

Anlage 1: Maßnahmenblätter

Gliederung

Maßnahmen im Handlungsfeld Gesundheit.....	1
Hitzeknigge.....	1
Einrichtung öffentlicher Trinkbrunnen.....	2
Schattenspenden	5
HitzeHilfe	8
Informationsbereitstellung zum Gesundheits- und Katastrophenschutz.....	11
Maßnahmen im Handlungsfeld Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft.....	14
Konzept Starkregenrisikomanagement.....	14
Umsetzung des Starkregenrisikomanagements.....	16
Sicherung der Wasserversorgung	17
Kommunale Zisternensatzung	20
Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften.....	21
Gewässerentwicklung im Einzugsgebiet des Tälesbachs.....	23
Machbarkeitsstudie zur Regenwassernutzung und -versickerung für Sportplätze.....	27
Maßnahmen im Handlungsfeld Wald und Forstwirtschaft	29
Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen.....	29
Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Kommunalwald	31
Schaderregermanagement im Kommunalwald	33
Wasserrückhalt im Wald	36
Regelmäßige Waldspaziergänge.....	38
Privatwaldberatung.....	39
Maßnahmen im Handlungsfeld Landwirtschaft.....	42
Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen	42
Maßnahmen im Handlungsfeld Naturschutz und Landschaft.....	47
Neuerstellung des Landschaftsplans	47
Aufbau und Betrieb eines digitalen Grünflächenkatasters	49
Unterstützung einer klimawandelangepassten Grünflächenpflege durch Baum- und Beetpatenschaften	51
Anlage von Laichgewässern zum Schutz gefährdeter Amphibien	53
Pflege von Nistkästen	55
Naturnahe Gärten	57
WaldFarm.....	59
Umwelt- und Klimabildung.....	63
Maßnahmen im Handlungsfeld Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung	67
Kühlung und Beschattung öffentlicher Gebäude	67
Kühler Raum	69

Hitzeschutz für die Ganztags- und Schulkindbetreuung an der Grundschule Althengstett im Außenbereich.....	70
Schutz vor Starkregen für öffentliche Gebäude.....	72
Klimaanpassung in Bebauungsplänen	74
Selbstverpflichtung zum Bauen mit Holz.....	77
Anreize für Klimaanpassung im Bestand	79
Maßnahmen im Handlungsfeld Wirtschaft	83
Kühle Orte	83
Maßnahmen im Handlungsfeld Katastrophenschutz.....	86
Erstellung eines Leuchtturm-Konzepts	86
Feuerwehrbedarfsplan	88
Anschaffung eines Logistikfahrzeugs GWT	90
Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe.....	91
Schutz von KRITIS und vulnerablen sozialen Einrichtungen.....	92

Maßnahmen im Handlungsfeld Gesundheit

GE-01	Hitzeknigge	
Handlungsfeld	Gesundheit	
Maßnahmen-ID	GE-01	
Maßnahmentitel	Hitzeknigge	
Hintergrund	In Althengstett ist die mittlere Jahrestemperatur in den letzten 130 Jahren angestiegen. Im Zeitraum 1991–2020 war die Mitteltemperatur bereits um 0,7°C höher als in der Referenzperiode von 1971–2000. Den Klimaprojektionen zufolge wird es in Zukunft immer heißer werden. Die Sommertage (Tage mit $T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$), Heißen Tage (Tage mit $T_{max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) und Tropennächte (Tage mit $T_{min} > 20^{\circ}\text{C}$) werden deutlich zunehmen. Dies wird zu einer immer größeren Hitzebelastung in Althengstett führen. Das Umweltbundesamt (UBA) hat bereits 2022 mit der Schattenspende Kampagne ein Instrument ins Leben gerufen, um es unter anderem Kommunen zu erleichtern, relevante Informationen rund um das Thema Hitzebelastung zu verbreiten. Der Hitzeknigge ist dabei ein wichtiges Kommunikationswerkzeug. Alles Wissenswerte rund um das Hitzebelastung, Risiken und Handlungsempfehlungen sind darin kompakt zusammengefasst. Kommunen können die vom UBA bereitgestellte Vorlage des Hitzeknigges individualisieren. Eigene Logos und lokalspezifische Informationen können eingefügt werden, um so die Bevölkerung vor Ort, aber auch Besucher*innen bestmöglich durch Hitzewellen und heiße Tage zu begleiten.	
Maßnahmenziele	• Aufklärung über Risiken der Hitzebelastung • Hilfe zur Selbsthilfe und Eigenvorsorge • Veröffentlichung lokaler Unterstützung und hitzegeschützter Orte in der Kommune	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Erste Auflage des Hitzeknigges:</u> In der ersten Auflage soll der Hitzeknigge neben den vom UBA vorgegebenen Informationen durch ergänzenden Lokalinformationen ergänzt werden. Hierzu wird auch eine Karte und Kurzbeschreibung kühler Orte innerhalb und außerhalb des Siedlungsgebiets (s. Maßnahmen GE-02) gehören. Diese Karte wird Bürger*innen und Besucher*innen befähigen, sich auch an heißen Tagen und bei Hitzewellen sicher und geschützt außerhalb ihres Hauses aufzuhalten. Der Hitzeknigge soll mit einem einladenden Vorwort des Bürgermeister*in weiter individualisiert werden. <u>Aktualisierung/Fortschreibung des Hitzeknigges:</u> Alle zwei Jahre soll der Hitzeknigge aktualisiert werden. Die Sammlung und Kartierung der kühlen Orte und weitere Informationen zu Aktivitäten der Gemeinde zum Hitzeschutz werden aktualisiert. Das können beispielsweise Ergebnisse aus den Maßnahmen GE-02 „Einrichtung von Trinkbrunnen“, GE-03 „Schattenspende“, GE-04 „HitzeHilfe“, WW-05 „Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften“ und BA-01 „Kühlung und Beschattung öffentlicher Gebäude“ sein, die auch über dieses Format gut in die Gemeinde hinein kommuniziert werden können. In die Fortschreibungen sollen auch Ehrenamtliche eingebunden werden.	
Verknüpfte Maßnahmen	GS-02 „Einrichtung öffentlicher Trinkbrunnen“ GE-03 „Schattenspenden“ GE-04 „HitzeHilfe“ WW-05 „Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften“ BA-03 „Hitzeschutz für die Ganztags- und Schulkindbetreuung im Außenbereich der Grundschule Althengstett“	
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement in Abstimmung mit Hauptamt und Bauamt	
Beteiligungen	Ehrenamtlich Engagierte	

Zeitraumen für die Umsetzung	• Erste Auflage: Frühsommer 2025 • Start der zweijährigen Aktualisierung: Frühjahr 2027 • 1. Aktualisierung im Hitzeaktionsplan veröffentlicht: Sommer 2027				
Erforderliches Budget	• Sachkosten: keine (der Hitzeaktionsplan wird nur als pdf-Datei online über die Website der Gemeinde veröffentlicht) • Personalkosten: Recherche und Ergänzung des Hitzeaktionsplan kann im Rahmen der Dienstaufgaben erfolgen • Externe Leistungen: ggf. für Vermessungsbüro zur Einmessung der Trinkwasserbrunnen, anderer Maßnahmen zur Kühlung und Verschattung sowie der kühlen Orte für die Einbindung in das Gemeinde-GIS und die Darstellung in Karten ca. 2.000–3.000 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Alle zwei Jahre für Althengstett aktualisierter Hitzeaktionsplan				
Positive Nebeneffekte	• Aufmerksamkeit für eventuelle zu wenig kühle Orte in einzelnen Bereichen innerhalb und außerhalb der Ortschaften				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

GE-02	Einrichtung öffentlicher Trinkbrunnen	
Handlungsfeld	Gesundheit	
Maßnahmen-ID	GE-02	
Maßnahmentitel	Einrichtung öffentlicher Trinkbrunnen	
Hintergrund	Infolge des Klimawandels ist mit häufigeren und intensiveren Hitzewellen zu rechnen. Als Hitzewellen bezeichnet man mehrere heiße Tage und Nächte in Folge. Hitzewellen werden nicht von allen Menschen gleichermaßen gut vertragen. Hitzebelastung führt durch Schwitzen zu großen Flüssigkeits- und Elektrolytverlusten des Körpers, was Dehydrierung (Wassermangel im Körper) und eine verringerte Blutviskosität zur Folge haben kann. Damit steigt das Risiko für Thrombosen und andere Herz-Kreislauferkrankungen. Hitzebedingte Störungen im Wasser- und Elektrolythaushalt können zu lebensbedrohlichen Beeinträchtigungen des Herz-Kreislaufsystems führen. Vor allem bei alten und isoliert lebenden Menschen sowie Personen mit chronischen Erkrankungen wie Herz-Kreislauf- oder Atemwegserkrankungen kam es in Deutschland während intensiver und langanhaltender Hitzeereignisse in der Vergangenheit regelmäßig zu Todesfällen in relevanten Größenordnungen. Allein für 2018 bis 2020 wird geschätzt, dass 19.300 Menschen hierzulande der Hitze zum Opfer gefallen sind. Hinzu kommt eine hohe Anzahl von Personen, die infolge von Hitze gesundheitliche Beeinträchtigungen erfahren haben. Differenzierte Daten für Althengstett zu den hitzebedingten Mortalitäten und Morbiditäten stehen nicht zur Verfügung. Die Daten werden nur auf Bundeslandebene ermittelt, da die ursächliche Verknüpfung von Todesfalldaten mit Hitze aufwändiger Modellrechnungen bedarf. Eine zentrale Rolle bei der Vermeidung hitzebedingter gesundheitlicher Beeinträchtigungen spielt die Flüssigkeitsaufnahme, vor allem von Wasser. Vor allem für Menschen, die unterwegs sind, ist der Zugang zu Trinkwasser nicht immer gesichert, und nicht immer bereiten sich die Menschen ausreichend vor und führen selbst Wasser in ausreichende Menge mit sich. Mit der Umsetzung der EU-Trinkwasser-Richtlinie durch eine Änderung des deutschen Wasserhaushaltsgesetzes vom 12.01.2023 besteht die Verpflichtung, dass allen Bürger*innen im öffentlichen Raum Zugang zu qualitativ hochwertigem Trinkwasser	

	ermöglicht werden muss. Die kostenlose Bereitstellung von Leitungswasser durch Trinkwasserbrunnen an öffentlichen Orten gehört damit nun zur Aufgabe der Daseinsvorsorge. Im Nachgang der Gesetzesänderung kommt es in Baden-Württemberg zum Erlass einer Verordnung, um weitere Vorgaben zu spezifizieren und umzusetzen. Mit öffentlich zugänglichen Trinkwasserspendern kann und muss die Gemeinde Althengstett einen Beitrag zur gesundheitlichen Prävention bei Hitze leisten.
Maßnahmenziele	• Sicherstellung einer niederschwellig zugänglichen Trinkwasserversorgung im öffentlichen Raum • Prävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen während Hitzewellen • Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Verortung der Trinkbrunnen:</u> Aktuell verfügt die Gemeinde nicht über öffentlichen Trinkbrunnen. Im Gemeindegebiet Althengstett werden drei öffentliche Trinkbrunnen eingerichtet. Diese können sich in Althengstett selbst oder auch in den Ortsteilen befinden. In einem ersten Schritt werden die am besten geeigneten Standorte für die Trinkbrunnen ermittelt. Im besonderen Fokus sollten Bereiche im öffentlichen Raum sein, die • besonders stark frequentiert werden, • vor allem von Angehörigen vulnerabler Gruppen aufgesucht werden, • besonders häufig von Personen (z. B. Radreisenden, Touristen) aufgesucht werden, die nicht über vertiefende Ortskenntnisse (zu Trinkwasserbezugsquellen) verfügen, • sich erfahrungsgemäß besonders schnell und stark aufheizen und nicht ausreichend beschattet sind, • entfernt sind von alternativen öffentlich zugänglichen Trinkwasserquellen. Bei der Suche nach potenziellen Standorten werden vor allem zentral gelegene Flächen in den Ortsmitten geprüft werden. Folgende Standorte kommen hierbei in Betracht: • Althengstett: Hirschgarten, Festplatzareal, Spielplatz Mehrgenerationenpark, künftiger Bahnhof Hermann-Hesse-Bahn • Neuhengstett: Waldenserensemble, Spielplatz Oase • Ottenbronn: Dorfplatz Ergänzend wird auch geprüft, ob bzw. unter welchen Bedingungen die örtlich bestehenden Frischwasserbrunnen auch als Trinkwasserbrunnen ausgewiesen werden könnten. Hilfestellungen zur Planung stellt das DVGW-Merkblatt W 274 „Planung, Bau und Betrieb sowie Eigenkontrolle von öffentlichen Trinkwasserbrunnen“ bereit. Es trifft Aussagen zur Konstruktion der Trinkwasserbrunnen, zur Bedarfseinschätzung, zur Standortwahl, zu Bau und Aufstellung von Trinkwasserbrunnen und Betriebsarten sowie zur Inbetriebnahme und Instandhaltung. <u>Beschluss des Gremiums zur Errichtung der Trinkbrunnen:</u> Nach konkreter Empfehlung geeigneter Standorte erfolgt eine Vorlage und Beschlussfassung im Gremium. <u>Beantragung von Förderung für die Trinkbrunnen, Ausschreibung und Umsetzung:</u> Für die Einrichtung von Trinkbrunnen können Fördermittel beantragt werden. Die Gemeinde Althengstett wird eine Förderung über KlimPass beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg beantragen (Finanzhilfen KlimPass). Im Rahmen des Moduls C „investive Maßnahmen“ werden Zuschüsse in Form einer Anteilsfinanzierung von 50 %, bei Modellprojekten von bis zu 60 % der förderfähigen Ausgaben, höchstens jedoch 100.000 €, bei Modellprojekten 200.000 € gewährt (einfachen Trinkwasserzapfstellen an bestehenden Wasserleitungen sind von der Förderung ausgeschlossen). Der Mindestzuschuss beträgt 3.000 €. Auf der Grundlage des Förderbescheids erfolgt eine Ausschreibung und die Vergabe an eine ausführende Firma. Nach der Errichtung werden die Althengstetter Trinkbrunnen auf Trinkwasser unterwegs eingetragen. Die Einweihung erfolgt im Rahmen einer kleinen öffentlichen Veranstaltung. Die Aufstellung der Trinkwasserbrunnen ist bei ganzjährig betriebenen Trinkwasserbrunnen spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme, bei saisonal betriebenen Trinkwasserbrunnen unverzüglich beim zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

	<u>Regelmäßige Wartung und Überwachung der Trinkwasserbrunnen:</u> Trinkwasserbrunnen unterliegen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und somit der Überwachung durch das Gesundheitsamt. Zum Betrieb und den hygienischen Anforderungen hat die Bund-Länder-Arbeitsgruppe („Kleinanlagen“) „Empfehlungen zur Überwachung von Trinkwasserbrunnen“ (s. Link) ausgearbeitet. Gemäß diesen Empfehlungen sind die Brunnen im Gemeindegebiet regelmäßig zu überwachen. Allgemeine Wartungs- oder Reinigungsvorschriften für Trinkbrunnen gibt es nicht. Dies sind wesentlich vom Trinkbrunnenmodell abhängig. Bei zusätzlich verbauten Wasserfiltern (auf die aber bei der hohen Trinkwasserqualität verzichtet werden kann) müssen die vom Filterhersteller vorgeschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden. Informationen zu notwendigen Vorkehrungen sind beim örtlichen Gesundheitsamt zu erfragen. <u>Bewerbung von Refill:</u> Das Netzwerk von Refill-Stationen ermöglicht es Menschen in ganz Deutschland, ihre mitgebrachten Trinkgefäße kostenfrei aufzufüllen. Das Netzwerk lebt durch das Engagement vieler. Gestartet 2017 in Hamburg als ehrenamtliche Bewegung, wird Refill-Deutschland seit Sommer 2023 durch den gemeinnützigen Verein a tip: tap e.V. koordiniert. Refill-Stationen sind Einrichtungen mit klaren Öffnungszeiten, die durch Refill-Sticker an Tür oder Fenster erkennbar gemacht werden können, vor allem aber auf der Website Refill Deutschland auf der „Karte von Morgen“ eingetragen sind. Die Sticker können selbst ausgedruckt oder bei Refill über die Website bestellt werden. Die Gemeinde unterstützt die Einrichtung von Refill-Stationen: Das Rathaus wird selbst Refill-Station, bewirbt Refill mit einem umfangreicheren Beitrag im Blättle und in der Tagespresse (unter anderem anlässlich der Einweihung der Trinkbrunnen), entwickelt ein Werbeplakat für die Aushängung im Rathaus und in den Schaukästen und stellt im Rathaus kostenfrei Refill-Aufkleber zur Verfügung (die Gemeinde erwirbt diese über Refill, 20 Stück für 35 Euro netto). Mit diesen Aktionen sollen auch die Bürger*innen dazu angeregt werden, Einzelhandelsgeschäfte im Ort direkt anzusprechend und für das Mitmachen bei Refill anzuregen.				
Verknüpfte Maßnahmen	KS-02 „Hitzeknigge“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement in enger Abstimmung mit Hauptamt und Bauamt: Vergabe von Unterstützungsleistungen und Beantragung der Förderung - Gemeindeverwaltung / Bauhof: Wartung, An und Abstellen der Brunnen - Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement: Ansprechperson Refill				
Beteiligungen	/				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Verortung der Trinkwasserbrunnen: bis März 2025 - Beantragung der Förderung: bis Mitte 2025 - Errichtung der Trinkbrunnen und Einweihung: bis Mitte 2026 - Refill: ab Herbst 2025 laufend				
Erforderliches Budget	- Sachkosten für Sondierung der Aufstellungsorte / Auftrag für ingenieurtechnische Unterstützung: 4.000 € - Sachkosten für Errichtung: Kosten für Trinkbrunnen inklusive Installation, je nach Modell und Anschlusssituation (Wasser- und Abwasseranschluss): 10.000–20.000 € pro Brunnen Bei 3 Brunnen: 24.000 bis 48.000 €, davon bei Förderzusage 50 % Eigenmittel der Gemeinde - Aufwand u. a. für regelmäßig erforderliche Beprobungen, Wartungen und evtl. Abstellungen im Winter und Wiederinbetriebnahme im Frühjahr: Die im Internet recherchierbaren Angaben für Reparatur- und Wartungskosten variieren stark und bewegen sich zwischen 600 und 3.000 €. Möglicherweise ist hierfür eine Fachfirma zu beauftragen.				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Festlegung der Standorte für drei Trinkwasserbrunnen im Gemeindegebiet (Ziel: Standorte bis März 2025 bestimmt) - Beschluss des Gremiums zur Finanzierung und Errichtung der Trinkbrunnen (Ziel: Beschluss für drei Brunnen bis zum Sommer 2025)				

	• Eingeweihte und funktionstüchtige Trinkbrunnen (Ziel: drei Brunnen bis Mitte 2026) • Markierte und in die „Karte von Morgen“ eingetragene Refill-Stationen (Ziel: mindestens 5 Stationen im Gemeindegebiet bis Mitte 2025, mindestens 8 Stationen bis Mitte 2026)
Positive Nebeneffekte	Mit Trinkwasserbrunnen wird es zu einer verringerten Nutzung von Flaschenwasser kommen, womit Ressourcen geschont werden. Auch dem unachtsamen Umgang von Wasserflaschen, etwa durch Wegwerfen der Behälter vor allem aus Kunststoff in die Umwelt, kann damit indirekt etwas entgegengesetzt werden. Refill propagiert Leitungswasser als kostengünstige, umweltfreundliche und hochwertige Alternative zu Flaschenwasser. Die Initiative stärkt das Bewusstsein in der Bevölkerung, dass der Genuss von Leitungswasser eine gesunde Form der Flüssigkeitsaufnahme ist.
Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/

GE-03	Schattenspenden	
Handlungsfeld	Gesundheit	
Maßnahmen-ID	GE-03	
Maßnahmentitel	Schattenspenden	
Hintergrund	Infolge des Klimawandels müssen wir nicht nur mit häufigeren und intensiveren Hitzeperioden und dem damit verbundenen Gesundheitsrisiken rechnen (vgl. Maßnahme GE-02), es steigt auch das Risiko UV-bedingter Schäden. Treten höhere Temperaturen auch schon früher im Jahr auf, exponieren die nach dem Winter Wärme- und Sonnebedürftigen Menschen ihre noch nicht an die Strahlung gewöhnte Haut oftmals zu intensiv der Sonne und holen sich so vermehrt Sonnenbrände. Hinzu kommt, dass die Sonnenscheindauer steigt – dies lässt sich auch für Althengstett nachweisen. Damit steigt automatisch auch die Exposition für Menschen, die sich im Freien aufhalten. UV-Strahlung ist der energiereichste Teil der optischen Strahlung und für den Menschen nicht wahrnehmbar. UV ist bei gesunden Menschen wichtig für die körpereigene Vitamin-D-Bildung. Sie kann aber gleichzeitig zu ernsthaften Erkrankungen der Augen und der Haut führen, die entweder sofort nach übermäßiger Strahlungsexposition (z. B. Sonnenbrand auf Hut und Augen) oder später im Leben als akkumulierte Langfristschäden auftreten (Hautkrebs, Schäden an Hornhaut und Netzhaut). In Deutschland hat sich die Inzidenz für den hellen Hautkrebs (Basalzell- als auch Plattenepithelkarzinome) in den letzten 30 Jahren bei den Männern vervierfacht, bei den Frauen verfünffacht. Für den schwarzen Hautkrebs ist die Inzidenz seit den 1970er Jahren um etwa das Vierfache gestiegen. Besonders gefährdet sind Kinder, da ihre Haut und Augen empfindlicher gegenüber UV-Strahlung sind als die von Erwachsenen. UV-Strahlung in der Kindheit ist der Beginn einer lebenslangen Kumulierung von Strahlungsexposition, die in den späteren Lebensjahren zu den beschriebenen Erkrankungen führen kann. In den Kindergärten in Althengstett gibt es inzwischen eine starke Sensibilisierung für das Thema UV-Belastung und Sonnenbrand. Sowohl Eltern als auch Erzieher*innen sorgen für Sonnenschutz, wenn sich die Kinder draußen aufhalten. In den Schulen hingegen ist die Problematik weniger präsent. Es liegt hier stärker in der Eigenverantwortung der Schüler*innen selbst, sich zu schützen. Gleiches gilt für Personen, die im Freien arbeiten und daher besonders lange am Tag und im Jahr exponiert sind. Allerdings übernehmen hier auch die Arbeitgeber*innen im Rahmen der Arbeitssicherheit Schutzverantwortung. Schatten reduziert die Hitzebelastung und die Strahlungsstärke. Vermehrt für Schattenspende zu sorgen, ist daher neben dem aktiven Sonnenschutz durch Vermeidung der Exposition und Verwendung von Sonnenschutzpräparaten, ein bedeutender Handlungsansatz. Im privaten Umfeld ist jede und jeder selbst verantwortlich, für	

Schatten zu sorgen. Im öffentlichen Raum und in öffentlichen Einrichtungen muss die Gemeinde aktiv werden. In Althengstett gilt insbesondere für den Hirschgarten, den Festplatz und den Mehrgenerationenpark, dass hier die Aufenthaltsqualität bei Hitze und starker Sonneneinstrahlung gemindert wird. Am Hirschgarten sind grundsätzlich nur wenig Beschattungselemente vorgesehen, im Mehrgenerationenpark spenden die noch jungen, schmalkronigen Bäume bisher nur wenig Schatten, der Festplatz verfügt über keinerlei Beschattung. Auch die Schulhöfe der Real- und Gemeinschaftsschule in Althengstett sind stark sonnenexponiert. Gleiches gilt für die Bushaltestellen im Gemeindegebiet, die aus Metall-Glaskonstruktionen bestehen und damit keinen Sonnenschutz bieten. In Neuhengstett bietet die neue Planung der Ortsmitte die Gelegenheit, die Verschattung stärker mitzudenken.

Mit der Kampagne „Schattenspenden“ und dem Kampagnenleitfaden „Spenden Sie Schatten“ (s. [Link](#)) bietet das Umweltbundesamt Gemeinden in ganz Deutschland eine einfach aufzusetzende Mitmach-Kampagne an, die vulnerable Gruppen über Risiken aufklärt und Maßnahmen zum Schutz dieser Gruppen anregt. Der Kampagnenleitfaden bietet zahlreiche Vorschläge, um das Thema Beschattung systematisch anzugehen. Er stellt Templates für Kampagnenmaterial (mit Motiven für Banner, Flyer, Aufkleber etc.) zur Verfügung und beinhaltet Aktionsideen, um auch Geschäftstreibende und Bürger*in-nen einzubeziehen.


Maßnahmenziele

- Prävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Hitze und UV-Strahlung
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum

**Maßnahmen-
beschreibung und
Arbeitsschritte**
Machbarkeitsstudie Verbesserung der Beschattung im öffentlichen Raum:

Mit Sonnensegeln, die auch temporär eingesetzt werden können, erhöht die Gemeinde die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Es wird eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, in welchen Bereichen Sonnensegel technisch möglich sind. Die Fördermöglichkeiten im Rahmen von Klimopass werden geprüft. Zudem wird geprüft, ob im Freiraum von sozialen Einrichtungen wie vor dem Seniorenzentrum am Hirschgarten eine Förderung von Sonnensegeln im Rahmen des BMUV-Förderprogramms „Förderung von Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ möglich ist.

Zudem wird im Rahmen der Machbarkeitsstudie geprüft, wie auch die Bushaltestellen im Gemeindegebiet besser beschattet werden können. Im besonderen Fokus ist die Bushaltestelle an der B295 südlich des Kreisverkehrs, für die aktuell ein geeigneter Wetterschutz fehlt. Eine Förderung ist aus Klimopass Teil C „Investive Umsetzungsprojekte“ (Hitzeschutzmaßnahmen an Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs) möglich. Zu bevorzugen ist eine (extensive) Dachbegrünung (z. B. mit *Sedum*-Arten), die kaum Pflege braucht und gleich mehrere positive Effekte hat (Filterung von Feinstaub aus der Luft auf, Mikrolebensraum für Insekten, Schattenspende, Wasserspeicherung, optische Verschönerung, s. unter anderem [Beispiel Stadt Offenbach](#)

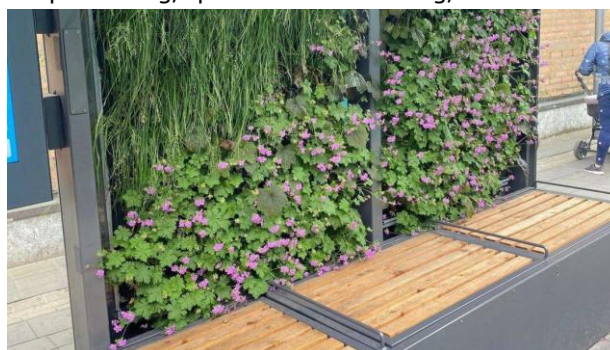


Abbildung 1: Vertikaler Begrünung einer Bushaltestelle in Frankfurt (Quelle: VGF, s. [Pressebericht Frankfurter Rundschau](#))

und viele weitere Städte und Gemeinden). Neben einer Dachbegrünung ist auch eine vertikale Begrünung möglich, wobei hier die Vandalismusgefahr größer ist. Denkbar ist zudem eine Photovoltaikbedachung von Bushaltestellen, die bei Vorhandensein eines kleinen Speichers auch für die Beleuchtung sorgen kann.

Auf dem Weg zum klimaneutralen Landkreis legt der Landkreis Calw einen

Innovationsfonds für kreiseigene Städte und Gemeinden auf. Dieser sieht auch Photovoltaiküberdachung beispielsweise von Parkplätzen als förderfähig vor. Im Rahmen dieser KLAK-Maßnahme sind die Potenziale für solche Überdachungen auf gemeindeeigenen Liegenschaften zu prüfen. Hierzu gehören explizit auch der Festplatz oder

	Teile davon, da dieser derzeit stark sonnenexponiert ist und eine (Teil-)Überdachung auch bei Festveranstaltungen hilfreich wäre. <u>Pädagogische Begleitung der Schattenspenderkampagne:</u> Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Einwohner*innen von Althengstett Verständnis für Maßnahmen zum Schattenspenden haben und entsprechende Installationen wie Sonnensegel respektieren und sorgsam behandeln. Vanadalimus ist nicht ausgeschlossen. Mit besonderen pädagogischen Angeboten an Schulen unter anderem im Rahmen von Projekttagen oder mit Aktionen an der Waldfarm (s. Maßnahme NA-08) werden Schüler*innen für die Thematik und Notwendigkeit von Schatten informiert und ihre Achtsamkeit erhöht. Denkbar ist beispielsweise der Bau einer Laubhütte (jüdische Sukka) auf dem Schulhof oder der Waldfarm. Die Gemeinde stößt entsprechende Maßnahmen an den Schulen an und unterstützt die Umsetzung in Abhängigkeit der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln mit zusätzlichen finanziellen Mitteln. <u>Warnungen und Hinweise bei UV-Belastung an Schulen:</u> Die Gemeinde regt bei den Schulleitungen (Grundschulen und weiterführende Schulen) in Althengstett an, dass an Tagen, an denen der DWD für das Landkreisgebiet (Warnkreis Calw) einen UV-Gefahrenindex von 6 (hoch: 6–7) und höher (sehr hoch: 8–10) ausgesprochen hat, eine Warnung und Verhaltenshinweise in den Schulen gegeben werden (das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt schon bei einem mittleren Indexwert von 3–5 Sonnenschutz, allerdings ist bei Warnungen ab einem Indexwert von 3 mit einer schnellen „Abstumpfung“ der Schüler*innen zu rechnen, da dieser Wert sehr häufig erreicht wird). Warnung und Verhaltenshinweise sind – je nach Verfügbarkeit – über die Sprechanlage der Schule, über Whiteboards in den Klassenzimmern oder Infoscreens im Schulgebäude möglich. Sie sollten im zeitlichen Zusammenhang mit den Pausen erfolgen.				
Verknüpfte Maßnahmen	GS-01 „Hitzeknigge“				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement in enger Abstimmung mit Hauptamt, Amt für Bildung, Betreuung und Bürgerengagement und Bauamt				
Beteiligungen	/				
Zeitraumen für die Umsetzung	• Machbarkeitsstudie zur Beschattung im öffentlichen Raum: bis Mitte 2026 • Pädagogische Begleitung der Schattenspenderkampagne: ab Sommer 2026 • Warnungen und Hinweise bei UV-Belastung an Schulen: ab Frühjahr 2026				
Erforderliches Budget	• Kosten für externe Beratung / Machbarkeitsstudie zur Beschattung: 3.000 € • Sachkosten / Material und ggf. externe Unterstützung für pädagogische Projekte: 3.000 € • Personalkosten: im Rahmen der Dienstaufgaben möglich				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Vorlage der Machbarkeitsstudie zur Beschattung im öffentlichen Raum: bis Mitte 2026 • Anzahl umgesetzter Projekte zum Schattenspenden an den Schulen (Ziel: 2 Projekte bis 2026, 3 Projekte in 2027) • Warnungen und Hinweise bei UV-Belastung an Schulen aktiv (Ziel: zuverlässige Warnungen ab Frühjahr 2026)				
Positive Nebeneffekte	/				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

GE-04	HitzeHilfe	
Handlungsfeld	Gesundheit	
Maßnahmen-ID	GE-04	
Maßnahmentitel	HitzeHilfe	
Hintergrund	Hitzewarnungen werden vor allem über das Internet verbreitet. Wer kein Smartphone hat, wird oft von den Warnungen nicht erreicht. Viele alte und betagte Menschen sind mit den neuen Informationstechnologien nicht so vertraut, dass sie Warn-Apps zuverlässig installieren und Nachrichten abrufen. Gerade sie gehören aber zu den gegenüber Hitze besonders vulnerablen Gruppen. Vor allem alleinlebende ältere Menschen sind gefährdet, sofern sie nicht in zuverlässig funktionierende soziale Netzwerke eingebunden sind. Da viele Senior*innen heute nicht mehr in räumlicher Nähe von Familienangehörigen leben, ist auch nicht gewährleistet, dass sich die Angehörigen jederzeit kümmern können. Auch Menschen mit Behinderungen gehören zur Gruppe der vulnerablen Personen.	
Maßnahmenziele	• Einrichtung einer nachbarschaftlichen HitzeHilfe auf ehrenamtlicher Basis • Verbesserung des Schutzes der besonders vulnerablen Bevölkerungsgruppen bei Hitzewellen • Unterstützung professioneller Pflegedienste und von Angehörigen durch Ehrenamtliche aus der Nachbarschaft	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Organisatorische und rechtliche Klärungen:</u> Es wird eine Koordinierungsgruppe eingerichtet, die sich möglichst aus Mitgliedern des Seniorenrats und Aktiven von 55PlusNew, Personen mit Leitungsfunktion im Seniorenzentrum Althengstett und Krankenpflegeverein und Mitarbeitenden Hauptamts und des Amts für Bildung und Betreuung in der Gemeindeverwaltung Althengstett zusammensetzt. Die Gruppe sorgt für die erforderlichen organisatorische und rechtlichen Klärungen für die Einrichtung einer „HitzeHilfe Althengstett“ auf ehrenamtlicher Basis. Konkret geht es dabei um die folgenden Klärungen: • Wer übernimmt die zentrale Koordination der HitzeHilfe? Es bedarf einer zentralen und vertrauenswürdigen Stelle (möglicherweise das Bürgeramt), bei der sich die Bedürftigen registrieren lassen können und ihre Daten unter Einhaltung von Datenschutzanforderungen gehalten werden. Diese Stelle sollte auch in der Lage sein, bei fachlichen oder auch persönlichen Fragen der Bedürftigen und der Ehrenamtlichen Auskunft zu erteilen oder fachkundige Beratung zu vermitteln. Zu diskutieren ist, ob und unter welchen Bedingungen beispielsweise das Hauptamt oder das Amt für Bildung und Betreuung diese Aufgabe kompetent ausfüllen könnte. • Welche Daten sollen konkret von der zentralen Koordinationsstelle gehalten werden? Möglicherweise ist es sinnvoll, neben den reinen Adressdaten auch weitere Informationen vor allem zu den Bedürftigen in der zentralen Koordinationsstelle vorzuhalten. Das könnten unter anderem Angaben zu den Familienangehörigen, den betreuenden Hausärzten und/oder Pflegediensten und zur deren Erreichbarkeit oder auch zu relevanten Vorerkrankungen sein, aus denen sich spezifische Risiken ergeben können. • Mit welchen Maßnahmen werden Bedürftige identifiziert und Ehrenamtliche rekrutiert? – siehe hierzu die untenstehenden Arbeitsschritte • In welchem Zeitraum im Jahr wird die HitzeHilfe aktiv? Bestehende Hitzetelefone sind üblicherweise auf den Zeitraum 15. Juni bis 31. August begrenzt, da dies die Phase im Jahr ist, in der das Risiko für das Auftreten von Hitzewellen besonders hoch ist. Denkbar ist aber auch, einen früheren Start zu vereinbaren, da vor allem Hitze im Frühsommer gefährlich ist, wenn der Organismus noch nicht daran gewöhnt ist. Das ehrenamtliche Engagement im Rahmen der HitzeHilfe ist auf diesen noch festzulegenden Zeitraum und die Dauer der Hitzewelle begrenzt. Das bedeutet, sie startet zum Zeitpunkt, in dem der Deutsche Wetterdienst erstmalig eine Hitzewarnung über seine Medien verbreitet und sollte spätestens drei Tage nach Aufhebung der Hitzewarnung enden. Für die Gewinnung bereitwilliger Ehrenamtlicher	

ist eine solche zeitliche Beschränkung hilfreich, um planen und den Aufwand eingrenzen zu können.

- **Worin bestehen konkret die Aufgaben der HitzeHilfe?**
Wesentlich ist, dass das Aufgabenspektrum der Ehrenamtlich klar eingegrenzt wird, um zu verhindern, dass es zu überzogenen Erwartungshaltungen kommt und undefinierte, fließende Übergänge zu umfassenderen Unterstützungs- oder gar Betreuungsleistungen entstehen. Es ist unter anderem zu entscheiden, ob die Unterstützung lediglich ein einem ein- bis zweimaligen Telefonat am Tag besteht, um die bedürftige Person vor den Gefahren durch die eingetretene Hitzewelle zu warnen und Verhaltenstipps zu geben, oder auch mehrmalige Telefonate im Verlauf des Tages, Hausbesuche, Besorgungen oder Fahrdienste erwartet werden können. Es ist zudem klar zu definieren, welche Maßnahmen ausdrücklich nicht in der Verantwortung der Ehrenamtlichen liegen, weil hierfür beispielsweise spezifisches medizinisches Fachwissen erforderlich ist (beispielsweise die Lagerung oder gar Verabreichung von Medikamenten). Es sind zudem Klärungen bezüglich möglicher Haftungsfragen herbeizuführen (i. d. R. sind Ehrenamtliche über die Haftpflichtversicherung der Gemeinde versichert, wenn sie als solche registriert und einen Auftrag haben).
- **Wie werden die Ehrenamtlichen in ihre Aufgaben eingeführt?**
Es bedarf einer fachkundigen Einführung der Ehrenamtlich in ihre Aufgaben, um die spezifischen Risiken durch Hitze und konkrete Handlungsmöglichkeiten zu kennen. Die Ehrenamtlichen sollten in die Lage versetzt werden, zielgerichtet und angemessen zu beraten, gesundheitlich kritische Situationen rechtzeitig zu erkennen und zu wissen, welche Maßnahmen in einem erkennbaren Notfall zu ergreifen sind. Es ist zu diskutieren, ob möglicherweise das Seniorenzentrum eine jährliche Einführung und Schulung der Ehrenamtlichen übernehmen könnte. Das Seniorenzentrum arbeitet mit einer Arbeitslinie (Empfehlungen für Hitzeperioden) seines Trägers (der evangelischen Altenheimat), die sich grundsätzlich auch für die Unterstützung in der Häuslichkeit eignet.
Zudem ist zu diskutieren, ob die Ehrenamtlichen ggf. bei einem Erstkontakt mit den Bedürftigen begleitet werden sollen und wer diese Begleitung unterstützen könnte.

Identifizierung von bedürftigen Personen:

Die Etablierung einer HitzeHilfe ist nur dann sinnvoll, wenn es tatsächlich Bedürftige in den Ortsteilen gibt. Aufgrund der teilweise bereits bestehenden nachbarschaftlichen Netzwerke zur Unterstützung wird möglicherweise eine Formalisierung in Gestalt der HitzeHilfe nicht für erforderlich erachtet. Ferner muss davon ausgegangen werden, dass viele Bedürftige die Notwendigkeit einer Unterstützung nicht sehen und Hilfe nicht in Anspruch nehmen möchten. Um die Bedürftigen tatsächlich zu erreichen, sind folgende Maßnahmen möglich:

- Erstellung eines Informations-Flyers, der unter anderem von der Gemeindeverwaltung, vom Krankenpflegeverein, von den Hausärzt*innen, vom Seniorenrat und von der Gemeinschaft 55PlusNew verteilt werden kann, um die Bedürftigen und ihre Angehörigen auf das Angebot aufmerksam zu machen,
- Informationen über das Angebot im Blättle (in den Ausgaben mit kostenloser Vollverteilung) und in der lokalen Presse,
- Konkrete Ansprache potenziell Bedürftiger durch Nachbar*innen (in existierenden informellen Netzwerken).

Beschreibung des Aufgabenprofil der Ehrenamtlichen:

Nach den Vereinbarungen im obengenannten ersten Schritt und ggf. einer weiteren Schärfung des Aufgabenprofils durch die koordinierende Stelle sollen die Aufgaben und der Einsatzzeitraum dokumentiert werden. Die Festlegung des Aufgabenprofils schließt nicht aus, dass sich in gewachsenen Vertrauensbeziehungen zwischen Bedürftigen und Ehrenamtlichen auch weitere Unterstützungsleistungen ergeben können (ggf. auch die Unterstützung im Katastrophenfall). Es besteht hierfür aber keine Verpflichtung für die Ehrenamtlichen.

Rekrutierung der Ehrenamtlichen:

Wenn deutlich wird, dass es konkrete Bedürftigkeiten in den Ortschaften gibt, sollen aktiv Ehrenamtliche geworben werden. Über die geeignete Form der Werbung ist noch zu entscheiden.

Möglich sind die folgenden Maßnahmen:

- Nutzung der Netzwerke von Seniorenrat und der Gemeinschaft 55PlusNew,
- Informationen im Blättle und in der lokalen Presse,

	• Auslage bei Hausärzt*innen oder Fachärzt*innen vor Ort, • Werbung bei Gemeindeveranstaltungen. <u>Erfahrungsaustausch der Pat*innen:</u> Die zentrale Koordinationsstelle soll regelmäßig im Herbst eine Veranstaltung für die Ehrenamtlichen (und ggf. auch die Bedürftigen) anbieten, in deren Rahmen ein Erfahrungsaustausch möglich ist, der ehrenamtlich Einsatz gewürdigt wird und Empfehlungen für die Fortführung der HitzeHilfe gegeben werden können. Eine geeignete Lokalität hierfür wäre die Pumpstation.				
Verknüpfte Maßnahmen	GS-01 „Hitzeknigge“				
Verantwortlichkeiten	• Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement: Koordination aller vorbereitenden Arbeiten zur Einrichtung der HitzeHilfe • Gemeindeverwaltung Althengstett / Bürgeramt (noch zu klären): Ansprechstelle für Registrierung von Bedürftigen Weitere Verantwortlichkeiten und Klärungen zur konkreten Aufgabenteilung sind im Rahmen der organisatorischen und rechtlichen Klärungen (erster Arbeitsschritt) festzulegen.				
Beteiligungen	• Seniorenrat Althengstett • Seniorenzentrum Althengstett • Krankenpflegeverein • 55PlusNEW				
Zeitrahmen für die Umsetzung	• Klärungen zu Verantwortlichkeiten, zur Organisation und detaillierten Planung: ab sofort bis Ende 2025 • Erstellung der Aufgabendokumentation für Ehrenamtliche: bis Ende Januar 2026 • Erstellung und Verteilung von Informationsmaterial, Presseinformation: Februar und März 2026 • Vorsondierung bereitwilliger Ehrenamtlichen: ab sofort • Vorsondierung Bedürftiger: ab sofort (vor allem im Kontext von auftretenden Hitzewellen) • Bewerbung bei Bedürftigen: April/Mai 2026 • Rekrutierung der Ehrenamtlichen und Schulung: Mai 2026 • Erster Einsatz der HitzeHilfe: im Bedarfsfall ab Juni 2026 • Erster Erfahrungsaustausch der Ehrenamtlichen: Herbst 2026				
Erforderliches Budget	• Sachkosten: aktuell nicht absehbar, höchstens geringe Cateringkosten für den herbstlichen Erfahrungsaustausch • Personalkosten: aktuell nicht absehbar, es ist zu prüfen, an welchen Stellen welche Personalkapazitäten verfügbar gemacht werden können				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Zentrale Koordinationsstelle (Ziel: bis Mitte / Ende 2025 benannt) • Anzahl der gemeldeten Bedürftigen / Jahr (kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) • Anzahl der registrierten Ehrenamtlichen / Jahr (kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) • Summe aller Tage / Jahr, an denen Ehrenamtliche aktiv geworden sind (kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) Es werden für die drei letztgenannten Punkte bewusst keine Ziele gesetzt, da sich die tatsächlichen Bedürftigkeiten abzeichnen müssen und sich daran auch die Zahl der erforderlichen Ehrenamtlichen bemisst.				
Positive Nebeneffekte	• Förderung des nachbarschaftlichen Zusammenhalts • Zusätzlicher Kontakt für die betreuten Personen • Entlastung von Angehörigen, die nicht am Ort wohnen oder anderweitig über den Tag eingespannt sind • Entlastung von Pflegediensten vor allem in schwierigen Zeiten von Hitzewellen, in denen diese ohnehin stark gefordert sind				

Hemmnisse und Risiken	• Bei nur geringer Zahl von Meldungen von Bedürftigen, schlechtes Aufwands-Nutzen-Verhältnis der HitzeHilfe • Abwesenheiten der Ehrenamtlichen in den besonders kritischen Sommerwochen • Möglicherweise keine ausreichende Kontinuität bei den Ehrenamtlichen, dadurch hoher organisatorischer Aufwand
Lösungen	/

GE-05	Informationsbereitstellung zum Gesundheits- und Katastrophenschutz 
Handlungsfeld	Gesundheit
Maßnahmen-ID	GE-05
Maßnahmentitel	Informationsbereitstellung zum Gesundheits- und Katastrophenschutz
Hintergrund	Die rechtzeitige Information über kritische, gesundheitsgefährdende oder gar lebensbedrohliche Wetterereignisse und Witterungslagen ist entscheidend, um rechtzeitig Vorsorgemaßnahmen ergreifen zu können. So hat der Deutsche Wetterdienst (DWD) nach der ersten großen Hitzewelle im „Jahrhundertsommer“ 2003 im Jahr 2005 einen bundesweiten Hitzewarndienst eingerichtet, der es ermöglicht, sich rechtzeitig auf ein Hitzeereignis oder eine Hitzewelle vorzubereiten. Zudem sind bundesweit inzwischen weitere Warndienste etabliert, die Wetterwarnungen, Warnungen vor Gesundheitsgefahren sowie weitere Warnungen zum Bevölkerungs- und Katastrophenschutz aussprechen. Die Warn-Apps sind Teil des Warnmittelmix in Deutschland, zu dem beispielsweise auch Warnungen per Rundfunk, Cell-Broadcast und über Stadtwerbetafeln zählen. Trotz umfangreicher Werbung insbesondere durch den DWD und das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) haben keineswegs alle Bürger*innen die relevanten Warn-Apps bereits auf ihren mobilen Endgeräten installiert. Es liegt im Interesse der Gemeindeverwaltung und der Freiwilligen Feuerwehr, dass die Bürger*innen in Althengstett für ihre Eigenvorsorge bestmögliche Voraussetzungen schaffen, damit sie von Warnungen rechtzeitig erreicht werden können.
Maßnahmenziele	Erleichterung des Zugangs der Bevölkerung zu den Unwetter- und Katastrophenwarnungen über die Gemeinde-Website.
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Althengstett überarbeitet derzeit seine Gemeinde-Website. Im Zug dessen wird die bisher bestehende Bürger-App aufgelöst. Der Relaunch der Website soll die Voraussetzungen schaffen, dass die Website auch auf mobilen Endgeräten uneingeschränkt alle Funktionen bietet und gut lesbar und navigierbar ist („Responsive Webdesign“). Die Website ist ein wichtiges Informations- und Kommunikationsmedium zwischen Verwaltung und Bürger*innen. Es soll künftig eine Informationsseite zu den bundesweit verfügbaren Warndiensten geben, um die Bürger*innen dazu anzuregen, die für sie relevanten Apps auf ihre mobilen Endgeräte zu laden, um so im Ernstfall vor Gefahren gewarnt zu werden und Verhaltensempfehlungen zu erhalten. Diese Informationsseite wird von der obersten Ebene der Gemeinde-Website direkt ansteuerbar sein und so möglichst große Wahrnehmung durch die Websitebesucher*innen erfahren. Auf der Informationsseite soll insbesondere auf die folgenden Warn- und Informationsdienste hingewiesen werden (die mit Gefahren durch den Klimawandel im Zusammenhang stehen): • NINA ist die Notfall-Informations- und Nachrichten-App des Bundes. Über NINA erhalten die App-Nutzenden wichtige Warnmeldungen des Bevölkerungsschutzes für unterschiedliche Gefahrenlagen wie zum Beispiel Gefahrstoffausbreitung oder einen Großbrand. Wetterwarnungen des DWD und Hochwasserinformationen der zuständigen Stellen der Bundesländer sind ebenfalls in die Warn-App integriert. Es ist möglich, spezifische Gebiete und Orte auszuwählen, für die man gewarnt werden möchte (Landkreise, Gemeinden oder Umkreise von neun und einem Quadratkilometer um einen frei wählbaren Ort sind möglich). Die App verfügt über eine Push-Funktion. NINA wird vom BBK bereitgestellt. • KATWARN ist ein Warnsystem, das bei Bränden, schweren Unwettern oder unerwarteten Gefahrensituationen offizielle Warnungen und Handlungsempfehlungen

	an die betroffenen Menschen weiterleitet. Über Inhalt, Zeitpunkt und Umfang entscheiden allein autorisierte Behörden und Sicherheitsorganisationen. Über KATWARN lassen sich auch ortsbezogene sowie themen- bzw. anlassbezogene Warnungen ausgeben. KATWARN ist gekoppelt mit weiteren Systemen beispielsweise des DWD sowie mit dem modularen Warnsystem des Bundes (MoWaS / NINA-App, s. o.). Die App verfügt über eine Push-Funktion. KATWARN wurde vom Fraunhofer-Institut FOKUS im Auftrag der öffentlichen Versicherer entwickelt. • WarnWetter-App: Mit der WarnWetter-App versorgt der DWD im Rahmen seines gesetzlichen Auftrags die breite Öffentlichkeit und die Einsatzkräfte aus dem Katastrophen-, Bevölkerungsschutz und Umweltschutz mit wichtigen Hinweisen zur aktuellen Warn- und Wettersituation. Die App bietet die folgenden Funktionen: aktuelle Warnlage für Deutschland bis auf Gemeindeebene, Favoritenfunktion für den Standort sowie selbstgewählte Orte, detaillierte Informationen zur Warnsituation, konfigurierbare Warnelemente und Warnstufen sowie Alarmierungsfunktion (Push), Warnungen vor Naturgefahren (Hochwasser, Sturmflut und Lawinen) und prognostizierte Zugbahnen von Gewitterzellen. • GesundheitsWetter-App: Seit 2020 bietet der DWD die thematisch breit aufgestellte GesundheitsWetter-App an. Sie informiert die allgemeine Öffentlichkeit, das Gesundheitswesen sowie besonders betroffene Menschen und Risikogruppen zu aktuellen wetterbedingten Gesundheitsgefährdungen. Neben den amtlichen UV- und Hitzewarnungen und der Information über die „Gefühlte Temperatur“ beinhaltet die App auch die Pollenflugvorhersage sowie die Gefahrenindizes zur Wetterfühligkeit. • App „Husteblume“ der Techniker Krankenkasse und die Pollen App der Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst richten sich speziell an Allergiker*innen. Diese sind infolge des Klimawandels einer stärkeren Belastung ausgesetzt (die Pollensaison wird länger, es kommt zu höheren Pollenkonzentrationen, die Allergenität von Pollen nimmt mit höheren Temperaturen zu, und es tauchen neue Pollen von Pflanzenarten auf, die bisher in unseren Breiten nicht aufgetreten sind). Beide Apps sind keine reinen Warn-Apps, sondern verbessern auch das Selbstmanagement der Betroffenen und verringern ihre gesundheitlichen Belastungen. Neben einer präzisen Pollenvorhersage und interaktiven Belastungsvorhersage beinhaltet die App auch ein Tagebuch, in dem die App-Nutzenden ihre spezifischen Symptome und ihr Gesamtbefinden erfassen und die Medikamenteneinnahme dokumentieren. Die umfangreichen Auswertungsfunktionen und individuell zugeschnittenen Therapieempfehlungen in der App sind nützlich für die Patient*innen, aber auch für die sie behandelnden Ärzt*innen. Alle genannten Apps sind in den üblichen Web-Stores erhältlich. Sie sind mit Ausnahme der GesundheitsWetter-App des DWD kostenlos. Für die GesundheitsWetter-App ist einmalig eine Gebühr in Höhe von 0,99 € zu entrichten. Die WarnWetter-App des DWD kann gegen eine einmalige Gebühr zur Vollversion erweitert werden, in der unter anderem eine Kartenfunktion zur Darstellung der aktuellen Wettersituation sowie einer Vorhersage bis zu sieben Tagen, eine erweiterte Favoritenfunktion für den Standort, ein Gewittermonitor, Informationen zum Straßenwetter oder Modellvorhersagen für warnrelevante Ereignisse wie Sturm, Dauer- oder Starkniederschläge enthalten sind. Für haupt- und ehrenamtliche Mitarbeitende in Gemeinden und Gemeindeverbänden ist auch die Vollversion kostenfrei. Die Website wird unmittelbar auf die jeweiligen Informationsseiten der App-Angebot verlinken. Diese Links werden auch regelmäßig geprüft und wenn erforderlich aktualisiert.
Verknüpfte Maßnahmen	GS-01 „Hitzeknigge“ KS-04 „Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe“ KS-01 „Erstellung eines Leuchtturm-Konzepts“
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Hauptamt
Beteiligungen	/
Zeitraumen für die Umsetzung	Bereitstellung der Informationen über verfügbaren Apps auf der Gemeinde-Website: bis Ende des 1. Quartals 2025
Erforderliches Budget	• Sachkosten: keine • Personalkosten: keine

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Warn-Apps in die Website der Gemeinde integriert (Ziel: bis Ende des 1. Quartals 2025) - Anzahl der Aufrufe der Website (keine Zielfestlegung, der Indikator dient Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	/				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

Maßnahmen im Handlungsfeld Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft

WW-01	Konzept Starkregenerisikomanagement	
Handlungsfeld	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	
Maßnahmen-ID	WW-01	
Maßnahmentitel	Konzept Starkregenerisikomanagement	
Hintergrund	Starkregenereignisse werden mit dem Klimawandel häufiger. Aufgrund der höheren Temperaturen kann die Atmosphäre grundsätzlich mehr Wasserdampf speichern, also Feuchtigkeit aufnehmen, und das Potenzial für Starkregen nimmt zu. Bei Starkregen fällt eine große Niederschlagsmenge in relativ kurzer Zeit. Der Deutsche Wetterdienst spricht von Starkregen, wenn innerhalb einer Stunde mehr als 15 l / m² fallen (Unwetter ab 25 l / m²) oder innerhalb von sechs Stunden mehr als 20 l / m² (Unwetter ab 35 l / m²). Auf ungenügend mit Vegetation bedeckten Böden oder auch Böden, die zuvor stark ausgetrocknet sind, kann bei Starkregen das Niederschlagswasser nicht oder nur zu einem geringen Teil versickern. Mit dem Oberflächenabfluss werden auch Bodenpartikel abgetragen und weggeschwemmt. Diese können als Schlammlawinen bis hinein in die Siedlungen gelangen und dort große Schäden anrichten. In den Siedlungen selbst, wo umfangreiche Flächenversiegelungen ebenfalls den Oberflächenabfluss fördern, ist die Kanalisation, die auf diese Wassermengen nicht ausgelegt ist, schnell überlastet. Bei Sturzfluten kann Lebensgefahr bestehen, wenn Menschen in sich schlagartig oberirdisch bildenden Wasserstraßen mitgerissen werden können. Zudem können Sachschäden an Gebäuden, Straßen oder sonstiger Infrastruktur entstehen. Besonders schadensträchtig sind Erdbeben, die ebenfalls mit Starkregenereignissen einhergehen können. Das Auftreten von Starkregen lässt sich in Anbetracht des fortgeschrittenen Klimawandels nicht (mehr) verhindern, aber es ist möglich, Vorsorge zu treffen. Es gilt, • mehr Wasser in der Fläche zurückzuhalten – hier sind besondere die Land- und Forstwirtschaft gefragt –, • zusätzliche Retentionsflächen zu schaffen, die Wasser aufnehmen und zwischenspeichern können, bevor es in die Siedlungen hineinströmt, • innerhalb des Siedlungsraums durch Entsiegelung und örtliche Versickerung den Oberflächenabfluss zu reduzieren sowie • bauliche Schutzmaßnahmen an den Gebäuden (beispielsweise Rückstauklappen, druckwasserdichte Kellerfenster, ummauerte Kellerlichtschächte, Schwellen an Einfahrten zu Tiefgaragen) zu ergreifen. Um zielgerichtet Maßnahmen sowohl in den Entstehungsgebieten des Oberflächenabflusses als auch im Siedlungsbereich ergreifen zu können, muss zunächst eine Lokalisierung der Risikobereiche stattfinden.	
Maßnahmenziele	• Reduzierung der Risiken, die mit Starkregen verbunden sind • Stärkung des Wasserrückhalts in der freien Landschaft und Verbesserung der Wasserverfügbarkeit in Trockenperioden • Schutz von Siedlungen und Infrastruktur vor Überflutungen • Reduzierung des Bodenabtrags und Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Das Starkregenerisikomanagement für den Ortsteil Ottenbronn wurde in Zusammenarbeit mit der Stadt Calw erarbeitet. Das Gutachten für Ottenbronn und Calw wurde bereits im September 2020 fertiggestellt. Im Mai 2022 erfolgte die Auftragserteilung für die Ortsteile Althengstett und Neuhengstett. Das Gutachten wird vom Ingenieurbüro Heberle / Rottenburg am Neckar erarbeitet und durch das Regierungspräsidium Karlsruhe gefördert (Zuwendung für wasserwirtschaftliche Vorhaben nach FrWw 2015 – Wasserbau und Gewässerökologie). Die Ergebnisse des Gutachtens stehen Ende 2024 zur Verfügung.	

	Das Gutachten enthält gemäß dem Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ und den darin vorgegebenen methodischen Standards die folgenden Komponenten: • hydraulische Gefährdungsanalyse basierend auf einem Simulationsmodell für ein seltenes (Auftretenswahrscheinlichkeit alle 30 Jahre, ca. 50 mm Niederschlag in 1 h), außergewöhnliches (Auftretenswahrscheinlichkeit alle 100 Jahre, ca. 63 mm Niederschlag in 1 h) und extremes Abflussereignis (bisher höchstes beobachtetes Niederschlagsereignis in Baden-Württemberg, 128 mm Niederschlag in 1 h) mit Starkregengefahrenkarten, die die bei diesen Szenarien zu erwartenden Abflussverhältnisse und Überflutungszustände darstellen, • Risikoanalyse zur Identifizierung der besonders risikobehafteten Objekte und Anlagen von öffentlichem Belang mit Risikosteckbriefen für die von Überflutungen besonders betroffenen Risikoobjekte, • kommunales Handlungskonzept zum Starkregenrisikomanagement, das gemeinsam mit den relevanten kommunalen Akteur*innen entwickelt wird. Zur Identifizierung konkreter Handlungserfordernisse betrachtet das Konzept: • kritische Objekte mit öffentlichem Bezug (wie Altenheime, Kindergärten, Schulen, Gemeindehäuser, Bahnhof), • Potenziell gefährdete Infrastruktur (Verbindungs- und Zufahrtsstraßen), • Objekte und Bereiche, von denen im Falle einer Überflutung Gefahren für die Allgemeinheit ausgehen können (z. B. Trafostationen, Verdolungen, Einläufe, Bereiche mit besonderem Risiko von Bodenabtrag, Hangrutschungen und Steinschlag). Für ausgewählte kritische Objekte und Bereiche liegen nun Risikosteckbriefe vor. Darin werden • für die drei o. g. Risikoszenarien die Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten beschrieben, • die Betroffenheit für oberflächlichen Wassereintritt ins Objekt abgeschätzt, • beschrieben, wie viele Personen und welche Sachwerte im Ereignisfall betroffen sind und welche Evakuierungsmöglichkeiten es gibt. Im Kontext der Erstellung des KLAK Althengstett wurde vor allem die Notwendigkeit betont, neben baulichen („grauen“) Maßnahmen zum Wasserrückhalt auch „grüne“ Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche im Handlungskonzept zum Starkregenrisikomanagement zu berücksichtigen. Diese sollten auf landschaftliche Bereiche fokussieren, aus denen im Starkregenfall große Wassermassen in Richtung der Siedlungsbereiche abfließen.				
Verknüpfte Maßnahmen	WW-02 „Umsetzung des Starkregenrisikomanagements“ FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“ NA-01 „Neuerstellung des Landschaftsplans“ KS-04 „Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe“ BA-04 „Schutz vor Starkregen für öffentliche Gebäude“				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett: Bauamt				
Beteiligungen	Abstimmungen mit • Landratsamt Calw, Abteilung Umwelt und Arbeitsschutz • Tiefbauamt Calw für die Maßnahmen im Kommunalwald Ottenbronn				
Zeitraumen für die Umsetzung	fortlaufend				
Erforderliches Budget	• Eigenmittel der Gemeinde: 15.600 € (beschlossen) • Zuwendungen (Land): 36.400 € (bewilligt)				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Vorlage des Starkregenrisikomanagements inklusive Handlungskonzepte und Risikosteckbriefe für die Gemeindegebäude (Ziel: bis Ende 2024)				
Positive Nebeneffekte	/				

Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/

WW-02	Umsetzung des Starkregenrisikomanagements	
Handlungsfeld	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	
Maßnahmen-ID	WW-02	
Maßnahmentitel	Umsetzung des Starkregenrisikomanagements	
Hintergrund	Die Gemeindeverwaltung Althengstett hat ein Gutachten zum Starkregenrisikomanagement erstellen lassen (s. Maßnahme WW-01). Die Ergebnisse des Gutachtens wurden 2024 zur Verfügung gestellt. Aufbauend auf einer Gefährdungs- und Risikoanalyse enthält das Gutachten auch ein kommunales Handlungskonzept zum Starkregenrisikomanagement, das gemeinsam mit den relevanten kommunalen Akteur*innen entwickelt worden ist. Das Handlungskonzept umfasst im Wesentlichen die vier Handlungsfelder Informationsvorsorge, Flächenvorsorge, Kommunale bauliche Maßnahmen und Krisenmanagement. Das Handlungskonzept beschreibt mögliche Maßnahmen, beinhaltet aber keine Ausplanung der einzelnen Maßnahmen.	
Maßnahmenziele	• Reduzierung der Risiken, die mit Starkregen verbunden sind • Stärkung des Wasserrückhalts in der freien Landschaft und Verbesserung der Wasserverfügbarkeit in Trockenperioden • Schutz von Siedlungen und Infrastruktur vor Überflutungen • Reduzierung des Bodenabtrags und Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Feinplanung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt:</u> Nach Vorlage des Konzepts Starkregenrisikomanagement sollen in einem ersten Schritt Förderungen aus der Förderrichtlinien Wasserwirtschaft (FrWw 2024) beantragt werden. Zudem muss ergänzend über die Einstellung von Haushaltsmitteln beraten und entschieden werden. Angestrebt wird, die baulichen Maßnahmen von allen drei Ortsteilen bei der Förderung zusammenzufassen. Aufbauend auf dem Handlungskonzept des Starkregenrisikomanagements sind weitere Feinplanungen vorzunehmen. Dies gilt sowohl mit Blick auf Genehmigungsplanungen für „graue“, also bauliche Maßnahmen zum Wasserrückhalt, als auch für „grüne“ Maßnahmen im Bereich land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Mit Blick auf den besseren Schutz der gefährdeten Bereiche in Ernstmühl und Hirsau (westlich und nordwestlich des Gemeindegebiets) wird eine enge Abstimmung mit dem Bauamt Calw herbeigeführt. Für die Feinplanung zum Wasserrückhalt im Wald ist eine enge Abstimmung mit der Maßnahme FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“ herbeizuführen, für die Planung zum Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit der Maßnahme LW-01. <u>Umsetzung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt:</u> Nach Abschluss der Feinplanung wird sukzessive mit der konkreten Umsetzung der Maßnahmen begonnen. Für den Umsetzungsprozess sollte eine Prioritätensetzung stattfinden, die zuerst die besonders risikobehafteten Bereiche bearbeitet und möglichst die Maßnahmen in den (Teil-)Einzugsgebieten konzertiert umsetzt.	
Verknüpfte Maßnahmen	WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagements“ FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“ LW-01 „Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen“ NA-01 „Neuerstellung des Landschaftsplans“ KS-04 „Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe“ BA-04 „Schutz vor Starkregen für öffentliche Gebäude“	
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett: Bauamt	
Beteiligungen	• Bauamt Calw • Landratsamt Calw	

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

	• Forstverwaltung • Bauhof					
Zeitraumen für die Umsetzung	• Start der Feinplanung von Maßnahmen (grüne und graue Maßnahmen): ab Mitte 2026 • Beantragung von Fördermitteln aus der FrWw 2024: bis 01.10.2026 • Konkrete Umsetzung der Maßnahmen nach Abschluss der Feinplanung: ab 2027					
Erforderliches Budget	• Sachkosten: abhängig von Ergebnissen des Konzepts Starkregenrisikomanagement • Personalkosten: abhängig von Ergebnissen des Konzepts Starkregenrisikomanagement • Fremdkosten: abhängig von Ergebnissen des Konzepts Starkregenrisikomanagement					
Umsetzungsstand	<table><tr><td>noch nicht begonnen</td><td>begonnen, teilweise umgesetzt</td><td>fortlaufend</td><td>größtenteils umgesetzt</td><td>vollständig umgesetzt</td></tr></table>	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt		
Messung des Umsetzungsstands	• Feinplanung aller Maßnahmen (grüne und graue Maßnahmen) abgeschlossen (Ziel: bis 09/2026) • Fördermittelantrag gestellt (Ziel: 10/2026) Zum Umsetzungsprozess lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Ziele vereinbaren. Dies wird wesentlich von der Bewilligung von Fördermitteln abhängig sein.					
Positive Nebeneffekte	Insbesondere „grüne“ Maßnahmen zur Förderung des Wasserrückhalts in der Fläche und zur Reduzierung von Menge und Geschwindigkeit des Oberflächenabflusses haben zahlreiche positive Effekte für den Bodenschutz (Erosionsschutz), die Strukturanreicherung in der Landschaft (Erhöhung der Biodiversität, Stärkung des Biotopverbunds) und für die bessere Wasserversorgung wasserabhängiger Biotope.					
Hemmnisse und Risiken	Vor allem auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Maßnahmen zum Wasserrückhalt auf den Kooperationswillen der Landwirt*innen angewiesen. Diese müssen vom Nutzen der Maßnahmen auch für ihre betriebliche Risikominderung überzeugt werden. Die Auswahl von Maßnahmenflächen ist nach Kriterien der Effizienz für den Wasserrückhalt und der betrieblichen Verfügbarkeit der Flächen vorzunehmen.					
Lösungen	Für die Detailplanung und Umsetzung „grüner“ Maßnahmen sind Einzelgespräche und Workshops mit den Inhaber*innen der landwirtschaftlichen Betriebe und dem Forstbetrieb durchzuführen, um eine Abstimmung und sinnvolle Koordination der Maßnahmen zu ermöglichen. Möglicherweise kann eine solche Abstimmung auch im Rahmen des neu zu erstellenden Landschaftsplans (siehe KLAK-Maßnahme NA-01) erfolgen.					

WW-03	Sicherung der Wasserversorgung	
Handlungsfeld	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	
Maßnahmen-ID	WW-03	
Maßnahmentitel	Sicherung der Wasserversorgung	
Hintergrund	Der Klimawandel hat Auswirkungen auf die Entwicklung des natürlichen Wasserdargebots und den Wasserbedarf. Vor allem während länger anhaltender Trockenperioden können die Grundwasserstände sinken und die Quellschüttungen zurückgehen. Gleichzeitig kann die Wassernachfrage in diesen Zeiten steigen (unter anderem durch vermehrte Bewässerung oder die Füllung von Badepools). Die Trinkwasserversorgung von Althengstett war bisher über die zentrale Trinkwasserversorgung gesichert. Erfahrungen mit Wasserknappheit gibt es allerdings mit Blick auf die Mindestwasserführung des Tälesbachs, die beispielsweise während der ausgeprägten Dürrejahre ab 2018 nicht mehr uneingeschränkt gesichert war. Eine Mindestwasserführung ist entscheidend, um für eine ausreichende Verdünnung der Einleitungen aus der Kläranlage Althengstetts zu sorgen. In kritischen Phasen musste die Gemeindeverwaltung daher die private Wasserentnahme aus den Brunnen im Ortsgebiet von Althengstett einschränken bzw. ganz untersagen, um das Brunnenwasser im vollen Umfang dem Tälesbach zuleiten zu können. Bundesweit wird diskutiert, dass es künftig in	

	Wassermangelzeiten dazu kommen könnte, dass Wassernutzungen priorisiert werden müssen. Hierfür ist entsprechend Vorsorge zu betreiben, um im Ernstfall schnell handlungsfähig zu sein. Die Wasserentnahme aus dem Trinkwasserversorgungssystem ist kostenpflichtig. Demgegenüber sind die Benutzung von Wasser aus oberirdischen Gewässern oder von Grundwasser zum Zwecke der Beregnung oder Berieselung landwirtschaftlich, gärtnerisch und forstwirtschaftlich sowie sogenannte „geringfügige Nutzungen“ gemäß § 103 Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg nicht entgeltspflichtig. Es besteht allerdings nach § 77 eine Verpflichtung zur Erfassung von Wasserentnahmen, sofern es sich nicht um einen sogenannten „Gemeingebruch“ handelt, also eine Entnahme mit Handgefäßen und/oder in geringen Mengen. Die letztgenannte Ausnahme impliziert, dass ein vollständiger Überblick über Wasserentnahmen in der Regel nicht hergestellt werden kann. Dies erhöht unter extremen Bedingungen das Risiko, dass es in der Summe aller Nutzungen zu Wasserknappheit kommen kann, weil sich ein Teil der Wasserentnahmen einer Erfassung entzieht. Für die Entnahme von Wasser aus Gewässern (auch verdolten Gewässern) ist das Landratsamt Calw, Abteilung Umwelt- und Arbeitsschutz zuständig. Die Gemeinde kann selbst nur über Wasserentnahmen aus „reinen“ Regenwasserkanälen entscheiden (von diesen gibt es ca. 1.550 m im Gemeindegebiet). Für die Trinkwasserversorgung ist die Gemeinde Althengstett zuständig. Sie betreibt selbst kein Versorgungsunternehmen, sondern bezieht das Trinkwasser zentral über den Zweckverband Schwarzwaldwasserversorgung. Die Wassergewinnung durch den Zweckverband erfolgt aus Quellen im Schwarzwald, die über Wasserschutzgebiete gesichert sind. Zudem bezieht der Zweckverband Bodenseewasser. Der Zweckverband ist auch für die Trinkwasserkontrolle zuständig. Das Gesundheitsamt im Landratsamt Calw und das Landesgesundheitsamt (LGA) beraten den Zweckverband und überwachen im Rahmen der amtlichen Trinkwasserüberwachung die Einhaltung der strengen Qualitätsstandards. Der Wasserbezug aus der zentralen Wasserversorgung durch den Zweckverband Schwarzwaldwasserversorgung ist begrenzt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es in Wassermangelzeiten (bei langanhaltenden Trockenperioden mit einem möglicherweise erhöhten Wasserbedarf) zu Engpässen bei der Trinkwasserversorgung des Gemeindegebiets kommen könnte. Die Gemeinde möchte daher vorsorglich alternative Versorgungsmöglichkeiten prüfen. Auf dem Gemeindegebiet befinden sich Quellen, die zumindest teilweise in früheren Jahren vor der kompletten Zentralisierung der Wasserversorgung für die Brauch- und teilweise auch Trinkwassergewinnung genutzt wurden.
Maßnahmenziele	• Klärung der Wasserversorgungssituation in der Gemeinde Althengstett und Überprüfung der Versorgungssicherheit • Ermittlung des Wasserbedarfs und von Wasserentnahmen • Prüfung alternativer Versorgungsmöglichkeiten bei Engpässen der zentralen Wasserversorgung
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Strukturgutachten für die Wasserversorgung der Gemeinde Althengstett:</u> Die Gemeinde Althengstett hat 2023 ein Strukturgutachten für die Wasserversorgung der Gemeinde Althengstett in Auftrag gegeben. Dieses beinhaltet eine Grundlagenermittlung sowie die Ausarbeitung und Bewertung eines Versorgungskonzepts für die Wasserversorgung der Gemeinde Althengstett. Das Gutachten soll planmäßig im Spätherbst 2024 vorgelegt werden. Die Grundlagenermittlung umfasst: • eine Darstellung der Organisationsstruktur und Organisationsform der Wasserversorgung und deren Beurteilung, • die qualitative und quantitative Ermittlung des Wasserdargebots unter Berücksichtigung von Bezugs- und Entnahmerechten, • eine Überprüfung des Ressourcenschutzes, • die Erstellung einer Wasserbilanz unter Berücksichtigung der Trinkwasserqualität, • eine Überprüfung der Versorgungssicherheit, • eine Darstellung von Not- und Ersatzwasserversorgungsmöglichkeiten über andere Wasserversorgungsunternehmen im Umland. Das Versorgungskonzept umfasst: • die Darstellung des Handlungsbedarfs im Wasserversorgungssystem in verschiedenen Varianten sowie eine Bewertung der Vor- und Nachteile der untersuchten Varianten nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten,

	- eine Abschätzung der Investitionskosten bzw. des künftigen Investitionsbedarfs (Kostenannahme) und eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit, - eine Priorisierung (Versorgungsrelevanz, Dringlichkeit, Reihenfolge) der notwendigen Maßnahmen. Die Gemeinde Althengstett wird auf der Grundlage dieses Strukturgutachten möglichen Handlungsbedarf feststellen und die daraus resultierenden Handlungserfordernisse priorisieren. <u>Machbarkeitsstudie zur Wiederaufnahme lokaler Wasserversorgungseinrichtungen:</u> Auf dem Gemeindegebiet von Althengstett existieren Quellen, die vor dem Anschluss Althengstetts an die zentrale Wasserversorgung zur Wassergewinnung und Trinkwasserversorgung genutzt wurden. Diese stünden potenziell auch künftig (wieder) als Wasserlieferanten zur Verfügung, sollten sich Engpässe bei der zentralen Wasserversorgung abzeichnen. Als präventive Maßnahme zur Absicherung der Wasserversorgung wird eine Machbarkeitsstudie zur Wiederaufnahme lokaler Wasserversorgungseinrichtungen durchgeführt, die prüft, unter welchen Bedingungen (Wasserqualität, Schüttung, erforderliche Infrastruktur zur Wasserförderung und -leitung) die Quellen als alternative Versorgungsstrukturen wieder nutzbar gemacht werden können.				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-07 „Anreize für Klimaanpassung im Bestand“				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt				
Beteiligungen	Schwarzwaldwasserversorgung				
Zeiträumen für die Umsetzung	- Vorlage des Strukturgutachtens Wasserversorgung: Ende 2024 - Schlussfolgerungen, Priorisierung des aus dem Gutachten resultierenden Handlungsbedarfs: bis Ende 2025 - Machbarkeitsstudie zur Wiederaufnahme lokaler Wasserversorgungseinrichtungen: ab Mai 2027				
Erforderliches Budget	- Sachkosten für zwei Brunnenprüfungen (Bestandaufnahme u.a. zum baulichen Zustand, Ergiebigkeit): ca. 6.000 € - Personalkosten: keine, nur im Rahmen der Dienstaufgaben - Fremdkosten: Strukturgutachten Wasserversorgung (bereits beauftragt), - Machbarkeitsstudie zur Wiederaufnahme lokaler Wasserversorgungseinrichtungen: noch unklar				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Vorliegen des Strukturgutachtens Wasserversorgung (Ziel: bis Ende 2024) - Feststellung eines (priorisierten) Maßnahmenplans zur Sicherung der Wasserversorgung (Ziel: bis Ende 2025) - Vorliegen der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Wiederaufnahme lokaler Wasserversorgungseinrichtungen (noch kein Ziel definierbar)				
Positive Nebeneffekte	/				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

WW-04	Kommunale Zisternensatzung	
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung	
Maßnahmen-ID	WW-04	
Maßnahmentitel	Kommunale Zisternensatzung	
Hintergrund	Der Klimawandel hat Auswirkungen auf die Entwicklung des natürlichen Wasserdargebots und den Wasserbedarf. Vor allem während länger anhaltender Trockenperioden können die Grundwasserstände sinken und die Quellschüttungen zurückgehen und sich damit das Wasserdargebot reduzieren. Gleichzeitig kann die Nachfrage nach Trink- und Brauchwasser in diesen Zeiten steigen, beispielsweise für die Bewässerung von Grünanlagen und Gärten. Zisternen gewinnen vor dem Hintergrund der klimatischen Veränderungen zunehmend an Bedeutung. Die meist unterirdisch installierten Behälter dienen zur Sammlung und Speicherung von Regenwasser, das anschließend für verschiedene Haushaltszwecke genutzt werden kann, beispielsweise zur Gartenbewässerung oder für die Toilettenspülung. Durch die Speicherung und die Verwendung von Regenwasser anstelle von Trinkwasser für Zwecke, die keine Trinkwasserqualität erfordern, kann der Trinkwasserverbrauch deutlich verringert werden. Dies ist während Hitze- und Dürreperioden von Vorteil, wenn weniger Wasser verfügbar ist oder die Entnahme von Wasser aus öffentlichen Brunnen zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung behördlich eingeschränkt wird. Bei Starkregenereignissen können Zisternen durch die Speicherung von anfallendem Regenwasser einen Beitrag zur Entlastung der Kanalisation und zur Reduzierung von Überschwemmungen leisten. Gemeinden haben im Rahmen des Ortsrechts die Möglichkeit, über eine kommunale Satzung die Installation und Nutzung von Zisternen vorzuschreiben. In der Gemeinde Althengstett gibt es derzeit keine Zisternensatzung. Bisher wird lediglich im Zusammenhang mit der Aufstellung neuer Bebauungspläne eine Zisternenpflicht verankert. Davon bleiben allerdings Neu- oder Umbauten auf Baulücken im Bestand unberührt. In den drei Ortsteilen der Gemeinde Althengstett bestehen zahlreiche Baulücken, für deren zukünftige Bebauung eine kommunale Zisternensatzung greifen würde.	
Maßnahmenziele	• Prävention von überschwemmungsbedingten Schäden an Gebäuden und Außenanlagen • Entlastung der Kanalisation durch Regenwasserbewirtschaftung • Rationeller Umgang mit Wasser	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Ausarbeitung eines Satzungsentwurfs:</u> Die Gemeinde erstellt einen Satzungsentwurf, der die rechtlichen, technischen und organisatorischen Aspekte einer verpflichtenden Zisternennutzung in Neubaugebieten als auch bei Neu- und Umbauten im Bestand abdeckt. Als erste Grundlage für den Satzungsentwurf können bestehende Zisternensatzungen anderer Gemeinden in Baden-Württemberg dienen, die auf die Rahmenbedingungen in der Gemeinde Althengstett angepasst werden. Darüber hinaus können auch Muster-Satzungen anderer Bundesländer zur Orientierung dienen. Beispielsweise hat das Hessische Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat in Kooperation mit kommunalen Spitzenverbänden eine solche Muster-Zisternensatzung ausgearbeitet und stellt diese zur Unterstützung der Gemeinden bei der Erstellung eigener Satzungen zur Verfügung. <u>Abstimmung und Beschluss der Satzung:</u> Der Satzungsentwurf wird in Zusammenarbeit mit den relevanten Abteilungen (Bauamt, Wasserwirtschaft, Kämmerei etc.) abgestimmt. Etwaige Änderungen an der Satzung werden im Nachgang eingearbeitet. In einem ersten Schritt wird es eine Vorstellung der Satzung im Technischen Ausschuss und zwei Wochen später eine öffentliche Aussprache mit Abstimmung im Gemeinderat geben. Danach kann das Thema in die interessierte Bevölkerung fließen. Über das geeignete Format hierfür ist noch zu entscheiden.	
Verknüpfte Maßnahmen	BA-05 „Klimaanpassung in Bebauungsplänen“ BA-07 „Anreize für Klimaanpassung im Bestand“ WW-03 „Sicherung der Wasserversorgung“	

	WW-07 „Machbarkeitsstudie zur Regenwassernutzung und -versickerung für Sportplätze“				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt: Ausarbeitung des Satzungsentwurfs und Vorbereitung der Abstimmung im Gemeinderat				
Beteiligungen	/				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Erstellung des Satzungsentwurfs: 3. Quartal 2025 - Erlass einer kommunalen Zisternensatzung: Ende 2025				
Erforderliches Budget	- Personalkosten: keine, im Rahmen der Dienstaufgaben - Sachkosten: keine				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	Inkrafttreten einer kommunalen Zisternensatzung (Ziel: Ende 2025)				
Positive Nebeneffekte	/				
Hemmnisse und Risiken	- Widerstand in der Bevölkerung gegen Auflagen bei Neu- und Umbauten im Bestand - Kapazitätsengpässe und organisatorisch-strukturelle Hindernisse für Baukontrollen und für die Ahndung von Verstößen gegen die Satzung				
Lösungen	/				

WW-05	Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften	
Handlungsfeld	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	
Maßnahmen-ID	WW-05	
Maßnahmentitel	Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften	
Hintergrund	Die mit dem Klimawandel einhergehenden vermehrten Starkregenereignisse erhöhen das Überflutungsrisiko. Es kommt vor allem dann zu Schäden, wenn die in kurzer Zeit niedergehenden Wassermengen nicht versickern oder schadlos abgeleitet werden können. Vor allem ausgedehnte versiegelte Flächen erhöhen das Überflutungsrisiko und das Schadenspotenzial. Versiegelte Flächen haben zudem Auswirkungen auf das lokale Klima, denn sie heizen sich bei Sonneneinstrahlung stark auf und strahlen die gespeicherte Wärme auch lange Zeit ab. Hohe Anteile versiegelter Flächen sind in Innenortsbereichen der Grund, dass sich diese deutlich stärker und langanhaltender aufheizen als stärker durchgrünte Außenbereiche. Besonders durch Bepflanzung von Bäumen und Sträuchern ist eine deutliche Temperaturreduktion im Vergleich zu nicht versiegelten Flächen möglich. Entsiegelung ist vor diesem Hintergrund eine wichtige Maßnahme zur Klimawandelanpassung. Zur Erreichung des bundesweiten Nachhaltigkeitsziels, bis zum Jahr 2050 einen Flächenverbrauchs von netto Null zu erreichen, bedarf es neben der konsequenten Reduzierung weiterer Flächenversiegelungen und Überbauungen auch einer aktiven Entsiegelung von Böden in Bereichen, in denen eine solche Versiegelung nicht (mehr) erforderlich ist. Möglich sind dabei sowohl Vollentsiegelungen, in denen nach der Entfernung des versiegelnden Belags auch die natürliche Bodenstruktur wiederhergestellt wird, als auch Teilentsiegelungen, die zumindest dazu führen, dass ein Teil der Flächen wieder versickerungsfähig und möglichst auch vegetationsbedeckt ist. In Althengstett gibt es sowohl im Bereich der gemeindlichen Liegenschaften als auch der Privatgrundstücke und gewerblich genutzten Flächen umfangreiche stark versiegelte Flächen. Auf Gemeindeflächen betrifft dies insbesondere die öffentlichen Plätze und Parkflächen, auf den Privatgrundstücken sind vor allem die Einfahrten und	

	Abstellflächen vor Garagen in der Regel vollversiegelt. All diese Flächen tragen dazu bei, dass es bei Starkregenereignissen zu Überflutungen kommt.
Maßnahmenziele	• Reduzierung der versiegelten Flächen • Reduzierung des Oberflächenabflusses bei Starkregen • Verbesserung des Kleinklimas • Anregen weiterer Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften sowie privater und gewerblicher Flächen
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Planung von Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen im Bereich des Bahnhofsvorplatzes:</u> Der Bahnhofsvorplatz im Ortsteil Althengstett ist zu wesentlichen Teilen vollversiegelt. Er muss im Zuge der Wiederaufnahme des Bahnbetriebs durch die künftige Hermann-Hesse-Bahn neugestaltet werden. Es ist Ziel, eine hohe Aufenthaltsqualität in diesem Bereich zu schaffen, auch um die Inanspruchnahme der HHB zu fördern. Neben der Neuanlage von Parkflächen soll auch ein attraktiver Wartebereich entstehen. Für die Parkflächen ist eine Vollversiegelung nicht erforderlich. Es kann ein stärker wasserdurchlässiger Belag (je nach der zu erwartenden Belastung beispielsweise Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder Schotterterrassen) gewählt werden. Zur Verbesserung des Kleinklimas sollen nicht allein besser wasserdurchlässige Belagsformen verwendet werden, sondern die Parkfläche soll grün werden. Zudem sollen die Parkflächen künftig mit Bäumen beschattet werden. Die Gemeinde schafft mit der Entsiegelungsmaßnahme ein gutes Beispiel und demonstriert, wie Entsiegelung praktisch umgesetzt werden kann. Es wird im Zuge der Detailplanung geprüft, wie es gestalterisch möglich ist, unterschiedliche Belagsformen zu verwenden, um zu Demonstrationszwecken unterschiedliche Lösungen präsentieren zu können. Die unterschiedlichen Nutzungsbereiche innerhalb des Bahnhofsvorplatzes (Car-Sharing-Abstellplatz, E-Ladesäulen, Fahrradabstellanlage, PKW-Parkflächen, Buswendeplatz, Gehweg entlang der Bahnstraße) bieten sich für eine differenzierte Gestaltung der Bodenbeläge an. Dieser Maßnahmenenteil beinhaltet die Detailplanung für die Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes.  Abbildung 2: Aktuelle Situation im Bereich des Bahnhofs Althengstett (Quelle: GoogleMaps) <u>Prüfung von Fördermöglichkeiten:</u> Die zum Zeitpunkt der Planung bestehenden Fördermöglichkeiten für die (Teil-)Entsiegelung des Bahnhofsvorplatzes sind zu prüfen. So hatte das Verkehrsministerium bis Ende 2023 über das Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) Kommunen finanzielle Unterstützung für verschiedene Maßnahmen angeboten, um Straßen und Verkehrsflächen dem Klimawandel anzupassen und dadurch für mehr Lebens- und Aufenthaltsqualität zu sorgen. Auch das Förderprogramm Klimopass des Umweltministeriums fördert in seinem Modul C Kommunen bei der Umsetzung investiver Anpassungsmaßnahmen. Diese Prüfung ist auch für weitere mögliche Entsiegelungsprojekte im Gemeindegebiet relevant. <u>Umsetzung der Entsiegelungsmaßnahmen:</u> Nach Abschluss und Genehmigung der Planung sowie Klärung der Fördermöglichkeiten werden die Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen baulich umgesetzt. <u>Demonstration und Information:</u> Die Umsetzung der Entsiegelungsmaßnahmen soll auch Privatleute und Gewerbetreibende animieren, selbst Entsiegelungsmaßnahmen auf ihren eigenen Grundstücken

	umzusetzen. Auf der Maßnahmenflächen werden Schautafeln positioniert, um die unterschiedlichen Entsiegelungsoptionen und Belagsformen zu präsentieren (u. a. Kosten für Umbau/Anlage, Versickerungseigenschaften, Pflege- und Reinigungsaufwand).				
	<u>Prüfung weiterer Entsiegelungsmöglichkeiten im Bereich gemeindlicher Liegenschaften:</u>				
	Das Bauamt prüft weitere Entsiegelungs- und (Wieder-) Begrünungsmöglichkeiten im Bereich gemeindlicher Liegenschaften, ggf. im Kontext des Aufbaus eines digitalen Grünflächenkatasters (s. Maßnahme NA-02).				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-07 „Anreize für Klimaanpassung im Bestand“ NA-02 „Aufbau und Betrieb eines digitalen Grünflächenkatasters“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt: Maßnahmendetailplanung und -umsetzung - Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement: Unterstützung der Fördermittelakquise, Konzeption und Ausarbeitung begleitender Informationsmaterialien zur Demonstrierung der unterschiedlichen Belagsformen (Schautafeln, Flyer, QR-Code für weiterführende Informationen)				
Beteiligungen	/				
Zeiträumen für die Umsetzung	- Detailplanung zur Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes: bis Ende 2024 - Umsetzung der Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen: bis Mitte 2025 - Schautafeln zur Information: bis Herbst 2025 - Prüfung weiterer Entsiegelungsmöglichkeiten: ab 2025				
Erforderliches Budget	- Baukosten: 1,8 Mio. € (Haushaltsmittel mit Förderung des RP Karlsruhe nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) - Personalkosten: keine - Sachkosten für Informationsmaterial: 1.500 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Vorliegen der Detailplanung zur Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes (Ziel: bis Ende 2024) - Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes, (Teil-)Entsiegelung umgesetzt (Ziel: bis Mitte 2025) - Schautafeln aufgestellt, Informationsmaterial erarbeitet (Ziel: bis 09/2025)				
Positive Nebeneffekte	- Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Bereich des wiederbelebten Bahnhaltepunkts - Beitrag zur Erfüllung des Nachhaltigkeitsziels der Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Flächenverbrauch)				
Hemmnisse und Risiken	Entsiegelte Flächen können in Abhängigkeit ihrer Ausgestaltung nachteilige Auswirkungen auf die Barrierefreiheit haben.				
Lösungen	Die Barrierefreiheit ist im Einzelnen zu prüfen (ggf. lassen sich auch spezielle barrierefreie „Pfade“ entwickeln).				

WW-06	Gewässerentwicklung im Einzugsgebiet des Tälesbachs 
Handlungsfeld	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft
Maßnahmen-ID	WW-06
Maßnahmentitel	Gewässerentwicklung im Einzugsgebiet des Tälesbachs
Hintergrund	Fließgewässer sind in vielerlei Hinsicht vom Klimawandel betroffen. Die Erhöhung der Wassertemperatur durch ansteigende Lufttemperaturen, vermehrte Hoch- und Niedrigwasserereignisse und verstärkten Stoff- und Feinmaterialeintrag durch Erosion

(infolge von Starkregenereignissen) können die Gewässerqualität nachträglich beeinträchtigen. Naturnahe Gewässer mit möglichst natürlichen Sohl- und Uferstrukturen und schützenden Gewässerrandstreifen sind grundsätzlich gegenüber schädlichen Einwirkungen widerstandsfähiger bzw. resilienter. Naturnahe Gewässer bieten zudem Lebensraum und Rückzugsmöglichkeiten für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Fließgewässer, die im Hochwasserfall Ausuferungen ermöglichen, können zudem einen Beitrag zum Wasserrückhalt in der Fläche leisten.

Der Tällesbach ist das bedeutendste Fließgewässer im Gemeindegebiet. Seine Quelle befindet sich östlich von Neuhengstett im Althengstetter Gewann Eulhart. Der Bach fließt von dort zunächst auf offener Flur, bis er Althengstett erreicht. Unter dem Ort wird er verdolt hindurchgeführt. Am südwestlichen Ortsrand gelangt er wieder in ein offenes Bachbett, dessen Sohle und Böschung aber im Wesentlichen gepflastert ist. Erst im Verlauf westlich der Kläranlage ist die Gewässerstruktur wieder als naturnäher einzustufen. Im westlichen Verlauf münden zunächst der von Nordosten kommende Neuhengstetter Bach und noch etwas weiter westlich der Mönchgraben in den Tällesbach. Der Brombach fließt nördlich der Ortslage von Ottenbronn und mündet bei Ernstmühl (Calw) in die Nagold.

Im Jahr 2010 wurden eine Gewässerstrukturgütekartierung im Gemeindegebiet von Althengstett durchgeführt, die jeweils ca. 100 m lange Abschnitte bewertet hat. Sie wurden 2017 durch den noch fehlenden Abschnitt des Tällesbachs von der Quelle bis zur Verdolung ergänzt. Im Ergebnis ergaben die Kartierungen, dass der Neuhengstetter Bach und der Mönchgraben in ihren jeweiligen Abschnitten als unverändert bzw. gering verändert gelten können. Lediglich je ein Gewässerabschnitt wurde als mäßig verändert eingestuft. Die Gewässerstruktur des Brombachs ist innerhalb der Gemarkung Ottenbronn im überwiegenden Verlauf mäßig verändert, ein Gewässerabschnitt im Bereich der Überführung der Unterhaugstetter Straße ist durch einen Sohl- und Uferverbau deutlich verändert. Am westlichen Rand der Gemarkung Ottenbronn verlässt der Brombach mit unveränderter Gewässerstruktur das Gemeindegebiet. Bei allen drei Gewässern gibt es Defizite bei der Durchgängigkeit, die durch kleinere Verrohrungen bei Querungen landwirtschaftlicher Zufahrtswege und kleine Sohlabstürze verursacht werden.



Tällesbach im Bereich ab der Verdolung Starenweg
(Quelle: Ingenieurbüro Heberle)

Deutlich gravierender sind die strukturellen Defizite im Verlauf des Tällesbachs: Im Bereich des Ortsgebiets von Althengstett ist der Tällesbach nahezu vollständig verrohrt und gilt damit als vollständig verändert. In seinem Verlauf nördlich von Althengstett sowie zwischen dem westlichen Ortsrand von Althengstett, wo er wieder an die Oberfläche tritt, und der Kläranlage ist der stark verändert. Im Teilabschnitt direkt südlich der Kläranlage ist er sehr stark verändert. In diesen

Bereichen ist der Gewässerverlauf begradigt, sind die Sohlstrukturen nicht mehr natürlich, fehlen gewässerbegleitende Gehölze und ist die Durchgängigkeit unterbrochen.

Basierend auf den Kartierungsergebnissen wurden erste Vorschläge für Gewässerentwicklungsmaßnahmen getroffen. In den Folgejahren wurden diese weiter ausgearbeitet. Die Maßnahmen sehen unter anderem die Sicherung extensiver Grünlandnutzung, Gehölzpflanzungen, Anlage von Gewässerrandstreifen sowie Querprofiländerungen am Gewässer, Austausch bzw. Ersatz der Querbauwerke und Aufwertung der Sohl- und Böschungsstruktur mit Schwerpunkt am Tällesbach vor. Zudem wurde geprüft, in welchen Bereichen verrohrte Abschnitte offengelegt werden können. Konkret wurden geprüft und sind geplant:

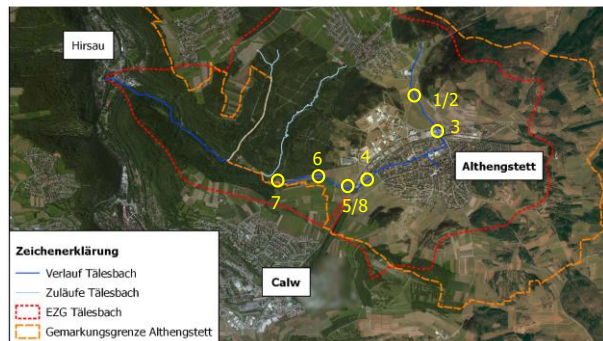


Abbildung 3: Maßnahmen der Gewässerentwicklung am Tällesbach
(Quelle: Ingenieurbüro Heberle)

- 1/2: Abschnittsweise Aufwertungen im Zuge des Kanalneubaus
- 3: Prüfung einer Gewässeroffenlegung an der Eugen-Zeyher-Straße
- 4: Naturnahe Umgestaltung im Bereich ab Verdolung Starenweg
- 5: Durchgängigkeit am Auslauf der Kläranlage
- 6: Durchgängigkeit am Absturz der Beregnungs-Versuchsfläche
- 7: Böschungssicherung im Bereich der Pferdekoppeln

Maßnahmenziele

- Renaturierung der kleinen Fließgewässer im Gemeindegebiet
- Reduzierung der Aufheizung der Gewässer durch verstärkte Beschattung
- Schaffung von Biotopstrukturen als Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen und Wiederherstellung der Durchgängigkeit
- Schaffung von Ausuferungsmöglichkeiten im Hochwasserfall

Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte

Aktuelle Umsetzungen aus dem Gewässerentwicklungskonzept:

Die Umsetzung der Maßnahmen aus der Gewässerentwicklungsplanung ist über die Förderrichtlinien Wasserwirtschaft des Landes Baden-Württemberg (FrWw 2024) und über das gemeindliche Ökokonto förderfähig bzw. finanzierbar. Die in der Gewässerentwicklungsplanung vorgesehenen Maßnahmen im Gewässerverlauf unterhalb der Kläranlage wurden in den letzten beiden Jahren bereits umgesetzt.

Die Maßnahme 4 (naturnahe Umgestaltung im Bereich ab Verdolung Starenweg) ist aktuell in Umsetzung. Im Zuge der Baumaßnahmen zur Wiederherstellung der Hermann-Hesse-Bahn werden im Rahmen der Eingriffsregelung Ökopunkte aus dem kommunalen Ökokonto für die Umsetzung der Maßnahmen in Anspruch genommen. Der Betrieb der Württembergischen Schwarzwaldbahn zwischen Calw und Weil der Stadt wurde 1983 eingestellt. Die Wiederbelebung der Bahnlinie erfordert Sanierungs- und Ausbauarbeiten auf und entlang der Strecke, die mit Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden sind und die nach den Vorgaben der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung auszugleichen sind. Die aktuelle Renaturierung des Tällesbachs zwischen dem westlichen Ortsrand und dem Durchlassbauwerk südwestlich der Industriestraße wird als eine solche Ausgleichsmaßnahme umgesetzt.

Auf einem ca. 130 m langen Gewässerabschnitt sollen die Sohl- und Böschungspflaster zurückgebaut werden. Der neue leicht geschwungene Gewässerverlauf wird um ca. 10 Meter verlängert. In den angrenzenden Flurstücken werden Vernässungszonen geschaffen. Gehölzpflanzungen sind nicht vorgesehen. Mit der Umsetzung der Maßnahme wird es zu einer Biotopaufwertung bzw. -neuschaffung in diesem Bereich kommen. Mit den Erdarbeiten am Tällesbach wurde am 1. Oktober begonnen. Am 31.10.2024 wurden die Arbeiten abgeschlossen. Die Begrünung erfolgt durch Ansaat und soll sich im Weiteren durch Sukzession einstellen. In das Gewässer wurden Steine als Strömunglenker zur Dynamisierung des Abflussgeschehens und zur Erhöhung der Strukturvielfalt eingebracht.



Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen am Tällesbach – Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe im Zuge von Sanierungs- und Ausbauarbeiten auf und entlang der Strecke der Hermann-Hesse-Bahn (Fotos: Sabrina Pröll)

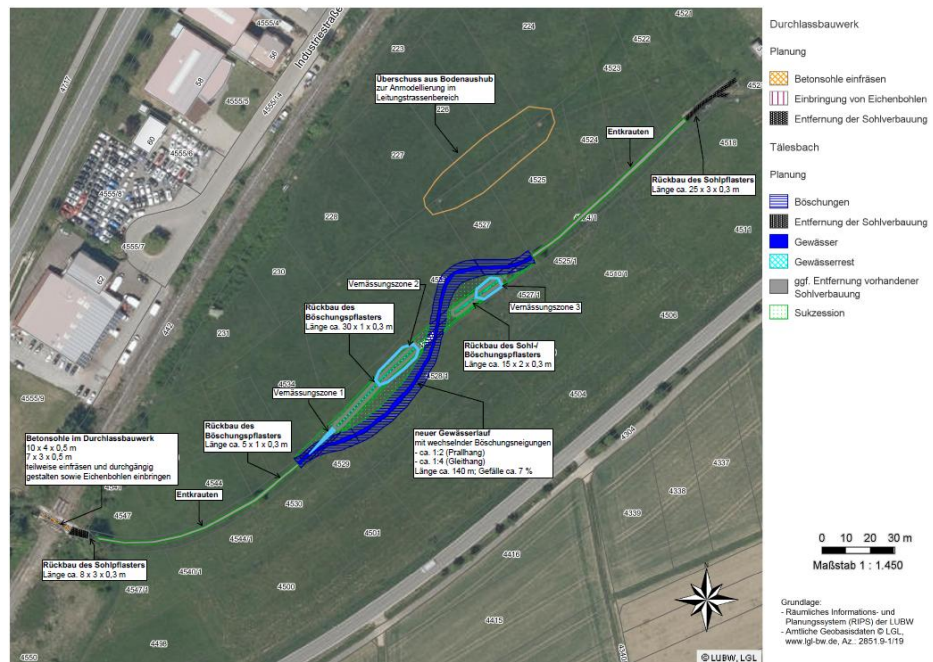


Abbildung 4: Details zur Renaturierungsmaßnahme am Tällesbach (Quelle: Ingenieurbüro Heberle)

Weitere Umsetzung von Maßnahmen aus dem Gewässerentwicklungskonzept:

Für die noch zur Umsetzung ausstehenden Maßnahmen aus dem Gewässerentwicklungskonzept wird geprüft, inwieweit diese als Maßnahmen für das kommunale Ökokonto umsetzbar sind (vgl. FW-02). Zu prüfen sind dabei insbesondere die Wechselwirkungen mit den Maßnahmen zum Kanalneubau im Industriegebiet, die so geplant werden, dass sie auch Teile des Abflusses aus dem Tällesbach aufnehmen können. Die Aufrechterhaltung einer Mindestwasserführung des Tällesbachs ist dabei zwingend zu berücksichtigen.

Verknüpfte Maßnahmen

NA-01 „Neuerstellung des Landschaftsplans“
FW-02 „Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Kommunalwald“

Verantwortlichkeiten

Gemeindeverwaltung Althengstett / Abteilung Landwirtschaft und Naturschutz: Verantwortlich für das kommunale Ökokonto

Beteiligungen

/

Zeiträumen für die Umsetzung

- Prüfung der Umsetzungsmöglichkeiten der noch ausstehenden Maßnahmen des Gewässerentwicklungskonzepts und deren Aufnahme in das Ökokonto: 2025

Erforderliches Budget

- Sachkosten: keine
- Personalkosten: Abteilung Landwirtschaft und Naturschutz im Rahmen der Dienstaufgaben
- Beratungskosten: je nach Prüfergebnissen zu den Umsetzungsmöglichkeiten der noch ausstehenden Maßnahmen des Gewässerentwicklungskonzepts Detailplanung für die noch ausstehenden Gewässerentwicklungsmaßnahmen und Vorbereitung der Geltendmachung für das kommunale Ökokonto; Kosten aktuell nicht kalkulierbar

Umsetzungsstand

noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt

Messung des Umsetzungsstands

- Renaturierungsmaßnahmen am Tällesbach (Ausgleichsmaßnahme Hermann-Hesse-Bahn) vollständig umgesetzt (Ziel: 2025)

Positive Nebeneffekte

- Erhöhung der Biotopqualität im Bereich der renaturierten Gewässerabschnitte
- Bei Umsetzung der Offenlegung des Tällesbachs Erhöhung der Aufenthaltsqualität in diesen Teilräumen

Hemmnisse und Risiken

Die Umsetzung der Gewässerentwicklungsmaßnahmen ist finanziell aufwändig. Die Maßnahmenumsetzung ist vom Abruf von Ökopunkten abhängig und daher zeitlich nicht planbar. Alternativ können Förderungen aus der FrWw 2024 beantragt werden.

	Der Fördersatz beträgt aber nur 85 %, sodass 15 % entweder aus dem Ökokonto oder auch Eigenmitteln finanziert werden müssen. Zusätzlich verzögern die mit der Renaturierung verpflichtend durchzuführenden wasserrechtlichen Verfahren die Maßnahmenumsetzung.
Lösungen	/

WW-07	Machbarkeitsstudie zur Regenwassernutzung und -versickerung für Sportplätze 
Handlungsfeld	Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft
Maßnahmen-ID	WW-07
Maßnahmentitel	Machbarkeitsstudie zur Regenwassernutzung und -versickerung für Sportplätze
Hintergrund	Der Klimawandel hat Auswirkungen auf die Entwicklung des natürlichen Wasserdargebots und den Wasserbedarf. Vor allem während länger anhaltender Trockenperioden können die Grundwasserstände sinken und die Quellschüttungen zurückgehen. Gleichzeitig kann die Wassernachfrage in diesen Zeiten steigen. Neben landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen steigt vor allem für intensiv genutzte Grünanlagen bei ausbleibendem Niederschlag der Bewässerungsbedarf. Naturrasen auf Sportplätzen ist besonders pflegeintensiv. Er soll schnell wachsen, um sich nach Belastung schnell zu erneuern. Düngung, Bewässerung und regelmäßiger Schnitt gehören daher zu den Standardmaßnahmen der Sportplatzpflege. In Abhängigkeit von der Lage und der Niederschlagsintensität schwankt der Wasserbedarf. Gemäß DIN 18035-2 Sportplätze – Bewässerung braucht ein Sportplatz in einem Gebiet mit mittlerer Niederschlagsmenge (700 bis 900 mm pro Jahr – Althengstett gehört in diese Kategorie) zwischen 75 und 150 Liter Wasser / m² und Jahr. Dies führt über das Jahr hinweg zu einem erheblichen Wasserbedarf. Vor allem in Trockenperioden, in denen Wasser ohnehin knapp ist, kann es möglich sein, dass der Wasserbedarf für die Bewässerung nicht mehr gedeckt werden kann, weil anderen Wassernutzungen Priorität einzuräumen ist. In der Gemeinde Althengstett gibt es drei Sportvereine, der SV Althengstett, der TSV Neuhengstett und der FV Grün Weiß Ottenbronn. Sie verfügen jeweils auf ihren Sportgeländen (Althengstett: Köpfle, Neuhengstett: Am Schlaichdorn, Ottenbronn: Hengstetter Straße) über zwei und mehr Rasenplätze. Für die Bewässerung dieser Plätze hat die Gemeinde den Sportvereinen ein jährliches Wasserkontingent im Umfang von 1.500 m³ pro Sportplatz und 200 m³ pro Tennisplatz zugebilligt. In der Summe ergibt sich daraus für Althengstett ein Wasserkontingent in Höhe von 9.308.100 m³ (oder ca. 9,3 Milliarden Liter), für Neuhengstett in Höhe von 3.608.300 m³ (entsprechend rund 3,6 Milliarden Liter) und für Ottenbronn in Höhe von 3.918.000 m³ (entsprechend rund 3,9 Milliarden Liter). Einer Übertragung nicht genutzter Kontingente auf das Folgejahr hat die Gemeindeverwaltung inzwischen eine Absage erteilt. Stattdessen soll die dem zugebilligten Wasserkontingent äquivalente Kostensumme an die Vereine fließen. Ein Minderverbrauch bedeutet für die Sportvereine damit eine reale Ersparnis, also freiwerdende Mittel, die anderen Vereinszwecken zugeführt werden können.
Maßnahmenziele	• Reduzierung des Wasserverbrauchs für Bewässerungszwecke • Beitrag zum rationellen Umgang mit Wasser vor allem während Trockenperioden
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Machbarkeitsstudie zum Zisternenbau zur Sportplatzbewässerung:</u> Das Bauamt Althengstett initiiert in Absprache mit den Sportvereinen eine Machbarkeitsstudie zum möglichen Bau von Zisternen für die Nutzung von gespeichertem Regenwasser zum Zwecke der Sportplatzbewässerung. Für diese Machbarkeitsstudie holt sich das Bauamt externe Fachexpertise ein. Die Machbarkeitsstudie beinhaltet zum einen eine Abschätzung des sammelfähigen Regenwassers. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht alles Wasser, das gut von Oberflächen gesammelt werden könnte, auch für die Bewässerung nutzbar ist (beispielsweise sollte Wasser, das von Zink- oder Kupferdächern oder einer Bitumenabdichtung abfließt, nicht genutzt werden, da es umweltschädliche Stoffe freisetzen kann). Zum

	anderen beinhaltet die Machbarkeitsstudie eine Analyse des (bisherigen) Wasserverbrauchs für die Beregnung, eine Kosten-Nutzen-Berechnung und eine zumindest grobe Planung von Standort und erforderlicher Größe der Anlage jeweils für die drei Sportgelände. Des Weiteren werden Fördermöglichkeiten, beispielsweise aus LEADER-Heckengäu, geprüft. Im Zuge der Machbarkeitsstudie erfolgt zudem eine Beratung der Sportvereine durch die Gemeinde, wie ab sofort Wasser für die Bewässerung eingespart werden kann. Beratungsziele sind unter anderem: Beregnung während der Nacht oder in den frühen Morgenstunden, um Verdunstungsverluste und Windabdrift zu reduzieren, Verzicht auf automatische Beregnung, sodass Beregnung bei Regen oder bereits wassergesättigtem Rasen verhindert wird. Es ist noch zu entscheiden, ob diese Beratung auf persönlichem Wege oder mittels eines Handzettels mit geeigneten Tipps erfolgt. <u>Detailplanung des Zisternenbaus für die Althengstetter Rasensportplätze:</u> Im Falle einer Machbarkeitsstudie mit positiven Ergebnissen planen die Sportvereine den Bau von Regewasserzisternen für die Sportplatzbewässerung. Zur Planung gehören die genaue Lokalisierung der Anlage (wo kann möglichst viel Regenwasser gesammelt werden, von wo ergeben sich möglichst kurze Leitungswege zu den Plätzen, wo sind die Eingriffe in den Boden mit den geringsten Auswirkungen verbunden etc.), die Dimensionierung (Nutzungsvolumen) und konkrete Ausgestaltung der Zisternen (einteilige oder mehrteilige Becken, vorgeschaltete Sedimentationsanlage etc.). Möglicherweise sind die Übergänge zwischen der Machbarkeitsstudie und der Detailplanung auch fließend, wenn sich bereits im Zuge der Machbarkeitsstudie Konkretisierungen ergeben haben.				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-07 „Anreize für Klimaanpassung im Bestand“ WW-04 „Kommunale Zisternensatzung“				
Verantwortlichkeiten	Sportvereine Althengstett: SV Althengstett, TSV Neuhengstett, FV Grün Weiß Ottenbronn				
Beteiligungen	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt - Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement: in Abhängigkeit der dort vorhandenen Fachexpertise				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Machbarkeitsstudie zum Bau der Zisternen: 2025–2026 - Detailplanung zum Bau der Zisternen: bis 2027				
Erforderliches Budget	- Sachkosten: keine, Sachkosten fallen erst mit der Umsetzung an - Personalkosten: für die Machbarkeitsstudie im Rahmen der Dienstaufgaben; Personalaufwand für das Bauamt erst im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahmen - Fremdkosten für die Machbarkeitsstudie: 2.500–3.000 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Vorliegen der Machbarkeitsstudie (Ziel: 2026) - Vorliegen der Planungen für die Zisternenbauten (Ziel: 2027)				
Positive Nebeneffekte	- Kostenersparnis für die Sportvereine - Propagierung von Zisternen als geeignetes Instrument zum Wassersparen bei den Mitgliedern der Sportvereine				
Hemmnisse und Risiken	- Für Zisternen mit einem Fassungsvermögen von mehr als > 50 m³ oder einer Zisternenhöhe von mehr 3 m muss eine wasserrechtliche Erlaubnis eingeholt werden. - Die Kosten des Zisternenbaus amortisieren sich bei den aktuellen Wasserpreisen erst nach einer vergleichsweise langen Zeit.				
Lösungen	Mit dem Einwerben von Fördermitteln lässt sich die Amortisationszeit deutlich verkürzen.				

Maßnahmen im Handlungsfeld Wald und Forstwirtschaft

FW-01	Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen	
Handlungsfeld	Wald und Forstwirtschaft	
Maßnahmen-ID	FW-01	
Maßnahmentitel	Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen	
Hintergrund	Im Gemeindegebiet Althengstett dominieren Standorte des Muschelkalks, die in weiten Teilen von Austrocknung bedroht sind. Insbesondere in Trockenperioden wie in den Jahren 2003 ff. und 2018/19 ff. war eine ausreichende Wasserversorgung vieler Waldbäume nicht mehr gewährleistet. Selbst die vergleichsweise trockentolerante Kiefer zeigt im geschwächten Zustand bereits vermehrte Ausfälle (Prachtkäfer) und gerät zunehmend unter den Druck der Buche. Das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung hat für das Gemeindegebiet Althengstett 745,5 ha Wald- und Gehölzfläche ermittelt (diese Fläche ist etwas größer als die in der Flächenstatistik ausgewiesene Waldfläche). Von den 745,5 ha Wald sind 513,7 ha Kommunalwald, der im Auftrag der Gemeinde von der Unteren Forstbehörde im Landratsamt Calw beförstert wird. 186,3 ha sind überwiegend sehr klein parzellierter Privatbesitz. Im Westen von Neuhengstett befindet sich eine 39,1 ha große Waldfläche im Besitz des Landes Baden-Württemberg. Hierfür ist der Forst Baden-Württemberg (ForstBW) zuständig. Überwiegend entlang der neuen Trasse der Hermann-Hesse-Bahn gibt es zudem 6,4 ha Landkreis Wald. Aufgrund seines dominierenden Waldflächenanteils prägen die forstlichen Aktivitäten im Kommunalwald und deren Ergebnisse sehr entscheidend das Waldbild in Althengstett. Der Kommunalwald soll Vorbildfunktion auch für die Bewirtschaftung vor allem der Privatwälder entfalten. Alle in den Beständen des Kommunalwalds durchzuführenden forstlichen Maßnahmen sind im Forsteinrichtungswerk festgelegt. Die Forsteinrichtung für den Gemeindewald Althengstett wurde 2021 erneuert und gilt nun bis 2030. Über die Zielfestlegungen und Maßnahmen in der Forsteinrichtung hinaus trifft das kommunale Klimaanpassungskonzept für den Waldumbau keine weiterführenden Regelungen. Übergeordnetes Ziel der Forsteinrichtung ist die naturnahe Bewirtschaftung von stabilen, strukturreichen Mischbeständen und die Erfüllung der vielfältigen Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes. Die Anpassung an die Klimaveränderungen steht im Zielekatalog an dritter Stelle. Gemäß der Forsteinrichtung sind die wichtigsten Waldentwicklungstypen (WET) der Buchen-Mischwald, der Stieleichen-Mischwald (beide je 21 % der Waldfläche) und der Typ „instabiler Fichten-Mischwald – Ziel Buchen-Mischwald“.	
Maßnahmenziele	• Erhöhung der Resilienz der Wälder gegenüber den veränderten Witterungsbedingungen • Verringerung des Schadholzaufkommens • Erhaltung bzw. Verbesserung aller Waldfunktionen	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Mit dem Waldumbau im Gemeindegebiet Althengstett wird bereits seit Längerem auf die sich verändernden Klimabedingungen reagiert. Ziel ist, klimastabile Bestockungen zu fördern. Auf den zur Austrocknung neigenden Standorten werden Baumarten bevorzugt, die eine hohe Trockenheitstoleranz aufzeigen. Tanne (und Fichte) sind auf den deutlich frischeren Standorten des Ostrandes des Flächenschwarzwaldes zu wählen. Der Fichte wird auf Dauer nur eine untergeordnete Rolle zukommen. Die Verjüngung im Gemeindewald erfolgt nahezu ausschließlich über Naturverjüngung. Mischbaumarten werden dabei gezielt gefördert, um für eine bessere Risikostreuung zu sorgen. Vor allem in bisher eher artenarmen Beständen, werden dabei auch einzelne Mischbaum-Individuen freigestellt, sodass sie sich besser entwickeln können. Die eine oder andere Fichte, die sich natürlich verjüngt, wird akzeptiert. Nur bei den kleinflächig auftretenden Verjüngungsproblemen wird auch gepflanzt, um unerwünschten Aufwuchs zu unterdrücken. Vor allem auf Störungsflächen, auf denen nicht mit einer Verjüngung aus standortgerechten und klimastabilen Baumarten gerechnet werden kann, werden bewusst Zielbaumarten eingebracht. Probeweise werden auf Teilflächen auch bewusst Baumarten eingebracht oder gefördert, die eigentlich in der nächstniedrigen Höhenstufe beheimatet sind (das heißt, in der	

	submontanen Stufe auch planare Arten). Infolge der vertikalen Verschiebung der Klimazonen verschieben sich auch die Eignungszonen für die Baumarten. Die positive Entwicklung der Naturverjüngung aufgrund nachlassenden Verbißdrucks wurde in der Forsteinrichtung gewürdigt und soll weiter mit Nachdruck verfolgt werden. Das betrifft im Besonderen die Tanne im Buntsandsteingebiet. Hier ist die Naturverjüngung ein wichtiger Faktor zur Stabilisierung der Bestände, da sich die gepflanzte Tanne auf den wechselfeuchten Standorten schwertut. Besonders viel Aufwand wird aktuell und in Zukunft in die Jungbestandspflege investiert, denn in dieser Phase werden die wesentlichen Weichen gestellt, welche Arten sich für den Zielbestand durchsetzen können bzw. welcher Waldentwicklungstyp am Ende auf der Fläche realisiert werden kann. Bei den Pflegemaßnahmen werden neuerdings auch gezielt trockenresistentere Halbbaumarten wie Elsbeere und andere Sorbus-Arten sowie Spitzahorn, Hainbuche, Baumhasel und Kirsche gefördert. Grundsätzlich genießen heimische Baumarten Vorrang. Um aber in den Wäldern einen angemessenen Nadelholzanteil halten zu können, müssen auf den trockeneren Standorten (z. B. Hönig, Hohe Halde) auch Alternativen zur Tanne und Fichte geprüft werden. Neben der Lärche und der Kiefer, die sich vor allem auf den grundwasserbeeinflussten Böden stabilisierend auswirkt, ist auch die nicht standortheimische Douglasie im Blick.
Verknüpfte Maßnahmen	FW-05 „Regelmäßige Waldspaziergänge“ FW-07 „Privatwaldberatung“
Verantwortlichkeiten	Forstamt Althengstett
Beteiligungen	/
Zeitraumen für die Umsetzung	Geltungszeitraum der Forsteinrichtung: 2021–2030
Erforderliches Budget	Umsetzung erfolgt im laufenden Betrieb des Forstamts.
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen begonnen, teilweise umgesetzt fortlaufend größtenteils umgesetzt vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	Anteil der Baumarten an der Bestockung – bis zu den angestrebten Bestockungszielen gemäß Forsteinrichtung (s. die nachstehende Abbildung:
Positive Nebeneffekte	- Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Wald - Sicherung „gesunder“ Waldbilder zur Aufrechterhaltung der Erholungsnutzung
Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/

FW-02	Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Kommunalwald	
Handlungsfeld	Wald und Forstwirtschaft	
Maßnahmen-ID	FW-02	
Maßnahmentitel	Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Kommunalwald	
Hintergrund	Die Witterungsveränderungen, die mit dem Klimawandel einhergehen, erhöhen den Stress auf den Wald. Zur Verbesserung der Resilienz der Wälder gilt es, den Nutzungsdruck zumindest in ausgewählten Bereichen zu reduzieren und Keimzellen für ökologische Regeneration und für ungestörten Rückzug zu schaffen. Dem Belassen von Alt- und Totholz im Wald kommt dabei eine besondere Rolle zu. Die Bedeutung von Totholz für die Klimawandelanpassung wird nach wie vor kontrovers diskutiert. Auf der einen Seite erfordert die Waldbrandprävention, dass brennbares Material im Unterholz möglichst reduziert werden sollte. Auf der anderen Seite ist Totholz ein bedeutender Wasserspeicher, der dazu beiträgt das vor allem in Trockenperioden wertvolle Wasser im Wald zu halten. Totholz am Boden verringert zudem Prozesse der Bodenerosion. Aufgrund der Kleinteiligkeit und guten Erschließung der Wälder in Althengstett ist die Waldbrandgefahr hier vergleichsweise gering. Im Brandfall treffen sehr umgehend entsprechende Hinweise aus der Bevölkerung ein, und die Feuerwehr hat kurze Anfahrtswege und kann daher die Ausbreitung von Feuern sehr schnell verhindern. Unter diesen Bedingungen überwiegen die Vorteile des Totholzes. Es ist daher Ziel, den Totholzanteil im Gemeindewald zu erhöhen. Die Alters- und Zerfallsphasen von Bäumen und Waldbeständen werden im Rahmen der Waldbewirtschaftung und Holznutzung üblicherweise gekappt. Es gibt aber zahlreiche hoch schutzwürdige Arten, die auf Alt- und Totholz als Biotop bzw. Habitat angewiesen sind. Diese Arten übernehmen in Waldökosystemen wichtige ökologische Funktionen und müssen daher erhalten werden. Die Erhaltung von alten und absterbenden Bäumen bis zu ihrem natürlichen Zerfall trägt wesentlich zur Stärkung der biologischen Vielfalt und zur Stabilität der Waldökosysteme bei.	
Maßnahmenziele	• Erhöhung des Anteils von Tot- und Altholzanteils im Gemeindewald • Stärkung des Wasserrückhalts im Wald und Schutz des Bodens • Erhaltung aller wichtigen Waldfunktionen	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Ausweisung von Waldrefugien und Markierung von Habitatbäumen:</u> Für das Land Baden-Württemberg gibt es ein integratives Alt- und Totholzkonzept (AuT-Konzept), das seit dem Jahr 2010 im Landesbetrieb ForstBW, also im Staatswald, verbindlich umgesetzt wird. Das Konzept beruht auf dem Nutzungsverzicht von kleineren Beständen und Baumgruppen in Wirtschaftswäldern. Die drei wesentlichen Schutzelemente sind Waldrefugien (Waldbestände), Habitatbaumgruppen (Gruppen von ca. 15 Bäumen) und Habitatbäume (naturschutzrechtlich besonders geschützte Einzelbäume). Die Waldrefugien werden dauerhaft erhalten und ihrer natürlichen Entwicklung überlassen. Habitatbäume und Habitatbaumgruppen werden nach ihrer Alterung und anschließenden Zersetzung des entstehenden Totholzes an anderen Stellen neu ausgewiesen. Alle drei Schutzelemente sollen miteinander vernetzt werden, um den Genaustausch der Populationen der geschützten Arten sicherzustellen. Das AuT-Konzept Baden-Württemberg bezieht sich auf alle Waldbesitzarten, also auch die kommunalen Wälder. 2022 hat der Althengstetter Gemeinderat die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Gemeindewald beschlossen. Im Althengstetter Gemeindewald wurden inzwischen 9 Waldrefugien auf ca. 24,9 ha Waldfläche ausgewiesen und abgegrenzt. Dies entspricht 5 % der Holzbodenfläche. Es wurden zudem 250 Habitatbäume kartiert und im Gelände markiert. Die Kartier- und Markierarbeiten sind weitgehend abgeschlossen. Im Wesentlichen handelt es sich bei den Habitatbäumen um Großhöhlenbäume und Horstbäume sowie Bäume mit Fortpflanzungsstätten von besonders geschützten Arten und Arten mit besonders geringem Aktionsradius. Diese Habitatbäume werden von der Nutzung ausgeschlossen. Werden im Umfeld der Habitatbäume Maßnahmen durchgeführt, erfolgt in den schriftlichen Arbeitsaufträgen ein Verweis auf den erforderlichen Biotopbaumschutz. Die Habitatbäume müssen fortlaufend überwacht werden, um sie im Falle eines Zusammenbruchs durch andere Habitatbäume ersetzen zu können. Ziel der aktuellen Forsteinrichtung 2021–2030 ist es, Totholz unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und der Verkehrssicherungspflicht in angemessenem Umfang	

	auch außerhalb anerkannter Schutzgebiete zu erhalten (dies gilt insbesondere in den Beständen im Bereich der Hube). Für die einzelnen Walddistrikte und deren Abteilungen sieht die Forsteinrichtung spezifische Planungsziele vor. Diese enthalten unter anderem auch Ziele zur Totholzmehrung. Die Alt- und Totholzfläche ist gegenüber der letzten Forsteinrichtung (2011 ff) bereits angestiegen. <u>Eintragung der Waldrefugien in das kommunale Ökokonto:</u> Das Ökokonto ist ein Instrument zur Bevorratung von Kompensationsflächen und -maßnahmen für künftige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mit einem Ökokonto können beispielsweise Gemeinden bereits vor der Planung von Baugebieten oder Vorhabenträger vor der Umsetzung von Infrastrukturprojekten Kompensationsmaßnahmen durchführen. Es werden dann Flächen und Maßnahmen je nach Bedarf quasi vom Ökokonto „abgebucht“. Die Flächen und Maßnahmen sind im Ökokonto mit sogenannten Ökopunkten bewertet. Diese Bewertung muss im Falle kommunaler Ökokonten mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abgestimmt werden. Die durch Eingriffe in Natur und Landschaft beeinträchtigten Biotope werden bei der Eingriffsplanung als Grundlage für die Vorhabengenehmigung in Abhängigkeit ihrer Biotopausprägungen und Wertigkeiten (nach einem landesweit festgelegten Kriterienkatalog) mit Biotopwertpunkten bewertet. Der Verlust dieser Biotopwertpunkte kann dann durch die Ökopunkte aus dem Ökokonto ausgeglichen werden. Ökokonten können nach den Regelungen der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (nach BauGB) oder für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (nach BNatSchG) eingerichtet werden. Die Waldrefugien, die im Rahmen des AuT-Konzepts im Gemeindegebiet Althengstett ausgewiesen wurden, sind ökokontofähig. Das bedeutet, mit diesen Maßnahmen können Ökopunkte erzeugt werden, genauer 4 Ökopunkte / m² Waldrefugium. Habitatbaumgruppen und Habitatbäume sind hingegen nicht ökokontofähig. Die Flächen der Waldrefugien müssen, um Ökokonto-fähig zu sein, exakt abgegrenzt und von der UNB anerkannt werden. In einzelnen Waldrefugien müssen vor der endgültigen Anerkennung noch Einzelmaßnahmen durchgeführt werden (z. B. Entfernung einzelner Bäume, Maßnahmen der Jungbestandspflege), um die Flächen dann sich selbst überlassen zu können. Die Abgrenzung der Waldrefugien in Althengstett ist inzwischen abgeschlossen und der aktuelle Forstbetrieb berücksichtigt die Waldrefugien bereits bei der Bewirtschaftung. Eine Eintragung in das Ökokonto wurde aber noch nicht vorgenommen, sodass eine Vermarktung der Ökopunkte im Rahmen der Eingriffsregelung noch nicht möglich ist. Das gemeindliche Ökokonto wird für Althengstett vom Planungsbüro g2-Landschaftsarchitekten PartGmbH geführt. Dieses konzipiert nach Auftrag der Gemeinde zusätzliche Maßnahmen für das Ökokonto und sorgt für die Abstimmung mit der UNB, die Einbuchung in das kommunale Ökokonto und das Naturschutzrechtliche Ökokonto, das von der UNB des Landkreises Calw geführt wird (Ökokonto UNB). Die Eintragung der Waldrefugien in das Ökokonto soll nun möglichst zeitnah vorgenommen werden. Die hierfür erforderlichen Haushaltsmittel für Beratungsleistungen können in den Haushaltsplan 2026 eingestellt werden.
Verknüpfte Maßnahmen	FW-01 „Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen“
Verantwortlichkeiten	- Forstamt Althengstett - Gemeindeverwaltung Althengstett / Abteilung Landwirtschaft und Naturschutz: Verantwortlich für das kommunale Ökokonto
Beteiligungen	Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Calw: Abnahme der Ökokontoflächen, Führung des Kompensationsverzeichnisses
Zeitrahmen für die Umsetzung	laufend seit 2020 - Anerkennung der Waldrefugien: bereits erfolgt, laufende Berücksichtigung bei der Bewirtschaftung - Kartierung der Habitatbaumgruppen und einzelner Habitatbäume: bereits erfolgt, fortlaufendes Monitoring und Durchführung neuer Kartierungen und Markierungen zum Ersatz ausgefallener Bäume - Schutz- und Sicherungsmaßnahmen im Wald: fortlaufend - Eintragung der Waldrefugien in das Ökokonto: ab 05/2026
Erforderliches Budget	- Kartierkosten: ca. 3 bis 5 € pro Baum (finanziert aus dem laufenden Betrieb) - Mehraufwand in der normalen Bewirtschaftung durch Rücksichtnahme: tatsächliche Höhe der Kosten lässt sich im Detail nicht vorhersehen, läuft aktuell im Rahmen des Regelbetriebs

	Kosten für Planungsleistungen zur Eintragung in das kommunale Ökokonto (Dokumentation der Flächen mit Erstellung von Maßnahmenblättern, Abstimmungen der Formalia mit der UNB und Organisation der Abnahme durch die UNB: ca. 3.000 €)				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Umfang des Alt- und Totholzvorrats im Gemeindewald (Ziel: Zunahme) - Flächenumfang der Waldrefugien (Ziel: Erhaltung) - Anzahl der kartierten, markierten und gesicherten Habitatbäume (Ziel: Zunahme bzw. keine Abnahme) - Waldrefugien sind im kommunalen Ökokonto und im Naturschutzrechtlichen Ökokonto eingetragen (Ziel: bis Ende 2026)				
Positive Nebeneffekte	Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Wald				
Hemmnisse und Risiken	Habitatbäume bringen einen Mehraufwand in der forstlichen Bewirtschaftung mit sich. Die Rücksichtnahme muss im regulären Forstbetrieb leistbar sein.				
Lösungen	/				

FW-03	Schaderregermanagement im Kommunalwald 
Handlungsfeld	Wald und Forstwirtschaft
Maßnahmen-ID	FW-03
Maßnahmentitel	Schaderregermanagement im Kommunalwald
Hintergrund	Hohe Temperaturen, vor allem verbunden mit Trockenheit, bedeuten zusätzlichen Stress für die Bäume. Gleichzeitig profitieren viele Schaderreger, insbesondere die Insekten, von dieser Witterung, speziell den mildereren Wintern. Auch bisher nicht heimische Schaderreger können einwandern, sich etablieren und möglicherweise invasiv werden. Durch Trockenheit und Hitze sowie weitere Stressfaktoren geschwächte Bäume sind besonders anfällig für den Befall, aber auch gesunde Bäume können angegriffen werden. Bundesweit sind seit 2019 Schadinsekten die deutlich dominierende Ursache für das Entstehen von Schadholz in den Wäldern. Auch wenn es in den Althengstetter Wäldern in den letzten Jahren nicht zu großflächigen Schäden gekommen ist, geben die Schaderreger Anlass zur Sorge, denn inzwischen gibt es keine Baumart mehr, die nicht von irgendeinem Schaderreger befallen wird. Zu den dominierenden Schaderregern bei den Nadelgehölzen gehören derzeit die beiden Borkenkäferarten Buchdrucker und Kupferstecher an der Fichte; an der Weißtanne kommen sechs Borkenkäferarten sowie verschiedene Rost- und Schorfpilze vor. Zudem gibt es ein Problem mit zunehmendem Mistelbefall. Die Mistel (<i>Viscum album</i>) ist ein Halbparasit. Sie entnimmt ihrem Wirt Wasser und darin gelöste Nährsalze. Vor allem während Trockenperioden kann dies zu einem erhöhten Stress für den Wirtsbaum führen. Zudem gehört die Mistel zu den wärmeliebenden Arten und profitiert insbesondere von den mildereren Wintern. Ihre rasante Ausbreitung wird daher auch mit dem Klimawandel in Zusammenhang gebracht. Bei den Laubbäumen ist das aus Ostasien eingewanderte Falsche Weiße Stängelbecherchen (<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>) für das weit verbreitete Eschentriebsterben verantwortlich. Der Eichenprozessionsspinner befällt Eichen. Vor allem Befall in mehreren Jahren in Folge führt zu einer massiven Schwächung der Eichen bis hin zu ihrem Absterben.
Maßnahmenziele	- Eindämmung des Schaderregerbefalls - Schutz und Sicherung der Wälder - Erhaltung aller wichtigen Waldfunktionen
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Das Schaderregermanagement umfasst neben dem Aufbau resilienten, risikoärmerer gemischter Bestände (siehe Maßnahmen FW-01) die sorgfältige Kontrolle der Wälder,

um Befall frühzeitig erkennen zu können, und die Entfernung befallener Baumindividuen, um die Ausweitung des Befalls auf den Bestand zu verhindern.

Schaderregerkontrolle:

Die Schaderregerkontrolle im Kommunalwald von Althengstett erfolgt mit Fallen und visuellen Kontrollen. Das Aufstellen von Fallen ist ein bewährtes Mittel, um Borkenkäferbestände zu überwachen. Im Kommunalwald werden rund 15 solcher Lockstoff-Fallen betrieben. Ergänzend werden Bohrmehlsuchen durchgeführt, denn Borkenkäferbefall an der Fichte lässt sich gut daran erkennen, dass sich am Fuß des Stammes Bohrmehl akkumuliert. Steigt witterungsbedingt das Befallsrisiko, führen die Waldarbeiter in Althengstett alle drei bis vier Tage Kontrolldurchgänge in fichtenreichen Beständen durch. Die Schaderregerkontrolle an der Tanne ist deutlich schwieriger, da der Schaderregerbefall in der Regel im schlecht einsehbaren Kronenbereich beginnt. Die sehr kleinen Borkenkäfer an der Tanne und deren Gänge sind nur schwer erkennbar. Zudem wehrt sich die Tanne lange, sodass erst bei starkem Befall, dann aber plötzlich deutliche Schadbilder sichtbar werden. Die Schaderregerkontrolle bindet im Sommer erhebliche personelle Kapazitäten. Gerade in dieser Zeit wären die Waldarbeiter aber für die Durchführung von Pflegemaßnahmen in jungen Baumbeständen gebraucht. Der Revierförster plant die Prioritäten für den Personaleinsatz daher in den Sommermonaten mit großem Bedacht.

In den zurückliegenden vier Jahren sind folgende Lohnkosten für die Schaderregerkontrolle angefallen:

- 2021: 300 €
- 2022: 1.427 €
- 2023: 3.272 €
- 2024: 340 €

Die Zahlen machen deutlich, dass es starke Schwankungen zwischen den Jahren geben kann. Bisher waren die Kosten im laufenden Betrieb darstellbar und zu bewältigen. Die Entwicklung der Aufwendungen und der damit verbundenen Kosten muss aber unter Beobachtung bleiben, um rechtzeitig Handlungsbedarf erkennen zu können.

Entnahme befallener Baumindividuen, Zwangsnutzungen:

Sind Bäume befallen, bedeutet dies, dass sich in den Bäumen eine Vermehrung der Schaderreger vollzieht. Von den befallenen Bäumen geht daher immer das Risiko aus, dass sich die Schaderreger auf die umliegenden Bäume ausbreiten. Dieser Ausbreitungsprozess muss gestoppt werden, um die Waldbestände gesund zu erhalten. Wenn Befall erkannt wird, erfordert dies in Wirtschaftswäldern daher die umgehende Entnahme des Baums aus dem Bestand. Zum einen, um die weitere Schaderregerausbreitung zu verhindern, und zum anderen, um einer weiteren Holzentwertung vorzubeugen, denn je massiver das Holz befallen ist, desto schlechter ist es nutzbar. Vor allem die stoffliche Nutzung (beispielsweise als Bauholz) setzt eine gute Holzqualität voraus. Zugleich genießt gerade die stoffliche Nutzung aus Klimaschutzgründen (langfristige Speicherung von CO₂ in langlebigen Holzprodukten) Priorität gegenüber der Verbrennung. Auch die Entfernung befallener Bäume bedeutet Zusatzaufwand, da die Arbeiten in der Regel spontan und nicht im Rahmen planmäßiger Holzerntemaßnahmen durchgeführt werden müssen. Nicht immer sind diese Maßnahmen im Rahmen des regulären Forstbetriebs leistbar. In diesen Fällen müssen externe maschinell gestützte Dienstleistungen (unter anderem Harvester-Einsätze) eingekauft werden. Die Waldarbeiter führen dann nicht mehr selbst Fällarbeiten durch, sondern arbeiten den Maschinen zu.

Der Umfang nicht planmäßiger Nutzungen (oder auch Zwangsnutzungen) kann von Jahr zu Jahr stark schwanken (s. obenstehende Grafik). Bis heute war es möglich, die

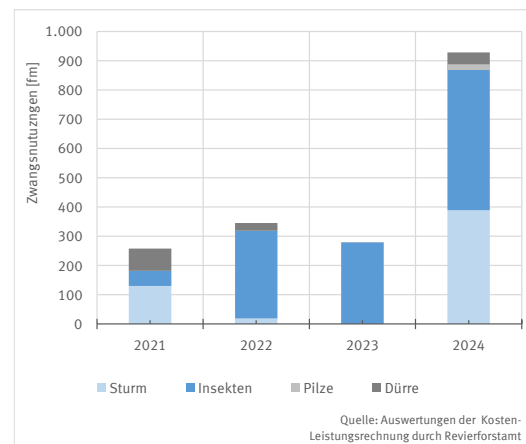
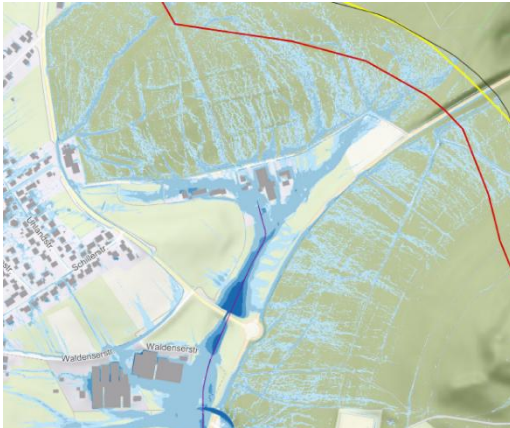


Abbildung 6: Umfang von Zwangsnutzungen (Quelle: Auswertung der Kosten-Leistungsrechnung durch Revierforstamt)

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

	mit Zwangsnutzungen einhergehenden ökonomischen Verluste auszugleichen. Die Entwicklung muss aber unter weiterer Beobachtung bleiben. Die Gemeinde finanziert derzeit im Revierforstamt einen Revierförster und fünf Waldarbeiter, von den zwei derzeit Auszubildende sind. Über die Auszubildenden soll ein Personalaufbau stattfinden, da der personelle Aufwand zur Durchführung forstlicher Maßnahmen steigt. Aktuelle wird die Waldarbeitertruppe aber als „schlagkräftig“ bezeichnet.				
Verknüpfte Maßnahmen	FW-01 „Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen“				
Verantwortlichkeiten	Forstamt Althengstett				
Beteiligungen	/				
Zeitraumen für die Umsetzung	fortlaufend				
Erforderliches Budget	Das Forstamt ist bemüht, den Schadholzanfall im Rahmen der regulären Holzernte aufzufangen. Insofern ergeben sich Mehrkosten nur aus den Bewirtschaftungsschwernissen wie verstreuten Hiebsanfall oder schlechte Sortimentsbildung zu Verkaufseinheiten. Je nach Schadereignislage gibt es zwischen den Jahren starke Schwankungen im Mehraufwand (von annähernd Null bis hin zu einer Vollzeitstelle). Bisher war ein Kostenausgleich über mehrere Bewirtschaftungsjahre möglich.				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Anzahl von Arbeitsstunden, die für die Schaderregerkontrolle aufgewendet werden (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken, um längerfristig relevanten zusätzlichen Personal- und Finanzmittelbedarf rechtzeitig erkennen zu können) - Umfang der Schadholzmenge (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken; Daten aus dem Holzverkauf) - Umfang der Mehrkosten, die durch Bewirtschaftungsschwernisse und Mindererlöse entstehen (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken; die Größenordnung der Mehrkosten beläuft sich auf 20 € je Fm geerntetes Schadholz; Mindererlöse durch Massenanfall, geringere Holzqualität, Mindermengen in der Größenordnung belaufen sich auf ca. 30 € je Fm geerntetes Schadholz) - Personalstellen (Vollzeitäquivalente) im Forstamt (Ziel: Zunahme bzw. keine Abnahme)				
Positive Nebeneffekte	Mit dem Personalaufbau erweitern sich die Spielräume für die Durchführung forstlicher Arbeiten. Unabhängig vom tatsächlichen Bedarf für das Schaderregermanagement werden personelle Kapazitäten für die Bestandspflege und die bodenschonende Holzernte (ggf. auch nicht maschinelle Bringung) benötigt.				
Hemmnisse und Risiken	Ein unbegrenzter bedarfsorientierter Personalaufbau im Forstamt ist nicht möglich. Es wird in Anbetracht der Aufgaben immer personelle Engpässe geben, denen nur mit gut geplanter Prioritätensetzung und guter Organisation begegnet werden kann.				
Lösungen	Transparenz ist wichtig, um erhöhten Personalbedarf für die forstliche Bewirtschaftung geltend machen zu können. Höhere Kosten und Aufwendungen durch erhöhten Schadholzanfall ergeben sich aus den oben genannten Monitoringindikatoren und aus Daten des Holzverkaufs. Mit der Kosten-Leistungsrechnung des Forstamts lassen sich die Kosten für die Einzelmaßnahmen gut belegen. Allerdings sind separate Ausweisungen im Rahmen der Etat-Besprechungen bisher nicht erfolgt.				

FW-04	Wasserrückhalt im Wald	
Handlungsfeld	Wald und Forstwirtschaft	
Maßnahmen-ID	FW-04	
Maßnahmentitel	Wasserrückhalt im Wald	
Hintergrund	Der Klimawandel bringt sowohl mehr Dürre als auch mehr Starkregen, Phasen von Wasserknappheit wechseln sich mit Phasen übermäßigen Niederschlags ab. Im letztgenannten Fall kann es auch zu Überflutungen kommen, weil die großen Niederschlagsmengen nicht vollständig von den Böden und in den Siedlungsgebieten von der Kanalisation aufgenommen werden können. Der Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Auch in Althengstett ist es in den letzten Jahren wiederholt zu Starkregenereignissen gekommen, die dazu geführt haben, dass Teile der Siedlungsgebiete temporär unter Wasser standen. Das Wasser, das in den Orten zu den Überschwemmungen geführt hat, ist nicht nur über dem Siedlungsgebiet selbst niedergegangen, sondern wurde zu wesentlichen Anteilen aus der umgebenden Landschaft, insbesondere den landwirtschaftlich genutzten Flächen, aber auch den Wäldern eingeschwemmt. Ein vermehrter Wasserrückhalt im Wald soll zum einen dazu beitragen, das Überflutungsrisikos von Siedlungen bei Starkregen zu senken. Zum anderen wird das Wasser im Wald in Anbetracht der ausgedehnten Trockenperioden dringend benötigt. Es dient der Wasserversorgung der Waldbäume, kühlt das Waldinnenklima und kann zur Löschwasserbereitstellung dienen. Nicht zuletzt dient die Reduzierung von Menge und Geschwindigkeit des Oberflächenabflusses auch dem Bodenschutz und mindert den Bodenabtrag im Wald. In früheren Jahren wurden Wälder – wie Landwirtschaftsflächen auch – zu Zwecken der forstlichen Nutzung vielerorts „melioriert“. Es wurden Drainagesysteme geschaffen, um über eine bessere Durchlüftung und stärkere Erwärmung der Böden bessere Standortbedingungen vor allem für einen ertragreichen Fichtenanbau zu schaffen oder nasse oder überstaute Böden grundsätzlich für die forstliche Bewirtschaftung nutzbar zu machen. Bis heute können diese Drainagen zumindest in Teilen noch wirksam sein und dazu führen, dass Waldflächen entwässert werden. Allerdings gibt es zur genauen Lage dieser Systeme heute vielerorts keine genauen Informationen mehr. Eine weitere Quelle des Wasseraustrags sind Waldwege. Über die entlang der Wege zu deren Entwässerung und baulichen Sicherung angelegten Gräben fließt ebenfalls Wasser aus dem Wald.	
Maßnahmenziele	• Stabilisierung des Wasserhaushalts im Wald und Verbesserung des Waldinnenklimas • Reduzierung des Oberflächenabflusses aus dem Wald und des Überflutungsrisikos angrenzender Flächen und Ortschaften • Verbesserung der Wasserversorgung im Wald • Vorsorgende Bereitstellung von Löschwasser	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Ableitung von Handlungsbedarf und -Optionen für die Wasserrückhaltung im Wald:</u> Der Wasserrückhalt genießt im Althengstetter Gemeindewald seit ungefähr zwei Jahren erhöhte Aufmerksamkeit. Bislang wurden die Maßnahmen aber ausschließlich anlassbezogen umgesetzt und betrafen insbesondere den Wegebau bzw. die Wegeunterhaltung. Die Maßnahmen zielten darauf ab, die Entwässerungsgräben entlang der Wege häufiger zu öffnen und damit Wasserabschläge zurück in die Waldfläche hinein zu ermöglichen. An welchen Stellen eine solche Wasserrückführung bzw. -umlenkung in die Fläche sinnvoll sein	
		
Abbildung 7: Ausschnitt aus der Starkregenrisikofahrenkarte (östlich von Neuhengstett) (Quelle: Ingenieurbüro Heberle)		

	kann, wurde bisher durch „Bauchgefühl“ des Revierleiters entschieden. Aufbauend auf dem inzwischen vorliegenden Starkregenrisikomanagement für die Gemeinde Althengstett (s. Abbildung 1) kann nun ein systematisches und strukturiertes Vorgehen für einen verbesserten Wasserrückhalt im Kommunalwald entwickelt und umgesetzt werden. Die Starkregenrisikokarten ermöglichen eine Bewertung, in welchen Bereichen des Waldes es zu einem besonders hohen Oberflächenabfluss aus dem Wald kommt und welche Bereiche über Fließbahnen mit Siedlungsbereichen oder auch landwirtschaftlichen Flächen verbunden sind, die dadurch Überflutungsgefährdet sind. Diese Informationen sind relevant für die Bewertung, in welchen Waldbereichen vorrangig Maßnahmen zum verstärkten Wasserrückhalt erforderlich sind. Aufbauend darauf ist eine Analyse erforderlich, welche Potenziale zum Wasserrückhalt bestehen: Wo bieten sich Geländesenken an, um Wasser aus Gräben aufnehmen? Wo könnten kleine Teichanlagen (mit Biotopwert) angelegt werden, um Wasser zwischenspeichern? Wo gibt es kleinere Reste von Feuchtwäldern oder auch ehemalige Feuchtwälder, die prädestiniert sind, Wasser aufzunehmen? In welchen Bereichen ist das Trockenheitsrisiko besonders hoch und es sollten daher gezielt Maßnahmen vorgesehen werden, um die Wasserversorgung der Böden zu verbessern?
	 Im ersten Halbjahr 2025 werden die Maßnahmen zur Umsetzung des Starkregenrisikomanagements für die Einreichung eines Förderantrags präzisiert (s. Maßnahmen WW-02). Im Zuge dessen werden auch die Maßnahmen für den Wasserrückhalt im Wald präzisiert. Hierzu erfolgt eine enge Abstimmung zwischen Forstamt und Bauamt, um die Ergebnisse der Starkregenrisikokarten interpretieren, prioritäre Maßnahmenbereiche identifizieren und Handlungsmöglichkeiten
Verknüpfte Maßnahmen	entwickeln zu können. Die BUND-Ortsgruppe wird in weitere Überlegungen einbezogen, da diese aktuell bereits im Bereich des Unteren Waldes mit der Anlage und Pflege von Teichen naturschutzfachlich anspruchsvolle Wasserrückhaltmaßnahmen umsetzt und Input für Maßnahmenideen liefern kann. NA-01 „Neuerstellung des Landschaftsplans“ LW-01 „Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“ WW-02 „Umsetzung des Starkregenrisikomanagements“ FW-06 „Privatwaldberatung“
Verantwortlichkeiten	• Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt: im Rahmen der Umsetzung des Starkregenrisikomanagements • Forstamt Althengstett • Klimaanpassungsmanagement: Unterstützung von Forstamt und Bauamt bei der Maßnahmenumsetzung, Steuerung der Einbindung des BUND, Unterstützung der Fördermittelbeantragung für das Starkregenrisikomanagement
Beteiligungen	BUND-Ortsgruppe: Vorschläge für Wasserrückhaltmaßnahmen im Wald, Unterhaltung der Teiche im Unteren Wald, Herstellung von Synergien von Wasserrückhaltmaßnahmen mit naturschutzfachlichen Aufwertungen
Zeitraumen für die Umsetzung	• Ableitungen aus dem Konzept Starkregenrisikomanagement: ab Mitte 2026 (ggf. könnten im Rahmen der Weiterentwicklung des kommunalen Ökokontos schon vorher konzeptionelle Überlegungen möglich sein) • Beantragung von Fördermitteln zur Maßnahmenumsetzung: bis 01.10.2026 • Umsetzung der Einzelmaßnahmen: teilweise bereits laufend im Zuge von Wegesanierungen, weitere Maßnahmen nach Bewilligung von Fördermitteln zur Umsetzung des Starkregenrisikomanagements
Erforderliches Budget	• Kosten für konzeptionelle Schärfung: im Rahmen der Feinplanung zum Starkregenrisikomanagement (s. Maßnahmen WW-02)

	Kosten im Rahmen von Wegebauarbeiten: im Rahmen des vorhandenen Budgets für die Wegebauarbeiten
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen begonnen, teilweise umgesetzt Fortlaufend größtenteils umgesetzt vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Vorlage präzisierter Einzelmaßnahmen (Ziel: bis 10/2026) - Anzahl der umgesetzten Einzelmaßnahmen (Ziel: ca. 3-5 Einzelmaßnahmen / Jahr)
Positive Nebeneffekte	- Stärkung der Waldgesundheit und Resilienz durch verbesserte Wasserversorgung - Erhöhung der Biodiversität im Wald durch Anlage kleiner wassergebundener Biotope - Verbesserung des Waldinnenklimas und Aufwertung der Erholungsfunktion
Hemmnisse und Risiken	Sind vorhandene Gewässer von den Einzelmaßnahmen tangiert, sind stets Belange der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes zu berücksichtigen, und es bedarf eines Abwägungsprozesses.
Lösungen	/

FW-05	Regelmäßige Waldspaziergänge	
Handlungsfeld	Wald und Forstwirtschaft	
Maßnahmen-ID	FW-05	
Maßnahmentitel	Regelmäßige Waldspaziergänge	
Hintergrund	Erholung ist im Althengstetter Gemeindewald die zweitwichtigste Waldfunktion. Insgesamt wurde gemäß Forsteinrichtungswerk 495 ha, das entspricht 96,4 % der mit gesamten Waldfläche. Der Wald spielt tatsächlich für die Naherholung der Althengstetter Bevölkerung eine wichtige Rolle und wird auch stark frequentiert. Die Einwohner*innen, die sich gerne in der freien Natur aufhalten, kennen sich in den an ihre Wohnorte angrenzenden Wäldern gut aus und beobachten intensiv, was sich dort abspielt. Sie verfolgen die forstlichen Aktivitäten aufmerksam, teilweise auch kritisch.	
Maßnahmenziele	- Verbesserung des Verständnisses und Erhöhung der Akzeptanz für forstliche Maßnahmen im Gemeindewald - Förderung des Austausches zwischen Revierförster und Bevölkerung	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Um den Kontakt zwischen dem kommunalen Forstbetrieb und der örtlichen Bevölkerung zu intensivieren, das Verständnis für die forstlichen Maßnahmen zu erhöhen und Wahrnehmungen und Anregungen aus der Bevölkerung direkt an den Revierförster zu vermitteln, wurde am 21. September 2023 im Rahmen der bundesweiten „Woche der Klimaanpassung“ erstmalig ein öffentlicher Waldbegang durchgeführt. Der Revierleiter Jürgen Martinek und Inge Hormel, Leiterin der Abteilung Forstbetrieb und Jagd im Landratsamt Calw, informierten im Unteren Wald 29 interessierte Besucher*innen über den nachhaltigen Waldbau und die Herausforderungen des Klimawandels für den Gemeindewald. Das Feedback zu dieser Veranstaltung war so positiv, dass mit dieser KLA-Maßnahme nun eine Verstetigung dieses (niederschwellige) Veranstaltungsformats als öffentlicher „Waldspaziergang“ vorgesehen wird. Am 13. Juni 2024 fand ein zweiter Waldspaziergang statt. Daran haben mehr als 20 Personen teilgenommen. Auch bei dieser Veranstaltung waren die Rückmeldungen durchweg positiv Zweimal im Jahr (im Frühjahr und Herbst) wird der Revierförster, ggf. in Kooperation mit der Landratsamt Calw, über die aktuellen Entwicklungen im Wald informieren. Mit der Verstetigung ist es auch möglich, wechselnde Schwerpunktthemen aufzugreifen. Es bietet sich dabei für das Jahr 2025 und die kommenden Jahre an, neben dem Waldbau auch weitere Maßnahmen des KLA Althengstett wie das Schaderregement (vgl. Maßnahme FW-03), die Wasserretention im Wald (vgl. Maßnahme FW-04) und die Pflege der Waldränder (vgl. Maßnahme FW-05) zum Schwerpunktthema zu machen.	

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

Verknüpfte Maßnahmen	FW-01 „Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen“ FW-02 „Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Kommunalwald“ FW-03 „Schaderregermanagement im Kommunalwald“ FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“				
Verantwortlichkeiten	- Forstamt Althengstett - Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement				
Beteiligungen	Abteilung Forstbetrieb und Jagd im Landratsamt Calw				
Zeiträumen für die Umsetzung	ab 2023 fortlaufend				
Erforderliches Budget	- Sachkosten: keine zusätzlichen Kosten - Personalkosten: keine zusätzlichen Kosten				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Anzahl der jährlich durchgeführten Waldspaziergänge (Ziel: 2 / Jahr) - Anzahl der Teilnehmenden an den jeweiligen Waldspaziergängen (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	/				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

FW-06	Privatwaldberatung	
Handlungsfeld	Wald und Forstwirtschaft	
Maßnahmen-ID	FW-06	
Maßnahmentitel	Privatwaldberatung	
Hintergrund	Der Privatwaldbesitz im Althengstetter Gemeindegebiet ist klein parzelliert. Aufgrund der bestehenden Realteilung sind im Zuge der Erbfolge die Besitzflächen in den Jahrzehnten immer kleiner geworden. Die größeren Besitzer*innen verfügen noch über Flächen von rund 10 Hektar Größe, der überwiegende Anteil des Privatwaldbesitzes ist aber deutlich kleiner. Das Interesse an den Wäldern ist bei vielen Eigentümer*innen gering, was zur Konsequenz hat, dass die Wälder nicht oder nur wenig genutzt und gepflegt werden. Die für den Waldumbau sowohl von Landes- und Bundes- als auch EU-Seite zur Verfügung stehenden Förderungen werden nicht in Anspruch genommen, weil sich der Aufwand der Antragstellung für die kleinen Parzellen nicht lohnt und auch keine Kapazitäten verfügbar sind, um den Waldumbau tatsächlich durchzuführen. Allerdings haben alle Waldbesitzer*innen nach §12 des Landeswaldgesetzes Grundpflichten, den Wald im Rahmen seiner Zweckbestimmung nach anerkannten forstlichen Grundsätzen nachhaltig, pfleglich, planmäßig und sachkundig zu bewirtschaften sowie die Belange der Umweltvorsorge zu berücksichtigen. Auch für die Privatwälder gilt, dass der Wald erhalten werden muss und zu vermeiden ist, dass von den Wäldern Schaden für angrenzende Bestände ausgeht. Dies gilt in besonderer Weise mit Blick auf mögliche Schäden durch Schaderregerbefall. Nach §17 gilt zudem eine Wiederaufforstungspflicht für unbestockte oder unvollständig bestockte Waldflächen. Sie muss nach anerkannten forstlichen Grundsätzen innerhalb von drei Jahren erfolgen. Die Forstbehörde kann auf Antrag des Waldbesitzenden die Frist verlängern, wenn die fristgemäße Wiederaufforstung nicht zumutbar ist oder im Verlängerungszeitraum ein biologisch gesunder, standortgerechter Wald im Rahmen der Naturverjüngung zu erwarten ist.	

	Auf der einen Seite führen der kleinparzellierte Waldbesitz und die unterschiedlichen Nutzungsintensitäten dazu, dass sich stellenweise eine hoch diverse Waldstruktur herausgebildet hat. Auf der anderen Seite entstehen Pflege- und Erhaltungsdefizite, die den Forstbestand des Waldes möglicherweise gefährden können.				
Maßnahmenziele	• Motivation der Privatwaldbesitzenden zum Waldumbau • Unterstützung des Waldumbaus zu klimastabilen Mischwäldern • Walderhaltung				
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Privatwaldtage des Landkreises:</u> Um Aktivitäten zur Waldpflege und zum Waldumbau auch in den Privatwäldern im Gemeindegebiet anzustoßen, führt die Forstbehörde beim Landratsamt Calw künftig einmal im Jahr einen Privatwaldtag durch. Er adressiert spezifisch die Privatwaldbesitzenden und führt Interessierte in Waldexkursionen in ausgewählte Waldgebiete, um vorbildhafte Bewirtschaftungskonzepte, aber auch Pflegeprobleme zu thematisieren. Privatwaldbesitzende haben die Möglichkeit, Anregungen für die nachhaltige Nutzung ihrer Wälder und Informationen zu möglichen Unterstützungsangeboten zu erhalten. Die Privatwaldtage werden im Vorfeld in den lokalen Medien aktiv beworben. Der Revierförster in Althengstett beteiligt sich regelmäßig aktiv an den Privatwaldtagen, indem er eine der Stationen der Waldexkursion vorbereitet und betreut. Im Rahmen der Privatwaldtage werden waldbauliche Probleme, die mit dem Klimawandel in Verbindung stehen, thematisiert und diskutiert. Der Revierförster wird für einen der nächsten Privatwaldtage anregen, das Thema der Wasserrückhaltung im Wald zu einem Schwerpunktthema zu machen und damit die Privatwaldbesitzenden entsprechend für die Herausforderungen zu sensibilisieren. <u>Privatwald-Workshop Althengstett:</u> Innerhalb des Kreisgebiets befinden sich die größten Teile von Privatwaldflächen in den südlichen Gemeinden. Die Privatwaldtage finden daher in der Regel in diesen Gemeinden mit den großen Privatwaldanteilen statt. Dies bedingt allerdings eine in der Regel nur begrenzte Teilnahme der Althengstetter Privatwaldbesitzenden. Der Revierförster wird daher eine separate Zusammenkunft der Althengstetter Privatwaldbesitzenden im Rahmen eines Workshops vorbereiten und durchführen. Neben einem Waldrundgang zur Thematisierung der wesentlichen klimawandelbedingten Herausforderungen soll der Workshop auch den Rahmen bieten, dass die Privatwaldbesitzenden zusammenkommen und in einen engeren Austausch miteinander treten. Der Workshop soll durch externe Fachexpertise unterstützt werden.				
Verknüpfte Maßnahmen	FW-01 „Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen“ FW-02 „Umsetzung des Alt- und Totholzkonzepts im Kommunalwald“ FW-03 „Schaderregermanagement im Kommunalwald“ FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“				
Verantwortlichkeiten	Forstamt Althengstett				
Beteiligungen	Abteilung Forstbetrieb und Jagd im Landratsamt Calw				
Zeitraumen für die Umsetzung	• Privatwaldtage: jährlich • Privatwald-Workshop Althengstett: 2025 oder 2026				
Erforderliches Budget	• Sachkosten für Privatwaldtage: keine zusätzlichen Kosten • Sachkosten für Privatwald-Workshop Althengstett: 5.000 € • Personalkosten: keine zusätzlichen Kosten, im Rahmen der Dienstaufgaben möglich				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Anzahl der durchgeführten Privatwaldtage (Ziel: 1 Veranstaltung / Jahr) • Anzahl der Teilnehmenden an den Privatwaldtagen (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) • Durchgeführter Privatwald-Workshop (Ziel: 1 Veranstaltung) • Anzahl der Teilnehmenden am Privatwald-Workshop (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	/				

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

Hemmnisse und Risiken	/
-----------------------	---

Lösungen	/
----------	---

Maßnahmen im Handlungsfeld Landwirtschaft

LW-01	Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen	
Handlungsfeld	Landwirtschaft	
Maßnahmen-ID	LW-01	
Maßnahmentitel	Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen	
Hintergrund	Der Klimawandel bringt sowohl mehr Dürre, als auch mehr Starkregen. Phasen von Wasserknappheit wechseln sich mit Phasen übermäßigen Niederschlags ab. Im letztgenannten Fall kann es auch zu Überflutungen kommen, weil die großen Niederschlagsmengen nicht vollständig von den Böden und in den Siedlungsgebieten von der Kanalisation aufgenommen werden können. Der Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Auch in Althengstett ist es in den letzten Jahren wiederholt zu Starkregenereignissen gekommen, die dazu geführt haben, dass Teile der Siedlungsgebiete temporär unter Wasser standen. Das Wasser, das in den Orten zu den Überschwemmungen geführt hat, ist nicht nur über dem Siedlungsgebiet selbst niedergegangen, sondern wurde zu wesentlichen Anteilen aus der umgebenden Landschaft, insbesondere den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den Wäldern eingeschwemmt. Ein vermehrter Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit „grünen“ Maßnahmen soll zum einen dazu beitragen, das Überflutungsrisikos von Siedlungen bei Starkregen zu senken. Zum anderen wird das Wasser in Anbetracht der ausgedehnten Trockenperioden für die landwirtschaftliche Produktion, d. h. die Wasserversorgung der Kulturpflanzen, dringend benötigt. Nicht zuletzt dient die Reduzierung von Menge und Geschwindigkeit des Oberflächenabflusses auch dem Bodenschutz und mindert den Bodenabtrag und Humusverlust. Bei konsequenter Umsetzung von Maßnahmen zum verstärkten Wasserrückhalt in den Flächen ist es ggf. möglich, bauliche („graue“) Maßnahmen zum Überflutungsschutz geringer zu dimensionieren und damit Kosten zu sparen. Mit den Gefährdungsanalysen für das Starkregenrisikomanagement in Althengstett liegen nun konkrete Daten zu den Fließwegen vor. Neben flächenhaften Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserhaltekapazität von Böden und Reduzierung des Oberflächenabflusses und Bodenabtrags lassen sich Fließbahnen so gestalten, dass sie zur Verlangsamung und Verringerung des Abflusses und Sedimenttransportes beitragen.	
Maßnahmenziele	• Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts • Reduzierung des Oberflächenabflusses von landwirtschaftlich genutzten Flächen und des Überflutungsrisikos angrenzender Flächen und Ortschaften • Verbesserung der Wasserversorgung landwirtschaftlicher Kulturen	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Das Starkregenrisikomanagement in Althengstett legt derzeit noch einen deutlichen Schwerpunkt auf bauliche Maßnahmen, die nahe an den Siedlungen oder auch im Siedlungsbereich selbst zum Schutz besondere gefährdeter Objekte oder zur Beseitigung gefährlicher Engstellen beim Abfluss umgesetzt werden sollen. Zum Rückhalt des Außengebietswassers werden einzelne Kleinspeicher und großflächige Versickerungsmulden vorgeschlagen. Das Wasser kann dabei durch gezielte Lenkung in bereits vorhandene topographische Senken abgeleitet werden, oder es können gezielt zusätzliche (auch „grüne“) Rückhalteräume durch Querdämme oder auch durch Erdaushub erstellt werden. Aufbauend auf der Mitte 2024 vorgestellten Starkregenrisikoanalyse und dem Starkregenrisikomanagement für die Gemeinde Althengstett (s. Abbildungen 1 und 2) wird im Rahmen der dieser Maßnahme ein systematisches und strukturiertes Vorgehen für einen verbesserten Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen entwickelt. Im Fokus sind dabei – zusätzlich zu den bisher für das Starkregenrisikomanagement bevorzugt avisierten baulichen Maßnahmen – Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und der Erosion (und damit der Sedimentkonzentration im Abfluss) auf landwirtschaftlich genutzten Flächen Maßnahmen sowie zur Ausgestaltung von Fließpfaden. Der Fokus liegt also auf dem Außenbereichswasser mit dem Ziel, den Zustrom von Wasser und Sediment hin zu den Siedlungsbereichen möglichst weitgehend zu unterbinden. Gleichzeitig soll mit diesen Maßnahmen die Wasserverfügbarkeit für landwirtschaftliche Kulturen verbessert werden.	

Diese Maßnahmen lassen sich nur in enger Kooperation mit den Landwirt*innen diskutieren und umsetzen. Diese tragen letztendlich die Verantwortung dafür, dass Oberflächenabfluss und Bodenabtrag von ihren landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend möglich reduziert werden. Zudem sind häufig auch diejenigen Flächen in ihrem Eigentum, die als Fließbahnen den Oberflächenabfluss von den Flächen aufnehmen und ableiten.

Es werden die drei folgenden Ansätze für Maßnahmen diskutiert:

- Wasserrückhalt und Erosionsschutz in der Fläche, Minderung des Abflussvolumens:

Grundsätzlich bietet die vergleichsweise kleinteilige Schlagstruktur im Gemeindegebiet gute Voraussetzungen für eine hohe räumliche (und zeitliche) Variabilität der den Oberflächenabfluss liefernden Flächen. Ist die Nutzung auf den Schlägen unterschiedlich, kommt die sogenannte „Runon-Infiltration“ zum Tragen, die darauf beruht, dass Flächen unterschiedlicher Nutzung in ihren jeweiligen Entwicklungsphasen unterschiedliche Infiltrationskapazitäten haben. Das bedeutet: Der Oberflächenabfluss einer Fläche kann über eine unterhalb liegende Fläche fließen, die selbst keinen Abfluss produziert, sondern auf der im aktuellen Entwicklungsstadium zusätzliche Infiltration möglich ist. Bei der Streifenbearbeitung, die auch innerhalb größerer Parzellen möglich ist, wird dieser Effekt gezielt herbeigeführt. Gleiches gilt für ausreichend breit angelegte hangparallele Grünstreifen, die vor allem bei kleinen und mittleren Abflussereignissen als sehr wirksam gelten. Die Umsetzbarkeit einer Streifenbewirtschaftung hängt aber stark von der Flurgestaltung ab. Sie lässt sich vor allem bei hangparallelen Flurstücken gut umsetzen. Zur Umsetzung ist daher – ja nach örtlicher Situation – auch freiwilliger Landtausch zwischen den Landwirtschaftsbetrieben zu diskutieren (auch als Alternative zu administrativ aufwändigen Flurbereinigungsverfahren).

Ergänzend können Maßnahmen der landwirtschaftlichen Betriebspraxis unterstützend wirken, um Oberflächenabfluss und Bodenabtrag zu reduzieren. Dies sind beispielsweise die Mulchdirektsaat (mit Senf als Winterzwischenfrucht in der Fruchtfolge Mais – Wintergetreide) zur Sicherstellung einer hohen Oberflächenrauigkeit und ganzjährigen Bodenbedeckung oder konturparallele Bodenbearbeitung.

- Wasserrückhalt durch Kleinrückhaltebecken in der landwirtschaftlichen Flur:

Das Starkregenrisikomanagement sieht bereits einzelne Kleinrückhaltebecken vor, um im Starkregenfall einen Teil des Wassers zurückzuhalten. Das Volumen dieser Becken ist aber noch nicht im Detail dimensioniert (Kleinrückhaltebecken verfügen i. d. R. über ein Staubauwerk von 4 bis maximal 6 Meter Höhe und einem Volumen von maximal 100.000 m³. Ergänzend oder ggf. auch alternativ ist die Anlage von über die Einzugsgebiete verteilten Kleinrückhaltebecken mit Volumina von einigen hundert bis tausend Kubikmetern (mit gedrosseltem Auslauf) denkbar. Sind die Volumina klein, können diese Becken auch innerhalb von Acker- und Grünlandflächen angelegt werden, da landwirtschaftliche Kulturen, bei richtiger Dimensionierung der Drossel, einen kurzzeitigen Überstau tolerieren (eine Ausnahme sind Kartoffeln, bei denen nach mehr als zwei bis drei Tagen Überstau mit Schäden gerechnet werden muss; der Anbau von Kartoffeln ist im Althengstetter Gemeindegebiet aber vernachlässigbar). Solche Kleinstbecken benötigen kaum zusätzliche Fläche und können i. d. R. mit einfachen Mitteln angelegt und unterhalten werden. Sie können und sollten so gestaltet werden, dass sie auch einen Beitrag zur Erhöhung der Agrobiodiversität leisten können.

- Abflussverzögerung und Erosionsschutz in Fließbahnen:

Um den ungehinderten Zustrom von Wasser in Geländesenken zu den Siedlungsgebieten hin zu reduzieren und zu verzögern, müssen die Fließpfade so gestaltet werden, dass der Abfluss durch hohe Oberflächenrauigkeit verlangsamt wird. Dauerhaft begrünte Abflussmulden (sogenannte „grassed waterways“ GWWs) leiten den Oberflächenabfluss schadlos, d. h. mit nicht-erosiver Geschwindigkeit entlang der natürlichen (topographischen) Entwässerungswege ab. Die Begrünung sichert die Bodenoberfläche mittels intensiver Durchwurzelung, filtert partikuläre Stoffe aus, dämpft die

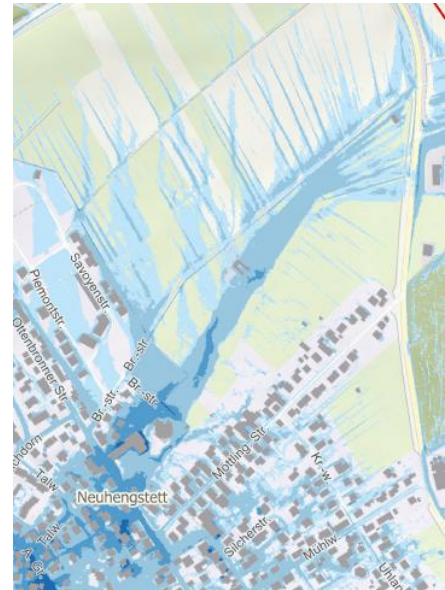


Abbildung 8: Ausschnitt aus der Starkregenrisikogefahrenkarte (nördlich von Neuhengstett) (Quelle: Ingenieurbüro Heberle)

Abflussgeschwindigkeit und ermöglicht (in begrenztem Umfang) Infiltration. Begrünte Abflussmulden werden – bei richtiger Anlage – über eine lange Strecke durchströmt und können dabei auch bei Starkregen eine deutliche Wirkung entfalten. Je breiter sie sind, desto mehr Wasser können sie aufnehmen und gefahrlos ableiten. Damit GWs ihre Funktion entfalten können, müssen die Übergänge von den angrenzenden Flächen so beschaffen sein, dass der Oberflächenabfluss dem GWW ungehindert zufließen kann (keine Ackerrandfurchen, keine Vorgewende bzw. Gewende in der grünen Mulde). Sinnvoll kann es zudem sein, den Auslass der begrünten Mulde z. B. durch eine Steinschüttung gegen Erosion zu sichern. Wird die Begrünung der Abflussmulde nicht einheitlich gepflegt (z. B. durch zeitlich versetzten Schnitt oder abschnittsweises Mulchen) erhöht dies die Oberflächenrauigkeit. Abgestorbene Stängel von Hochstauden erzeugen auch im Winter eine stabile hydraulische Rauheit. Meist müssen Abflussmulden gar nicht gezielt angelegt werden, sondern es genügt, die vom Relief vorgegebene Abflussbahn dauerhaft zu begrünen.

Beispielhaft bestätigt Abbildung 3 (Satellitenbild) das Ergebnis der hydraulischen Gefährdungsanalyse im Rahmen des Starkregenrisikomanagements (s. Abbildung 2). Mit einer konsequenten Begrünung der Fließbahn und Maßnahmen zum Wasserrückhalt und Erosionsschutz in den die Fließbahn speisenden Ackerflächen ließen sich das Abfluss- und Sedimentvolumen und damit auch der potenzielle Eintrag in den Siedlungsbereich Heuweg und Igelweg reduzieren und ggf. das etwas südlich des Heuwegs geplante Rückhaltebecken mit Einlaufrechen geringer dimensionieren.



Abbildung 9: Ausschnitt aus der Starkregenrisikogefahrenkarte (südlich von Althengstett) (Quelle: Ingenieurbüro Heberle)



Abbildung 10: Fließbahn in Google Earth (Aufnahme vom 6.3.2021) – die Fließbahn ist im Satellitenbild gut erkennbar, sie führt z. T. durch eine Ackerfläche

Für praktische Umsetzungshilfen und Projektbeispiele siehe:

[bodenständig Planungs- und Umsetzungshilfen](#)
[Handbuch Hochwasserminderung im ländlichen Raum](#)
[Praxisleitfaden Begrünung erosionsgefährdeter Abflussbahnen](#)

Identifizierung möglicher Flächen zur Rückhaltung von Außenbereichswasser und der relevanten Ansprechpersonen:

Aufbauend auf den Ergebnissen der Starkregengefährdungsanalyse werden im Wechselspiel zur Detailplanung der im Handlungskonzept vorgesehenen überwiegend „grauen“ Maßnahmen Möglichkeiten für einen stärkeren Wasser- und Sedimentrückhalt im Außenbereich eruiert. Ein Schwerpunkt wird dabei auf die in der Starkregengefährdungsanalyse identifizierten Hauptfließbahnen gelegt, an deren Ende auch bauliche Schutzmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Dies betrifft unter anderem die in Abbildung 1 dargestellte Fließbahn nördlich von Neuhengstett, die in den Abbildungen 2 und 3 dargestellte Fließbahn südlich von Althengstett sowie die Fließbahn im Grabenbereich zwischen Simmozheimer Straße und der B295 (vgl. Abbildung 1 in Maßnahme FW-04); zu letzterer ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Forstamt

	erforderlich, da in diesem Einzugsgebiet auch der Wasserzufluss aus den Waldflächen eine relevante Rolle spielt. Die Besitzer*innen und/oder Pächter*innen der Flächen, die in den Bereichen dieser Fließbahnen landwirtschaftlich genutzt werden oder die zum Oberflächenabfluss zu den Fließbahnen beitragen, werden identifiziert und kontaktiert. Sie sind die wesentlichen Ansprechpersonen für die weiteren Schritte. Sollten außerdem Landwirt*innen aus angrenzenden Nachbargemeinden zu beteiligen sind, sind auch diese zu kontaktieren. <u>Workshop mit betroffenen Landwirt*innen:</u> Mit den Landwirt*innen der oben identifizierten Gruppe sowie weiteren interessierten Landwirt*innen aus dem Gemeindegebiet hält die Gemeindeverwaltung (ggf. mit externer fachlicher Unterstützung) auf der Grundlage der Starkregengefährdungskarten einen Workshop ab, in dem die Möglichkeiten zur Reduzierung der Gebietsabflüsse und zur Begrünung der Fließbahnen diskutiert werden (inkl. Umsetzungshemmnisse und Fördermöglichkeiten). Zudem sollen Möglichkeiten des freiwilligen Landtauschs und etwaige Hemmnisse diskutiert werden. So sind bei einem freiwilligen Landtausch Zuwegungen neu zu regeln, es muss geprüft werden, ob zu tauschende Grundstücke noch mit Grundschuld belastet sind und inwieweit Grünland, das nicht umgebrochen werden darf, und Streuobstwiesen, die geschützt sind, dem Tausch im Wege stehen. In Abhängigkeit der Ergebnisse (Umfang der Interessens- bzw. Willensbekundungen zur Kooperation) werden dann weitere Schritte zur konkreten Planung und Umsetzung eingeleitet. Dabei ist es wichtig, die quantitative Wirksamkeit der „grünen“ Maßnahmen abzuschätzen, um so auch konkrete Hinweise zur Dimensionierung der „grauen“ Maßnahmen geben zu können.				
Verknüpfte Maßnahmen	NA-01 „Neuerstellung des Landschaftsplans“ FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“ WW-02 „Umsetzung des Starkregenrisikomanagements“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt: im Rahmen der Umsetzung des Starkregenrisikomanagements - Klimaanpassungsmanagement: Kontaktaufnahme mit Landwirt*innen, Workshop-Vorbereitung, Unterstützung des Bauamts bei der Entwicklung konkreter Maßnahmen und Förderantragstellung für das Starkregenrisikomanagement				
Beteiligungen	- Ortsansässige Landwirtschaftsbetriebe - BUND-Ortsgruppe: Beratung und Input für geeignete Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Identifizierung möglicher Flächen zur Rückhaltung von Außenbereichswasser und der relevanten Ansprechpersonen: ab sofort - Workshop mit betroffenen Landwirt*innen: 02/2025 - Präzisierung konkreter Maßnahmen bis zur Beantragung der Förderung zur Umsetzung des Starkregenrisikomanagements bis Herbst 2025				
Erforderliches Budget	- Personalkosten: in der Gemeindeverwaltung im Rahmen der Dienstaufgaben und der Umsetzung des Starkregenrisikomanagements - Personalkosten für externe Unterstützung für den Workshops (ggf. inklusive Feldbegehung und Moderation): ca. 12.000 € - Sachkosten für die konkrete Maßnahmenumsetzung: Kostenschätzung erst nach Detailplanung für die Umsetzung des Starkregenrisikomanagements möglich				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	Fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Flächen und zuständige Landwirt*innen sind identifiziert (Ziel: mindestens 60 % der betroffenen Landwirt*innen haben sich bis 01/2025 gesprächsbereit und kooperationswillig erklärt) - Workshop mit Landwirt*innen abgehalten (Ziel: mindestens 50 % der betroffenen Landwirt*innen haben am Workshops teilgenommen)				
Positive Nebeneffekte	Die Maßnahme dient dem Erosionsschutz, der Verbesserung der Wasserverfügbarkeit und der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und damit auch der Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Produktivität.				

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

	• Begrünte Abflussbahnen bereichern das Landschaftsbild und erhöhen die Biodiversität (Wildblumen, Insekten). • Die Landwirt*innen werden zu aktiven Kooperationspartnern im Starkregenrisikomanagement und werden von der Bevölkerung als innovative Unterstützer*innen wahrgenommen und gewürdigt.
Hemmnisse und Risiken	Die Landwirt*innen haben sich bisher nicht bzw. nur sehr eingeschränkt an der Entwicklung des KLAK Althengstett beteiligt.
Lösungen	Möglicherweise lässt sich über Landwirt*innen, die auch im Gemeinderat sind, die Motivation zur Beteiligung an der Maßnahme erhöhen. Externer fachlicher Expert*innen-Input kann darüber hinaus zur Absicherung der Sinnhaftigkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen beitragen.

Maßnahmen im Handlungsfeld Naturschutz und Landschaft

NA-01	Neuerstellung des Landschaftsplans	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-01	
Maßnahmentitel	Neuerstellung des Landschaftsplans	
Hintergrund	Die Klimaanpassung in der freien Landschaft ist eine Herausforderung und Aufgabe für alle Landnutzenden. Um ein koordiniertes und möglichst effizientes Vorgehen zu entwickeln und eine höhere Verbindlichkeit bei der Umsetzung zu erreichen, bedarf es des Zusammenwirkens und der Abstimmung aller relevanten Akteur*innen. Der Landschaftsplan ist hierfür eine geeignete Plattform. Der Landschaftsplan ist Teil des gestuften Systems räumlicher Planungen und ist auf kommunaler Ebene das zentrale Instrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Er dient der Umsetzung naturschutzfachlicher Ziele und der Erholungsvorsorge. Zuständig für die Erstellung sind die Träger der Bauleitplanung. Durch die Integration in den Flächennutzungsplan (FNP) werden die Inhalte des Landschaftsplans behördenverbindlich. Unabhängig von seiner Integration in den FNP leistet der Landschaftsplan einen Überblick über potenzielle und bereits in Anspruch genommene Kompensationsflächen für Eingriffe. Er liefert zudem die relevanten Ziele und Prüfmaßstäbe für Pläne und Vorhaben, für die Umweltverträglichkeitsprüfungen erforderlich sind. Er integriert auch die Flächen des NATURA 2000-Schutzgebietsnetzes. Es besteht eine enge Verknüpfung zwischen dem Landschaftsplan und dem Biotopverbund. Mit dem Biotopverbund werden Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten vernetzt, damit die Arten zwischen den verschiedenen Räumen wandern und sich genetisch austauschen können. Der Biotopverbund spielt unter Klimawandelbedingungen eine herausragende Rolle. Eine ausreichende Vernetzung von Biotopen schafft die Voraussetzung, dass Arten, deren Lebensräume Blick auf ihre Ansprüche nachteilig verändern, wandern und die für sich geeigneteren Lebensräume aufsuchen können. Vor allem für weniger mobile Arten wie viele Insektenarten oder Amphibien sind Wanderkorridore entscheidend. Das Land Baden-Württemberg hat einen Fachplan Landesweiter Biotopverbund erstellt. Die Gemeinden sind nach § 22 Landesnaturschutzgesetz BW dazu verpflichtet, auf Basis der Landeskonzepktion eigene Biotopverbundpläne aufzustellen oder diese in ihren Landschaftsplan zu integrieren. Die Erarbeitung steht für die Gemeinde Althengstett noch aus. Für die gemeindescharfe Biotopverbundplanung werden die Ergebnisse der aktualisierten Biotopkartierung eine wichtige Rolle spielen. Für das Gemeindegebiet startet der Landkreis Calw die Erhebungen im Jahr 2024. Die Erarbeitung eines Landschaftsplans gibt Anlass, die landschaftlichen Qualitäten, Entwicklungsmöglichkeiten und Schutzerfordernisse für das gesamte Gemeindegebiet zu analysieren und zu bewerten, die notwendigen Maßnahmen zu entwickeln und in querschnittsorientierter Betrachtung Synergien zu finden. Er unterstützt die Bauleitplanung und schafft für die Beurteilung anderer Planungen Planungssicherheit. Der Landschaftsplan trifft dabei nicht nur Aussagen zur freien Landschaft, sondern auch zum besiedelten Bereich, insbesondere zu den Ortsrändern sowie zu innerörtlichen Grünstrukturen und Wegeverbindungen. Die Gemeinden sind verpflichtet, Landschaftspläne aufzustellen. Nach den Regelungen des BNatSchG (§ 9 Absatz 4) ist der Landschaftsplan zudem fortzuschreiben, sobald wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eintreten oder zu erwarten sind. Unabhängig hiervon soll spätestens nach 15 Jahren eine Gesamtfortschreibung erfolgen (s. Landschaftsplan für nachhaltige Gemeindeentwicklung). Mit den Herausforderungen durch den Klimawandel gewinnt der Landschaftsplan an Bedeutung, denn mit diesem Instrument lassen sich wichtige Maßnahmen der Klimaanpassung wie Maßnahmen zur Biotopvernetzung und zum Wasserrückhalt in der Landschaft in koordinierter Weise planen. Die Erstellung bzw. Aktualisierung des Landschaftsplans ist eine geeignete Plattform, um auch die Landwirt*innen im Gemeindegebiet in die Maßnahmenplanung zur Klimaanpassung einzubeziehen. Der für Althengstett vorliegende Landschaftsplan stammt aus dem Jahr 2010. Er ist veraltet und ist dringend zu aktualisieren. Die Bedingungen, dass wesentliche	

	Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten sind, ist allein durch die bereits beobachteten Klimawandelfolgen gegeben.				
Maßnahmenziele	• Aktualisierung des Landschaftsplans für die Gemeinde Althengstett • Schaffung wesentlicher Grundlagen für einen vorsorgenden Natur- und Umweltschutz im Gemeindegebiet unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen infolge des Klimawandels • Schaffung planerischer Grundlagen zur Umsetzung des Schwammflur-Konzepts im Rahmen des Starkregenrisikomanagements • Integration und Konkretisierung des landweiten Biotopverbunds auf Gemeindeebene				
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Vorbereitung der externen Vergabe der Erstellung des Landschaftsplans:</u> Der Landschaftsplan für Althengstett wird aktualisiert bzw. neu aufgestellt. Hierfür wird ein Fachbüro beauftragt, das möglichst über spezifische Expertise im Bereich Klimawandelfolgen und -anpassung verfügt. Ein besonderer Fokus soll auf dem Biotopverbund und dem Wasserrückhalt in der Landschaft liegen. Bezüglich „Schwammflurkonzept“ kann dabei auf bereits bestehende Erfahrungen anderer Gemeinden zurückgegriffen werden (z. B. Gemeinde Selbitz/Bayern). Zudem hat die LUBW als Teil ihres „Leitfadens für die kommunale Landschaftsplanung in Baden-Württemberg“ (s. Link) ein separates „Modul Klimaanpassung“ (2018) entwickelt, das Hinweise auf zusätzliche Analyse- und Planinhalte beinhaltet. In der Leistungsbeschreibung zur Ausschreibung des Vorhabens sind diese Anforderungen in besonderer Weise zu berücksichtigen. Zudem ist auf die Notwendigkeit einer engen Einbindung bzw. Beteiligung der ortsansässigen Landwirt*innen hinzuweisen. <u>Erstellung des Landschaftsplans:</u> Der Landschaftsplan wird mit Unterstützung des beauftragten Fachbüros erstellt. Die relevanten Akteur*innen werden in einen Beteiligungsprozess eingebunden. Bei der Bearbeitung liegt ein besonderer Fokus auf dem Biotopverbund und der Wasserrückhaltung in der Landschaft (gemäß dem Schwammflurkonzept). Die Planungen und Maßnahmen für den Biotopverbund können nach der Landschaftspflegeleitlinie mit mind. 70 % gefördert werden (s. Link).				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-05 „Klimaanpassung in Bebauungsplänen“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“ WW-06 „Gewässerentwicklung im Einzugsgebiet des Tälesbachs“ FW-04 „Wasserrückhalt im Wald“ LW-01 „Wasserrückhalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen“				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung / Bauamt: Vorbereitung der externen Vergabe der Erstellung des Landschaftsplans und Begleitung der Erstellung des Landschaftsplans				
Beteiligungen	Gemeinderat				
Zeitraumen für die Umsetzung	• Beauftragung des Fachbüros: bis Ende 2026 • Fertigstellung des Landschaftsplans: bis 2028				
Erforderliches Budget	• Sachkosten: keine • Personalkosten: 50.000 € • Beauftragung an Dritte: schätzungsweise 250.000 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Erteilte Beauftragung des Fachbüros (Ziel: bis Ende 2026) • Vorlage des abgestimmten Landschaftsplans (Ziel: bis 2028)				
Positive Nebeneffekte	• Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes • Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und in der freien Landschaft				
Hemmnisse und Risiken	Die ortsansässigen Landwirt*innen haben sich an der Erstellung des KLAK Althengstett nur wenig beteiligt. Es bedarf voraussichtlich einer spezifischen Adressierung dieser Akteursgruppe, um deren Einbindung und Kooperation zu realisieren.				
Lösungen					

NA-02	Aufbau und Betrieb eines digitalen Grünflächenkatasters	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-02	
Maßnahmentitel	Aufbau und Betrieb eines digitalen Grünflächenkatasters	
Hintergrund	Kommunale Grünflächen und Straßenbegleitgrün vereinen wichtige Funktionen: Sie verbessern das Stadtklima, tragen wesentlich zu einem harmonischen Ortsbild bei und dienen Arten als natürlicher Lebensraum. Die langfristige Erhaltung der Grünflächen und ihrer Funktionen erfordert eine regelmäßige Pflege. Mit dem Klimawandel und der damit verbundenen zunehmenden Belastung für die Pflanzen verändern sich die Pflegeansprüche, beispielsweise aufgrund eines erhöhten Bewässerungsbedarfs während Trockenperioden. Die veränderten Wachstumsbedingungen beeinflussen zudem die Wahl geeigneter Arten für Anpflanzungen. In der Gemeinde Althengstett gibt es keine Stadtgärtnerei. Die Grünflächenpflege wird von Mitarbeitenden des Bauhofs übernommen. Nur einer der Kollegen verfügt über eine berufliche Ausbildung im Garten- und Landschaftsbau. Ein digitales Grünflächenkataster kann die effiziente Verwaltung der Flächen ermöglichen und die erforderlichen Pflegemaßnahmen steuern. Es unterstützt so nicht nur die Erfüllung der gesetzlichen Verkehrssicherungspflicht, sondern trägt auch zur Umsetzung einer klimangepassten Grünflächenpflege bei. Die Gemeinde Althengstett verfügt derzeit noch nicht über eine solche Datenbank.	
Maßnahmenziele	• Strukturierte Organisation und Durchführung der Grünflächenpflege • Festlegung von Standards für eine naturschutzfachlich hochwertige und klimangepasste Grünflächengestaltung und -pflege • Langfristige Erhaltung qualitativ hochwertiger Grünflächen, Verhinderung des Verlustes oder der Beeinträchtigung • Aufwertung des Ortsbildes und der Erhöhung Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Aufbau des Grünflächen- und Baumkatasters:</u> Die Gemeinde führt eine vollständige Bestandserfassung der kommunalen Grünflächen und des Baumbestands im Gemeindegebiet durch. Die lagegenaue Erfassung erfolgt durch Kartierungen im Gelände sowie durch Aufnahme von Objekten aus aktuellen, hochaufgelösten Luftbildern. Die Daten münden in eine GIS-Datenbank zum Grünflächen- und Baumbestand. Die Verortung der Grünflächen und Bäume wird durch Sachdaten ergänzt: Bei Grünflächen gehören dazu mindestens die Flächengröße, der aktuelle Pflanzenbestand auf der Fläche sowie die damit verbundenen Lebensraumentwicklungs- und Pflegemaßnahmen mit ihrem entsprechenden Turnus. Bei Bäumen werden mindestens das Alter bzw. das Pflanzdatum, die Baumart und die erforderlichen Pflegemaßnahmen mit ihrem entsprechenden Turnus in der Datenbank hinterlegt. Es werden auch alle Retentionsflächen in das Kataster einbezogen. Um die Grünflächenpflege in Althengstett bestmöglich zu steuern, werden im Grünflächenkataster der Zielzustand (welcher Lebensraumtyp soll etabliert werden?) und die vorgesehenen Pflegemaßnahmen, die Zuständigkeiten für die Umsetzung der Pflegemaßnahmen sowie Pflege- und Kontrolltermine hinterlegt. Das Grünflächenkataster wird in das Gemeinde-GIS (GeoMedia) integriert, sodass der Bauhof für die Planung und Durchführung der Pflegemaßnahmen direkten Zugriff auf die relevanten Daten hat. <u>Festlegung von Pflegeleitlinien:</u> Die Gemeinde legt in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Naturschutz / Ehrenamt (unter anderem dem BUND) Vorgaben und Leitlinien zur klimangepassten sowie natur- und artenschutzfachlichen Grünflächenpflege fest. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf hitze- und trockenheitstoleranter Vegetation, die auch in heißen und trockenen Sommern ohne oder mit nur geringer Bewässerung auskommt und auch unter diesen Bedingungen attraktive Aspekte bietet. Hinweise hierzu gibt es u. a. Praxis-Handbuch für Bauhöfe mit ausführlichen, bebilderten Lebensraumbeschreibungen, Pflegetipps und Lehrfilmen, dass das Bayerische Umweltministerium im Rahmen des Blühpakts Bayern zusammen mit der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege und	

	dem Landschaftspflegeverband Donau-Ries e. V. herausgegeben hat (s. Praxis-Handbuch für Bauhöfe). Diese Pflegeleitlinien werden offensiv in die Bevölkerung kommuniziert, damit der Vorbildcharakter deutlich wird und damit die Mitarbeitenden des Bauhofs und alle, die in die Pflege der öffentlichen Grünflächen eingebunden sind, vor unsachgerechter Kritik aus der Bevölkerung geschützt werden. <u>Nutzung des Grünflächenkatasters:</u> Das Grünflächenkataster wird aktiv für die Planung und Umsetzung der Grünflächenpflege genutzt. Es werden keine Pflegemaßnahmen durchgeführt, deren Übereinstimmung mit den Festlegungen im Grünflächenkataster vorab nicht bestätigt wurde. Das Grünflächenkataster dient auch als Grundlage für die Kontrolle der Pflegemaßnahmen, die im Rahmen der Beetpatenschaften von Ehrenamtlicher durchgeführt werden (s. Maßnahmen NA-02). <u>Kontinuierliche Aktualisierung des Grünflächenkatasters im Falle von Änderungen im Grünflächen- und Baumbestand:</u> Das Bauamt kontrolliert (mit Unterstützung des Klimaanpassungsmanagements) einmal jährlich die Umsetzung der Pflegemaßnahmen und überträgt etwaige im Rahmen der Kontrolle festgestellte Änderungen am Bestand in das Grünflächenkataster.				
Verknüpfte Maßnahmen	NA-03 „Unterstützung einer klimawandelangepassten Grünflächenpflege durch Baum- und Beetpatenschaften“ NA-06 „Naturnahe Gärten“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement in Zusammenarbeit mit Bauamt und Bauhof: Bestandserfassung und Digitalisierung - Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement ggf. mit externer Fachberatung: Entwicklung der Pflegeleitlinien - Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement in Zusammenarbeit mit Bauamt und Bauhof: Ausarbeitung der Entwicklungs- und Pflegevorgaben für die einzelnen Flächen - Bauamt mit Unterstützung des Klimaanpassungsmanagements: Grünflächen- und Baumkontrollen				
Beteiligungen	- Ehrenamtlich engagierte in der Gemeinde: Unterstützung bei der Bestandserfassung - BUND: Beratung bei der Entwicklung der Pflegeleitlinien				
Zeitrahmen für die Umsetzung	- Bestandserfassung und Digitalisierung: 2025–2027 - Entwicklung der Pflegeleitlinien: 2025–2026 - Ausarbeitung der Entwicklungs- und Pflegevorgaben für die einzelnen Flächen: 2025 bis 2028				
Erforderliches Budget	- Sachkosten, ggf. für Unterstützung bei der Digitalisierung und Beratung für die Einbindung des Grünflächenkatasters in das Gemeinde-GIS: 5.000 € - Personalkosten: keine, im Rahmen der Tätigkeiten des Bauhofs und des Klimaanpassungsmanagements - externer Fachberatung Entwicklung der Pflegeleitlinien: nach Bedarf noch festzulegen				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Anteil der im Grünflächenkataster vollständig erfassten kommunalen Grünflächen und Bäume an allen Grünflächen und Bäumen im Gemeindegebiet (Ziel: bis 2027 100 %) - Pflegeleitlinien vorliegend (Ziel: bis 2026) - Entwicklungs- und Pflegevorgaben für die einzelnen Flächen im Grünflächenkataster beschrieben (Ziel: bis 2028 100 %)				
Positive Nebeneffekte	- Schärfung des Bewusstseins der Bevölkerung und der Gemeindeverwaltung für die Bedeutung und das Angebot städtischen Grüns in Althengstett - Gemeinde als Vorbild für naturnähere Gestaltung von Gärten				
Hemmnisse und Risiken	Das Anlegen des Grünflächenkatasters ist mit einem erheblichen Aufwand verbunden und die aktive Arbeit mit dem Grünflächenkataster bedarf einer hohen Disziplin.				

Lösungen

- Einbindung von Ehrenamtlichen in die Kartierarbeit
- Ermutigung von Bürger*innen, Kritik an der Pflege offen zu kommunizieren
- (öffentliche) Anerkennung der Tätigkeiten des Bauhofs für die Umsetzung der Pflegevorgaben des Grünflächenkatasters

NA-03	Unterstützung einer klimawandelangepassten Grünflächenpflege durch Baum- und Beetpatenschaften	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-03	
Maßnahmentitel	Unterstützung einer klimawandelangepassten Grünflächenpflege durch Baum- und Beetpatenschaften	
Hintergrund	Die steigenden Temperaturen und Extremwetterereignisse wie starke Hitze und Trockenperioden infolge des Klimawandels werden für die öffentlichen Grünflächen und das Straßenbegleitgrün der Gemeinde Althengstett zunehmend zur Belastung. Um die für den Natur- und Artenschutz, das Kleinklima sowie das Ortsbild bedeutsamen Flächen langfristig unter den veränderten Klimabedingungen zu erhalten und aufzuwerten, ist eine angepasste, stellenweise vielleicht auch intensivere Pflege erforderlich, da beispielsweise mehr bewässert werden muss. Die Pflege der Grünflächen fällt bisher in die Zuständigkeit des Bauhofs. Einzelne Flächen werden zusätzlich von engagierten Bürgerinnen und Bürgern gepflegt. Einheitliche und konkrete Vorgaben zur Pflege bestehen nicht.	
Maßnahmenziele	• naturschutzfachliche Aufwertung von Grünflächen • Schaffung guter Vorbilder • Entlastung des Bauhofs • Schaffung aktiver Mitgestaltungsmöglichkeiten am eigenen Wohnumfeld • gelingende und wirksame Pflege durch Einbindung engagierter Bürgerinnen und Bürger	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Auswahl von Patenschaftsflächen:</u> Die Auswahl der für eine Patenschaft geeigneten Grünflächen und Bäume erfolgt nach fachlichen sowie organisatorischen Kriterien aus den im Grünflächenkataster erfassten Objekten. Bei der Auswahl werden zudem aktive Vorschläge aus der Bürgerschaft berücksichtigt. Die Auswahl von Beetflächen entlang öffentlicher Straßen wird aus Gründen der notwendigen ständigen Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit sorgfältig zu prüfen sein (so müssen gemäß RAS 06 Sichtfelder zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe). Aus Praxisgründen empfiehlt sich hier weiterhin eine Pflegezuständigkeit durch den Gemeindebauhof. Beetpat*innen sollten nicht damit verärgert werden, dass sie sehr begrenzte Gestaltungsmöglichkeiten auferlegt bekommen. <u>Bewerbung der Patenschaften:</u> Zur Bekanntmachung des Angebots von Baum- und Beetpatenschaften organisiert die Gemeinde eine Informationsveranstaltung. Die weitere Bewerbung der Patenschaften erfolgt kontinuierlich über verschiedene Medienkanäle (Gemeindeblättle, Homepage, Instagram, Newsletter und E-Mail-Verteiler etc.) und ggf. im Rahmen von weiteren thematisch verwandten Veranstaltungen. Anreize zur Übernahme einer Patenschaft sind die Ausgabe von Patenschaftsurkunden, die Beschilderung der Grünflächen mit einem Patenschaftsschild sowie die Zahlung einer pauschalen Aufwandsentschädigung in Abhängigkeit von der Größe der zu pflegenden Flächen. Für die Zahlung von Aufwandsentschädigungen für das Ehrenamt gibt es die Möglichkeit einer einmaligen Starthilfe oder eine regelmäßige jährliche Zahlung (z. B. 20 € pro Quadratmeter bis maximal 200 € pro Jahr). Mit beiden Zahlungsformen wären die Aufwendungen für Material, Gerätschaften, Verschleiß etc. abgegolten. Die Zuständigkeiten sowie die Pflanz-, Entwicklungs- und Pflegehinweise werden in das Grünflächenkataster (s. Maßnahme NA-02) eingetragen. Sie sind zudem Gegenstand des Patenschaftsvertrags.	

	<u>Beratung und Betreuung der Pat*innen:</u> Um die Pat*innen bei der fachgerechten Umsetzung der Pflegemaßnahmen zu unterstützen, werden sie bei Abschluss der Patenschaft von der Gemeinde über die damit verbundenen Aufgaben sowie einzuhaltenden Auflagen umfassend informiert und zur geeigneten Pflanzenwahl und -pflege beraten. Die Gemeinde engagiert für das Frühjahr 2026 eine einmalige fachkundige Beratung der Pat*innen durch eine professionelle Gärtnerin oder einen professionellen Gärtner mit spezieller Expertise in extensiver, hitze- und trockentoleranter sowie insektenfreundlicher Begrünung kommunaler Grünflächen. Alle zwei Jahre im Frühjahr oder Herbst veranstaltet die Gemeinde einen gemeinsamen kommunalen Spaziergang, bei dem die Pat*innen ihre Flächen und ihre Pflegekonzepte vorstellen können.				
Verknüpfte Maßnahmen	NA-02 „Aufbau und Betrieb eines digitalen Grünflächenkatasters“ NA-06 „Naturnahe Gärten“				
Verantwortlichkeiten	• Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement in enger Abstimmung mit Hauptamt: Koordination des Patenschaftsprogramms • Gemeindeverwaltung / Bauamt mit Unterstützung des Klimaanpassungsmanagement: Auswahl von Patenschaftsflächen • Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement: Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung • Gemeindeverwaltung / Hauptamt, Ordnungsamt, Klimaanpassungsmanagement: Beratung der Baum- und Beetpat*innen zu Aufgaben und Auflagen				
Beteiligungen	• Baum- und Beetpat*innen • Ehrenamtliche z. B. der BUND-Ortsgruppe				
Zeitraumen für die Umsetzung	Auswahl der Flächen und Bewerbung der Patenschaften: ab sofort Gärtnerischer Beratung: Frühjahr 2026				
Erforderliches Budget	• Aufwandsentschädigungen für die Ehrenamtliche: einmalige Starthilfe oder alternativ jährliche Aufwandsentschädigung in Abhängigkeit von der Größe der gepflegten Fläche (max. 200 € pro Patenschaft, was bedeutet, dass für die angestrebten 15 Patenschaften (vgl. Zielformulierung unten) im Falle einer jährlichen Zahlung max. 3.000 € notwendig wären); Hinweis: wenn das Patenschaftskonzept gut funktioniert, kann von einer Entlastung des Bauhofs ausgegangen werden • Einmalige gärtnerische Beratung: 400 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	Anzahl der im Grünflächenkataster eingetragenen kommunalen Grünflächen mit Baum- und Beetpatenschaft (Ziel: 5 abgeschlossene Patenschaften in 2025, je 2 Pat*innen / Jahr zusätzlich bis 2030; 15 Patenschaften bis 2030)				
Positive Nebeneffekte	• Schärfung des Bewusstseins der Bevölkerung und der Gemeindeverwaltung für die Bedeutung und das Angebot städtischen Grüns in Althengstett • Gemeinde als Vorbild für naturnähere Gestaltung von Gärten				
Hemmnisse und Risiken	Die Umsetzung der Grünflächenpflege nach den vorgegebenen Kriterien und Leitlinien muss gegebenenfalls in regelmäßigem Turnus überprüft werden, um die Wirksamkeit der Maßnahme zu gewährleisten. Pat*innen müssen über etwaige Änderungen, Ergänzungen und Aktualisierungen der Pflegehinweise und Leitlinien informiert werden. Dies ist mit erhöhtem Bearbeitungsaufwand und Personaleinsatz verbunden.				
Lösungen	Zur (regelmäßigen) Information der Pat*innen und als Mittel zur Aufrechterhaltung der Motivation können Rundbriefe mit Tipps und Tricks für die Grünflächenpflege, Updates zu erzielten Erfolgen sowie mit Hinweisen zu themenverwandten Veranstaltungen versandt werden. Ggf. können Ehrenamtliche den Bauhof unterstützen.				

NA-04	Anlage von Laichgewässern zum Schutz gefährdeter Amphibien	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-04	
Maßnahmentitel	Anlage von Laichgewässern zum Schutz gefährdeter Amphibien	
Hintergrund	Amphibien gehören zu den vom Klimawandel am stärksten betroffenen Artengruppen. Als wechselfeuchte Organismen sind sie sehr unmittelbar von ihrer Umgebungsbedingungen abhängig. Ihre Laichgewässer sind auf ausreichende Wasserführung angewiesen. Auch die Landlebensräume müssen ausreichend feucht sein. Vor allem bei Hitze und langanhaltender Trockenheit sind diese Verhältnisse nicht mehr gegeben. Die Erddeponie am Heimberg, im Südosten von Althengstett gelegen, beherbergt eine seit längerer Zeit bekannte, individuenreiche Population von Amphibien und Reptilien unter anderem der bundes- und landesweit stark gefährdeten Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>). Für die Erhaltung dieser Population trägt die Gemeinde eine besondere Verantwortung. Diese Amphibienart benötigt für ihre Vermehrung und ihren Aufenthalt Klein- und Kleinstgewässer, die nur zeitweise Wasser führen. Aufgrund der geologischen Verhältnisse (teilweiseverkarstete Grundwasserleiter mit darüberliegenden Böden, die in der Regel flachgründig sind und eine schlechte Wasserhaltekapazität haben) kommen Stillgewässer, die als Laichgewässer für Amphibien dienen können, natürlicherweise im Gebiet kaum vor. Die am Heimberg bestehenden Laichgewässer sind alle künstlich. Neben der ehemaligen Reifenwaschanlage wurden vor wenigen Jahren vier Laichgewässer mit einer Lehmabdichtung hergestellt, die jedoch in den letzten fünf Jahren aufgrund der verstärkt aufgetretenen sommerlichen Dürreperioden trockenfielen und undicht wurden. Zwei der Gewässer wurden daraufhin mit Folien abgedichtet. Die Folienabdichtung hat aber den Nachteil, dass sich durch die permanente Wasserführung und die dichte Vegetation innerhalb kürzester Zeit Fressfeinde (wie Bergmolche und Großlibellenlarven) ansiedeln, wodurch die Teiche als Reproduktionsgewässer ungeeignet werden. Als Aufenthaltsgewässer sind sie aber weiterhin von den Gelbbauchunken nutzbar. Drei weitere im Gebiet befindliche Teiche eignen sich aufgrund eines zu starken Bewuchses nicht mehr als Laichgewässer für die Gelbbauchunke. Die Population wurde von wechselnden Verantwortlichen der örtlichen BUND-Gruppe betreut, um einen möglichst jährlichen Reproduktionserfolg zu ermöglichen. Künstliche Wasserzufuhr und jährliches Entkrauten waren nötig, um die Gewässer funktionsfähig zu erhalten. Da im Umfeld keine weiteren Laichgewässer für die Gelbbauchunke vorhanden sind, ist die lokale Population auf die Pflege der Laichgewässer am Heimberg zwingend angewiesen. Im aktuell notwendigen Umfang kann diese Pflege durch die Ehrenamtlichen jedoch nicht dauerhaft geleistet werden. 2023 wurde basierend auf systematischen Kartierungen aus den Jahren 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 und 2017 – die Population der Gelbbauchunke am Heimberg entwickelte sich in diesem Zeitraum tendenziell positiv – eine einmalige Begehung der Laichgewässer durchgeführt. Im Zuge der Begehung wurden auch Erdkröten und Grasfrösche gefunden. Den Ergebnissen der Begehung zufolge kann weiterhin von einer stabilen Population der Gelbbauchunke ausgegangen werden.	
Maßnahmenziele	• Sicherung der Population von Gelbbauchunken und anderen Amphibienarten im Gemeindegebiet • Herstellung und Unterhalt möglichst dauerhafter und wartungsarmer Laich- und Aufenthaltsgewässer sowie Landlebensräume für die Gelbbauchunke und andere im Gebiet vorkommende Amphibienarten- und Reptilienarten	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Die beschlossenen Maßnahmen folgen den Empfehlungen des Gutachtens der von der Gemeindeverwaltung Althengstett 2023 beauftragten Beratungsfirma Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle. Der Umsetzungsbeschluss erfolgte im Februar 2024 durch die Gemeinde, die untere Naturschutzbehörde und den BUND. Der Maßnahmenbericht liegt der Verwaltung vor. Die zugehörigen Fördermittel (ca. 35.000 €) wurden genehmigt. Der erste Schritt der Ausgestaltung konnte mit Reduzierung des Gehölzbewuchses bereits abgeschlossen werden. Im November 2024 beginnt das beauftragte Unternehmen mit den Arbeiten an den Gewässern. Die Maßnahmenumsetzung wird von der UNB ökologisch begleitet.	

	Die Maßnahmen werden im Rahmen des „Feuerwehr-Programms“ Amphibienschutz durchgeführt, das als gemeinsames Projekt des Umweltministeriums Baden-Württemberg und der Naturschutzverbände BUND (Landesverband Baden-Württemberg), NABU und dem Amphibien-Reptilien-Biotopschutz Baden-Württemberg e. V. konzipiert wurde und realisiert wird. Es hat zum Ziel, die zunehmend prekäre Situation der Amphibien in Baden-Württemberg zu verbessern. Schwerpunkt des Projekts ist es, Gewässer und Gewässerkomplexe im Land zu sanieren und amphibiengerecht zu gestalten. Als Sofortmaßnahme werden hierfür die landesweite Pflege und Sanierung von rund 220 Gewässern, je fünf pro Stadt- und Landkreis, angestoßen und koordiniert. Dazu finanziert das Umweltministerium für zwei Jahre eine Vollzeitstelle in Trägerschaft des BUND. In einem nächsten Schritt soll dann ein umfassendes Artenschutzkonzept entwickelt werden. <u>Maßnahmen an den Gewässern:</u> Die Maßnahme besteht in der Anlage mehrerer flacher Betonteiche nach Vorbild der seit Jahrzehnten als Laichgewässer funktionierenden Reifenwaschanlage am Heimberg. Um den Wartungsaufwand zu minimieren, sollen die Betonteiche unterschiedlich tief sein und damit im Sommer zu unterschiedlichen Zeitpunkten austrocknen. Damit soll bei unterschiedlichem Witterungsverlauf sichergestellt werden, dass der Gelbbauchunke prädatorenarme Laichgewässer mit Pioniercharakter zur Verfügung stehen. Zusätzlich sollen die Folienteiche und der Landlebensraum optimiert werden und optional kleine Betonfertigbecken zum Einsatz kommen. Für die Verbesserung des Landlebensraums geht es insbesondere um das Zurückdrängen des Gehölzbewuchses, die Abschirmung der Biotope von störendem Besucherverkehr, sowie die Anlage zusätzlicher Tagesverstecke und Winterquartiere. Für die Umsetzung der Maßnahmen sind Eingriffe in potenzielle Landlebensräume der Gelbbauchunke und die weiterer geschützter Arten, wie der Zauneidechse und der Schlingnatter, unvermeidbar. Es soll daher zur Minimierung von Individuenverlusten eine Ökologische Baubegleitung stattfinden. Diese Maßnahmen folgen den Empfehlungen, die von einem Gutachter 2023 im Auftrag der Gemeindeverwaltung Althengstett entwickelt wurden. <u>Maßnahmen im Landlebensraum:</u> Beim Landlebensraum geht es insbesondere um das Zurückdrängen des Gehölzbewuchses, die Abschirmung der Biotope von störendem Besucherverkehr sowie die Anlage zusätzlicher Tagesverstecke und Winterquartiere. Für die Umsetzung der Maßnahmen sind Eingriffe in potenzielle Landlebensräume der Gelbbauchunke und weiterer geschützter Arten wie der Zauneidechse und der Schlingnatter unvermeidbar. Es soll daher zur Minimierung von Individuenverlusten eine Ökologische Baubegleitung stattfinden. Die Umsetzung der genehmigten Maßnahmen erfolgt im November 2024. Die Teilmaßnahme Landlebensraum steht unter Genehmigungsvorbehalt. Die Betreuung und das Monitoring des Areals erfolgen durch den BUND. Bei größeren Pflegemaßnahmen kann die UNB über die Landschaftspflegerichtlinie unterstützend wirken.				
Verknüpfte Maßnahmen	/				
Verantwortlichkeiten	• Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Calw (UNB) • Gemeindeverwaltung Althengstett • BUND-Ortsgruppe (gemäß noch zu beschließendem Entwurf des BUND)				
Beteiligungen	/				
Zeitraum für die Umsetzung	2024				
Erforderliches Budget	Sach- und Personalkosten: 35.000 € (finanziert im Rahmen des „Feuerwehr-Programms“ Amphibienschutz Baden-Württemberg)				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Maßnahmen im Sinne des Gutachtens umgesetzt (Ziel: bis 2025) • Populationsstärke der Gelbbauchunken und anderer Amphibienarten (Ziel: keine Zielvorgabe, Indikator dient Monitoringzwecken)				

Positive Nebeneffekte	Entlastung der Ehrenamtlichen im Naturschutz, Freisetzung von Kapazitäten für weitere Naturschutzaufgaben im Gemeindegebiet
Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/

NA-05	Pflege von Nistkästen	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-05	
Maßnahmentitel	Pflege von Nistkästen	
Hintergrund	Infolge des Klimawandels verändern sich Lebensräume und mit ihnen die natürliche Artenzusammensetzung sowie Populationsdynamiken. Dies wirkt sich unter anderem auf das Brutgeschehen und den Fortpflanzungserfolg der heimischen Brutvogelarten aus. <u>Auswirkungen des Klimawandels auf natürliche Brutplätze:</u> Durch die steigenden Temperaturen und veränderten Niederschlagsmuster sowie durch häufigere und intensivere Extremwetterereignisse werden natürliche Lebensräume beeinträchtigt oder zerstört. Heimische Brutvögel nutzen unter anderem Höhlenstrukturen in alten Bäumen sowie dichte Gebüsche, Hecken oder alte Gebäude als Nist- und Brutplätze. Durch den Klimawandel bzw. die energetische Sanierung von Gebäuden (die unter anderem Mauerritzen und Dachböden schließt) geraten diese Strukturen zunehmend unter Druck: Vor allem langanhaltende Trockenheit und Hitze können die Vitalität der Vegetation beeinträchtigen. Zudem können Extremwetterereignisse wie Überschwemmungen infolge von Starkregen oder Brände erhebliche Schäden in und an Wäldern, Sträuchern sowie Hecken verursachen und zu einem Verlust dieser wertvollen Vegetationsstrukturen führen. <u>Veränderte Artenzusammensetzung und Konkurrenz um Nistplätze:</u> Ein reduziertes Angebot an natürlichen Brutplätzen infolge des Klimawandels lässt die Konkurrenz um die verbleibenden Nistplätze steigen. Gleichzeitig kommt es durch die veränderten Temperatur- und Niederschlagsbedingungen zu Verschiebungen in der Artenzusammensetzung: Kurz- und Mittelstrecken-ziehende Vögel, die früher aus ihren Überwinterungsquartieren zurückkehren oder in den milderen Wintern gar nicht mehr wegziehen, besetzen früh die Brutplätze, sodass das Brutangebot für Langstreckenzieher wie den Gartenrotschwanz nach ihrer Rückkehr aus den Überwinterungsquartieren bereits stark reduziert sein kann. Zudem können neue, bisher nicht heimische Arten einwandern und die Konkurrenz um die Brutplätze zusätzlich verstärken. Um einer verstärkten Konkurrenz um Brutplätze infolge des Klimawandels entgegenzuwirken und den Fortpflanzungserfolg der heimischen Brutvogelarten zu gewährleisten, bewährt sich der Einsatz von künstlichen Nistkästen. Diese erfordern eine regelmäßige Pflege, um langfristig einsatzfähig zu bleiben und die Gesundheit der Vogelbrut sicherzustellen. Durch den gezielten Verschluss und die Wiederöffnung von Nistkästen kann zudem auf klimabedingte Verschiebungen im Brutbeginn reagiert werden und das Nistplatzangebot für ausgewählte Arten (z. B. Gartenrotschwanz oder Wendehals) gezielt verbessert werden.	
Maßnahmenziele	• Stützung heimischer Brutvogelbestände durch die Pflege bzw. den zeitweisen Verschluss und die Wiederöffnung künstlicher Nistkästen im Wald/Feld und an Gebäuden zum Ausgleich eines klimawandelbedingten Verlustes natürlicher Brutplätze und einer klimabedingten Verschiebung des Brutbeginns • Unterstützung und zielgerichtete Beratung von Ehrenamtlichen zum Schutz von Brutvögeln vor Klimawandelfolgen	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Gemeindeweite Übersicht über Nistkästen und Verantwortlichkeiten:</u> In Althengstett gibt es mehrere organisierten Naturschutzgruppen und engagierte Einzelpersonen, die Nistkästen im Gemeindegebiet betreuen. Eine Übersicht über alle	

	Nistkästen und ihre Betreuung existiert bisher nicht. Dies führt auch dazu, dass die Verantwortlichkeiten für bestehende Kästen nicht immer klar sind und eine regelmäßige Pflege nicht in allen Fällen gesichert ist. Das Klimaanpassungsmanagement bereitet in enger Abstimmung mit den Ehrenamtlichen unter anderem der BUND-Ortsgruppe einen Workshop vor, in dem alle privaten und organisierten Nistkastenbetreuer*innen zusammenkommen, um eine gemeindeweite Übersicht über die Nistkästen und Verantwortlichkeiten und Verantwortlichkeiten herzustellen und sich zu vernetzen. Pflegedefizite und Lösungsansätze sowie die Möglichkeiten einer Einrichtung zusätzlicher Nisthilfen (inkl. Schwalbenhäuser) sollen in dieser Runde diskutiert werden. Auch möglicherweise bestehende Nisthilfen an gemeindeeigenen Gebäuden sollen in die Bestandsaufnahme und die Entwicklung künftiger Pflegeüberlegungen einbezogen werden. Es soll zudem erörtert werden, inwieweit technisch-informatrische Hilfsmittel (z. B. die kostenlose NABU Nistkasten App, naturgucker-Webapp) künftig genutzt werden können, um die Arbeiten zu unterstützen und zu koordinieren sowie aktuelle Übersichten über den Pflegestatus zu erzeugen. <u>Koordiniertes Pflegemanagement:</u> Sollten weiteren Vernetzungstreffen zum Erfahrungsaustausch der Ehrenamtlichen erforderlich sind, leistet die / der künftige Klimaanpassungsmanager*in hierfür organisatorische Unterstützung. Zudem übernimmt die / der künftige Klimaanpassungsmanager*in die Pressearbeit zur Berichterstattung über die laufenden Aktivitäten und ggf. für die Anwerbung zusätzlicher Helfer*innen. Zudem prüft das Klimaanpassungsmanagement in enger Abstimmung mit der Abteilung Landwirtschaft und Naturschutz der Gemeindeverwaltung Althengstett, die für das kommunale Ökokonto verantwortlich ist, welche Möglichkeiten bestehen, für die Einrichtung und Pflege von Nistkästen Ökopunkte für das kommunale Ökokonto zu generieren.				
Verknüpfte Maßnahmen	FW-01 „Waldumbau zu klimastabilen Mischbeständen“ (s. dortige Ausführungen zum Ökokonto)				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement: Organisation und Durchführung des Workshops, ggf. Vergabe eines Auftrags zur technisch-informatrischen Unterstützung der Ehrenamtlichen (App-Anpassung), Pressearbeit				
Beteiligungen	- Organisierte Ehrenamtliche anderem von BUND und NABU - Ehrenamtlich aktive Einzelpersonen, die nicht in Vereinen oder Verbänden organisiert sind; inkl. Hausbesitzer*innen, die Nistkästen im Bereich ihrer Wohn- oder (aktuellen und ehemaligen) Stallgebäude anbringen möchten				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Durchführung des Workshops: Mitte 2025 - Alle weiteren Schritte gemäß den Vereinbarungen im Workshop				
Erforderliches Budget	- Sachkosten, Catering für Workshop: 500 € - ggf. Pflegekosten für Schwalbenhäuser, Schwalbennester und Nistkastenpflege bei gemeindeeigenen Gebäuden (insbesondere, wenn diese in das kommunale Ökokonto aufgenommen werden sollen): noch unklar - Personalkosten: keine, im Rahmen der Tätigkeit des Klimaanpassungsmanagements oder / und der Ehrenamtlichen				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Workshop durchgeführt (Ziel: bis Mitte 2025, mind. 10 Teilnehmende) - Anzahl der im Rahmen des koordinierten Pflegemanagements jährlich gepflegten Nistkästen (keine Zielvorgaben, Indikator dient lediglich Monitoringzwecken) - Anzahl der Ehrenamtlichen, die sich für die Pflege von Nistkästen verpflichten (keine Zielvorgaben, Indikator dient lediglich Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	Vernetzung der im Naturschutz ehrenamtlich Engagierten, ggf. Akquirierung zusätzlicher Personen, die bereit sind, Pflegemaßnahmen zu übernehmen				
Hemmnisse und Risiken	Motivieren der Ehrenamtlichen				
Lösungen	/				

NA-06	Naturnahe Gärten	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-06	
Maßnahmentitel	Naturnahe Gärten	
Hintergrund	Steigende Temperaturen, veränderte Niederschlagsmuster und häufigere sowie intensivere Extremwetterereignisse infolge des Klimawandels setzen Ökosysteme mit ihren Lebensräumen und Arten zunehmend unter Druck. Im Siedlungsbereich führt die fortschreitende Versiegelung, unter anderem in Verbindung mit einer Ausdehnung von Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, zu einem Verlust wertvoller natürlicher Lebensräume. Gerade im Siedlungsbereich können private Gärten wichtige Refugien für Arten sein und die urbane Biodiversität stützen und fördern. Eine angepasste Gartengestaltung stellt dabei sicher, dass sich die Flächen als Lebensräume oder Trittsteine für Pflanzen und Tiere eignen. Derzeit erfreuen sich aus Gründen der Pflegeleichtigkeit und Ästhetik Schottergärten noch immer großer Beliebtheit. Aus ökologischer und artenschutzfachlicher Sicht gelten Schottergärten allerdings als nachteilig: Die teils flächendeckend verwendeten Materialien wie Kies, Schotter oder Steine bieten Pflanzen und Tieren kaum geeignete Lebensräume. Häufig fehlen blühende Anteile als Nahrungsquellen für Bestäuber. Schotter und Kies speichern Wärme, was insbesondere in dicht bebauten Gebieten zu einer Erhöhung der Umgebungstemperaturen bzw. zu einer Verstärkung des Wärmeinseleffekts führen kann. Zudem verschlechtern Schottergärten die Wasserableitung und natürliche Versickerung. Vor dem Hintergrund der klimawandelbedingt häufigeren und intensiveren Starkregenereignisse trägt dies zu einer Verschärfung von Überschwemmungssituationen bei. Aufgrund der nachteiligen Wirkungen auf Natur und Umwelt ist die Anlage von Schottergärten seit einer Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes in Baden-Württemberg seit dem 1. August 2020 gesetzlich verboten (§ 21a S. 2 NatSchG). Das Gesetz ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg, naturnahe Gärten zur Erhaltung der Artenvielfalt im Siedlungsbereich zu fördern und als Standard zu etablieren. Um Wissenslücken zu schließen und die Bevölkerung bei der naturnahen Gartengestaltung zu unterstützen, sind gezielte Anreize, Aufklärung und Informationsangebote zur fachlichen Anleitung von Bedeutung.	
Maßnahmenziele	• Stärkung des Bewusstseins für die Bedeutung naturnaher Gärten und nachhaltiger Grünflächengestaltung für die ökologische Resilienz • Schaffung von Rückzugsräumen für Pflanzen und Tiere, Beitrag zur Reduzierung externen Stresses zur besseren Bewältigung von Klimawandelfolgen.	
Arbeitsschritte	Die Maßnahme setzt sich aus zwei übergeordneten Bestandteilen zusammen. Die erste Säule bildet eine Informationskampagne zur Beleuchtung der Vorteile und der Bedeutung naturnaher Gartengestaltung. Die zweite Säule besteht in der Planung, Durchführung und Etablierung eines jährlichen Wettbewerbs zur Auszeichnung naturnah gestalteter Gärten im Gemeindegebiet oder alternativ ein Tag des offenen Gartens. Beide Bestandteile sollen auch Anreiz zur Umgestaltung bereits bestehender Schottergärten sein. <u>Durchführung einer Informationskampagne:</u> Zur Aufklärung und Aktivierung der Bevölkerung werden relevante Hintergrundinformationen und fachliche Praxistipps zur naturnahen Gartengestaltung im Rahmen verschiedener Beiträge veröffentlicht. Dazu nutzt die Gemeinde die verschiedenen, ihr zur Verfügung stehenden Medien (Blättle, E-Mail-Newsletter, Instagram). Zu den möglichen Inhalten zählen unter anderem die folgenden Punkte: • eine Gegenüberstellung der ökologischen Vor- und Nachteile von Schottergärten bzw. naturnah gestalteten Gärten. Dies soll Bewusstsein für die Bedeutung von naturnahen Gärten für das Mikroklima, die Umwelt und die Artenvielfalt schaffen. • eine Gegenüberstellung des Arbeitsaufwands für die Anlage und die Pflege von Schottergärten bzw. naturnah gestalteten Gärten. Es soll darauf hingewiesen werden, dass Schottergärten entgegen allgemeinen Annahmen teils pflegeintensiver sind als naturnahe Gärten: Sie erfordern beispielsweise zur Unkrautkontrolle regelmäßige Eingriffe.	

	• Hinweis auf das gesetzliche Verbot der Anlage von Schottergärten in Baden-Württemberg mit fachlicher Begründung. • Tipps zur naturnahen Gartengestaltung im Rahmen von Interviews mit lokal/regional ansässigen Gärtnereien oder Ehrenamtlichen aus dem organisierten Naturschutz. Die Bevölkerung ist über die fachlichen Kriterien zur Anlage und Gestaltung eines naturnahen Gartens mitunter nicht ausreichend informiert. Um Hemmnisse zum Aktivwerden abzubauen, können fachlich fundierte Tipps „aus erster Hand“ Hilfestellung und Anreiz zur (Um-)Gestaltung naturnaher Gärten liefern. <u>Planung eines regelmäßig stattfindenden Wettbewerbs „Naturnaher Garten“:</u> • Festlegung von Definitionen, Bewertungskriterien und Rahmenbedingungen: Die Gemeinde legt in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Naturschutz fest, was als „naturnaher Garten“ gilt, und bestimmt die Kriterien, anhand derer die zum Wettbewerb eingereichten Gärten beurteilt werden. Hierzu steht eine Vielzahl von Beispielen aus Baden-Württemberg zur Verfügung. Definition und Kriterien stehen im fachlichen Einklang mit den Pflegeleitlinien für die öffentlichen Grünflächen (s. Maßnahme NA-02). Die Bewertungskriterien werden so aufbereitet, dass sie in Verbindung mit der Bewerbung des Wettbewerbs beispielsweise auf der Webseite der Gemeinde von allen Interessierten und Teilnehmenden eingesehen werden können. Um den Bewerbungsprozess für alle Beteiligten schlank zu halten, stellt die Gemeinde ein vorgefertigtes Bewerbungsformular zur Verfügung. • Entwicklung einer Gartenplakette: Die Gemeinde legt die Zahl der Gewinnerinnen und Gewinner fest, deren Gärten im Rahmen des jährlichen Wettbewerbs als naturnaher Garten ausgezeichnet werden. Sie erhalten als Auszeichnung ihres Gartens eine Gartenplakette. Die Plakette wird von der Gemeinde gestaltet und hergestellt. Als Vorbild oder zur Orientierung können bereits bestehende und im Rahmen von Wettbewerben ausgegebene Gartenplaketten dienen, beispielsweise die österreichische Plakette „Natur im Garten“. • Rekrutierung und Unterstützung einer geeigneten Jury: Zur fachlichen und objektiven Bewertung der teilnehmenden Gärten wird eine kompetente Jury zusammengestellt. Die Jury setzt sich beispielsweise aus Vertreter*innen der BUND-Ortsgruppe, Gemeindevertreter*innen und/oder Beetpat*innen (s. Maßnahme NA-03) zusammen und sollte möglichst über mehrere Jahre hinweg aktiv sein. • Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation: Der Wettbewerb wird auf der Webseite der Gemeinde, in der Gemeinde-App, auf den Social-Media-Kanälen der Gemeinde und bei thematisch passenden Veranstaltungen aktiv beworben, um möglichst viele Bürger*innen zur naturnahen (Um-)Gestaltung ihrer Gärten zu aktivieren. Zudem kann der Wettbewerb bei Aktivitäten auf der WaldFarm (s. Maßnahme NA-08) beworben werden. <u>Regelmäßige Durchführung des Wettbewerbs:</u> Der Wettbewerb wird regelmäßig, zumindest alle 3–4 Jahre ausgerufen. Nach Einsendeschluss werden alle eingegangenen Bewerbungen geprüft. Die Teilnehmenden werden über den Besuch der Jury informiert, um sicherzustellen, dass der Zugang zum Garten ermöglicht wird. Die Jury besucht und begutachtet die Gärten vor Ort. Den Gewinner*innen wird die Gartenplakette verliehen. Über die erfolgreiche Durchführung des Wettbewerbs und die Gewinner*innen wird ein Artikel im Blättle verfasst. Alternativ kann – wenn die verfügbaren personellen Kapazitäten für die Durchführung des Wettbewerbs nicht ausreichen – oder alternierend zum Wettbewerb ein Tag des Offenen Gartens („Althengstetter Gartenschau“) durchgeführt werden, bei dem Bürger*innen ihre Gärten zur Besichtigung zur Verfügung stellen und diese Gärten in einem gemeinsamen Spaziergang mit den Interessierten präsentiert werden.
Verknüpfte Maßnahmen	NA-02 „Aufbau und Betrieb eines digitalen Grünflächenkatasters“ NA-03 „Unterstützung einer klimaangepassten Grünflächenpflege durch Baum- und Beetpatenschaften“ NA-07 „WaldFarm“
Verantwortlichkeiten	• Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement in Zusammenarbeit mit Ehrenamtlichen z. B. der BUND-Ortsgruppe: Festlegung von Definition und Bewertungskriterien, Gestaltung der Gartenplakette, Rekrutierung und Unterstützung der Jurymitglieder, Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Koordination In Abhängigkeit von den Kapazitäten des Klimaanpassungsmanagements in der Gemeindeverwaltung und dem Engagement von Ehrenamtlichen kann die Organisation

	des Wettbewerbs oder der „Althengstetter Gartenschau“ auch in die Hauptverantwortung von Ehrenamtlichen übertragen werden.				
Beteiligungen	- Ehrenamtliche z. B. der BUND-Ortsgruppe: Input für Bewertungskriterien für naturnahe Gärten, organisatorische Unterstützung des Wettbewerbs oder der „Althengstetter Gartenschau“, Jury-Mitglieder - Regionale Gärtnereien, Naturschutzgruppe Gechingen (Erfahrung zu Naturgartenwettbewerben): Input für Bewertungskriterien für naturnahe Gärten, Jury-Mitglieder - Beetpat*innen (aus Maßnahme NA-03): ggf. Jury-Mitglieder				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Recherche und Zusammenstellung von Material für die Informationskampagne: ab Anfang 2025 - Festlegung von Definition und Bewertungskriterien für den Wettbewerb: bis Mitte 2025 - Gestaltung und Herstellung der Gartenplakette für den Wettbewerb: Herbst 2025 - Jährliche Arbeitsschritte im Rahmen der Wettbewerbsdurchführung: Rekrutierung der Jurymitglieder: ab 2025 Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation: ab 2025 Durchführung des Wettbewerbs: ab 2026 Auszeichnung der Gewinner: ab 2026				
Erforderliches Budget	- Personalkosten: im Rahmen der Aufgaben des Klimaanpassungsmanagements - Sachkosten für die Durchführung des Wettbewerbs, u. a. für Gestaltung und Herstellung von Gartenplaketten: 1.000 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Anzahl der veröffentlichten Beiträge im Rahmen der Informationskampagne (Ziel: je 5 in den Jahren 2025 und 2026, danach 3 / Jahr) - Bewertungskriterien definiert, Jury zusammengestellt (Ende 2025) - Anzahl der ausgezeichneten naturnahen Gärten im Gemeindegebiet (Ziel: 5 Gärten / Jahr)				
Positive Nebeneffekte	Aktivierung von Menschen, die im Rahmen der (Um-)Gestaltung ihres eigenen Gartens zusätzlich als Beetpat*in für die Pflege öffentlicher Flächen gewonnen werden können				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

NA-07	WaldFarm	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-07	
Maßnahmentitel	WaldFarm	
Hintergrund	Der Klimawandel mit steigenden Temperaturen, veränderten Niederschlagsmustern und häufigeren sowie intensiveren Extremwetterereignissen stellt hohe Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit bzw. Resilienz von Ökosystemen. Je naturnäher und vernetzter ihre Lebensräume sind, umso günstiger sind die Anpassungsbedingungen für Tiere und Pflanzen. In der Gemeinde Althengstett gibt es aufgrund der ländlichen Prägung bei den Bürger*innen eine starke Tradition, zumindest in kleinem Umfang selbst Flächen zu pflegen und zu bewirtschaften. Solche grünen Flächen können unter anderem Hausgärten, Pachtgärten oder Streuobstwiesen sein. Einige Bürger*innen betreiben auch nach wie vor nebenerwerblich gärtnerische oder landwirtschaftliche Betriebe. In der Summe bieten diese kleinen grünen Flächen ein immenses Potenzial für die Sicherung	

	und Entwicklung der Biodiversität. Sie leisten bei entsprechender Ausgestaltung auch einen Beitrag zum Biotopverbund im Siedlungsbereich und der freien Landschaft sowie zwischen Siedlung und freier Landschaft. Die Nutzung bzw. Bewirtschaftung dieser (Klein-) Flächen ist in Althengstett allerdings nach wie vor von einem deutlich auf Produktion bzw. Produktivität ausgerichteten Pragmatismus geprägt. Biodiversitätsbelange treten eher in den Hintergrund. Daher ist es wichtig, die Bürger*innen für die Zusammenhänge von Landbewirtschaftung und Biodiversität zu sensibilisieren, die Bedeutung des Biotop- und Artenschutzes gerade unter den widriger werdenden Bedingungen des Klimawandels ins Bewusstsein zu bringen, an die eigene Verantwortung und Selbstwirksamkeit zu appellieren und mit guten Beispielen für ein größeres Engagement im Biodiversitätsschutz zu werben.
Maßnahmenziele	• Anlaufpunkt und Koordination zu Aktivitäten im Sinne der bürgerlichen Stiftung zum Wohle des Waldes (s. u. „Erforderliches Budget“) • Förderung und Vernetzung bestehender Gruppen, die sich im Bereich Naturschutz und Nachhaltigkeit engagieren, Bereitstellung einer Austauschplattform und Begegnungsstätte für Interessierte • Schaffung guter Vorbilder für die Land- und Gartenbewirtschaftung und Schaffung von Bildungsangeboten für alle Altersgruppen zur nachhaltigen Bewirtschaftung kleiner Grün- und Gartenflächen • Heranführen von Kindern und Jugendlichen mit forschenden und spielerischen Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt im eigenen Lebensumfeld, Schaffung eines Grünen Klassenzimmers • Schaffung einer Informations- und Bildungsstätte, in der auch ein Austausch zu Klimawandelfolgen und -Anpassung stattfinden kann
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Die WaldFarm Althengstett ist im Aufbau begriffen. In der WaldFarm soll unter der Federführung des Amts für Bildung und Betreuung mit bürgerschaftlichem Engagement eine Bildungs- und Begegnungsstätte am Wald entstehen. Hier sollen künftig Veranstaltungen für verschiedene Altersgruppen zur Information und Sensibilisierung zum Thema Artenvielfalt mit Schwerpunkt Wald stattfinden. Die WaldFarm bietet auch ein geeignetes Podium, um über Klimawandelfolgen und -Anpassung in Althengstett aufzuklären und darüber zu diskutieren. BILDUNGS- UND BEGEGNUNGSSTÄTTE FÜR JUNG UND ALT Errichtung der WaldFarm: Auf dem Gelände einer ehemaligen Baumschule am Waldrand des Unteren Waldes wird im Außenbereich eine WaldFarm eingerichtet. Das Grundstück grenzt an bestehende Biotope mit Gewässern und Schmetterlingswiesen. Es liegt zudem günstig und barrierearm in der Nähe von Parkflächen am Rande des Gewerbegebiets. Unter diesen Bedingungen kann die WaldFarm in Zukunft von vielen verschiedenen Alters- und gesellschaftlichen Gruppen genutzt werden. Als wichtige Nutzengruppen stehen insbesondere die drei Grundschulen und das Schulzentrum mit Gemeinschaftsschule und Realschule im Fokus. Sie sollen mit der WaldFarm ein „Klassenzimmers im Grünen“ erhalten. Auch die fünf kommunalen Kindertagesstätten und der Waldkindergarten in freier Trägerschaft sollen die WaldFarm neben dem regulären Kita-Betrieb für Garten- und Gemeinschaftsprojekte nutzen können. Zudem gibt es in Althengstett eine Vielzahl kleiner ehrenamtlicher Gruppen, die sich mit Themen rund um Naturschutz, Klimaschutz und -anpassung, Nachhaltigkeitsthemen u. ä. befassen. Für diese Gruppen kann die WaldFarm zum „Kristallisationspunkt“ werden, an dem sie ihre vielfältigen Bemühungen und Aktivitäten sichtbar machen und kommunizieren sowie mit anderen Gruppen in den Austausch kommen können. In einem ersten Schritt wurden die diversen Naturschutzgruppen bereits über das Vorhaben informiert und vor Ort eingeladen. Erste Garteneinsätze mit der Bevölkerung und mit maßgeblicher Unterstützung des Bauamts haben Mitte 2024 stattgefunden. Sie stießen auf gute Resonanz. Gleichzeitig werden noch

Offizielle Eröffnungsfeier der WaldFarm
(Foto: Kernteam Waldfarm)

	verschiedene rechtlichen Klärungen herbeigeführt und Genehmigungsverfahren durchlaufen. Die offizielle Eröffnungsfeier auf der WaldFarm fand am 13.10.2024 statt. Rund 400 Besucher*innen genossen die angebotenen kulinarische und musikalische Highlights und interessierten sich für die zahlreichen umweltpädagogischen und spielerischen Angebote sowie die Informations- und Verkaufsstände <u>Ertüchtigung der WaldFarm:</u> In nächsten Schritten wird die WaldFarm sukzessive ertüchtigt, das Gelände von Unrat gereinigt und werden Flächen von übermäßigem Bewuchs befreit sowie bestehende Grundflächen für die Anlage von Beete vorbereitet. Um die WaldFarm uneingeschränkt nutzen zu können, müssen Sanitäranlagen zur Verfügung gestellt werden. Ein Kanalanschluss ist theoretisch möglich, aber zusammen mit dem Bau einer WC-Anlage sehr kostenintensiv. Als Alternative bietet sich ein kreislaufgeführtes Toilettensystem (verschiedene Modelle für geruchsfreie (!) Trockentrenntoiletten finden sich beispielsweise hier oder hier). NetSan e.v. ist ein bundesweites Netzwerk aus Wissenschaftler*innen, Start-Ups, kleinen und mittleren Unternehmen und interessierten Einzelpersonen, die gemeinsam für die Sanitärwende und an neuen Projekten für den nachhaltigen und klimaschonenden Umgang mit menschlichen Ausscheidungen arbeiten (Karte der Netzwerkmitglieder). Über das Netzwerk ist fachliche Unterstützung für eine alternative Abwasserentsorgung möglich. Um die Voraussetzungen für Ausnahmen vom Anschlusszwang (Anschluss- und Überlassungspflicht an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger) zu schaffen, kann die Gemeinde eine sogenannte "Experimentierklausel" in ihre Abwassersatzung einfügen (s. das Beispiel der Stadt Hannover, §6 (1)). Eine solche alternative Trockentoilette eignet sich auch hervorragend als Umweltbildungsobjekt, denn das herkömmliche Toilettensystem ist in hohem Maße wasserintensiv (es wird nach wie vor überwiegend Trinkwasser zur Toilettenspülung verwendet) und energieintensiv (Energieverbrauch vor allem für den Kläranlagenbetrieb). Nicht zuletzt werden wertvoller Düngestoffe wie Stickstoff, Phosphor, Kalium und Kohlenstoff, die in unseren Ausscheidungen enthalten sind, dem Boden vorenthalten und vernichtet. Da die menschlichen Ausscheidungen im Abwassersystem mit problematischen Chemikalien vermischt werden, werden ein Recycling der Nährstoffe und eine Kreislaufrückführung nahezu unmöglich. Aber es ist möglich, mithilfe eines Verwertungs- und Hygienekonzepts menschliche Ausscheidungen in Dünger umzuwandeln und diesen sogar im Garten einzusetzen (s. beispielsweise hier, Video, Buch: holyshit), so einen lokalen Nährstoffkreislauf aufzubauen und damit zu einem nachhaltigen, energie- und ressourcensparenden Umgang mit unseren Ausscheidungen zu gelangen (s. Informationen von NetSan und Beispielprojekte zu effizientem Nährstoffrecycling). Mit Unterstützung von Partnern wie dem NetSan-Netzwerk soll ein Konzept für eine Trockentrenntoilette entwickelt und realisiert werden. Es wird geprüft, ob dies im Rahmen einer Folgeförderung des KLAK möglich ist. <u>Kampagne Öffentlichkeitsarbeit:</u> Mit der Ertüchtigung soll es eine Kampagne Öffentlichkeitsarbeit geben, um das Konzept und die verschiedenen Angebote der WaldFarm in die breitere Öffentlichkeit, aber auch in Richtung der Schulen und Kindertagesstätten zu bringen. Erste Projekte mit den avisierten Zielgruppen können durchgeführt werden. <u>Bildungsarbeit auf der WaldFarm:</u> Auf der WaldFarm sollen regelmäßig Angebote zur Umwelt- und Klimabildung (s. auch Maßnahme NA-08) stattfinden. Ehrenamtlich aktive Gruppen gestalten diese Angebote mit. Die Begleitung und Koordination der einzelnen Gruppen sowie die naturpädagogische Beratung von Angeboten auf der WaldFarm werden vom Amt für Bildung und Betreuung übernommen. Unter Einbindung der Verwaltung wird ein „Businessplan“ mit der Zuordnung möglicher Fördermittel erstellt, um ein koordiniertes Vorgehen bei der Planung und Beantragung von Bildungsprojekten sicherzustellen.
Verknüpfte Maßnahmen	NA-03 „Unterstützung einer klimawandelangepassten Grünflächenpflege durch Baum- und Beetpatenschaften“ NA-06 „Naturnahe Gärten“ NA-08 „Umwelt- und Klimabildung“
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung / Amt für Bildung, Betreuung und Bürgerengagement: Projektleitung, -planung und -durchführung, Prüfung und Beantragung von Fördermitteln, Öffentlichkeitsarbeit, Begleitung des bürgerschaftlichen Engagements

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

	• Gemeindeverwaltung / Bauhof: Unterstützung bei Infrastrukturmaßnahmen und durch größere Maschinen • Forstamt Althengstett: Unterstützung bei Baumpflegemaßnahmen und Beratung					
Beteiligungen	• Nachbarschaftsschulverband (als Schulträger des Schulzentrums (Realschule und Gemeinschaftsschule), mit Althengstett, Gechingen, Simmozheim, Ostelsheim unter dem Vorsitz von Althengstett) • Grundschulen und KiTas • ehrenamtliche Gruppen, unter anderem BUND und NABU • Forstamt Althengstett					
Zeitraumen für die Umsetzung	• Start der WaldFarm: 2024 bereits erfolgt • Regulärbetrieb inklusive notwendigem Toilettenbau und Öffentlichkeitsarbeit: bis Ende 2027 • sukzessive Weiterentwicklung, begleitet von weiterer Öffentlichkeitsarbeit: 2028 und Folgejahre					
Erforderliches Budget	• Sachkosten jährlich: mind. 5.000 € / Jahr • Personalkosten: 3.000–12.000 € / Jahr (Absprachen laufen noch) • Personalaufwand für den Bauhof: im Rahmen der Dienstaufgaben • Sachkosten für Einrichtung einer Trockentoilette: Angebote sind einzuholen; die Kosten sind stark davon abhängig, ob eine Kauf- oder Vermietungslösung gewählt wird, wie groß die Anlage bemessen werden soll, welche Anforderungen an Barrierefreiheit gestellt werden und ob sich der Toilettenanbieter um die Abholung kümmern soll oder ein Konzept für die Verwertung vor Ort entwickelt wird. Die Kosten für die WaldFarm sollen von der bürgerschaftlichen Stiftung zum Wohle des Waldes getragen werden und möglichst um weitere Fördermittel erweitert werden. Die Stiftung wurde von zwei Althengstetter Bürgerinnen begründet und widmet sich konkreten Maßnahmen im und für den Wald. Zur Schaffung der Transparenz von Kosten und (bestehenden) Fördermöglichkeiten wird die Erstellung eines „Businessplans“ für die WaldFarm empfohlen, um gezielt zusätzliche Mittel von Dritten einwerben zu können.					
Umsetzungsstand	<table><tr><td>noch nicht begonnen</td><td>begonnen, teilweise umgesetzt</td><td>fortlaufend</td><td>größtenteils umgesetzt</td><td>vollständig umgesetzt</td></tr></table>	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt		
Messung des Umsetzungsstands	• Realisierung von Teilschritten in der Ertüchtigung des Geländes wie Aufnahme der Bewirtschaftung der Beetflächen, Inbetriebnahme des Regenwassermanagements, Errichtung der Toiletten etc. (Ziel: Zeitpunkte für die Fertigstellung können aktuell noch nicht genannt werden) • Umsetzung der Aktivitäten laut Businessplan (Ziel: Einhaltung des Businessplans) • Anzahl der Gruppen / Besucher*innen, die das Gelände regelmäßig oder für einzelne Veranstaltungen nutzen (keine Zielfestlegung, der Indikator dient Monitoringzwecken)					
Positive Nebeneffekte	• Schärfung des allgemeinen Bewusstseins der Bevölkerung und der Gemeindeverwaltung für die Bedeutung von Naturschutz und Sensibilisierung für das Thema Biodiversität, Artenschutz, Bildung für nachhaltige Entwicklung • Schaffung eines gemeinschaftsstiftenden Ortes zum bürgerschaftlichen Austausch					
Hemmnisse und Risiken	• fehlende Förderung, wenn Gelder aus der bürgerschaftlichen Stiftung zum Wohle des Waldes anders geleitet werden • fehlende Unterstützung durch die Gemeindeverwaltung					
Lösungen	Es sollten zusätzliche, möglicherweise auch alternative Finanzmittel aus überregionalen Fördertöpfen auf der Grundlage des Businessplans mobilisiert werden, z. B. aus dem Ergebnishaushalt der Gemeinde oder durch anderweitige Geldgeber, um den Aufbau und langfristigen Betrieb der WaldFarm abzusichern.					

NA-08	Umwelt- und Klimabildung	
Handlungsfeld	Naturschutz und Landschaft	
Maßnahmen-ID	NA-08	
Maßnahmentitel	Umwelt- und Klimabildung	
Hintergrund	Umweltbildung ist ein kontinuierlicher Qualifizierungsprozess und eine wesentliche Voraussetzung, um sich den Herausforderungen des Klimawandels zu stellen und nachhaltige Lösungen entwickeln und praktizieren zu können. Besonders relevant sind dabei enge Bezüge zur Praxis und die Fähigkeit, aus der heutigen „Informationsflut“ die wirklich faktenbasierten Informationen und Erkenntnisse für eine nachhaltige und klimagerechte Zukunftsgestaltung zu selektieren. Umwelt- und Klimabildung sind unter dem Dach der BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) heute eng miteinander verflochten, denn der Klimawandel hat direkte und indirekte Auswirkungen auf fast alle Umweltbereiche. Ziele der Umwelt- und Klimabildung sind: • Wissensaufbau und -anwendung zu Themen und Instrumenten einer nachhaltigen Entwicklung mit Klimaschutz und Klimawandelanpassung, • Aufbau von Planungs-, Organisations- und Vernetzungskompetenz für die Initiierung von Maßnahmen, • Schärfung des Urteils-, Entscheidungs- und Umsetzungsvermögens unter Berücksichtigung (auch globaler) ökologischer, ökonomischer, sozialer und politischer Aspekte, • Entwicklung von Verantwortungs- und demokratischer Handlungskompetenz. Aktive Umweltbildung auf kommunaler Ebene ist von besonderer Bedeutung, da es in der Regel die kommunale Ebene ist, auf der nachhaltige Lebensstile diskutiert, ausgehandelt und möglichst auch vorgelebt werden. Hier wird entschieden, ob der Wohn- und Lebensort trotz des voranschreitenden Klimawandels als lebenswerter und zukunftsfähiger Raum erhalten werden kann. Die Zukunft liegt in nicht allzu großer Ferne in den Händen der Kinder und Jugendlichen. Allerdings interessieren sich insbesondere Teenager immer weniger für ihre Umwelt. Während einzelne hoch engagiert sind (s. Fridays for Future), rücken die Herausforderungen von Umwelt- und Klimaschutz bei anderen in den Hintergrund. Die Studie „Zukunft? Jugend fragen!“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und des Umweltbundesamts (UBA) erforscht seit 2017 alle zwei Jahre Einstellungen und Verhaltensweisen junger Menschen zwischen 14 und 22 Jahren im Umwelt- und Klimabereich mittels repräsentativer Umfragen. In der vierten Studie 2023 wurde vertiefend untersucht, wie in Zeiten vielfältiger Krisen das Spannungsfeld zwischen Umwelt und Klima und der wirtschaftlichen Entwicklung bewertet wird. Die Befragung 2023 kam zu den folgenden Ergebnissen (entnommen aus „Zukunft? Jugend fragen!“: S. 9): • Zwar bleibt der Schutz von Umwelt und Klima für einen großen Teil (78 %) ein wichtiges Thema, aber der Stellenwert des Themas ist bei jungen Menschen vor dem Hintergrund anderer gesellschaftlicher Krisen rückläufig. Die Veränderung wird auch in der Jugendtypologie sichtbar. Mit den „Wirtschaftsfokussierten“ gibt es neben den „Idealistischen“, „Distanzierten“ und „Pragmatischen“ eine neue vierte Gruppe junger Menschen. Sie räumt der wirtschaftlichen Entwicklung klaren Vorrang vor Umwelt- und Klimaschutz ein. • Drei Viertel der jungen Menschen sind aktuell der Meinung, dass Industrie und Wirtschaft nicht genug für Klima- und Umweltschutz tun. Die Mehrheit junger Menschen ist der Auffassung, dass der Staat der Wirtschaft stärker vorgeben sollte, sich um den Schutz von Umwelt und Klima zu kümmern, wie etwa zum Erreichen der Klimaneutralität bis 2045. Stärkere Vorgaben für Privatpersonen sind dagegen nicht mehrheitsfähig. Dementsprechend werden auch nachhaltige Konsumweisen im Alltag sowie kollektives Engagement für Umwelt- und Klimaschutz heute weniger häufig praktiziert als noch vor zwei Jahren. • Das Konzept „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ist vielen unbekannt: 52 % gaben an, davon noch nie gehört zu haben und nur bei rund einem Fünftel spielt es im Unterricht an ihrer Schule, Berufsschule oder Hochschule eine Rolle. Junge Menschen erfahren über verschiedenste Quellen etwas über Umwelt- und Klimaschutz, am häufigsten über Social Media (61 %). In der Schule, Hochschule oder im Beruf kommen 51 % mit dem Thema in Berührung.	

	Die Ergebnisse der Jugendstudie machen deutlich, dass es mehr Engagement in der Umwelt- und Klimabildung braucht, um den Trend eines rückläufigen Stellenwertes von Umwelt- und Klimaschutz vor allem bei jungen Menschen aufzuhalten und möglichst wieder hin zu mehr Wahrnehmung, Interesse und Engagement umzukehren.
Maßnahmenziele	• Verbesserung der Kenntnisse über Klimawandel und Klimawandelfolgen sowie Stärkung des Bewusstseins für die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Anpassung an Klimawandelfolgen vor allem bei Kindern und Jugendlichen • Verbesserung der Wahrnehmung und Erhöhung der Wertschätzung der Naturschätze im Gemeindegebiet durch junge Menschen
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Unterstützung von Lehrkräften bei der Thematisierung von Klimawandel im Rahmen der schulischen BNE:</u> Klimawandel und Klimawandelanpassung werden – begleitend zur Umsetzung des KLAK Althengstett – verstärkt in der schulischen Bildung aufgegriffen. Mit der Gestaltung von Schulstunden oder im Rahmen des schulischen Ganztagesangebots im Kontext der Ausarbeitung des KLAK und der Klimaausstellung wurde hierzu bereits ein Anfang gemacht. Bedarf zu einer aktiveren Vermittlung von Lehrinhalten besteht insbesondere an den weiterführenden Schulen. Denkbar ist auch die Gründung einer Schul-AG Klima, die sich spezifisch den Themen widmet und diese in die Schulgemeinde hinein trägt. Inzwischen gibt es ein breites Angebot von unterstützenden Materialien für eine anschauliche und abwechslungsreiche Gestaltung des Unterrichts, die unter anderem auf den folgenden Plattformen bereitgestellt werden: • Das BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) bietet Lernmaterialien zum Thema "Klima" in der BNE-Lernmaterialien-Datenbank an. Diese beinhaltet unter anderem Unterrichtseinheiten zu den Themen "Klima" und "Klimawandel", die mit Bezug zu den Lehrplaninhalten für den Schulunterricht einsetzbar sind. • Auf dem deutschen Bildungsserver, dem Gemeinschaftsservice von Bund und Ländern, dessen Geschäftsstelle vom Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) betrieben wird, werden kostenlose Unterrichtsmaterialien zum Klimawandel bereitgestellt, die von der Grundschule bis zur Sekundarstufe I und II genutzt werden können. • Die Deutsche KlimaStiftung verleiht die Wanderausstellung KLIMAFLUCHT. Sie besteht aus 21 lebensgroße Figuren, die in Audiobeiträgen über ihre Schicksale, Sorgen und Hoffnungen zum Klimawandel in ihren Herkunftsländern berichten. • Brot für die Welt bietet spielerische Bildungsmaterialien zum Thema (globale) Klimagerechtigkeit an: Einführungsmaterial zu Klimagerechtigkeit, escape-game, Virtuelle Projektbesuche. Die oben genannten Vorlagen können möglicherweise auch mit Bildungs- und Naturerfahrungsmaterialien der Naturhelden und der Walddetektive kombiniert werden. Das Klimaanpassungsmanagement in der Gemeindeverwaltung organisiert zwei niederschwellige Informationsveranstaltungen für Lehrer*innen der örtlichen Grundschulen und der weiterführenden Schulen, um über die Aktivitäten im Kontext der KLAK-Umsetzung und das umfangreiche Angebot von Lernmaterialien zum Thema Klimawandel, Klimaschutz und -anpassung zu informieren, zur Nutzung dieser Materialien anzuregen und geeignete Einbindungen der thematischen Inhalte in das Curriculum der Schulen zu diskutieren (denkbar ist auch, die Inhalte vertiefend im Rahmen der Projekttag vor den Sommerferien aufzunehmen). Die Gemeinde (für die Grundschulen) und der Nachbarschaftsschulverband (für die Real- und Gemeinschaftsschule) stellen zudem ein jährliches Budget zur Verfügung, um interessierte Lehrer*innen und Ehrenamtliche durch externe Umweltbildungsfachkräfte bei der Unterrichtsgestaltung zu unterstützen. <u>Außerschulische Umwelt- und Klimabildung:</u> Neben der schulischen Umwelt- und Klimabildung wird auch an der Verstärkung der außerschulischen Umwelt- und Klimabildung und der Einbeziehung von Angeboten im Themenbereich Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung gearbeitet. Im Fokus stehen dabei: • die Umwelt- und Klimabildung im Kontext einer qualitätsvollen Ganztagsbildung an den Schulen (Mittagsprogramm); Ehrenamtlich z. B. der BUND-Ortsgruppe bietet hier bereits in Zusammenarbeit mit der Schulkindbetreuung Althengstett mittwochs die Wald AG der Grundschule Althengstett an, • das Bildungsangebot an außerschulischen Lernorten; hierzu gehört in Althengstett vor allem die Wald-Farm (s. Maßnahme NA-07), die sich derzeit im Aufbau befindet.

	Zudem gestaltet der BUND bereits seit viele Jahren Angebote der Umweltbildung und Naturerfahrung im Rahmen der Ferienbetreuung. Neben den oben bereits genannten Unterrichts- und Bildungsmaterialien, die sich zumindest teilweise (vor allem im Falle der spielerischen Materialien) auch für außerschulische Umwelt- und Klimabildungsprojekte anbieten, sind insbesondere handwerkliche Projekte beliebt. Auch diese können in einen Kontext zu Klimawandelthemen gestellt werden. So können beispielsweise Maßnahmen zum Bau von Tagesverstecken für Ohrwürmer, von Insektenhotels oder von Ansitzen für Raubvögel zur Förderung von Nützlingen in Streuobstwiesen dazu beitragen, dass diese zum einen als bedeutsame Rückzugshabitate wahrgenommen und geschätzt werden, und dass zum anderen vermittelt werden kann, in wie vielerlei Hinsicht sie durch Klimawandelfolgen beeinträchtigt werden. Die Unterstützung bei der Pflanzung von Waldbäumen zur Ergänzung der Naturverjüngung kann theoretische und praktische Kenntnisse zum Waldbau vermitteln. Insbesondere für die höheren Jahrgangsstufen sind Citizen Science-Projekte interessante Bildungsformate. So könnte beispielsweise im Rahmen eines Projekts „Wo fliegen Hummeln, Wild- und Honigbienen?“ untersucht werden, unter welchen Bedingungen (Temperatur, Biotopausstattung, Blühzeitpunkte und -intensität) welche Bestäuber unterwegs sind. Die Gemeinde bzw. das Familienzentrum unterstützt die Bewerbung außerschulischer Bildungsangebote und prüft Möglichkeiten einer finanziellen Unterstützung. <u>Prüfung von Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten:</u> Im Austausch mit der Landkreisverwaltung Calw wird geprüft, ob und wie die mit dieser KLA-Maßnahme geplanten Aktivitäten zur Umsetzung der Maßnahme 04 „Beratung / Sensibilisierung“ der Klimaanpassungsstrategie Landkreis Calw beitragen können und ob eine solcher Beitrag auch eine Unterstützung durch den Landkreis begründen kann. Die Gemeindeverwaltung Althengstett prüft in Abstimmung mit dem Nachbarschaftsschulverband, in welchem Umfang eine finanzielle Unterstützung der Umwelt- und Klimabildungsangebote stattfinden kann. Hierzu bereitet das Klimaanpassungsmanagement eine Beratungsvorlage für eine NSV-Sitzung vor. Zudem wird geprüft, ob es für die Ausweitung und Verstetigung der Maßnahmen für Umwelt- und Klimabildung in der Gemeinde Althengstett Fördermöglichkeiten gibt (so fördert beispielsweise die Baden-Württemberg Stiftung in Kooperation mit der Heidehof Stiftung Umweltbildungsprojekte). Möglicherweise kann hier auch die Deutsche KlimaStiftung Unterstützung für die Identifizierung von Fördermöglichkeiten leisten.
Verknüpfte Maßnahmen	NA-05 „Pflege von Nistkästen“ NA-06 „Naturnahe Gärten“ NA-07 „WaldFarm“ FW-05 „Regelmäßige Waldspaziergänge“
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement und Amt für Bildung, Betreuung und Bürgerengagement (Familienzentrum): Organisation und inhaltliche Vorbereitung der beiden Informationsveranstaltungen für Lehrkräfte (ggf. mit Unterstützung einer Umweltbildungsfachkraft), regelmäßige Kontakte mit den örtlichen Schulen - Leitungen der örtlichen Schulen: Unterstützung der Informationsveranstaltungen für Lehrkräfte, Stärkung der Lehrkräfte bei der Vermittlung der Bildungsinhalte - Gemeindeverwaltung / Amt für Bildung, Betreuung und Bürgerengagement sowie Klimaanpassungsmanagement und BUND-Ortsgruppe: Umsetzung von außerschulischen Bildungsangeboten zum Thema Umwelt, Klimawandel, Klimaschutz und Klimaanpassung - Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement: Prüfung von Kooperations- und Fördermöglichkeiten für die Intensivierung und Verstetigung der Umwelt- und Klimabildung
Beteiligungen	- Lehrkräfte an den örtlichen Schulen (ggf. Schulung zu „Umweltpat*innen“) - ggf. Seniorenrat Althengstett (u. a. mit dem Repair-Café)
Zeitraumen für die Umsetzung	- Vorbereitung und Durchführung der Informationsveranstaltungen für Lehrkräfte (Schuljahr 2025 / 2016) - Fortführung und Stärkung der außerschulischen Bildungsangebote: laufend - Prüfung von Kooperations- und Fördermöglichkeiten: ab Mitte 2025
Erforderliches Budget	Sachkosten zur Unterstützung der Informationsveranstaltungen für die Lehrkräfte (inkl. ggf. externer fachlicher Unterstützung): 3.000 €

	• Personalkosten: Klimaanpassungsmanagement im Rahmen der Dienstaufgaben • Aufwandsentschädigungen zur Unterstützung der schulischen und außerschulischen Bildungsangebote durch externe Umweltbildungsfachkräfte: 8.000 € / Jahr				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Zwei durchgeführte Informationsveranstaltungen für Lehrkräfte zur Nutzung von Angeboten für Unterrichtsmaterialien zum Thema Klimawandel und Klimaanpassung (Ziel: bis zum Ende des Schuljahres 2025/2026) • Anzahl der Teilnehmenden an den Informationsveranstaltungen (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) • Anzahl von Schulstunden, die zum Schwerpunktthema Klimawandel an den örtlichen Schulen stattgefunden haben (Ziel: mindestens 10 pro Schuljahr über alle Schulen hinweg ab dem Schuljahr 2025/2026) • Anzahl von Aktionstagen oder Einzelaktionen mit Kindern und Jugendlichen im Rahmen der außerschulischen Bildung zum Schwerpunktthema Klimawandel (Ziel: mindestens 8 pro Kalenderjahr ab 2025) • Anzahl der Teilnehmenden an Aktionen / Aktionstagen im Rahmen der außerschulischen Bildung (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) • Akquirierte Fördermittel für die Unterstützung der Durchführung von Bildungsaktivitäten zum Schwerpunktthema Klimawandel (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	Die Umweltbildungsangebote können zu einem höheren jugendlichen Engagement in der örtlichen Naturschutzarbeit beitragen.				
Hemmnisse und Risiken	Die Umsetzung der Maßnahmen vor allem der schulischen Bildung ist stark vom Interesse und Engagement der Schulleitung und der Lehrkräfte sowie der Bereitschaft örtlicher Vereine zur Mitwirkung abhängig. Die Ausweitung des Angebots in der außerschulischen Bildung wird stark von den Möglichkeiten zusätzlicher finanzieller Förderung abhängen.				
Lösungen	Die Rolle des Klimaanpassungsmanagements und des Amts für Bildung, Betreuung und Bürgerengagement wäre es, die Bildungsaktivitäten durch enge Kontakte mit den Schulen und den in der außerschulischen Bildung aktiven Personen und Einrichtungen zu unterstützen.				

Maßnahmen im Handlungsfeld Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung

BA-01	Kühlung und Beschattung öffentlicher Gebäude	
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung	
Maßnahmen-ID	BA-01	
Maßnahmentitel	Kühlung und Beschattung öffentlicher Gebäude	
Hintergrund	Infolge des Klimawandels kommt es zu Veränderungen in den atmosphärischen Zirkulationsmustern. Dies wirkt sich sowohl auf die Strahlungsbedingungen als auch auf die Temperaturentwicklung und das Niederschlagsregime aus. In Althengstett nimmt die Sonnenscheindauer signifikant zu. Zudem steigen nicht nur die Durchschnittstemperaturen, sondern es treten auch häufiger intensive und längere Hitzewellen auf. Die erhöhten Außentemperaturen und die intensivere Sonneneinstrahlung lassen die Temperaturen in und an Gebäuden steigen. Sie heizen sich schneller und stärker auf, insbesondere wenn sie nur über eine unzureichende Dämmung verfügen und keine adäquaten Beschattungsvorrichtungen oder Kühlmöglichkeiten bestehen. In der Gemeinde Althengstett sind auch öffentliche Gebäude wie das Rathaus oder verschiedene Einrichtungen des Bildungswesens davon betroffen. Der Temperaturanstieg wirkt sich negativ auf das Raumklima aus, die Aufenthaltsqualität in den Gebäuden sinkt. Hitze in den Innenräumen führt zudem zu einer eingeschränkten Leistungsfähigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten. Das ist insbesondere in Büro- oder Arbeitsräumen sowie in Klassenzimmern ein Problem. Ist der Körper über längere Zeit den erhöhten Temperaturen ausgesetzt, kann die Gesundheit beeinträchtigt werden. Insbesondere ältere Menschen und Kinder sind durch die höheren Innenraumtemperaturen gefährdet. Durch die Anwendung verschiedener Kühltechniken und die Umsetzung von Beschattungsmaßnahmen kann die Gemeinde Althengstett wirksam werden, um einer zu starken Aufheizung von besonders betroffenen öffentlichen Gebäuden entgegenzuwirken und dort auch während Hitzeperioden ein möglichst angenehmes Innenraumklima sicherzustellen. Ein gutes Beispiel ist der Neubau der Kita Poststraße, die bauphysikalisch so bemessen wurde, dass der sommerliche Wärmeschutz eingehalten wird. Zusätzlich zur erhöhten Nachlüftung sind die Sonnenschutzgläser mit Sonnenschutzrollos ausgestattet.	
Maßnahmenziele	• Schutz von öffentlichen Gebäuden vor zu starker Aufheizung bei klimawandelbedingt höheren Außentemperaturen und intensiverer Sonneneinstrahlung • Vermeidung von gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Bevölkerung durch Erhaltung eines angenehmen Innenraumklimas in öffentlichen Gebäuden auch während Hitzewellen	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Im Rahmen der für das Klimaanpassungskonzept Althengstett durchgeführten Betroffenheitsanalyse wurden öffentliche Gebäude mit besonderem Handlungsbedarf zur Kühlung und Beschattung identifiziert. Die Maßnahme fokussiert auf die Umsetzung von Einzelmaßnahmen an diesen Gebäuden. Aufgrund der hohen Vulnerabilität ist zuerst die Umsetzung der Maßnahmen für die Kindertagesstätten Fronäckerstraße und Poststraße zu prüfen. <u>Austausch des Glasdachs der Kindertagesstätte an der Fronäckerstraße:</u> Die Kindertagesstätte an der Fronäckerstraße in Althengstett verfügt über einen vollverglasten Eingangsbereich. Da auch das Schrägdach aus Glas gefertigt ist, heizt sich der Eingangsbereich und in der Folge die gesamte Kindertagesstätte bei starker Einstrahlung und hohen Außentemperaturen stark auf. In extremen Fällen führt die Hitze zu technischen Ausfällen des Aufzuges. Um die starke Aufheizung der Kindertagesstätte zu verhindern, soll das Glasdach durch ein Trapezblechdach oder eine vergleichbar leichte Konstruktion, die Sonneneinstrahlung verhindert, ersetzt werden. Die technische Realisierbarkeit dieser Baumaßnahme wurde durch einen Statiker bereits im Vorfeld überprüft.	

	<u>Verschattung der Südseite des Rathauses in Althengstett:</u> Auf der südexponierten Seite des Rathauses in Althengstett befinden sich Arbeits- und Büroräume, die sich infolge großer Fenster durch intensive Sonneneinstrahlung stark aufheizen. Die Räume sind an besonders heißen Tagen aufgrund des unangenehmen Innenraumklimas von den Mitarbeitenden des Rathauses nur eingeschränkt nutzbar. Um die Aufenthaltsqualität auch im Sommer zu gewährleisten, sollen auch hier Maßnahmen für eine Verschattung geprüft werden. Wegen eingeschränktem Platz ist die Pflanzung von Schattenbäumen unwahrscheinlich. Vielmehr bietet sich hier die Installation eines begrünten Rankgitters an.				
	<u>Mitplanung von Kühlungs- und Beschattungsmaßnahmen für das neue Schulzentrum:</u> Das Schulzentrum in Althengstett ist sanierungsbedürftig und eine zeitnahe Sanierung in Aussicht gestellt. Im Rahmen der Planung und Umsetzung der Sanierung sollen angemessene Kühlungs- und Beschattungsmaßnahmen (z. B. Nachtlüftungsklappen, Schattenbäume) mitgeplant und umgesetzt werden.				
	<u>Prüfung von Kühlungs- und Beschattungsmaßnahmen für die Tagespflege Althengstett:</u> Die vom Krankenpflegeverein betriebene Tagespflege Althengstett ist in der Jahnstraße in Althengstett angesiedelt. Die Räumlichkeiten befinden sich zwar im Souterrain des Hauses, dennoch sind sie sonnenexponiert. Es werden Möglichkeiten geprüft, wie ein besserer Schutz gegen Aufheizung gewährleistet werden kann.				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-02 „Kühler Raum“ BA-03 „Hitzeschutz für die Ganztags- und Schulkindbetreuung an der Grundschule Althengstett im Außenbereich“ BA-05 „Klimaanpassung in Bebauungsplänen“ GE-03 „Schattenspenden“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt: Detailplanung der Maßnahmen - Klimaanpassungsmanagement: Beteiligung an der Detailplanung, Akquise von Fördermitteln und Steuerung der Ausschreibung				
Beteiligungen	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Amt für Bildung und Betreuung - Nachbarschaftsschulverband Althengstett				
Zeitraumen für die Umsetzung	- Detailplanung der baulichen Maßnahmen: 2025–2026 - Beratung und Beschluss im Gemeinderat, Einstellen der Mittel für die Umsetzung in der Haushaltsplanung: frühestens 2026 - Mitplanung von Kühlungs- und Beschattungsmaßnahmen für das neue Schulzentrum: ab 2027 - Prüfung von Kühlungs- und Beschattungsmaßnahmen für die Tagespflege Althengstett: bis Mitte 2025 - Bauliche Umsetzungen: ab Mitte 2026				
Erforderliches Budget	- Sachkosten: in Abhängigkeit von der Detailplanung, derzeit noch nicht abschätzbar - Personalkosten: keine				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Detailplanung für den Hitzeschutz in der Kindertagesstätte an der Fronäckerstraße und an der Rathaussüdseite vorliegend, Kostenkalkulation abgeschlossen (Ziel: bis 2026) - Konkrete Planung für Sonnenschutz der Tagespflege Althengstett vorliegend (Ziel: bis Ende 2025) - Abschluss technischer und baulicher Maßnahmen (Ziel: bis 2027)				
Positive Nebeneffekte	Steigerung der Attraktivität der öffentlichen Schul-, Bildungs- und Arbeitsstandorte in Althengstett				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

BA-02	Kühler Raum	
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften	
Maßnahmen-ID	BA-02	
Maßnahmentitel	Kühler Raum	
Hintergrund	Kinder sind eine besonders vulnerable Gruppe bei der steigenden Hitze und UV-Belastung. Hinzu kommt eine eingeschränkte Hitzeadaptation, die u. a. durch eine geringere Schweißproduktion bedingt ist. Kinder und Jugendliche verbringen im Vergleich zu Erwachsenen mehr Zeit im Freien (z. B. auf Schulhöfen oder Spiel- und Sportplätzen) und können dort über längere Zeit auch ungünstigen Umwelteinflüssen wie Hitze ausgesetzt sein. Des Weiteren sind Kinder – und in geringerem Ausmaß Jugendliche – auf die Unterstützung durch Bezugspersonen angewiesen (z. B. benötigen sie Ermunterung um ihre eigenen Belastungsgrenzen wahrzunehmen sowie um ausreichend zu trinken oder sich im Schatten abzukühlen). Kinder und Jugendliche mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen sind besonders stark gefährdet. Der Grundschultag, die schulische Ganztagesbetreuung, inklusive der Projektgruppen und Schul-AGs und die Schulkindbetreuung decken zusammen den Zeitraum von 7 bis 17 Uhr ab. In einer Ganztagesesshule findet der Fachunterricht nicht mehr nur in den kühlen Vormittagsstunden statt, sondern auch in den heißeren Mittags- und Nachmittagsstunden. Schon jetzt wird in Althengstett, Neuhengstett und Ottenbronn in allen Grundschulen die Ganztagesbetreuung von über der Hälfte der Schüler*innen angenommen. Mit steigenden Schüler*innenzahlen in den nächsten Jahren und dem ab 2026 bestehenden Anspruch auf schulische Ganztagesbetreuung ist es unabdingbar, Räumlichkeiten und Aufenthaltsbereiche zur Verfügung zu stellen, um den Ansprüchen von Kindern gerecht zu werden, zum einen im Hinblick auf den zu erwartenden Zuwachs von Schüler*innen, zum anderen mit Blick auf die steigende Hitzebelastung. Im Zuge der Einrichtung der Ganztagesbetreuung ist das altbekannte „Hitzefrei“ abgeschafft worden. Die Kinder sind den Bedingungen in ihren Schulen und den Aufenthaltsbereichen im Innen- und Außenraum ausgeliefert. Um auch im Innenbereich eine Abkühlungsmöglichkeit zu schaffen, ist ein kühler Raum, in dem nicht nur Betreuungsangebote stattfinden können, sondern auf den auch Schulklassen im Regelbetrieb ausweichen können, um eine gesunde und fördernde Lernumgebung zu schaffen, von enormer Wichtigkeit. Im Sinne der Nachhaltigkeit ist ein solcher Raum nicht mit technischer Klimatisierung zu kühlen, sondern über baulichen Hitzeschutz kühl zu halten. Aufgrund des aktuellen Planungsstands zum Neubau des Amtes für Bildung und Betreuung (Familienzentrum) ist ein solcher Raum im Untergeschoss/Souterrain einfach und kostengünstig umsetzbar.	
Maßnahmenziele	• Vermeidung bzw. Minderung gesundheitlicher Belastungssituationen für Schulkinder und Mitarbeitende • Bereitstellung eines kühlen Ausgleichsklassenraums für den Regelbetrieb der Grundschule • Bereitstellung eines kühlen Aufenthaltsraums für Ganztags- und Schulkindbetreuung inklusive der Projektgruppen und Schul-AGs	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	In der finalen Planungsphase für den Neubau des Amtes für Bildung und Betreuung (Familienzentrum) wird dieser kühle Raum als Klassenraum für den Regelbetrieb der Grundschule mitgedacht und -geplant. Dafür muss eine Mindestgröße und eine schnelle Erreichbarkeit sichergestellt werden. Es sind zur Kühlung des Raums entsprechende bauliche Maßnahmen zum Hitzeschutz zu ergreifen (beispielsweise Beschattungselemente an der Außenfassade und/oder Begrünung). Eine Fassadendämmung, wie sie nach dem Gebäudeenergiegesetzes (GEG) erforderlich ist, dient auch dem Wärmeschutz und verhindert eine zu starke Aufheizung der Innenräume.	
Verknüpfte Maßnahmen	BA-01 „Kühlung und Beschattung öffentlicher Gebäude“ GE-03 „Schattenspenden“	

	BA-03 „Hitzeschutz für die Ganztags- und Schulkindbetreuung im Außenbereich der Grundschule Althengstett“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Amt für Bildung und Betreuung - Gemeinde (als Schulträgerin der Grundschule) - Grundschule Althengstett				
Beteiligungen	Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt				
Zeiträumen für die Umsetzung	bis 2026				
Erforderliches Budget	Kühler Raum ist Teil des Neubaus des Gebäudes für das Amt für Bildung und Betreuung (Familienzentrum)				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Bereitstellung des kühlen Raums im Neubau des Amts für Bildung und Betreuung (Familienzentrum) (Ziel: 2026) - Stundenbelegung des kühlen Raums im Regelbetrieb der Grundschule Althengstett, der schulischen Ganztagesbetreuung, inklusive der Projektgruppen und Schul-AGs, und der Schulkindbetreuung (keine Zielfestlegung, der Indikator dient Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	- Stabilerer und verlässlicher Ganztagesbetrieb auch in Hitzesituationen und während Hitzewellen - Verbesserung des Lernklimas und Bildungsumfelds - Stärkung der psychischen Resilienz der Kinder und Stressreduktion				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

BA-03	Hitzeschutz für die Ganztags- und Schulkindbetreuung an der Grundschule Althengstett im Außenbereich 
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften
Maßnahmen-ID	BA-03
Maßnahmentitel	Hitzeschutz für die Ganztags- und Schulkindbetreuung im Außenbereich der Grundschule Althengstett
Hintergrund	Kinder sind eine besonders vulnerable Gruppe bei der steigenden Hitze und UV-Belastung und müssen vor allem im Schulalltag vor hitzebedingten gesundheitlichen Beeinträchtigungen geschützt werden (vgl. KLAK-Maßnahme BA-02). Nicht nur die Aufheizung von Innenräumen von Schulgebäuden und Betreuungseinrichtungen stellen ein Problem dar, auch in den Außenbereichen kann eine zu geringe Beschattung und zu starke Aufheizung dazu führen, dass eine Erholung während der Pausen nur noch eingeschränkt möglich ist oder diese Räume nur noch eingeschränkt nutzbar sind. Bisher fehlt es im Außenbereich der Grundschule Althengstett an geschützten und beschatteten multifunktionalen Aufenthaltsbereichen. Es fehlen Rückzugsmöglichkeiten und ein reizarmes Umfeld, damit die Kinder abschalten können. Des Weiteren fehlt es grundsätzlich an Sitz- und Verweilmöglichkeiten, für Einzelne oder Gruppen. Letztere sind auch wichtig für die kompetente Schulkindbetreuung, um auch Projekte und Hausaufgaben im Außenbereich machen zu können. Ergänzend zur Einrichtung eines kühlen Raums im neu zu erbauenden Familienzentrum ist daher eine hitzeangepasste Außenbereichsgestaltung zu realisieren. Für eine gesunde Betreuung muss den Kindern in der heißen Zeit sowohl im Innen- als auch im Außenbereich ein Aufenthalt in einem kühlen Umfeld möglich sein.

Maßnahmenziele	• Vermeidung bzw. Minderung gesundheitlicher Belastungssituationen für Schulkinder und Mitarbeitende • Sicherstellung einer hitzegeschützten Ganztagesbetreuung • hitzeangepasste Gestaltung des Lichthofs des Neubaus des Amts für Bildung und Betreuung mit multifunktionalen Nutzungsmöglichkeiten für die Schulkind- und Ganztagesbetreuung • hitzeangepasste Umgestaltung des Grundschulschulhofs				
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Im Zuge des Neubaus des Gebäudes für das Amt für Bildung und Betreuung (Familienzentrum) wird ein multifunktionaler Lichthof geplant und baulich umgesetzt. Bei der Planung wird berücksichtigt, dass es Spiel-, Verweil- und Arbeitsmöglichkeiten für mindestens eine Klassengröße gibt. Es soll Tisch-/Stuhlkombinationen für ein beschattetes Klassenzimmer geben.  Zusätzlich wird der Schulhof umgestaltet: Er soll in Zukunft unterschiedliche Rückzugsmöglichkeiten für die Schüler*innen bieten. Verschiedene Sitz- und Verweilmöglichkeiten müssen in beschatteten Bereichen bereitgestellt werden. Denkbar wären unter anderem Himmelsliegen, Sitzgruppen, Spielhäuschen und Nestschaukeln. Rückzugsmöglichkeiten können auch durch zusätzliche Hecken- und Strauchpflanzungen geschaffen werden. Die Beschattung kann durch Baumpflanzungen oder bauliche Anlagen wie Sonnensegel und Pergolen verbessert werden. In der momentanen Situation lässt sich bereits mit kleinen und kostengünstigen Maßnahmen die Aufenthaltsqualität signifikant verbessern. Der Grundschulschulhof könnte auch ein guter Standort für einen Trinkwasserbrunnen darstellen, um die Kinder zum Trinken zu animieren (s. KLAK-Maßnahme GE-02).				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-01 „Kühlung und Beschattung öffentlicher Gebäude“ BA 02 „Kühler Raum“ GE-02 „Einrichtung öffentlicher Trinkbrunnen“ GE-03 „Schattenspenden“				
Verantwortlichkeiten	• Gemeindeverwaltung Althengstett / Amt für Bildung und Betreuung • Gemeinde (als Schulträgerin der Grundschule) • Grundschule Althengstett				
Beteiligungen	• Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt • Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauhof • Elternvertretung der Grundschule Althengstett				
Zeitraumen für die Umsetzung	bis 2026				
Erforderliches Budget	• Lichthof ist Teil des Neubaus des Gebäudes für das Amt für Bildung und Betreuung (Familienzentrum) • Schulhofumgestaltung: 20.000–100.000 € je nach Ausgestaltung				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Bereitstellung des beschatteten Lichthofs (Ziel: 2026) • Anzahl der neugeschaffenen Rückzugs- und Verweilmöglichkeiten auf dem Schulhof (keine Zielfestlegung, der Indikator dient Monitoringzwecken)				
Positive Nebeneffekte	• Stabiler und verlässlicher Ganztagesbetrieb auch an heißen Tagen und während Hitzeperioden • Verbesserung des Lernklimas und Bildungsumfelds. • Stärkung der psychischen Resilienz der Kinder und Stressreduktion				

Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/

BA-04	Schutz vor Starkregen für öffentliche Gebäude 
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung
Maßnahmen-ID	BA-04
Maßnahmentitel	Schutz vor Starkregen für öffentliche Gebäude
Hintergrund	Infolge des Klimawandels steigen die Lufttemperaturen sowohl in ganz Deutschland als auch im Gebiet der Gemeinde Althengstett an. Die Erwärmung ist sowohl im Jahresdurchschnitt als auch in den einzelnen Jahreszeiten zu beobachten. Vor allem im Sommer kommt es häufiger zu extremer Hitze. Wärmere Luft kann mehr Wasserdampf aufnehmen als kühlere Luft. Dadurch steigt das Risiko für Starkregenereignisse. Der Klimawandel verändert darüber hinaus die atmosphärischen Zirkulationsmuster: Stationäre Wetterlagen, bei denen bestimmte Wettersysteme wie beispielsweise Tiefdruckgebiete über eine längere Zeit an einem Ort verweilen, stellen sich häufiger ein. In Verbindung mit der höheren Luftfeuchtigkeit steigt dadurch das Risiko für heftige, langanhaltende Niederschläge zusätzlich. Als Starkregenereignisse gelten Niederschlagsereignisse, bei denen in einem abgegrenzten Gebiet und in einer bestimmten Zeiteinheit große Mengen Regen fallen. Eine einheitliche Definition für Starkregen gibt es nicht. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) hat eigene Schwellenwerte zur Klassifizierung aufgestellt: Demnach handelt es sich beispielsweise um ein Starkregenereignis, wenn in 1 Stunde mehr als 15 mm oder in 6 Stunden mehr als 20 mm Regen fallen. Die Böden in der freien Landschaft können die plötzlichen, großen Mengen Wasser nicht aufnehmen. Fließt das Regenwasser oberflächlich ab, kann es Boden abtragen, das Material mitreißen und bis in den Siedlungsbereich spülen. Dort können die Wassermassen zu Überschwemmungen und zu schweren Schäden an Gebäuden und der Infrastruktur führen. Auch im Siedlungsbereich reichen die Kapazitäten der Abwassersysteme meist nicht aus, um die Regenmengen bei einem Starkregenereignis vollständig aufzunehmen. Dies ist auch durch die zunehmende Versiegelung bedingt, weil immer weniger Wasser versickern kann und stattdessen in die Kanalisation fließt. Kommt es zu einer Überlastung der Kanalisation, kann das Wasser in die Hausanschlüsse zurückgedrückt oder über die Gullys in den Straßenbereich und die angrenzenden Grundstücke gespült werden. Um das Risiko für starkregenbedingte Schäden an Gebäuden im Siedlungsbereich zu reduzieren, ist es entscheidend, entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Dazu gehören insbesondere die gezielte Ableitung von oberflächlich abfließendem Wasser sowie die Schaffung ausreichender Retentionsflächen, beispielsweise durch die Anlage von Sickergruben oder durch die Entsiegelung vormals versiegelter Flächen.
Maßnahmenziele	• Schutz von öffentlichen Gebäuden und ihrer Ausstattung vor Schäden durch klimawandelbedingt häufigere und intensivere Starkregenereignisse • Verbesserung der Retention und Ableitung von Regenwasser im öffentlichen Raum
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Im Rahmen der für das Klimaanpassungskonzept Althengstett durchgeführten Betroffenheitsanalyse sowie dem Starkregenrisikomanagement (s. Maßnahme WW-01) wurden öffentliche Gebäude mit besonderem hohem Risiko und besonders hohem Handlungsbedarf zum Schutz vor starkregenbedingten Überschwemmungen identifiziert. Die Maßnahme fokussiert auf die prioritäre Umsetzung von Einzelmaßnahmen an diesen Gebäuden und den sie umgebenden Flächen. <u>Verbesserung der Regenwasserableitung und Retention an der Gemeinschaftsschule in Althengstett:</u> Am Schulzentrum am hinteren Eingang der Gemeinschaftsschule in Althengstett führt ein gepflasterter, leicht abfallender Zugang vom Lehrerparkplatz und den Abstellmöglichkeiten für Fahrräder zum Schulgebäude. Der Weg ist aus Gründen der

Barrierefreiheit stufenlos gestaltet. Bei Starkregenereignissen wird das Wasser über diesen Weg direkt zum Eingang der Schule geleitet. Die Entwässerung zum Schulgebäude hin kann durch eine bauliche Maßnahme unterbrochen werden. Denkbar ist dazu die Einrichtung einer Rinne oberhalb des Eingangs und / oder eine Sperre zwischen Lehrerparkplatz und Fahrradstellplätzen, sodass dem zum Gebäude hin abfallenden Weg zum Schulgebäude nicht so viel Wasser zuströmen kann. Zudem soll geprüft werden, inwieweit mit Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich des Lehrerparkplatzes und der Fahrradstellplätze der Oberflächenabfluss reduziert werden kann.

Zudem gibt es in Teilen des Gebäudes Zugänge in das Untergeschoss, die den Wassereintritt begünstigen. Zuletzt ist es hier beim Hagelereignis am 12.07.2024 zu einem Wassereintritt über Kellerfenster gekommen. Auch das Flachdach hat sich als undicht erwiesen.



Fotos: Ingenieurbüro Heberle

Schutz vor starkregenbedingten Überschwemmungen an der Grundschule in Neuhengstett:

Die Grundschule in Neuhengstett gilt als besonders überflutungsgefährdet. In den letzten 15 Jahren sind bereits drei große Starkregenschäden aufgetreten. Die umliegenden Freiflächen sind aufgrund einer nahegelegenen Quelle natürlicherweise feucht und können im Falle eines Starkregenereignisses nur bedingt zusätzliches Niederschlagswasser aufnehmen. Um Überschwemmungen des Schulgebäudes durch oberflächlich abfließendes Regenwasser zu vermeiden, soll geprüft werden, ob ein Erdwall aufgeschichtet und zusätzliche Retentionsflächen geschaffen werden können.



Fotos: Ingenieurbüro Heberle

	<u>Weitere Prüfungen:</u> Der Wassereintritt über Kellerfenster in der Kindertagesstätte Jahnstraße beim jüngsten Hagelereignis im Juli 2024 legt eine spezifische Prüfung von Handlungsmöglichkeiten zum Schutz auch dieses Gebäudes nahe.				
Verknüpfte Maßnahmen	NA-01 „Neuerstellung des Landschaftsplans“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“ WW-02 „Umsetzung des Starkregenrisikomanagements“ WW-05 „Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften“ BA-05 „Klimaanpassung in Bebauungsplänen“ BA-07 „Anreize für Klimaanpassung im Bestand“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt: Detailplanung der Maßnahmen - Klimaanpassungsmanagement: Beteiligung an der Detailplanung und Steuerung der Ausschreibung				
Beteiligungen	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Amt für Bildung und Betreuung - Nachbarschaftsschulverband Althengstett				
Zeiträumen für die Umsetzung	- Planung der baulichen Maßnahmen: bis 10/2025 (im Zuge der Beantragung der Förderung zur Umsetzung des Starkregenrisikomanagement, vgl. Maßnahmen WW_02) - Beratung und Beschluss im Gemeinderat, Einstellen der Mittel für die Umsetzung in der Haushaltsplanung: frühestens 2026 - Bauliche Umsetzung: ab Ende 2026				
Erforderliches Budget	- Sachkosten: in Abhängigkeit von der Detailplanung, derzeit noch nicht abschätzbar - Personalkosten: keine				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Detailplanung für Überflutungsprävention der Gesamtschule Althengstett und der Grundschule vorliegend, Kostenkalkulation abgeschlossen (Ziel: bis 10/2025) - Abschluss baulicher Maßnahmen (Ziel: bis 2027)				
Positive Nebeneffekte	Steigerung der Attraktivität der öffentlichen Schul-, Bildungs- und Arbeitsstandorte in Althengstett				
Hemmnisse und Risiken	Wahrung der Barrierefreiheit bei der Umsetzung von baulichen Maßnahmen zur Regenwasserableitung				
Lösungen	Konsequente Berücksichtigung der Barrierefreiheit bei Planung und Ausführung von baulichen Maßnahmen				

BA-05	Klimaanpassung in Bebauungsplänen	
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung	
Maßnahmen-ID	BA-05	
Maßnahmentitel	Klimaanpassung durch Regelungen in Bebauungsplänen stärken	
Hintergrund	In den Siedlungsgebieten von Althengstett und seinen Ortsteilen werden Klimafolgen bereits sicht- und spürbar. Stark versiegelte Bereiche heizen sich an heißen Tagen stark auf, mit allen damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen für die Aufenthaltsqualität. Die Einwohner*innen und die Freiwillige Feuerwehr berichten von Überflutungen öffentlicher und privater Flächen als Folge von Starkregenereignissen. Maßnahmen, die solchen Klimawandelfolgen für den Siedlungsraum vorbeugen oder den bereits beobachteten Folgen entgegenwirken sind in koordinierter und konzentrierter Weise zu planen und umzusetzen, um effektiv (zusammen-)wirken zu können. Von zentraler Bedeutung hierfür sind Bebauungspläne. Gemeinden steuern mit Bebauungsplänen ihre bauliche und räumliche Entwicklung. Die Aufgaben und	

	Grundsätze der Bauleitplanung sind in § 1 (5) Baugesetzbuch (BauGB) beschrieben. Demnach sollen Bauleitpläne „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung verfolgen, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleistet. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“. Weitere Ausführungen finden sich auch in § 1a BauGB. Hier heißt es in Absatz 5: „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden“. Diese Grundsätze werden durch schriftliche und zeichnerische Festsetzungen in den Bebauungsplänen fixiert. Diese Festsetzungen sind für private Grundstückseigentümer*innen, aber auch für die Gemeinde selbst (beispielsweise im Straßenbau) verbindlich. Festsetzungen in Bebauungsplänen, die für die Klimaanpassung relevant sind, können beispielsweise Vorgaben zur Dachbegrünung, zur Bepflanzung und maximalen Versiegelung von Grundstücksflächen oder zu Baumpflanzungen im Straßenraum sein. Weitergehende Vereinbarungen sind in den sogenannten städtebaulichen Verträgen (§ 11 BauGB) zu schließen. Die Verträge werden unmittelbar mit dem einzelnen Bebauungsplan „verbunden“. In diesem Rahmen können z. B. Vereinbarungen mit den Baurägern der Erschließungsstraßen getroffen werden, wie die Straßenbeläge oder der Regenwasserabfluss klimaangepasst zu gestalten sind. Die Gemeinde Althengstett nimmt in aktuellen Bebauungsplänen bereits die Belange der Klimaanpassung in den Blick, z. B. durch die Pflicht für Retentionszisternen im „Wohngebiet Brunnenstraße“ in Neuhengstett. Die rechtlichen Möglichkeiten können jedoch weiter ausgeschöpft werden.
Maßnahmenziele	Entwicklung und Beschluss von klimaangepassten Bebauungsplänen für eine konsequente bauliche Vorsorge
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Entwicklung von klimaangepassten Festsetzungen im Bebauungsplanentwurf:</u> Die Planer*innen (Mitarbeitende der Kommunalverwaltung oder Fachleute im kommunalen Auftrag) implementieren Festsetzungen, die der Klimaanpassung Sorge tragen, in den Bebauungsplanentwürfen. Die Entwürfe sind Gegenstand der öffentlichen Beteiligung nach § 3 BauGB und werden vom Gemeinderat beschlossen. Die Gemeinde trifft überdies städtebauliche Verträge mit den Vorhaben- und Erschließungsträgern, die die klimaangepasste Umsetzung von Baumaßnahmen weiter spezifizieren. Zu Beginn der Bebauungsplanung lässt die Gemeinde die im Einzelfall notwendigen Voruntersuchungen erstellen (Baugrunduntersuchung, kleinräumige Klimaanalysen). Folgende Aspekte sind von besonderer Bedeutung (nicht abschließend): - Gestaltung von nicht überbauten Flächen: Unzulässigkeit von Zierflächen aus Kies- und Schotterflächen (basierend auf § 74 Landesbauordnung BW) - Vorgaben zur Versickerung im Straßenraum und auf öffentlichen Grünflächen: Einsatz von Rigolen/Sickerschächten/Baumrigolen bei schlecht sickerefähigen Böden (durch einen Erschließungsvertrag nach § 11 BauGB, ergänzt durch zeichnerische Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) - Helle Färbung von Fassadenmaterial (basierend auf § 74 Landesbauordnung BW): Hellbezugswert von mind. 70 (RAL-Design-System) oder Albedowert von mind. 0,3 - Dachbegrünung: Pflicht zur Dachbegrünung bei Flachdächern/Tiefgaragen und zeichnerische Festsetzung von maximalen Dachneigungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB) - Pflanzgebot für standortgerechte und an den Klimawandel angepasste Pflanzenarten (nach § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB) - Vorgaben zu versickerungsfähiger Pflasterung bei Stellplätzen und Privatwegen: Festsetzung eines maximalen Abflussbeiwertes (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) - Überflutungsschutz: Zeichnerische Festsetzung zur Freihaltung von Grundstücksflächen, um den Wasserabfluss bei Starkregen zu ermöglichen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB) - Umgang mit Niederschlagswasser auf privaten Grundstücken: Pflicht zur Herstellung von Retentionszisternen (basierend auf § 74 Landesbauordnung BW) Die Festsetzungen sind auf die Anforderungen anzupassen, die sich aus der Lage, der naturräumlichen Ausstattung und der städtebaulichen Gestalt der Gemeinde Althengstett

	stett ergeben. Dabei ist immer zu beachten: Eine Festsetzung muss im Einzelfall unter gerechter Abwägung zwischen privaten und öffentlichen Belangen getroffen werden. Das heißt, dass der Belang „Klimaanpassung“ immer auch in Verhältnis zu privaten Belangen gesetzt werden muss – beispielsweise zur Wirtschaftlichkeit von Bauvorhaben. Die Festsetzungen müssen daher immer auf den konkreten Planfall angepasst werden. Die Gemeinde kann bestehende Arbeitshilfen zum Thema „Klimaanpassung in der Bauleitplanung“ für die rechtssichere Formulierung und für die städtebauliche Begründung der Festsetzungen nutzen. Zu nennen sind hier u.a.: • MKUEM Rheinland-Pfalz 2024: Online-Handbuch für Kommunen in Rheinland-Pfalz: Klimaschutz, Energie und Klimawandelanpassung in Bebauungsplänen (fortlaufend aktualisiert, s. Link) • MIL Brandenburg 2022: Arbeitshilfe Bebauungsplanung (s. Link) • LUBW 2016: Leitfaden Kommunales Starkregenisikomanagement in Baden-Württemberg (s. Link) • BlueGreenStreets 2022: BlueGreenStreets Toolbox – Teil B (s. Link) <u>Beschluss des Gremiums:</u> Der Gemeinderat beschließt die Festsetzungen als Teil des Bebauungsplans. <u>Präsentation guter Beispiele:</u> In der Gemeinde Althengstett gibt es bereits mehrere positive Beispiele für klimaanangepasste und klimagerechte Gebäude und andere Infrastrukturprojekte, die von der Gemeinde selbst oder von Privaten umgesetzt wurden oder werden (z. B. Holzbauten, s. auch Maßnahme BA-06, Dachbegrünungen oder versickerungsfähige Pflasterbeläge). Diese positiven Beispiele werden auf der Gemeinde-Website und / oder Instagram präsentiert, um die Machbarkeit nachzuweisen und zur Umsetzung anzuregen.
	 Dachbegrünung auf der Kita Poststraße in Althengstett (Fotos: Sabrina Pröll)
Verknüpfte Maßnahmen	BA-06 „Selbstverpflichtung zum Bauen mit Holz“ BA-07 „Anreize für Klimaanpassung im Bestand“
Verantwortlichkeiten	• Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt, ggf. mit Unterstützung des Klimaanpassungsmanagements: Vorbereitung der Beschlussfassung im Gemeinderat zu generellen Festlegungen in Bebauungsplänen • Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt in Zusammenarbeit mit externen Planer*innen: Ausarbeitung von Bebauungsplanentwürfen • Beschluss von Bebauungsplänen: Gemeinderat
Beteiligungen	Die Durchführung der Baukontrollen zur Umsetzung der Regelungen in den Bebauungsplänen obliegt dem Landratsamt Calw. Hier wären ausreichende Kapazitäten für die Baukontrolle einzuplanen.
Zeiträumen für die Umsetzung	• Einigung auf generelle Festsetzungen für Bebauungspläne, Beschluss des Gemeinderats: 2025 • Umsetzung der Festsetzungen in Bebauungsplänen: abhängig von Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans / der Bebauungspläne
Erforderliches Budget	• Personalkosten: keine, die Vorbereitung des Beschlusses erfolgt im Rahmen der Dienstaufgaben • Sachkosten für konkrete Aufstellungen von Bebauungsplänen: zu Beginn der Bebauungsplanung sind ggf. Gutachten erforderlich (Baugrunduntersuchungen, kleinräumige Klimaanalysen); die Kosten können aber im Rahmen von

	städtebaulichen Verträgen auf die Vorhabenträger („Planungsbegünstigte“) übertragen werden.				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	Beschluss des Gemeinderats zu generellen Festlegungen in Bebauungsplänen gefasst: 2025				
Positive Nebeneffekte	- Die klimaangepasste Entwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten liefert positive Beispiele, die auch Anwohner*innen außerhalb der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen zu neuen Maßnahmen anregen können (Dachbegrünung, Installation von Zisternen etc.). - Verbesserung der Wohnumfeld- und Aufenthaltsqualität				
Hemmnisse und Risiken	Die Gemeinde Althengstett wird langfristig angesichts des gebotenen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden keine großflächigen Ausweisungen neuer Wohn- und Gewerbegebiete vornehmen. Die große Mehrzahl zukünftiger Bauvorhaben erfolgt daher nicht in „neuen“ Plangebieten, sondern in bereits bebauten Gebieten (bspw. in Baulücken). Die Kontrolle über die tatsächliche Umsetzung der Maßnahmen – beispielsweise die Begrünung von Vorgärten – obliegt der Baugenehmigungsbehörde (Landkreis Calw) und nicht der Gemeinde Althengstett. Bei der Umsetzung von Maßnahmen im öffentlichen Raum ist die mögliche Betroffenheit von Privaten zu beachten. So kann z. B. die Verortung von Baum(-rigolen)-Standorten zum Widerstand von Anliegern führen wegen des Anfallens von Laub im Jahresverlauf.				
Lösungen	Die Gemeinde kann „einfache Bebauungspläne“ im sogenannten vereinfachten Verfahren nach § 13 Baugesetzbuch durchführen, um bestehende Bebauungspläne oder „unbeplante“ Siedlungsgebiete zu überplanen. Voraussetzung für das vereinfachte Verfahren ist unter anderem, dass die Gemeinde nur einzelne Festsetzungen trifft, die den Charakter des Gebietes nicht verändern. Die Gemeinde wirkt darauf hin, die Baukontrolle durch den Landkreis zu stärken, um Baurechtsverstöße konsequenter zu ahnden. Dies sollte kurzfristig nach der erstmaligen Bebauung in Neubaugebieten erfolgen, um ggf. entstehenden Fehlentwicklungen frühzeitig zu begegnen. Begleitend zur Entwicklung des Bebauungsplanentwurfes erarbeitet die Gemeinde bereits Lösungen für absehbare Konflikte in Bezug auf einzelne Festsetzungen. Im Falle der Verortung von Baumstandorten umfasst dies beispielsweise eine Neustrukturierung der Laubentsorgung. Es ist zu klären, ob und inwieweit hier personelle Erweiterungen und Ergänzungen des Fuhrparks beim Bauhof erforderlich und möglich sind.				

BA-06	Selbstverpflichtung zum Bauen mit Holz	
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung	
Maßnahmen-ID	BA-06	
Maßnahmentitel	Selbstverpflichtung zum Bauen mit Holz	
Hintergrund	Der Waldumbau hin zu klimastabileren Wäldern (und andernorts aktuell auch die großflächigen Kalamitäten) hat erhebliche Auswirkungen für den Holzmarkt: Zum einen muss Holz aus standortuntauglichen Nadelbaumbeständen und Holz von Kalamitätsflächen in eine „kontrollierte“, möglichst auch inländische Nutzung gebracht werden, ohne dabei die Kapazitäten der Holzverarbeitenden Industrie durch die anfallenden Rohholzmengen zu überlasten. Zum anderen muss im Holzmarkt der Zukunft – wenn auch mit zeitlicher Verzögerung – infolge des Waldumbaus mit einem höheren Laubholzaufkommen gerechnet werden. Für dieses Laubholz muss ein Absatz möglichst auf dem inländischen Holzmarkt gefunden werden.	

Aus Klimaschutzgründen muss Laubholz vermehrt stofflich genutzt werden, damit das Holz als langfristige Kohlenstoffsенке wirksam werden kann. Aktuell wird Laubholz allerdings zu mehr als 70 % in Form von Brennholz, Hackschnitzel und Pellets energetisch zur Erzeugung von Strom und Wärme genutzt. Die stoffliche Verwendung von Laubholz hingegen ist nach wie vor eine Herausforderung. Es sind zwar Bauprodukte aus Laubholz in der Entwicklung, bisher aber nur in begrenztem Umfang zugelassen. Der konstruktive Laubholz-Bauholz-Markt ist noch jung. Dennoch gibt es inzwischen interessante, innovative Vorzeigeprojekte (viele Beispiele in [Holzbaubroschüre](#)). Auch mit Blick auf den Innenausbau ist die Situation insofern schwierig, als derzeit eher Trends zu perfekt holzimitierenden Böden und großvolumigen leichten Möbeln dominieren.

Vorbilder sind wichtig. Die Kommune kann hier im Bereich ihrer eigenen Liegenschaften mit modellhaften Bauten vorangehen. So ist im November 2022 die Kita an der Poststraße Althengstett neu eröffnet worden. Der Neubau wurde in Holzständerbauweise errichtet. Für die Innenausstattung wurde überwiegend Laubholz verwendet (das Parkett ist aus Eiche (Hochkantlamelle), die Treppen ebenfalls aus Eiche, die Fenster aus Fichte). Das Feedback der dort arbeitenden Personen ist durchweg positiv.



Kita Poststraße in Althengstett (Fotos: Sabrina Pröll)

Nach einer Bauzeit von zwei Jahren wurde im August 2022 der neue Pavillon am Waldensermuseum in Betrieb genommen. Er ist ausschließlich aus Holz errichtet. Der Bau wurde mit 60 % aus dem Förderprogramm „LEADER Heckengäu“ gefördert. Auch das DEPOT-Gebäude an der Hölderlinstraße (ebenfalls Teil des Waldenserensembles, das zur Lagerung der Ausstellungsmöbel und weiterer Sachgegenstände für den Museumsbetrieb genutzt wird) ist ein Holzbau.



Waldenserpavillon in Neuhengstett (Foto: Sabrina Pröll)

Maßnahmenziele

- Stärkung des Holzbaus
- Vermehrte stoffliche Nutzung von Laubholz

Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte

Die Gemeinde trifft einen politischen Grundsatzbeschluss, bei Baumaßnahmen zu prüfen, ob die Verwendung von Holz als Baumaterial eine realisierbare und wirtschaftliche Option ist. In Bezug auf einzelne Baumaßnahmen werden im Rahmen von Machbarkeitsstudien die Vor- und Nachteile hinsichtlich der Bauqualität, der Planungs- und Bauzeit sowie der Kosten abgeschätzt.

Im Beschluss verpflichtet sich die Gemeinde zudem, nach vollzogener Machbarkeitsprüfung durch das Bauamt bei der Vergabe von Bauleistungen die Verwendung von Holz verpflichtend vorzuschreiben.

Hinweise für die Ausschreibung von Holzbauprojekten finden sich im Leitfaden der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (s. [Link](#)).

Hinweise zur Förderung von Modellvorhaben im Holzbau in Baden-Württemberg finden sich unter:

	- Holzbauoffensive Baden-Württemberg, s. Link - Mehrere Förderhinweise von proHolz Schwarzwald, s. Link				
Verknüpfte Maßnahmen	/				
Verantwortlichkeiten	- Fachlicher Entwurf der Selbstverpflichtung: Gemeindeverwaltung / Bauamt, ggf. mit Unterstützung des Klimaanpassungsmanagements - Beschluss der Selbstverpflichtung: Gemeinderat				
Beteiligungen	/				
Zeitraumen für die Umsetzung	Beschluss der Selbstverpflichtung: 2025				
Erforderliches Budget	- Sachkosten: keine - Personalkosten: keine, die Vorbereitung des Beschlusses erfolgt im Rahmen der Dienstaufgaben; die gewünschte Holzbauweise wird für die konkreten Bauprojekte mit dem Architekten und den Fachplanern (Statik, Bauphysik, Brandschutz, Technische Gebäudeausstattung) abgestimmt				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Beschluss der Selbstverpflichtung durch den Gemeinderat (Ziel: Mitte 2025) - Anzahl öffentlicher Bauten mit überwiegender Holzverwendung (nur als Monitoringgröße)				
Positive Nebeneffekte	Holzbauten bieten bei innovativen architektonischen Lösungen ein angenehmes Raumklima. Sie werten zudem das Ortsbild auf.				
Hemmnisse und Risiken	- Holzbau ist nach wie vor teurer als rein konventionelle Bauweisen. - Die Planungsphasen sind in der Regel länger. - Nach Vorfertigung der Bauteile sind spontane bauliche Veränderungen auf der Baustelle nicht mehr möglich.				
Lösungen	Holzbau bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Haus vollständig aus Holz besteht, denn nicht überall ist der Einsatz von Holz sinnvoll und wirtschaftlich. Holzhybridbauten, also Mischkonstruktionen, sind oftmals praktikable Lösungen.				

BA-07	Anreize für Klimaanpassung im Bestand	
Handlungsfeld	Bauen und Liegenschaften, Bauleitplanung	
Maßnahmen-ID	BA-07	
Maßnahmentitel	Anreize für Klimaanpassung im Bestand	
Hintergrund	Bauwerke und Außenanlagen sind dauerhaft den Einflüssen von Wetter und Witterung ausgesetzt. Infolge des Klimawandels kommt es zu häufigeren und intensiveren Extremwetterereignissen wie Starkregen, Stürmen, Hagel, Hitze und langanhaltender Trockenheit. Diese Ereignisse können zu Schäden an den Gebäuden und ihren Außenanlagen führen. Für neu auszuweisende Baugebiete oder im Rahmen der Überplanung bestehender Siedlungsbereiche bieten die Instrumente der Bauleitplanung, insbesondere der Bebauungsplan, Möglichkeiten, die Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung verbindlich vorzuschreiben (vgl. Maßnahme BA-03). Eine Herausforderung bleibt die Klimaanpassung im und am Gebäudebestand, da hier neue Festsetzungen in Bebauungsplänen nicht greifen. Maßnahmen im Bestand müssen daher angereizt werden. Neben dem Schutz ihrer eigenen Gebäude und Grundstücke sind alle Hausbesitzer*innen angehalten, auch zum Schutz des öffentlichen Raums beizutragen, konkret durch Maßnahmen der Wasserrückhaltung und Versickerung auf ihren eigenen Grundstücksflächen sowie durch Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung des Lokalklimas.	

Maßnahmenziele	• Prävention von wetter- und witterungsbedingten Schäden an Gebäuden und Außenanlagen • Entlastung der Kanalisation durch Regenwasserbewirtschaftung • Wassersparen • Kühlung des Lokalklimas
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Um Anreize für Klimaanpassung im Bestand zu stärken, prüft die Gemeindeverwaltung die folgenden Handlungsoptionen auf ihre Umsetzungsmöglichkeiten. Möglicherweise bietet sich auch eine Kombination von Lösungsoptionen an. <u>Anpassung der Abwassergebührenordnung:</u> In Althengstett gilt die gesplittete Abwassergebühr. Demnach errechnet sich die von den Haushalten zu zahlende Abwassergebühr nach dem Frischwasserverbrauch und der Größe der Grundstücksfläche, von der Niederschlagswasser in die Kanalisation abgeleitet wird. Um die Niederschlagswassergebühr zu reduzieren, sind für Hausbesitzer*innen die folgenden Maßnahmen möglich, die mit entsprechenden Abschlägen auf die Gebühren geltend gemacht werden können: • Entsiegelung von vorhandenen wasserundurchlässigen Flächen und/oder Verwendung von Baustoffen mit einer erhöhten Versickerungsfähigkeit, • Anlage von Gründächern, • Versickerungsanlagen, • Sammlung von Niederschlagswasser mit Zisternen (Regenwassertonnen können nicht geltend gemacht werden, da sie nicht fest eingebaut sind), • direktes Ableiten des Niederschlagswassers in Bäche oder Gräben. Die Niederschlagswassergebühr für ein Grundstück wird nach baulichen Änderungen angepasst, wenn die Grundstücksbesitzer*innen diese an die Gemeindeverwaltung melden. Es wird dann mit einem veränderten Grundstücksabflussbeiwert gerechnet. Die Gebührensätze für Schmutzwasser und Niederschlagswasser sind in der kommunalen Abwassersatzung festgelegt. Eine Untersuchung im Jahr 2020 ergab, dass in Baden-Württemberg die Spanne für die Niederschlagswassergebühr pro Quadratmeter gebührenrelevanter Fläche zwischen 6 Cent und 1,33 Euro liegt (s. Studie Niederschlagswassergebühr). Die Grundsätze für die Festlegung der Abwassergebühren für Althengstett werden mit der Abwassersatzung (Abws) geregelt, in § 39 für Schmutzwasser, in § 39a für Niederschlagswasser. Die Abws wurde letztmalig zum 1.1.2023 geändert. Damit wurden auch die Abwassergebühren angepasst. Sie sind in § 41 der Abws geregelt. Die Gebühren wurden damals für Schmutzwasser auf 3,95 € / m³ und für Niederschlagswasser auf 0,60 € / m² versiegelte Fläche angehoben. Die Erhöhung wurde mit den Kosten für die Auflassung der Ottenbronner Kläranlage, den Transport des Schmutzwassers nach Althengstett, sowie den Ausbau und die Sanierung der Kläranlage Althengstett begründet. Die vorherige Erhebung hatte im Jahr 2017 stattgefunden (damals auf 3,25 / m³ Schmutzwasser und 0,50 € / m² versiegelte Fläche). Grundsätzlich gilt, je höher die Abwassergebühren sind, desto höher ist der Anreiz, Frischwasser zu sparen, Regenwasser zu nutzen und/oder auf der Grundstücksfläche zu versickern. Da die letzte Erhebung der Abwassergebühren erst zu Beginn des Jahres 2023 vorgenommen wurde, wird eine sehr zeitnahe nochmalige Erhöhung in der Bevölkerung vermutlich auf Widerstand stoßen. Allerdings lässt sich diese derzeit mit Kosten in Höhe mehrerer Millionen Euro für die Einrichtung eines Trennsystems von ca. 2 km Länge im Industriegebiet begründen. Zudem entstehen bei Starkregenereignissen höhere Kosten für die Schadensbeseitigung. Es wäre zudem zu prüfen, ob etwaige Förderungen durch die Gemeinde für Mehraufwand durch den nachträglichen Einbau von Zisternen im Bestand (s. die untenstehende Maßnahmenoption) als zusätzliche Kosten für die Abwasserbeseitigung geltend gemacht werden könnten. Denkbar wäre auch, eine Gebührenumschichtung vorzunehmen, indem eine generelle Erhöhung der Niederschlagswassergebühr durch Veränderungen der Grundstücksabflussbeiwerte (39a Absatz 5, in Form noch geringerer Beiwerte für versickerungsfördernde Maßnahmen) ausgeglichen werden kann. Hinweise zur Festsetzung der Grundstücksabflussbeiwerte gibt die DIN 1986-100:2016-12 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstück“ (s. beispielsweise Auszug aus der DIN, Eigen- und Wirtschaftsbetriebe Stadt Frankenthal). Daraus ergeben sich Hinweise, dass die Abflussbeiwerte für Gründächer und teildurchlässige Beläge durchaus auch geringer angesetzt werden könnten, als dies derzeit in der Abws Althengstett der Fall ist. Damit ergeben sich Spielräume für Kostenverschiebungen. Wenn möglich sollte die avisierte Gebührenerhöhung mit einer Kostenumschichtung kombiniert werden.

	Vor dem Hintergrund der steigenden Starkregen- und Überflutungsrisiken müssen weitere Anpassungen der Abwassergebührenordnung diskutiert und realisiert werden. Der Anreiz, Entsiegelungen vorzunehmen sowie Versickerungseinrichtungen und Zisternen im Bestand einzubauen, kann durch eine Erhöhung / Umschichtung der Gebühren gestärkt werden. <u>Auflegen eines Förderprogramms zur Klimaanpassung im Bestand:</u> Es wird die Möglichkeit geprüft, die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Bestand durch finanzielle Zuschüsse seitens der Gemeinde zusätzlich anzureizen. Diese Förderung kann aber nur darauf abzielen, einen Teil des Zusatzaufwandes, der durch die Nachrüstung im Bestand entsteht, auszugleichen. Um den bürokratischen Aufwand für die Abwicklung einer Förderung möglichst gering zu halten, können vermutlich auch nur Pauschalsummen (für einzelne Maßnahmen) ausgezahlt werden, ohne den tatsächlichen Aufwand, den die spezifische Grundstückssituation bedingt, zu berücksichtigen. Zu prüfen ist allerdings die Möglichkeit, ausgehend von den Ergebnissen des Starkregenrisikomanagements (vgl. Maßnahme WW-01) eine Förderkulisse festzulegen, innerhalb derer das Überflutungsrisiko als besonders hoch bewertet wurde und wo Maßnahmen der Versickerung und Zwischenspeicherung von Regenwasser besonders dringlich sind. Weitere Details zur Förderung (Fördersumme, Vorgehen mit Anträgen nach Ausschöpfung des Förderbudgets, Kontrolle etc.) sind zu klären, sollte die Umsetzung dieser Maßnahme weiter in Betracht gezogen werden.				
Verknüpfte Maßnahmen	BA-05 „Klimaanpassung in Bebauungsplänen“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“ WW-02 „Umsetzung des Starkregenrisikomanagements“ WW-03 „Sicherung der Wasserversorgung“ WW-04 „Kommunale Zisternensatzung“ WW-05 „Entsiegelung von Flächen im Bereich gemeindlicher Liegenschaften“ KS-04 „Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Kämmerei: Anpassung der Abgaben- und Gebührenordnung nach Abflussbeiwerten - Gemeindeverwaltung Althengstett / Bauamt, ggf. Unterstützung durch Klimaanpassungsmanagement: Steuerung der Überlegungen zur Auflage eines Förderprogramms				
Beteiligungen	/				
Zeiträumen für die Umsetzung	- Anpassung der Gebührenordnung nach Abflussbeiwerten: derzeit aufgrund begrenzter Kapazitäten der Kämmerei nicht absehbar - Detailprüfung zur Auflage eines Förderprogramms: bis Herbst 2025; danach in Abhängigkeit der Prüfergebnisse Planung weiterer Schritte				
Erforderliches Budget	- Sachkosten für die Auflage eines Förderprogramms: kann derzeit noch nicht beziffert werden; ist davon abhängig, ob die Maßnahme überhaupt realisiert werden kann - Sachkosten für die Erfassung umgesetzter Maßnahmen in das GeoMedia-System der Gemeinde: für Ersterfassung 2.000 €, für Aktualisierung ggf. 250 € / Jahr - Personalkosten: bei Anpassung der Gebührenordnung nach Abflussbeiwerten ggf. zusätzlicher Personalbedarf in der Kämmerei				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Entscheidung über die haushalterischen Möglichkeiten zur Auflage eines Förderprogramms: bis Ende 2025 - Höhe der Abwassergebührensätze (Ziel: kein Ziel, Indikator dient Monitoringzwecken) Sollten die obengenannten Maßnahmenoptionen im Rahmen eines Förderprogramms zum Einsatz kommen (vorerst keine Zielfestsetzungen): - Summe ausgezahlten Fördergelder - Anzahl eingebauter Zisternen im Bestand - Umfang Gründachfläche im Bestand				
Positive Nebeneffekte	Erhöhung der Aufenthaltsqualität im privaten und öffentlichen Raum				

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

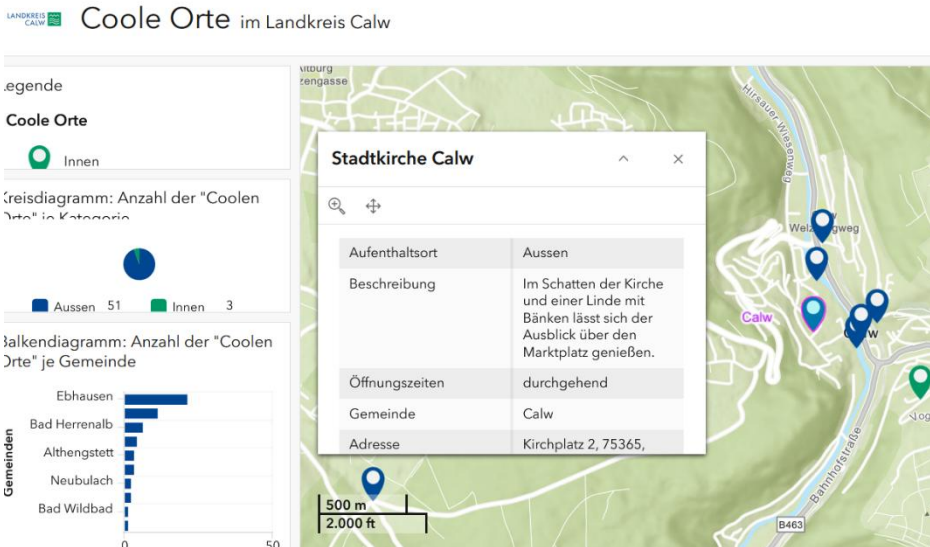
Hemmnisse und
Risiken

- Widerstand in der Bevölkerung gegen weitere Gebührenanpassungen
- Wahrung der Fördergerechtigkeit bei finanzieller Unterstützung von Anpassungsmaßnahmen im Bestand
- Hoher bürokratischer Aufwand bei Auflage eines Förderprogramms

Lösungen

/

Maßnahmen im Handlungsfeld Wirtschaft

WI-01	Kühle Orte	
Handlungsfeld	Wirtschaft	
Maßnahmen-ID	WI-01	
Maßnahmentitel	Kühle Orte	
Hintergrund	Vor allem während Hitzewellen hängt die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum stark davon ab, ob es attraktive beschattete Plätze und Aufenthaltsbereiche gibt. Auch öffentliche Gebäude, die während des Tages allgemein zugänglich sind, können – wenn sie Kühle bieten – Anziehungskraft entfalten. Die Bevölkerung kann gezielt auf solche kühlen Orte innerhalb der Ortschaften und der umgebenden Landschaft hingewiesen werden, um diese gezielt aufsuchen zu können, um sich auf dem Weg zwischen Erledigungen oder für eine Pause während Freizeitaktivitäten erholen zu können. Für den Landkreis Calw wurde im Rahmen des Klimaanpassungsmanagements das Projekt „Coole Orte“ initiiert. Damit stellt der Landkreis den Gemeinden und der Bevölkerung eine interaktive Karte zu Verfügung, mit der auf öffentlich zugängliche kühle oder gekühlte Orte hingewiesen wird. Es handelt sich um eine „lebende“, also weiter zu entwickelnde und mit Informationen zu befüllende Karte (s. Coole-Orte-Karte). 	
Maßnahmenziele	• Prävention gesundheitlicher Beeinträchtigungen durch Hitze • Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum auch an heißen Tagen	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Sammlung kühler Orte:</u> Im Gemeindegebiet von Althengstett werden Hinweise auf kühle Orte gesammelt, die an die Coole-Orte-Karte des Landkreises Calw geliefert werden können und darüber hinaus in einer gemeindeeigenen Dokumentation (voraussichtlich im Rahmen des Hitzeknigge, s. Maßnahmen GE-01) veröffentlicht werden, um sie den Bürger*innen der Ortsteile unmittelbar zugänglich zu machen. Im Jahr 2024 waren bereits die folgenden kühlen Orte in der Landkreiskarte eingetragen: • Rathausplatz in Althengstett, auf dem je nach Sonnenstand einzelne Spielgeräte und Sitzmöglichkeiten beschattet sind, • Plätze gegenüber der KITA Poststraße, wo es am Wasserspiel und renaturierten Abschnitt des Tälesbachs schattige Sitzbänke gibt, • Mehrgenerationenpark, in dem – ebenfalls in Abhängigkeit vom Sonnenstand – Bänke und Spielgeräte im Schatten liegen (u. a. auch Pavillon).	

Kühle Orte sollten Sitz- oder Liegemöglichkeiten bieten, um einen Aufenthalt und ein Ausruhen in der angenehmen Umgebung zu ermöglichen. Kühlung und Erfrischung bieten dabei nicht nur Schatten durch Vegetation oder Gebäude, sondern auch ein generell kühlendes Umfeld in Parkanlagen, Grünflächen oder in der Nähe von stehenden oder fließenden Gewässern. „Natürlich“ kühle Gebäude (wie beispielsweise Kirchen) oder technisch klimatisierte Innenräume (beispielsweise von Verwaltungsgebäuden oder auch Banken und Sparkassen) können dann als kühle Orte in die Dokumentation aufgenommen werden, wenn sie während der heißen Stunden des Tages geöffnet bzw. öffentlich zugänglich sind.

Mit einer ersten Sammlung möglicher kühler Orte wurde bereits begonnen. Hierzu hat unter anderem auch die Gemeinschaft Netzwerk.Erfahrung.Wissen 55PlusNew Informationen und Beobachtungen zugeliefert.

Gesammelt wurden u. a.:

- WaldFarm Althengstett (mit Holzhütte und mehreren schattigen Plätzchen, an denen auch zusätzliche Sitzbänke aufgestellt werden könnten, s. auch Maßnahme NA-08)
- Waldenserensemble Neuhengstett (in der Waldenserstraße 47 in Neuhengstett, Parkanlage mit Sitzbänken)
- Bibliothek Althengstett (in der Jahnstraße 7 in Althengstett im Gerhard-Schanz-Sportzentrum)
- Friedhöfe in Althengstett, Neuhengstett und Ottenbronn
- kleine Sitzgruppe in der Kirchgasse (gegenüber der Einmündung Gaisrain in der Nähe des Backhauses in Althengstett)
- unter den Bäumen zwischen Grundschule und Sparkasse Althengstett
- unter dem Vordach des Hallenbads Althengstett.

Die Sammlung kühler Orte wird fortgesetzt. Beiträge liefern neben 55PlusNew auch Mitarbeitende der Gemeindeverwaltung. Zudem kann in der lokalen Presse oder im Blättle ein Aufruf an alle Bürger*innen zur Meldung kühler Orte erfolgen. Die aus der Gemeinde gemeldeten kühlen Orte werden in knappen Steckbriefen beschrieben, in den Hitzeknigge (s. Maßnahmen GE-01) aufgenommen und an das Landratsamt für das Projekt „Coole-Orte“ weitergegeben.

Alle zwei Jahre erfolgt eine Prüfung und Aktualisierung der Sammlung kühler Orte durch neue Meldungen (inkl. umgesetzter Maßnahmen zur Beschattung im Rahmen von GE-03 „Schattenspenden“), die Weitergabe an das Projekt „Coole-Orte“ und die Aufnahme in den Hitzeknigge.

Aufstellen von zusätzlichen Sitzbänken an kühlen Orten:

Bei der Sammlung kühler Orte in Althengstett wurde bereits deutlich, dass an mehreren grundsätzlich für den Aufenthalt geeigneten beschatteten und kühlen Plätzen (beispielsweise dem Esslesbrunnen oder unter den Vordächern von Edeka, Penny oder der Volksbank) Sitzgelegenheiten fehlen, vor allem solche, die nicht an die Inanspruchnahme gastronomischer Angebote gebunden sind.

Die Maßnahme sieht daher die Einrichtung zusätzlicher Sitzgelegenheiten an kühlen Orten vor. Für die Möblierung hitzegeschützter Bereiche können Fördermittel beantragt werden. Die Gemeinde Althengstett wird eine Förderung über Klimopass beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg beantragen (s. [Förderinformationen der L-Bank](#)). Im Rahmen des Moduls C „investive Maßnahmen“ werden Zuschüsse in Form einer Anteilsfinanzierung von 50 %, bei Modellprojekten von bis zu 60 % der förderfähigen Ausgaben, höchstens jedoch 100.000 €, bei Modellprojekten 200.000 € gewährt.

Das Bauamt prüft, ob eine zusätzliche Aufstellung von Mülleimern erforderlich ist oder sich Mülleimer in erreichbarer Nähe befinden.

Verbunden mit der Veröffentlichung des Hitzeknigge und ggf. der Einweihung der ersten neu errichteten „kühlen Bank“ durch die Gemeinde erfolgt ein Aufruf an die Gewerbetreibenden im Ort, im Bereich ihrer Gebäude (sowohl im Außen- als auch möglicherweise im Innenbereich) an kühlen Orten zusätzliche Sitzmöglichkeiten zu schaffen.

Verknüpfte
Maßnahmen

GE-01 „Hitzeknigge“
GE-03 „Schattenspenden“

Verantwortlichkeiten

- Sammlung kühler Orte, Erstellung der Kurzbeschreibung und Meldung an das Landratsamt Calw: Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement in Abstimmung mit Hauptamt

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

	• Beantragung der Förderung für weitere Sitzmöglichkeiten: Gemeindeverwaltung / Bauamt • Errichtung neuer Sitzgelegenheiten: Gemeindeverwaltung / Bauhof				
Beteiligungen	• Bürger*innen • Ehrenamtliche Gruppierungen – Projekt der 55 PlusNEW? • Klimaleitstelle im Landratsamt Calw				
Zeitraumen für die Umsetzung	• Erste Sammlung: seit Frühsommer 2024 • Weitergabe an Landkreis Calw für das Projekt „Coole-Orte“ und Veröffentlichung im ersten Hitzeknigge: Frühsommer 2025 • Start der zweijährigen Aktualisierung: ab Frühjahr 2026				
Erforderliches Budget	• Sachkosten: 5.000 € / Jahr (für 2 neue Sitzbänke pro Jahr) • Personalkosten: Die Bauhofleistungen zur Aufstellung der Bänke und ggf. Mülleimer könnten auch im Rahmen der Dienstaufgaben erledigt werden.				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Erscheinen der kühlen Orte im ersten Hitzeknigge (Ziel: Frühsommer 2025) • Aktualisierte Darstellung im zweiten Hitzeknigge und weiteren Aktualisierungen (Ziel: möglichst alle 2 Jahre) • Zahl neu errichteter Sitzgelegenheiten an kühlen Orten im Außenbereich und in Innenräumen (Ziel: 10 im Verlauf der Jahre 2025–2030)				
Positive Nebeneffekte	• Aufmerksamkeit für Defizite innerhalb und außerhalb der Ortschaften sowie in der Ausstattung kühler Orte				
Hemmnisse und Risiken	• Zu wenig Input von Ehrenamtlichen • Aufwand für die genauere Beschreibung				
Lösungen	Es bedarf vor allem einer regelmäßigen Wiederaufnahme des Themas, um dessen Wichtigkeit zu unterstreichen und die Mitwirkungsbereitschaft zu erhöhen.				

Maßnahmen im Handlungsfeld Katastrophenschutz

KS-01	Erstellung eines Leuchtturm-Konzepts	
Handlungsfeld	Katastrophenschutz	
Maßnahmen-ID	KS-01	
Maßnahmentitel	Erstellung eines Leuchtturm-Konzepts	
Hintergrund	Infolge des Klimawandels muss mit häufigeren und intensiveren Extremereignissen gerechnet werden. Dies stellt neue Anforderungen an den Katastrophenschutz, um im Extremfall handlungsfähig zu bleiben und möglichst weitgehend Schaden von Menschen und Infrastruktur abzuwenden. Viele wetterbedingten Katastrophen sind mit Stromausfällen verbunden. Stürme können oberirdische Leitungen einreißen, bei Überschwemmungen muss oft aus Sicherheitsgründen der Strom abgeschaltet werden, um Stromschläge zu verhindern. Stromausfälle und folgebedingte Störungen bei der Telekommunikation oder weiteren Infrastrukturen können bereits nach kurzer Zeit zu kritischen Situationen führen. Hilfsbedürftige können keine Notrufe mehr absetzen, Hilfsbereite nicht für Einsätze erreicht werden, Informationen zu Hilfsangeboten nicht weitergegeben werden. Soziale Netzwerke, die eine sehr schnelle und unmittelbare Kommunikation und Informationsweitergabe ermöglichen, sind auf Stromversorgung angewiesen und sind bei länger andauernden Stromausfällen außer Funktion gesetzt. Die Flutkatastrophe im Ahrtal 2021 hat verdeutlicht, welche schwerwiegenden Auswirkungen es hat, wenn die Kommunikationsnetze ausfallen. So waren im Ahrtal viele Menschen über Tage nicht erreichbar. In der Katastrophennacht waren Erdkabel für die Stromversorgung in vielen Fällen von den Wassermassen weggerissen worden. Betroffen waren auch Teile der Telefonie über das Festnetz.	
Maßnahmenziele	• Erfüllung der Fürsorgepflichten der Gemeinde im Katastrophenschutz • Klärung der Organisationsstrukturen für den Katastrophenfall • Aufrechterhaltung von Kommunikationsmöglichkeiten im Katastrophenfall	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Formierung eines Krisenstabs:</u> Ein Krisenstab hat die Aufgabe, im Katastrophenfall (neben witterungsbedingten Extremereignissen beispielsweise auch bei Blackouts sowie bei Großunfällen oder Terroranschlägen) die Sicherheit der Bevölkerung und die Aufrechterhaltung der Versorgung mit lebenswichtigen Gütern sicherzustellen. Der Krisenstab soll in diesem Fall alle Organisationen und Einrichtungen sowie die gesamte Bevölkerung der Gemeinde unter einheitlicher Leitung zusammenzufassen, um eine möglichst wirksame Hilfe zu gewährleisten. Der Krisenstab leitet Einsätze und veranlasst Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren und Schäden, soweit nicht Weisungen seitens des Landratsamtes Calw als Katastrophenschutzbehörde vorliegen. Im Einsatzfall werden die nach Lage des Falles erforderlichen Mitglieder des Krisenstabes vom Bürgermeister aufgerufen. Die Krisenstabsmitglieder unterbreiten dem Bürgermeister dann über die zu treffenden Maßnahmen Vorschläge und ordnen nach dessen Weisung für ihren Aufgabenbereich die erforderlichen Einsätze an. Sie sind dabei auch gegenüber Mitarbeitenden der Gemeindeverwaltung ohne Rücksicht auf deren Stellung weisungsbefugt. Entscheidungen von wichtiger Bedeutung trifft der Bürgermeister allein, ist er nicht erreichbar oder eine vorherige Anhörung nicht möglich, entscheidet der Krisenstab nach dem Mehrheitsprinzip. Dieser Maßnahmenteil beinhaltet die Bildung eines Krisenstabs für die Gemeinde Althengstett, der auch zwei Satelliten-Krisenstäbe für die Ortsteile Neuhengstett und Ottenbronn umfasst. Teilnehmende der Krisenstäbe sollten vor Ort ansässig sein, um im Krisenfall schnell den Sitz des Krisenstabs erreichen zu können. Mit dieser Anforderung scheiden zahlreiche Mitarbeitende der Verwaltung aus. Die Leitung des Krisenstabs übernimmt in der Regel der Bürgermeister, die Leitung der Satelliten möglichst die jeweiligen Ortsvorsteher. Als weitere Mitglieder bieten sich ortsansässige Gemeinderäte an, die teilweise auch Mitglieder der Feuerwehr sind, oder Mitglieder der beiden DLRG-Ortsgruppen, die bereits während der COVID 19-Pandemie mit viel Engagement und Kompetenz die Steuerung und den Betrieb des Test- und Impfzentrums in Althengstett übernommen haben.	

Mit der Benennung des Krisenstabs wird auch dessen Sitz festgelegt (beispielsweise der Sitzungssaal der Gemeinde oder die jeweiligen Feuerwehrgerätehäuser der Ortsteile). Die Informationen zur personellen Zusammensetzung des Krisenstabs und zu den Sitzen des Krisenstabs werden auf der Website der Gemeinde bekanntgegeben. Ergänzend können Informationen im „Blättle“ platziert werden. Für die Information im Krisenfall, in dem die Website möglicherweise nicht zugänglich ist, erfolgen Ausgänge an den Rathäusern.

Ausarbeitung von Notfallplänen:

Die Gemeinde Althengstett erstellt einen Notfallplan, der in integrierender Weise möglichst alle relevanten Schadenslagen (wie Starkregen, Überschwemmung, Black-out etc.) in den Blick nimmt.

Der Notfallplan legt unter anderem

- Kommunikations- bzw. Alarmierungsketten fest,
- klärt Verantwortlichkeiten und Handlungsbedarfe für KRITIS (u. a. Wasserversorgung, Abwasserentsorgung) im Katastrophenfall,
- sichert die Mobilität und Betreuung des Funktionspersonals,
- trifft Vorgaben für das Kraftstoffmanagement,
- priorisiert die Einzelschritte (z. B. was ist konkret in den 48 Stunden nach der Vorhersage eines Starkregenereignisses bzw. generell nach einer Unwetterwarnung durch den DWD zu tun),
- klärt die Schnittstellen zu den Verantwortlichkeiten der Kreisverwaltung,
- klärt die Zusammenarbeit im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands.

Für Notfallpläne liegen teilweise Musterbeispiele vor, an denen sich die Gemeinde orientieren kann (z. B. [Musternotfallplan für Stromausfall des RP Karlsruhe](#)).

Konzeptentwicklung für Leuchttürme in den Ortsteilen:

Eine wichtige Ressource in jeder Krisen- und Katastrophensituation ist Information. Um im Katastrophenfall für die Herausforderungen bei der Aufrechterhaltung der Kommunikation gewappnet zu sein, erstellt die Gemeinde Althengstett ein Konzept für den Aufbau von drei „Leuchttürmen“ im Gemeindegebiet. „Leuchttürme“ sind als „leuchtende Inseln“ im Katastrophenfall Anlaufstellen für die Bevölkerung, die durchgehend mit Notstrom versorgt werden. Hier können die Bürger*innen Notrufe absetzen, sich über die aktuelle Lage informieren sowie Verhaltensanweisungen erhalten. Leuchttürme unterstützen wesentlich die lokale Selbstorganisation. Das Konzept der „Kat-Leuchttürme“ wurde im Rahmen der Sicherheitsforschung im Auftrag des BMBF entwickelt und findet bundesweit Anwendung.

Jede Gemeinde bzw. jeder Ortsteil soll über einen solchen Leuchtturm verfügen. Sie werden von der Gemeinde errichtet und betrieben und von dieser auch mit entsprechendem Personal besetzt. Bundesweit sind die Leuchttürme von der Website <https://kat-leuchttürme.de> abrufbar.

Zu den Aufgaben eines Leuchtturms gehören:

- Bereitstellen von Strom und Wärme
- Informationen zur Lebensmittel- und Trinkwasserversorgung, Notunterbringung, Gesundheitsversorgung, aktuellen Lage etc.
- ggf. Notunterbringung und Ausgabe von Lebensmitteln (soweit vorrätig)
- Organisation und Förderung der nachbarschaftlichen Selbsthilfe
- Aktivieren von freiwilligen Helfer*innen sowie Registrierung und Organisation von Spontanhelfenden
- Koordinierung der Hilfe lebensrettende Erstmaßnahmen, ggf. auch Erste-Hilfe-Leistungen.

Dieser Maßnahmenanteil besteht in der Konzeptentwicklung für die Einrichtung von Leuchttürmen im Gemeindegebiet Althengstett. Das Konzept beinhaltet die Verortung der Leuchttürme und Angaben zur technischen Ausstattung (zur Mindestausstattung gehört insbesondere ein leistungsfähiges Notstromaggregat), die Klärung der Zuständigkeiten und der Kommunikationswege zwischen den Leuchttürmen, zu den Krisenstäben und zentralen Leitstellen sowie eine Kostenkalkulation und ein Finanzierungskonzept.

Die Leuchttürme sollten möglichst nicht mit den Gerätehäusern der Feuerwehren oder den Gebäuden der Polizei oder von Hilfsorganisationen ortsgleich sein, da sonst im Katastrophenfall deren Tätigkeit durch hilfeschuchende Bürger*innen behindert werden könnte. Für die Standorte von Leuchttürmen im Gemeindegebiet bieten sich insbesondere die Festhalle in Althengstett, die Turn- und Festhalle in Neuhengstett und die Mehrzweckhalle in Ottenbronn an. Vor allem in den beiden letztgenannten Hallen

	gibt es aufgrund der Turnhallennutzung bereits eine Grundausstattung an Liegematten. Die fußläufige Erreichbarkeit der Leuchttürme ist sicherzustellen. Auf Grundlage des Konzepts ist dann über die Machbarkeit zu entscheiden und sind weitere Schritte zum Aufbau der Leuchttürme einzuleiten. Für die Konzepterstellung wird es einen Austausch mit anderen Gemeinden geben, die bereits Leuchttürme eingerichtet haben, um deren Erfahrungen nutzen zu können. Das Konzept wird mit der Bevölkerung in den Ortsteilen diskutiert, um die spezifischen Anforderungen aufzunehmen und das Konzept bekannt zu machen.				
Verknüpfte Maßnahmen	KS-04 „Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe“ WW-01 „Konzept Starkregenisikomanagement“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Hauptamt, Brandschutzbeauftragter - Freiwillige Feuerwehr Althengstett - beide Ortsgruppen des DLRG - Unterstützung der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit: Gemeindeverwaltung / Klimaanpassungsmanagement				
Beteiligungen	Landratsamt Calw, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz				
Zeiträumen für die Umsetzung	- Formierung eines Krisenstabs: bis Ende 2025 - Erstellung eines Notfallplans: bis Ende 2026 - Konzepterstellung für Leuchttürme: ab Mitte 2026				
Erforderliches Budget	- Sachkosten: keine - Personalkosten: im Rahmen der Dienstaufgaben				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Relevante Informationen zum Krisenstab und den Satelliten in den Ortsteilen auf der Website der Gemeinde veröffentlicht (Ziel: Ende 2025) - Notfallplan auf der Website der Gemeinde veröffentlicht (Ziel: Ende 2026) - Vorlage des Konzepts mit allen erforderlichen Grundlagen, um eine Entscheidung zur Machbarkeit treffen zu können (Ziel: ab Mitte 2026)				
Positive Nebeneffekte	Die Leuchttürme sind nicht nur für wetterbedingte Katastrophen relevant, sondern für alle Blackouts und sonstigen Katastrophen. Das KLAK ist der Anlass, das Thema Leuchttürme anzugehen. Zur Erfüllung ihrer Fürsorgepflichten ist die Gemeinde gehalten, die notwendigen Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung der Kommunikationsmöglichkeiten zu treffen.				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

KS-02	Feuerwehrbedarfsplan	
Handlungsfeld	Katastrophenschutz	
Maßnahmen-ID	KS-02	
Maßnahmentitel	Feuerwehrbedarfsplan	
Hintergrund	Die Feuerwehren sind im Katastrophenfall die erste Anlaufstelle für Notrufe, seien es Brände, Überschwemmungen, Sturmschäden oder auch schwere Unfälle. Nur bei besonderen technischen Herausforderungen wird das Technische Hilfswerk, eine Behörde des Bundes, hinzugezogen, da dieses über eine hochspezialisierte Ausrüstung und besonders geschultes Personal verfügt. Mit dem Klimawandel steigt das Risiko für heftige Unwetter, die Anforderungen an den Katastrophenschutz und hier insbesondere die Feuerwehren nehmen zu. Vor allem extreme Starkregen, die in sehr kurzer Zeit massive Überschwemmungen verur-	

	sachen können, nehmen zu. Sie können – im Gegensatz zu Flusshochwassern – überall auftreten und sind inzwischen auch in Althengstett ein bekanntes Phänomen. Vegetationsbrände sind hingegen im Gemeindegebiet bisher noch weniger ein Thema. Mit zunehmender Trockenheit könnte aber auch diese Gefahr ansteigen. Auch Sturmschäden ließen sich bisher mit den vorhandenen technischen Geräten und den personellen Kapazitäten bearbeiten. Es sind Sägen vorhanden und die Freiwilligen absolvieren regelmäßig Motorsägenkurse.				
Maßnahmenziele	• Sicherstellung einer adäquaten technischen Ausstattung der Feuerwehr • Erfüllung der Fürsorgepflichten der Gemeinde im Katastrophenschutz				
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Ein Feuerwehrbedarfsplan definiert die Anforderungen an die Feuerwehr, analysiert die vorhandenen Strukturen und leitet daraus die erforderlichen Maßnahmen ab. Da die Vorhaltung einer leistungsfähigen Feuerwehr in Deutschland kommunale Aufgabe ist, ist auch die Feuerwehrbedarfsplanung eine kommunale Aufgabe. Der Feuerwehrbedarfsplan wird für 5 Jahre erstellt. Grundgedanke der Feuerwehrbedarfsplanung ist es, auf Basis der kommunalen Gefahrenpotenziale die erforderliche Leistungsfähigkeit der Feuerwehr abzuleiten. Die Bedarfsplanung in Althengstett hat in den letzten Jahren dafür gesorgt, dass die Freiwillige Feuerwehr durch regelmäßige Investitionen über eine gute technische Ausstattung verfügt. Zusätzlich stellt das Landratsamt technisches Gerät zur Verfügung, das von den einzelnen Gemeinden nicht sinnvoll vorgehalten werden kann. Hierzu gehören unter anderem eine Schmutzwasserpumpe mit hoher Förderleistung sowie 10.000 (unbefüllte) Sandsäcke und eine Füllanlage. Für Vegetationsbrände verfügt die Freiwillige Feuerwehr in den Sommermonaten über ein 3.000 Liter fassendes Wasserfass, das im Bedarfsfall an den Einsatzort transportiert werden kann. Der Einsatz dieses Wasserfasses wurde auch bereits in Übungen eingebunden. Eine Übung mit örtlichen Landwirt*innen fand vor einigen Jahren im Rahmen des Gemeindeverwaltungsverbands statt. Es soll geprüft werden, ob die Wiederholung einer solchen Übung sinnvoll und notwendig ist. Zudem gibt es D-Schlauch-Tragekörbe, um auch abgelegene Brandstellen gut erreichen zu können. Mit der regelmäßigen Aktualisierung des Feuerwehrbedarfsplans und einer kontinuierlichen Fortsetzung der Investitionen in eine den Risiken angemessene technische Ausstattung sorgt die Gemeinde dafür, dass keine Investitionsrückstände entstehen.				
Verknüpfte Maßnahmen	KS-03 „Anschaffung eines Logistikfahrzeugs GWT“				
Verantwortlichkeiten	• Freiwillige Feuerwehr Althengstett • Gemeindeverwaltung Althengstett / Hauptamt				
Beteiligungen	Landratsamt Calw, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz				
Zeitraumen für die Umsetzung	fortlaufend				
Erforderliches Budget	• Sachkosten: laufende Kosten der jährlichen Haushaltsanmeldungen • Personalkosten: keine				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	• Regelmäßige Aktualisierung des Feuerwehrbedarfsplans (Ziel: Vorlage alle 5 Jahre, der letzte Bedarfsplan umfasst die Jahre 2023–2028)				
Positive Nebeneffekte	Die angemessene technische Ausstattung einer Freiwilligen Feuerwehr ist eine wesentliche Voraussetzung für motivierte und engagierte freiwillige Aktive in der Feuerwehr.				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

KS-03	Anschaffung eines Logistikfahrzeugs GWT	
Handlungsfeld	Katastrophenschutz	
Maßnahmen-ID	KS-03	
Maßnahmentitel	Anschaffung eines Logistikfahrzeugs GWT	
Hintergrund	Die Feuerwehren sind im Katastrophenfall die erste Anlaufstelle für Notrufe, seien es Brände, Überschwemmungen, Sturmschäden oder auch schwere Unfälle. Nur bei besonderen technischen Herausforderungen wird das Technische Hilfswerk, eine Behörde des Bundes, hinzugezogen, da dieses über eine hochspezialisierte Ausrüstung und besonders geschultes Personal verfügt. Mit dem Klimawandel können sich wetterbedingte Katastrophen teilweise zu komplexeren Ereignissen entwickeln. Auch die Einsatzbereiche verschieben sich. Neben die Brandbekämpfung rückt sehr viel stärker die Bewältigung von Überschwemmungseignisse. Die Anforderungen an die Flexibilität der Feuerwehr steigen. Sie muss auf sehr unterschiedliche Einsatzbereiche vorbereitet und im Ereignisfall handlungsfähig sein.	
Maßnahmenziele	• Sicherstellung einer adäquaten technischen Ausstattung der Feuerwehr • Erfüllung der Fürsorgepflichten der Gemeinde im Katastrophenschutz	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	Für die Freiwillige Feuerwehr Althengstett wird ein Gerätewagen-Transport (GW-T) angeschafft. Es handelt sich dabei um ein flexibles Logistikfahrzeug, mit dem über eine heckseitige Hebebühne verschiedene Rollcontainer mit Materialien für die entsprechenden Einsatzszenarien verladen und an den Einsatzort transportiert werden können. Mit dem GW-T wird die Feuerwehr in Althengstett befähigt, auf sehr unterschiedliche Einsatzanforderungen zu reagieren. Im Einsatzfall rücken zunächst die bereits vorhandenen Löschfahrzeuge mit Personal und Normbeladung der jeweiligen Fahrzeuge aus. Die GW-T folgt in der Regel nach erster Klärung der Einsatzlage und der technischen Erfordernisse. Das Logistikfahrzeug wird den Fahrzeugpark der Freiwilligen Feuerwehr ergänzen. Die Anschaffung des Logistikfahrzeugs wird aktuell vom Landratsamt Calw als Sammelbestellung für mehrere Landkreisgemeinden vorbereitet. Die konkrete technische Ausstattung des Fahrzeugs wird mit den anderen Landkreis-Gemeinden (unter anderem mit Ostelsheim) abgestimmt, um Synergien zu nutzen bzw. sich möglicherweise auch wechselseitig zu ergänzen. Die Finanzierung des GWT erfolgt durch die Gemeinde und Zuschüsse durch das Land Baden-Württemberg.	
Verknüpfte Maßnahmen	KS-02 „Feuerwehrbedarfsplan“	
Verantwortlichkeiten	• Freiwillige Feuerwehr Althengstett • Landratsamt Calw, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz	
Beteiligungen	Gemeindeverwaltung Althengstett / Hauptamt	
Zeitrahmen für die Umsetzung	derzeit noch in der Planungsphase, Indienststellung des GW-T voraussichtlich nicht vor 2026	
Erforderliches Budget	Sachkosten: ca. 180.000 €	
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen begonnen, teilweise umgesetzt fortlaufend größtenteils umgesetzt vollständig umgesetzt	
Messung des Umsetzungsstands	• Auslieferung des Logistikfahrzeugs GW-T (Ziel: 2026)	
Positive Nebeneffekte	Die angemessene technischen Ausstattung einer Freiwilligen Feuerwehr ist eine wesentliche Voraussetzung für motivierte und engagierte freiwillige Aktive in der Feuerwehr.	

Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/

KS-04	Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe	
Handlungsfeld	Katastrophenschutz	
Maßnahmen-ID	KS-04	
Maßnahmentitel	Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe	
Hintergrund	Nicht immer können Rettungskräfte überall und sofort zur Stelle sein. Vor allem bei schweren Unwettern, Überschwemmungen oder Stromausfällen kann nicht allen Bürger*innen gleichzeitig geholfen werden. Zur Entlastung der Hilfskräfte und zum Selbstschutz ist es daher wichtig, zu wissen, wie man sich in Krisensituationen selbst helfen kann und wie man Schäden vorbeugen kann. Bei der Vorsorge und der Katastrophenbewältigung kommt es auf jede Bürgerin und jeden Bürger an. Vor allem bei Starkregenereignissen macht die Freiwillige Feuerwehr in Althengstett immer wieder die Erfahrung, dass Bürger*innen bereits bei vergleichsweise kleinen Ereignissen sehr schnell die Feuerwehr rufen. Bei Starkregen zieht sich das Wasser aber erfahrungsgemäß oftmals rasch wieder selbst zurück, bzw. Überschwemmungen können auch selbst bekämpft (durch Schöpfen und Pumpen, der Handel bietet beispielsweise Flutboxen an) und die Schäden bereinigt werden. Jeder nicht zwingend erforderliche Einsatz(-ruf) bindet Kapazitäten, die möglicherweise an anderen Stellen dringender benötigt werden. Die Feuerwehr muss daher Prioritäten setzen. Dies stößt dabei aber immer wieder auf Unverständnis in der Bevölkerung. Hinzu kommt, dass den Betroffenen meist nicht klar ist, dass Feuerwehreinsätze kostenpflichtige Dienstleistungen sind. Diese Wahrnehmung wird teilweise auch dadurch befördert, dass die Gemeinde in vielen Fällen beschließt, die Einsatzkosten der Feuerwehr zu übernehmen und diese den Betroffenen nicht in Rechnung zu stellen. Dies kann aber womöglich verhindern, dass Bürger*innen in der Eigenvorsorge und Selbsthilfe aktiv werden, und dazu führen, dass mögliche und erforderliche bauliche Investitionen (wie der Einbau von Rückstauklappen) nicht vorgenommen werden. Mit ihren Arbeiten im Rahmen des Starkregenrisikomanagements (s. Maßnahme WW-01) hat sich die Gemeinde Althengstett dem Thema Krisenvorsorge für und -bewältigung von Starkregen bereits angenommen. Am 27.11.2024 werden die Ergebnisse des Starkregenrisikomanagements im Rahmen eines Aktionstags der Bevölkerung präsentiert. Die Bürger*innen können sich über ihre spezifischen Gefährdungen und möglichen Betroffenheiten informieren und erhalten Informationen zu Maßnahmen der Eigenvorsorge.	
Maßnahmenziele	• Verbesserung der Eigenvorsorge in der Bevölkerung • Verbesserung der Selbsthilfe-Kompetenzen in der Bevölkerung im Katastrophenfall • Entlastung der Feuerwehr im Katastrophenfall	
Maßnahmenbeschreibung und Arbeitsschritte	<u>Planung und Durchführung einer kommunalen Informationskampagne zur Eigenvorsorge:</u> Aufbauend auf den Ergebnissen des Starkregenrisikomanagements und dem Aktionstag im November 2024 plant die Gemeinde in Zusammenarbeit mit der Freiwilligen Feuerwehr Althengstett eine Informationskampagne zum Thema Eigenvorsorge und Selbstschutz und führt diese durch. Ziel der Kampagne ist es, die Bevölkerung für Gefahrenschwerpunkte im Gemeindegebiet zu sensibilisieren, zur Notfallvorsorge und zum Ergreifen präventiver Maßnahmen zu ermuntern und die Kompetenzen für das Verhalten im Notfall zu schärfen. Für die Konzeptionsphase ist zunächst über die personelle Zusammenstellung einer Kampagnen-Gruppe zu entscheiden. Zudem ist festzulegen, welche Formate die Informationskampagne nutzen soll. Denkbar sind beispielsweise eine Reihe von Beiträgen im Gemeindeblättle und der lokalen Presse, eine Plakataktion oder	

	öffentlichkeitswirksame Einzelaktionen. Möglicherweise kann es sinnvoll sein, die Umsetzung durch einen externen Dienstleister unterstützen zu lassen. Inhaltlicher Input für die Kampagne steht mit zahlreichen Informationsmaterialien des Bundes zur Verfügung (unter anderem mit dem „Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen“ des Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und der Hilfsorganisationen mit Empfehlungen und Checklisten zur persönlichen Vorsorge (insbesondere ausreichende Bevorratung, Maßnahmen zur baulichen Sicherung), Empfehlungen für das richtige Handeln in Notsituationen und Informationen zum Bezug von und Umgang mit Warnmeldungen). <u>Abschließender Aktionstag:</u> Zum Abschluss der Kampagne wird es einen Katastrophenschutzaktionstag mit (spielerischen) Aktionen für Jung und Alt (z. B. zur Notbevorratung) sowie mit Informations- und Werbeständen für die Bürger*innen geben. Wenn möglich wird dieser Aktionstag mit der Übergabe des Logistikfahrzeugs (siehe Maßnahme KS-03) und dessen Vorstellung in der Öffentlichkeit verbunden. Die Veranstaltung soll von der Gemeindeverwaltung verantwortet und unter Mitwirkung der Feuerwehr durchgeführt werden.				
Verknüpfte Maßnahmen	KS-03 „Anschaffung eines Logistikfahrzeugs GWT“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“				
Verantwortlichkeiten	Gemeindeverwaltung Althengstett / Klimaanpassungsmanagement in Abstimmung mit dem Hauptamt				
Beteiligungen	Freiwillige Feuerwehr Althengstett				
Zeitraum für die Umsetzung	- Planung einer kommunalen Informationskampagne zur Eigenvorsorge: bis Mitte 2025 - Durchführung der Informationskampagne: ab Mitte 2025 bis zum abschließenden Aktionstag - abschließender Aktionstag: voraussichtlich 2026				
Erforderliches Budget	- Personalkosten: keine, im Rahmen der Dienstaufgaben - Externer Dienstleister: ggf. Input zur Unterstützung der Kampagne 15.000 € - Sachkosten: ggf. für abschließenden Aktionstag in 2026 15.000 €				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt
Messung des Umsetzungsstands	- Vorlage eines Konzepts für die Informationskampagne (Ziel: bis Mitte 2025) - Anzahl der durchgeführten Aktionen in Abhängigkeit vom Konzept (Ziel: kein erklärtes Ziel, der Indikator dient Monitoringzwecken) - Anzahl der Teilnehmenden am Aktionstag 2026 (Ziel: 300 Personen)				
Positive Nebeneffekte	/				
Hemmnisse und Risiken	/				
Lösungen	/				

KS-05	Schutz von KRITIS und vulnerablen sozialen Einrichtungen	
Handlungsfeld	Katastrophenschutz	
Maßnahmen-ID	KS-05	
Maßnahmentitel	Schutz von KRITIS und vulnerablen sozialen Einrichtungen	
Hintergrund	Die sogenannten kritischen Infrastrukturen (KRITIS) sind im besonderen Fokus des Katastrophenschutzes. KRITIS sind Anlagen, Systeme oder Teile davon, die von	

Vor allem bei komplexen Einsatzlagen, also in Situationen, in denen an mehreren Stellen gleichzeitig Hilfe benötigt wird, ist es für die Krisenstäbe entscheidend, die richtigen Prioritäten zu setzen, um dort helfen zu können, wo es am allerdringlichsten ist.

- Identifizierung von Defiziten beim Schutz von KRITIS und vulnerablen Einrichtungen
- Weitere Verbesserung der Schutzkonzepte unter anderem durch adäquate Priorisierung
- Weitere Verbesserung der Selbsthilfe-Kompetenzen in den vulnerablen Einrichtungen

Klärungen zur Gefährdungslage von KRITIS / Industrie und Gewerbe:

[illegible]

Das Starkregenrisikomanagement gibt Hinweise auf besonders gefährdete Bereiche unter anderem im Gewerbegebiet von Althengstett (s. Maßnahmen WW-01). Der Schutz dieser Gebiete vor Hochwassergefahren ist bei der konkreten Planung und Umsetzung baulicher Retentions- und Schutzmaßnahmen bereits im Fokus (s. Maßnahmen WW-02). Dennoch gilt es, zumal die Umsetzung baulicher Vorhaben einen Vorlauf

bedarf, also nicht unmittelbar stattfinden kann, die gefährdeten Betriebe mit Priorität für Kontaktaufnahmen mit der Freiwilligen Feuerwehr vorzunehmen, um zu klären, ob es spezifischer Vorgaben für eventuelle Einsätze bedarf. Die Feuerwehr Althengstett berücksichtigt dies bei ihrer weiteren Planung.



Abbildung 14: Starkregenrisikomanagement Althengstett – Auszug West, Gewerbegebiet
(Quelle: Ingenieurbüro Heberle)

Klärungen zur Gefährdungslage von KRITIS / soziale Einrichtungen:

In der Grundschulbau Neuhengstett, der Kindertagesstätte Poststraße und der Kindertagesstätte Fronäckerstraße in Althengstett ist eine Evakuierung in die oberen Stockwerke möglich. In der Kindertagesstätte Jahnstraße stehen hingegen keine höheren Stockwerke zur Evakuierung zur Verfügung. Gleiches gilt für den Kindergarten Neuhengstett. Hier können die Kinder aber dennoch gut evakuiert werden.

Grundsätzlich stellt sich die Situation in den Senior*innen-Einrichtungen schwieriger dar, da die Personen teilweise stark mobilitätseingeschränkt oder aufgrund von Demenz-Erkrankungen einer intensiven Begleitung bedürfen. In der Altenheimat Althengstett gibt es ein erstes und zweites Obergeschoss, in das hinein evakuiert werden kann. Ein Wassereintritt ist vor allem über den östlichen Gebäudeteil möglich. Die Tagespflege Althengstett befindet sich im Untergeschoss des Gebäudes Jahnstraße 3. Es stehen keine höhergelegenen Stockwerke zur Verfügung. Es besteht aber die Möglichkeit, die Personen im Ereignisfall auf kurzem Wege (ohne Fahrzeugeinsatz) in die gegenüberliegende Festhalle Althengstett zu befördern. Das Überflutungsrisiko für das Gebäude wurde im Starkregengefährdungsanalyse aber auch nur als gering bis mittel eingestuft. Vom extremen Hagelereignis im Juli 2024 war das Gebäude nicht betroffen.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Starkregenrisikoanalyse und der Risikosteckbriefe zu den KRITIS (s. Maßnahme WW-01) prüft die Gemeindeverwaltung zusammen mit der Freiwilligen Feuerwehr, ob es einer Überprüfung der Evakuierungspläne bedarf. Zudem wird geprüft, ob eine Priorisierung ausgearbeitet werden muss, um besonders vulnerable Infrastrukturen und Einrichtungen vor allem bei komplexe Schadens- bzw. Einsatzlagen prioritär anzusteuern.

Verknüpfte Maßnahmen	KS-04 „Informationskampagne zu Eigenvorsorge und Selbsthilfe“ WW-01 „Konzept Starkregenrisikomanagement“ WW-02 „Umsetzung des Starkregenrisikomanagements“				
Verantwortlichkeiten	- Gemeindeverwaltung Althengstett / Hauptamt - Freiwillige Feuerwehr Althengstett - Brandschutzbeauftragter				
Beteiligungen	- Landratsamt Calw, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz - DLRG (der bei hochstehendem Wasser mit Schlauchbooten unterstützen kann)				
Zeitraumen für die Umsetzung	fortlaufend				
Erforderliches Budget	- Sachkosten ggf. für Software, Schulungen: 2.000 € - Personalkosten für Überarbeitung / Neufassung von Evakuierungsplänen: im Rahmen Dienstaufgaben				
Umsetzungsstand	noch nicht begonnen	begonnen, teilweise umgesetzt	fortlaufend	größtenteils umgesetzt	vollständig umgesetzt

KLAK Althengstett

Anlage 1 – Maßnahmenblätter

Messung des Umsetzungsstands	• Umfang der geprüften, überarbeiteten Evakuierungspläne (Ziel: keine Zielvorgabe, Indikator dient nur Monitoringzwecken)
Positive Nebeneffekte	/
Hemmnisse und Risiken	/
Lösungen	/