

Leistungsbeschreibung

Datum: 26.08.2025
FKZ: 37EV 25 101 0
AZ: 75 404/0002

EVUPlan

Thema: „Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung (USWPlan)“

Inhalt

1. Hintergrund und Problemstellung.....	3
2. Ziel und Gegenstand des Forschungsprojekts.....	4
3. Aufgabenstellung / Arbeitspakete	5
3.1 Arbeitspaket 0: Projektmanagement	5
3.2 Arbeitspaket 1: Nationale Praxisbeispiele zur Integration von Gebäudesanierung in kommunale Wärmeplanung	6
3.2.1 Arbeitspaket 1a: Internationale Impulse für die strategische Integration von Sanierung in die Wärmeplanung	8
3.2.2 Arbeitspaket 1b: Erstellung eines Artikels für eine peer -reviewte Fachzeitschrift (optionale Leistung).....	8
3.3 Arbeitspaket 2: Umsetzungsperspektiven von Gebäudesanierung im Kontext der kommunalen Wärmeplanung	8
3.3.1 Arbeitspaket 2a: Entwicklung von Handlungsmöglichkeiten für Kommunen und intermediäre Akteure und Übertragung in Kommunikationsmaterial.....	9
3.3.2 Arbeitspaket 2b: Analyse institutioneller Rahmenbedingungen und Erstellung eines strategischen Hintergrundpapiers	11
3.4 Arbeitspaket 3: Ad-hoc-Beratung (optionale Leistung)	13
4. Veranstaltungen.....	14
4.1 Fachworkshops und Projekttreffen	14
4.2 Bewirtungskosten	15
4.3 Reisekosten.....	15
5. Berichterstattung	16
5.1 Zwischenberichte	16
5.2 Abschlussbericht.....	16
5.3 Nutzungsrecht.....	17
6. Projektorganisation und Kostendarstellung.....	17
6.1 Angebot.....	17
6.2 Projektorganisation	18
6.3 Kostendarstellung	18

Umweltbundesamt

Referat Z 1.5 – Sachgebiet Forschung und Entwicklung
Frau Eichelbaum / Herr Heinrich
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau

Fax: 0340/2104 – 2968
E-Mail: refoplan@uba.de

Das Umweltbundesamt begrüßt die Verwendung von umweltfreundlichem Recyclingpapier.

7. Eignungskriterien.....	18
8. Zuschlagskriterien	20

1. Hintergrund und Problemstellung

Die kommunale Wärmeplanung ist ein zentrales strategisches Instrument zur Erreichung einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung auf lokaler Ebene. Mit dem zum 01.01.2024 in Kraft getretenen Wärmeplanungsgesetz (WPG) wurde eine flächendeckende Verpflichtung zur kommunalen Wärmeplanung in Deutschland eingeführt. Ziel ist es, bis spätestens 2045 eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung zu erreichen – möglichst kosteneffizient und unter maximaler Nutzung erneuerbarer Energien sowie unvermeidbarer Abwärme.

Kommunale Wärmepläne dienen dabei als räumlich aufgelöste Transformationspfade und sollen alle relevanten Potenziale, Bedarfe und Infrastrukturen systematisch erfassen und bewerten. Sie bilden eine Grundlage für die Entscheidung über geeignete Versorgungslösungen (z. B. Wärmenetze, Wärmepumpen, Wasserstoffnetze) sowie für investive Planungen und Förderzugänge.

Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung sind Kommunen gemäß § 18 Abs. 5 WPG angehalten, Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial zu identifizieren. Dies kann sowohl durch die Ausweisung von Gebieten, in denen Maßnahmen zur Reduktion des Endenergiebedarfs besonders zur treibhausgasneutralen Wärmeversorgung beitragen können, als auch als Sanierungsgebiete im Sinne des Baugesetzbuchs durch städtebauliche Festsetzungen unterstützt werden. Sie bietet erstmals einen klar geregelten Anknüpfungspunkt für eine Verknüpfung von Wärmeplanung und Gebäudesanierung. Außerhalb der Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial adressiert die kommunale Wärmeplanung Sanierungspotenziale sowohl in der Planungsphase als auch in der anschließenden Umsetzungsphase nicht systematisch.

Trotz dieser gesetzlichen Grundlage bestehen in der Praxis erhebliche strukturelle Defizite bei der Integration von Sanierungsmaßnahmen in die kommunale Wärmeplanung. Es fehlen etablierte Schnittstellen zwischen planerischen, bauordnungsrechtlichen und förderpolitischen Instrumenten. Die Entwicklung der Energienachfrage wird dadurch eher als Randbedingung mit autonomem Fortschritt statt als beeinflussbare Größe behandelt. Die kommunale Handlungsfähigkeit wird zudem durch begrenzte personelle und organisatorische Ressourcen sowie fehlende Erfahrungen mit intersektoraler Koordination eingeschränkt.

Hinzu kommt, dass die Sanierungsquote im Gebäudebestand in den letzten Jahren stagniert oder sogar rückläufig ist¹ – obwohl energetische Sanierungen eine zentrale Voraussetzung für die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit klimaneutraler Wärmeversorgungslösungen darstellen. Innovative Verfahren wie die serielle Sanierung nehmen in einzelnen Projekten inzwischen Ausmaße von kommunal relevanter Größe an (Erlangen, Düsseldorf); ähnlich ist das für „Sanierungssprints“ in wenigen Jahren denkbar. Bei allen Versorgungsoptionen (z. B. Wärmepumpe, Wärmenetz, Wasserstoff) führt eine nicht abgestimmte oder verzögerte Sanierung zu vermeidbaren Mehrkosten, ineffizienter Infrastrukturdimensionierung und höheren Betriebskosten.

Ein weiterer, bislang wenig genutzter Hebel liegt im besonderen Städtebaurecht (§§ 136 ff. BauGB). Städtebauliche Missstände – etwa aufgrund unzureichender energetischer

¹ vgl.: <https://buveg.de/sanierungsquote/>; die Sanierungsquote lag in 2024 bei 0,69 % im Jahr 2023 bei 0,7 %

Qualität der Gebäude– können zur Begründung von Sanierungsgebieten herangezogen werden. Eine gezielte Nutzung dieser rechtlichen Möglichkeiten ist bisher kaum verbreitet. Erkenntnisse aus der Wärmeplanung, insbesondere gemäß § 18 Abs. 5 WPG, könnten hier wertvolle planerische Hinweise liefern.

Darüber hinaus können Kommunen beeinflussen, wie gut ihre Mietspiegel den Wert von Sanierungs- und Dekarbonisierungsmaßnahmen reflektieren und Anreize zu Sanierungsmaßnahmen geben. Auf regionaler Ebene konnten mit regionalen Beratungsnetzwerken für die Gebäudesanierung gewisse Erfolge erzielt werden, an die bei der Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung angeknüpft werden könnte.

Vor diesem Hintergrund besteht Handlungsbedarf zur Entwicklung von Strategien und Instrumenten, die es Kommunen ermöglichen, Sanierungspotenziale systematisch zu erfassen, Planungsprozesse kohärent zu verzahnen und geeignete Umsetzungsstrukturen zu etablieren – sowohl innerhalb der kommunalen Verwaltung als auch in der Zusammenarbeit mit staatlichen, zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren.

2. Ziel und Gegenstand des Forschungsprojekts

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, praxisnahe Ansätze zur stärkeren Verankerung der Gebäudesanierung in der kommunalen Wärmeplanung zu entwickeln. Das betrifft sowohl die Planungsphase (angesichts der Fristen des WPG und der Projektlaufzeit hauptsächlich in Kommunen bis 100.000 Einwohner) als auch die anschließende Umsetzungsphase. Die energetische Erneuerung des Gebäudebestands ist ein zentraler Baustein für eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung. In der bisherigen Planungspraxis wird sie jedoch häufig nur randständig behandelt oder nicht systematisch integriert. Zudem bestehen auf kommunaler Ebene Unsicherheiten hinsichtlich der Rolle, der Steuerungsinstrumente und der relevanten Zielgruppen im Zusammenhang mit der Gebäudesanierung.

4

Die Ergebnisse des Vorhabens richten sich gleichermaßen an Kommunen und an Akteure, die beratend, moderierend oder unterstützend in Planungs- und Umsetzungsprozesse eingebunden sind – für Wärmeplanung federführende Ämter/Abteilungen von Kommunen, Energieagenturen, beratende Institutionen auf Bundes- und Landesebene oder Forschungseinrichtungen. Kommunale Akteure sollen in ihrer Fähigkeit gestärkt werden, Sanierungspotenziale zu identifizieren, zu priorisieren und gemeinsam mit lokalen Partnern wirksam zu erschließen. Dabei werden stadt- und fach-planerische, organisatorische und finanzielle Rahmenbedingungen ebenso in den Blick genommen wie Fragen der internen Steuerung und der Aktivierung externer Akteurskonstellationen.

Zugleich sollen beratende Fachakteurinnen und Fachakteure befähigt werden, Sanierungsthemen gezielter in ihre Kommunikation und ihre Unterstützungsangebote zu integrieren. Um beide Zielgruppen adressieren zu können, werden sowohl strukturelle Hemmnisse analysiert als auch übertragbare Lösungsansätze und Kommunikationsmethoden herausgearbeitet.

Neben der Analyse administrativer, rechtlicher und förderpolitischer Rahmenbedingungen auf kommunaler Ebene werden auch internationale Beispiele guter Praxis untersucht und auf ihre Übertragbarkeit geprüft. Die Frage, wie sich Sanierung

strategisch in die kommunale Wärmeplanung einbetten lässt, bildet dabei den fachlich-konzeptionellen Kern des Projekts.

Als Ergebnis entsteht ein modulares Beratungspaket, das intermediären Akteuren, z. B. Planungsbüros praxistaugliche Inhalte für Schulung, Kommunikation und Beratung für wesentliche Schnittstellen zwischen Fach- und Stadtplanung² bereitstellt. Ergänzend wird ein Hintergrundpapier erarbeitet, das strategische Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für eine stärkere Integration von städtebaulichen Sanierungsthemen und kommunalen Planungsprozessen mit Fokus auf die kommunale Wärmeplanung formuliert.

3. Aufgabenstellung / Arbeitspakete

Im Angebot sollen für die inhaltlichen Arbeitspakete das geplante Vorgehen und die anzuwendende Methodik sowie Optionen für deren erfolgreiche Bearbeitung skizziert werden.

Nach Vergabe und im Laufe des Vorhabens sind das anstehende Arbeitsprogramm und die Methodik für die Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete vorab eng mit dem Auftraggeber abzustimmen. Im Rahmen des Forschungsvorhabens durchgeführte Arbeiten (Recherchen, Hintergrundinformationen, methodisches Vorgehen) sind in Form von Zwischenberichten (ggf. mit Anhängen) zu den einzelnen Arbeitspaketen darzustellen und dem Auftraggeber nach Fertigstellung der Entwurfsfassungen zeitnah zu übermitteln, siehe Abschnitt „Berichterstattung“.

5

Während der Laufzeit des Vorhabens sind neue wissenschaftliche Veröffentlichungen, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Inhalte oder aktuelle politische Entwicklungen zu den Themen des Vorhabens vom Auftragnehmer zu berücksichtigen. Relevante Erkenntnisse/Ergebnisse aus anderen laufenden F&E-Vorhaben sind in diesem Projekt zu berücksichtigen und gleichzeitig sind andere Projekte über die (Zwischen-)Ergebnisse dieses Projekts zu informieren. Diese Aufgabe findet in enger Absprache und mit Unterstützung der Fachbegleitung statt.

3.1 Arbeitspaket 0: Projektmanagement

Dieses Arbeitspaket umfasst sämtliche mit dem Projektmanagement verbundenen Aufgaben. Diese sind u.a.:

- die Leitung, Planung und Kontrolle des Projektes sowie Koordination und Abstimmung der einzelnen Arbeitspakete,
- die Gewährleistung einer transparenten und verständlichen Dokumentation und Organisation eines dokumentenbasierten Informationsaustausches und
- die inhaltliche Vorbereitung, Organisation, Ausrichtung, Durchführung, inhaltliche Auswertung und Protokollierung aller Projektbesprechungen und Workshops.

Besprechungsunterlagen sind der Fachbegleitung des UBA rechtzeitig, d.h. spätestens 5 Arbeitstage vor dem Besprechungstermin zu übermitteln. Ergebnisprotokolle sind anschließend innerhalb von 10 Arbeitstagen mit der UBA-Fachbegleitung abzustimmen

² Fachplanung ist hier im Sinne von Infrastrukturplanung für Fernwärme zu verstehen, die mit stadtplanerischen Konzepten für die Sanierung von Bestandsgebieten abgestimmt wird.

und an die Teilnehmenden zu verteilen. Als erster Arbeitsschritt ist ein Feinkonzept zu erstellen, das die inhaltliche und organisatorische Vorgehensweise des Vorhabens detailliert darstellt und die Grundlage für das erste Treffen der Projektarbeitsgruppe (PAG) bildet.

Für den Fall, dass ein Zusammenschluss mehrerer Projektpartner gebildet wird, ist die Koordination und Kommunikation mit den Partnern sowie die Vernetzung, Information und Integration zu anderen laufenden Forschungsaktivitäten zu gewährleisten. Hierfür hat der Auftragnehmer für die gesamte Dauer des Vorhabens eine Ansprechpartnerin/ einen Ansprechpartner für das Gesamtvorhaben zu benennen. Zudem ist eine Vertretung zu benennen, die diese Aufgaben in Abwesenheit dieser Person übernimmt.

Die Gewichtung der Arbeitspakete am Gesamtumfang des Vorhabens beträgt: AP0 8%, AP1 28 %, AP2 60 %, AP3 4%

3.2 Arbeitspaket 1: Nationale Praxisbeispiele zur Integration von Gebäudesanierung in kommunale Wärmeplanung

Ziel dieses Arbeitspakets ist es, nationale Praxisbeispiele zu identifizieren und systematisch auszuwerten, in denen es gelungen ist, das Thema energetische Gebäudesanierung wirkungsvoll in kommunale Planungs-, Kommunikations- oder Umsetzungsprozesse einzubinden – insbesondere im Zusammenhang mit der Wärmeplanung, der integrierten Quartiersentwicklung oder vergleichbaren stadtentwicklungspolitischen Strategien.

6

Im Vordergrund stehen dabei kommunale und intermediäre Ansätze, die übertragbare Modelle für andere Städte und Gemeinden sowie für beratende und unterstützende Fachleute bieten. Die Analyse soll aufzeigen, unter welchen institutionellen, strategischen und operativen Bedingungen es gelingt, Sanierungsmaßnahmen in Quartieren oder Teilräumen zu identifizieren, zu priorisieren und gezielt anzustoßen. Der Schwerpunkt liegt auf der Integration von Sanierungsthemen in strategische Planungsinstrumente, auf der Einbindung lokaler Akteurinnen und Akteure sowie auf Formaten der Vermittlung und Beratung. Soweit sinnvoll, ist zwischen privaten und öffentlichen Gebäuden (Inventar für öffentliche Gebäude nach EED Art. 6) zu unterscheiden.

Es sollen acht Beispiele³ aus unterschiedlichen Raumtypen (z. B. Großstadt, Mittelstadt, ländlich geprägte Kommune) und mit unterschiedlichen organisatorischen Konstellationen (z. B. mit Beteiligung von Stadtwerken, Wohnungswirtschaft, Klimaschutzmanagement, Genossenschaften, Energieagenturen oder Quartiersmanagement) untersucht werden. Auswahlkriterien sind unter anderem:

- erkennbare Verknüpfung von Sanierung und kommunaler Wärmeplanung bzw. -strategie,
- klare Kommunikations- oder Kooperationsstrukturen zur Umsetzung,
- übertragbare methodische oder organisatorische Lösungen

³ Ansatzpunkte können hier bspw. das kommunale Energiesparprogramm der Stadt Stuttgart, das InnovationCity-Projekt der Stadt Bottrop, die Klimaschutzmaßnahmen der Stadt Herbolzheim (Baden-Württemberg) sein

- und möglichst erkennbare Wirkung auf Umsetzungsprozesse (z. B. erhöhte Sanierungsquote, neue Fördermodelle, gesteigerte Aktivierung von Eigentümer*innen).

Die Erhebung erfolgt durch Dokumentenanalysen und Interviews mit beteiligten Akteuren bis zum Erreichen einer inhaltlichen Sättigung (max. 20 Interviews). Zusätzlich sollen relevante Landesinstitutionen, Energieagenturen oder bestehende Beratungsnetzwerke einbezogen werden, um einen überregionalen Rahmen für die Beispiele zu schaffen. Weiterhin soll zur Auswahl und Kontextualisierung geeigneter Beispiele sowie zur Einschätzung von Umsetzungsständen auch auf das begleitende Monitoring der KEA-BW zur kommunalen Wärmeplanung in Baden-Württemberg zurückgegriffen werden. Ergänzend ist zu recherchieren, ob vergleichbare Datenquellen oder Monitoringansätze in anderen Bundesländern vorliegen, und diese – soweit möglich – in die Analyse einzubeziehen.

Ein besonderer Fokus liegt auf folgenden Fragestellungen:

- Wie werden in der Planung Sanierungspotenziale identifiziert und mit bestehenden Planungsinstrumenten (z. B. Wärmeplanung, integrierte Stadtentwicklung, Förderkulissen) verbunden?
- Welche Annahmen und Potenziale zur Entwicklung der Energienachfrage werden festgestellt und welche Auswirkungen ergeben sich daraus für den Infrastrukturausbau und die Erschließung von Potenzialen erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme? Sind die getroffenen Annahmen zur Reduktion des Energiebedarfs durch konkrete Umsetzungsmaßnahmen (z.B. zu erreichende Effizienzhausstandards oder, für Teilsanierungen, Bauteilqualitäten) unterlegt? Wie verhält sich der Aufwand für Sanierungsmaßnahmen zum Nutzen in Form geringerer Betriebskosten, reduzierten Infrastrukturausbaus und einer höheren Nutzung erneuerbarer Energien? Soweit keine belastbaren örtlichen Angaben vorliegen, sind überschlägige Berechnungen vorzunehmen.
- Mit welchen Instrumenten will die Kommune die Sanierungspotenziale in der Umsetzung erschließen und koordinieren?
- Welche Kommunikationsformate werden genutzt, um Eigentümer*innen, Fachöffentlichkeit oder politische Entscheidungsträger*innen zu erreichen?
- Welche Rolle übernehmen unterstützende Institutionen oder intermediäre Akteure in der Kommunikation, Beratung oder Umsetzung?
- Welche Anreize, Förderprogramme (z.B. KfW 432 Quartierssanierungen), Fördermodelle oder Kooperationsformen haben sich als wirksam erwiesen?
- Wie gehen Kommunen mit Herausforderungen und Zielkonflikten um (z. B. Sozialverträglichkeit, Investitionsbarrieren, Datenlücken)?

Die Ergebnisse werden systematisch aufgearbeitet, typologisiert und hinsichtlich ihrer Übertragbarkeit analysiert. Dabei wird zwischen Planung und Umsetzung differenziert. Die Auswahl und Auswertung erfolgen dabei so, dass sowohl Kommunen als auch intermediäre Fachakteurinnen und Fachakteure von den Erkenntnissen profitieren

können – etwa durch die Herausarbeitung unterschiedlicher Ausgangslagen, Erfolgsbedingungen und typischer Stolpersteine.

Die Ergebnisse dieses Arbeitspakets bilden eine Grundlage für die Entwicklung der praxisnahen Kommunikations- und Beratungsbausteine im Folgearbeitspaket. Sie werden in Form von Fallstudien (ca. 4 DIN-A4 Seiten) aufbereitet und in einem zusammenfassenden Bericht werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengetragen.

3.2.1 Arbeitspaket 1a: Internationale Impulse für die strategische Integration von Sanierung in die Wärmeplanung

Im Arbeitspaket 1a sollen vier Fallbeispiele aus dem europäischen Raum gesichtet werden, um zusätzliche strategische Impulse für die Verbindung von Gebäudesanierung und Wärmeplanung zu gewinnen. Ziel ist es, innovative Ansätze zur Integration von Effizienzmaßnahmen, Governance-Modellen oder Kooperationsformaten zu identifizieren, die komplementär zur nationalen Praxis Orientierung bieten können – etwa im Hinblick auf künftige Weiterentwicklungen des rechtlichen Rahmens oder zur Inspiration für beratende Akteure.

Im Fokus stehen keine vollständigen Ländervergleiche, sondern punktuelle Kurzanalysen ausgewählter strategischer Programme oder Modelle – z. B. in den Niederlanden, Dänemark oder Österreich. Die Auswahl erfolgt mit Blick auf Übertragbarkeit, methodischer Innovationskraft oder institutioneller Einbindung von Sanierung in langfristige Wärmepläne.

Die Ergebnisse werden in strukturierter Kurzform (Fallskizzen, tabellarische Gegenüberstellung) dokumentiert. Dabei werden die Erfolgsfaktoren sowie deren Übertragbarkeit auf den deutschen Kontext herausarbeiten und so aufbereitet, dass sie als ergänzender Baustein in das strategische Hintergrundpapier einfließen können (siehe AP 2b).

3.2.2 Arbeitspaket 1b: Erstellung eines Artikels für eine peer -reviewte Fachzeitschrift (optionale Leistung)

Abhängig von Umfang und Qualität der Erkenntnisse, die im Arbeitspaket 1 gewonnen werden konnten, soll ein peer-review-Artikel (max. 10 Textseiten in deutscher oder englischer Sprache abhängig von der gewählten Zeitschrift) die Schlussfolgerungen aus den primär praxisorientierten Erkenntnissen dieses AP der Wissenschaft zur Verfügung stellen und in einem geeigneten wissenschaftlichen Journal erarbeitet werden. Die Veröffentlichung soll als OpenAccess erfolgen. Im Angebot sind bereits Vorschläge für mögliche Journale zu benennen, die für eine wissenschaftliche Verbreitung der gewonnenen Erkenntnisse geeignet sein könnten. Die Kosten für die Einreichung des Artikels beim Verlag sind im Projekt als Sachkosten einzukalkulieren. Art und Umfang der Einbindung des Auftraggebers in die Erstellung des Artikels ist noch abzustimmen.

Die Ausführung dieser optionalen Leistungen darf erst nach vorheriger schriftlicher Entscheidung des Auftraggebers erfolgen.

3.3 Arbeitspaket 2: Umsetzungsperspektiven von Gebäudesanierung im Kontext der kommunalen Wärmeplanung

Ziel dieses Arbeitspakets ist es, konkrete Ansätze zu identifizieren, wie das Thema energetische Gebäudesanierung systematisch und wirksam in kommunale

Wärmeplanungsprozesse integriert und bei der Umsetzung in Maßnahmen überführt werden kann. Die kommunale Wärmeplanung eröffnet erstmals die Möglichkeit, raumbezogene Aussagen zur zukünftigen Wärmeversorgung mit der Ertüchtigung des Gebäudebestands zu verknüpfen. In der Praxis fehlt es jedoch vielfach an klaren Handlungspfaden, Koordinationsstrukturen und adressatengerechten Interaktions- und Kommunikationsformen.

Das Arbeitspaket adressiert sowohl die Perspektive kommunaler Verwaltungen als auch die Rolle intermediärer Akteure, die beratend, moderierend oder unterstützend tätig sind, um Eigentümer*innen zu mehr Sanierungsmaßnahmen zu veranlassen. Es geht um die Frage, durch welche Strategien, Instrumente und Kooperationsformen Sanierungsmaßnahmen initiiert, gebündelt und begleitet werden können – im Sinne eines integrierten Umsetzungsansatzes für eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung.

Die Analyse stützt sich auf die Ergebnisse aus Arbeitspaket 1 und gliedert sich in zwei miteinander verknüpfte Module: die Entwicklung von Handlungsmöglichkeiten und Beratungsmaterialien (AP 2a) sowie die Untersuchung institutioneller und rechtlicher Rahmenbedingungen (AP 2b).

3.3.1 Arbeitspaket 2a: Entwicklung von Handlungsmöglichkeiten für Kommunen und intermediäre Akteure und Übertragung in Kommunikationsmaterial

In diesem Arbeitspaket werden Strategien, Formate und Materialien entwickelt, mit denen energetische Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung wirksam vermittelt, priorisiert und in Umsetzung überführt werden können. Ziel ist es, kommunale und intermediäre Akteure dabei zu unterstützen, Sanierungspotenziale sichtbar zu machen, Planungs- und Umsetzungsprozesse anzustoßen und geeignete Partner vor Ort zu koordinieren.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Frage, durch welche kommunalen Instrumente Sanierungsaktivitäten gezielt angeregt werden können und wie diese Instrumente mit der kommunalen Wärmeplanung verzahnt werden können. Dabei werden unterschiedliche Akteurskonstellationen und Zuständigkeiten innerhalb kommunaler Verwaltungen ebenso berücksichtigt wie die Rolle intermediärer Einrichtungen – etwa von Energieagenturen, Beratungseinrichtungen, Landesinstitutionen oder Forschungsträgern.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Frage, wie Kommunen Teilgebiete mit erhöhtem Sanierungsbedarf identifizieren und priorisieren können – insbesondere im Kontext der Vorgaben des Wärmeplanungsgesetzes (§ 18 Abs. 5 WPG) und städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen gemäß des Baugesetzbuches (§136 ff., §138 ff. BauGB). Im Projekt wird untersucht, welche Verfahren, Werkzeuge oder vorhandenen Informationen dabei unterstützend eingesetzt werden können, um energetische Schwachstellen oder Handlungsschwerpunkte im Gebäudebestand räumlich einzugrenzen. Dabei werden auch Herausforderungen hinsichtlich Datenverfügbarkeit, Visualisierbarkeit und Kommunikation der Ergebnisse mit betrachtet. Im Rahmen der Materialentwicklung ist darauf zu achten, dass Planung und Umsetzung systematisch unterschieden werden: Planung beantwortet die Frage nach der Eignung von Wärmeversorgungsarten und Sanierungsumfängen, während die Umsetzung auf die Koordination und Integration der Sanierungsmaßnahmen abzielt.

Der im Folgenden beschriebene methodische Ablauf wird als Arbeitshypothese verstanden: Er beschreibt einen vorläufigen Weg zur Entwicklung und Erprobung der Materialien, der auf den bisherigen Erkenntnissen und Annahmen basiert. Im Verlauf der Bearbeitung kann und soll dieser Ablauf angepasst oder durch bessere Lösungen ersetzt werden, sofern sich in der Praxis geeignetere Ansätze ergeben, dies geschieht in enger Abstimmung mit dem Auftragnehmer.

Die Entwicklung des Kommunikations- und Beratungspakets erfolgt in einem mehrstufigen methodischen Prozess, der auf iterative Rückkopplung und Validierung setzt. Der Arbeitsprozess ist dabei zweistufig angelegt:

1. Konzeptentwicklung (Was brauchen die Akteure?): In dieser Phase werden Anforderungen, Nutzungskontexte und Kommunikationsbedarfe der relevanten Zielgruppen ermittelt. Dazu zählen qualitative Interviews mit Fachleuten aus Kommunen, Energieagenturen und Beratungsinstitutionen (ca. 10–15) sowie die Analyse bestehender Unterstützungsstrukturen. Ziel ist es, ein belastbares Bild der Bedarfe zu gewinnen
2. Erarbeitung der Materialien: (Wie kann der Bedarf adressiert werden?) Auf Grundlage der validierten Konzeptbausteine erfolgt die Erstellung der konkreten Kommunikations- und Beratungsmaterialien.

Vorbereitende Befragung von Expertinnen und Experten (Ersteinschätzung)

10

Angelehnt an die Ergebnisse aus Arbeitspaket 1 wird eine vorbereitende Befragung von 15 Fachakteurinnen und -akteuren aus Kommunen, Energieagenturen, Beratungsinstitutionen und ggf. Landesbehörden durchgeführt. Ziel ist die Erfassung von Anforderungen, Nutzungskontexten, relevanten Zielgruppen und Kommunikationsbedarfen für die Einbindung der Gebäudesanierung in die Wärmeplanung.

Auswahl und Ansprache von Kooperationspartnern

Parallel zur Befragung erfolgt die Identifikation und Kontaktaufnahme geeigneter Institutionen zur Erprobung und Validierung der Materialien (z. B. KWW, Difu, Landesenergieagenturen, Fachnetzwerke der NKI). Auswahlkriterien sind u. a. bestehende Veranstaltungsstrukturen, Zugang zu relevanten Zielgruppen und Bereitschaft zur Integration der Tests in laufende Formate.

Entwicklung erster Prototypen

Auf Basis der Befragungsergebnisse und der aus AP 1 abgeleiteten Anforderungen werden erste Prototypen des Kommunikations- und Beratungspakets erstellt. Dies umfasst Präsentationsmodule, Visualisierungen, Fallbeispiele, Argumentationshilfen sowie methodische Empfehlungen zur Koordination lokaler Akteure.

Praxistests in Workshops und bestehenden Formaten

Die entwickelten Prototypen werden in einem ersten Präsenz-Workshop mit potenziellen Nutzerinnen und Nutzern (Kommunen, intermediäre Akteure) erprobt und diskutiert. Zusätzlich erfolgt eine Erprobung im Rahmen von Veranstaltungen

der identifizierten Kooperationspartner. Hierbei werden Rückmeldungen zu Anwendungsfreundlichkeit, Verständlichkeit, Relevanz und Übertragbarkeit systematisch erfasst.

Überarbeitung und Validierung

Die in Schritt 4 gewonnenen Erkenntnisse fließen in eine gezielte Überarbeitung der Materialien ein. Anschließend werden diese in einem zweiten Präsenz-Workshop mit ausgewählten Fachakteurinnen und -akteuren final validiert.

Abschlussbewertung und Dokumentation

Die finalisierten Materialien werden in einer strukturierten Form dokumentiert, ergänzt durch Hinweise zu Einsatzmöglichkeiten, Übertragbarkeit und Anpassung an unterschiedliche kommunale Rahmenbedingungen. Zudem wird eine Einschätzung zu möglichen Hemmnissen und Erfolgsfaktoren für den Einsatz gegeben.

Das Ergebnis dieses Arbeitspakets ist ein modulares Kommunikations- und Beratungspaket, das intermediären Akteuren in der kommunalen Wärmeplanung sowie in angrenzenden Unterstützungsstrukturen zur Verfügung gestellt werden kann. Es enthält:

- Präsentationsmodule zur strukturierten Vermittlung des Sanierungsthemas in Veranstaltungen, Beteiligungsprozessen oder Verwaltungsgremien,
- Visualisierungen und Argumentationshilfen, die adressatengerecht aufbereitet sind,
- typisierte Praxisbeispiele als Fallkarten oder Steckbriefe,
- Hinweise zur Nutzung vorhandener Planungsinformationen zur Priorisierung sanierungsrelevanter Teilräume,
- sowie methodische Empfehlungen zur Koordination lokaler Akteurskonstellationen.

Das Paket wird so gestaltet, dass es sowohl von Kommunen selbst als auch durch beratende Akteure flexibel eingesetzt und an unterschiedliche räumliche oder institutionelle Kontexte angepasst werden kann. Es zielt darauf ab, die Gebäudesanierung als eigenständiges Handlungsfeld in der kommunalen Wärmeplanung zu stärken und auf geeignete Weise in bestehende Umsetzungsprozesse zu integrieren. Der Auftragnehmer*in hat sicherzustellen, dass sämtliche Formate des Kommunikationspakets einschließlich ihrer Inhalte auch in rechtlicher Hinsicht (z. B. hinsichtlich Bild- und Nutzungsrechte) so ausgestaltet sind, dass sie uneingeschränkt an die jeweiligen Zielgruppen weitergegeben werden können. Zudem ist sicherzustellen, dass die Zielgruppen die Formate frei nutzen und weiterverbreiten dürfen (z.B. Präsentationen).

3.3.2 Arbeitspaket 2b: Analyse institutioneller Rahmenbedingungen und Erstellung eines strategischen Hintergrundpapiers

Die im Arbeitspaket 2a entwickelten Handlungsmöglichkeiten und Kommunikationsformate zielen auf die unmittelbare Unterstützung der Praxis bei der

Aktivierung und Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen. Parallel dazu adressiert Arbeitspaket 2b die übergeordneten rechtlichen, institutionellen und förderpolitischen Rahmenbedingungen, in denen sich kommunale Wärmeplanung und Gebäudesanierung derzeit bewegen. Ziel ist es, strukturelle Hindernisse, steuernde Hebel und Entwicklungsperspektiven zu identifizieren und daraus Impulse für eine Weiterentwicklung der politischen Rahmensetzung abzuleiten.

Dieses Teilpaket dient der systematischen Analyse der rechtlichen, institutionellen und förderpolitischen Rahmenbedingungen, die für die Integration von Gebäudesanierung in die kommunale Wärmeplanung relevant sind. Es ergänzt die praxisorientierten Entwicklungen aus Arbeitspaket 2a durch eine übergeordnete politische Perspektive und fokussiert auf strukturelle Hemmnisse, Steuerungsdefizite und Entwicklungsbedarfe auf Bundes- und Landesebene.

Im Zentrum steht die Frage, wie bestehende Regelwerke und Förderstrukturen so weiterentwickelt werden können, dass sie eine wirksame, koordinierte und sozialverträgliche Umsetzung energetischer Sanierungsmaßnahmen im Rahmen kommunaler Wärmeplanungen ermöglichen. Dabei werden insbesondere folgende Themen adressiert:

- Chancen der durch kommunale Wärmeplanung zusätzlich angeregten energetischen Sanierung hinsichtlich geringerem Infrastrukturbedarf, vermiedenem EE-Ausbau, niedrigeren Betriebskosten usw. (möglichst Angabe von Einsparpotenzialen)
- der Beitrag des besonderen Städtebaurechts zur gebietsbezogenen Aktivierung von Sanierung (z. B. nach § 136 ff. BauGB),
- die Verzahnung von Wärmeplanung mit integrierten Stadtentwicklungskonzepten, Städtebauförderung und gebäudebezogenen Förderprogrammen (KfW 432 Quartierssanierungen),
- die rechtlich-planerische Integration von Worst-First-Ansätzen oder künftig verpflichtenden Mindesteffizienzstandards (z. B. nach EU-Gebäuderichtlinie (EPBD), sowie Sanierungsverpflichtungen nach EU-Effizienzrichtlinie (EED)),
- mögliche strukturelle Herausforderungen in der kommunalen Zuständigkeitsverteilung und Akteurskoordination (Defizite, Hemmnisse, Synergien),
- sowie voraussichtliche Differenzierungsbedarfe nach siedlungsstrukturellen Gebietstypen⁴.

Die Analyse erfolgt im letzten Drittel der Projektlaufzeit auf Basis einer Kombination der bereits im Laufe des Vorhabens erarbeiteten Ergebnisse, aus Literatursauswertung, Rechtsquellenanalyse und Gesprächen mit Expertinnen und Experten aus Bundes- und Landesministerien, nachgeordneten Behörden, kommunalen Spitzenverbänden sowie einschlägigen Fachinstitutionen. Nationale und europäische Entwicklungen – etwa im Kontext des WPG oder des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) – werden einbezogen.

⁴ hier soll Bezug genommen werden auf die siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR.
<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/kreise/siedlungsstrukturelle-kreistypen/kreistypen.html>

Das zentrale Ergebnis dieses Arbeitspakets ist ein strategisches Hintergrundpapier mit max. 20 DIN A4 Seite, das sich gezielt an politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger auf Bundes- und Landesebene richtet. Es enthält:

- eine systematische Darstellung bestehender Rahmenbedingungen und deren Schwachstellen,
- Optionen zur Weiterentwicklung von Förder-, Planungs- und Steuerungsinstrumenten,
- sowie Empfehlungen zur besseren Verzahnung von Sanierung und Wärmeplanung in der politischen Praxis. Dabei soll auch auf die politische Akzeptanz von Regelungen, potenzielle Finanzierungsquellen und Fördermöglichkeiten unter Berücksichtigung der bestehenden Förderlandschaft und des Haushaltsrechts eingegangen werden.

Das Papier dient als Impuls für die künftige Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens und richtet sich an die Bundesebene mit strategischer Steuerungsfunktion.

3.4 Arbeitspaket 3: Ad-hoc-Beratung (optionale Leistung)

Die Unterstützung der Mitwirkung des Wirtschaftsressorts im Rahmen von bundespolitischen und fachlichen Prozessen ist ebenfalls Bestandteil dieses Vorhabens. Bei Bedarf sollen im Rahmen von Ad-hoc-Beratungen aktuelle Fragestellungen mit Bezug zu den Inhalten des Vorhabens kurzfristig aufgegriffen werden.

Optional bitten wir die Kosten für zwei Ad-hoc-Beratungen zu kalkulieren. Die Kalkulation ist für jede der Beratungen separat und in Personentagen zu erstellen. Die schriftliche Zuarbeit für die zwei Ad-hoc-Beratungen umfasst ein prägnantes schriftliches Format von max. jeweils sechs DIN A4-Seiten. Diese Zuarbeiten sind nur zur internen Verwendung gedacht und nicht zur Veröffentlichung vorgesehen. Themen und Zeitpunkte werden im Projektverlauf nach Rücksprache mit dem Umweltbundesamt kurzfristig vereinbart und inhaltlich spezifiziert. Schriftliche Zuarbeiten sind innerhalb von drei Wochen zu erstellen, mündliche Ad-hoc-Beratungen sind innerhalb zwei Woche vorzubereiten. Je Ad-hoc-Beratung sollen sieben Personentage für einen wissenschaftlichen Mitarbeiter einkalkuliert werden.

Grundsätzlich behält sich der Auftraggeber in eigener Entscheidung vor, diese optionale Leistung der Ad-hoc-Beratung zu beauftragen. Im Falle der Beauftragung erfolgt die Abrechnung nach Aufwand unter Darlegung entsprechender Nachweise.

4. Veranstaltungen

4.1 Fachworkshops und Projekttreffen

Die detaillierten Inhalte und Vorgehensweisen der Veranstaltungen werden eng zwischen Auftraggeber*innen (AG) und Auftragnehmer*innen (AN) im Projektverlauf abgestimmt. Die Auftragnehmer*in ist für die Vorbereitung, Durchführung inkl. Moderation, Bewirtung, Dokumentation und Auswertung der Veranstaltungen verantwortlich. Zu Beginn des Projekts ist eine halbtägige Auftaktsitzung der Projektarbeitsgruppe als Präsenzveranstaltung zu organisieren. Ein Überblick über die Veranstaltungen ist in Tabelle 1 zu sehen.

Teil der Erarbeitung des Arbeitspakets 2a sind zwei ganztägige Workshops in Präsenz in Dessau oder Berlin, die durch den AN auszurichten sind. An den Workshops sollen max. 40 Expert*innen, davon 35 externe Teilnehmer*innen aus Praxis und Wissenschaft, sowie Expert*innen aus Kommunen (darunter möglichst Vertreter*innen aus je 10 verschiedenen Kommunen) und Expert*innen des BMW/ BMWWSB und anderer Bundeseinrichtungen und -ressorts, teilnehmen. Unter den externen Teilnehmer*innen aus Kommunen ist, auf eine gute räumliche Repräsentanz zu achten sowie darauf explizit unterschiedliche Größen von Kommunen bzw. unterschiedliche Kommunenarten (z.B. kreisfreie Städte/ kreisangehörige Städte und Gemeinden) einzuladen. Der Beratungs- und Informationsbedarf kann innerhalb der Kommunen stark variieren, ebenso ihre strukturellen Möglichkeiten zur Mitwirkung am Vorhaben (z.B. Möglichkeit zu Dienstreisen). Hierfür ist vom Auftragnehmer frühzeitig ein Veranstaltungskonzept zu erstellen. Das umfasst die inhaltliche Vorbereitung, die Einladung von Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die Durchführung inkl. Moderation sowie die Dokumentation mit einem Ergebnisprotokoll. Weder für die externen Mitglieder des Projektbeirats noch für die externen Teilnehmer*innen des Fachworkshops sind Honorare zu veranschlagen.

14

Weiterhin sind als Teil des AP 2b im Rahmen eines halbtägigen Workshops die erarbeiteten Ergebnisse des Vorhabens und der Entwurf strategische Hintergrundpapier ausgewählten Mitarbeiter*innen der zuständigen Bundesministerien und nachgeordneten Behörden in einem Fachgespräch vorzustellen und zu diskutieren. An dem Workshop sollen max. 15 Personen teilnehmen. Die Diskussionsergebnisse des Workshops sollen in das finale Hintergrundpapier einfließen. Dieses enthält Vorschläge zur Weiterentwicklung des bundesdeutschen Regelungsrahmens zur effektiveren Verknüpfung der kommunalen Wärmeplanung mit Maßnahmen zur Steigerung der Sanierungstätigkeit, basierend auf den Ergebnissen des Vorhabens und Empfehlung zum Unterstützungsbedarf für Kommunen von Seiten des Bundes. Vorschläge für die Durchführung des Workshops sowie die Integration der Fachexpertise aus dem Workshop sind bereits im Angebot darzulegen.

*Tabelle 1: Überblick Veranstaltungen (*vorläufiges Datum). M steht für Monat. M1 bezeichnet somit den ersten Monat des Projektzeitraums, also den Startmonat des Projekts.*

Veranstaltung	Monat	Dauer	Format	Teilnehmer	Inhalt
Auftaktsitzung	M1	halbtägig	offline (Dessau oder Berlin)	PAG (ca. 15)	Start des Projekts (Abstimmung Feinkonzept)

Sitzung 1	M8	halbtägig	online	PAG (ca. 15)	Info und Austausch zu AP 1 Ergebnissen und Arbeitsplan AP2
Sitzung 2	M13	halbtägig	online		Info und Austausch zu AP 2 Ergebnissen
Fachworkshop 1	M17-M18	ganztägig	offline (Dessau oder Berlin)	40 Personen (Externe max. 35)	Diskussion zum Kommunikationsmaterial
Sitzung 3	M19	halbtägig	online	PAG (ca. 15)	Info und Austausch zu AP 2 Ergebnissen und Abschlussbericht
Fachworkshop 2	M21-M22	ganztägig	offline (Dessau oder Berlin)	40 Personen (Externe max. 35)	Diskussion zum Kommunikationsmaterial
Fachworkshop mit BMW	M24	halbtägig	offline (Berlin)	ca. 15	Diskussion zur Entwicklungsperspektiven, Hintergrundpapier

Die Organisation aller aufgeführten Veranstaltungen umfasst das Zusammenstellen von potentiellen Teilnehmenden (in Abstimmung mit dem AG), den Einladungsversand, das Erstellen und Abstimmen der Tagungsordnung, alle inhaltlichen Vorbereitungen, ggf. das Organisieren der Erfrischungsgetränke sowie das zeitnahe Verfassen und Abstimmen der Protokolle über den jeweiligen Verlauf und Ergebnisse der Veranstaltung.

15

Während der Laufzeit des Vorhabens sind zudem Sitzungen wie in Tabelle 1 aufgeführt zwischen dem AG und dem AN in Präsenz oder digital einzuplanen, dies sind vier halbtägige PAGs, inklusive Auftaktgespräch (mit jeweils 15 Teilnehmer*innen). Zusätzlich ist ein digitaler Jour fixe im Abstand von sechs Wochen im kleinen Kreis (Projektleitung sowie die Fachbegleitung des UBA) vorzusehen.

Reisekosten und Bewirtungskosten (mit Ausnahme des Auftaktgespräches) sind für die Präsenzveranstaltungen entsprechend im Angebot darzustellen. Bewirtungskosten für die online Sitzungen sind nicht zu kalkulieren.

4.2 Bewirtungskosten

Die Bewirtungskosten für die 3 Workshops dürfen maximal einen Wert in Höhe von 10,00 € brutto (8,40 € netto/19 % bzw. 9,35 € netto/7 %) pro Ganztagsveranstaltung p. P. (bei halbtägigen Sitzungen bis zu maximal 5,00 € brutto (4,20 € netto/19 % bzw. 4,67 € netto/7 %)) betragen. Hierbei sind Erfrischungsgetränke für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vorgesehen. Projektbesprechungen (Auftaktgespräch und Sitzung 1 bis 3) zwischen dem Auftragnehmer und Auftraggeber sind davon ausgeschlossen.

4.3 Reisekosten⁵

Reisekosten sind einzeln im Angebot auszuweisen (Bahnfahrt 2. Klasse bzw. bei einer Reisezeit von über 2 Stunden können auch die Reisekosten für eine Bahnfahrt 1. Klasse anerkannt werden). Bahnreisen sind immer bevorzugt zu wählen, auch wenn dadurch

⁵ Die Anreise des Auftragnehmers zu Besprechungen und Veranstaltungen sollte möglichst mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgen. Hierzu empfiehlt sich die Beachtung der Leitlinien für umweltverträgliche Dienstreisen im Umweltbundesamt.pdf.

höhere Kosten, wie z.B. einer zusätzlichen Übernachtung, entstehen. Das Bundesreisekostengesetz (BRKG) ist zu beachten.

Bei Veranstaltungen können die Räume des UBA oder des BMW in Dessau oder Berlin kostenfrei genutzt werden. Honorare oder Reisekosten für externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nicht vorzusehen.

Nur für Kommunalvertreter*innen sind entsprechend des BRKG ausnahmsweise Reisekosten zu kalkulieren (je Workshop im AP2a für 10 Teilnehmer*innen).

5. Berichterstattung

5.1 Zwischenberichte

Der vorliegende Zeitplan ist zu berücksichtigen, siehe hierzu auch 6.2 Kostendarstellung.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die zeitliche Abfolge zentraler Meilensteine im Projektverlauf. Innerhalb der ersten zwei Wochen erfolgt die Vorlage des Feinkonzepts und Arbeitsprogramms. Es folgen zwei Zwischenberichte (ZB) und ein Sachstandsbericht (SB), die jeweils spezifische Arbeitspakete (AP) dokumentieren.

Im Monat 24 wird der Abschlussbericht vorgelegt, der die Resultate aller Arbeitspakete sowie eines durchgeführten Fachworkshops zusammenfasst.

*Tabelle 2: Zeitplan und Meilensteine (*vorläufiges Datum). M steht für Monat. M1 bezeichnet somit den ersten Monat des Projektzeitraums, also den Startmonat des Projekts.*

16

Monat	Meilenstein (Berichte)
M1	Beginn des Projekts
M1	Vorlage Feinkonzept/Arbeitsprogramm (2 Wochen nach Projektstart)
M7	ZB 1 (Vorlage Zwischenstand AP 1)
M12	SB 2 (Vorlage Bericht zum Zwischenstand AP 2)
M19	ZB 3 (Vorlage Bericht zum Zwischenstand AP 2)
M24	Vorlage Abschlussbericht (Ergebnisse AP 1 bis AP 3, sowie des ausgerichteten Fachworkshops)
M28	Projektende

5.2 Abschlussbericht

Der Entwurf des Abschlussberichts ist 4 Monate vor Ende des Vorhabens in deutscher Sprache als Worddokument bei der zuständigen Fachbegleitung einzureichen.

Im Abschlussbericht ist auch eine 8-10-seitige Zusammenfassung in englischer und deutscher Sprache zu erstellen. Die Zusammenfassung ist in prägnant formulierte Kernaussagen mit jeweils weitergehenden Erläuterungen zu gliedern. Die mit der Zuschlagserteilung zur Verfügung gestellte Vorlage ist entsprechend zu nutzen.

Die sprachliche Qualitätssicherung obliegt dem Forschungsnehmer. Dies bedeutet u. a., dass sicherzustellen ist, dass durchgängig geschlechtergerechte Sprache verwendet wird.

Der Abschlussbericht sowie alle darüber hinaus für die Veröffentlichung vorgesehenen Publikationen sind gemäß den Designvorgaben des Umweltbundesamtes (Corporate Design Handbuch, Dokumentvorlagen, Diagrammvorlagen etc.) und gemäß des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) barrierefrei zu gestalten.

Die Erzeugung und Bearbeitung der finalen PDF soll erst nach Freigabe der Worddatei durch die UBA-Fachbegleitung erfolgen. Je nach Art und Umfang der Inhalte ist es sehr aufwändig, eine Veröffentlichung mit komplexen Strukturen, umfangreichen Tabellen, Fußnoten, Grafiken oder Formeln durchgängig barrierefrei zu erstellen. Es sind dafür neben konzeptionellen Vorüberlegungen viele manuelle Arbeitsschritte notwendig, die sich teilweise durch kostenpflichtige Programme vereinfachen lassen. Besteht seitens des Auftragnehmers keine oder nur wenig Erfahrung, sind für die technische Umsetzung des Endproduktes nicht nur ausreichend Zeit und Aufwand, sondern eventuell auch zusätzliche Kosten einzuplanen. Alternativ ist ein entsprechend erfahrener Dienstleister mit der Aufgabe zu betrauen. Um die Barrierefreiheit der gelieferten PDF-Dokumente nachzuweisen, sind Prüfprotokolle einzureichen, die durch die Dokumentenprüfung mit der jeweils aktuellsten Version des PDF Accessibility Checkers (als Freeware im Internet verfügbar) erzeugt wurden. Der Abschlussbericht und die sonstigen gelieferten PDF-Dokumente können erst dann abgenommen werden, wenn das Prüfprotokoll keine Fehler und Warnungen anzeigt. In der Regel muss der PAC-Prüfbericht daher mit einem grünen Häkchen als bestanden gekennzeichnet sein. Weitere Informationen und Erläuterungen finden Sie unter www.umweltbundesamt.de/dokumentvorlagen. Die inhaltliche sowie formelle Überarbeitung des Abschlussberichts (und ggf. weiterer Dokumente, die für eine Veröffentlichung vorgesehen sind) sind im Angebot zu berücksichtigen.

Der Abschlussbericht ist elektronisch als Worddokument und als PDF vorzulegen.

Sofern Berichte, Broschüren, Flyer für Veranstaltungen und weitere Druckerzeugnisse in größerer Stückzahl bei einer Druckerei in Auftrag gegeben werden, sind diese nach den Vergabekriterien des Blauen Engel für Druckerzeugnisse DE-UZ 195 herzustellen. Auf der Homepage: <https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt/druckerzeugnisse> sind die Vergabekriterien und die Druckereien, die einen Zeichennutzungsvertrag für die Herstellung von Druckerzeugnissen mit dem Blauen Engel innehaben, abrufbar.

17

5.3 Nutzungsrecht

Der Auftragnehmer räumt dem Auftraggeber gemäß § 31 Urheberrechtsgesetz (UrhG) unter Ausschluss der Vorbehalte des § 37 UrhG ein unwiderrufliches, unentgeltliches und nichtausschließliches Nutzungsrecht am Ergebnis und allen Teilergebnissen ein.

Für Berichte, die Grafiken und Bilder enthalten, ist die Erklärung erforderlich, dass die Nutzung der Grafiken und Bilder honorarfrei ist und keine weiteren Kosten für Rechte Dritter entstehen.

6. Projektorganisation und Kostendarstellung

6.1 Angebot

Das Angebot muss alle Arbeitspakete des beschriebenen Leistungsumfanges einschließlich des Aufwandes für die Projektorganisation enthalten. Über die in einigen Arbeitspaketen bereits genannten konkreten Anforderungen hinaus soll das Angebot das Konzept für die Umsetzung aller Arbeitspakete nachvollziehbar und insbesondere die zu untersuchenden Aspekte und dafür verwendeten Methoden sowie deren fachliche Grundlagen darstellen. Die bloße Wiedergabe der Leistungsbeschreibung genügt nicht.

6.2 Projektorganisation

Das Vorhaben beginnt zum 1.1.2026. Die Laufzeit des Vorhabens beträgt 28 Monate.

Die Arbeiten sind in enger Abstimmung und Rückkopplung mit dem Auftraggeber (Fachseite) zu erledigen.

Der Auftragnehmer hat für die gesamte Dauer des Vorhabens eine Ansprechpartnerin/einen Ansprechpartner für das Gesamtvorhaben zu benennen. Zudem ist eine Vertretung zu benennen, die diese Aufgaben in Abwesenheit dieser Person übernimmt.

6.3 Kostendarstellung

Hinweis: Kalkulierte Kostenpositionen für Präsenzveranstaltungen kommen nur in Abrechnung, sofern Präsenzveranstaltungen anfallen. Bei Ersatz als virtuelle Veranstaltungen mindern diese die vereinbarte Vergütung um den Wert der nicht anfallenden Kostenpositionen.

Die Arbeiten sollen orientierungsmäßig so auf die Laufzeit verteilt werden, dass im Jahr 2026 ca. 40 %, im Jahr 2027 ca. 50 % und im Jahr 2028 ca. 10 % der Gesamtsumme zu kalkulieren sind.

Die Vergütung wird nach Leistungsfortschritt auf Anforderung gezahlt. Teilzahlungen werden zeitlich an die Vorlage der Sachstands- und Zwischenberichte sowie des Abschlussberichtsentwurfs gekoppelt. Die Schlusszahlung erfolgt nach Vorlage und Abnahme der endgültigen Fassung des Abschlussberichtes.

18

Das Angebot ist mit einem detaillierten Zeitplan zu versehen.

Die voraussichtlichen Kosten/Ausgaben der einzelnen Positionen sind durch ein transparentes Preis- und Mengengerüst für Personal-, Sach-, Reise- und Bewirtungskosten, darzustellen.

Bei Anbietergemeinschaften müssen die Mengen/Kosten einzelner Kooperationspartnerinnen und -partnern den entsprechenden Leistungen so dargestellt werden, dass eine Zuordnung und Bewertung der Mengen/Kosten zu den jeweiligen Arbeitspaketen ermöglicht wird.

Die Kalkulation ist mit Nettobeträgen durchzuführen. Der Gesamtpreis des Angebots ist jeweils als Nettogesamtkosten und Bruttogesamtkosten aufzuführen. Der in Ansatz gebrachte Mehrwertsteuersatz ist gesondert auszuweisen. Hierfür ist das den Vergabeunterlagen beigefügte Preisblatt zu verwenden.

Optionale Leistungen sind getrennt von der Angebotskalkulation aufzuführen und werden bei der Angebotswertung in Bezug auf die Zuschlagserteilung nicht berücksichtigt.

7. Eignungskriterien

Die Qualifikation der Anbieter und gegebenenfalls von Kooperationspartnerinnen und -partnern sind durch die Angabe von nachprüfbaren Referenzen in Form von Eigenerklärungen nachzuweisen.

Dazu gehören Kurzinformationen zu relevanten, erfolgreich abgeschlossenen Projekten, Arbeitsschwerpunkten, Veröffentlichungen oder sonstigen Aktivitäten des Auftragnehmers sowie gegebenenfalls seiner Kooperationspartnerinnen und -partner. Insgesamt sind 5 Referenzen einzureichen, die jeweils nicht älter als 7 Jahre sein dürfen und alle Punkte der folgenden 3 Themenbereiche abdecken:

1. Fachliche Grundlagen: Kommunale Wärmeplanung, Gebäudesanierung, Stadtplanung, erneuerbare Energien

- Fachwissen zur kommunalen Wärmeplanung, Klimaschutzmaßnahmen in Kommunen und Bundesländern (inkl. Planungen und rechtlicher Grundlagen, z. B. WPG, GEG)
- Energetische Gebäudesanierung (inkl. Förderlandschaft, technische Verfahren, Worst-First-Ansätze, serielle Sanierung)
- Integration von Sanierung in stadtplanerische und energiepolitische Strategien
- Planungspraxis wie der allgemeinen Bauleitplanung, dem besonderen Städtebaurecht und dem Umweltfachplanungsrecht insbesondere dem kommunalen Klimaschutz und erneuerbaren Energien

2. Methodische Kompetenz

- Nachweis der Fähigkeit zur Durchführung qualitativer und quantitativer Analysen (z. B. Interviews, Fallstudien, institutionelle Analysen, überschlägige Potenzial- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen).
- Erfahrung in der Entwicklung praxisorientierter Kommunikations- und Beratungsmaterialien für Kommunen und intermediäre Akteure.
- Nachweis der Fähigkeit, Ergebnisse zielgruppenorientiert aufzubereiten (Fachöffentlichkeit, politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger, Verwaltungspraxis).

3. Interdisziplinarität und Projekterfahrung

- Erfahrungen mit interdisziplinären Projekten, insbesondere an der Schnittstelle von Technik, Planung und Recht
- Erarbeitung und Moderation von Fachworkshops
- Erstellung oder Umsetzung von Kommunikations- bzw. Beratungsinstrumenten

Ergänzend ist eine kurze Vorstellung der am Vorhaben beteiligten Institutionen und natürlichen Personen erforderlich. Dabei soll auch die jeweilige Rolle im geplanten Forschungsvorhaben beschrieben werden – unter Benennung der konkreten Bearbeiterinnen und Bearbeiter.

Die Zuverlässigkeit ist durch Unterzeichnung der beigefügten Eigenerklärung zu bestätigen.

Der Anbieter bestätigt mit Abgabe seines Angebotes, dass er über die erforderliche Leistungsfähigkeit verfügt, um das Vorhaben vertragsgemäß bearbeiten zu können.

8. Zuschlagskriterien

Alle Angebote, die den Bewerbungs- und Vertragsbedingungen entsprechen und preislich angemessen sind, werden abschließend vergleichend bewertet. Der Zuschlag wird aufgrund des besten Preis-Leistungsverhältnisses erteilt. Angebote von geeigneten Bietern, deren Angebote inhaltlich vollständig und die notwendigen Nachweise der Fachkunde aufführen, werden anhand folgender Kriterien bewertet:

a) Qualität:

Der Bieter hat in seinem Angebot eindeutige und nachvollziehbare Ausführungen zu machen, die eine Beurteilung der in der folgenden Bewertungsmatrix stehenden Kriterien erlauben. Diese Ausführungen des Bieters sind Grundlage für die Bewertung durch den Auftraggeber (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien	Maximale Punktzahl	Mindestpunktzahl
<p>1. Inhalt: <i>Eigenständige inhaltliche Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung und Spezifizierung der umzusetzenden Leistungsanforderungen.</i> Bewertet werden Qualität und Relevanz der Inhalte sowie der fachliche Erkenntnisgewinn der einzelnen Arbeitspakete. Nachzuweisen sind z. B. geplante Quellen, Auswahlkriterien, vorhandene Erfahrungen oder Bezug zu Projektzielen.</p>	30, davon	21, davon
<p>AP 1 Auswahl und Bewertung der Praxisbeispiele, Quellen, Daten, Leitfäden und Rechtsgrundlagen im Kontext des Projektziels. AP 2 Ziel und fachliche Begründung für das geplante Konzept- inklusive Bezug zu Praxisproblemen oder Wissenslücken, Innovationsgehalt und Übertragbarkeit der geplanten Ergebnisse; thematische Schwerpunkte (Integration von Sanierung in die Wärmeplanung) und angestrebter Erkenntnisgewinn der geplanten Workshops; Darstellung der geplanten Einbindung relevanter Akteursgruppen (Kommunen, Energieagenturen, Landesbehörden);</p>	16 14	12 9
<p>2. Methodik: <i>Gewählte Ansätze und Methoden zur fachlichen Umsetzung der Leistungsanforderungen.</i> Bewertet werden wissenschaftliche Fundierung, Nachvollziehbarkeit und methodische Qualität der Ansätze in jedem Arbeitspaket. Erwartet wird eine nachvollziehbare Beschreibung eingesetzter Methoden.</p>	15, davon	11, davon
<p>AP 1 Geplante Recherchestrategie, Auswahlkriterien und methodisches Vorgehen zur systematischen Analyse von Literatur und Praxisbeispielen. AP 2 Geplante Recherchestrategie, methodisches Vorgehen (Praxistest des Kommunikationsmaterials); Begründung der Methodenwahl im Hinblick auf Zielgruppenakzeptanz, Evaluations- und Validierungsverfahren, Methodische Planung der Workshops inkl. Diskussionsstränge und Ergebnissicherung,“</p>	7 8	5 6
<p>3. Struktur: <i>Strukturierung und nachvollziehbare Darstellung des Angebotes, einschließlich Zeit- und Arbeitsplanung, Ressourcenplanung sowie sonstiger organisatorischer Aspekte.</i> Bewertet wird die Klarheit, Nachvollziehbarkeit und logische Gliederung des Aufbaus innerhalb der Arbeitspakete. Erwartet werden z. B. Zeitpläne, Meilensteine und Aufgabenverteilung.</p>	15, davon	11, davon

AP 1 Klare Gliederung der Arbeitspakete und der Aufgaben sowie Einbindung relevanter Akteure.	7	5
AP 2 Logischer Aufbau und realistischer Zeitplan für die geplante Umsetzung des geplanten Vorgehens; Zeitplanung und Aufbau der geplanten Workshops, Nachvollziehbarkeit der adressierten Zielgruppen und deren Einbindung	8	6
4. Verwendbarkeit: <i>Voraussichtliche Verwertbarkeit der angestrebten Ergebnisse für die Zielsetzung.</i> Bewertet werden die Praxistauglichkeit, Anwendungsbreite und Anschlussfähigkeit der Ergebnisse für die adressierten Zielgruppen. Erwartet wird eine Beschreibung der konkreten Verwendbarkeit der Arbeitsergebnisse	40, davon	27, davon
AP 1 Nachvollziehbarkeit und erwartbare Umsetzung; Auswahl von Beispielen in Hinblick auf die Vorhabenziele.	17	12
AP 2 Nachvollziehbarkeit, erwartbare Umsetzbarkeit (z.B. Passfähigkeit an unterschiedliche Kommunengrößen) und Anwendbarkeit des geplanten Konzepts; praktische Anwendbarkeit der Kommunikationsmaterialien für die Beratung von Kommunen	23	15
Gesamtsumme	100	70

Ein Nichterreichen der Mindestpunktzahl bei mindestens einem Unterkriterium führt zum Ausschluss des Angebots aus der weiteren Wertung.

Bewertungsmaßstab [Nummer 1 bis 4]:

Die Wertung der Ausführungen des Bieters zu den vorgenannten Kriterien aus der Bewertungsmatrix richtet sich danach, wie vollständig, fundiert, präzise und explizit der Bieter die an ihn gerichteten Anforderungen jeweils aufgreift und überzeugend darstellt und wie die beschriebene Vorgehensweise eine qualitätsvolle Leistungserbringung erwarten lässt.

Zeigt die beschriebene Herangehensweise ein nur oberflächliches und lückenhaftes Verständnis der Anforderungen oder werden diese nur rein schematisch und rudimentär dargelegt, lässt die dargestellte Herangehensweise eine nur schlechte und weniger qualitätsvolle Leistungserbringung erwarten. Dies führt zu einer schlechteren Bewertung bzw. zum Ausschluss. Wird in einer der o.g. Kategorien [Nr. 1-4] die Mindestpunktzahl nicht erreicht, wird das Angebot von der weiteren Wertung ausgeschlossen. Zeigt der Bieter in seinen Ausführungen dagegen ein tiefgehendes und umfassendes Verständnis für die Leistungsanforderungen, indem er sie praxismgerecht, umfassend und logisch sowie strukturiert beschreibt und lässt die Herangehensweise daher eine gute und qualitätsvolle Leistungserbringung erwarten, führt dies zu einer besseren Bewertung.

Auf jedes der konzeptionellen Unterkriterien [Nummer 1 bis 4] werden jeweils bis zu 15/30/40 Punkte nach folgendem Erfüllungsgrad vergeben:

13-15 / 26-30 bzw. 34-40 Punkte (sehr gut):

Sehr schlüssige und überaus fundiert angebotene Herangehensweise; die dargestellte Herangehensweise ist in allen Punkten sehr gut nachvollziehbar und dient in herausragender Weise der qualitativ hochwertigen Zielerreichung der jeweiligen Maßnahme.

11-12 / 21-25 bzw. 27-33 Punkte (gut):

Sehr schlüssige, fundierte und gut dargestellte Herangehensweise; die angebotene Herangehensweise ist gut nachvollziehbar und dient in besonderer Weise der qualitativ hochwertigen Zielerreichung der jeweiligen Maßnahme.

9-10 / 16-20 bzw. 20-26 Punkte (befriedigend):

Schlüssige Herangehensweise; die dargestellte Herangehensweise ist nachvollziehbar und dient daher der qualitativen Zielerreichung der jeweiligen Maßnahme.

7-8 / 11-15 bzw. 13-19 Punkte (ausreichend):

Teils lückenhafte Herangehensweise; die angebotene Herangehensweise ist nur teilweise nachvollziehbar und dient daher nur teilweise der qualitativ hochwertigen Zielerreichung der jeweiligen Maßnahme.

4-6 / 6- 10 bzw. 6-12 Punkt (mangelhaft):

Die dargestellte Herangehensweise ist rudimentär oder lückenhaft und kaum nachvollziehbar. Sie dient daher nicht der qualitativ hochwertigen Zielerreichung der jeweiligen Maßnahme.

0-3 bzw. 0-5 Punkte (ungenügend):

Die Ausführungen überzeugen fachlich nicht, befassen sich inhaltlich nicht mit der Thematik oder wurden nicht schlüssig dargestellt oder sie wurden lediglich stichwortartig – ohne weitere konzeptionelle Darlegungen – wiederholt. Im Hinblick auf die Zielerreichung der jeweiligen Maßnahme verspricht die Herangehensweise keinen Erfolg.

22

b) Preis: einfache Richtwertmethode

Der Angebotsbruttopreis wird durch die jeweils erreichte Qualitätspunktzahl dividiert, falls die erforderliche Mindestpunktzahl erreicht wurde. Der so ermittelte Punktpreis wird auf volle Beträge mathematisch auf- bzw. abgerundet. Das Angebot mit dem niedrigsten Punktpreis erhält den Zuschlag.