP hat die Stadt Herrenberg bereits einen ambitionierten Weg skizziert, wie konkrete Ziele des Klimaschutzes erreicht werden sollen. Viele Maßnahmen zur Reduktion der CO_2-Emissionen sind bereits angestoßen und umgesetzt. Nun gilt es, die Klimaanpassung systematisch in bestehende Strukturen zu integrieren und Synergien zwischen beiden Handlungsfeldern zu nutzen bzw. Zielkonflikte frühzeitig zu erkennen und Lösungen entwickeln.

Ein zentraler Ansatzpunkt dabei ist die verstärkte Umsetzung naturbasierter Lösungen, Maßnahmen des natürlichen Klimaschutzes. Diese Maßnahmen nutzen die Widerstandskraft und Regenerationsfähigkeit natürlicher Systeme, um die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern und von Ökosystemdienstleistungen zu profitieren. Viele dieser Maßnahmen sind sogenannte No-Regret-Maßnahmen. Als No-Regret-Maßnahmen werden Maßnahmen bezeichnet, die in jedem Fall von Vorteil sind, unabhängig von der Ausprägung oder Entwicklung der Klimawandelfolgen oder der Zuordnung zu KS oder KA. Sie haben in der Regel sofort positive ökonomische, ökologische und/oder soziale Effekte. Bereits unter heutigen Bedingungen übersteigt der Nutzen die Kosten solcher Maßnahmen. Beispiele sind die Wärmedämmung von Gebäuden oder die naturnahe Gestaltung von öffentlichen Plätzen mit einer hohen Begegnungsqualität.

Um diversen Zielsetzungen auf Bundes- und Landesebene in Bezug auf Klimaschutz, Klimaanpassung, Nachhaltigkeit und Biodiversität gerecht zu werden, wird in Herrenberg – soweit möglich – Nachverdichtung im Innenbereich vor weiterer baulicher Weiterentwicklung der Randlagen bevorzugt. Häufig werden hierdurch im Siedlungsbereich jedoch bioklimatisch wertvolle Grünstrukturen zerstört, verkleinert oder zerschnitten, was mit einer Verringerung der Ökosystemleistungen für die Stadtgesellschaft verbunden ist. Der zunehmende Siedlungsdruck führt zu einer erheblichen Inanspruchnahme ökosystemleistender Systeme und schwächt deren Funktionen für Klimaanpassung, Biodiversität und Lebensqualität. Der Druck auf diese Systeme durch die Auswirkungen des Klimawandels kommen „on top“ hinzu. Herrenberg ist sich dieser Herausforderung bewusst und entwickelt aktiv Flächen vor dem Hintergrund sich ändernder Nutzungsansprüche und klimatischer Gegebenheiten weiter. Als Orientierungsprinzip dienen hierfür die folgenden zwei planerischen Ansätze.

Dreifache Innenentwicklung

Die Dreifache Innenentwicklung ist ein zentraler Baustein einer klimaresilienten Stadtentwicklung, weil sie Bauen, Mobilität und Grün systematisch zusammendenkt. Sie erweitert die bereits bekannte Doppelte Innenentwicklung um die gezielte Betrachtung von Verkehrsflächen als wichtige Potenzialräume im Bestand. Gerade überdimensionierte oder monofunktional genutzte Verkehrsflächen können für Klimaanpassungsmaßnahmen wie Entsiegelung, Begrünung, Regenwasserrückhalt oder hitzemindernde Gestaltung neu erschlossen werden. Gleichzeitig ermöglicht das Konzept, verdichtete Siedlungsbereiche funktional aufzuwerten, ohne zusätzliche Außenflächen zu beanspruchen. Durch die integrierte Planung entstehen multifunktionale Stadträume, die sowohl eine umweltfreundliche Mobilität als auch hochwertige Grün- und Aufenthaltsflächen fördern. Die Dreifache Innenentwicklung unterstützt damit eine kompakte, klimaangepasste und lebenswerte Stadtstruktur. Sie trägt wesentlich dazu bei, räumliche Ressourcen effizient zu nutzen und die Widerstandsfähigkeit urbaner Räume gegenüber Hitze, Starkregen und anderen Klimafolgen zu stärken.

Multifunktionale Flächenentwicklung

Teils werden Flächenkonkurrenzen zwischen Nutzungen gesehen, die gut kombiniert werden können. Beispielhaft genannt sei die Installation von Photovoltaikanlagen auf Parkflächen und Geh- und Radwegen, oder auch die Kombination von Energieerzeugung und Begrünung (Solar-Gründach). Und auch die Neugestaltung von Flächen des MIV zu emissionsärmeren Verkehrsformen in Kombination mit linearen Regenwasserrückhaltestrukturen und Grünstreifen bieten vielseitige Synergien zwischen KS und KA und stärken zudem die Biodiversität.

Diese beiden planerischen Ansätze können dazu beitragen, Synergien zwischen KS und KA zu schaffen. Es bedarf jedoch einer ganzheitlichen Perspektive auf Planungsprozesse und einer frühzeitigen Beteiligung aller relevanten Akteure. Zielkonflikte müssen bereits zu Beginn der Planung einer Maßnahme herausgearbeitet und proaktiv mit geeigneten Lösungsansätzen adressiert werden.

Manchmal stehen Grundprinzipien von KS und KA tatsächlich im Konflikt, z. B. bei der bereits angesprochenen Innen- und Außenentwicklung. Im Sinne des Klimaschutzes wäre eine hohe bauliche Dichte erstrebenswert, während Klimaanpassung hingegen häufig durch eine lockere Bebauung und den Erhalt von innerörtlichen Grün- und Freiflächen umgesetzt werden kann. Es gilt, im Einzelfall zu entscheiden und den gesamten Siedlungsbereich zu betrachten und vor allem bereits bestehende und zukünftige Nutzungsansprüche im Blick zu haben. Für Gebiete, die für die lokalklimatische Situation entscheidend sind (Kaltluftleitbahnen und -produktionsflächen), sowie für besonders belastete Gebiete gilt dabei: Nachverdichtung und Neubau sollten ausgeschlossen werden. Im gut durchlüfteten Randgebiet des Quartiers kann die Entscheidung jedoch anders ausfallen.

7 Maßnahmenkatalog

Aufbauend auf den landesweiten Klimaanalysen, den Ergebnissen des KlimaBB-Leitfadens sowie den Erkenntnissen aus dem Beteiligungsprozess der vorliegenden Klimaanpassungsstrategie wurden 13 umsetzungsorientierte Maßnahmensteckbriefe gemäß den Vorgaben der §§ 29a ff. KlimaG BW entwickelt (vgl. Abb. 20). Ziel ist es, die erarbeiteten Leitsätze (vgl. Kapitel 6) in konkrete, handlungsleitende Maßnahmen zu überführen und deren Umsetzung systematisch vorzubereiten.

Im Zuge der konzeptionellen Arbeiten wurden insgesamt 20 Maßnahmen vertieft betrachtet und hinsichtlich ihrer Relevanz, Wirksamkeit und Umsetzbarkeit von den beteiligten Akteuren innerhalb der Verwaltung eingeschätzt. Die sieben von den Akteuren derzeit nicht priorisierten Maßnahmen (vgl. Abb. 21) sind für eine Umsetzung im Rahmen einer Fortschreibung der Klimaanpassungsstrategie vorgesehen (bis spätestens 2031).

Da Klimaanpassung einem dynamischen Prozess unterliegt – bedingt durch fortschreitende klimatische Veränderungen, sich wandelnde Nutzungsansprüche und Betroffenheiten sowie durch sich weiterentwickelnde rechtliche und fachliche Rahmenbedingungen – sind die Maßnahmensteckbriefe als fortzuschreibendes Arbeitsinstrument zu verstehen. Sie sind daher regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf weiterzuentwickeln.

Die Steckbriefe setzen sich aus den folgenden Bausteinen zusammen:

Ausgangslage: Beschreibt den Ist-Zustand in Herrenberg anhand räumlicher Indikatoren (Versiegelungsgrad, Raum für motorisierten Verkehr, bestehende Grün- und Freiflächen, usw.) und nennt die für den Steckbrief relevanten Klimastressoren (z. B. Hitze, Tropennächte, Trockenperioden oder Starkregenereignisse/Hochwasser).

Zielsetzung: Beschreibt kurz und prägnant, was das konkrete Ziel bzw. die Zielgruppen der jeweiligen Handlungsschritte sind.

Zuständiges Amt: Für jeden Steckbrief wird ein Amt genannt, welches die Federführung für die Umsetzung des Steckbriefs übernimmt.

Beteiligte Ämter/Einrichtungen: Es werden alle relevanten Ämter benannt, die für eine nachhaltige und langfristige Umsetzung des Steckbriefs einzubeziehen sind.

Lieferergebnisse: Sind konkrete, aus der Umsetzung des Steckbriefs hervorgehende Produkte oder Ergebnisse.

Handlungsschritte: Beschreiben die konkreten, in der Regel aufeinander aufbauenden Arbeitsschritte zur Umsetzung eines Maßnahmensteckbriefs. Sofern sinnvoll, sind diese chronologisch geordnet.

Erfolgsindikatoren. Sind spezifische messbare Ziele, die realistisch erreichbar und terminiert sind.

Wirkungsweise: Ist eine in einer Matrix dargestellte Übersicht über den Wirkungsbereich des Maßnahmensteckbriefs anhand der Indikatoren Kaltluft, Bioklima, Regenwassermanagement und Stärkung der Biodiversität. So wird eine grobe Einschätzung über den Wirkungsbereich eines Steckbriefs auf einen Blick erkennbar. Es handelt sich um eine gutachterliche Einschätzung.

Bewertung:

- **Zeithorizont:** Der Zeithorizont wird dreistufig angegeben. Ein Kästchen kennzeichnet Maßnahmen, die im kommenden Jahr umgesetzt werden. Zwei Kästchen stehen für eine Umsetzung innerhalb von ein bis fünf Jahren. Drei Kästchen bedeuten, dass der Steckbrief über einen Zeitraum von mehr als fünf Jahren hinauswirkt.
- **Priorisierung:** Die Angabe, mit welcher Dringlichkeit die Umsetzung des jeweiligen Steckbriefs angegangen werden sollte, erfolgt ebenfalls dreistufig (gering, mittel, hoch).
- **Ressourceneinsatz:** Gibt an, welche personellen und finanziellen Ressourcen für die Umsetzung des Steckbriefs erforderlich sind (gering, mittel, hoch).

Synergien: Stellen die Bezüge zwischen bereits in der Stadtverwaltung etablierten Prozessen und Vorgehensweisen sowie bestehenden Konzepten, Leitbildern und Strategien und den Inhalten des jeweiligen Steckbriefs dar.

Fördermöglichkeiten: Für die Umsetzung der im jeweiligen Steckbrief genannten Handlungsschritte werden passende Fördermöglichkeiten genannt.

HF	Nr.	Maßnahmentitel
	A1	Baumbestand schützen, stärken und weiterentwickeln
	B1	Nachhaltiges Regenwassermanagement auf kommunalen Flächen im Siedlungsbereich weiterentwickeln
	C1	Einrichtung von Extremwetter Treffpunkten während Hitzeereignissen
	C2	Kühle Orte sichtbar machen
	D1	Integration von Klimaanpassungsbelangen in der städtebaulichen Planung
	D2	Gestaltung klimaangepasster Schulen, Kitas sowie Sport- und Freizeitflächen
	D3	Klimaanpassung im kommunalen Bestand gestalten
	E1	Wartebereiche klimaangepasst umgestalten
	E2	Wege und Plätze grün-blau umgestalten
	E3	Klimawirksame Aufwertung von kommunalen Parkierungsflächen
	F1	Klimaanpassung kommunizieren, Stadtgesellschaft sensibilisieren
	F2	Klimalehrpfad gestalten
	F3	Einbringung von Klimaanpassungsbelangen in die Bildungsarbeit

Abbildung 20: Übersicht des Maßnahmenkatalogs, faktorgruen, 2026.

HF	Nr.	Maßnahmentitel
	A2	Klimaangepasstes ökologisches Grünflächenmanagement weiterentwickeln
	B2	Ausbau des (natürlichen) Hochwasserschutzes
	B3	Wasser im öffentlichen Raum erlebbar machen
	B4	Optimierung des Kanalsystems bei Starkregenereignissen
	D4	Klimaangepasste Gewerbegebiete (weiter-) entwickeln
	F4	Erhebung und Nutzung von Fachdaten zur Klimaanpassung
	Ü	Erstellung einer mikroklimatischen Stadtklimaanalyse

Abbildung 21: Nichtpriorisierte Maßnahmen der Maßnahmenliste, faktorgruen, 2026.

A1: BAUMBESTAND SCHÜTZEN, STÄRKEN UND WEITERENTWICKELN

AUSGANGSLAGE

Stadtbäume leisten einen wesentlichen Beitrag zur Minderung von Hitzeeffekten, zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Luftreinhaltung sowie zur CO_2-Bindung. Gleichzeitig sind bestehende Baumbestände im Siedlungsbereich zunehmend durch Trockenperioden, Hitzeereignisse, Bodenverdichtung und bauliche Eingriffe (insb. Wohnen, Gewerbe und Verkehr) belastet. Eingeschränkte Wurzelräume und unzureichende Standortbedingungen wirken sich negativ auf Vitalität, Standfestigkeit und Lebensdauer aus. Das kommunale Baumkataster bildet eine zentrale Grundlage für die Steuerung des Baumbestands und für dessen Weiterentwicklung im Sinne der Klimaanpassung.

ZIELSETZUNG

Langfristige Sicherung und Weiterentwicklung eines klimaresilienten, artenreichen und leistungsfähigen Baumbestands im Siedlungsbereich. Durch Erhalt bestehender Bäume, klimaangepasste Neupflanzungen sowie optimierte Pflege- und Bewirtschaftungsstandards sollen die ökologischen, klimatischen und stadtklimatischen Leistungen dauerhaft gestärkt werden.

HANDLUNGSFELD

Biodiversität, Naturschutz und Boden

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Technik und Grün (68)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Tiefbau und Entwässerung (66)

LIEFERERGEBNISSE

- Erweitertes Baumkataster u. a. durch die Integration potenzieller neuer Baumstandorte kategorisiert in kurzfristig umsetzbar – Vegetationsflächen – und langfristig umsetzbar – Teilflächenentsiegelungen Straßenzüge
- „Grünbuch“ mit verbindlichen Mindeststandards für Baumstandorte im öffentlichen Raum
- Jährliche strategische Umsetzungsliste für Baumerhalt, Baumsanierung und Neupflanzung
- 85 Baumpflanzungen, Baumerhaltungsmaßnahmen oder Baumsanierungen pro Jahr

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Baumkataster fortschreiben und erweitern**
  Aktualisierung und Erweiterung des bestehenden Baumkatasters u. a. durch die Integration potenzieller neuer Baumstandorte kategorisiert in kurzfristig umsetzbar – Vegetationsflächen – und langfristig umsetzbar – Teilflächenentsiegelungen Straßenzüge – unter Nutzung verfügbarer Fachdaten des KlimaBB und der landesweiten Klimaanalyse Klimaatlas BW.
- **Priorisierung von Maßnahmenflächen**
  Ableitung einer jährlich fortgeschriebenen Prioritätenliste für Baumerhalt, Standortsanierung und Neupflanzung auf Basis des Baumkatasters, klimatischer Belastungsschwerpunkte und stadtklimatischer Wirkfaktoren.
- **Festlegung einheitlicher Qualitätsstandards**
  Erarbeitung und Anwendung eines „Grünbuchs“ mit verbindlichen Mindeststandards für Baumstandorte im öffentlichen Raum, insbesondere zu Wurzelraumvolumen, Substrataufbau, Baumscheibengröße, Regenwasserversickerung, Bewässerungsmanagement und technischer Ausstattung.

- **Stärkung klimaresilienter Baumarten und Diversität**
  Bevorzugte Pflanzung klimaangepasster Baumarten und -sorten bei Neu- und Ersatzpflanzungen, insbesondere im Straßenraum, unter Berücksichtigung der Empfehlungen der GALK und

aktueller Forschungsergebnisse. Gleichzeitig wird die Artenvielfalt gezielt erhöht, um die Resilienz des städtischen Baumbestands gegenüber Krankheiten und Schädlingen zu stärken. Schrittweiser Ersatz stark hitze- und trockenheitssensibler Gehölze durch klimaresiliente Arten und Sorten, vorzugsweise aus gebietsheimischer Herkunft.

- **Umsetzung von Baumerhaltungsmaßnahmen**
  Gezielte Pflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an priorisierten Bestandsbäumen, unter anderem durch Bodenverbesserung, Bewässerungsoptimierung, Vergrößerung von Baumscheiben und Schutz sensibler Wurzelräume.
- **Standortsanierung und kontinuierliche Neupflanzung**
  Sanierung geeigneter Baumstandorte mit erweitertem Wurzelraum und klimaangepasstem Aufbau sowie kontinuierliche Erhöhung der Neupflanzungsaktivitäten im Stadtgebiet zur nachhaltigen Stärkung des Baumbestands.
- **Pilotierung klimaresilienter Baumquartiere im Rahmen von ANK-LK bee green**
  Umsetzung ausgewählter Pilot-Baumquartiere mit optimierten Boden- und Speicherfunktionen u. a. durch Einsatz von Pflanzenkohle als Referenz für weitere Maßnahmen.
- **Monitoring und Fortschreibung**
  Regelmäßige Erfassung von Neupflanzungen, Baumerhaltungsmaßnahmen und sanierten Standorten zur Erfolgskontrolle und Aktualisierung der Maßnahmen Priorisierung. Bereitstellung kompakter Informationsangebote und Good-Practice-Beispiele auf der städtischen Homepage.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl neu gepflanzter Bäume
- Anzahl durchgeführte Baumerhaltungsmaßnahmen
- Anzahl sanierter Baumstandorte mit erweiterten Wurzelräumen bzw. klimaangepasstem Aufbau

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■		
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT	■		
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	■

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■	■	

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfeld Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Stadtbildpflege und öffentliche Räume sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Bundesförderprojekt ANK-LK bee-green
- Kommunales ökologisches Pflegekonzept bee green

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** Gefördert wird u. a. die Verschattung und Begrünung (z. B. Baumpflanzungen inkl. Leitungsverlegungen und Pico Parks) sowie Entsiegelungen.
- **KLIMOPASS:** u. a. Baumpflanzungen, Standortoptimierung von Bestandsbäumen und sonstige Begrünungsmaßnahmen. Trägt eine Maßnahme zur Umsetzung eines kommunalen Anpassungskonzepts bei, kann ein zusätzlicher Zuschuss von 20 % beantragt werden.

B1: NACHHALTIGES REGENWASSERMANAGEMENT AUF KOMMUNALEN FLÄCHEN IM SIEDLUNGSBEREICH WEITERENTWICKELN

AUSGANGSLAGE

Aktuell wird ein Großteil des anfallenden Regenwassers über die Kanalisation aus dem Siedlungsgebiet abgeleitet. Dadurch wird das Wasser weder lokal genutzt noch dem Grundwasser in ausreichendem Umfang zugeführt. In Neubaugebieten sind Trennsysteme bereits etabliert und Regenwasser wird teilweise in Regenüberlaufbecken lokal zurückgehalten. Diese beiden Methoden reduzieren die Belastung des Kanalsystems und ermöglichen lokale Verdunstungs- und Versickerungsmöglichkeiten. Auf kommunalen Flächen werden bereits Maßnahmen zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung, beispielsweise HRB Erzlochgraben, umgesetzt. Diese sollen systematisch weiterentwickelt und ausgeweitet werden, um Abflussspitzen zu reduzieren, Retentionskapazitäten zu erhöhen und Regenwasser stärker in lokale Wasserkreisläufe einzubinden. Die Maßnahme ergänzt die bestehenden Aktivitäten im Rahmen des SRRM.

ZIELSETZUNG

Ziel ist es, Niederschlagswasser auf kommunalen Flächen systematisch zurückzuhalten, zu versickern oder zwischenzuspeichern und – wo sinnvoll – für Bewässerungszwecke zu nutzen, um Abflussspitzen bei Niederschlagsereignissen zu reduzieren, die Verfügbarkeit von Wasser in Trockenperioden zu verbessern und die Verdunstungskühle zu stärken.

HANDLUNGSFELD

Wasser

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Tiefbau und Entwässerung (66)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Technik und Grün (68), Stadtwerke Herrenberg (81), Amt für Stadtentwicklung (61)

LIEFERERGEBNISSE

- Übersicht geeigneter kommunaler Flächen mit priorisierten Umsetzungsoptionen zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung
- Drei funktionsfähige Pilotanlagen zur Rückhaltung, Versickerung oder Nutzung von Regenwasser auf kommunalen Flächen, die als übertragbare Praxisbeispiele dienen (Neuordnung Roseplatz, Ortskernsanierung Affstätt, Gewerbegebiet Binsenkolben / Feuerwehrhaus)

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Datenbasierte Flächenidentifikation**
  Nutzung vorhandener Grundlagen u. a. Starkregengefahrenkarte oder Kartendarstellungen KlimaBB und des Klimaatlas Region Stuttgart zur Identifikation geeigneter kommunaler Flächen für Regenwasserrückhalt, Anlagen zur dezentralen Regenwasserversickerung und -nutzung.
- **Integration in laufende Planungen**
  Systematische Berücksichtigung von Regenwasserbewirtschaftung in Bebauungsplänen und kommunalen Infrastrukturprojekten, beispielsweise nach dem Prinzip „Neubau ohne Abfluss“.
- **Integration in laufenden Betrieb**
  Nutzung von Regenwasser für die Bewässerung städtischer Grünflächen durch technische Anbindung geeigneter Speicherlösungen. Abstimmung standardisierter Arbeitsabläufe zwischen Amt für Tiefbau und Entwässerung (66) und Amt für Technik und Grün (68) zur Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung der Anlagen.
- **Weiterentwicklung des Rechtsrahmens**

Prüfung und ggf. Anpassung der Abwasser- bzw. Entwässerungssatzung zur Stärkung dezentraler Regenwasserbewirtschaftung auf kommunalen Flächen.

- **Pilotumsetzungen**
  Umsetzung ausgewählter Maßnahmen wie Anlagen zur dezentralen Wasserversickerung, Rigolen, Sickerschächte sowie intelligente Zisternen auf identifizierten kommunalen Flächen, insbesondere in Grünanlagen und im Straßenbegleitgrün.
- **Information und Verstetigung**
  Regelmäßige Erfassung von umgesetzten Rückhalte-, Versickerungs- und Speicheranlagen zur Erfolgskontrolle und Übertragung von Erfahrungen aus Pilotprojekten auf weitere Vorhaben im Stadtgebiet. Ergänzend Bereitstellung kompakter Informationsangebote und Good-Practice-Beispiele auf der städtischen Homepage.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl neu installierter dezentraler Regenwasserrückhalte-, Versickerungs- oder Speicherlösungen auf kommunalen Flächen.
- Anzahl neu geschaffene Retentions- bzw. Speichermenge in m³ Regenwasser

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■		
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT	■	■	■
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■	■	■

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfeld Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Stadtbildpflege und öffentliche Räume sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Starkregenrisikomanagement (SRRM)

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** Maßnahmen zur Versickerung und Nutzung von Regenwasser (u. a. Zisternen, Mulden, Rigolen) und Förderung von Entsiegelungskonzepten und Entsiegelungsmaßnahmen.
- **KLIMOPASS:** u. a. Maßnahmen eines dezentralen Niederschlagsmanagements sowie Regenwasserzuleitung oder -ableitung zur Herstellung oder Verbesserung Blau-Grüner-Infrastruktur (Wasserspeicherung und -retention sowie Bewässerung) und Regen- und Grauwassergespeiste Bewässerungssysteme. Trägt eine Maßnahme zur Umsetzung eines kommunalen Anpassungskonzepts bei, kann ein zusätzlicher Zuschuss von 20 % beantragt werden.

C1: EINRICHTUNG VON EXTREMWETTER-TREFFPUNKTEN WÄHREND HITZEEREIGNISSEN

AUSGANGSLAGE

Aktuell verfügt die Stadt Herrenberg lediglich über einen Notfalltreffpunkt im Sinne der bestehenden Definition in der Kernstadt. Angesichts zunehmender Extremwetterereignisse, insbesondere von Hitzeereignissen, wächst der Handlungsdruck. Bislang besteht keine systematisch aufgebaute und speziell auf diese Situationen ausgerichtete Unterstützungsstruktur für die Bevölkerung. Mit der neu eingerichteten Stabsstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz (FW) wurden jedoch organisatorische Voraussetzungen und Zuständigkeiten geschaffen, um das Thema strukturiert weiterzuentwickeln. Daraus ergibt sich ein Handlungsbedarf, bestehende Konzepte weiterzudenken und Synergien zwischen Notfall- und Extremwettertreffpunkten zu prüfen und umzusetzen.

ZIELSETZUNG

Ziel ist der schrittweise Aufbau eines leistungsfähigen und synergetisch nutzbaren Systems aus Notfall- und Extremwettertreffpunkten zur Stärkung der kommunalen Resilienz der Stadt Herrenberg. Die Umsetzung erfolgt mittelfristig und ausschließlich nach erneuter positiver Überprüfung der Umsetzbarkeit und Zweckmäßigkeit im Anschluss an den Abschluss der Konzeptionierung der Notfalltreffpunkte. Auf dieser Grundlage soll eine verlässliche und bedarfsgerechte Unterstützungsstruktur für die Bevölkerung im Ereignisfall geschaffen werden.

HANDLUNGSFELD

Gesundheit & Bevölkerungsschutz

ZUSTÄNDIGES AMT

Stabsstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz (FW)

LIEFERERGEBNISSE

- Abgestimmte und dokumentierte konzeptionelle Grundlagen zur möglichen Integration von Extremwettertreffpunkten in die Notfalltreffpunkt-Struktur
- Identifizierte Synergien bei Standorten, Ausstattung, Organisation und Personal
- Definierter Prüfrahmen für Leistungsumfang, Ereignisschwellen und Besetzungskonzepte
- Digitale und analoge Informationsmaterialen

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Abschluss der Konzeptionierung der Notfalltreffpunkte**
  Voraussetzung: Abschluss der Konzeptionierung der Notfalltreffpunkte der Stadt Herrenberg gemäß der *Rahmenempfehlung für die Planung und den Betrieb von Notfalltreffpunkten für die Bevölkerung in Baden-Württemberg* (Az.: IM6-1402-40/3/4) durch die Stabstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz.
  Erneute Prüfung der praktischen Umsetzbarkeit sowie Identifikation von Synergien zur Zusammenführung von Notfalltreffpunkten und Extremwettertreffpunkten (Mehrfachnutzung von Standorten, Ausstattung und Personal).
- **Integration von Extremwettertreffpunkten in die Notfalltreffpunkt-Struktur**
  Prüfung und Nutzung von Synergieeffekten bei der Beschaffung von Ausstattung und Materialien für die Treffpunkte.
  Festlegung klarer Ereignisschwellen und Aktivierungskriterien für Extremwetterlagen (z. B. Hitzeperioden, Starkfrost), in Abstimmung mit zuständigen Fachstellen.

Abstimmung und Festlegung des vorgesehenen Leistungsumfangs der Extremwettertreffpunkte, insbesondere hinsichtlich niederschwelliger Erste-Hilfe-Leistungen, der Bereitstellung zusätzlicher „Kühler Orte“ sowie eines Zugangs zu Trinkwasser. Dabei sind Bedarf, Umsetzbarkeit und vorhandene Ressourcen zu berücksichtigen.
Abstimmung eines Besetzungskonzepts für den Ereignisfall unter Einbindung von Spontanhelfenden, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie örtlichen Vereinen, Prüfung möglicher Synergien und Doppelstrukturen.

- **Erprobung eines Extremwettertreffpunktes**
  Durchführung einer praktischen Erprobung eines Extremwettertreffpunktes zur Überprüfung des vorgesehenen Leistungsumfangs, einschließlich Material, Infrastruktur und Personalansatz, mit anschließender Auswertung und Optimierung.
- **Information und Kommunikation zu Extremwettertreffpunkten**
  Jährliche Information zur Hitzesaison über die bestehenden Extremwettertreffpunkte, die definierten Ereignisschwellen sowie deren Inbetriebnahme über verschiedene Kommunikationskanäle (Amtsblatt, Social Media, Homepage der Stadtverwaltung, Homepage der Feuerwehr).
  Zielgerichtete Information vulnerabler Personengruppen, insbesondere durch Aushänge, Flyer und weitere geeignete Informationsformate in Krankenhäusern, Schulen, Alten- und Pflegeeinrichtungen, Bezirksämtern sowie weiteren relevanten Einrichtungen.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl eingerichteter Extremwetter-Treffpunkte
- Klicks auf Homepage "Notfall-/Hitzetreffpunkte"

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT			
BIOKLIMA			
REGENWASSERMANAGEMENT			
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT			

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT			
PRIORISIERUNG			
RESSOURCENEINSATZ			

SYNERGIEN

- Empfehlung zur Erarbeitung eines kommunalen Hitzeaktionsplans (HAP) (vgl. Kapitel 5.4). Ein kommunaler Hitzeaktionsplan dient dazu, die Bevölkerung – insbesondere vulnerable Gruppen – durch abgestimmte Vorsorge-, Warn- und Schutzmaßnahmen systematisch vor gesundheitlichen Risiken durch extreme Hitze zu schützen.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **KLIMOPASS:** Gefördert wird u. a. die Erstellung von spezifischen Fachkonzepten (z. B. Hitzeaktionsplan) zur konkreten Anpassung an bestimmte Folgen des Klimawandels (in dem Fall Hitze) mit oder ohne integrierter Vulnerabilitätsanalyse. Die Projektförderung erfolgt im Wege der Anteilsfinanzierung in Form eines Zuschusses in Höhe von 70 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten.

C2: KÜHLE ORTE SICHTBAR MACHEN

AUSGANGSLAGE

Es ist heiß – und wird künftig noch heißer. Durch den Klimawandel steigt die Zahl der Hitzetage und Tropennächte spürbar an, sowohl in ihrer Häufigkeit als auch in ihrer Intensität. Die Anzahl heißer Tage (≥ 30 °C) nimmt in Herrenberg stark zu, von 4 (1971-2000) auf bis zu 36 Tage pro Jahr (2071-2100). Dicht bebaute und stark versiegelte Quartiere heizen sich besonders auf und erhöhen das gesundheitliche Risiko für die Stadtgesellschaft. Gleichzeitig gibt es in Herrenberg verschiedene kühle Rückzugsorte wie Grünanlagen, Gewässerräume, großkronige Bäume oder klimatisierte öffentliche Gebäude, die Erholung und Abkühlung ermöglichen. Diese Orte sind jedoch bislang nicht überall ausreichend bekannt, qualifiziert oder leicht erreichbar.

ZIELSETZUNG

Ziel ist die Herstellung eines engmaschigen Netzes aus „kühlen Orten“ im Siedlungsbereich. Dazu gehören die Qualifizierung bereits bestehender, die Neugestaltung weiterer sowie die Verbesserung der Erreichbarkeit dieser „kühlen Orte“.

HANDLUNGSFELD

Gesundheit & Bevölkerungsschutz

ZUSTÄNDIGES AMT

Stabsstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz (FW)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Technik und Grün (68), Stadtwerke Herrenberg (81), Amt für Stadtentwicklung (61), Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS), Amt für Tiefbau und Entwässerung (66)

LIEFERERGEBNISSE

- Erstellung der Karte der bestehenden und potenziellen kühlen Orte (print & digital)
- Wegweiser zu kühlen Orten an Orten mit hoher Hitzebelastung
- Entwicklung von Qualifizierungsmerkmalen für kühle Orte
- Erarbeitung digitaler und analoger Informationsmaterialien, u. a. Postkarten oder Sticker, zur Schaffung eines Wiedererkennungswerts

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Erhebung und Qualifizierung bereits bestehender kühler Orte**
  Erstellung einer Karte mit bereits bestehenden kühlen Orten auf Grundlage der Cool Map des Landkreises Böblingen und des KlimaBB und Einbindung dieser in HerrenbergGIS und Stadtnavi, sowie Entwicklung einer Qualifizierung für kühle Orte und dahingehende Prüfung bereits bestehender sowie potenzieller neuer kühler Orte.
- **Entwicklung und Ausweisung weiterer kühler Orte**
  Potenzielle weitere kühle Orte sollen auf Grundlage der erhobenen Qualifizierungsmerkmale (siehe oben) entwickelt bzw. aufgewertet und in die Karteninfrastruktur eingebunden werden. Ziel ist eine flächendeckende Erreichbarkeit kühler Orte im gesamten Siedlungsbereich; dabei sind insbesondere die Teilorte mitzudenken sowie Möglichkeiten der Partizipation, beispielsweise durch Schulen, zu prüfen.
- **Kommunikation und Sichtbarmachung**
  Kühle Orte sollen neben der digitalen Karteninfrastruktur der Stadt Herrenberg auch analog zugänglich bzw. sichtbar gemacht werden. Neue kühle Orte werden explizit kommuniziert. Insbesondere vulnerable Bevölkerungsgruppen sollen aktiv informiert werden. An Orten mit besonders hoher Hitzebelastung (z. B. infolge starker Versiegelung) sollen Wegweiser auf den nächstgelegenen kühlen Ort hinweisen. Ergänzend soll ein einheitliches „Label“ etabliert werden, um einen hohen Wiedererkennungswert zu schaffen.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl ausgeschilderter kühler Orte
- Anzahl neu eingerichteter kühler Orte

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■		
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT			
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■		

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■		
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■		

SYNERGIEN

- Empfehlung zur Erarbeitung eines kommunalen Hitzeaktionsplans (HAP) (vgl. Kapitel 5.4). Ein kommunaler Hitzeaktionsplan dient dazu, die Bevölkerung – insbesondere vulnerable Gruppen – durch abgestimmte Vorsorge-, Warn- und Schutzmaßnahmen systematisch vor gesundheitlichen Risiken durch extreme Hitze zu schützen.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** Gefördert wird u. a. die Verschattung und Begrünung (z. B. Baumpflanzungen inkl. Leitungsverlegungen und Pico Parks) sowie Entsiegelungen.
- **KLIMOPASS:** U. a. Förderung von Trinkwasserspendern in hitzebelasteten öffentlichen Räumen. Trägt eine Maßnahme zur Umsetzung eines kommunalen Anpassungskonzepts bei, kann ein zusätzlicher Zuschuss von 20 % beantragt werden.

D1: INTEGRATION VON KLIMAANPASSUNGSBELANGEN IN DER STÄDTEBAULICHEN PLANUNG

AUSGANGSLAGE

Die Einwohnerdichte Herrenbergs liegt mit rund 480 Personen pro Quadratkilometer bereits heute über dem Landesdurchschnitt und wird bis 2040 voraussichtlich um weitere 3,3 % steigen. Gleichzeitig weisen die Siedlungsbereiche einen hohen Versiegelungsgrad von 59% und einen niedrigen Baumbedeckungsgrad von 2,5% auf (Mittelwerte Mittelstädte BW: 55% bzw. 4,4%). Damit nimmt der Nutzungsdruck auf innerstädtische Grün- und Freiflächen weiter zu und die Anfälligkeit gegenüber Hitze, Starkregen und Trockenperioden steigt. Instrumente der städtebaulichen Planung werden bereits zur Berücksichtigung klimarelevanter Aspekte eingesetzt, die systematische und frühzeitige Integration von Klimaanpassungsbelangen in Planungsprozesse bietet jedoch weiteres Entwicklungspotenzial.

ZIELSETZUNG

Durch klar definierte Abläufe und abgestimmte Vorgehensweisen werden Klimaanpassungsbelange frühzeitig in städtebauliche Planungsprozesse integriert, verbindlich berücksichtigt und als fester Bestandteil kommunaler Entwicklungsentscheidungen verankert.

HANDLUNGSFELD

Stadt- und Raumplanung

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Stadtentwicklung (61)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS), Amt für Tiefbau und Entwässerung (66), Amt für Technik und Grün (68), Amt für Gebäudemanagement (65).

LIEFERERGEBNISSE

- Anwendungsorientierte Checkliste zur Integration von Klimaanpassungsbelangen in städtebauliche Verträge und bei städtebaulichen Instrumenten inkl. Vergabe
- Standardisierte Musterfestsetzungen für Klimaanpassung in Bebauungsplänen

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Bestandsanalyse bisheriger Planpraxis**
  Auswertung bestehender Bebauungspläne und städtebaulicher Verträge hinsichtlich angewendeter klimarelevanter Festsetzungen und klimaökologischen Vorgaben.
- **Entwicklung einer Klimaanpassungs-Checkliste für Planverfahren**
  Erarbeitung einer anwendungsorientierten Prüfliste zur systematischen Berücksichtigung klimarelevanter Aspekte in frühen und laufenden Planungsphasen. Bestehende Checklisten und Leitfäden werden als fachliche Grundlage herangezogen.
- **Erstellung standardisierter Musterfestsetzungen**
  Ausarbeitung rechtssicherer und praxistauglicher Festsetzungen für Bebauungspläne auf Grundlage der Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 BauGB, insbesondere zur Schaffung von naturnaher Wasserversickerung, Erhalt und Gestaltung von klimaökologischen und multifunktionalen Grünflächen, Freihaltung von Kaltluftschneisen, Baumbestandsschutz, Versiegelungsreduktion und Hitzeschutz.
- **Nutzung verfügbarer Fachdaten**
  Systematische Einbindung der Ergebnisse der landesweiten Klimaanalyse des Klimaatlas BW, des Klimaatlas Region Stuttgart, der Fachdaten und Kartendarstellungen des KlimaBB sowie der Starkregengefahrenkarten in die Anwendung der Checkliste und die Ausgestaltung von

Planfestsetzungen. Neue Datengrundlagen werden bei Verfügbarkeit geprüft und berücksichtigt, beispielsweise im Rahmen des Förderprojekts ANK-LK generierte Fachdaten zu Temperatur, Luftfeuchte und Bodenfeuchte.

- **Integration in bestehende Verwaltungsabläufe**
  Verankerung der Checkliste und Musterfestsetzungen in regulären Abstimmungs- und Planungsprozessen der beteiligten Fachämter zur frühzeitigen und verbindlichen Anwendung. Konsequenter Einsatz der entwickelten Instrumente in neuen städtebaulichen Projekten.
- **Monitoring und Weiterentwicklung**
  Auswertung der Anwendungshäufigkeit und der praktischen Erfahrungen zur Anpassung und Optimierung der Instrumente.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl der städtebaulichen Planverfahren, in denen die Klimaanpassungs-Checkliste und Klimaanpassungs-Musterfestsetzungen eingesetzt wurden

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■	■	■
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT	■	■	■
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■		

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■		

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder, Bauen und Wohnen sowie Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Wohnen, Arbeiten und Wirtschaft, Stadtbildpflege und öffentliche Räume und Erreichbarkeit sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Bebauungsplan Areal Aischbachstraße
- Bebauungsplan Areal Schäferlinde
- Entwicklung Rheinstraße 77

D2: GESTALTUNG KLIMAANGEPASSTER SCHULEN, KITAS SOWIE SPORT-UND FREIZEITFLÄCHEN

AUSGANGSLAGE

Kinder zählen zu den besonders vulnerablen Bevölkerungsgruppen gegenüber klimatischen Belastungen wie Hitzeperioden und zunehmender UV-Strahlung. Spiel-, Sport- und Bewegungsflächen sowie die Außenanlagen von Kitas und Schulen werden intensiv genutzt und sind zentrale Aufenthaltsorte im Alltag von Kindern und Jugendlichen. Gleichzeitig fehlen bislang einheitliche, klimaangepasste Qualitätsstandards für Planung, Umsetzung, Materialwahl sowie Pflege und Unterhaltung dieser Flächen. Vorliegende Analysen zur Aufenthaltsqualität, insbesondere zur Beschattungssituation, zeigen in mehreren Bereichen Defizite. Auch die Zuwege zu Bildungs- und Freizeiteinrichtungen sind häufig nicht ausreichend an steigende thermische Belastungen angepasst. Es besteht Handlungsbedarf, um die Nutzbarkeit, Aufenthaltsqualität und gesundheitliche Vorsorge im öffentlichen Raum zu verbessern.

ZIELSETZUNG

Durch die klimaangepasste Aufwertung von Schul-, Kita-, Sport- und Freizeitflächen werden Aufenthaltsqualität, Hitzeschutz und Nutzbarkeit verbessert sowie multifunktionale Erholungs- und Bewegungsräume mit positiven Effekten für Wasserhaushalt, Biodiversität und Stadtklima geschaffen.

HANDLUNGSFELD

Stadt- und Raumplanung

ZUSTÄNDIGES AMT

FF Schul- und Sportflächen: Amt für Schule, Sport, Jugend und Soziales (40),
FF Kitaflächen: Amt für Kinder und Familie (45),
FF Freizeitflächen: Amt für Technik und Grün (68)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Baurechtsamt (60), Amt für Stadtentwicklung (61), Amt für Gebäudemanagement (65), Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS)

LIEFERERGEBNISSE

- Priorisierte Potenzialübersicht für kommunale Standorte differenziert nach kurzfristig und langfristig realisierbaren Flächen sowie zugehörigen Maßnahmenoptionen
- Umsetzung von jeweils einem Pilotprojekt auf Schul-/Sport-, Kita- und Freizeitflächen (Schule am Grafenberg / Albert-Schweizer-Schule, Kita Gartenäcker oder Kita Ziegelfeld, Spielplatz Leinenbrunnen / Park am Aischbach)
- Anforderungskatalog mit Planungselementen für „Klimaangepasste Schul-, Sport-, Kita- und Freizeitflächen“

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Identifikation und Priorisierung Standorte**
  Ableitung einer priorisierten Umsetzungsübersicht für kommunale Schul-, Kita-, Sport- und Freizeitflächen, gegliedert nach kurz- und langfristig realisierbaren Standorten. Grundlage hierfür bilden die Datenaufarbeitungen des KlimaBB, insbesondere die luftbildbasierte Ersteinschätzung zur Beschattung durch Bäume, sowie die landesweite Klimaanalyse im Klimaatlas BW.
- **Auswahl geeigneter Pilotflächen**
  Festlegung von drei Standorten mit besonderen Anpassungsbedarfen, die sowohl hohe klimatische Belastungen, eine intensive Nutzung und/oder eine besondere Bedeutung für Kinder und Jugendliche aufweisen.
- **Umsetzung klimaangepasster Pilotmaßnahmen – Gelegenheitsfenster**

Realisierung von Pilotprojekten insbesondere im Rahmen von Gelegenheitsfenster u. a. geplante Sanierungs-, Umbau- oder Instandhaltungsmaßnahmen. Zu berücksichtigende Elemente können beispielsweise Verschattung, wassersensible Gestaltung, Entsiegelung, mehrschichtige Vegetationsstrukturen, klimaangepasste Materialien und Regenwassernutzung zur Kühlung oder Verbesserung der Aufenthaltsqualität sein.

- **Praxisorientierte Evaluation der Umsetzungserfahrungen**
  Systematische Erfassung technischer, gestalterischer und betrieblicher Erfahrungen aus den Pilotprojekten zur fachlichen Auswertung und Weiterentwicklung.
- **Ableitung eines praxisorientierten Anforderungskatalogs**
  Zusammenführung der in den Pilotprojekten erprobten Maßnahmen als standardisierte Planungselemente für zukünftige Umgestaltungen von Schulhöfen, Sport- und Freizeitflächen.
- **Abstimmung und Verstetigung**
  Regelmäßige Abstimmung zwischen den Fachämtern Amt für Technik und Grün (68), Amt für Stadtentwicklung (61), Amt für Gebäudemanagement (65), Amt für Stadtentwicklung (61), Amt für Schule, Sport, Jugend und Soziales (40), Amt für Kinder und Familie (45) zur Anwendung der Standards auf weitere Projektflächen.
- **Anwendung des Anforderungskatalogs in Folgeprojekten**
  Nutzung der definierten Maßnahmenstandards als Planungsgrundlage bei weiteren Neu- und Umgestaltungsprojekten sowie Förderanträgen.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl realisierter klimaangepasster Umgestaltungen auf Schul-, Kita-, Sport- und Freizeitflächen

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■		
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT	■	■	
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■	■	

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder, Bauen und Wohnen, Energiewirtschaft sowie Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Stadtbildpflege und öffentliche Räume und Erreichbarkeit sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Masterplan Schulen und Kita-Strategie

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **AnpaSo:** Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen: Gefördert wird die Erstellung von Anpassungskonzepten, die Umsetzung von vorbildhaften Maßnahmen zur Anpassung an die Klimakrise auf der Grundlage von Klimaanpassungskonzepten und die übergeordnete Unterstützung durch „Beauftragte für Klimaanpassung in der Sozialwirtschaft“ (Personalausgabenförderung).

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** Gefördert wird u. a. die Verschattung und Begrünung (z. B. Baumpflanzungen inkl. Leitungsverlegungen und Pico Parks) sowie Entsiegelungen.
- **KLIMOPASS:** u. a. Baustein Schulhöfe grün-blau. Pauschale für die nutzerfreundliche Ausstattung und Aufwertung blau-grüner Infrastrukturen auf Schulhöfen in kommunaler Trägerschaft.

D3: KLIMAANPASSUNG IM KOMMUNALEN BESTAND GESTALTEN

AUSGANGSLAGE

Die Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen in bestehende kommunale Strukturen stellt eine zentrale Aufgabe der Stadtentwicklung dar. Der kommunale Gebäudebestand und die zugehörigen Außenanlagen sind durch unterschiedliche Nutzungen und bauliche Rahmenbedingungen geprägt und erfordern entsprechend differenzierte Lösungsansätze. Gleichzeitig bietet der kommunale Bestand besondere Handlungsspielräume, um Klimaanpassung sichtbar umzusetzen und als Vorbild für private Eigentümer*innen zu wirken. Insbesondere in den Außenbereichen städtischer Liegenschaften bestehen Potenziale zur Verbesserung von Hitzeschutz oder Regenwasserrückhalt. Eine Aktivierung dieser Potenziale ist erforderlich, um die Anpassungsfähigkeit des Bestands schrittweise zu erhöhen.

ZIELSETZUNG

Durch die schrittweise klimaangepasste Weiterentwicklung des kommunalen Bestands werden Hitzeschutz, Regenwasserrückhalt, Biodiversität und Aufenthaltsqualität vor dem Hintergrund der Auswirkungen der Klimakrise gestärkt sowie Vorbildwirkung und Übertragbarkeit auf private Flächen gefördert.

HANDLUNGSFELD

Stadt- und Raumplanung

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Gebäudemanagement (65)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Technik und Grün (68)

LIEFERERGEBNISSE

- Drei Pilotprojekte an städtischen Liegenschaften als Referenzprojekte für weitere Umsetzungen (Neubau Grundschule am Grafenberg / Albert-Schweizer-Schule, Neubau Feuerwehrhaus Affstätt/Kuppingen)
- Übertragbare Maßnahmenübersicht für unterschiedliche Gebäudetypen und Außenbereiche
- Umsetzungsübersicht geeigneter Standorte mit Zuordnung zu kurzfristig nutzbaren Gelegen-

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Identifikation geeigneter kommunaler Liegenschaften**
  Systematische Bewertung aller städtischen Gebäude und betrieblich genutzten Außenflächen mit Blick auf Hitzebelastung, Versiegelungsgrad, Regenwasserabfluss, Dach- und Fassadenpotenziale auf Grundlage der Fachdaten und Kartendarstellungen des KlimaBB, des Klimaatlas Region Stuttgart sowie der landesweiten Klimaanalyse des Klimaatlas BW. Ableitung einer priorisierten Umsetzungsübersicht untergliedert in kurz- und langfristige Potentiale im Einklang mit anstehende Sanierungszyklen und Gelegenheitsfenstern.
- **Auswahl geeigneter Pilotstandorte**
  Auswahl von drei Liegenschaften mit hohen Anpassungspotenzialen und guter Übertragbarkeit, beispielsweise Verwaltungsstandorte, insbesondere Bezirksämter oder Standorte der kritischen Infrastruktur.

- **Umsetzung klimaangepasster Pilotmaßnahmen – Gelegenheitsfenstern**
  Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen in laufende Sanierungs-, Umbau- und Instandhaltungsmaßnahmen, insbesondere durch Fassadenbegrünung, Retentionsdächer, Regenwasserrückhalt, Entsiegelung von Hofflächen, klimaangepasste Materialwahl, und Maßnahmen zur Reduktion von Hitzeeinträgen – Rückstrahlvermögen der Gebäudeoberfläche erhöhen.
- **Dokumentation der Umsetzungserfahrungen**
  Systematische Erfassung der umgesetzten Maßnahmen hinsichtlich Wartungsaufwand, Betriebskosten, Pflegebedarf und technischer Integration in bestehende Gebäudestrukturen. Zweck der Aufbereitung der Erfahrungen aus den Pilotprojekten ist die Schaffung einer internen Wissensdatenbank.
- **Ableitung einer übertragbaren Maßnahmenübersicht**
  Zusammenführung erprobter Maßnahmen zu standardisierten Lösungsbausteinen für unterschiedliche Gebäudetypen und betriebliche Außenbereiche.
- **Anwendung der Maßnahmenübersicht in Folgeprojekten**
  Anwendung der Maßnahmenübersicht als Planungsgrundlage bei weiteren kommunalen Bau-, Umbau- und Sanierungsprojekten sowie Förderanträgen.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl umgesetzter Einzelmaßnahmen an kommunalen Liegenschaften

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■		
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT	■	■	
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	■

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■	■	■

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder, Bauen und Wohnen, Energiewirtschaft sowie Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Stadtbildpflege und öffentliche Räume und Erreichbarkeit sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Energetische Stadtsanierung“ (kfw 432):** u. a. Zuschuss in Höhe von 75 % bis 90 % der förderfähigen Ausgaben für die Erstellung integrierter Quartierskonzepte sowie für ein Sanierungsmanagemen.
- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** u. a. wird Verschattung und Begrünung, Entsiegelung und Erstellung von Entsiegelungskonzepten gefördert.
- **Städtebauförderung:** Programm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“. Die Fördermittel können u. a. eingesetzt werden für Maßnahmen der wassersensiblen Stadt- und Freiraumplanung und zur Reduzierung des Wärmeinseleffektes.

E1: WARTEBEREICHE KLIMAANGEPASST UMGESTALTEN

AUSGANGSLAGE

Wartebereiche des ÖPNV werden überdurchschnittlich häufig von vulnerablen Personengruppen wie Kindern, älteren Menschen sowie Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen genutzt. Gleichzeitig sind diese Bereiche zunehmend hohen thermischen Belastungen ausgesetzt. Unverschattete, stark versiegelte Flächen und Haltestellenüberdachungen mit geringer Hitzeschutzwirkung verstärken die Belastung insbesondere während Hitzeperioden. Daraus ergibt sich ein klarer Handlungsbedarf, um gesundheitliche Risiken zu reduzieren und die Aufenthaltsqualität zu verbessern.

ZIELSETZUNG

Durch die klimaangepasste Umgestaltung von Wartebereichen werden Hitzebelastungen reduziert, Schutz bei Extremwetterereignissen verbessert und die Aufenthaltsqualität insbesondere für vulnerable Nutzergruppen nachhaltig erhöht.

HANDLUNGSFELD

Verkehrsflächen & Wartebereiche

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Tiefbau und Entwässerung (66)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Technik und Grün (68), Amt für Stadtentwicklung (61), Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS)

LIEFERERGEBNISSE

- Bewertete Wartebereiche mit Einstufung nach klimatischem Handlungsbedarf
- Umsetzung von drei klimaangepassten Pilotprojekten (Haltestelle Ortskernsanierung Affstätt, Bushaltestelle Hildrizhauser Straße, Bushaltestelle Mühlstraße)
- Maßnahmenübersicht übertragbarer Gestaltungselemente aus den Pilotprojekten

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Kartierung und Bewertung der Wartebereiche**
  Systematische Bewertung aller Wartebereiche bzgl. des Anpassungsbedarfs anhand zentraler Kriterien wie Verschattung, Versiegelungsgrad, Aufenthaltsqualität, Erreichbarkeit bei Hitze, Schutz vor Witterungseinflüssen und Nutzung durch vulnerable Personengruppen auf Grundlage der Fachdaten und Kartedarstellungen des KlimaBB, des Klimaatlas Region Stuttgart sowie des Klimaatlas BW.
- **Datenbasierte Priorisierung geeigneter Standorte**
  Priorisierung der Wartebereiche mit Einstufung nach klimatischem Handlungsbedarf, Nutzungsintensität und Umsetzbarkeit sowie Zuordnung zu kurzfristig nutzbaren Gelegenheitsfenstern – z. B. Sanierungsgebiet Ortskern Affstätt – und langfristigen Entwicklungsperspektiven.
- **Umsetzung von Pilotstandorten**
  Umsetzung von drei Pilot-Wartebereichen mit erhöhtem Anpassungsbedarf und Umsetzung erster klimaangepasster Maßnahmen zur Erprobung wirksamer Gestaltungselemente.
- **Dokumentation und Auswertung der Pilotprojekte**
  Erfassung von Umsetzungserfahrungen, Kosten, Pflegeaufwand und Wirkung der Maßnahmen zur Ableitung übertragbarer Lösungen.
- **Festlegung übertragbarer Gestaltungselemente**

Definition praxistauglicher Maßnahmen als Standardlösungen für unterschiedliche Haltestellentypen auf Grundlage ausgewerteter erprobter Gestaltungselemente, beispielsweise mit folgenden Aspekten: helle Dächer oder Gründächer, Pergolen, reflektierende Folien, Schattensegel, Rankgitter mit Kletterpflanzen, Pflanzmodule mit Regenwasserspeicher sowie helle Beläge und Begrünung im direkten Haltestellenumfeld.

- **Umsetzung klimaangepasster Maßnahmen bei Gelegenheitsfenstern**
  Realisierung weiterer Einzelmaßnahmen im Zuge laufender Sanierungs-, Unterhaltungs- oder Fördermaßnahmen zur schrittweisen Verbesserung weiterer Wartebereiche.
- **Monitoring der Wirksamkeit**
  Messung der Temperaturentwicklung an Pilotstandorten im Zusammenhang mit dem Bundesfördermittelprojekt ANK-LK bee green.
- **Information und Sichtbarmachung**
  Bereitstellung von Informationen und Praxisbeispielen auf der städtischen Homepage zur Transparenz und Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Einbindung mindestens einer umgestalteten Haltestelle in den Klimalehrpfad (Maßnahme F2).

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl der Wartebereiche mit neu geschaffenen Beschattungs-, Kühl- oder Begrünungselementen
- Temperaturreduktion an umgestalteten Wartebereichen

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT			
BIOKLIMA	■	■	■
REGENWASSERMANAGEMENT	■		
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■		

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■	■	

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfeld Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Mobilität, Stadtbildpflege und öffentliche Räume und Erreichbarkeit sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Bundesförderprojekt ANK-LK bee-green

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** u. a. Verschattung und Begrünung (z. B. Baumpflanzungen inkl. Leitungsverlegungen und Pico Parks) sowie Entsiegelungen.
- **KLIMOPASS:** u. a. Solar-Gründächer, Baumpflanzungen, sonstige Begrünungsmaßnahmen sowie Entsiegelungen. Trägt eine Maßnahme zur Umsetzung eines kommunalen Anpassungskonzepts bei, kann ein zusätzlicher Zuschuss von 20 % beantragt werden.
- **Erlass zur Förderung und Umsetzung von Ortsmitten im Rahmen des LGVFG (Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz):** u. a. Verweil- und Aufenthaltsflächen sowie Maßnahmen zur (Teil-)entsiegelung, Begrünung und Anpassung an Klimafolgen wie Beschattungselemente.

E2: WEGE UND PLÄTZE GRÜN-BLAU UMGESTALTEN

AUSGANGSLAGE

Wege und Plätze prägen den öffentlichen Raum und werden täglich für Mobilität, Aufenthalt und wohnungsnahe Erholung genutzt. Gleichzeitig sind viele dieser Flächen stark versiegelt, wenig begrünt und nur unzureichend verschattet. Dadurch entstehen insbesondere an Hitzetagen hohe thermische Belastungen sowie Beeinträchtigungen der Luftqualität. Regenwasser wird aktuell überwiegend in die Kanalisation abgeleitet, wodurch zum einen die Kanalisation überlastet ist und andererseits nur wenig Niederschlagswasser lokal für Verdunstung und damit lokale Abkühlung des Mikroklimas möglich ist. Da Starkregenereignisse nicht durch Kanalsysteme reguliert werden können, sollen zentrale Retentionsvolumen und -flächen ausgebaut werden, um die lokale Verdunstung, Versickerung und Kühlwirkung zu erhöhen. Rund 8 % der Gesamtfläche entfallen in Herrenberg auf Verkehrsflächen, was den Stadtraum stark durch asphaltierte Flächen prägt und klimaangepasste Gestaltungspotenziale bislang nur begrenzt ausschöpft.

ZIELSETZUNG

Durch die grün-blaue Umgestaltung von Wegen und Plätzen werden klimatische Belastungen reduziert, Regenwasser stärker im Stadtraum zurückgehalten und nutzbar gemacht sowie die Aufenthalts- und Nutzungsqualität des öffentlichen Raums für die Stadtgesellschaft nachhaltig verbessert.

HANDLUNGSFELD

Verkehrsflächen & Wartebereiche

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Stadtentwicklung (61)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Tiefbau und Entwässerung (66), Amt für Technik und Grün (68)

LIEFERERGEBNISSE

- Teilflächenentsiegelung und grün-blaue Aufwertung von mindestens fünf Straßenzügen (Brahmsstraße, Richard-Wagner-Straße, Kalkofenstraße, Nelkenstraße, Gänsbergring, Schickardtstraße)
- Umgestaltung und grün-blaue Aufwertung drei zentraler öffentlicher Plätze bzw. Ortsmitten (Roseplatz, Ortskernsanierung Affstätt, Ortsmitte Oberjesingen)

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Datenbasierte Auswahl und strategische Priorisierung von Straßen- und Platzräumen**
  Priorisierung von Straßen, Wegen und Plätzen mit hohem klimatischem Handlungsbedarf auf Basis von Versiegelungsgrad, Hitze-Hot-Spots, bestehenden blau-grünen Strukturen sowie unter Nutzung verfügbarer Fachdaten wie KlimaBB und der landesweiten Klimaanalyse des Klimaatlas BW.
- **Öffentliche Plätze als dauerhafte Erholungs- und Aufenthaltsräume**
  Aufwertung zentraler Plätze im Stadtgebiet als klimaökologisch wirksame Erholungsräume unter Berücksichtigung der Aspekte Verschattung, Entsiegelung, Regenwasserversickerung, Multifunktionalität, Teilhabe und Aufenthaltsqualität.
- **Klimaangepasste Gestaltung von Mobilitätsachsen und Alltagswegen**
  Hitzegeschütze Verbindungen für Fuß- und Radverkehr, Schulwege sowie zentralen Aufenthaltsbereichen in Ortsmitten mittels sogenannter Schattenwege ausbauen. Zugang zu kühlen Erholungsräumen verbessern. Umsetzung von vier Referenzprojekten im Rahmen des

Förderprojekts ANK-LK bee–green durch die Realisierung von Teilflächenentsiegelung und grün-blaue Aufwertung.

- **Überführung von Projekterfahrungen in Umsetzungsstandards**
  Auswertung umgesetzter Referenzprojekte, insbesondere aus Fördermaßnahmen, Sanierungsgebieten und Ortskernentwicklungen, zur Ableitung praxistauglicher Gestaltungs-, Material- und Ausstattungsprinzipien. Beispiele sind zusätzliche Baumpflanzungen, die Erweiterung von Grünstreifen, baulich-technische Verschattungselemente, Flächenentsiegelungen, Verdunstungsflächen sowie vertikale Begrünungselemente an baulichen Strukturen im Straßenraum.
- **Grün-blaue Umgestaltung weiterer Verkehrsflächen - Gelegenheitsfenster**
  Übertragung bewährter Maßnahmen auf zusätzliche Straßenzüge im Rahmen laufender Leitungs-, Sanierungs- und Umbaumaßnahmen, u. a. im Zuge der kommunalen Wärmeplanung. Dazu gehören die gezielte Umgestaltung geeigneter Straßenparkflächen und Randbereiche durch teilbefestigte und begrünbare Belagsarten sowie die Schaffung zusätzlicher Grün- und Wasserflächen in Ortskernen.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl neu gepflanzter Bäume in zuvor versiegeltem Verkehrsraum
- Summe der teilflächenentsiegelten Platzflächen in Quadratmetern

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT	■		
BIOKLIMA	■	■	
REGENWASSERMANAGEMENT	■	■	■
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	■
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■	■	■

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder Bauen und Wohnen sowie Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Mobilität und Erreichbarkeit, Stadtbildpflege und öffentliche Räume sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Bundesförderprojekt ANK-LK bee-green
- Rahmenkonzept zur Stärkung der Innenstadt

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** u. a. Verschattung und Begrünung (z. B. Baumpflanzungen inkl. Leitungsverlegungen und Pico Parks) sowie Entsiegelungen.
- **KLIMOPASS:** u. a. Baumpflanzungen, sonstige Begrünungsmaßnahmen sowie Entsiegelungen. Trägt eine Maßnahme zur Umsetzung eines kommunalen Anpassungskonzepts bei, kann ein zusätzlicher Zuschuss von 20 % beantragt werden.
- **Erlass zur Förderung und Umsetzung von Ortsmitten im Rahmen des LGVFG (Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz):** u. a. Elemente sicherer und attraktiver Fußverkehrsinfrastruktur und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie Maßnahmen zur (Teil-)Entsiegelung und Begrünung.

E3: KLIMAWIRKSAME AUFWERTUNG VON KOMMUNALEN PARKIERUNGSFLÄCHEN

AUSGANGSLAGE

Parkierungsflächen und straßenbegleitende Stellplätze sind in weiten Teilen des Siedlungsraums stark versiegelt und weisen überwiegend dunkle, wärmespeichernde Oberflächen auf. Diese Flächen tragen in Hitzeperioden zur Aufheizung des Stadtraums bei und verstärken die Ausbildung städtischer Wärmeinseln. Gleichzeitig wird durch den hohen Versiegelungsgrad die natürliche Versickerung von Niederschlagswasser eingeschränkt. Dies führt bei Starkregenereignissen zu erhöhtem Oberflächenabfluss und einer zusätzlichen Belastung der Entwässerungsinfrastruktur. Es besteht ein struktureller Anpassungsbedarf, um Parkierungsflächen stärker an die Anforderungen zunehmender Hitze- und Niederschlagsereignisse anzupassen.

ZIELSETZUNG

Umgestaltung und Weiterentwicklung von Parkierungsflächen einschließlich straßenbegleitender Stellplätze mit dem Schwerpunkt auf der Reduzierung von Hitzebelastung, der Verbesserung der Regenwasserversickerung und -rückhaltung sowie der Stärkung bioklimatischer Funktionen im öffentlichen Raum.

HANDLUNGSFELD

Verkehrsflächen & Wartebereiche

ZUSTÄNDIGES AMT

Amt für Stadtentwicklung (61), Amt für Tiefbau und Entwässerung (66)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Ordnungsamt (32), Stadtwerke (81)

LIEFERERGEBNISSE

- Umgestaltung von mindestens einer zusammenhängenden, nicht straßenbegleitenden Parkierungsfläche (Entwicklung Rheinstraße 77)
- Temporäre Umnutzung und mikroklimatische Aufwertung mindestens einer Parkierungsfläche
- Teilflächenentsiegelung von mindestens fünf Straßenzügen mit wasserdurchlässigen Belägen (Brahmsstraße, Richard-Wagner-Straße, Kalkofenstraße, Nelkenstraße, Gänsbergring, Schickardtstraße)

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Bestandsaufnahme und Bewertung von Parkierungsflächen**
  Systematische Erfassung und Bewertung aller kommunalen Parkierungsflächen einschließlich straßenbegleitender Stellplätze hinsichtlich klimatischer Belastungen und Anpassungspotenziale. Zentrale Bewertungskriterien sind u. a. der Versiegelungsgrad, der Anteil verschatteter Flächen, die Oberflächentemperaturen sowie die Versickerungsfähigkeit. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der verfügbaren Fachdaten des KlimaBB und der landesweiten Klimaanalyse des Klimaatlas BW.
- **Datenbasierte Priorisierung geeigneter Standorte**
  Priorisierung von Parkierungsflächen mit erhöhtem Anpassungsbedarf unter Berücksichtigung der klimatischen Belastung, der räumlichen Bedeutung im Siedlungsgefüge sowie der Umsetzbarkeit. Dabei erfolgt eine Zuordnung zu kurzfristig nutzbaren Gelegenheitsfenstern und mittelfristigen Entwicklungsmaßnahmen.
- **Realisierung von Pilotstandorten und temporären Umgestaltungen**
  Realisierung von mindestens drei Pilotstandorten mit erhöhtem Anpassungsbedarf zur Erprobung klimaangepasster Gestaltungsansätze. Berücksichtigt werden sowohl dauerhafte bauliche Maßnahmen, beispielsweise der Einsatz wasserdurchlässiger Beläge, Entsiegelungsmaßnahmen und blau-grüne Aufwertungen, als auch temporäre Umgestaltungen mit mikroklimatischer Wirkung.
- **Umsetzung von Referenzprojekten im Rahmen des Projekts ANK-LK bee–green**
  Realisierung der Teilflächenentsiegelung mit wasserdurchlässigen Belägen im Rahmen des bestätigten Bundesförderprojekts. Die Umsetzung dient der Gewinnung übertragbarer Erfahrungswerte für weitere Straßenräume und Parkierungsflächen.
- **Dokumentation und Festlegung übertragbarer Gestaltungsansätze**
  Erfassung der Umsetzungserfahrungen, einschließlich Investitionskosten, Pflege- und Unterhaltungsaufwand sowie der mikroklimatischen Wirkung der Maßnahmen. Ableitung praxistauglicher Standardmaßnahmen für unterschiedliche Typen von Parkierungsflächen auf Grundlage der ausgewerteten Pilotprojekte.
- **Schrittweise Umsetzung im Rahmen von Gelegenheitsfenstern und Neuplanungen**
  Realisierung weiterer klimaangepasster und blau-grüner Maßnahmen im Rahmen laufender Sanierungs-, Unterhaltungs- und Förderprojekte sowie bei Neuplanungen. Auf diese Weise erfolgt eine kontinuierliche Verbesserung weiterer Parkierungsflächen, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Umgestaltung von Straßenzügen (siehe Maßnahme E2).
- **Information und öffentliche Sichtbarkeit**
  Bereitstellung von Hintergrundinformationen und Praxisbeispielen auf der städtischen Homepage zur Transparenz und Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Zusätzlich erfolgt die Integration mindestens einer umgestalteten Parkierungsfläche in den Klimalehrpfad (Maßnahme F2).

ERFOLGSINDIKATOREN

- Umgestalteter Park- und Straßenparkflächen mit wasserdurchlässigen Belägen in m^2
- Anzahl temporärer Umgestaltungen

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT			
BIOKLIMA	■	■	
REGENWASSERMANAGEMENT	■	■	
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	■
PRIORISIERUNG	■	■	■

RESSOURCENEINSATZ

SYNERGIEN UND PILOTPROJEKTE

- Klimafahrplan – Handlungsfeld Klimawandelanpassung und Stadtklima
- Leitbild 2035 – Handlungsfelder Mobilität und Erreichbarkeit, Stadtbildpflege und öffentliche Räume sowie Klima, Ressourcenschutz und Energie
- Bundesförderprojekt ANK-LK bee-green
- Rahmenkonzept zur Stärkung der Innenstadt

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) (kfw 444):** u. a. Verschattung und Begrünung (z. B. Baumpflanzungen inkl. Leitungsverlegungen und Pico Parks) sowie Entsiegelungen.

- **KLIMOPASS:** u. a. Begrünungsmaßnahmen sowie Entsiegelungen. Trägt eine Maßnahme zur Umsetzung eines kommunalen Anpassungskonzepts bei, kann ein zusätzlicher Zuschuss von 20 % beantragt werden.
- **Erlass zur Förderung und Umsetzung von Ortsmitten im Rahmen des LGVFG (Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz):** u. a. Reduzierung der Parkplatzfläche und Ersetzung von Parkplätzen aus der Ortsmitte an dezentrale Orte sowie Maßnahmen zur (Teil-)entsiegelung und Begrünung.

F1: KLIMAANPASSUNG KOMMUNIZIEREN, STADTGESELLSCHAFT SENSIBILISIEREN

AUSGANGSLAGE

Ein wesentlicher Teil der für die Klimaanpassung relevanten Flächen und Gebäude befindet sich in privatem Eigentum und liegt damit außerhalb direkter kommunaler Steuerungsmöglichkeiten. Für eine wirksame Klimaanpassung ist neben technischen und planerischen Maßnahmen der Kommune auch die Information und Sensibilisierung der Stadtgesellschaft erforderlich, insbesondere im Hinblick auf zunehmende Extremwetterereignisse sowie deren gesundheitliche Auswirkungen. Eine zielgruppengerechte Kommunikation unterstützt die eigenverantwortliche Vorsorge, verbessert die Risikowahrnehmung und trägt zur Akzeptanz kommunaler Anpassungsmaßnahmen bei.

ZIELSETZUNG

Durch zielgruppenorientierte Kommunikation werden Wissen über Klimarisiken und Anpassungsmöglichkeiten vermittelt, die Eigenvorsorge der Stadtgesellschaft gestärkt und die Akzeptanz kommunaler Klimaanpassungsmaßnahmen erhöht.

HANDLUNGSFELD

Kommunikation

ZUSTÄNDIGES AMT

Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Team Beteiligung und Engagement (BE), Büro des Oberbürgermeisters (BOB), Amt für Schule Sport, Jugend und Soziales (40), Amt für Kinder und Familie (45)

LIEFERERGEBNISSE

- Digitale und analoge Informations- und Kommunikationsmaterialien zur Klimaanpassung
- Zwei Informations- und Dialogveranstaltungen in Stadtteilen, Quartieren und sozialen Einrichtungen pro Jahr
- Erarbeitung einer Kurzfassung der Klimaanpassungsstrategie

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Zielgruppenorientierte Kommunikationsplanung**
  Definition bzw. Identifikation relevanter Zielgruppen, beispielsweise Eigentümer*innen, Mieter*innen, Senior*innen, Familien, soziale Einrichtungen und Ableitung passender Kommunikationsformate und -kanäle.
- **Aufbereitung praxisnaher Informationsinhalte**
  Erstellung kompakter Informationsmaterialien zu zentralen Klimaanpassungsthemen wie Teilflächenentsiegelung, Begrünung privater Flächen, biodiverser Gartengestaltung, dem Umgang mit invasiven Arten sowie einfachen Do-it-yourself-Maßnahmen (u. a. Nisthilfen, Insektenhotels). Ergänzend Veröffentlichung kommunaler Vorher-Nachher-Beispiele und Good-Practice-Projekte über die städtische Homepage, das Amtsblatt und Social Media.
- **Nutzung bestehender Kommunikationskanäle**
  Systematische Einbindung von Klimaanpassungsthemen in Homepage, Social Media, Amtsblatt und weitere städtische Informationskanäle der Stabsstelle Klima- und Umweltschutz.
- **Durchführung dezentraler Informations- und Dialogformate**
  Organisation von mindestens zwei Informations- und Beteiligungsveranstaltungen pro Jahr in Stadtteilen, Quartieren oder sozialen Einrichtungen.
- **Einbindung lokaler Akteure und Multiplikatoren**
  Kooperation mit Vereinen, Bildungseinrichtungen, Quartiersinitiativen und sozialen Trägern (wie z.B. Stadtjugendring) zur Verbreitung von Informationen und zur Ansprache spezifischer Zielgruppen.

- **Verknüpfung mit laufenden Klimaanpassungsprojekten**
  Bestehende kommunale Maßnahmen, u. a. im Regenwassermanagement, bei Baumpflanzungen sowie der ökologischen Umgestaltung von verkehrsbegleitendem Grün, als konkrete Praxisbeispiele für Kommunikations- und Sensibilisierungsformate nutzen.
- **Monitoring und Weiterentwicklung der Kommunikationsmaßnahmen**
  Regelmäßige Auswertung der Reichweiten- und Teilnahmezahlen sowie Anpassung der Formate und Inhalte auf Basis der Ergebnisse.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl durchgeführter Informations- und Dialogformate
- Summe der Teilnehmenden an Veranstaltungen
- Anzahl veröffentlichter Kommunikationsbeiträge zum Thema KA
- Anzahl Follower SM-Kanal der Stabsstelle KUS

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT			
BIOKLIMA	■	■	
REGENWASSERMANAGEMENT	■		
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■	■	■

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	
RESSOURCENEINSATZ	■		

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder Klimaanpassung und Stadtklima sowie Kommunikation und Motivation
- Leitbild – Handlungsfelder Klima, Ressourcenschutz und Energie, Bildung sowie Beteiligung und Engagement
- Bundesförderprojekt ANK-LK bee-green

F2: KLIMALEHRPFAD GESTALTEN

AUSGANGSLAGE

Die Auswirkungen des Klimawandels und die Zusammenhänge zwischen Klimaschutz, Klimaanpassung und Stadtentwicklung sind für viele Bevölkerungsgruppen im Alltag nur eingeschränkt sichtbar und nachvollziehbar. Gleichzeitig besteht ein Bedarf an leicht zugänglichen Informationsangeboten, die lokale Klimathemen anschaulich vermitteln und konkrete Bezüge zum Stadtraum herstellen. In Herrenberg fehlt bislang ein dauerhaftes, öffentlich zugängliches Informationsformat, das Klimawissen im Siedlungsraum verortet und unterschiedliche Zielgruppen erreicht. Ein Klimalehrpfad bietet die Möglichkeit, bestehende Orte und Maßnahmen im Stadtgebiet als Lernräume zu nutzen und Klimathemen direkt vor Ort erlebbar zu machen.

ZIELSETZUNG

Durch die Einrichtung eines Klimalehrpfads werden Klimaschutz- und Klimaanpassungsthemen im Stadtraum sichtbar gemacht, Wissen vermittelt und die Sensibilisierung der Stadtgesellschaft für klimarelevante Fragestellungen sowie für die Bedeutung von Grün- und Freiräumen gestärkt.

HANDLUNGSFELD

Kommunikation

ZUSTÄNDIGES AMT

Stabsstelle für Klima- und Umweltschutz (KUS)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Team Beteiligung und Engagement (BE), Amt für Technik und Grün (68), Amt für Kinder und Familie (45), Amt für Wirtschaftsförderung und Kultur(80)

LIEFERERGEBNISSE

- Standortauswahl mit kurzfristig realisierbaren Abschnitten und Erweiterungsoptionen
- 5–10 Lehrpfadstationen zu Klimaschutz, Klimaanpassung und stadträumlichen Good-Practice-Beispielen
- Homepage als zusätzliches Informationselemente zu Lehrpfadstationen im öffentlichen Raum

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Strecken- und Standortdefinition**
  Festlegung einer barrierearmen, alltagsnahen Wegeführung sowie geeigneter Standorte mit Bezug zu bestehenden Klimaanpassungs- und Grünmaßnahmen im Stadtgebiet.
- **Thematische Strukturierung**
  Festlegung zentraler Themenfelder wie Hitzeanpassung, Stadtgrün, Regenwassermanagement und Biodiversität zur inhaltlichen Gliederung der Stationen.
- **Gestalterische und inhaltliche Ausarbeitung**
  Erarbeitung eines konsistenten und einheitlichen Informations- und Leitsystems für analoge und digitale Vermittlungselemente. Erstellung kompakter, verständlicher Texte und Visualisierungen mit lokalem Bezug und handlungsorientierten Informationen.
- **Integration digitaler und interaktiver Elemente**
  Einbindung ergänzender digitaler und interaktiver Elemente, u. a. Messstationen für Temperatur und/oder Bodenfeuchte, digitale Karten, Audio-Elemente sowie Kurzvideos zur vertiefenden Informationsvermittlung.
- **Umsetzung im öffentlichen Raum**
  Installation der Informationsstationen und Leitelemente an den definierten Standorten.
- **Schrittweise Weiterentwicklung**

Ergänzung weiterer Stationen und Themen auf Basis neuer Projekte, Maßnahmen und Erkenntnisse.

- **Kommunikation und Nutzung**
  Begleitende Öffentlichkeitsarbeit sowie Kooperation mit Schulen, Vereinen, Umweltgruppen und sozialen Einrichtungen zur gemeinsamen Nutzung und Weiterentwicklung des Lehrpfads. Durchführung begleitender Bildungs- und Beteiligungsformate entlang der Route sowie Einbindung des Klimalehrpfads in bestehende Stadtführungs- und touristische Angebote.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl Stationen des Klimalehrpfads
- Zugriffszahlen auf digitale Inhalte des Klimalehrpfads (Homepage)
- ANK-LK bee-green

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT			
BIOKLIMA			
REGENWASSERMANAGEMENT			
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■		

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	■
RESSOURCENEINSATZ	■		

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder Klimaanpassung und Stadtklima, Forstwirtschaft und Landnutzung sowie Kommunikation und Motivation
- Leitbild – Handlungsfelder Klima, Ressourcenschutz und Energie sowie Bildung
- Bundesförderprojekt ANK-LK bee-green

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **ESF Plus-Programm „Bildungskommunen“:** Aufbau BNE als thematischer Schwerpunkt in der Bildungslandschaft, dabei u. a. Aufbau und Etablierung von dauerhaft tragfähigen Koordinierungsstrukturen und Transparenzherstellung über kommunale Angebote.

F3: EINBRINGUNG VON KLIMAANPASSUNGSBELANGEN IN DIE BILDUNGSARBEIT

AUSGANGSLAGE

Klimawandelfolgen wie Hitzeperioden, Starkregenereignisse und Trockenphasen wirken sich zunehmend auch auf den Alltag von Kindern und Jugendlichen aus. Gleichzeitig sind Themen der Klimaanpassung bislang nur punktuell in bestehende Bildungsangebote zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) integriert. In Herrenberg bestehen in diesem Zusammenhang einzelne außerschulische Lernangebote. Damit bleiben Potenziale zur frühzeitigen Sensibilisierung, Wissensvermittlung und Stärkung von Anpassungs- und Handlungskompetenzen ungenutzt. Kinder und Jugendliche zählen zugleich zu besonders vulnerablen Gruppen gegenüber klimatischen Veränderungen und stellen wichtige Multiplikatoren für nachhaltiges Handeln dar.

ZIELSETZUNG

Durch altersgerechte und niedrigschwellige Bildungsangebote werden Wissen, Bewusstsein und Handlungskompetenzen zu Klimaschutz und Klimaanpassung bei Kindern und Jugendlichen gestärkt und eine langfristige Verankerung klimarelevanter Themen im Bildungsbereich unterstützt.

HANDLUNGSFELD

Kommunikation

ZUSTÄNDIGES AMT

Stabsstelle Klima und Umweltschutz (KUS)

BETEILIGTE ÄMTER/EINRICHTUNGEN

Amt für Schule, Sport, Jugend und Soziales (40), Amt für Kinder und Familie (45), Beteiligung und Engagement (BE)

LIEFERERGEBNISSE

- Bildungs- und Informationsmaterialien zu Klimaanpassung für digitale Plattformen, Projektwebseiten und Kurzformate
- Aktualisierte „Klima-Lernecke“ in der Stadtbibliothek
- Zwei durchgeführte Kooperationsprojekte mit Bildungspartnern pro Jahr

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN UND -SCHRITTE

- **Abstimmung mit Bildungspartnern**
  Koordination mit Kitas, Schulen, Stadtbibliothek, Volkshochschule Akteuren zur Identifikation geeigneter Formate für freiwillige Zusatzangebote. Ziel ist die Anbindung an bestehende Projekt- und Aktionstage ohne Eingriff in curriculare Strukturen.
- **Entwicklung eines modularen Zusatzangebots „Klimaanpassung“**
  Prüfung und Erarbeitung eines kompakten Bildungsmoduls zur Klimaanpassung, das flexibel für Projekttage, Führungen, Workshops oder außerschulische Formate eingesetzt werden kann.
- **Aufbereitung modularer Lernmaterialien**
  Erstellung praxisnaher Begleitmaterialien für das Zusatzmodul zur Nutzung auf der Projekthomepage und für Kurzformate. Die Materialien sollen ohne zusätzliche fachliche Betreuung durch die Verwaltung einsetzbar sein. Zusammenführung aller Inhalte und Good-Practice-Beispiele auf der Projekthomepage.
- **Aktualisierung und Pflege der Klima-Lernecke**
  Aktualisierung der thematischen Klima-Lernecke in der Stadtbibliothek mit Fokus auf Klimaanpassung. Diese dient als niedrigschwelliger und ergänzender Lern- und Informationsort für Kinder und Jugendliche.

- **Umsetzung von Kooperationsprojekten**
  Durchführung gemeinsamer Projekttage, Workshops und Aktionen mit regionalen Bildungspartnern auf Basis des entwickelten Zusatzmoduls. Einbindung kommunaler Klimaanpassungsmaßnahmen als Praxisbeispiele.

ERFOLGSINDIKATOREN

- Anzahl der durchgeführten Projekte, Workshops, Aktionstage und Kooperationsformate
- Anzahl ausgeliehener Bücher „Klima-Lernecke“ in der Stadtbibliothek

WIRKUNGSWEISE

KALTLUFT			
BIOKLIMA	■		
REGENWASSERMANAGEMENT			
STÄRKUNG BIODIVERSITÄT	■		

BEWERTUNG

ZEITHORIZONT	■	■	
PRIORISIERUNG	■	■	
RESSOURCENEINSATZ	■	■	

SYNERGIEN

- Klimafahrplan – Handlungsfelder Klimaanpassung und Stadtklima sowie Kommunikation und Motivation
- Leitbild – Handlungsfelder Klima, Ressourcenschutz und Energie, Bildung sowie Beteiligung und Engagement

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- **ESF Plus-Programm „Bildungskommunen“:** Aufbau BNE als thematischer Schwerpunkt in der Bildungslandschaft, dabei u. a. Aufbau und Etablierung von dauerhaft tragfähigen Koordinierungsstrukturen und Transparenzherstellung über kommunale Angebote.

8 Verstetigungsstrategie

Mit der Erarbeitung der Klimaanpassungsstrategie hat die Stadt Herrenberg einen wesentlichen Schritt auf dem Weg zu einer mittelfristigen bis langfristigen klimaangepassten Stadtentwicklung vollzogen. Bereits im Rahmen der konzeptionellen Arbeiten wurden zentrale Grundlagen geschaffen, um Klimaanpassung nicht als zeitlich begrenztes Projekt, sondern als dauerhafte kommunale Aufgabe zu verstehen. An diese Phase knüpft die Verstetigungsstrategie an. Sie verfolgt das Ziel, die entwickelten Inhalte, Leitsätze und Maßnahmen dauerhaft in der Verwaltungspraxis zu verankern und die Umsetzung systematisch abzusichern.

Ziel der Verstetigungsstrategie ist es, Klimaanpassung nachhaltig in der kommunalen „DNA“ der Stadt Herrenberg zu etablieren. Klimaanpassung soll als integrierte Querschnittsaufgabe verstanden werden, die strukturell, finanziell, politisch und gesellschaftlich getragen wird. Dabei wird bewusst weitestgehend darauf verzichtet, neue Strukturen aufzubauen. Stattdessen sollen bestehende organisatorische, personelle und finanzielle Ressourcen gebündelt und weiterentwickelt werden, um diese effizient im Sinne der Klimaanpassung zu nutzen. Die Strategie setzt auf klare Zuständigkeiten, transparente Prozesse und eine enge Abstimmung zwischen den beteiligten Ämtern und Akteuren.

Abbildung 22: Fünf Säulen der Verstetigung der Klimaanpassung in Herrenberg, faktorgruen, 2026.

Die Verstetigung der Klimaanpassung in Herrenberg fußt auf fünf Säulen: Strukturen, Finanzen, Politik, Kommunikation und Controlling. Diese Säulen bilden gemeinsam den organisatorischen und inhaltlichen Rahmen, um Klimaanpassung dauerhaft handlungsfähig zu machen und kontinuierlich weiterzuentwickeln (vgl. Abb. 22).

8.1 Strukturen

Eine erfolgreiche Umsetzung von Klimaanpassung setzt verlässliche organisatorische Strukturen und klar definierte Zuständigkeiten voraus. In Herrenberg wird die Steuerung der Klimaanpassung über

bestehende Verwaltungsstrukturen abgebildet und gezielt weiterentwickelt. Zentrales Element ist der „Steuerungskreis Klimaanpassung“ (vgl. Kapitel 2.2), der als koordinierendes Gremium fungiert und die ämterübergreifende Abstimmung sicherstellt.

Der Steuerungskreis zur Klimaanpassung soll künftig ein bis zweimal pro Jahr tagen. In den Sitzungen werden die Planung der Maßnahmen für das kommende Jahr, mögliche Haushaltsanmeldungen, die Auswertung von Extremwetterereignissen wie Hitze und Starkregen sowie der Umsetzungsstand der Klimaanpassungsstrategie überprüft. Dadurch wird sichergestellt, dass Klimaanpassung kontinuierlich weiterentwickelt, an aktuelle Herausforderungen angepasst und transparent gesteuert wird.

Zusätzlich zu den ständigen Vertreter*innen des Steuerungskreises werden situationsabhängig und bei Bedarf folgende Ämter und Stellen eingeladen: Amt für Schule, Sport, Jugend und Soziales, Team BE, die Pressestelle sowie die Stabsstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz. Organisation sowie Moderation erfolgt durch die Stabsstelle Klima- und Umweltschutz.

Darüber hinaus wird die Dienstbesprechung sowie der verpflichtende Klimaaktionstag des Dezernats 3 genutzt, um Klimaanpassung frühzeitig in städtische Planungen einzubeziehen.

Vor dem Hintergrund der angespannten Haushaltslage ist derzeit keine Ausweitung der personellen Ressourcen für den Bereich Klimaanpassung vorgesehen. Um dennoch eine wirksame Umsetzung sicherzustellen, übernimmt ein Mitglied des Steuerungskreises die Funktion einer Schnittstelle zur Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS).

8.2 Finanzen

Eine dauerhafte Verankerung von Klimaanpassung erfordert verlässliche finanzielle Grundlagen. Ziel der zweiten Säule ist es, mittel- und langfristig finanzielle Ressourcen und damit auch personelle Kapazitäten für Klimaanpassung in Herrenberg zu sichern. Eine zentrale Herausforderung besteht darin, Maßnahmen nicht ausschließlich projektbezogen und abhängig von zeitlich befristeten Förderprogrammen umzusetzen, sondern eine tragfähige kommunale Finanzierung zu etablieren.

Um die Umsetzung der Klimaanpassung nachzukommen, soll ab dem kommenden Haushalt eine Kostenstelle „Klimaanpassung“ eingerichtet werden.

Parallel dazu bleibt die Nutzung externer Fördermittel ein wichtiger Baustein der Finanzierungsstrategie. Bereits die Erstellung der Klimaanpassungsstrategie wurde über das Förderprogramm KLIMOPASS unterstützt. Für die Umsetzungsphase besteht die Möglichkeit einer Anschlussförderung, unter anderem in Form eines Zuschusses von bis zu 20 Prozent für Maßnahmen, die der Umsetzung einer kommunalen Anpassungsstrategie dienen. Ergänzend kommen Programme wie die Förderrichtlinie „Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“ (NKK) (KfW 444) für Klimaanpassungsmaßnahmen im Siedlungsbereich in Betracht. Darüber hinaus sollen weitere Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene kontinuierlich geprüft werden.

Nur wenn finanzielle Spielräume planbar zur Verfügung stehen, kann Klimaanpassung dauerhaft und wirksam in das kommunale Handeln integriert werden.

8.3 Politik

Die politische Rückendeckung ist ein zentraler Erfolgsfaktor für die Umsetzung der Klimaanpassung in Herrenberg. Sie schafft Planungssicherheit, stärkt die Handlungsfähigkeit der Verwaltung und trägt dazu bei, das Thema dauerhaft im politischen und öffentlichen Bewusstsein zu verankern. Voraussetzung dafür ist ein gemeinsames Verständnis der Dringlichkeit klimatischer Herausforderungen sowie ein kontinuierlicher Austausch zwischen Politik und Verwaltung.

Zur Sensibilisierung politisch Verantwortlicher sollen bestehende Formate gezielt weiterentwickelt und um Aspekte der Klimaanpassung ergänzt werden. Dazu zählen unter anderem die Baustellenrundfahrten, bei denen künftig verstärkt klimaanpassungsrelevante Maßnahmen thematisiert werden. Ziel ist es, Klimaanpassung sichtbarer zu machen und konkrete Umsetzungsbeispiele erlebbar darzustellen.

Ergänzend nimmt der Klimabeirat eine beratende Funktion ein. Der Klimabeirat tagt zwei Mal pro Jahr und setzt sich aus Vertreter*innen des Gemeinderats sowie der Zivilgesellschaft zusammen, darunter Verbände, Initiativen und Interessenvertretungen. Der Klimabeirat verfügt über keine formale Entscheidungskompetenz, dient jedoch als zentrales Gremium für fachlichen Austausch und politische Beratung. In den Sitzungen des Klimabeirats soll künftig sowohl ein Reporting zum Umsetzungsstand wie auch ein vertiefter inhaltlicher Austausch stattfinden.

8.4 Kommunikation

Eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel kann nur gelingen, wenn sie von einer breiten Stadtgesellschaft mitgetragen wird. Die vierte Säule der Verstetigungsstrategie setzt daher auf eine strategisch ausgerichtete, langfristige Kommunikation zur Klimaanpassung. Ziel ist es, Bewusstsein für klimatische Risiken zu schaffen, Wissen zu vermitteln und sowohl Verwaltung als auch Bevölkerung zum eigenen Handeln zu motivieren und die Eigenvorsorge zu stärken.

Die externe Kommunikation richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen innerhalb der Stadtgesellschaft und knüpft an die im Maßnahmenkatalog, insbesondere im Handlungsfeld Kommunikation (Handlungsfeld F), definierten Ansätze an. Klimaanpassung soll verständlich, positiv, alltagsnah und lösungsorientiert vermittelt werden.

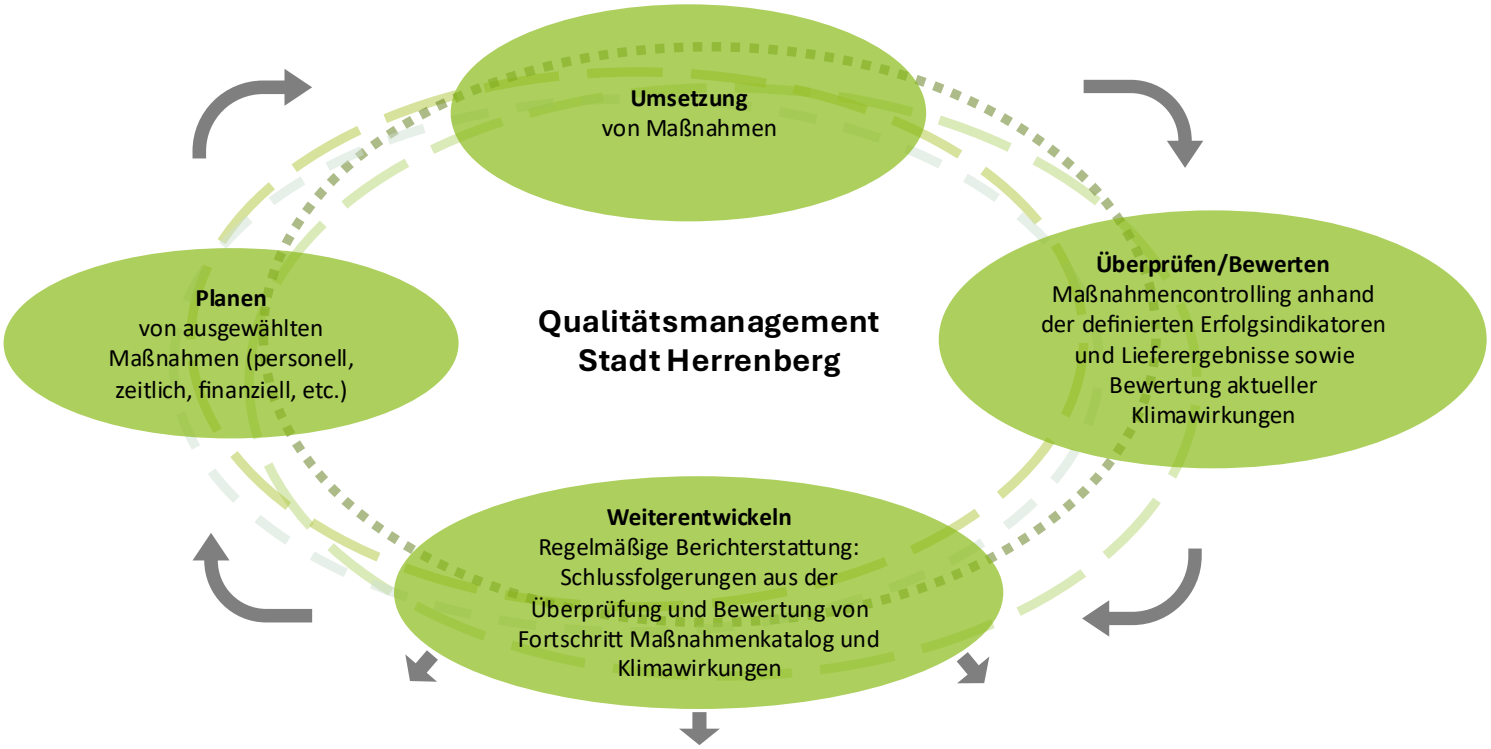
Gleichzeitig kommt der verwaltungsinternen Kommunikation eine zentrale Bedeutung zu. Der regelmäßige Austausch innerhalb des Steuerungskreises Klimaanpassung trägt dazu bei, Informationen zu bündeln und eine gemeinsame fachliche Grundlage zu schaffen. Ergänzt wird dies durch interdisziplinäre Formate wie den jährlich stattfindenden Klimaaktionstag, der den ämterübergreifenden Austausch fördert.

Auf regionaler Ebene beteiligt sich die Stadt Herrenberg an regelmäßigen Austauschformaten der Klimaanpassungsmanager*innen im Landkreis. Zudem ist die Stadt Mitglied im Netzwerk klimapositive Städte und Gemeinden, um relevante Informationen zur Klimaanpassung auszutauschen und von Erfahrungen anderer Kommunen zu profitieren.

8.5 Controlling

Eine wirksame Klimaanpassungsstrategie erfordert eine klare, strukturierte und kontinuierliche Steuerung. Die fünfte Säule der Verstetigungsstrategie ist daher das Controlling. Ziel ist es, die Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen systematisch zu begleiten, Fortschritte im Bereich der Klimaanpassung transparent zu machen und bei Bedarf gezielt nachzusteuern.

Das Controlling folgt einem Zyklus der kontinuierlichen Verbesserung, der die Schritte Planen, Umsetzen, Überprüfen, Weiterentwickeln und Aktualisieren umfasst. Die Struktur hierfür stellt das Qualitätsmanagement sicher, das im Folgenden erläutert wird (vgl. Abb. 23).



Status-quo-Berichts Maßnahmenkatalog
(jährlich)
- Verfassen eines Status-quo Berichts Maßnahmenkatalog entlang der definierten Erfolgsindikatoren und Lieferergebnissen in den Steckbriefen.

Status-quo-Berichts zur Positionierung
(jährlich)
- Verfassen eines Status-quo Berichts mithilfe des Anpassungsscanners zur Positionierung des KA-Fortschritts entlang der fünf Themenbereiche (1) Werte, Ziele & Leitbilder, (2) Wissen, (3) Zusammenarbeit & Zuständigkeiten, (4) Ressourcen & Kapazitäten und (5) Strategien und Maßnahmenumsetzung.

Controlling der Gesamtstrategie – Fortschreibung
(2029 mit anschließender Fortschreibung bis spätestens 30.06.2031)
- Rückblick Maßnahmenumsetzung entlang der jährlich erstellten Status-quo Berichte
- Rückblick KA-Fortschritt entlang der jährlich erstellten Status-quo Berichte
- Erhebung und Bewertung von Bestands- und Betroffenheitsanalyse sowie Klimawirkungen.

Abbildung 23: Qualitätsmanagement Controlling, faktorgruen, 2026.

Für ein belastbares Controlling wirken zwei zentrale Einflussfaktoren zusammen: Zum einen das sich kontinuierlich verändernde Klima (Klimawirkungen) und zum anderen die umgesetzten Anpassungsmaßnahmen, deren Wirksamkeit anhand definierter Erfolgsindikatoren und Lieferergebnisse überprüft werden. Erst der systematische Abgleich beider Ebenen ermöglicht eine Bewertung, ob die ergriffenen Maßnahmen geeignet sind, auf die tatsächlichen Betroffenheiten zu reagieren. Die Verstetigungsstrategie stellt sicher, dass dieses Zusammenspiel dauerhaft in klaren Prozessen verankert ist, regelmäßig überprüft wird und bei Bedarf ein gezieltes Nachsteuern der Maßnahmen erfolgen kann.

Das Qualitätsmanagement erfolgt in drei Schritten (vgl. Abb. 23).

Controlling der Gesamtstrategie

Das KlimaG BW verlangt die Erstellung und den Beschluss einer gesetzeskonformen Klimaanpassungsstrategie spätestens bis zum 30.06.2031. Vor diesem Hintergrund ist für 2029 der Beginn einer erste Fortschreibung der vorliegenden Strategie geplant, für die das Land finanzielle Mittel bereitstellt (siehe §34b KlimaG BW). Der bewusst schlank gehaltene Maßnahmenkatalog ermöglicht es, dass bis dahin bereits erste Maßnahmen umgesetzt sind. Gerechnet wird mit einem Bearbeitungszeitraum für die Fortschreibung der Klimaanpassungsstrategie 2029 von ca. einem Jahr, sodass die Frist des Landes BW eingehalten werden kann.

Controlling KA-Fortschritt

Einmal jährlich zu einem festgelegten Zeitpunkt wird unter der Federführung der Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS) der Anpassungsscanner des Umweltbundesamts (UBA) angewendet, um Entwicklungen und Fortschritte übersichtlich und vergleichbar darzustellen und auf dieser Grundlage einen Bericht zur aktuellen Positionierung der Stadt Herrenberg (Status quo) zu erstellen. Die Verwendung des Anpassungsscanners bietet eine niedrigschwellige Möglichkeit, über mehrere Jahre hinweg vergleichbare Daten zur Klimaanpassung in Herrenberg zu erheben und diese mit anderen Kommunen zu vergleichen. Im Rahmen der Möglichkeiten des Tools, wird der Anpassungsscanner auf die Bedarfe in Herrenberg angepasst. Das Ergebnis ist ein jährlicher Status-quo-Berichts zur Positionierung (gemeinsam mit Controlling Maßnahmenkatalog), welcher im Klimabeirat vorgestellt wird.

Controlling des Maßnahmenkatalogs

Das Controlling des Maßnahmenkatalogs erfolgt anhand der in den Steckbriefen definierten Erfolgsindikatoren und Lieferergebnissen. Die Datenerhebung erfolgt jährlich und wird in einer Excel-basierten Übersicht dokumentiert. Ziel ist eine möglichst niedrigschwellige und perspektivisch teilautomatisierte Auswertung, aus der sich Aussagen zu Fortschritten sowie zu Anpassungs- und Nachsteuerungsbedarfen ableiten lassen. Die fachliche Bewertung erfolgt unter Federführung der Stabsstelle Klima- und Umweltschutz (KUS) in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Amtsleitungen. Das Ergebnis ist ein jährlicher Status-quo-Berichts zum Fortschritt und Wirksamkeit der Maßnahmen im Maßnahmenkatalog (gemeinsam mit Controlling KA-Fortschritt), welcher im Gemeinderat vorgestellt wird.

9 Literaturverzeichnis

AMMERTALBAHN, Zweckverband (2025): Ammertalbahn Zweckverband. Online verfügbar unter URL: https://www.ammertalbahn.de/zweckverband [24.09.2025]

BREUSTE, Jürgen, PAULEIT, Stephan, HAASE, Dagmar, SAUERWEIN, Martin (2016): Stadtökosysteme Funktion, Management und Entwicklung. SpringerLink ; Bücher. Online verfügbar unter URL: https://wwwdb.dbod.de/login?url=https://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-55434-6 [07.01.2026]

DB REGIO BW, Deutsche Bahn Regio Baden-Württemberg (2025): Unterwegs auf der Gäubahn zwischen Stuttgart, Freudenstadt und Rottweil. Online verfügbar unter URL: https://regional.bahn.de/regionen/baden-wuerttemberg/ueb/partner/gaeubahn [24.09.2025]

KLIMAATLAS BW, Kompetenzzentrum Klimawandel (2024): Klimaprofil Herrenberg. Online verfügbar unter URL: https://webtool.klimaatlas-bw.de/viewer/profiles/gemeinden/8115021 [01.12.2025]

KLIMABB (2022): Verband Region Stuttgart: Klimaanpassung im LKr. Böblingen. Online verfügbar unter URL: https://www.region-stuttgart.org/de/bereiche-aufgaben/regionalplanung/klima/klimabb/ [19.01.2026]

KOMPETENZZENTRUM KLIMAWANDEL, LUBW (2025): Klimaanalysekarte. Online verfügbar unter URL: https://www.klimaatlas-bw.de/klimaanalysekarte [24.09.2025]

KOTZ, Maximilian, KUIK, Friderike, LIS, Eliza Magdalena, NICKEL, Christiane (2023): The Impact of Global Warming on Inflation Averages, Seasonality and Extremes. ECB Working Paper ; No. 2023/2821. Online verfügbar unter URL: https://doi.org/10.2139/ssrn.4457821 [07.01.2026]

MATZARAKIS, Andreas, RUTZ, Frank, MAYER, Helmut (2010): Modelling radiation fluxes in simple and complex environments: basics of the RayMan model. Online verfügbar unter URL: https://wwwdb.dbod.de/login?url=https://www-fr.redi-bw.de/links/?rl_site=slub&rl_action=link&rl_link_target=ezb&rl_link_name=0.article&rl_citation=53c3c422de89a14cd1c006fb65a983523319238e67fc63f0c547c894098cc16b&PSID=57a8c370d42454e23741a6bb7ccdf8b0 [01.12.2025]

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIEWIRTSCHAFT BW (2025, 29. Juli): Anpassungsstrategie des Landes Baden-Württemberg. Online verfügbar unter URL: https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima-energie/klimawandel-und-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassungsstrategie-baden-wuerttemberg [24.09.2025]

SIEKER, Heiko, DEUTSCHLAND, Umweltbundesamt, INGENIEURGESELLSCHAFT PROF. DR. SIEKER, Dahlwitz-Hoppegarten, GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, BGMR - BECKER, Giseke, Mohren, Richard, Landschaftsarchitekten, STEYER, Ruth, BÜTER, Björn, LEßMANN, Dominika, TILS, Robert von, BECKER, Carlo, HÜBNER, Sven, KIRSCHBAUM, Bernd (2019): Untersuchung der Potentiale für die Nutzung von Regenwasser zur Verdunstungskühlung in Städten Abschlussbericht. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Online verfügbar unter URL: http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:3:2-1064166 [07.01.2026]

Stadt Herrenberg (2024): Quartiersvertretungen | Stadt Herrenberg. Online verfügbar unter URL: https://www.herrenberg.de/Quartiersvertretungen [24.09.2025]

Stadt Herrenberg (2025): Zahlen, Daten, Fakten | Stadt Herrenberg. Online verfügbar unter URL: https://www.herrenberg.de/de/Stadtleben/Die-Stadt/Stadtportrait/Zahlen,-Daten,-Fakten [24.09.2025]

Statistisches Bundesamt (2019): Flächenatlas. Online verfügbar unter URL: https://service.destatis.de/DE/karten/flaechenatlas.html#!Verkehr19qm [07.01.2026]

UBA, Umweltbundesamt (2021): Parkraummanagement für eine nachhaltige urbane Mobilität in der Stadt für Morgen. Online verfügbar unter URL: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/parkraummanagement-fuer-eine-nachhaltige-urbane [19.01.2026]

VDI, Verein Deutscher Ingenieure (2024): VDI 3787 Blatt 1 - Umweltmeteorologie - Klima und Planung. Online verfügbar unter URL: https://www.vdi.de/mitgliedschaft/vdi-richtlinien/details/vdi-3787-blatt-1-umweltmeteorologie-klima-und-planung [24.09.2025]

Verzeichnis der Rechtsquellen:

KAnG (2023): Bundes-Klimaanpassungsgesetz vom 20.12.2023. Online verfügbar unter URL: https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2023/393/VO [07.01.2026]

KlimaG BW (2023): Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg vom 07.02.2023. Online verfügbar unter URL: https://www.landesrecht bw.de/bsbw/document/jlr-KlimaSchGBW2023rahmen [07.01.2026]

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verfahren im Überblick, faktorgruen, 2026. 4

Abbildung 2: Einblick in die Verwaltungswerkstatt – Betroffenheitsanalyse, faktorgruen, 2025. 5

Abbildung 3: Einblick in die Verwaltungswerkstatt - Bestandsaufnahme KA-Aktivitäten, faktorgruen, 2025..... 5

Abbildung 4: Einblick in die Verwaltungswerkstatt – Maßnahmenentwicklung, faktorgruen, 2025. 7

Abbildung 5: Einblick in die Verwaltungswerkstatt – Maßnahmenentwicklung, faktorgruen, 2025. 7

Abbildung 6: Stadtteile und Quartiere der Kernstadt Herrenberg, Stadt Herrenberg, 2025. 8

Abbildung 7: Klimatopkarte und diverse Klimawirkungen in Herrenberg, KlimaBB, 2022, S. 75. 13

Abbildung 8: Abweichung der Jahresmitteltemperatur in Herrenberg zur Referenz (1961 - 19990), Klimaatlas BW, 2024. 14

Abbildung 9: Beobachtete Klimaentwicklung in Herrenberg, Klimaatlas BW, 2024. 15

Abbildung 10: Ausschnitt Kernstadt der Planungshinweiskarte, Klimaatlas BW, 2024. 16

Abbildung 11: Ausschnitt Gülstein der Planungshinweiskarte, Klimaatlas BW, 2024. 17

Abbildung 12: Änderung Jahresmitteltemperatur im Vergleich zu 1971-2000, Klimaatlas BW, 2024. . 18

Abbildung 13: Absolutwerte für die Referenzperiode (1971-2000) und Änderungssignale relativ zum Referenzzeitrum für 30-Jahresmittel der Zeiträume 2021-2050 und 2071-2100 für verschiedene RCP-Szenarien, Klimaatlas BW, 2024..... 19

Abbildung 14: Änderung Niederschlagstage mit > 20 mm im Vergleich zu 1971-2000, Klimaatlas BW, 2024..... 19

Abbildung 15: Hitzebetroffenheit für verschiedene Warming Levels, Gesamtbevölkerung (oben links), 80+ Jahre (oben rechts), Gesamtfläche (unten links), Gewerbegebiete (unten rechts), Klimaatlas BW, 2025. 21

Abbildung 16: Die sechs Handlungsfelder der Klimaanpassung in Herrenberg, faktorgruen, 2025. 23

Abbildung 17: Wahrgenommene Betroffenheiten Heute und 2050, faktorgruen, 2025. 25

Abbildung 18: Leitsätze (LS) für den Weg zu einem klimaresilienten Herrenberg, faktorgruen, 2026. 36

Abbildung 19: Zwei Vorgehensweisen im Klimawandel: Klimaschutz und Klimaanpassung, faktorgruen, 2026..... 38

Abbildung 20: Übersicht des Maßnahmenkatalogs, faktorgruen, 2026..... 42

Abbildung 21: Nichtpriorisierte Maßnahmen der Maßnahmenliste, faktorgruen, 2026..... 42

Abbildung 22: Fünf Säulen der Verstetigung der Klimaanpassung in Herrenberg, faktorgruen, 2026. 71

Abbildung 23: Qualitätsmanagement Controlling, faktorgruen, 2026..... 75