

Leistungsbeschreibung und Vertragsbedingungen

Ausschreibung der KielRegion GmbH
für das Projekt SmarterLeben

in Kooperation mit der Klimaschutzagentur im Kreis Rendsburg-Eckernförde gGmbH,
der Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH
und der
Klimaschutzabteilung der Landeshauptstadt Kiel

Daten- und Informationsportal für die kommunale Wärmeplanung

KielRegion

September 2026

KielRegion GmbH
Haßstr. 3-5, D-24103 Kiel
kielregion.de
T+49 (0) 431 556001-00
F+49 (0) 431 556001-29
info@kielregion.de

Aufsichtsratsvorsitzender:
Ingo Sander
Geschäftsführer:
Robert Semkow

Förde Sparkasse
IBAN: DE97210501701400116396
BIC: NOLADE21KIE
Amtsgericht Kiel: HRB 10353 KI
Steuer-Nr.: 1929431504
Finanzamt Kiel-Nord
USt.-Id.Nr.: DE 262 929911

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Mit dieser Bekanntmachung bittet die KielRegion GmbH im Rahmen des Projektes SmarterLeben in Kooperation mit der Klimaschutzagentur im Kreis Rendsburg-Eckernförde gGmbH, der Klimaschutzagentur im Kreis Plön GmbH und der Landeshauptstadt Kiel um Unterstützung bei der digitalen Optimierung der kommunalen Wärmepläne benachbarter Gemeinden bzw. Gebietskörperschaften über die Gemeindegrenzen hinaus. Dabei soll ein zentrales Informations- und Datenportal entwickelt werden, um die Wärmewende für Bürger*innen und Kommunen transparent zu gestalten.

Hintergrund

Die Wärmeversorgung gilt beim Klimaschutz als „schlafender Riese“. Mehr als 50 % des bundesweiten Endenergieverbrauchs entfallen auf den Wärmesektor, in den privaten Haushalten gehen sogar knapp 90 % des Endenergieverbrauchs auf Wärmeanwendungen zurück. Um die Klimaziele zu erreichen, ist eine umfassende Wärmewende auf Basis erneuerbarer Energien und energetischer Gebäudesanierungen zwingend erforderlich. Gemäß Wärmeplanungsgesetz sind daher alle Gemeinden in Deutschland verpflichtet, kommunale Wärmepläne (KWP) aufzustellen. Für Gemeinden unter 100.000 Einwohner*innen muss dieser Prozess bis zum 30.06.2028 abgeschlossen sein. Größere Gemeinden und Kommunen waren verpflichtet die Kommunale Wärmeplanung bereits bis zum 30.06.2026 abzuschließen.

Vor diesem Hintergrund kooperiert die KielRegion GmbH im Rahmen des Projektes SmarterLeben mit den Klimaschutzagenturen der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie der Landeshauptstadt Kiel, mit dem Ziel die Umsetzung durch die Bereitstellung digitaler, interaktiver Wärmepläne optimal, transparent und bürgerfreundlich zu unterstützen. Aktuell haben erst wenige Kommunen ihre Wärmepläne digital für Bürger*innen zu Informationszwecken zugänglich gemacht.

Die Komplexität der Wärmewende und das wachsende Bedürfnis der Öffentlichkeit, aktiv an Transformationsprozessen zu partizipieren, erfordern eine besondere Transparenz und eine zentrale Aufbereitung der Informationen und Daten. Daher wurde die Entwicklung eines interaktiven Informationsportals initiiert. Diese Ausschreibung folgt der Überzeugung, dass ein solches Portal der kommunalen Wärmeplanung in mehrfacher Hinsicht zuträglich ist:

- Verbesserte Entscheidungsgrundlage: Das Portal bietet Bürger*innen einen leichten und individuellen Zugang zu Informationen über den aktuellen Stand der Wärmeplanung sowie zu ersten bzw. weiterführenden Sanierungsempfehlungen.

- Versachlichung der Debatte: Durch eine kartenbasierte Visualisierung und transparente Datenaufbereitung wird die öffentliche Diskussion gestärkt und die Selbstwirksamkeit der Eigentümer*innen erhöht.
- Interkommunale Synergien: Die Harmonisierung der Daten ermöglicht es, Wärmenetze und Quartierskonzepte über Gemeindegrenzen hinweg effizient zu entwickeln.
- Strategisches Datenmanagement: Kommunale Mitarbeitende erhalten ein Werkzeug zur fundierten Einschätzung – insbesondere im Sinne des § 25 WPG –, ob und in welchem Umfang eine Aktualisierung oder Neuauflage der Wärmepläne erforderlich ist.

Da es bisher kein gängiges, standardisiertes Verfahren für ein solches regionales Wärmeportal gibt, stellt dieses Vorhaben eine Prozessinnovation dar. Die Entwicklung erfolgt konsequent unter den Vorgaben von Open Source und Open Data, um die modellhafte Lösung bundesweit auf andere Kommunen übertragbar zu machen.

Um hierbei keine Parallelstrukturen oder doppelte Arbeit zu erzeugen, wird angestrebt das Vorhaben von Beginn an auf Basis des vom Bund entwickelten X-Wärmeplans zu konzipieren. Dieser dient künftig als verbindlicher Standard für die Fortschreibung von Wärmeplänen und zielt auf eine einheitliche, GIS-basierte Darstellung der Ergebnisse aus den räumlichen Konzepten auf Bundesebene ab. Die entsprechenden Anforderungen fließen direkt in die Entwicklung ein.

Ziel

Ziel dieses Vorhabens ist es, die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung (KWP) nicht als statische Berichte zu belassen, sondern die relevanten Aussagen der Wärmepläne quantitativ belastbar, öffentlich transparent und für die Bürger*innen individuell nachvollziehbar digital aufzubereiten. Darüber hinaus soll das Informationsportal als zentrale Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für alle folgenden Schritte der Wärmewende – von der energetischen Quartiersplanung bis hin zum Ausbau von Wärmenetzen – dienen. Damit wird der regionalen Maßgabe einer nachhaltigen, treibhausgasneutralen und effizienten Wärmeversorgung Rechnung getragen.

Im Rahmen des Vorhabens sollen der Prozess der Datenharmonisierung und die technische Plattform systematisch entwickelt und die Ergebnisse visualisiert werden. Zunächst dient das Portal dazu, am Beispiel der bereits vorliegenden Wärmepläne in der KielRegion die Potenziale und Versorgungsoptionen indikatorbasiert und kartenbasiert zu erfassen. Gleichzeitig bildet es die Grundlage für die Ableitung von Sanierungsstrategien und die Identifikation interkommunaler Synergien.

Zudem soll die technische Lösung und die zugrunde liegende Datenstruktur für alle weiteren Kommunen in der KielRegion sowie bundesweit nutz- und übertragbar gemacht werden. Angestrebt wird die Entwicklung, Anwendung und Aufbereitung eines praxistauglichen, datenschutzkonformen und sachdienlichen Verfahrens für die digitale Begleitung der kommunalen Wärmeplanung auf Basis von Open-Source-Prinzipien.

Vorgehen

Geplant ist ein von der Auftragnehmerin (AN) gesteuerter und weitestgehend eigenständig zu bearbeitender Prozess, der die Konzeption und technische Umsetzung eines Informations- und Datenportals zur kommunalen Wärmeplanung vorsieht. Dabei werden auch mögliche Anforderungen auf Bundesebene an die Fortschreibung der Wärmepläne – insbesondere im Zuge der für Ende 2026 erwarteten Novelle des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) mit dem voraussichtlich verbindlichen Standard nach X-Wärmeplan – aktiv berücksichtigt.

Der Prozess berücksichtigt die spezifischen Anforderungen der beteiligten Kreise und der Landeshauptstadt Kiel und bindet relevante Fach-Stakeholder (insbesondere die Klimaschutzagenturen) mittels zielführender Abstimmungsformate in die Erarbeitung ein.

Neben der technischen Portalentwicklung gilt es, als Projektergebnisse ein Verfahren zur Datenstandardisierung zu entwickeln, die bestehenden Wärmepläne der Region zu harmonisieren und in einer kartenbasierten Anwendung zu visualisieren. Ziel ist es, eine „Informations- und Maßnahmentoolbox“ für Bürger*innen und Kommunen bereitzustellen, die den Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung (z.B. durch Sanierungsempfehlungen oder Fernwärmepotenziale) aufzeigt. Alle im Rahmen des Projektes verarbeiteten Geodaten werden auf der Datenplattform (DatenDock) der KielRegion visualisiert und damit der Öffentlichkeit sowie den relevanten Stakeholdern (Kommunen, Klimaschutzagenturen) zugänglich gemacht.

Eine Besonderheit dieses Auftrages besteht darin, dass über die reine Visualisierung vorliegender Wärmepläne hinaus die Übertragbarkeit und Skalierbarkeit des Verfahrens auf die gesamte KielRegion sowie bundesweit gewährleistet werden soll. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, muss die Software-Lösung zwingend nach Open-Source-Anforderungen entwickelt und das Verfahren so dokumentiert werden, dass ein nachvollziehbarer und reproduzierbarer Prozess für andere Kommunen entsteht. Die Nutzung der zentralen Datenplattform garantiert, dass das Portal auch für zukünftige Fortschreibungen der kommunalen Wärmeplanung als dauerhaftes Steuerungsinstrument eingesetzt werden kann.

Es wird erwartet, dass der Auftragnehmer eng mit der Projektgruppe (KielRegion, Klimaschutzagenturen, LH-Kiel) zusammenarbeitet, um die ausgeschriebenen Dienstleistungen zu erfüllen. Folgende Arbeitspakete sind zu erbringen:

AP1	Datenmanagement, Harmonisierung und Erarbeitung der Datenvorgaben	Produkte (und ggf. Zeitraum für Leistungserbringung)
	Im Arbeitspaket 1 wird die technische und methodische Grundlage für das Portal geschaffen. Da die kommunalen Wärmepläne (KWP) der verschiedenen Gemeinden in unterschiedlichen Formaten vorliegen, muss ein einheitlicher Standard für die Datenintegration entwickelt bzw. definiert und vorgegeben werden. Ziel ist es, die Ergebnisse der räumlichen Potenzialanalyse (bestehend aus Bestands- und Potenzialanalyse sowie dem Zielszenario) in ein harmonisiertes Datenmodell zu überführen. Zu diesem Zweck wird eine Dateninventur bei den Gemeinden durchgeführt, die bereits einen kommunalen Wärmeplan veröffentlicht haben. Es ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der Datenharmonisierung die Qualität der Daten bzw. der daraus abzuleitenden Informationen nicht verschlechtert wird. In Abstimmung mit dem Betreiber des DatenDocks der KielRegion wird ein geeignetes Datenformat zur Anbindung an das DatenDock der KielRegion identifiziert. Die Bereitstellung der Daten erfolgt über OGC-konforme Schnittstellen (API) als GeoJSON. Die Anbindung wird mit einer Testgemeinde je Kreis (RD-ECK und PLÖ) getestet. Zur Steigerung der Akzeptanz wird mindestens ein Beteiligungsformat (z.B. öffentliche	• Methodik der Datenharmonisierung als Prozessbild und Dokumentation • Konzeption und Durchführung eines fachlichen Abstimmungsformats (z.B. Workshop) • Test der Datenanbindung an das DatenDock der KielRegion mit jeweils einer Pilotgemeinde aus dem Kreis RD-ECK und PLÖ (Leistung muss bis 31.12. 2026 erbracht worden sein) • Anwendung der Methodik auf alle bestehenden kommunalen Wärmepläne in der KielRegion sowie alle kommunalen Wärmepläne in der KielRegion, die bis Mitte 2027 fertig gestellt werden • Anbindung über OpenSource Schnittstelle (OGC-konform) an das DatenDock der KielRegion • Definition des Datenstandard-Katalogs für zukünftige KWP-Entwicklungen unter Berücksichtigung der Einführung des Bundesstandards X-Wärmeplan (im Zuge der anstehenden Novellierung des Wärmeplanungsgesetzes / WPG) • Identifikation und Abstimmung von weiteren Informations- und Datenquellen, die an das Datenportal angebunden werden

	Präsentation/Testlauf) durchgeführt. Basierend auf den Erkenntnissen werden die Ergebnisse der KWP aus übrigen Kommunen in der KielRegion (siehe Übersicht Anlage 7 anbei) und der Landeshauptstadt Kiel an das DatenDock der KielRegion angebunden. Die Methodik wird so standardisiert, dass sie als Blaupause für zukünftige Wärmepläne in der KielRegion dient. Zur Validierung wird die Projektgruppe (KielRegion, Klimaschutzagenturen, LH-Kiel) eng eingebunden, um die fachliche Korrektheit und Übertragbarkeit sicherzustellen.	
AP2	Frontend-Entwicklung, UX-Design und kartenbasierte Visualisierung	
	Fokus dieses Pakets ist die nutzerfreundliche Aufbereitung der komplexen Wärmedaten. Das Frontend muss so gestaltet sein, dass Bürger*innen intuitiv Informationen zu ihrem Wohnort finden (z.B. „Liege ich in einem voraussichtlichen Wärmenetzgebiet?“). Die Entwicklung soll sich möglichst am KERN UX-Standards des Landes Schleswig-Holstein orientieren. Herzstück ist eine interaktive, kartenbasierte Anwendung, die auf dem DatenDock, der urbanen Datenplattform der KielRegion aufsetzt, sowie weiterführende Detailinformationen zu beispielsweise Heizsystemen, Beratungsangeboten, FAQs etc. bereitstellt. Die Auswahl der Detailinformationen und die User-Experience soll in einem Workshop gemeinsam mit der Projektgruppe	• Bedarfs-Workshop mit Projektgruppe für Gestaltung User-Experience und Auswahl der Detailinformationen und Informationsangebote. Ziel ist eine integrierte „Maßnahmentoolbox“ für Endnutzer (Bürger-Service) • Interaktive Kartenanwendung mit Filterfunktionen für Ergebnisse der KWP (bestehend aus Bestands- und Potenzialanalyse sowie dem Zielszenario) mit Link zu weiterführenden Detailinformationen basierend auf dem DatenDock der KielRegion und der Möglichkeit der individuellen Adresssuche • Ausgestaltung der fachlichen Inhalte für die Maßnahmentoolbox • Funktionales Frontend/User Interface (UI) orientiert am KERN-UX Standard basierend



	definiert werden. Der AN stellt sicher, dass die angezeigten Detailinformationen bis Projektende aktuell sind und erarbeitet mit der Projektgruppe ein Betriebskonzept für die fortlaufende Pflege der Inhalte. Die Daten sollen mit einem Rechte- und Rollenmanagement für sowohl Fachanwender als auch die Öffentlichkeit nutzbar gemacht werden, entsprechend des Datenschutzes.	auf dem DatenDock der KielRegion • Pflege der zur Verfügung gestellten Detailinformationen bis Projektende • Betriebskonzept zur langfristigen Pflege der Detailinformationen
AP3	Fachanwendung für kommunale Akteure und strategische Beratung	
	Dieses Paket dient der Unterstützung der interkommunalen Zusammenarbeit. Es werden Werkzeuge bereitgestellt, die es Planern ermöglichen, Szenarien für gebietsübergreifende Wärmenetze zu analysieren. Der AN berät die Projektbeteiligten strategisch beim Umgang mit den Daten und deren Überführung in die praktische Umsetzung der Wärmeplanung. Dies beinhaltet auch die Zuarbeit für Fachplaner, die zukünftige Teilpläne erstellen. Eine punktuelle Ansprechbarkeit für technische und strategische Rückfragen muss bis zum Ende der Projektlaufzeit (31.12.2027) sichergestellt werden.	• Fach-Ansicht (Backend/Dashboard) für kommunale Entscheidungsträger*innen basierend auf dem DatenDock der KielRegion • Strategischer Leitfaden zur Datennutzung in der Planung • Protokolle der Beratungsleistung zur Harmonisierung mit Fachplanungen
AP4	Monitoring-Konzept und Qualitätssicherung	
	Zur Erfolgskontrolle der Wärmewende wird ein Konzept für ein zukünftiges Monitoring entwickelt. Es sollen Indikatoren festgelegt werden, mit denen die Veränderung des Wärmeverbrauchs und der Ausbaugrad erneuerbarer Energien auf der Plattform	• Handlungsempfehlungen für ein langfristiges digitales Wärme-Monitoring und Visualisierung in einem Dashboard auf dem DatenDock

Kommentiert [SR1]: [Leon Jarnach](#) hier ebenfalls

	langfristig verfolgt werden können. Dies dient dem Abgleich mit den Zielwerten der Wärmepläne. Der AN stellt dar, welche Mehrwerte das Verfahren für den regionalen Transformationsprozess bietet und wie die Datenqualität dauerhaft gesichert werden kann.	
AP5	Projektberichterstattung, Dokumentation und Open-Source-Transfer	
	Gemäß den MPSC-Förderrichtlinien müssen alle Ergebnisse als Open Source dokumentiert werden (siehe Anlage 3). Der AN erstellt einen detaillierten Handlungsleitfaden, der den technischen Aufbau und den Prozess der Datenharmonisierung beschreibt, um eine bundesweite Nachnutzung zu ermöglichen. Die Teilnahme an politischen Gremiensitzungen zur Vorstellung des Portals ist Bestandteil dieses Pakets. Ein detaillierter Projekt- und Zeitplan inklusive Meilensteine wird zu Beginn erstellt und fortlaufend aktualisiert. Kommunikation über das Projekt erfolgt anhand der Kommunikationsrichtlinien (Anlage 6).	• Fortlaufendes Projektmanagement inklusive Projektplan/Meilensteinplanung • Handlungsleitfaden zur Übertragbarkeit (Modellcharakter) • Quell-Code-Dokumentation (Open Source Repository) (entsprechend Anlage 3) • Dokumentation der Gremienbeteiligungen • Abschlussbericht zu den Erkenntnissen und Mehrwerten des Portal-Verfahrens zur Aufbereitung in einem Handbuch oder vergleichbaren Medium

1 VERTRAG

Das Vertragsverhältnis beginnt mit Zuschlagserteilung und endet am 31.12.2027, ohne dass es einer Kündigung bedarf.

1.2 Besondere Vertragsbedingungen

Der erfolgreiche Bieter erhält den Zuschlag zur Erbringung der in diesem Dokument beschriebenen Konzeptions-, Beratungs- und Serviceleistungen. Durch den Zuschlag kommt ein einheitlicher Vertrag zwischen dem erfolgreichen Bieter und der Auftraggeberin zustande.

Dieser Vertrag unterliegt deutschem Recht, ausschließlicher Gerichtsstand ist Kiel.

Es handelt sich zivilrechtlich um einen typengemischten Vertrag. Die Leistungen des Abschnitts 1 sind werkvertraglicher Art, dort finden auch die Regelungen der VOL/B Anwendung, die Werkleistungen voraussetzen. Im Übrigen handelt es sich um einen Dienstvertrag über Dienste höherer Art. Das freie Kündigungsrecht des Auftragnehmers nach § 627 wird ausgeschlossen; seine Rechte aus § 9 VOL/B und § 314 BGB bleiben unberührt.

Die Leistungen werden gemäß den angebotenen Pauschalbeträgen vergütet. Abschlagszahlungen für bereits erbrachte und nachgewiesene Leistungen können in Anspruch genommen werden.

Die übrigen Leistungen werden nach Zeitaufwand auf der Basis der im Angebot angegebenen Stundensätze, der Zuordnung zu den Qualifikationsstufen und grundsätzlich auf der Basis des im Angebot geschätzten Aufwand vergütet. Für Aufwände, welche die Angaben im Angebot überschreiten, wird eine Vergütung nur gewährt, wenn die Überschreitung nachvollziehbar sachlich begründet ist und der Auftraggeber im Vorfeld seine Zustimmung gegeben hat.

Die Bezahlung erfolgt nach erbrachten Leistungen im 1-Monatsturnus. Es sind dazu Rechnungen gem. § 15 und 16 VOL/B zu stellen. Mit der Rechnungsstellung sind die erbrachten Leistungen prüfbar aufzustellen und zu belegen.

Rechtsverbindlich ist die Fassung des Vertrags in deutscher Sprache.

Der Vertrag kommt durch Zuschlagserteilung auf das Angebot zustande. Er besteht aus Leistungsbeschreibung und Vertragsbedingungen des Auftraggebers sowie dem Angebot des erfolgreichen Bieters (einschließlich der damit abgegebenen Erklärungen).

Dabei haben die Leistungsbeschreibung und die Vertragsbedingungen Vorrang vor den Angebotsunterlagen des erfolgreichen Bieters.

Eine gesonderte Vertragsurkunde ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Falls sie gleichwohl aufgenommen wird, dient sie lediglich der Dokumentation ohne inhaltliche Änderungen an den Vergabeunterlagen oder dem Angebot.

1.2 Allgemeine Vertragsbedingungen

Die Vertragsbedingungen im Übrigen ergeben sich in Übereinstimmung mit der Regel-Vorgabe von § 21 Abs. 2 UVgO aus dem Teil B der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/B) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.08.2003 (Bundesanzeiger Nr. 178a).

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) des Bieters werden nicht Vertragsbestandteil, auch dann nicht, wenn ihnen beim Zuschlag nicht ausdrücklich widersprochen wird. Die Beifügung eigener Vertragsbedingungen zum Angebot seitens der Bieter ist unzulässig, ebenso die Änderung der vorgegebenen Vertragsbedingungen.