



Rottenburg
Stadt am Neckar

Stadtplanungsamt

Anhang II
Ergänzende Materialien

Integriertes Klimaanpassungskonzept Rottenburg am Neckar 2026

Impressum

Herausgeber:

Stadtverwaltung Rottenburg
Marktplatz 18
72108 Rottenburg am Neckar

Gefördert vom:

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Auftragnehmer:

HHP.raumentwicklung
Lena Riedl
raumplaner | landschaftsarchitekten
Gartenstr. 88
72108 Rottenburg am Neckar



In Kooperation mit:

GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Große Pfahlstraße 5a
30161 Hannover



Gendererklärung:

Im vorliegenden Dokument wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Formulierungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Dies soll jedoch in keinem Fall eine geschlechterbezogene Diskriminierung oder eine Nichtachtung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen. Die Wahl der jeweiligen Bezeichnung dient keinem anderen Zweck als einer Vereinfachung der Lesbarkeit.

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Anhang II	4
Ergänzende Materialien zu Kapitel 2 Kommunale Ausgangslage.....	4
Kapitel 2.4.4	4
Ergänzende Materialien zu Kapitel 3 Betroffenheitsanalyse	5
Kapitel 3.2.1 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Menschliche Gesundheit und Risikovorsorge.....	5
Kapitel 3.2.2 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Infrastruktur sowie Ver- und Entsorgung	7
Kapitel 3.2.3 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Umwelt	11
Kapitel 3.2.4 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Querschnittsthemen	14
Ergänzende Materialien zu Kapitel 3.3 Räumliche Betroffenheitsanalyse	15
Ergänzende Materialien zu Kapitel 5.2 Gesamtstrategie – Ideenspeicher Maßnahmen	16
Kapitel 5.2.1 Gesamtstrategie für das Cluster Infrastruktur sowie Ver- und Entsorgung – Ideenspeicher Maßnahmen	16
Kapitel 5.2.2 Gesamtstrategie für das Cluster Menschliche Gesundheit und Risikovorsorge – Ideenspeicher Maßnahmen	22
Kapitel 5.2.3 Gesamtstrategie für das Cluster Umwelt - Ideenspeicher	24
Ergänzende Materialien zu Kapitel 8 - Controllingkonzept.....	29

Anhang II

Ergänzende Materialien zu Kapitel 2 Kommunale Ausgangslage

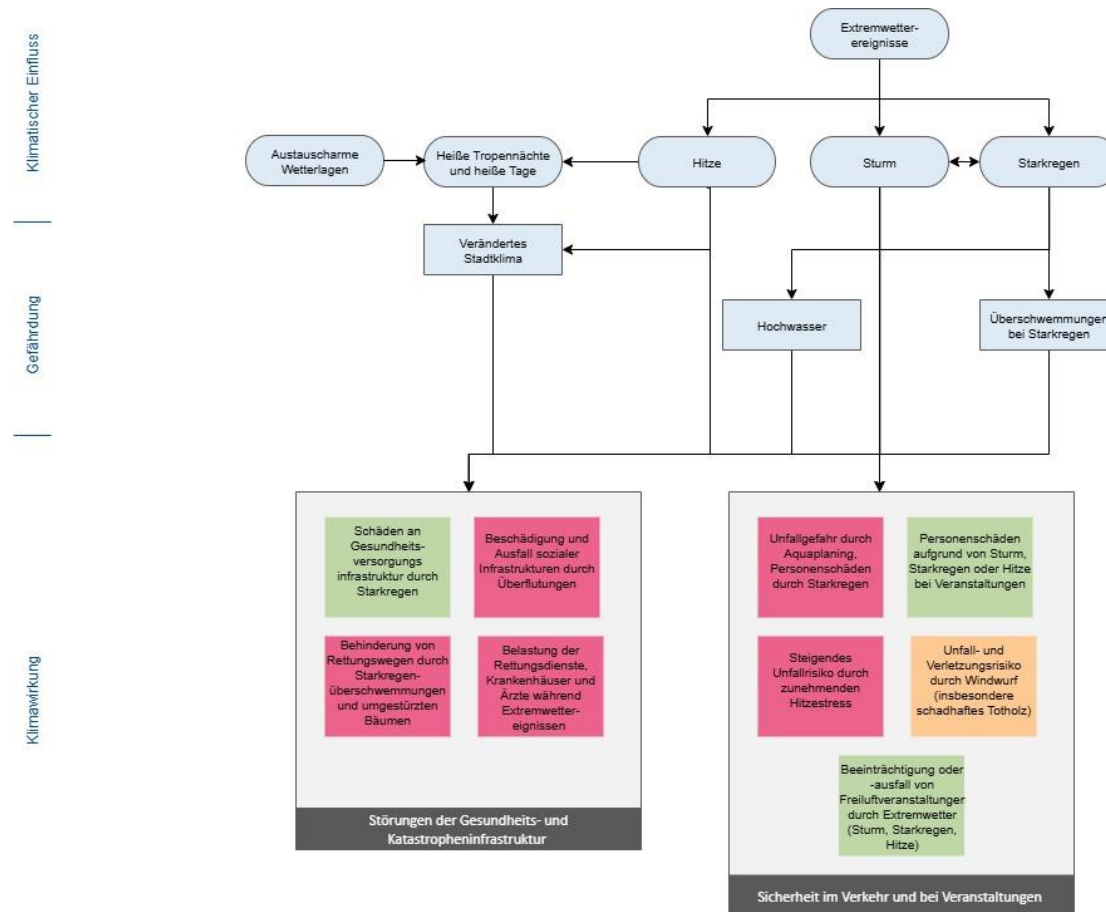
Kapitel 2.4.4

Tabelle 1: Flächenzusammensetzung der Schutzgebiete in Rottenburg

NAME	SCHUTZSTATUS	HA	HA GMD	%
Bühler Tal	Schonwald	18,88	14215,18	0,13%
Elbenloch	Schonwald	36,42	14215,18	0,26%
Katzenbach-Dünnbachtal	Schonwald	58,93	14215,18	0,41%
Göggenwäldleshalde	Bannwald	26,14	14215,18	0,18%
Schönbuch	SPA-Gebiet	261,77	14215,18	1,84%
Mittlerer Rammert	SPA-Gebiet	2305,45	14215,18	16,22%
Kochhartgraben und Ammertalhänge	SPA-Gebiet	3,39	14215,18	0,02%
Trichter-Ehehalde	Naturschutzgebiet	2,72	14215,18	0,02%
Kapfhalde	Naturschutzgebiet	5,68	14215,18	0,04%
Vollmershalde	Naturschutzgebiet	48,95	14215,18	0,34%
Hirschauer Berg	Naturschutzgebiet	0,21	14215,18	0,00%
Katzenbach-Dünnbachtal	Naturschutzgebiet	110,16	14215,18	0,77%
Burglehen	Naturschutzgebiet	16,3	14215,18	0,11%
Bühler Tal und Unterer Bürg	Naturschutzgebiet	25,77	14215,18	0,18%
Oberes Steinach	Naturschutzgebiet	3,27	14215,18	0,02%
Kochhartgraben und Ammertalhänge	Naturschutzgebiet	24,35	14215,18	0,17%
Rappenberg	Naturschutzgebiet	15,67	14215,18	0,11%
Vollmershalde	Landschaftsschutzgebiet	5,45	14215,18	0,04%
Bühler Tal und Unterer Bürg (3 Teilgebiete)	Landschaftsschutzgebiet	2,75	14215,18	0,02%
Rappenberg	Landschaftsschutzgebiet	21,4	14215,18	0,15%
Heuberg	Landschaftsschutzgebiet	17,2	14215,18	0,12%
Katzenbachtal	Landschaftsschutzgebiet	165,05	14215,18	1,16%
Unteres Ammertal	Landschaftsschutzgebiet	106,03	14215,18	0,75%
Oberes Neckartal mit den Seitentälern Rommelstal, Starzeltal und Eyachtal	Landschaftsschutzgebiet	1115,55	14215,18	7,85%
Spitzberg	Landschaftsschutzgebiet	119,51	14215,18	0,84%
Rammert	Landschaftsschutzgebiet	1927,16	14215,18	13,56%
Pfaffenberg	Landschaftsschutzgebiet	239,3	14215,18	1,68%
Rauher Rammert	Landschaftsschutzgebiet	823,96	14215,18	5,80%
Spitzberg, Pfaffenberg, Kochhartgraben und Neckar	FFH-Gebiet	385,6	14215,18	2,71%
Rammert	FFH-Gebiet	1949,65	14215,18	13,72%
Neckar und Seitentäler bei Rottenburg	FFH-Gebiet	315,56	14215,18	2,22%
			440.670,58	71,46%

Ergänzende Materialien zu Kapitel 3 Betroffenheitsanalyse

Kapitel 3.2.1 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Menschliche Gesundheit und Risikovorsorge



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

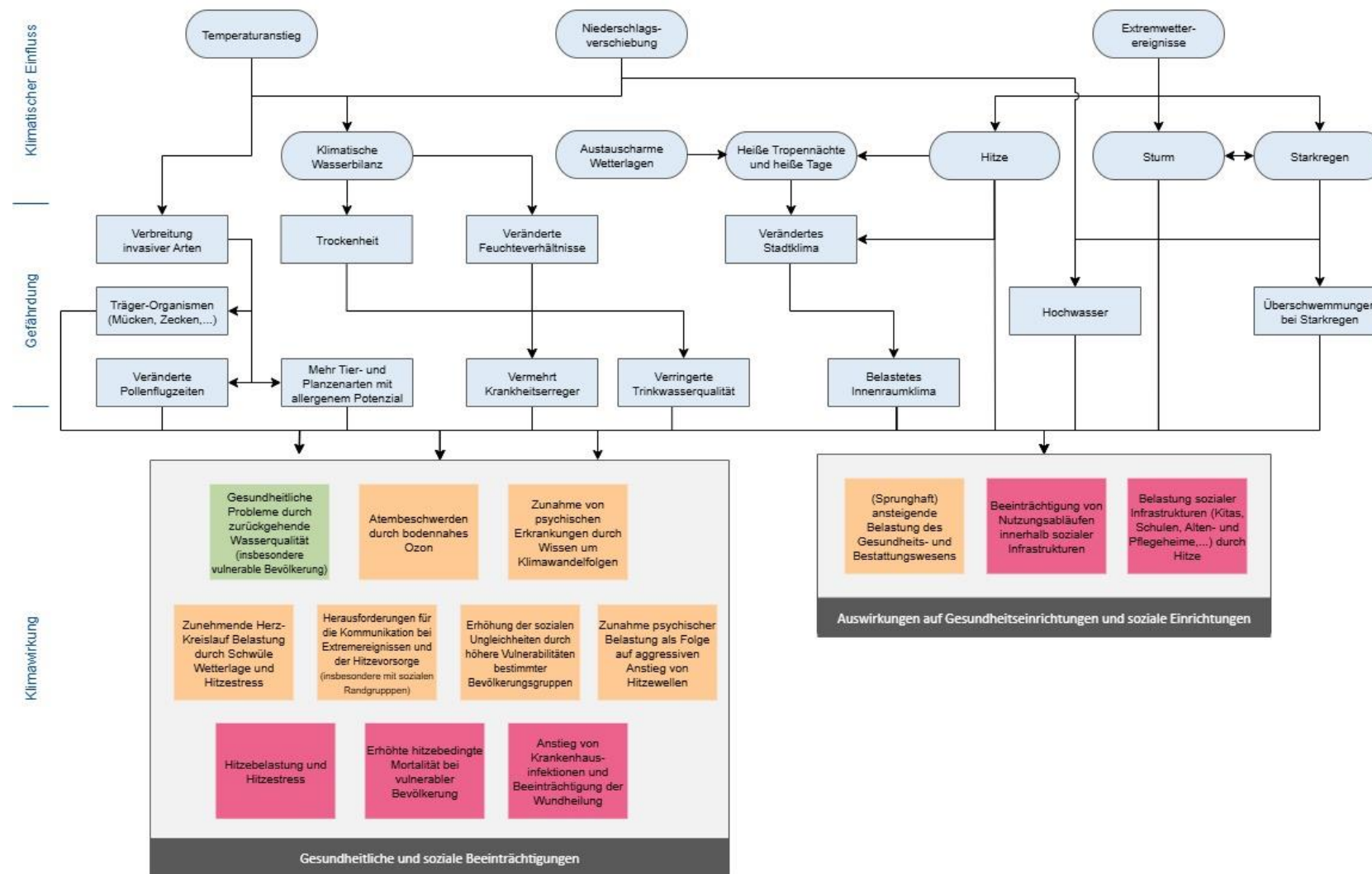
Mensch – Extremereignisse, Katastrophenschutz und Gesundheitsinfrastruktur

Klimarisiko bis Mitte des Jahrhunderts

Hoch Mittel Gering

Abbildung 1: Wirkungskette für das Handlungsfeld Extremereignisse, Katastrophenschutz und Gesundheitsinfrastruktur

Klimaanpassungskonzept



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

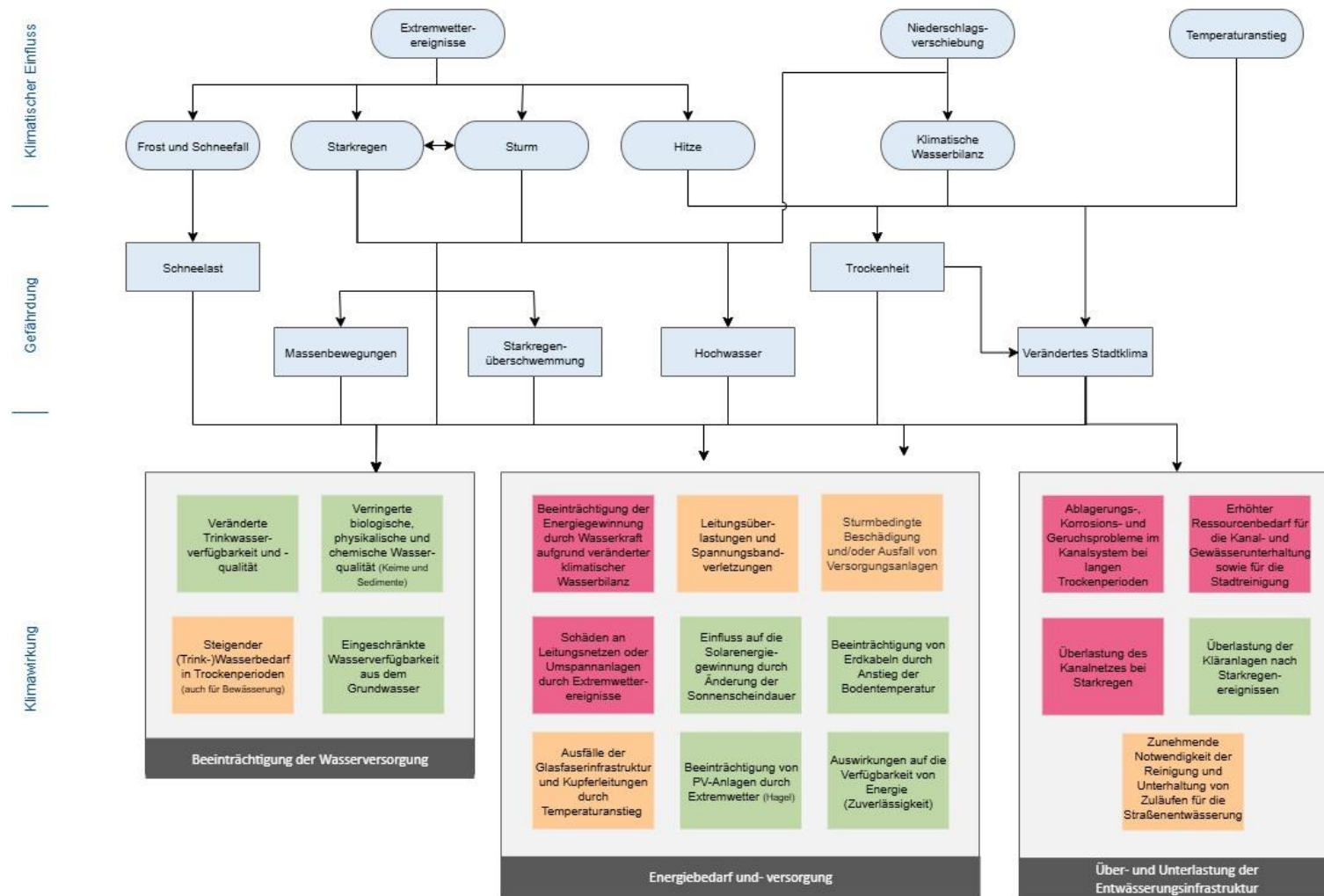
Mensch – Menschliche Gesundheit und soziale Auswirkungen

Abbildung 2: Wirkungskette für Handlungsfeld Menschliche Gesundheit

Klimarisiko bis Mitte des Jahrhunderts

Hoch Mittel Gering

Kapitel 3.2.2 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Infrastruktur sowie Ver- und Entsorgung



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

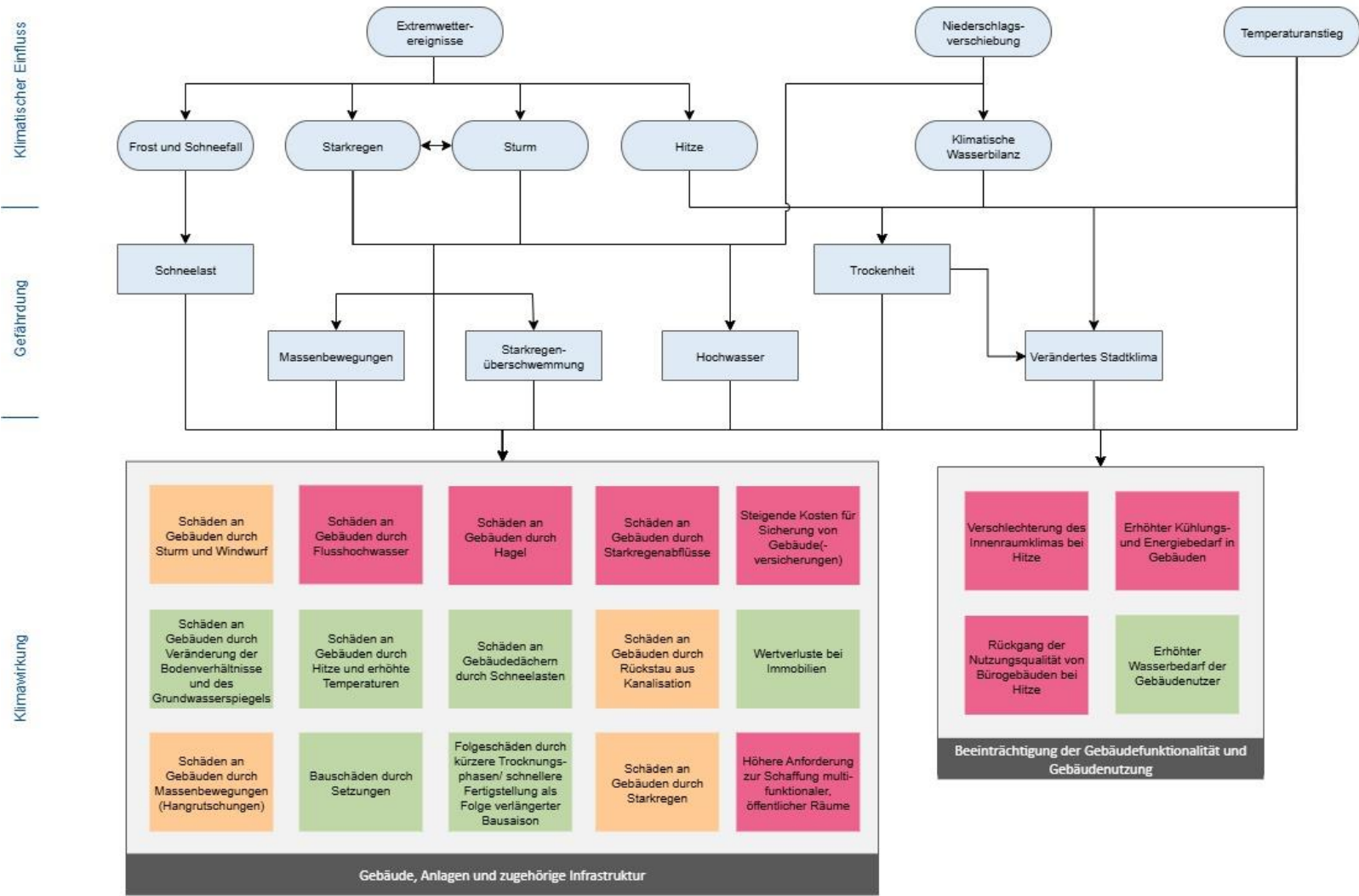
Gebäude und Infrastruktur – Wasser- und Energieversorgung sowie Entwässerung

Abbildung 3: Wirkungskette für das Handlungsfeld Wasserwirtschaft und Energieversorgung

Klimarisiko bis Mitte des Jahrhunderts

Hoch Mittel Gering

Klimaanpassungskonzept

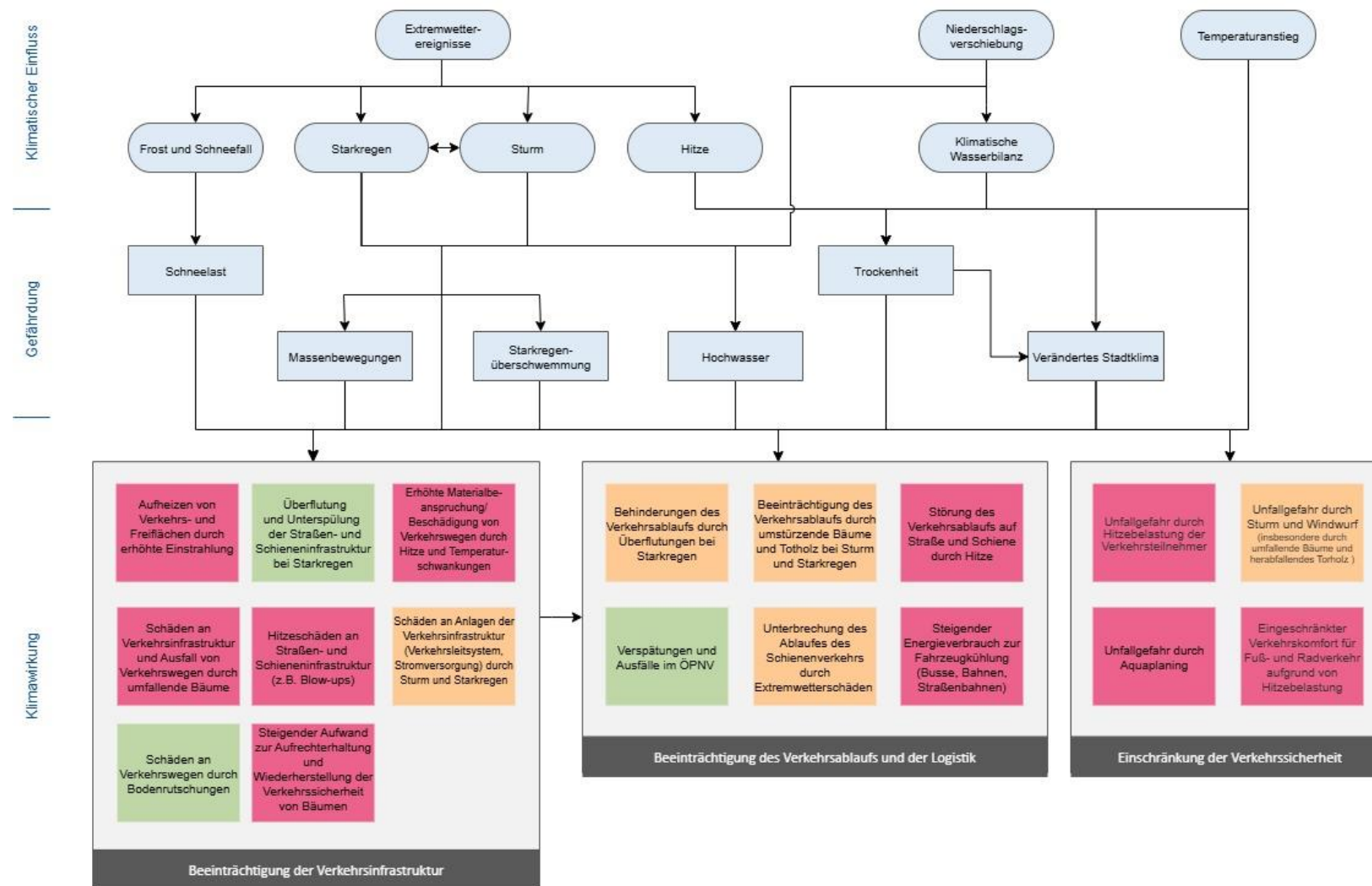


Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

Gebäude und Infrastruktur – Gebäude, Anlagen und zugehörige Infrastrukturen

Abbildung 4: Wirkungskette für das Handlungsfeld Gebäude, Anlagen und zugehörige Infrastrukturen

Klimaanpassungskonzept



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

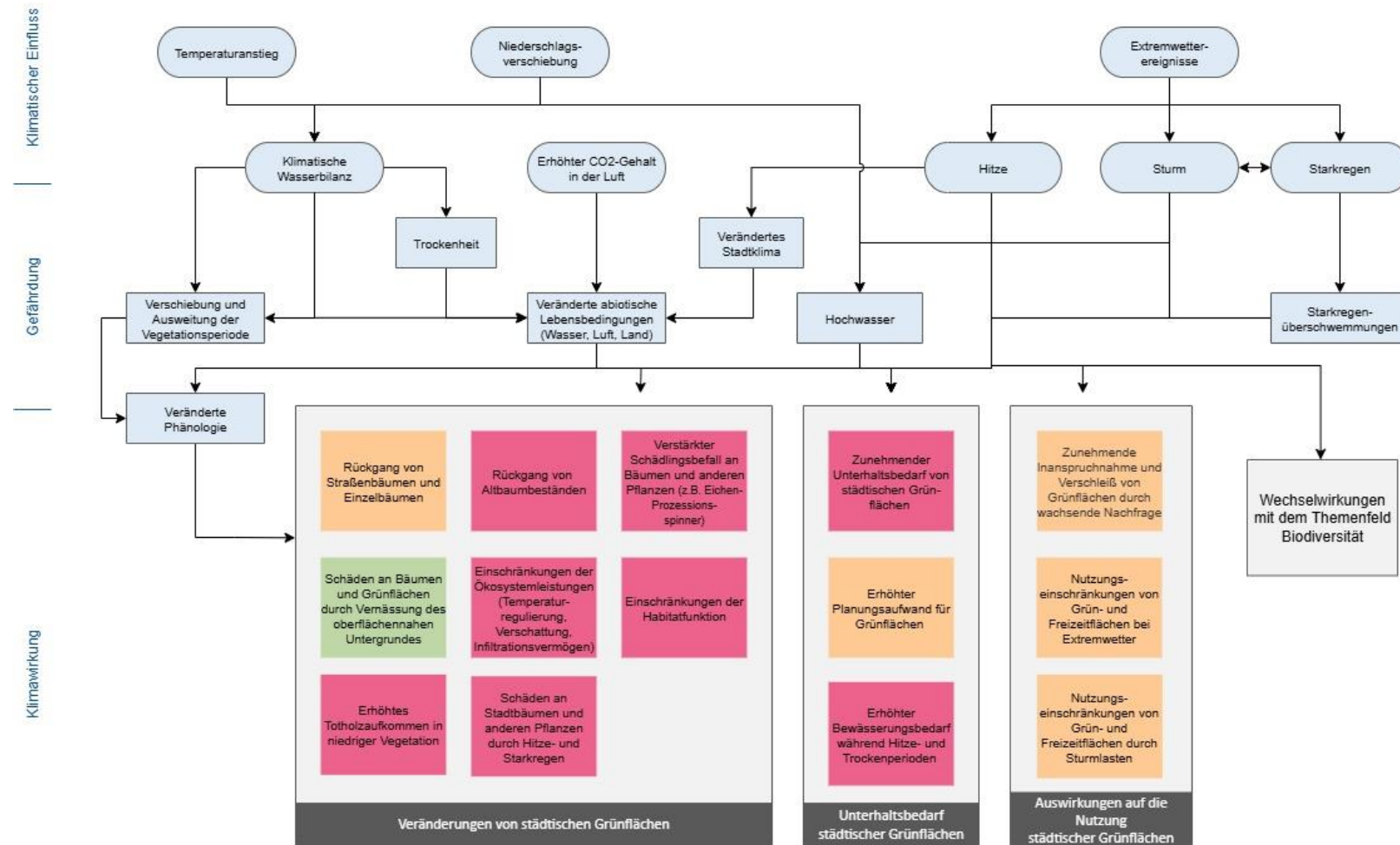
Gebäude und Infrastruktur – Verkehr

Abbildung 5: Wirkungskette für das Handlungsfeld Verkehr und Verkehrsinfrastruktur

Klimarisiko bis Mitte des Jahrhunderts

Hoch Mittel Gering

Klimaanpassungskonzept



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

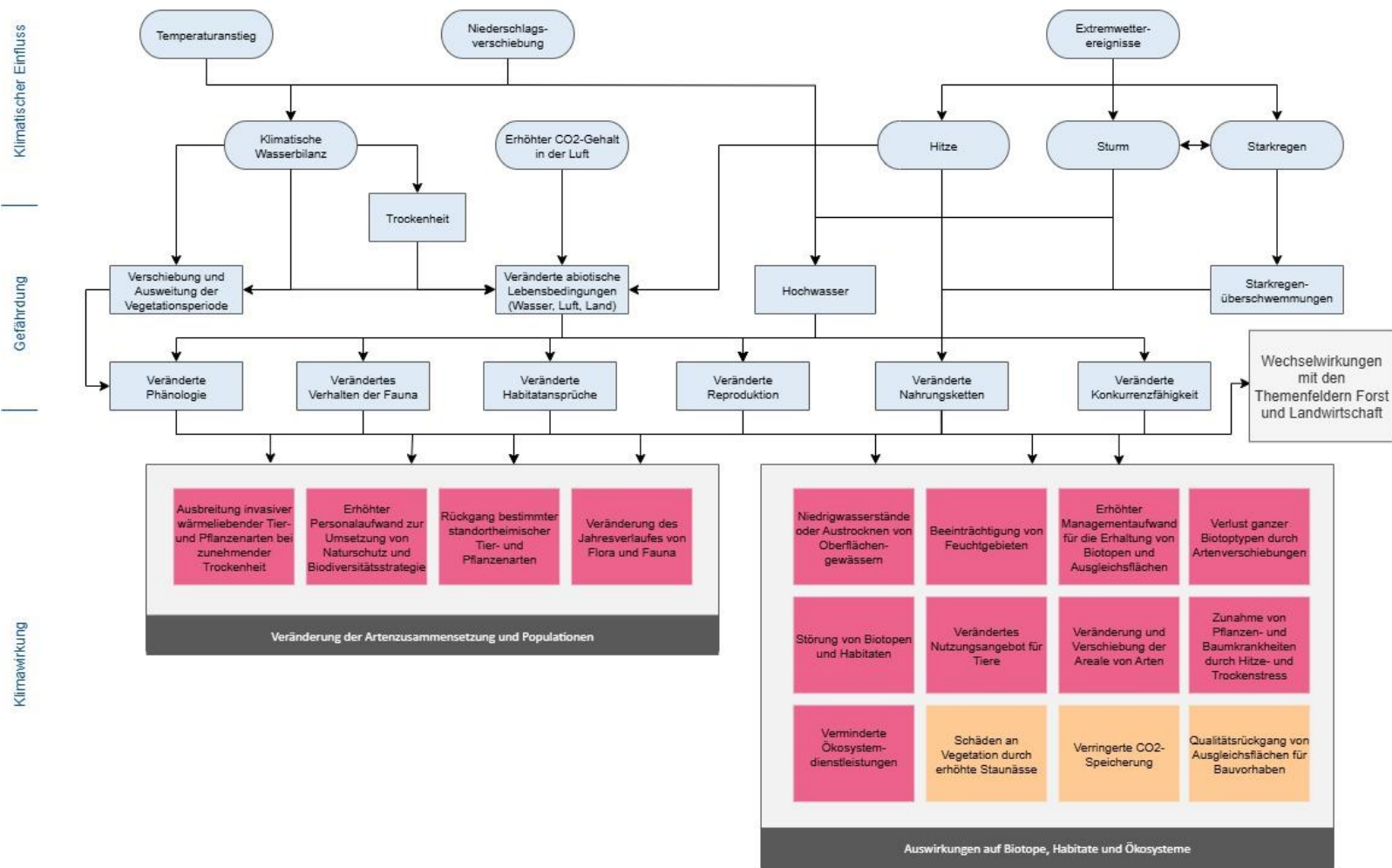
Gebäude und Infrastruktur – Stadtgrün

Abbildung 6: Wirkungskette für das Handlungsfeld Stadtgrün

Klimarisiko bis Mitte des Jahrhunderts

Hoch Mittel Mittel

Kapitel 3.2.3 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Umwelt



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

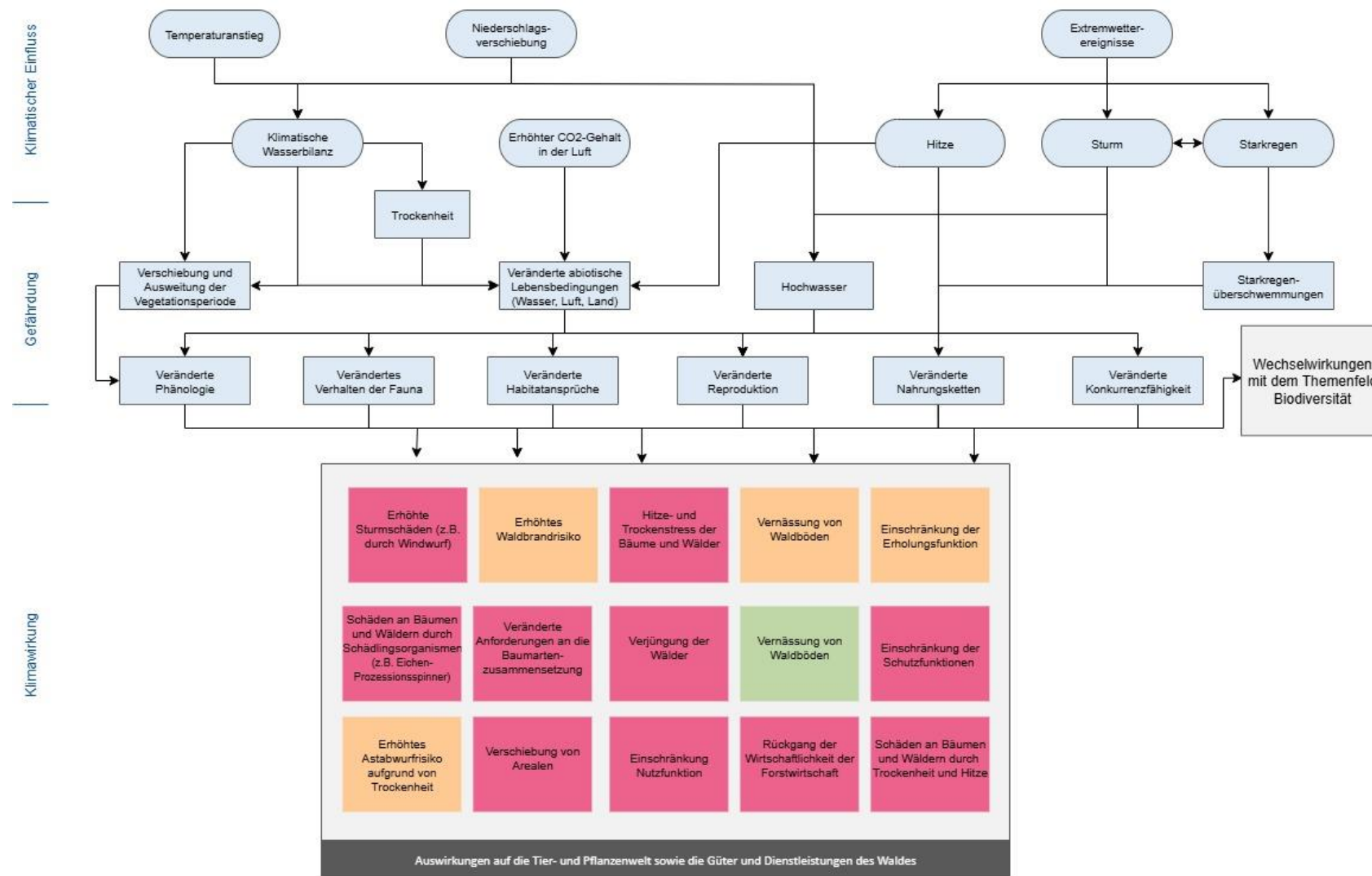
Umwelt – Biodiversität

Abbildung 7: Wirkungskette für das Handlungsfeld Biodiversität

Klimarisiko bis Mitte des Jahrhunderts

Hoch Mittel Gering

Klimaanpassungskonzept

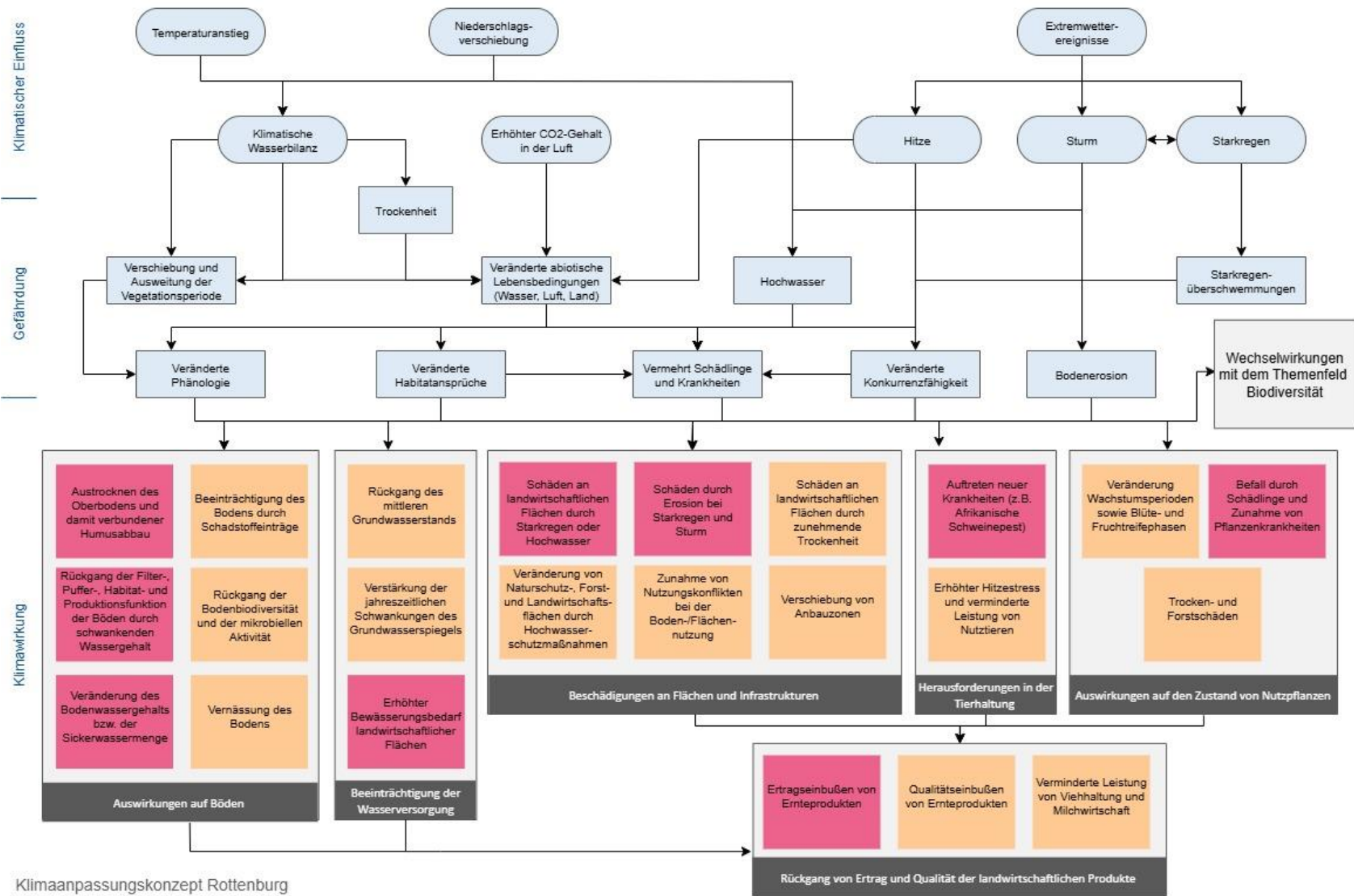


Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

Umwelt – Forst

Abbildung 8: Wirkungskette für das Handlungsfeld Forst

Klimaanpassungskonzept

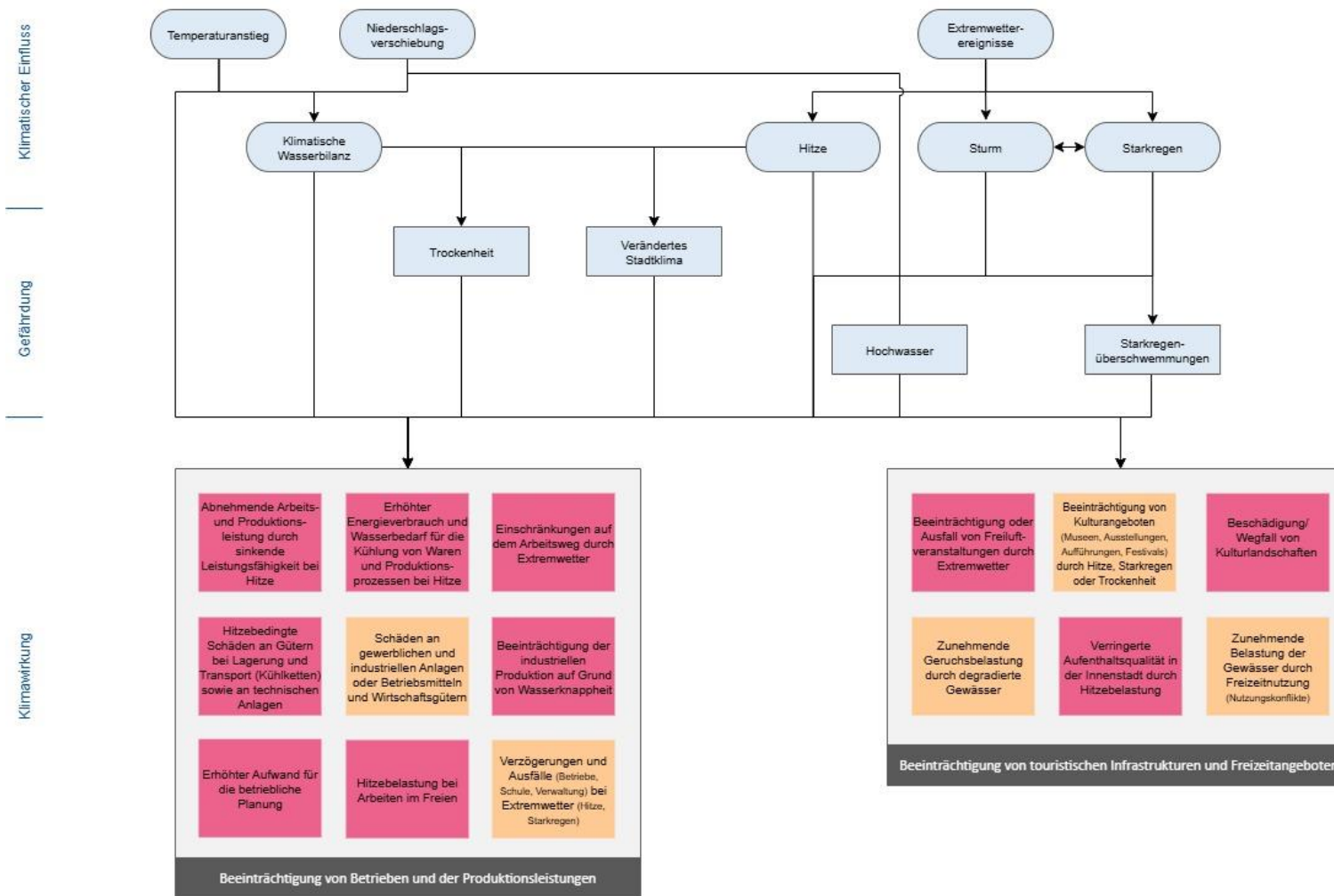


Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

Umwelt – Landwirtschaft

Abbildung 9: Wirkungskette im Handlungsfeld Landwirtschaft

Kapitel 3.2.4 Funktionale Betroffenheitsanalyse, Wirkungsketten im Cluster Querschnittsthemen



Klimaanpassungskonzept Rottenburg
Wirkungsketten und Klimarisiken

Querschnittsthemen – Wirtschaft / Tourismus

Abbildung 10: Wirkungskette im Handlungsfeld Wirtschaft/ Tourismus

Ergänzende Materialien zu Kapitel 3.3 Räumliche Betroffenheitsanalyse

Die Originalgröße der Hotspot-Karte ist A0. Sie liegt als gesondertes Dokument vor.

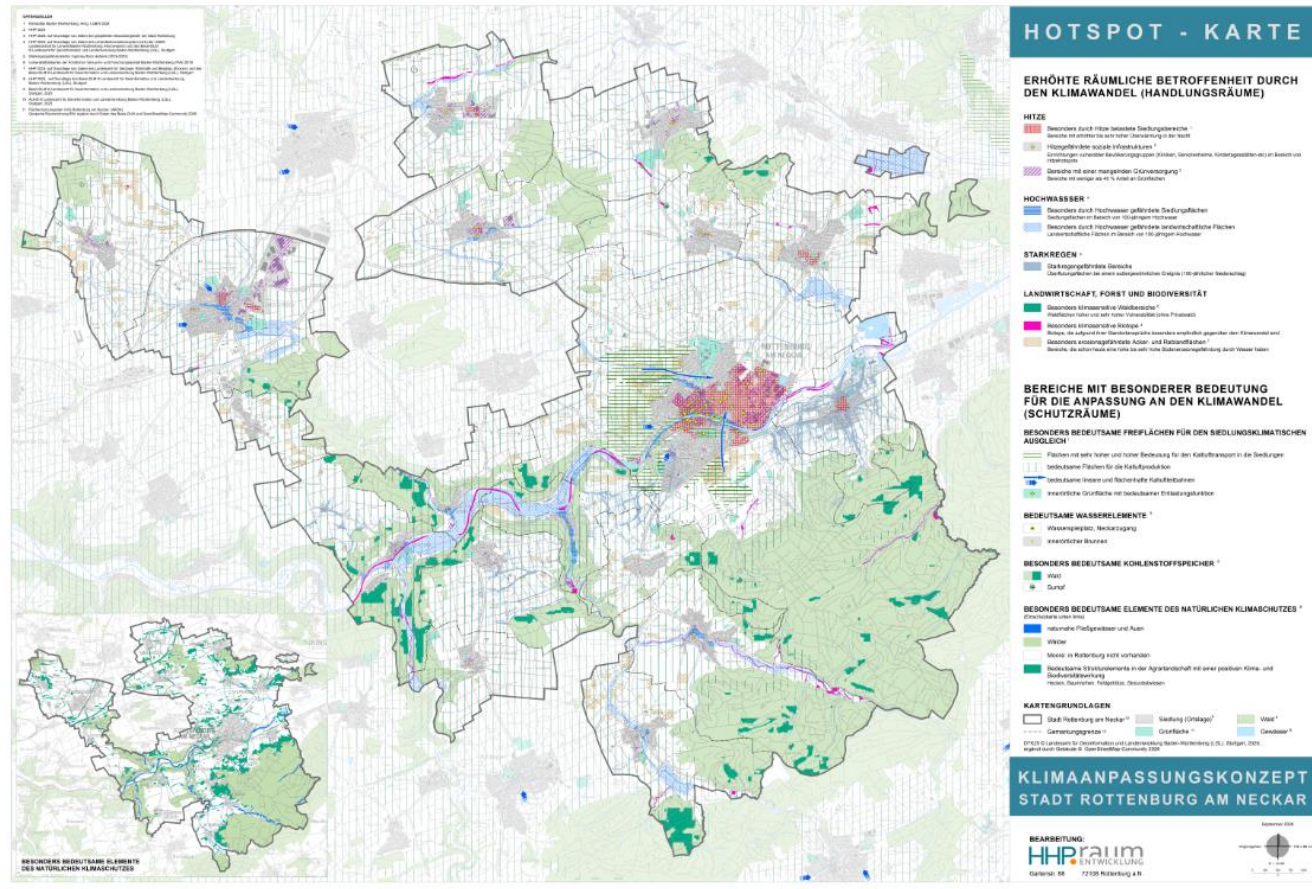


Abbildung 11: Hotspot-Karte

Ergänzende Materialien zu Kapitel 5.2 Gesamtstrategie – Ideenspeicher Maßnahmen

Nachfolgend finden sich die Maßnahmen aus der Gesamtstrategie mit einer kompakten verbal-argumentativen Beschreibung. In fett hervorgehoben sind all diejenigen Maßnahmen die als Schlüsselmaßnahmen in ausführlichen Maßnahmensteckbriefen beschrieben wurden und deshalb hier nicht näher erläutert sind.

All diejenigen Maßnahmen die nicht als Schlüsselmaßnahmen ausgewählt wurden, dienen als Ideenspeicher, für die Zukunft bzw. eine künftige Fortschreibung des Klimaanpassungskonzeptes.

Kapitel 5.2.1 Gesamtstrategie für das Cluster Infrastruktur sowie Ver- und Entsorgung – Ideenspeicher Maßnahmen

Handlungsfeld Stadtgrün

- **Erstellung eines übergeordneten Grünkonzeptes als Handlungsleitfaden für die zukünftige städtebauliche Entwicklung**
- **Aufenthaltsbereiche und Infrastrukturen entsiegeln und begrünen**
- Umsetzung der B-Plan Vorgaben überprüfen
Klimaanpassungsrelevante Vorgaben in Bebauungsplänen, beispielsweise zu Pflanzgeboten oder Begrünungsmaßnahmen, sollen regelmäßig überprüft und dadurch sichergestellt werden, dass sie tatsächlich umgesetzt werden.
- **Neupflanzung von schattenspendenden Straßenbegleitbäumen**
- Standortverbesserungen an Bestandsbäumen durchführen, begleitet durch ein gezieltes Erfolgsmonitoring
Viele Bestandsbäume sind schon heute gefährdet, aufgrund ungünstiger Standortbedingungen oder nicht standortgerechter Artenwahl. Bäume gehören jedoch zu den stärksten Werkzeugen der Klimaanpassung und ein höchstmöglicher Bestand an vitalen Bäumen innerhalb der Siedlungen ist von zentraler Bedeutung.
- Baumschutzsatzung einführen
Zum Erhalt insbesondere alter und großkroniger Bäume, die eine besonders hohe klimatische Ausgleichswirkung sowie vielfältige weitere Funktionen entfalten.
- Sukzessive Umgestaltung von Grünstrukturen in pflegearme und klimaangepasste Flächen
Die Anforderungen an die Pflege öffentlicher Grünflächen verändern sich infolge des Klimawandels. Durch die schrittweise Umgestaltung in klimaresiliente und zugleich pflegeextensive Grünflächen können die ökologische Qualität erhöht und die Widerstandsfähigkeit gegenüber Hitze und Trockenheit langfristig verbessert werden.
- **Wassersammelstelle zur Bewässerung von Stadtgrün in Hitzeperioden schaffen**
- Personalkapazität zur Pflege städtischer Grünstrukturen erhöhen
Trotz einer möglichst pflegearmen Gestaltung bleibt die kontinuierliche Pflege städtischer Grünstrukturen unverzichtbar. Nur vitale und fachgerecht unterhaltene Grünflächen können ihre wichtigen Funktionen für die Klimaanpassung dauerhaft erfüllen. Da im Zuge der Klimaanpassung eine Ausweitung der Grünflächen wichtig ist, müssen auch neue Stellen zur Pflege geschaffen werden.
- Bewusstseinsbildung zur Bedeutung und klimaangepassten Gestaltung von Privatgärten (Workshops, Aktionstage, Beratung, Broschüren etc.)
Private Gärten leisten einen wichtigen Beitrag zum Stadtklima und zur biologischen Vielfalt. Durch Informations- und Beratungsangebote sollen Eigentümerinnen und Eigentümer für die Bedeutung klimaangepasster Gartengestaltung sensibilisiert und zur Umsetzung naturnaher, wassersensibler und hitzemindernder Maßnahmen motiviert werden.

- Prämierung naturnaher und klimaangepasster Gärten
Durch die Prämierung naturnaher und klimaangepasster Gärten sollen Anreize geschaffen werden private Grünflächen klimaresilient und biodiversitätsfördernd zu gestalten.
- **Kommunales Förderprogramm „Nachhaltig Bauen und Sanieren“ fortführen (Enthält Förderung von Gebäudebegrünung, Artenschutzmaßnahmen an Gebäuden sowie Zisternen)**
- Erstellung von Starkregengefahrenkarten für fehlende Stadtteile
Starkregengefahrenkarten helfen dabei besser auf extreme Regenfälle vorbereitet zu sein und diese Fachgerecht in der Stadtplanung zu berücksichtigen. Derzeit sind für folgende Gemeinden noch keine Starkregengefahrenkarten vorhanden: Hailfingen, Seeborn, Wendelsheim, Wurmlingen, Eckenweiler, Ergenzingen, Obernau, Dettingen, Weiler, Schwalldorf, Frommenhausen, Hemmendorf und Rottenburg Kernstadt. Aktuell in Bearbeitung (Stand August 2026) sind: Baisingen, Ergenzingen, Eckenweiler und Oberndorf.
- Erstellung einer Bewertungsgrundlage für die Stadtplanung, die die Bedeutung bestehender Luftaustauschprozesse für das Siedlungsklima aufzeigt
Durch die Erstellung einer fachlichen Bewertungsgrundlage sollen Luftleitbahnen, Kaltluftströme und weitere klimatisch relevante Austauschprozesse im Siedlungsraum aufgezeigt werden, damit sie in der Stadtplanung adäquat berücksichtigt werden können.
- Ausarbeitung eines Kriterienkatalogs zur Definition erforderlicher Stadtklimamodellierungen bei Neubauvorhaben
In einem einheitlichen Kriterienkatalog soll festgelegt werden unter welchen Rahmenbedingungen bei Neubau- und Nachverdichtungsvorhaben vertiefende stadtklimatische Untersuchungen erforderlich sind (bspw. Modellierungen zu Luftströmungen, Kaltluftprozessen, thermischer Belastung oder Verschattungseffekten).
- **Erarbeitung eines Handlungsleitfadens für die zukünftige städtebauliche Entwicklung (entspricht Schlüsselmaßnahme übergeordnetes Grünkonzept)**
- Erarbeitung einer Checkliste für Klimaanpassungsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung
Ein flexibel anwendbarer Leitfaden soll fachliche Orientierung bieten und dabei unterstützen klimabezogene Risiken und geeignete Anpassungsmaßnahmen systematisch in Planungsprozesse einzubeziehen.
- Qualifizierung eines zukünftigen Flächennutzungsplans hinsichtlich Klimaanpassungsthemen
Im Rahmen der Qualifizierung des Flächennutzungsplans sollen sowohl textliche als auch zeichnerische Darstellungen zu klimarelevanten Themen integriert werden. Hierzu zählen insbesondere Aspekte wie Freiraumsicherung, Grünvernetzung, wassersensible Stadtentwicklung, Hitzeminderung und Luftaustauschprozesse, um eine langfristig klimaresiliente Siedlungsentwicklung zu unterstützen.
- Stärkung von Klimaanpassungsthemen in der politischen Abwägung
Klimaanpassung sollte bei politischen Entscheidungen frühzeitig und systematisch berücksichtigt werden. Ziel der Maßnahme ist es, die langfristigen Auswirkungen klimatischer Veränderungen stärker in Planungs- und Abwägungsprozesse einzubeziehen und dadurch klimaresiliente Entscheidungen zu fördern.
- Innovative Planungsansätze im Bereich der Wassernutzung werden in einem Modellprojekt umgesetzt und evaluiert
Durch die Umsetzung eines Modellprojekts können neue Ansätze der wassersensiblen Stadtentwicklung praxisnah erprobt und hinsichtlich ihrer Eignung für zukünftige Planungs- und Bauvorhaben bewertet werden. Neue Konzepte zum Wasserrückhalt und zur Regenwassernutzung sollen dabei hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, Umsetzbarkeit und Übertragbarkeit evaluiert werden.
- Erstellung von Starkregengefahrenkarten für fehlende Stadtteile
Starkregengefahrenkarten helfen dabei besser auf extreme Regenfälle vorbereitet zu sein und diese Fachgerecht in der Stadtplanung zu berücksichtigen. Derzeit sind für folgende Gemeinden noch keine Starkregengefahrenkarten vorhanden: Hailfingen, Seeborn, Wendelsheim, Wurmlingen, Eckenweiler, Ergenzingen, Obernau, Dettingen, Weiler, Schwalldorf, Frommenhausen, Hemmendorf und Rottenburg Kernstadt. Aktuell in Bearbeitung (Stand August 2026) sind: Baisingen, Ergenzingen, Eckenweiler und Oberndorf.
- Erstellung einer Bewertungsgrundlage für die Stadtplanung, die die Bedeutung bestehender Luftaustauschprozesse für das Siedlungsklima aufzeigt
Durch die Erstellung einer fachlichen Bewertungsgrundlage sollen Luftleitbahnen, Kaltluftströme und weitere klimatisch relevante Austauschprozesse im Siedlungsraum aufgezeigt werden, damit sie in der Stadtplanung adäquat berücksichtigt werden können.

- Ausarbeitung eines Kriterienkatalogs zur Definition erforderlicher Stadtklimamodellierungen bei Neubauvorhaben
In einem einheitlichen Kriterienkatalog soll festgelegt werden unter welchen Rahmenbedingungen bei Neubau- und Nachverdichtungsvorhaben vertiefende stadtklimatische Untersuchungen erforderlich sind (bspw. Modellierungen zu Luftströmungen, Kaltluftprozessen, thermischer Belastung oder Verschattungseffekten).
- **Erarbeitung eines Handlungsleitfadens für die zukünftige städtebauliche Entwicklung (entspricht Schlüsselmaßnahme übergeordnetes Grünkonzept)**
- Erarbeitung einer Checkliste für Klimaanpassungsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung
Ein flexibel anwendbarer Leitfaden soll fachliche Orientierung bieten und dabei unterstützen klimabezogene Risiken und geeignete Anpassungsmaßnahmen systematisch in Planungsprozesse einzubeziehen.
- Qualifizierung eines zukünftigen Flächennutzungsplans hinsichtlich Klimaanpassungsthemen
Im Rahmen der Qualifizierung des Flächennutzungsplans sollen sowohl textliche als auch zeichnerische Darstellungen zu klimarelevanten Themen integriert werden. Hierzu zählen insbesondere Aspekte wie Freiraumsicherung, Grünvernetzung, wassersensible Stadtentwicklung, Hitzeminderung und Luftaustauschprozesse, um eine langfristig klimaresiliente Siedlungsentwicklung zu unterstützen.
- Stärkung von Klimaanpassungsthemen in der politischen Abwägung
Klimaanpassung sollte bei politischen Entscheidungen frühzeitig und systematisch berücksichtigt werden. Ziel der Maßnahme ist es, die langfristigen Auswirkungen klimatischer Veränderungen stärker in Planungs- und Abwägungsprozesse einzubeziehen und dadurch klimaresiliente Entscheidungen zu fördern.
- Innovative Planungsansätze im Bereich der Wassernutzung werden in einem Modellprojekt umgesetzt und evaluiert
Durch die Umsetzung eines Modellprojekts können neue Ansätze der wassersensiblen Stadtentwicklung praxisnah erprobt und hinsichtlich ihrer Eignung für zukünftige Planungs- und Bauvorhaben bewertet werden. Neue Konzepte zum Wasserrückhalt und zur Regenwassernutzung sollen dabei hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, Umsetzbarkeit und Übertragbarkeit evaluiert werden.
- Erstellung von Starkregengefahrenkarten für fehlende Stadtteile
Starkregengefahrenkarten helfen dabei besser auf extreme Regenfälle vorbereitet zu sein und diese Fachgerecht in der Stadtplanung zu berücksichtigen. Derzeit sind für folgende Gemeinden noch keine Starkregengefahrenkarten vorhanden: Hailfingen, Seeborn, Wendelsheim, Wurmlingen, Eckenweiler, Ergenzingen, Obernau, Dettingen, Weiler, Schwalldorf, Frommenhausen, Hemmendorf und Rottenburg Kernstadt. Aktuell in Bearbeitung (Stand August 2026) sind: Baisingen, Ergenzingen, Eckenweiler und Oberndorf.
- Erstellung einer Bewertungsgrundlage für die Stadtplanung, die die Bedeutung bestehender Luftaustauschprozesse für das Siedlungsklima aufzeigt
Durch die Erstellung einer fachlichen Bewertungsgrundlage sollen Luftleitbahnen, Kaltluftströme und weitere klimatisch relevante Austauschprozesse im Siedlungsraum aufgezeigt werden, damit sie in der Stadtplanung adäquat berücksichtigt werden können.
- Ausarbeitung eines Kriterienkatalogs zur Definition erforderlicher Stadtklimamodellierungen bei Neubauvorhaben
In einem einheitlichen Kriterienkatalog soll festgelegt werden unter welchen Rahmenbedingungen bei Neubau- und Nachverdichtungsvorhaben vertiefende stadtklimatische Untersuchungen erforderlich sind (bspw. Modellierungen zu Luftströmungen, Kaltluftprozessen, thermischer Belastung oder Verschattungseffekten).
- **Erarbeitung eines Handlungsleitfadens für die zukünftige städtebauliche Entwicklung (entspricht Schlüsselmaßnahme übergeordnetes Grünkonzept)**
- Erarbeitung einer Checkliste für Klimaanpassungsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung
Ein flexibel anwendbarer Leitfaden soll fachliche Orientierung bieten und dabei unterstützen klimabezogene Risiken und geeignete Anpassungsmaßnahmen systematisch in Planungsprozesse einzubeziehen.
- Qualifizierung eines zukünftigen Flächennutzungsplans hinsichtlich Klimaanpassungsthemen
Im Rahmen der Qualifizierung des Flächennutzungsplans sollen sowohl textliche als auch zeichnerische Darstellungen zu klimarelevanten Themen integriert werden. Hierzu zählen insbesondere Aspekte wie Freiraumsicherung, Grünvernetzung, wassersensible Stadtentwicklung, Hitzeminderung und Luftaustauschprozesse, um eine langfristig klimaresiliente Siedlungsentwicklung zu unterstützen.

- Stärkung von Klimaanpassungsthemen in der politischen Abwägung
Klimaanpassung sollte bei politischen Entscheidungen frühzeitig und systematisch berücksichtigt werden. Ziel der Maßnahme ist es, die langfristigen Auswirkungen klimatischer Veränderungen stärker in Planungs- und Abwägungsprozesse einzubeziehen und dadurch klimaresiliente Entscheidungen zu fördern.
- Innovative Planungsansätze im Bereich der Wassernutzung werden in einem Modellprojekt umgesetzt und evaluiert
Durch die Umsetzung eines Modellprojekts können neue Ansätze der wassersensiblen Stadtentwicklung praxisnah erprobt und hinsichtlich ihrer Eignung für zukünftige Planungs- und Bauvorhaben bewertet werden. Neue Konzepte zum Wasserrückhalt und zur Regenwassernutzung sollen dabei hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, Umsetzbarkeit und Übertragbarkeit evaluiert werden.
- Rahmenbedingungen für Nachverdichtungsvorhaben nach dem Bauturbo berücksichtigen auch Klimaanpassungsmaßnahmen
Die Stadt ist derzeit dabei entsprechende Rahmenbedingungen für Nachverdichtungsvorhaben nach dem Bauturbo zu definieren. Hierbei sollten auch Klimaanpassungsmaßnahmen (bspw. durch Vorgaben zur Begrünung) integriert werden.
- Umsetzung der Rahmenbedingungen für Nachverdichtungsvorhaben nach dem Bauturbo überprüfen
Analog zu Vorgaben aus B-Plänen (siehe oben) sollen Vorgaben aus den Rahmenbedingungen für Nachverdichtungsvorhaben nach dem Bauturbo regelmäßig überprüft und dadurch sichergestellt werden, dass sie tatsächlich umgesetzt werden.
- **Identifizierung und Bewertung kommunaler Flächen in Gewerbegebieten zur Nutzung für Begrünung und klimaangepasste Aufwertungen**
- Einbindung und Unterstützung von Gewerbetreibenden bei der klimaangepassten Weiterentwicklung und Umstrukturierung von Gewerbegebieten
Die klimaangepasste Entwicklung von Gewerbegebieten kann nur gemeinsam mit den ansässigen Unternehmen gelingen. Durch Beratung, Information und Kooperation sollen Gewerbetreibende dabei unterstützt werden, Begrünungsmaßnahmen, Entsiegelungen sowie weitere Anpassungsmaßnahmen eigenständig umzusetzen und langfristig in ihre Standortentwicklung zu integrieren.

Handlungsfeld: Gebäude, Anlagen und zugehörige Infrastruktur

- **Datenbank über öffentliche Gebäude mit geeigneter Wand- und Dachbeschaffenheit für Begrünung aufbauen (Teilmaßnahme der Schlüsselmaßnahmen „übergeordnetes Grünkonzept“ und „Gebäude, Aufenthaltsbereiche und Infrastrukturen entsiegeln und Begrünen“)**
- Baukörperstellung für günstiges Mikroklima nutzen
Die Anordnung und Ausrichtung von Gebäuden beeinflusst Besonnung, Verschattung sowie die Durchlüftung von Quartieren. Bereits in frühen Planungsphasen sollte daher eine Baukörperstellung gewählt werden, die sommerliche Überhitzung reduziert und ein günstiges Mikroklima unterstützt.
- Materialien mit hoher Albedo für Dächer und Fassaden verwenden
Helle Oberflächen reflektieren einen größeren Anteil der Sonneneinstrahlung und erwärmen sich dadurch weniger stark. Der Einsatz geeigneter Materialien kann die Aufheizung von Gebäuden verringern und sowohl das Innenraumklima als auch das lokale Mikroklima positiv beeinflussen.
- Fensteranordnung auf Querlüftung auslegen
Eine geeignete Anordnung von Fenstern ermöglicht eine natürliche Durchlüftung von Gebäuden und verbessert den sommerlichen Wärmeschutz. Dadurch kann die Innenraumtemperatur gesenkt und der Bedarf an technischer Kühlung reduziert werden.
- Bestandsgebäude mit Sonnenschutz für Fensterflächen ausstatten
In Gebäuden mit besonders hoher Hitzebelastung oder sensiblen Nutzungen können Klimaanlagen einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Gesundheit leisten. Ihr Einsatz sollte gezielt dort erfolgen, wo natürliche oder bauliche Maßnahmen allein keine ausreichende Kühlung gewährleisten können.
- Bestandsgebäude mit Klimaanlagen ausstatten
In Gebäuden mit besonders hoher Hitzebelastung oder sensiblen Nutzungen können Klimaanlagen einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Gesundheit leisten. Ihr Einsatz sollte gezielt dort erfolgen, wo natürliche oder bauliche Maßnahmen allein keine ausreichende Kühlung gewährleisten können.

- Sensibilisierung der Gebäudenutzenden für richtiges Lüften in Hitzeperioden
Das Verhalten der Gebäudenutzenden hat einen wesentlichen Einfluss auf das sommerliche Innenraumklima. Durch Informationen zum richtigen Lüften und Verschatten können Hitzebelastungen reduziert und vorhandene Kühlpotenziale besser genutzt werden.
- **Gebäude im Zuständigkeitsbereich der Kommune identifizieren, bei denen Handlungsbedarf zur Reduzierung der Hitzebelastung besteht (integriert in Schlüsselmaßnahmen „übergeordnetes Grünkonzept“ und „Gebäude, Aufenthaltsbereiche und Infrastrukturen entsiegeln und Begrünen“)**
- **Wichtige Aufenthaltsbereiche im Außenraum beschatten (Sonnensegel, PV-Module)**
- **Aufenthaltsbereiche und Infrastrukturen entsiegeln und begrünen**
- Wasser im städtischen Raum etablieren
Wasserflächen und Wasserelemente tragen zur Verbesserung des Mikroklimas und der Aufenthaltsqualität bei. Sie können lokal zur Abkühlung beitragen und das Stadtbild insbesondere während Hitzeperioden aufwerten.
- Regenwasser zurückhalten und versickern (Mulden, Rigolen etc.)
Niederschlagswasser sollte möglichst vor Ort zurückgehalten und dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Maßnahmen wie Mulden und Rigolen ermöglichen eine verzögerte Ableitung und Versickerung, entlasten bei Starkregen die Kanalisation und unterstützen zugleich die Grundwasserneubildung. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zu einer wassersensiblen Siedlungsentwicklung nach dem Schwammstadtprinzip.
- Umsetzung objektbezogener Vorsorgemaßnahmen an Bestandsgebäuden gegen Extremereignisse
Bestandsgebäude sollten schrittweise an die zunehmenden Risiken durch Starkregen, Hochwasser, Hitze und Sturm angepasst werden. Geeignete bauliche Vorsorgemaßnahmen können Schäden reduzieren und die Widerstandsfähigkeit von Gebäuden gegenüber klimabedingten Extremereignissen erhöhen.
- Berücksichtigung einer klimaresilienten Ausführung in der Objektplanung
Bereits bei der Planung konkreter Bauvorhaben und Freianlagen sollten die zu erwartenden Folgen des Klimawandels berücksichtigt werden. Eine klimaresiliente Ausführung kann beispielsweise durch hitzeangepasste Materialien, ausreichende Verschattung, eine wassersensible Gestaltung sowie robuste und standortgerechte Begrünung erreicht werden.

Handlungsfeld: Wasserwirtschaft und Energieversorgung

- Konsequente Verfahrensbeteiligung der Stadtwerke Rottenburg bei Baumaßnahmen sicherstellen
Baumaßnahmen können Auswirkungen auf Trinkwassereinzugsgebiete, Grundwasser und bestehende Versorgungsinfrastrukturen haben. Durch eine frühzeitige und konsequente Beteiligung der Stadtwerke können wasserwirtschaftliche Belange rechtzeitig berücksichtigt und mögliche Beeinträchtigungen der Trinkwasserversorgung vermieden werden.
- Bestehende Zusammenarbeit zwischen Stadtwerken und zuständigen Behörden bei Kontrolle und Sanktionierung in Wasserschutzgebieten sichern und weiterführen
Der langfristige Schutz der Trinkwasserressourcen erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen den Stadtwerken und den zuständigen Fachbehörden. Regelmäßige Kontrollen und die konsequente Ahndung von Verstößen tragen dazu bei, schädliche Einträge zu vermeiden und die Qualität des Grundwassers dauerhaft zu sichern.
- Auflagen zur grundwasserschonenden Bewirtschaftung bei der Verpachtung städtischer Grundstücke stellen (Biologischer Anbau, Verzicht auf Herbizide, Insektizide und Düngemittel)
Durch Vorgaben zur grundwasserschonenden Bewirtschaftung bei der Verpachtung städtischer Grundstücke sollen Belastungen von Boden und Grundwasser reduziert sowie eine nachhaltige Flächennutzung gefördert werden.
- Erweiterung der Aufbereitungskapazität des Bronnbach-Wasserwerks
Mit zunehmenden Trockenperioden und steigenden Verbrauchsspitzen wachsen die Anforderungen an die Trinkwasserversorgung. Durch eine Erweiterung der Aufbereitungskapazität kann die verfügbare Wassermenge besser genutzt und die Versorgungssicherheit auch bei erhöhtem Bedarf gestärkt werden.

- Weiterentwicklung der Notverbünde zur Trinkwasserversorgung
Notverbünde ermöglichen bei Ausfällen oder Engpässen eine gegenseitige Unterstützung zwischen verschiedenen Versorgungsgebieten. Ihr weiterer Ausbau erhöht die Flexibilität des Versorgungssystems und trägt dazu bei, die Trinkwasserversorgung auch während extremer Trockenperioden oder technischer Störungen aufrechtzuerhalten.
- Sanierungsraten im Wassernetz zur Reduktion der Wasserverluste steigern
Undichte oder sanierungsbedürftige Leitungen führen zu vermeidbaren Verlusten wertvoller Trinkwasserressourcen. Durch eine höhere Sanierungsrate können Wasserverluste reduziert, die Effizienz des Netzes verbessert und die Versorgungssicherheit langfristig gestärkt werden.
- Informations- und Aufklärungsangebote zum wassersensiblen Verhalten ausbauen
Ein bewusster und sparsamer Umgang mit Wasser gewinnt insbesondere während längerer Trockenperioden an Bedeutung. Informations- und Aufklärungsangebote sollen die Bevölkerung und Betriebe für wassersensibles Verhalten sensibilisieren und Möglichkeiten zur Einsparung, Speicherung und Nutzung von Wasser vermitteln.
- Verankerung der dezentralen Regenwassernutzung (z. B. Zisternen) in der Bauleitplanung konsequent fortführen und bei Bedarf weiterentwickeln
Die dezentrale Speicherung und Nutzung von Regenwasser trägt dazu bei, Trinkwasserressourcen zu schonen und den natürlichen Wasserkreislauf zu unterstützen. Durch die Berücksichtigung entsprechender Vorgaben in der Bauleitplanung kann Regenwasser verstärkt vor Ort zurückgehalten und beispielsweise für die Bewässerung genutzt werden. Gleichzeitig werden Abflussspitzen bei Starkregen reduziert und die Kanalisation entlastet.
- Ausbau von Dach- und Freiflächensolaranlagen konsequent fortführen und weiterentwickeln
Der weitere Ausbau der Solarenergie trägt sowohl zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung bei. Eine dezentrale Energieversorgung erhöht die Resilienz der Energieinfrastruktur
- Windkraftausbau weiter vorantreiben
Die Windenergie ergänzt die Solarenergie und trägt zu einer diversifizierten, klimaresilienten Energieversorgung bei. Eine breitere Aufstellung des Energiemixes erhöht die Anpassungsfähigkeit gegenüber klimabedingten Veränderungen und stärkt die langfristige Versorgungssicherheit.
- Beteiligung an Projekten erneuerbarer Energien auch über die Kommune hinaus fortführen und strategisch weiterentwickeln
Die Beteiligung an regionalen Energieprojekten stärkt die langfristige und wirtschaftlich tragfähige Energieversorgung der Kommune. Gleichzeitig werden Kooperationen ausgebaut und die Resilienz des Energiesystems erhöht.
- Hochwassergefahrenbereiche bei der Planung und Neuanlage von Trafo- und Umspannstationen systematisch berücksichtigen
Technische Energieinfrastrukturen müssen auch bei zunehmenden Hochwasserereignissen funktionsfähig bleiben. Bereits bei der Standortwahl und Planung neuer Anlagen sollten Überflutungsrisiken berücksichtigt und geeignete Schutzmaßnahmen eingeplant werden, um Ausfälle der Stromversorgung zu vermeiden.
- Baumbestand im sturmwurfgefährdeten Umfeld von Freileitungen regelmäßig kontrollieren und vorausschauend pflegen
Sturmereignisse können durch umstürzende oder beschädigte Bäume erhebliche Schäden an Freileitungen verursachen. Eine regelmäßige Kontrolle und vorausschauende Pflege gefährdeter Baumbestände reduziert dieses Risiko und trägt zur Sicherung der Energieversorgung bei.
- Umbau von Freileitungs- zu Kabelnetzen konsequent fortführen
Erdverkabelte Stromnetze sind gegenüber vielen klimabedingten Einwirkungen weniger störanfällig als Freileitungen. Die schrittweise Umstellung erhöht die Versorgungssicherheit und reduziert Ausfallrisiken infolge von Sturm oder umstürzenden Bäumen.

Handlungsfeld: Verkehr und Verkehrsinfrastruktur

- Versickerungs- und Retentionsflächen im Straßenraum anlegen
Straßenräume bieten Potenziale, Niederschlagswasser dezentral zurückzuhalten und zu versickern. Durch Mulden, Baumrigolen oder andere Retentionsflächen kann der Oberflächenabfluss reduziert, die Kanalisation entlastet und Wasser für die Versorgung des Stadtgrüns verfügbar gemacht werden.

- Versickerungsfähige Beläge im Straßenraum verwenden
Wasserdurchlässige Beläge ermöglichen es, Niederschlagswasser unmittelbar vor Ort zu versickern. Sie reduzieren den schnellen Oberflächenabfluss, unterstützen die Grundwasserneubildung und können insbesondere auf Parkplätzen, Wegen und wenig belasteten Verkehrsflächen eingesetzt werden.
- **Straßenbaumaßnahmen zur Erhöhung des Grünanteils nutzen**
- Hitzefeste Materialien sowie helle Beläge im Straßenbau verwenden
Hohe Temperaturen können Straßenbeläge aufweichen, verformen oder vorzeitig schädigen. Hitzebeständige Materialien erhöhen die Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer der Verkehrsinfrastruktur. Helle Oberflächen heizen sich zugleich weniger stark auf und können damit zur Verringerung der thermischen Belastung im Straßenraum beitragen.
- **Neupflanzung von schattenspendenden Straßenbegleitbäumen**
- Verkehrssicherheit von Bestandsbäumen gewährleisten
Schäden durch Astbruch oder eingeschränkte Standfestigkeit der Bäume sollen durch die Maßnahme frühzeitig minimiert werden.
- Regelmäßige Standsicherheitsprüfung der Straßenbeleuchtung durchführen
Durch regelmäßige Prüfungen können Schäden oder Stabilitätsrisiken frühzeitig erkannt und Gefährdungen im öffentlichen Raum bei Sturmereignissen minimiert werden.
- Strukturiertes Monitoring für Hitzeschäden an Straßen
Asphalt und Beton werden durch steigende Temperaturen stärker belastet. Die Maßnahme dient dazu Schäden früh zu erkennen und gezielt entgegenzusteuern.
- Einsatzpläne bei Hitzeschäden entwickeln
Einsatzpläne sollen auf dem Monitoring aufbauen und klar definierte Handlungsabläufe bei der Überschreitung bestimmter Temperatur- oder Schadensschwellen enthalten.

Kapitel 5.2.2 Gesamtstrategie für das Cluster Menschliche Gesundheit und Risikovorsorge – Ideenspeicher Maßnahmen

Handlungsfeld: Menschliche Gesundheit

- Gebäude und Außenanlagen der Einrichtungen begrünen
Nicht in allen Einrichtungen lassen sich gesundheitsschädliche Hitzebelastungen allein durch natürliche Kühlungsmaßnahmen ausreichend reduzieren. Mobile oder fest installierte Klimaanlage können insbesondere in stark belasteten Räumen einen wirksamen Beitrag zum Schutz vulnerabler Personengruppen leisten. Ihr Einsatz sollte dort erfolgen, wo andere Maßnahmen nicht ausreichen oder kurzfristig keine ausreichende Wirkung entfalten.
- Ausstattung der Einrichtungen mit (mobilen) Klimaanlage
Nicht in allen Einrichtungen lassen sich gesundheitsschädliche Hitzebelastungen allein durch natürliche Kühlungsmaßnahmen ausreichend reduzieren. Mobile oder fest installierte Klimaanlage können insbesondere in stark belasteten Räumen einen wirksamen Beitrag zum Schutz vulnerabler Personengruppen leisten. Ihr Einsatz sollte dort erfolgen, wo andere Maßnahmen nicht ausreichen oder kurzfristig keine ausreichende Wirkung entfalten.
- Weitere Kalthallen nach dem Vorbild Ergenzingen errichten
Es handelt sich um eine überdachte Sportstätte die ganzjährig für Ballsportarten und weitere Aktivitäten nutzbar ist. In Hitzeperioden entsteht dort weniger Wärmestau.
- Abkühlungsmöglichkeiten in Außenbereichen durch Wasserelemente schaffen
Wasserelemente in Einrichtungen vulnerabler Gruppen, beispielsweise Kneippbecken auf Schulhöfen oder andere, schaffen Möglichkeiten zur Abkühlung und tragen zur Verringerung gesundheitlicher Belastungen durch Hitze bei.
- **Handlungsbedarf zur Reduzierung gesundheitsschädlicher Hitzebelastungen in Einrichtungen vulnerabler Gruppen ermitteln und gezielt reduzieren**

- Beschäftigungsangebote für Senioren auf den frühen Morgen verlegen
Hitzeperioden stellen insbesondere ältere Menschen vor gesundheitliche Herausforderungen. Durch die zeitliche Verlagerung von Freizeit- und Betreuungsangeboten in die kühleren Morgenstunden können Hitzebelastungen reduziert und gleichzeitig die soziale Teilhabe sowie körperliche Aktivität weiterhin ermöglicht werden.
- Informationsveranstaltungen an Schulen durchführen
Kinder und Jugendliche sollen frühzeitig für die gesundheitlichen Auswirkungen von Hitze sowie den richtigen Umgang mit Extremwetterereignissen sensibilisiert werden. Informationsveranstaltungen vermitteln altersgerechtes Wissen und fördern ein gesundheitsbewusstes Verhalten im Alltag.
- Informationsveranstaltungen für Senioren durchführen
Ältere Menschen gehören zu den besonders hitzegefährdeten Bevölkerungsgruppen. Informationsveranstaltungen sollen über Gesundheitsrisiken, geeignete Schutzmaßnahmen und Unterstützungsangebote informieren und so die Eigenvorsorge während Hitzeperioden stärken.
- Fortbildungsangebot für PflegerInnen, LehrerInnen und alle Personen in Betreuungs- oder Bildungsberufen schaffen
Beschäftigte in Pflege-, Betreuungs- und Bildungseinrichtungen übernehmen eine wichtige Rolle beim Schutz vulnerabler Menschen während Hitzeperioden. Fortbildungsangebote vermitteln Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Hitzebelastungen, fördern die frühzeitige Erkennung gesundheitlicher Risiken und stärken die Handlungssicherheit der Beschäftigten.
- Beschattete öffentliche Grünflächen erhalten, entwickeln und neu schaffen
Grünflächen übernehmen wichtige Funktionen für die Erholung sowie die Klimaanpassung in Siedlungsgebieten. Durch den Erhalt bestehender und die Entwicklung neuer beschatteter Grünanlagen werden kühle Aufenthaltsorte geschaffen, die insbesondere während Hitzeperioden zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und des Stadtklimas beitragen.
- **Stadtmöblierung klimaangepasst gestalten und neu anschaffen**
- **Zugänge zum Neckar erhalten, verbessern und ausbauen**
- Barrierefreiheit des Freibads verbessern
Durch die Maßnahme sollen Abkühlungs- und Erholungsmöglichkeiten im Freibad für alle Bevölkerungsgruppen besser zugänglich gemacht werden.
- Öffnung des Priesterseminargartens für die Allgemeinheit
Der Priesterseminargarten besitzt als innerstädtische Grünfläche ein hohes Potenzial als kühler Aufenthaltsort. Durch eine Öffnung für die Öffentlichkeit kann zusätzlicher Erholungsraum geschaffen und das Angebot an beschatteten Aufenthaltsbereichen insbesondere während Hitzeperioden erweitert werden.
- **Weiterentwicklung des Angebots an öffentlichen Trinkwasserspendern und -brunnen**

Handlungsfeld: Extremereignisse, Katastrophenschutz und Gesundheitsinfrastruktur

- Hochwasserschutzbegehungen der Feuerwehr
Regelmäßige Hochwasserschutzbegehungen dienen dazu, potenzielle Gefahrenstellen frühzeitig zu erkennen und den Zustand hochwasserrelevanter Infrastrukturen zu überprüfen. Dadurch können Schwachstellen beseitigt, Einsatzplanungen verbessert und Schäden bei Hochwasserereignissen reduziert werden.
- Katastrophenvorsorge der Gemeinden vernetzen
Eine stärkere Vernetzung der Katastrophenschutzvorsorge benachbarter Kommunen verbessert den Informationsaustausch, erleichtert die gegenseitige Unterstützung im Einsatzfall und ermöglicht eine effizientere Bewältigung größerer Schadenslagen.
- Regelmäßige Kontrolle und Pflege kritischer Stellen der Infrastruktur
Die Funktionsfähigkeit von Rettungswegen und kritischen Infrastrukturen muss auch während Extremereignissen gewährleistet bleiben. Durch regelmäßige Kontrollen und vorbeugende Pflege können Gefahrenstellen frühzeitig erkannt und Ausfälle wichtiger Verkehrs- und Versorgungswege vermieden werden.

- Öffentlichkeitsarbeit durch Informationsveranstaltungen stärken
Eine gut informierte Bevölkerung kann Risiken besser einschätzen und sich im Ereignisfall angemessen verhalten. Informationsveranstaltungen vermitteln Wissen über Gefahrenlagen, Eigenvorsorge und das richtige Verhalten bei Extremwetterereignissen und stärken dadurch die Resilienz der Bevölkerung.
- Schauübungen mit der Bevölkerung durchführen
Praktische Übungen erhöhen die Handlungssicherheit der Bevölkerung im Ernstfall. Durch gemeinsame Schauübungen werden Abläufe erlebbar gemacht, Unsicherheiten abgebaut und das Zusammenwirken zwischen Bevölkerung und Einsatzorganisationen verbessert.
- Aktionstage zum Katastrophenschutz an Schulen durchführen
Kinder und Jugendliche sollen frühzeitig für Naturgefahren und richtiges Verhalten in Krisensituationen sensibilisiert werden. Aktionstage vermitteln altersgerechtes Wissen, fördern die Eigenvorsorge und tragen dazu bei, das Verständnis für die Arbeit der Hilfsorganisationen zu stärken.
- Öffentlichkeitsarbeit durch Informationsveranstaltungen stärken
Eine gut informierte Bevölkerung kann Risiken besser einschätzen und sich im Ereignisfall angemessen verhalten. Informationsveranstaltungen vermitteln Wissen über Gefahrenlagen, Eigenvorsorge und das richtige Verhalten bei Extremwetterereignissen und stärken dadurch die Resilienz der Bevölkerung.
- Schauübungen mit der Bevölkerung durchführen
Praktische Übungen erhöhen die Handlungssicherheit der Bevölkerung im Ernstfall. Durch gemeinsame Schauübungen werden Abläufe erlebbar gemacht, Unsicherheiten abgebaut und das Zusammenwirken zwischen Bevölkerung und Einsatzorganisationen verbessert.
- Aktionstage zum Katastrophenschutz an Schulen durchführen
Kinder und Jugendliche sollen frühzeitig für Naturgefahren und richtiges Verhalten in Krisensituationen sensibilisiert werden. Aktionstage vermitteln altersgerechtes Wissen, fördern die Eigenvorsorge und tragen dazu bei, das Verständnis für die Arbeit der Hilfsorganisationen zu stärken.
- Bevölkerung aktiv ansprechen und verstärkt zum Beitritt aufrufen
Das ehrenamtliche Engagement bildet eine zentrale Grundlage für einen leistungsfähigen Katastrophenschutz. Durch gezielte Informations- und Werbemaßnahmen sollen neue Freiwillige für Feuerwehr, THW und Hilfsorganisationen gewonnen und die langfristige Einsatzfähigkeit gesichert werden.
- Ehrung von Ehrenamtlichen fortführen
Als Maßnahme zur Förderung von ehrenamtlichem Engagement

Kapitel 5.2.3 Gesamtstrategie für das Cluster Umwelt - Ideenspeicher

Handlungsfeld: Landwirtschaft

- Lebensräume natürlicher Schädlingsbekämpfer erhalten und neu schaffen
Natürliche Gegenspieler landwirtschaftlicher Schädlinge, beispielsweise Vögel, Fledermäuse und bestimmte Insekten, sind auf geeignete Lebensraumstrukturen angewiesen. Der Erhalt und die Neuanlage von Hecken, Säumen, Feldgehölzen und weiteren Strukturelementen können die natürliche Schädlingsregulierung unterstützen und den Bedarf an Pflanzenschutzmitteln reduzieren.
- Retentionsflächen auch zum Schutz besonders wertvoller Ackerflächen schaffen
Retentionsflächen können Niederschlagswasser bei Starkregen zwischenspeichern und kontrolliert zurückhalten. Durch eine gezielte Anordnung lassen sich besonders wertvolle Ackerflächen vor Überflutung, Abschwemmung und Erosion schützen, während zugleich der Wasserrückhalt in der Landschaft verbessert wird.
- Erosionsschutzmaßnahmen ergreifen, z.B. schonende Bodenbearbeitung, Heckenpflege etc.
Starkregen und längere Trockenphasen erhöhen die Gefahr, dass fruchtbarer Boden durch Wasser oder Wind abgetragen wird. Angepasste Bodenbearbeitung, eine möglichst dauerhafte Bodenbedeckung, Erosionsschutzstreifen und weitere Maßnahmen tragen dazu bei, Bodenverluste zu vermeiden und die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu sichern.
- Förderung des Humusaufbaus und der Wasserspeicherfähigkeit von Böden durch den Einsatz von Pflanzenkohle, begleitet durch Beratung, Monitoring, Pilotprojekte und finanzielle Unterstützung landwirtschaftlicher Betriebe
Die Kommune fördert den Einsatz von Pflanzenkohle in der Landwirtschaft durch finanzielle Zuschüsse, Beratung, Monitoring und Pilotprojekte. Pflanzenkohle verbessert den Humusaufbau sowie die Wasserspeicherfähigkeit und erhöht damit die Widerstandsfähigkeit der Böden gegenüber Trockenperioden und Starkregenereignissen im Zuge des Klimawandels

- **Klimaangepasste Kulturpflanzen wählen und Fruchtfolgen klimaangepasst gestalten**
Durch den Anbau trockenheits- und hitzetoleranter Arten und Sorten können Ertragsausfälle unter veränderten klimatischen Bedingungen verringert werden. Vielfältige und angepasste Fruchtfolgen verbessern zudem die Bodengesundheit, reduzieren Anbaurisiken und erhöhen die Widerstandsfähigkeit der landwirtschaftlichen Produktion.
- **Widerstandsfähige Mischkulturen fördern**
Beim Mischkulturanbau werden verschiedene Kulturpflanzen gleichzeitig auf einer Fläche angebaut. Unterschiedliche Eigenschaften und Ansprüche der Pflanzen können dazu beitragen, Wasser und Nährstoffe effizienter zu nutzen, Schädlings- und Krankheitsrisiken zu reduzieren und die Stabilität der Erträge zu erhöhen.
- **Innovative Anbauformen etablieren (z.B. vertical farming)**
Innovative Anbauformen können die landwirtschaftliche Produktion um flächen- und ressourcenschonende Ansätze ergänzen. Kontrollierte Anbausysteme wie Vertical Farming ermöglichen eine weitgehend witterungsunabhängige Produktion und können insbesondere für bestimmte Kulturen eine Ergänzung zur herkömmlichen Landwirtschaft darstellen.
- **Niedrigschwellige Informationsangebote für Landwirte hinsichtlich einer klimaangepassten Bewirtschaftung gemeinsam mit der Unteren Landwirtschaftsbehörde etablieren**
Praxisnahe und leicht zugängliche Informationsangebote sollen landwirtschaftliche Betriebe bei der Anpassung an Hitze, Trockenheit, Starkregen und neue Schädlingsrisiken unterstützen. In Zusammenarbeit mit der Unteren Landwirtschaftsbehörde können bestehende Beratungsangebote gebündelt und aktuelle Erkenntnisse zielgerichtet vermittelt werden.
- **Natürlichen Wasserrückhalt durch Erhöhung der Strukturvielfalt in der Landschaft stärken**
Hecken, Feldgehölze, Grünstreifen, Mulden und weitere Landschaftselemente bremsen den Abfluss von Niederschlagswasser und fördern dessen Rückhalt und Versickerung. Eine höhere Strukturvielfalt verbessert damit den Landschaftswasserhaushalt, vermindert Erosionsrisiken und unterstützt zugleich die biologische Vielfalt.
- **Erarbeitung eines Konzepts zur multifunktionalen Entwicklung und Priorisierung von Grabenstrukturen**
- **Förderung von Wasserspeichern für die klimaresiliente Landwirtschaft**

Handlungsfeld: Forstwirtschaft

- **Regelmäßige Durchforstung und Pflege der Waldbestände sicherstellen und klimabedingt in ihrer Intensität anpassen**
Eine regelmäßige Pflege der Waldbestände ist Voraussetzung für stabile und widerstandsfähige Wälder. Durch eine an die klimatischen Veränderungen angepasste Durchforstung können Konkurrenzsituationen reduziert, vitale Einzelbäume gefördert und die Widerstandsfähigkeit der Bestände gegenüber Trockenheit, Sturm und Schädlingsbefall verbessert werden.
- **Bodenschonende Waldbewirtschaftung konsequent fortführen und eine Ausweitung des Einsatzes schwerer Holzerntemaschinen vermeiden**
Waldböden übernehmen eine zentrale Funktion für den Wasserhaushalt sowie die Versorgung der Bäume mit Wasser und Nährstoffen. Durch eine möglichst bodenschonende Bewirtschaftung und den zurückhaltenden Einsatz schwerer Maschinen können Bodenverdichtungen vermieden und die langfristige Funktionsfähigkeit des Waldbodens erhalten werden.
- **Waldböden durch turnusmäßige Bodenschutzkalkungen gezielt in ihrer Qualität verbessern**
In vielen Waldbeständen sind die Böden durch Versauerung und Nährstoffverluste beeinträchtigt. Bodenschutzkalkungen können die Bodenqualität verbessern, die Vitalität der Waldbestände stärken und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels erhöhen.
- **Pestizideinsatz weiterhin vermeiden**
Ein weitgehender Verzicht auf Pestizide trägt zum Erhalt natürlicher Lebensgemeinschaften und ökologischer Regulationsmechanismen im Wald bei. Dadurch werden die biologische Vielfalt gefördert und die natürliche Widerstandsfähigkeit der Waldökosysteme gegenüber klimabedingten Belastungen gestärkt.

- Regelmäßige Durchforstung und Pflege der Waldbestände sicherstellen und klimabedingt in ihrer Intensität anpassen
Eine regelmäßige Pflege der Waldbestände ist Voraussetzung für stabile und widerstandsfähige Wälder. Durch eine an die klimatischen Veränderungen angepasste Durchforstung können Konkurrenzsituationen reduziert, vitale Einzelbäume gefördert und die Widerstandsfähigkeit der Bestände gegenüber Trockenheit, Sturm und Schädlingsbefall verbessert werden.
- Bodenschonende Waldbewirtschaftung konsequent fortführen und eine Ausweitung des Einsatzes schwerer Holzerntemaschinen vermeiden
Waldböden übernehmen eine zentrale Funktion für den Wasserhaushalt sowie die Versorgung der Bäume mit Wasser und Nährstoffen. Durch eine möglichst bodenschonende Bewirtschaftung und den zurückhaltenden Einsatz schwerer Maschinen können Bodenverdichtungen vermieden und die langfristige Funktionsfähigkeit des Waldbodens erhalten werden.
- Waldböden durch turnusmäßige Bodenschutzkalkungen gezielt in ihrer Qualität verbessern
In vielen Waldbeständen sind die Böden durch Versauerung und Nährstoffverluste beeinträchtigt. Bodenschutzkalkungen können die Bodenqualität verbessern, die Vitalität der Waldbestände stärken und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels erhöhen.
- Pestizideinsatz weiterhin vermeiden
Ein weitgehender Verzicht auf Pestizide trägt zum Erhalt natürlicher Lebensgemeinschaften und ökologischer Regulationsmechanismen im Wald bei. Dadurch werden die biologische Vielfalt gefördert und die natürliche Widerstandsfähigkeit der Waldökosysteme gegenüber klimabedingten Belastungen gestärkt
- Entwicklung klimaangepasster Mischwälder konsequent weiterverfolgen
Durch den konsequenten Umbau hin zu standortgerechten und vielfältig zusammengesetzten Waldbeständen werden die Stabilität des Waldes, seine Anpassungsfähigkeit sowie seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen langfristig gesichert.
- Baumartenwahl bei Neubestockung klimaangepasst und standortgerecht ausrichten
Bei Wiederaufforstungen und Neubestockungen sollten Baumarten gewählt werden, die sowohl an die örtlichen Standortbedingungen als auch an die künftig zu erwartenden Klimabedingungen angepasst sind. Dadurch können langfristig stabile und widerstandsfähige Waldbestände entwickelt werden.
- Strukturvielfalt (Alt- und Totholz) erhöhen und natürliche Prozesse fördern
Strukturreiche Wälder bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten geeignete Lebensräume und erhöhen zugleich die Stabilität des Waldökosystems. Der Erhalt von Alt- und Totholz sowie die Förderung natürlicher Entwicklungsprozesse stärken die Biodiversität und verbessern die Anpassungsfähigkeit des Waldes an den Klimawandel.
- Begehungen und Untersuchungen mit der Feuerwehr durchführen
Mit zunehmenden Trockenperioden steigt das Risiko von Waldbränden. Gemeinsame Begehungen von Forstverwaltung und Feuerwehr dienen dazu, Gefahrenbereiche zu identifizieren, Einsatzplanungen zu verbessern und die Voraussetzungen für eine wirksame Waldbrandvorsorge zu schaffen.
- Bevölkerung hinsichtlich bestehender Waldbrandgefahren sensibilisieren
Viele Waldbrände entstehen durch menschliches Verhalten. Durch gezielte Informations- und Aufklärungsmaßnahmen soll das Bewusstsein für Waldbrandgefahren gestärkt und zu einem verantwortungsvollen Verhalten im Wald beigetragen werden.
- Erkenntnisse aus dem laufenden Pilotprojekt zum Wasserrückhalt im Wald auswerten und geeignete Maßnahmen auf weitere Waldbereiche übertragen
Ein verbesserter Wasserrückhalt im Wald kann dazu beitragen, Niederschlagswasser länger in der Fläche zu halten und die Wasserverfügbarkeit während Trockenperioden zu verbessern. Die im laufenden Pilotprojekt gewonnenen Erfahrungen sollen daher ausgewertet und hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit auf weitere geeignete Waldbereiche geprüft werden. Erfolgreiche Ansätze können anschließend schrittweise auf weitere Flächen übertragen werden.
- Rehwildbestände durch Anpassung der Pachtverträge gezielt regulieren (insbesondere durch verbindliche Abschussquoten und deren Kontrolle)
Trägt dazu bei, die Jagd so zu organisieren, dass sie zur natürlichen Verjüngung von Wäldern und zur Entstehung klimaresilienter Mischwälder beiträgt. Ziel ist es die Besatzdichte des Rehwilds, dessen bevorzugte Nahrungsquelle klimaangepasste Laubbaumarten sind, zu reduzieren.

Klimaanpassungskonzept

- Jagdausübende für die Bedeutung reduzierter Wildbestände im Kontext des klimaangepassten Waldumbaus sensibilisieren und entsprechend ausrichten
Ein klimaresilienter Waldumbau setzt angepasste Wildbestände voraus. Durch Information und Sensibilisierung der Jagdausübenden soll das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Wilddichte, Naturverjüngung und Klimaanpassung gestärkt werden.
- Regiejagd durch die Hochschule Rottenburg fortführen und bei Bedarf zur zielgerichteten Wildbestandsregulierung ausweiten
Angepasste Wildbestände sind eine wichtige Voraussetzung für die natürliche Verjüngung und den klimaangepassten Umbau der Wälder. Die bestehende Regiejagd durch die Hochschule Rottenburg soll daher fortgeführt und bei Bedarf ausgeweitet werden, um übermäßigen Wildverbiss zu begrenzen und die Entwicklung vielfältiger, standortgerechter Waldbestände zu unterstützen.
- Regionale Wertschöpfungsketten im Holzbau stärken (insbesondere durch Förderung des Holzbaus bei öffentlichen Gebäuden und Nutzung bestehender Förderprogramme)
Regionale Wertschöpfungsketten im Holzbau reduzieren durch kurze Transportwege und regionale Verarbeitung die Emissionen im Bausektor. Gleichzeitig bindet Holz als nachwachsender Baustoff langfristig Kohlenstoff und kann emissionsintensive Baustoffe ersetzen. Die Maßnahme ist primär dem Klimaschutz zuzuordnen.
- Förderprogramme für klimaangepasstes Waldmanagement gezielt nutzen und in die Waldbewirtschaftung integrieren
Gefördert werden bspw. diverse Maßnahmen zur Waldverjüngung, zur Erhöhung der Baumartendiversität usw.
- Neue, auf Ökosystemleistungen basierende Einnahmequellen für den Kommunalwald erschließen und erproben
Der Kommunalwald erbringt zahlreiche Ökosystemleistungen, die über die Holzproduktion hinausgehen, beispielsweise den Schutz von Klima, Wasser und Biodiversität sowie wichtige Erholungsfunktionen. Ziel der Maßnahme ist es, neue Finanzierungs- und Vergütungsmodelle für diese Leistungen zu erschließen und zu erproben, um zusätzliche Einnahmequellen zu schaffen und eine nachhaltige, klimaangepasste Waldbewirtschaftung langfristig zu unterstützen.

Handlungsfeld: Biodiversität

- Konsequente Umsetzung der Biotopverbundmaßnahmen aus dem Kommunalen Biotopverbundkonzept
Für die langfristige Stabilität von Biotopen sind sowohl die Qualität der einzelnen Lebensräume als auch deren funktionale Vernetzung von zentraler Bedeutung. Das kommunale Biotopverbundkonzept enthält dafür Maßnahmenvorschläge, die es in der Landschaft umzusetzen gilt.
- Wasserrückhaltung in der Landschaft fördern
Ein verbesserter Wasserrückhalt in der Landschaft trägt dazu bei, Niederschlagswasser länger in der Fläche zu halten und den schnellen Abfluss zu verringern. Durch den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Rückhaltestrukturen können die Wasserverfügbarkeit während Trockenperioden verbessert, Abflussspitzen bei Starkregen reduziert und wasserabhängige Ökosysteme gestärkt werden.
- Schrittweise Erstellung von Gewässerentwicklungsplänen zur konsequenten Umsetzung der Bewirtschaftungspläne der WRRL
Die WRRL verlangt, dass alle Mitgliedstaaten einen „guten ökologischen Zustand“ ihrer Gewässer erreichen. Die Gewässerentwicklungspläne sind das praktische Instrument, um dieses Ziel lokal umzusetzen. Inhalte sind unter anderem die Analyse des aktuellen Gewässerzustands und Maßnahmenvorschläge zur Renaturierung der Gewässer und Auen.
- **Entwicklung eines Handlungskonzepts für klimasensitive Feuchtbiootope in Trockenperioden**
- Aufbau eines koordinierten Melde- und Managementsystems für Neophytenvorkommen
Die Maßnahme dient der frühzeitigen Erfassung und koordinierten Bekämpfung invasiver Neophyten. Hierzu soll eine zentrale Meldestelle für Hinweise aus Bevölkerung und Landbewirtschaftung eingerichtet werden. Die Meldestelle ist dafür zuständig, die für die Beseitigung zuständigen Stellen zu kontaktieren und auch die Sachgerechte Beseitigung der Neophyten zu kontrollieren. Ziel ist es, die weitere Ausbreitung invasiver Arten zu begrenzen und dadurch empfindliche heimische Ökosysteme zu schützen.

- Konsequente Umsetzung der Maßnahmen des kommunalen Landschaftsplans
Der LP enthält ein Handlungsprogramm zu den Themen „Naturhaushalt und Biotopverbund“, „Freiraumstruktur und Landschaftserleben“, „Schutzausweisungen zum Natur- und Landschaftsschutz“. Diese gilt es in der Landschaft umzusetzen.
- Eine möglichst hohe Vielfalt an Lebensraumstrukturen auf Grünflächen erhalten und schaffen
Vielfältig strukturierte Grünflächen bieten unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten geeignete Lebensräume und erhöhen die ökologische Stabilität. Durch die Schaffung verschiedener Vegetations- und Strukturelemente kann die biologische Vielfalt im Siedlungsraum nachhaltig gefördert werden.
- Standortgerechte, biodiversitätsfördernde Pflegekonzepte entwickeln
Art und Intensität der Grünflächenpflege haben einen wesentlichen Einfluss auf die biologische Vielfalt. Standortgerechte Pflegekonzepte fördern artenreiche Vegetationsbestände, schaffen Lebensräume für Insekten und andere Tierarten und verbessern gleichzeitig die Anpassungsfähigkeit urbaner Grünflächen an den Klimawandel.
- Artenschutzmaßnahmen an und auf Gebäuden, z.B. Dachbegrünungen als „Biodiversitätsdächer“ gestalten
Dachbegrünungen können neben ihren positiven Wirkungen auf das Stadtklima gezielt als Lebensräume für Tiere und Pflanzen entwickelt werden. Durch eine vielfältige Substrat- und Vegetationsgestaltung entstehen wertvolle Ersatzlebensräume, die zugleich zur Kühlung und zum Regenwasserrückhalt beitragen.
- Freiflächenphotovoltaikanlagen nach dem Konzept der „Biodiversitäts-PV“ realisieren
Freiflächenphotovoltaikanlagen können neben der Energieerzeugung auch einen Beitrag zum Naturschutz leisten. Durch eine biodiversitätsfördernde Gestaltung der Flächen, beispielsweise mit artenreichem Grünland oder strukturreichen Lebensräumen, lassen sich Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversitätsförderung miteinander verbinden.

Ergänzende Materialien zu Kapitel 8 - Controllingkonzept

SDG 13: Index „Kommunale Klimaanpassung“

Die Antworten zu folgenden zehn, mit „Ja“, „Nein“ oder „Nicht relevant“ zu beantwortenden Fragen werden für jedes Jahr erhoben:

Nr.	Fragen	Ja	Nein	Nicht relevant
1	Sind eine Klimaanalyse und Klimagefahrenkarte für Ihre Kommune erstellt worden? <i>ggf. Kommentar:</i>			
2	Gibt es einen politischen Beschluss zur Klimaanpassung? <i>ggf. Kommentar:</i>			
3	Ist ein Konzept vorhanden, das sich mit den Auswirkungen des Klimawandels in der Kommune auseinandersetzt, dabei die spezifische kommunale Betroffenheit und Gefährdung betrachtet und daraus eine lokale Strategie mit geeigneten Anpassungsmaßnahmen entwickelt (Klimaanpassungskonzept)? <i>ggf. Kommentar:</i>			
4	Wurde dieses Klimaanpassungskonzept beschlossen? <i>ggf. Kommentar:</i>			
5	Findet die Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Schutz vor Überflutung, Hitze, Trockenheit, Sturmschäden etc.) in der Stadtplanung und -entwicklung Beachtung? <i>ggf. Kommentar:</i>			
6	Wurden/Werden Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei öffentlichen Vorhaben/Gebäuden/Flächen (z. B. Dach- und Fassadengrün, Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen auf Plätzen, Retentionsflächen und vieles mehr) bereits umgesetzt? <i>ggf. Kommentar:</i>			
7	Ist eine fach-/ressortübergreifende Arbeitsgruppe „Klimaanpassung“ in Ihrer Kommune vorhanden? <i>ggf. Kommentar:</i>			
8	Ist ein kommunaler Hitzeaktionsplan oder ein ähnliches Instrument zur Hitzevorsorge vorhanden? <i>ggf. Kommentar:</i>			
9	Existieren Angebote zur Sensibilisierung und Information der Bürger:innen zu Klimawandel und -anpassung? <i>ggf. Kommentar:</i>			
10	Gibt es kommunale Förderprogramme für private Klimaanpassungsmaßnahmen und Eigenvorsorge für Akteur:innen in der Stadtgesellschaft? <i>ggf. Kommentar:</i>			
	Summen	[A]		[B]

Indexberechnung: $\frac{[A]}{(10 - [B])} * 100 = \boxed{} \%$

Entwickelt von: Deutsches Institut für Urbanistik