

Vorhabenbeschreibung

Förderschwerpunkt A: Einstieg in das kommunale Anpassungsmanagement

Förderschwerpunkt A.1: Erstellung eines Nachhaltigen Anpassungskonzepts

„DAS-A.1: Erstellung eines integrierten Klimaanpassungskonzeptes für die Stadt Hennef“

(Kurztitel: KAM Hennef)

Stand/Version vom: 23.09.2022

Antragsteller*in	Stadt Hennef
Anpassungskonzept für	Eine einzelne Kommune
Bei Landkreisen und kommunalen Zusammenschlüssen:	Namen der beteiligten Kommunen
Projektdauer	24 Monate
Planlaufzeit	01.01.2023 - 31.12.2024
Gesamtmittel	161.038,06 €
Eigenmittel	16.103,81 €
Mittel Dritter (gesamt)	0,00 €
Beantragte Bundesmittel (gesamt)	144.934,25 €
Beantragte Förderquote (gesamt)	90,00 %

Hinweise zur Bearbeitung:

Bitte stellen Sie Ihr Textbearbeitungsprogramm so ein, dass Sie auch den ausgeblendeten Text sehen können (durch Druck auf ¶). Dieser beinhaltet wichtige Informationen zum Ausfüllen des Formulars.

Wir empfehlen Ihnen zunächst die Vorhabenbeschreibung auszufüllen als Kalkulationshilfe für ausgewählte Positionen, für die in der Förderrichtlinie Obergrenzen vorgesehen sind. Bearbeiten Sie gerne im Anschluss den easy-Online Antrag.

1 Vorstellung Antragsteller*in

1.1 Basisinformation

Projektregion	Nordrhein-Westfalen
Einwohnerzahl	46.000
Kommune/ Quartier verfügt über andere Manager*innen, beispielsweise eine/n Klimaschutzmanager*in	Ja
Stellenbesetzung der/des Klimaanpassungsmanager*in geplant zum	01.01.2023
Stellenbesetzung der/des Klimaanpassungsmanager*in erfolgt	extern
Kommunen im Landkreis oder im Zusammenschluss verfügen über andere Manager*innen, beispielsweise eine/n Klimaschutzmanager*in	Wählen Sie ein Element aus. <input type="text"/>
Kurzvorstellung der einzelne(n) Kommune(n)/ des Quartiers (strukturelle, demographische Besonderheiten)	

1.2 Ausgangssituation

Die Stadt Hennef liegt zwischen dem Bergischen Land und dem Westerwald am Anfang des Mündungstals der Sieg. Das bewegte Relief zwischen 60 und 285 m ü. NN macht seinen landschaftlichen Reiz, aber auch seine Vulnerabilität gegenüber dem sich abzeichnenden Klimawandel aus. Sowohl die steigende Hochwassergefahr der Sieg als auch die an Heftigkeit und Häufigkeit zunehmenden Starkregenereignisse stellen eine Gefahr für Menschen, Güter und Infrastruktur dar, die gezielte Maßnahmen zur Klimaanpassung erforderlich machen. Zuletzt haben die katastrophalen Hochwasserereignisse vom 04.06.2021 gezeigt, dass auch aus den kleinsten der ca. 50 Fließgewässer bei extremen Regenmengen reißende Fluten werden können. Angezeigt sind wasserbauliche Maßnahmen zur Gewährleistung eines schadlosen Niederschlagsabflusses, Motivation zur privaten Vorsorge gegenüber Hochwasserschäden und eine nachhaltige Landbewirtschaftung.

Eine zweite Folge des Klimawandels, die sich im Hennefer Stadtgebiet deutlich abzeichnet, ist die Zunahmen an langandauernde sommerliche Dürreperioden. Insbesondere die trockenen Sommer 2018 und 2019 haben, im Zusammenwirken mit der Massenvermehrung von Schadinsekten, zum flächigen Absterben von Fichtenbeständen, aber auch starken Vitalitätseinbußen von Laubholzwäldern und Straßenbäumen geführt. Auch die Bürgerinnen und Bürger litten insbesondere in den stärker verdichteten Ortskernen unter der sommerlichen Hitze und der fehlenden nächtlichen Abkühlung. Hier stellt sich die Aufgabe, zum einen die

Wälder und Straßenbaumbestände zu nachhaltigen, anpassungsfähigen Lebensräumen zu entwickeln und zum anderen in den Ortschaften einer übermäßigen sommerlichen Überhitzung entgegenzuwirken.

Für beide Problembereiche liegen in Hennef einzelne Datengrundlagen vor (Starkregenrisikokarte, Klimafunktionskarte, Hochwasserrisikokarten, Forsteinrichtungen, Baumkataster u.a.); eine systematische Zusammenführung und Gesamtstrategie steht dagegen noch aus. Dies soll im Rahmen dieses Antrags erfolgen.

Zur Erläuterung der Ausgangslage sind folgende Unterlagen beigefügt:

- Beschlussvorlage für den Rat der Stadt Hennef zu den Starkregenereignissen vom 4. Juni 2021
- Presseberichte zum Hochwasser vom Juni 2021
- Starkregenereigniskarte (NRW), Ausschnitt Hennef

2 Kurzbeschreibung und Zweck des Vorhabens

Anlässlich massiver, schadensreicher Hochwasserereignisse, zunehmendem Hitzestreß in den Ortschaften und gravierenden Vitalitätsverlusten in Waldflächen und an Straßenbäumen plant die Stadt Hennef für ihr Stadtgebiet eine umfassende Klimaanpassungsstrategie zu entwickeln. Zum Einstieg sollen zunächst die vorhandenen Sach- und räumlichen Daten systematisch zusammengestellt und gesichtet werden. Hierzu gehören, neben den grundsätzlichen Raum- und Strukturdaten bereits vorliegende problembezogene Fachkarten und –gutachten, wie einer Starkregengefahrenkarte für die Stadt Hennef (beauftragt und in Bearbeitung), Starkregenhinweiskarte (NRW), einer Klimafunktionskarte (beauftragt und in Bearbeitung), Hochwasserrisikokarten der größeren Fließgewässer, abflußrelevante, gewässerbaulicher Planungen, Forsteinrichtung und Baumkataster. Wenn möglich sollen die einzelnen Unterlagen zusammengeführt werden, um aus Überschneidungen weitergehende Erkenntnisse über Wechselwirkungen zu erhalten. Aus der Bestandsaufnahme wird eine umfassende Analyse der Daten entwickelt, um besonders betroffene Räume (hot-spots) zu identifizieren, die ein hohes Schadenspotential oder erhöhte Vulnerabilität hinsichtlich kritischer Infrastruktur (Erreichbarkeit, Flucht- und Rettungswege) aufweisen. Auch gilt es die weitere städtebauliche Entwicklung und die geplante Infrastrukturvorhaben vor dem Hintergrund der Klimaanpassung zu bewerten und zu steuern. Aus den ermittelten Risiken sowie objektiven Anforderungen ist eine Zielvorstellung zu ermitteln, die im weiteren Prozess anzustreben ist. Zentraler Bestandteil der Gesamtstrategie ist der hierauf aufbauende Maßnahmenenteil, der die konkreten Maßnahmen zusammenstellt, um den Erfordernissen zu begegnen. Nach Möglichkeit ist hierbei eine Kennzeichnung anhand von Priorität, zeitlicher Umsetzung, Zuständigkeit, finanziellem Aufwand und etwaiger Förderoptionen vorzunehmen. Die Zusammenstellung der Maßnahmen muss in enger Abstimmung mit den projektbeteiligten Fachdienststellen (Wasserverbänden, Wasser- und Naturschutzbehörden) erfolgen.

Die Konzepterarbeitung wird begleitet von Kommunikations- und Beteiligungsverfahren, nicht nur um eine hohe Akzeptanz und Wirksamkeit von Maßnahmen der öffentlichen Hand zu erreichen, sondern auch um privates Engagement bei Hochwasser- und Starkregenvorsorge sowie bei der Entwicklung resilienter Lebensräume zu mobilisieren. Absehbar ist, dass auch im Privatbereich eine Reihe von Maßnahmen das Potential haben, die mit dem Klimawandel einhergehenden Probleme abzumildern. Hierzu zählen das Hochwassermanagement auf Privatgrundstücken (Einbau von Rückflussventilen, Ertüchtigung von Kellerfenstern, Lichtschächten und Kellerzugängen, Schaffung von Retentionsräumen, Dachbegrünungen, Regenwasserbewirtschaftung, Entsiegelungen, Fassadenbegrünungen u.a.).

Abschließend ist die Gesamtstrategie mit einem Controllingkonzept zur Erfolgskontrolle und Nachsteuerung sowie Module zur Verstetigung des Prozesses (Arbeitskreise, Berichtsroutinen) zu ergänzen.

Der Prozess ist mehrjährig aufgebaut und kann nur mit zusätzlichen, ausschließlich hiermit befassten, qualifizierten Fachpersonal geleistet werden. Die Projektleitung erfordert v.a. technische Qualifikationen (Ingenieurwesen Siedlungswasserwirtschaft, Landschafts- und Infrastrukturplanung), aber auch organisatorische und kommunikative Fähigkeiten.

3 Projektziele und Erfolgskontrolle

3.1 Projektziele als Beitrag zu ausgewählten Zielen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

Indikatoren des Projekts mit Bezug zu den Zielen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS)							
	Nachhaltigkeitsziel (SDG) und Nachhaltigkeitspostulat	Projektziel	Indikator	Einheit	Ausgangswert	Zielwert	Datenquelle/ Erhebungsmethode inkl. Jahr
1	<p>verpflichtend Nachhaltigkeitsziel 6, 13, 14 oder 15 (Wahlpflicht): SDG 13 (Wahlpflicht) Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen (Anmerkung: Erweiterte Indikatoren dürfen sich nur auf das Unterziel der Reduktion des Treibhauseffektes bzw. Minderung von Treibhausgasen beziehen. D Spezifizierung (Nachhaltigkeitspostulat): 6.1 Gewässerqualität / Minderung der stofflichen Belastung von Gewässern</p>	<p>Die Stadt Hennef strebt an, die Auswirkungen von sich häufenden Extremwetterlagen (Starkregen, Hitzeperioden) in den hiervon besonders betroffenen Ortsteilen zu reduzieren. Dazu sollen die auf Grundlage einer Starkregengefahrenkarte identifizierten kritischen Abflussverhältnisse durch öffentliche und private Vorsorgemaßnahmen entschärft werden.</p>	<p>Eigener Indikator: Infoveranstaltung zur Starkregenvorsorge, Quartiers- bzw. Einzugsgebietsbezogene Konzepte zur Starkregenvorsorge DNS-Indikator (alternativ): Eigener, spezifischer Indikator</p>	Anzahl Veranstaltungen	0	4	Protokoll / Bericht zur Veranstaltung
2	<p>verpflichtend Nachhaltigkeitsziel 1-17: SDG 15 (Wahlpflicht) Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung</p>	<p>Die vom Klimawandel deutlich geschwächten Waldflächen auf dem Hennefer Stadtgebiet sowie der städtische Baumbestand im baulichen Innenbereich</p>	<p>Eigener Indikator: Anteil der resilienten, „klimatauglichen“ Einzelbäume der Stadt Hennef DNS-Indikator (alternativ):</p>	Anzahl	1652	1752	Anteil der klimatauglichen Bäume im städt. Baumkataster. Zugrunde gelegt wird hierfür die

Indikatoren des Projekts mit Bezug zu den Zielen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS)							
	Nachhaltigkeitsziel (SDG) und Nachhaltigkeitspostulat	Projektziel	Indikator	Einheit	Ausgangswert	Zielwert	Datenquelle/ Erhebungsmethode inkl. Jahr
	bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen Spezifizierung (Nachhaltigkeitspostulat): 2.1 Landwirtschaft / In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren	sollen in Richtung zukunftsfähiger, stabiler Waldökosysteme bzw. Einzelbäume entwickelt werden.	Wählen Sie ein Element aus.				Empfehlung „Klimabäume“ der Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau. Der Anteil soll von derzeit 1.652 (2021) unter den 7.156 Bäumen auf 1.752 (2024) erhöht werden
3	verpflichtend Nachhaltigkeitsziel 1-17: SDG 6 (Wahlpflicht) Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten Spezifizierung (Nachhaltigkeitspostulat): 7.1 Ressourcenschonung / Ressourcen sparsam und effizient nutzen	Durch Werbung und Förderanreize soll die Nutzung von Niederschlagswasser für Gartenbewässerung, Brauchwasser und amphibische Lebensräume ausgeweitet werden. Es sollen mind. 10 Bewerbungen für lokale Regenbewirtschaftungsmaßnahmen (z.B. Regenspeicherung für Gartenbewässerung) initiiert werden.	Eigener Indikator: Mind. 10 beantragte Förderprojekte zur Regenwasserbewirtschaftung DNS-Indikator (alternativ): Wählen Sie ein Element aus.	Anzahl	0	10	Eigene Erfassung im Rahmen der Vorgangsbearbeitung

Vorhabenbeschreibung Förderschwerpunkt A.1 - Erstellung nachhaltiges Anpassungskonzept
 Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“

4	<p>optional Nachhaltigkeitsziel 1-17: SDG 3 Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern Spezifizierung (Nachhaltigkeitspostulat): 3.1 Gesundheit und Ernährung / Länger gesund leben</p>	<p>Die negativen Folgen des Klimawandels (hier insbesondere sommerliche Hitzeperioden) soll durch Maßnahmen im öffentlichen u. privaten Freiräumen abgemildert werden.</p>	<p>Eigener Indikator: Im Hinblick auf Freiraumqualität und Klimafestigkeit sanierte bzw. aufgewertete Freiräume DNS-Indikator (alternativ): Wählen Sie ein Element aus.</p>	Anzahl	0	3	Eigene Erfassung im Rahmen der Vorgangsbearbeitung
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	---	----------------------------------------------------

Indikatoren des Projekts mit Bezug zu den Zielen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS)							
	Nachhaltigkeitsziel (SDG) und Nachhaltigkeitspostulat	Projektziel	Indikator	Einheit	Ausgangswert	Zielwert	Datenquelle/ Erhebungsmethode inkl. Jahr
5	<i>optional</i> Nachhaltigkeitsziel 1-17: Wählen Sie ein Element aus. Spezifizierung (Nachhaltigkeitspostulat): Wählen Sie ein Element aus.		Eigener Indikator: DNS-Indikator (alternativ): Wählen Sie ein Element aus.				

3.2 *Fortschritt der Anpassung an den Klimawandel*

Fortschrittsstufe

Fortschrittsstufe der Anpassung an den Klimawandel			
Kernindikatoren/ Dimension	Ausgangswert	Zielwert	Erläuterung der Antworten
Angepasste Gebäude /Flächen /Infrastrukturen	1- Keine Erfassung der Betroffenheit durch Klimawandelfolgen	2 – Anpassungskonzept erfasst die Betroffenheit durch Klimawandelfolgen	Es ist sowohl eine Starkregengefahrenkarte als auch eine Klimafunktionskarte für das Stadtgebiet beauftragt. Eine Auswertung und weitergehende Konzepte sind noch im Rahmen dieses Förderprojektes zu erstellen.
Erreichte Personen	1 – Keine/wenige Kenntnisse zu Bedarfen und Maßnahmen der Klimaanpassung in der Bevölkerung	2 – Zielgruppen wurden durch Sensibilisierungsmaßnahmen erreicht	Es fand lediglich eine Veranstaltung nach einem akuten Hochwasserereignis statt. Weitere sollen im Rahmen dieses Förderprojektes folgen.
Begünstigte Personen	1- Keine Erfassung der durch Klimawandelfolgen betroffenen Gruppen	2- Identifizierung betroffener Gruppen (unter Berücksichtigung von Chancen und Risiken)	Eine Betrachtung der Betroffenen-Gruppen hat bisher nicht stattgefunden.
Institutionalisierte Strukturen oder Prozesse	1 – Keine/wenige Prozesse/Strukturen zur Klimaanpassung vorhanden	2 – Initiative wurde mindestens sektoral ergriffen; ressortübergreifendes Konzept in Erarbeitung	Verwaltungsinterne Arbeitsgruppen sind im Aufbau und sollen durch das Förderprojekt intensiviert werden.
Informatorische Instrumente	1 – Keine/wenige informatorische Instrumente in Anwendung	2 – (Weitere) Informatorische Instrumente konzipiert	Bisher liegen einige analoge Medien (Flyer) vor. Online-Lösungen sind geplant.
Methodische Instrumente	1 – Keine/wenige Anwendung methodischer Instrumente	2 – Geeignete methodische Instrumente werden identifiziert und/oder angepasst oder entwickelt	Im Zuge der Konzepterstellung sollen methodische Instrumente zur Starkregenvorsorge (GIS-Anwendungen, Automatische Pegelmessungen) implementiert werden.
Politische Dimension	1 – Kein politisches Leitbild, Klimaanpassung systematisch zu berücksichtigen	2- Leitbild zur Klimaanpassung vorhanden, erste Aktivitäten wurden angestoßen	Geplant ist eine regelmäßige Berichterstattung in den kommunalpolitischen Fachausschüssen.
Gesetzgebung	1 – Kommunale Satzungen berücksichtigen Klimaanpassung nicht	2- Einzelne kommunale Satzungen berücksichtigen Klimaanpassung	Mit Hilfe von kommunalen Satzungen (Abwassergebühren, Bauleitpläne) sollen Anreize zum Klimaschutz und -anpassungen gesetzt werden.

Kernindikator 2: Erreichte Personen (verpflichtend)	
Erläuterung: Anzahl der Personen, die an Projektmaßnahmen direkt teilnehmen/beteiligt sind (z.B. Schulungen, Workshops, Mitarbeit in Netzwerken, Mitarbeit an Erstellung von Anpassungskonzepten)	
Datenquelle/Datenerhebungsmethode, inkl. Jahr	Verwaltungsintern mit entspr. Themen befaßte MA:
Einheit	Anzahl der Teilnehmende an Workshops u. Info-Veranstaltungen
Ausgangswert	0
Zielwert	20 Teilnehmende an Workshops u. 45 erreichte Personen bei Info-Veranstaltungen

Kernindikator 4: Neu geschaffene bzw. verbesserte institutionalisierte Strukturen oder Prozesse (optional)	
Erläuterung: Anzahl durch die Förderung entwickelte und umgesetzte Strukturen und/oder Prozesse, um möglichst frühzeitig, systematisch und integriert die negativen Folgen des Klimawandels abzumildern und Chance zu nutzen.	
Datenquelle/Datenerhebungsmethode, inkl. Jahr	
Einheit	Anzahl neu geschaffene / verbesserte Strukturen / Prozesse
Ausgangswert	
Zielwert	

Kernindikator 5: Informatorische Instrumente (optional)	
Erläuterung: Anzahl der durch die geförderten Maßnahmen neu geschaffenen oder ausgebauten informatorischen Instrumente, die der Bewältigung der Folgen des Klimawandels dienen. Instrumente sollten so entwickelt werden, dass sie direkt und wiederholt anwendbar sind..	
Datenquelle/Datenerhebungsmethode, inkl. Jahr	
Einheit	Anzahl neu geschaffene / ausgebauten informatorischen Instrumente
Ausgangswert	
Zielwert	

Kernindikator 6: Methodische Instrumente (optional)	
Erläuterung: Anzahl der durch die geförderten Maßnahmen neu geschaffenen oder verbesserten methodischen Instrumente, die der Bewältigung der Folgen des Klimawandels dienen. Die Instrumente sollten so entwickelt werden, dass sie direkt und wiederholt anwendbar sind.	
Datenquelle/Datenerhebungsmethode, inkl. Jahr	
Einheit	Anzahl neu geschaffene / verbesserte methodischen Instrumente
Ausgangswert	
Zielwert	

4 Zeit- und Erfolgskontrollplan

Arbeits-paket (AP)	Name	Ziele und Ergebnis	Projektmonate																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
AP 1	Bestandsaufnahme	Zusammentragung der vorliegenden analogen u. digitalen Sach- und Geo-Daten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
MS 1.1	Darstellung aller planungsrelevanter Sach- und Geodaten	Zusammengeführter Datenbestand, möglichst in einem GIS-Modul bzw. analogen Kartenwerk	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
MS 1.2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
AP 2	Betroffenheitsanalyse	Identifikation besonders starkregen- und hochwassergefährdeter bzw. mikroklimatisch belasteter Bereiche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
MS 2.1	Darstellung der von Hochwasser u. Starkregen sowie Hitzestreß verursachten Betroffenheiten	Begründete Auswahl von Hotspots	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
MS 2.2	Darstellung der von Hochwasser u. Starkregen sowie Hitzestreß verursachten	Begründete Auswahl von geschädigten bzw. vulnerablen Landnutzungen, insb. Wälder und Gehölze	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					

Vorhabenbeschreibung Förderschwerpunkt A.1 - Erstellung nachhaltiges Anpassungskonzept
 Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“

AP 7	Verstetigungsstrategie	Erarbeitung von Empfehlungen für regelmäßige Berichtspflichten, Arbeitskreiskonsultationen und Kontrollintervallen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
MS 7.1	Kombinierte Controlling- u. Verstetigungsstrategie	Kombinierte Controlling- u. Verstetigungsstrategie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
MS 7.2	Abschlußbericht inkl. Anlagen zum Verwendungsnachweis für die Förderstelle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
AP 8	Controlling- Konzept	Entwicklung und Zuordnung von Kontrollmechanismen, Wiedervorlagesystemen und Zuständigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
MS 8.1	Controlling	Kombinierte Controlling- u. Verstetigungsstrategie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
MS 8.2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
AP 9	Kommunikationsstrategie	Sortierung der einzelnen Arbeitsergebnisse hinsichtlich Kommunikationsbedarf, Zielgruppe, Medien und Update-Intervalle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
MS 9.1	Handlungsfeld-differenziertes Kommunikationskonzept	Handlungsfeld-differenziertes Kommunikationskonzept	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
MS 9.2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
AP 10	Anschlußvorhaben A.2	Beantragung eines Anschlußvorhabens A.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					

Vorhabenbeschreibung Förderschwerpunkt A.1 - Erstellung nachhaltiges Anpassungskonzept
 Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“

MS 10.1	Einreichung der Antragsunterlagen	Fortführung/Vertiefung der Klimaanpassungsstrategie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																					
			<input type="checkbox"/>																						
AP			<input type="checkbox"/>																						
MS			<input type="checkbox"/>																						
MS			<input type="checkbox"/>																						
			<input type="checkbox"/>																						

5 Ergebnisverwertung

Das Anpassungskonzept liefert eine wichtige Grundlage für die weitere Entwicklung und kann in verschiedene Prozesse eingespeist werden:

- Ausbau der technischen Infrastruktur wie Kanal, Straßen, Rückhaltebecken.
- Gewässerausbau und -unterhaltung, insbesondere zur weiteren Abstimmung mit den beiden Wasserverbänden, Wasserverband des Rhein-Sieg-Kreises und dem Aggerverband.
- Städtebauliche Entwicklung, insbesondere als technische, informelle Planung, die im Rahmen bauleitplanerischer Planungs- und Abwägungsentscheidungen herangezogen wird.
- Naturschutzplanungen, wie der Anlage und Ausgestaltung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Daneben sollen geeignete Teile auch der Öffentlichkeit zugänglich und nahegebracht werden, um über Risiken zu informieren und private Hochwasservorsorge zu initiieren.

- Es ist geplant, ein Anschlussvorhaben entsprechend Förderschwerpunkt A.2 der Förderrichtlinie zu beantragen, um die Umsetzung des nachhaltigen Anpassungskonzepts zu begleiten.
-
- Es ist geplant, einen Antrag auf Förderung der Umsetzung einer ausgewählten Klimaanpassungsmaßnahme (investive Maßnahme) aus dem nachhaltigen Klimawandelanpassungskonzept entsprechend Förderschwerpunkt A.3 der Förderrichtlinie im Anschluss an die Fertigstellung des Anpassungskonzeptes zu beantragen.

6 Arbeitsplan

Arbeitspaket	Tätigkeiten der/des Klimaanpassungsmanager*in (KAM)	Tätigkeiten der/des externe/n Dienstleister*in (DL)	Arbeitsaufwand in Personentagen (1 Personentag entspricht 8 Arbeitsstunden)					
			Projektjahr 1		Projektjahr 2		gesamt	
			KAM	DL	KAM	DL	KAM	DL
Arbeitspaket 1: Bestandsaufnahme (Recherche, Erhebung und Aufarbeitung von Klimadaten – aktuell und zukünftige Entwicklung)	Auswertung der Starkregengefahrenkarte (Stadt Hennef), der Starkregenhinweiskarte (NRW), abflußrelevante, Wasserbauliche Projektierungen, Hochwasserrisikokarten und deichbauliche Projektierungen	Unterstützung KAM bei Auswertung der Fachkartenwerke	60	2	6		66	2
	Auswertung der Klimafunktionskarte (Stadt Hennef) u. Klimaatlas NRW (LANUV)		23		3		26	
	Auswertung Forstkartenwerke und Baumkataster		17		5		22	
Arbeitspaket 2: Betroffenheitsanalyse (Identifikation von Betroffenheiten/Hotspots in der Kommune/ Quartier)	Identifikation besonders starkregen- und hochwassergefährdeter Bereiche	Zusammenführung der GIS-gestützten Daten zu einem Aggregat (geographische- und Fachthemen, projektbezogene Informationen), ggf. mit der Option auf Web-basierte Veröffentlichung	38	3	6		44	3

Vorhabenbeschreibung Förderschwerpunkt A.1 - Erstellung nachhaltiges Anpassungskonzept
 Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“

	Identifikation thermisch und mikroklimatisch besonders belasteter Bereiche		18		4		22	
	Identifikation von geschädigten bzw. vulnerablen Landnutzungen, insb. Wälder und Gehölze		18		8		26	
Arbeitspaket 3: Aufnahme der Hotspots (Aufnahme der Hotspots in ein nachhaltiges Anpassungsmanagement)	Staffelung/Priorisierung der hotspots (Starkregen/Hochwassergefährdung)		10		3		13	
	Staffelung/Priorisierung der hotspots (Thermisch/mikroklimatisch belasteter Bereiche)		6		3		9	
Arbeitspaket 4: Gesamtstrategie (Entwicklung einer Gesamtstrategie zur nachhaltigen Klimaanpassung für die Kommune unter Berücksichtigung von Schnittstellen und Synergien zu anderen Bereichen der Nachhaltigkeit)	Entwicklung einer Gesamtstrategie (Zielvorstellung sanierter Soll-Zustände, Bildung von Funktionsräumen, Identifikation von Stellgrößen und Einflußfaktoren, Differenzierung von Zuständigkeiten)		9		35		44	
Arbeitspaket 5: Akteur*innenbeteiligung (Akteur*innenbeteiligung zur Erstellung des nachhaltigen Anpassungskonzepts)	Abstimmung mit den beteiligten Behörden, Fachdienststellen und Betroffenen, Sondierung von Handlungsspielräumen und Ressourcen, Kommunikation der bisherigen Ergebnisse	Unterstützung von 4 Veranstaltungen mit Moderation und Veranstaltungstechnik.	12	4	32	4	44	8

Vorhabenbeschreibung Förderschwerpunkt A.1 - Erstellung nachhaltiges Anpassungskonzept
 Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“

Arbeitspaket 6: Maßnahmenkatalog (Erstellung eines Maßnahmenkatalogs)	Erstellen eines Maßnahmenkatalogs entspr. der Priorität/Prioritätigkeit und Kapazität der Organisationseinheit	Redaktionelle Überarbeitung u. Layout des Endbereichs (Gesamtkonzept u. Maßnahmenkatalog). Verfassen einer Kurzfassung im Flyer- Format	2	0	51	5	53	5
	Sondierung von Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten		2		20		22	
Arbeitspaket 7: Verstetigungsstrategie (Erarbeitung von	Erarbeitung von Empfehlungen für regelmäßige Berichtspflichten, Arbeitskreiskonsultationen und Kontrollintervallen		1		12		13	

7 Ressourcenplanung

7.1 Professionelle Prozessunterstützung

	Tätigkeiten der/des externe/n Dienstleister*in	Anzahl Arbeitstage	Tagessatz ext. Dienstleister*in	Ausgaben in Euro
Projektjahr 1				
Projektjahr 2				
			€	€
	Summe:		€	€

7.2 Beteiligung der relevanten Akteur*innen

Gegenstände <800€

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für den Beteiligungsprozess in Projektjahr 1 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
Franken Flipchart Eco mobil	1	130,00 €	130,00 €
Franken Papier blanco	1	35,00 €	35,00 €
Material Workshop (Flipchartmarker , beschreibbare Tischdecken,Namensschilder	1	240,00 €	240,00 €
Literatur: Klimaanpassung in der Stadt und Regionalentwicklung Müller /Knieling	1	40,00 €	40,00 €
Literatur: Herausforderung Regenwasser, Runge, Hella	1	40,00 €	40,00 €
Literatur: Dachbegrünung: Planung, Ausführung, Pflege, Kolb, Walter	1	40,00 €	40,00 €
Literatur: Neue Wege für das Regenwasser: Handbuch zum Rückhalt und zur Versickerung von Regenwasser in Baugebieten, Prof. Dr. Ing. Mehdi Mahabadi	1	49,90 €	49,90 €
		Summe:	574,90 €

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für den Beteiligungsprozess in Projektjahr 2 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€
		Summe:	€

Gegenstände >800€

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für den Beteiligungsprozess in Projektjahr 1 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€
		Summe:	€

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für den Beteiligungsprozess in Projektjahr 2 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€

Summe:	€
--------	---

Vergabe von Aufträgen

Kurze Beschreibung der Ausgaben, die für den Beteiligungsprozess in Projektjahr 1 kalkuliert werden	Anzahl	Einzelpreis	Ausgaben
Zusammenführung der GIS-gestützten Daten zu einem Aggregat (geographische- und Fachthemen, projektbezogene Informationen), ggf. mit der Option auf Web-basierte Veröffentlichung. 5 Arbeitstage á 500,- €	5	500,-€	2.500 €
Moderation für Veranstaltungen (1 Info-Veranstaltung und 1 Workshop jw. 2 Arbeitstage jw. 800,-€/Tag)	2	1.600 €	3.200 €
Summe:			5.700 €

Kurze Beschreibung der Ausgaben, die für den Beteiligungsprozess in Projektjahr 2 kalkuliert werden	Anzahl	Einzelpreis	Ausgaben
Moderation für Veranstaltung (2 Workshops jw. 2 Arbeitstage jw. 800,-€/Tag)	2	1.600 €	3.200 €
Redaktionelle Überarbeitung u. Layout des Endberichts (Gesamtkonzept u. Maßnahmenkatalog). Verfassen einer Kurzfassung im Flyer-Format. 5 Arbeitstage	5	800,00 €	4.000 €
Summe:			7.200 € €

7.3 Öffentlichkeitsarbeit

Gegenstände <800€

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in Projektjahr 1 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€
		Summe:	€

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in Projektjahr 2 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€
		Summe:	€

Gegenstände >800€

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in Projektjahr 1 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
ArcGIS 10.71 (ESRI), Software-Lizenz (Geographisches Informationssystem) zur Bearbeitung und Kommunikation der räumlichen Daten im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung	1	2.885,00 €	2.885,00 €
		€	€
		Summe:	2.885,00 €

Kurze Beschreibung der Ausgaben für Gegenstände, die für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in Projektjahr 2 kalkuliert werden	Anzahl	Stückpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€
		Summe:	€

Vergabe von Aufträgen

Kurze Beschreibung der Ausgaben, die für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in Projektjahr 1 kalkuliert werden	Anzahl	Einzelpreis	Ausgaben
		€	€
		€	€
		Summe:	€

Kurze Beschreibung der Ausgaben, die für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit in Projektjahr 2 kalkuliert werden	Anzahl	Einzelpreis	Ausgaben
Layout und Druck (ca. 500 St.) Gesamtkonzept	1	2.500,00 €	2.500,00 €
		€	€
		Summe:	2.500,00 €

7.4 Vorhabenspezifischer Ressourcenplan

Arbeitspaket		Personen- monate	Ausgaben Personal	Ausgaben Aufträge	Sonstige Ausgaben	Summe
AP-1	Bestandsaufnahme	6,23				€
AP-2	Betroffenheitsanalyse	5,03				€
AP-3	Aufnahme der Hotspots	1,20				€
AP-4	Gesamtstrategie	2,40				€
AP-5	Akteur*innenbeteiligung	2,40				€
AP-6	Maßnahmenkatalog	4,10				€
AP-7	Verstetigungsstrategie	0,71				€
AP-8	Controlling -Konzept	0,71				€
AP-9	Kommunikationsstrategie	0,98				€
AP-10	Anschlußvorhaben A.2	0,49				€
Summe		23,99	€	€	€	€

8 Bestätigungen

- Es wurde geprüft, ob andere Fördermittel in Anspruch genommen werden können. Soweit die Inanspruchnahme möglich ist, sind diese Fördermittel im Finanzierungsplan berücksichtigt.
- Ein vergleichbares Konzept liegt noch nicht vor und wird auch nicht derzeit erarbeitet.

9 Anlagen

Auftragswertschätzungen für mögliche Auftragsvergaben

Weitere Unterlagen:

- Beschlussvorlage für den Rat der Stadt Hennef zu den Starkregenereignissen vom 4. Juni 2021
- Presseberichte zum Hochwasser vom Juni 2021
- Starkregenereigniskarte (NRW), Ausschnitt Hennef

Für Kommunen:

Bestätigung, dass Eigenmittel im Haushaltsplan eingestellt sind und als monetäre Mittel zur Verfügung stehen

Nachweis über Drittmittel

Zusätzlich für kleine Kommunen mit weniger als 5.000 Einwohner*innen:

Stellungnahme, warum ein Zusammenschluss mit anderen Kommunen aus dem Landkreis oder aus der Nachbarschaft nicht zustande kam

Zusätzlich für finanzschwache Kommunen:

Nachweis der Finanzschwäche

Zusätzlich für Landkreise und Zusammenschlüsse von Kommunen:

rechtsverbindlich unterschriebene Kooperationsvereinbarung bei Zusammenschlüssen von Kommunen und Landkreisen mit folgenden Punkten für jede/n Kooperationspartner*in:

- Name des gemeinsamen Vorhabens, der Förderrichtlinie und des Förderschwerpunkts,
- Aufzählung der Kooperationspartner (mit Adresse, amtlichem Gemeindeschlüssel und Ansprechpartner),
- Benennung des Antragstellers, der rechtsverbindlich die Verantwortung für die Umsetzung des Vorhabens (Kontoführung, Verwendungsnachweis etc.) übernimmt und den Antrag einreicht,
- eine tabellarische Übersicht der Ausgaben und der Eigenmittel jedes Partners sowie die rechtsverbindliche Zusicherung jedes Partners, die Eigenmittel im Fall der Förderung bereitzustellen (ausgenommen hiervon sind Landkreisaneträge, bei denen die Landkreise die Ausgaben für Ihre kreisangehörigen Städte und Gemeinden tragen),
- die rechtsverbindliche Zusicherung jeder beteiligten Kommune, dass der beantragte Förderschwerpunkt bisher nicht gefördert oder beantragt wurde,
- die rechtsverbindliche Bestätigung jeder beteiligten Kommune, dass ein vergleichbares Konzept noch nicht vorliegt und derzeit auch nicht erarbeitet wird.

