



Aufforderung zur Angebotsabgabe

Die Gemeinde Gelting bittet um Abgabe eines Angebots für die Leistung der Erstellung einer kommunalen Wärme- und Kälteplanung nach Anforderungen der NKI-Förderung (Kommunalrichtlinie Förderschwerpunkt FS 4.1.11), unter weiterer Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens des bundesweiten Wärmeplanungsgesetzes (WPG) sowie der aktuellen Fassung des schleswig-holsteinischen Energiewende und Klimaschutzgesetz (EWKG).

Die Vergabe erfolgt vorbehaltlich der Förderzusage der NKI (Kommunalrichtlinie).

Alle Details zum Auftrag finden sich auf den folgenden Seiten.

1.	Öffentlicher Auftraggeber.....	2
1.1	Name, Adressen und Kontaktstellen.....	2
2.	Gegenstand des Wettbewerbs / Beschreibung des Projektes:.....	2
2.1	Beschreibung.....	2
2.2	Bezeichnung des Auftrags durch den öffentlichen Auftraggeber	2
2.2.1	gewählte Verfahrensart.....	2
2.2.2	Beschreibung des Auftrags oder Beschaffungsvorhabens	3
2.2.3	Aufteilung in Lose.....	3
2.2.4	Varianten / Alternativangebote sind zulässig:.....	3
2.3	Menge oder Umfang des Auftrags	3
2.3.1	Gesamtmenge bzw. -umfang.....	3
2.3.2	Optionen:	3
2.3.3	Vertragslaufzeit bzw. Beginn und Ende der Auftragsausführung	3
2.3.4	Auftragsvergabe im Auftrag anderer öffentlicher Auftraggeber / anderer Auftraggeber	3
3.	Rahmenbedingungen	4
3.1	Teilnahmebedingungen und Unterlagen	4
3.2	Beschreibung des Projekts	4
3.3	Verpflichtungserklärung TTG	4
4.	Verfahren.....	4
4.1	Angebotskalkulation.....	4
4.2	Bewertung der Angebote und Zuschlag	4
4.3	Fristen.....	5
4.3.1	Tag der Versendung:.....	5
4.3.2	Frühere Bekanntmachungen desselben Auftrags.....	5
4.3.3	Schlussstermin für den Eingang der Angebote sowie der geforderten Unterlagen	5
4.3.4	Vergabetermin (voraussichtlich):.....	5
4.3.5	Projektstart (voraussichtlich, vorbehaltlich der Förderbewilligung):.....	5

5.	Zusätzliche Informationen	5
5.1	Zahlungsweise	5
6.	Leistungsverzeichnis.....	6
O	Projektmanagement	6
A	Bestandsanalyse	6
B	Potenzialanalyse.....	9
C	Zielszenario.....	10
D	Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen.....	11
E	Dokumentation der Ergebnisse	12
F	Öffentlichkeitsbeteiligung.....	12
7.	Charakterisierung der Gemeinde	14
8.	Honorarübersichten.....	15
8.1	Tabelle 1: Übersicht gemäß der Struktur des vorliegenden Leistungsverzeichnisses	15
8.2	Tabelle 2: Detailaufstellung ausgewählter Positionen.....	15
8.3	Tabelle 3: Übersicht gemäß „Kalkulation Wärmeplanung“ im Rahmen der Antragstellung der Kommunalrichtlinie	16

1. Öffentlicher Auftraggeber

1.1 Name, Adressen und Kontaktstellen

Offizielle Bezeichnung:	Gemeinde Gelting c/o Amt Geltinger Bucht
Postanschrift:	Holmlück 2
Ort, PLZ:	24972 Steinbergkirche
Kontaktstelle:	Hr. Dirk Rütterswoerden
Telefon:	+49 174 3061983
E-Mail:	dirk.ruetterswoerden@web.de
Weitere Auskünfte erteilen schriftlich:	Hr. Rütterswoerden (s.o.) und Manuela Wunderlich, Klimaschutzregion Flensburg, manuela.wunderlich@ksm-region-flensburg.de
Angebote sind zu richten an:	postalisch an die oben genannte Kontaktstelle.

2. Gegenstand des Wettbewerbs / Beschreibung des Projektes:

2.1 Beschreibung

2.2 Bezeichnung des Auftrags durch den öffentlichen Auftraggeber

Erstellung einer kommunalen Wärme- und Kälteplanung (kWKP) für das Gemeindegebiet von Gelting.

2.2.1 gewählte Verfahrensart

Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb. Der Aufwand zur Erstellung des Angebotes kann nicht vergütet werden.

2.2.2 Beschreibung des Auftrags oder Beschaffungsvorhabens

Die Gemeinde Gelting beabsichtigt einen Auftrag zwecks Erstellung einer kommunalen Wärme- und Kälteplanung für ihr gesamtes Gemeindegebiet zu vergeben. Die Inhalte der kWKP richten sich nach den Vorgaben des Förderschwerpunkte FS 4.1.11 der Kommunalrichtlinie der NKI. Zusätzlich dazu ist die kWKP nach den Rahmenbedingungen des bundesweiten Wärmeplanungsgesetzes (WPG) zu erstellen. Da abzusehen ist, dass während der Auftragsbearbeitung eine Novelle des schleswig-holsteinischen EWKGs veröffentlicht werden wird, ist eine Anpassung des Auftrags miteinzuplanen, um auch eventuell zusätzliche Forderung aus diesem Gesetz zu berücksichtigen.

Für das Projekt ist eine Förderung von 90% der förderfähigen Kosten angestrebt und der Förderantrag dafür über die Kommunalrichtlinie der NKI (Förderschwerpunkt FS 4.1.11 Kommunale Wärmeplanung) seit Ende Oktober 2023 eingereicht. Der Förderbescheid für diese Förderung liegt momentan noch nicht vor.

Es sei daher hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen: Die Vergabe und der Zuschlag erfolgt unter dem Vorbehalt der Förderzusage. D.h. der Auftrag an das bezuschlagte Unternehmen kommt erst nach der Fördermittelbewilligung zustande.

Der Auftrag soll zum 01.10.2024 beginnen (sofern zu diesem Zeitpunkt die Förderzusage erfolgt ist – andernfalls ist der Beginn zum Zeitpunkt der Förderzusage).

Die Beschreibung sowie der dazugehörige technische Annex des Förderschwerpunkts FS4.1.11 der Kommunalrichtlinie sind somit Grundlage der anstehenden Ausschreibungen. Unterlagen finden Sie unter <https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/kommunalrichtlinie>.

Dem Angebot ist eine detaillierte Aufstellung der Meilensteine, sowie ein Projektablaufplan beizufügen.

Arbeitsgemeinschaften sind zulässig.

2.2.3 Aufteilung in Lose

ja nein

2.2.4 Varianten / Alternativangebote sind zulässig:

ja nein

2.3 Menge oder Umfang des Auftrags

2.3.1 Gesamtmenge bzw. -umfang

Geschätzter Wert inkl. MwSt. (in Zahlen): ca. 44.000 €

2.3.2 Optionen:

ja nein

2.3.3 Vertragslaufzeit bzw. Beginn und Ende der Auftragsausführung

Dauer in Monaten: 12 bis 30.09.2025

2.3.4 Auftragsvergabe im Auftrag anderer öffentlicher Auftraggeber / anderer Auftraggeber

ja nein

3. Rahmenbedingungen

3.1 Teilnahmebedingungen und Unterlagen

a) Das Angebot des Antragstellers hat zum Nachweis der Eignung des Bewerbers eine Selbstdarstellung des Bewerbers zu enthalten. In dieser Selbstdarstellung sind darzustellen und beizulegen:

- Ein Nachweis über den Besitz einer Haftpflichtversicherung für Sach- und Personenschäden sowie sonstiger Schäden mit einer Deckungssumme von mind. 1.500.000,- € (Personenschäden) und 500.000,- € (sonstige Sachschäden).
- Eine Darstellung der vom Bewerber in den letzten drei Jahren durchgeführten vergleichbaren Projekte.
- Eine Darstellung des voraussichtlich mit dem Projekt betrauten, beim Bewerber angestellten technischen und planerischen Fachpersonals und der Firmenstruktur.

b) Dem Angebot ist eine Eigenerklärung beizufügen, aus der hervorgeht, dass die Ausschlussgründe nach § 11 VOF auf den Bewerber nicht zutreffen. Diese Erklärung hat zu beinhalten, dass der Bewerber:

- sich nicht im Insolvenzverfahren oder in Liquidation befindet, bzw. ein solches Verfahren beantragt worden ist, oder seine Tätigkeit eingestellt hat oder sich aufgrund eines in den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehenen gleichartigen Verfahrens in einer dementsprechenden Lage befindet.
- Keine schwere Verfehlung begangen hat, die seine Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt,
- seine Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben nach den Rechtsvorschriften des Mitgliedstaates des Auftraggebers erfüllt hat.

3.2 Beschreibung des Projekts

Die Bewerbung des Teilnehmers hat eine Konzeption über die Erarbeitung und Herangehensweise an das Projekt zu beinhalten.

3.3 Verpflichtungserklärung TTG

Eine unterschriebene Verpflichtungserklärung zur Einhaltung der Mindestarbeitsbedingungen einschließlich Mindest- und Tariflohn gemäß § 4 Tariftreue- und Vergabegesetz Schleswig-Holstein – TTG wird im Falle einer Auftragsvergabe fällig.

4. Verfahren

4.1 Angebotskalkulation

Das Angebot ist als Festpreis (Brutto) zu verstehen, jedoch sind unter Angabe einer umfassenden Preiskalkulation die Einzelpositionen darzulegen (Stundensätze, Arbeitstage, Reisekosten, Auslagen, etc.).

4.2 Bewertung der Angebote und Zuschlag

Zur Bewertung und zur Erstellung eines aussagekräftigen Vergleichs werden alle Teilnehmer, die ein Angebot abgegeben haben, folgenden Wertungskriterien unterzogen.

- Angebotssumme 45%
- Inhalt des Angebots entlang der Vorgaben des KfW432-Programms, überzeugende Beschreibung des geplanten Vorgehens in der Konzepterstellung: 25%
- 1-3 Referenzen ähnlicher Projekte oder Darstellung der Erfahrung in relevanten/verwandten Bereichen, insbesondere auch Erfahrung in
- Moderations- und Öffentlichkeitsarbeit: 20%
- Nachhaltige Umsetzung des Angebots: 10%

Hinweis zum Bewertungskriterium „Angebotssumme“: Die Punkte im Bewertungskriterium „Angebotssumme“ werden zwischen dem günstigsten Angebot (ergibt volle Punktzahl des Kriteriums „Angebotssumme“) und dem teuersten Angebot (ergibt 75% der Punktzahl des Kriteriums „Angebotssumme“) vergeben. Alle zwischen den Extremwerten liegenden Angebote werden mit linear interpolierter Punktzahl bewertet.

Bei Arbeitsgemeinschaften verschiedener Unternehmen sind Referenzen und Erfahrungen aller beteiligten Partner darzulegen.

Den Zuschlag erhält das nach oben aufgeführten Kriterien bestplatzierte Angebot. **Es wird noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Vergabe und der Zuschlag unter dem Vorbehalt der Förderzusage erfolgt. D.h. der Auftrag an das bezuschlagte Unternehmen kommt erst (und nur dann) zustande, wenn die Mittel des Fördermittelgebers bewilligt werden.**

4.3 Fristen

4.3.1 Tag der Versendung:

Tag: 26.08.2024

4.3.2 Frühere Bekanntmachungen desselben Auftrags

ja nein

4.3.3 Schlusstermin für den Eingang der Angebote sowie der geforderten Unterlagen

Tag: 23.09.2024, 12:00 Uhr

4.3.4 Vergabetermin (voraussichtlich):

Vorbehaltlich Tag: 25.09.2024

4.3.5 Projektstart (voraussichtlich, vorbehaltlich der Förderbewilligung):

Vorbehaltlich Tag: 01.10.2024 (andernfalls zum Zeitpunkt der Förderbewilligung)

5. Zusätzliche Informationen

5.1 Zahlungsweise

Die Zahlung der Projektsomme erfolgt nach Nachweis des Projektfortschrittes.

6. Leistungsverzeichnis

O Projektmanagement

Die Querverweise in der rechten Spalte des Leistungsverzeichnisses beziehen sich auf die zugehörigen Ausführungen im Wärmeplanungsgesetz (WPG).

Pos.	Titel	Anmerkungen, Querverweise
0	Projektmanagement	
0.1	Projektorganisation	
	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung und Aktualisierung Zeitplan und Projektstrukturplan Laufende Projektüberwachung (Zeit, Kosten, Termine) Koordination und Absprache Arbeitspakete 	
0.2	Prozessmanagement	
	<ul style="list-style-type: none"> Organisation und Durchführung von Projektbesprechungen (inklusive Start- und Abschlussgespräch) für ein regelmäßiges Reporting über Arbeitsstand Unterstützung der Kommune bei der Datenerhebung (durch z. B. Erstellung von Fragebögen für entsprechende Datensätze) und Weiterverarbeitung zum Zwecke der kommunalen Wärmeplanung 	

A Bestandsanalyse

A	Bestandsanalyse Erhebung der aktuellen Gebäude- und Siedlungsstruktur sowie der Energieinfrastruktur auf Ebene von Gebäuden und Energienetzen. Auf Basis der Erhebung sollen der Wärmebedarf und -verbrauch und die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen ermittelt werden.	
A.1	Analyse der Gebäude- und Siedlungsstruktur Systematische Erfassung und Darstellung von Informationen zur vorhandenen Gebäude- und Siedlungsstruktur	
A.1.1	Ermittlung des überwiegenden Gebäudetyps <ul style="list-style-type: none"> Baublockbezogene Darstellung des überwiegenden Gebäudetyps 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.5. WPG
A.1.2	Ermittlung der überwiegenden Baualtersklasse der Gebäude <ul style="list-style-type: none"> Baublockbezogene Darstellung der überwiegenden Baualtersklasse der Gebäude 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.6. WPG
A.1.3	Analyse der Siedlungstypologien <ul style="list-style-type: none"> Baublockbezogene Darstellung der Gebäude- und Siedlungstypen unter anderem nach Baualtersklassen (Siedlungsentwicklung) und Hauptnutzungsarten (Wohngebiete, Gewerbe, Mischnutzungen, öffentliche Gebäude etc.) 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.5. WPG
A.2	Analyse der Energieinfrastruktur Systematische Erfassung und Darstellung von Informationen zur Struktur der Wärmebereitstellung und -verteilung auf dezentraler und zentraler Ebene	§ 15 Absatz 1 Satz 2 und 3 WPG
A.2.1	Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden, einschließlich Hausübergabestationen <ul style="list-style-type: none"> Ermittlung der Anzahl dezentraler Wärmeerzeuger Ermittlung der Art der Wärmeerzeuger Ermittlung der eingesetzten Energieträger Ermittlung des Baujahrs dezentraler Wärmeerzeuger Baublockbezogene Darstellung der Ergebnisse Berechnung der installierten KWK-Leistung (elektrisch und thermisch) 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.4. WPG Anlage 2 (zu § 23) I.1.5. WPG § 15 Absatz 1 Satz 2 WPG

- Baublockbezogene Darstellung von Gebieten mit hohen Anteilen an Wärmepumpen und Stromspeicherheizungen

A.2.2 Analyse bestehender und geplanter Netze

A.2.2.1	Analyse der Wärmenetze und -leitungen <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und kartografische Darstellung der bestehenden sowie geplanten und genehmigten Wärmenetze und -leitungen auf Straßenabschnittsebene mit Informationen <ol style="list-style-type: none"> a) zur Lage, b) zur Art: Wasser oder Dampf, c) zum Jahr der Inbetriebnahme, d) zur Temperatur, e) zur gesamten Trassenlänge und f) zur Gesamtanzahl an Anschlüssen 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.8.a WPG
A.2.2.2	Analyse der Wärmeerzeugungsanlagen, die in ein Wärmenetz einspeisen <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und kartografische Darstellung bestehender, geplanter oder genehmigter Wärmeerzeugungsanlagen, einschließlich Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, die in ein Wärmenetz einspeisen, mit Informationen <ol style="list-style-type: none"> a) zur abgabeseitigen Nennleistung, b) zum Jahr der Inbetriebnahme, c) zum Energieträger <p>in Form einer standortbezogenen Darstellung</p>	§ 15 Absatz 1 Satz 2 WPG Anlage 2 (zu § 23) I.2.9. WPG
A.2.2.3	Analyse der Gasnetze <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung und kartografische Darstellung der bestehenden sowie geplanten und genehmigten Gasnetze mit Informationen <ol style="list-style-type: none"> a) zur flächenhaften Lage, also baublock- und nicht leitungsbezogen, b) zur Art: Methan, Wasserstoff, c) zum Jahr der Inbetriebnahme, d) zur gesamten Trassenlänge und e) zur Gesamtanzahl an Anschlüssen 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.8.b WPG
A.2.2.4	Analyse der Wärme- und Gasspeicher <ul style="list-style-type: none"> • Kartografische Darstellung der bestehenden, geplanten oder genehmigten Wärme- und Gasspeicher, differenziert nach Art des Gases, die gewerblich betrieben werden, in Form einer standortbezogenen Darstellung 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.10. WPG
A.2.2.5	Analyse der Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen <ul style="list-style-type: none"> • Kartografische Darstellung der bestehenden, geplanten oder genehmigten Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen mit einer Kapazität von mehr als 1 Megawatt installierter Elektrolyseleistung in Form einer standortbezogenen Darstellung 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.11. WPG
A.2.2.6	Darstellung der Kälteinfrastruktur <ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Darstellung zentraler Kälteinfrastruktur 	
A.2.2.7	Darstellung der Abwassernetze und -leitungen <ul style="list-style-type: none"> • Kartografische Darstellung der bestehenden sowie geplanten und genehmigten Abwassernetze und -leitungen mit Informationen zum Trockenwetterabfluss 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.8.c WPG
A.2.2.8	Darstellung bestehendes Glasfasernetz und Ausbaupläne Kartendarstellung bestehendes Glasfasernetz und Ausbaupläne	A.1.3.f MLV KEA
A.2.2.9	Analyse der Stromnetze Informationen zu bestehenden, genehmigten oder geplanten Stromnetzen Umspannstationen Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen im Niederspannungsnetz	Anlage 1 (zu § 15) Nummer 7 WPG

A.3 Ermittlung der Energiemengen im Bereich Wärme

A.3.1 Bedarfswerte Wärme

A.3.1.1	Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmebedarfs <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung des räumlich aufgelösten Wärmebedarfs (Heizwärme, Warmwasser und ggf. Prozesswärme) • Aggregation des Wärmebedarfs der Kommune nach Wohngebäuden, Nichtwohngebäuden und öffentlichen Gebäuden • Grafische und baublockbezogene Darstellung der Ergebnisse 	§ 15 Absatz 1 Satz 1 WPG
---------	--	--------------------------

A.3.2	Verbrauchswerte Wärme	
A.3.2.1	Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmeverbrauchs <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung des räumlich aufgelösten Wärmeverbrauchs auf Basis von erhobenen Daten (Heizwärme, Warmwasser und ggf. Prozesswärme) • Aggregation des Wärmeverbrauchs der Kommune nach Wohngebäuden, Nichtwohngebäuden und öffentlichen Gebäuden • Grafische und baublockbezogene Darstellung der Ergebnisse 	§ 15 Absatz 1 Satz 1 WPG
A.3.3	Endenergie Wärme	
A.3.3.1	Erfassung und Darstellung des aktuellen jährlichen Endenergieverbrauchs Wärme <ul style="list-style-type: none"> • Textliche und grafische Darstellung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern und Endenergiesektoren • Separate Berechnung des Endenergieverbrauchs Wärme der kommunalen Liegenschaften und gebäudescharfe Darstellung • Separate Darstellung des Endenergieverbrauchs für Prozesswärme 	Anlage 2 (zu § 23) I.1.1. WPG
A.3.3.2	Erfassung und Darstellung des aktuellen jährlichen Endenergieverbrauchs Wärme <ul style="list-style-type: none"> • Berechnung von Anteilen am Endenergieverbrauch von <ol style="list-style-type: none"> a) Erneuerbaren Energien nach Energieträgern b) unvermeidbarer Abwärme c) leitungsgebundener Wärme nach Energieträgern d) Strom für Wärmebereitstellung differenziert nach Wärmepumpen und Direktstrom <p>... als absolute und relative Angaben ... als baublockbezogene Darstellung</p>	Anlage 2 (zu § 23) I.1.2 bis I.1.4. WPG
A.3.4	Kennzahlen zur Energienutzung im Bereich Wärme	
A.3.4.1	Erstellung von Wärmedichte-Karten <ul style="list-style-type: none"> • Kartografische Darstellung der Wärmedichten in Megawattstunden pro Fläche und Jahr in Form einer baublockbezogenen Darstellung • Ergänzung der Darstellung mit Verbrauchsdaten der öffentlichen Liegenschaften • Ergänzung der Darstellung für nicht leitungsgebundene Energieträger 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.1. WPG
A.3.4.2	Erstellung von Wärmeliniedichte-Karten <ul style="list-style-type: none"> • Kartografische Darstellung der Wärmeliniedichten in Kilowattstunden pro Meter und Jahr in Form einer straßenabschnittbezogenen Darstellung 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.2. WPG
A.3.4.3	Identifikation potenzieller Großverbraucher <ul style="list-style-type: none"> • Standortbezogene Darstellung potenzieller Großverbraucher von Wärme und Gas 	Anlage 2 (zu § 23) I.2.7. WPG
A.3.4.4	Ermittlung relevanter Energiekennzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Endenergie Wärme pro Einwohnerin und Einwohner • Endenergie Wärme der Wohngebäude pro Quadratmeter Wohnfläche 	
A.4	Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme	
A.4.1	Analyse der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen <ul style="list-style-type: none"> • Textliche und grafische, baublockbezogene Darstellung der aus dem jährlichen Endenergieverbrauch Wärme resultierenden Treibhausgasemissionen in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent 	Anlage 2 (zu § 23) I.1.1 WPG
A.5	Eignungsprüfung	§ 14 Absatz 1 WPG
	Eignungsprüfung von Teilgebieten, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht für die Versorgung durch ein Wärmenetz oder Wasserstoffnetz eignen	
A.5.1	Bewertung der Eignung von Teilgebieten für Wärmenetze <ul style="list-style-type: none"> • Teilgebiete definieren • Ermittlung der Eignung von Teilgebieten <p>Grafische und kartografische Darstellung der Ergebnisse</p>	§ 14 Absatz 2 WPG
A.5.2	Bewertung der Eignung von Teilgebieten für die Versorgung durch ein Wasserstoffnetz <ul style="list-style-type: none"> • Teilgebiete definieren • Ermittlung der Eignung von Teilgebieten <p>Grafische und kartografische Darstellung der Ergebnisse</p>	§ 14 Absatz 3 WPG
A.5.3	Definition von Gebieten, in denen eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden kann <ul style="list-style-type: none"> • Teilgebiete definieren • Ermittlung der Teilgebiete für die verkürzte Wärmeplanung bzw. von voraussichtlichen Gebieten für dezentrale Wärmeversorgungen <p>Grafische und kartografische Darstellung der Ergebnisse</p>	§ 14 Absatz 4 WPG

B Potenzialanalyse

B	Potenzialanalyse	
B.1	Energieeinsparung / Effizienz	
B.1.1	Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden	
B.1.1.1	<p>Analyse der Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden</p> <ul style="list-style-type: none"> Räumlich differenzierte, baublockbezogene Darstellung der Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden für Raumwärme und Warmwasser in den Verbrauchssektoren Berücksichtigung von Sanierungsraten und erreichbaren Sanierungstiefen Berechnung der Energieeinsparung für die Zeitpunkte 2030, 2035, 2040 und 2045 Gesonderte Ausweisung von gemeindeeigenen Liegenschaften 	<p>§ 16 Absatz 2 WPG</p> <p>Anlage 2 (zu § 23) II. WPG</p>
B.1.2	Effizienzsteigerung in industriellen und gewerblichen Prozessen	
B.1.2.1	<p>Analyse der Potenziale zur Energieeinsparung in industriellen und gewerblichen Prozessen</p> <ul style="list-style-type: none"> Räumlich differenzierte Darstellung der Potenziale zur Energieeinsparung in industriellen und gewerblichen Prozessen Berechnung der Energieeinsparung für die Zeitpunkte 2030, 2035, 2040 und 2045 	<p>§ 16 Absatz 2 WPG</p> <p>Anlage 2 (zu § 23) II. WPG</p>
B.1.3		
B.1.3.1	<p>Anderweitige Entwicklungen des Wärmebedarfs</p> <p>Analyse der anderweitigen Entwicklungen, die auch zu einer Änderung des Wärmebedarfs führen: Ortsentwicklung, Entwicklung der Wirtschaft, demographische Entwicklung u.ä.</p>	
B.2	Nutzung unvermeidbarer Abwärme	
B.2.1	<p>Analyse der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme</p> <ul style="list-style-type: none"> Quantitative und räumlich differenzierte Ermittlung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme oder von Wärme aus gleichgestellten Quellen Erstellung einer Großverbraucherliste mit Potenzial zur Abwärmebereitstellung (Lage, Branche, ...) 	<p>§ 16 Absatz 1 WPG</p> <p>§ 3 Absatz 1 Nummer 13 WPG</p>
B.3	Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien	
B.3.1	<p>Ermittlung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse und Darstellung räumlich verorteter und quantifizierter Potenziale erneuerbarer Energien zur Wärmeversorgung auf dem Gemarkungsgebiet, unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> a) Außenluft b) Biomasse (die energetische Nutzung von Biomasse ist auf Abfall- und Reststoffe zu beschränken) c) Geothermie d) Solarthermie e) Umweltwärme aus Gewässern und Abwasser 	<p>§ 16 Absatz 1 WPG</p> <p>§ 3 Absatz 1 Nummer 15 WPG</p>
B.3.2	<p>Ermittlung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien</p> <ul style="list-style-type: none"> Räumlich differenzierte Ausweisung von Ausschlussgebieten wie Wasserschutzgebieten oder Heilquellengebieten oder anderen Schutzgebietskategorien 	<p>§ 16 Absatz 1 WPG</p> <p>Anlage 2 (zu § 23) II. WPG</p>
B.4	Potenziale zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien	
B.4.1	<p>Ermittlung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien</p> <ul style="list-style-type: none"> Räumlich verortete und quantifizierte Potenziale erneuerbarer Stromquellen für Wärmeanwendungen: <ul style="list-style-type: none"> a) Photovoltaik b) Windkraft c) Wasserkraft 	A.2.3 MLV KEA

B.5 Potenziale zur zentralen Wärmespeicherung

B.5.1	Ermittlung der vorhandenen Potenziale zur zentralen Wärmespeicherung <ul style="list-style-type: none">Quantitative und räumlich differenzierte Ermittlung und Darstellung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur zentralen Wärmespeicherung	§ 16 Absatz 1 WPG
-------	--	-------------------

C Zielszenario

C Zielszenario

C.1 Zielszenarien und Pfade für die langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung

C.1.1	Entwicklung von Szenarien und Entwicklungspfaden <ul style="list-style-type: none">Entwicklung von unterschiedlichen, jeweils zielkonformen Szenarien auf Basis der Bestands- und der Potenzialanalyse, die den jeweils gültigen THG-Minderungszielen der Bundesregierung entsprechenAnalyse und Beschreibung der dafür notwendigen nicht-lokalen RessourcenBetrachtung von Entwicklungspfaden inklusive räumlich aufgelöster Beschreibung der dafür benötigten Energieeinsparungen und der zukünftigen Versorgungsstruktur unter Berücksichtigung von Wärmegestehungskosten, Realisierungsrisiken, Maß an Versorgungssicherheit sowie TreibhausgasemissionenBerücksichtigung von Gebieten mit bestehendem Anschluss- und Benutzungszwang für eine zentrale WärmeversorgungBerücksichtigung der Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045	§ 17 Absatz 2 WPG Anlage 2 (zu § 23) III. WPG
C.1.2	Entwicklung des maßgeblichen Zielszenarios <ul style="list-style-type: none">Entwicklung des Zielszenarios unter Darlegung der Gründe auf Grundlage der Ergebnisse der Eignungsprüfung, der Bestandsanalyse und der Potenzialanalyse im Einklang mit der Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete und mit der Darstellung der Wärmeversorgungsarten für das ZieljahrBerücksichtigung der Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045 <p>Biomasse und nicht lokale Ressourcen sind effizient und ressourcenschonend sowie nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit nur dort einzuplanen und einzusetzen, wo vertretbare Alternativen fehlen. Die energetische Nutzung von Biomasse ist auf Abfall- und Reststoffe zu beschränken.</p>	§ 17 Absatz 1 und 2 WPG Anlage 2 (zu § 23) III. WPG
C.1.3	Ermittlung von Rahmendaten und Energiemengen für das Zielszenario <ul style="list-style-type: none">Darstellung des Endenergiebedarfs der gesamten WärmeversorgungDarstellung der jährlichen Treibhausgasemissionen – auch räumliche DarstellungErmittlung des für die Wärme- und Kälteversorgung notwendigen StrombedarfsBaublockbezogene Darstellung des Endenergiebedarfs für leitungsgebundene Wärmeversorgungen sowie die Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein WärmenetzBaublockbezogene Darstellung des Endenergiebedarfs, der aus Gasnetzen gedeckt werden soll, sowie die Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein GasnetzBerücksichtigung der Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045 <p>Alle Darstellungen nach Energieträgern und Endenergiesektoren Kostenabschätzung im Zielszenario</p>	Anlage 2 (zu § 23) III. WPG
C.1.4	<ul style="list-style-type: none">Erstellung einer Kostenabschätzung für die im Szenario vorkommenden netzgebundenen Optionen (falls vorhanden)Erstellung einer Kostenabschätzung für dezentralen Optionen des Szenarios	
C.2	Einteilung des beplanten Gebiets nach Wärmeversorgungsart und Einsparpotenzialen	
C.2.1	Einteilung der Grundstücke und Baublöcke in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete <ul style="list-style-type: none">Baublockbezogene Darstellung der voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebiete aus dem ZielszenarioVornehmen dieser Einteilung auch unter Berücksichtigung eines Kostenvergleichs aus den in C.1.4 abgeschätzten Kosten	§ 18 Absatz 1 WPG Anlage 2 (zu § 23) IV. WPG

	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der voraussichtlichen Wärmeversorgungsart (Wärmenetzgebiet, Wasserstoffnetzgebiet, Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung oder Prüfgebiet) unter Berücksichtigung von Eignungsstufen • Berücksichtigung der Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045 	§ 19 Absatz 2 WPG Anlage 2 (zu § 23) V. WPG
C.2.2	<p>Ausweisung von Gebieten mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baublockbezogene Darstellung der Teilgebiete mit einem erhöhten Energieeinsparpotenzial 	§ 18 Absatz 5 WPG

D Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen

D	Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen Entwicklung einer Umsetzungsstrategie mit Umsetzungsmaßnahmen für eine Versorgung mit ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder aus unvermeidbarer Abwärme erzeugter Wärme bis zum Zieljahr	
D.1	<p>Entwicklung einer Umsetzungsstrategie mit von der planungsverantwortlichen Stelle selbst oder von Dritten zu realisierenden Umsetzungsmaßnahmen sowie Identifizierung von zwei bis drei Fokusgebieten, die bezüglich einer klimafreundlichen Wärmeversorgung kurz- und mittelfristig prioritär zu behandeln sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textliche Beschreibung der Umsetzungsstrategie, insbesondere Darstellung der Umsetzungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> a) Inhalt b) Akteure c) Kosten und gegebenenfalls Finanzierungsmechanismen und Fördermittel d) Zeitpunkt <p>Für Maßnahmen höchster Priorität sollen detaillierte Ablaufpläne erstellt werden. Für mittelfristige und langfristige Maßnahmen sollen gut ausgearbeitete Skizzen erarbeitet werden.</p>	§ 20 Absatz 1 WPG Anlage 2 (zu § 23) VI. WPG
D.2	nicht belegt	
D.3	<p>Erarbeitung einer Verstetigungsstrategie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer Verstetigungsstrategie inklusive Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten 	
D.4	<p>Erstellung eines Controlling-Konzepts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Controlling-Konzepts für Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inklusive Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und -auswertung 	

E Dokumentation der Ergebnisse

E	Dokumentation der Ergebnisse	
E.1	Dokumentation der Karten und Pläne <ul style="list-style-type: none">• Zusammenfassung zu einem Planwerk aus den ermittelten Daten und Karten von Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario und Umsetzungsstrategie• Zusammenstellung und Übermittlung der GIS-Daten im shape-Format zur Integration in die digitalen Systeme der Kommunalverwaltung und des Kreises (Koordinatensystem: UTM-Koordinaten / ETRS89 (EPSG:25832))	
E.2	Erstellung eines Fachgutachtens <ul style="list-style-type: none">• Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Fachgutachten, unter anderem:<ul style="list-style-type: none">- Beschreibung der Inhalte der Kommunalen Wärmeplanung- Dokumentation der Vorgehensweise und Methodik- Beschreibung und Darstellung der zentralen Ergebnisse- Erstellung je eines Kurzberichts für Politik und Öffentlichkeitsarbeit	
E.3	Zusammenstellung von Energiekennwerten zur Erfüllung der Berichtspflicht der Gemeinden (lt. aktuellem Referententwurf EWKG in §5 nachzulesen) <ul style="list-style-type: none">• Zusammenstellung der wesentlichen Ergebnisse. Nach aktuellem Gesetzesentwurf wären dies:<ul style="list-style-type: none">- Endenergiebedarf gesamt- Endenergieverbrauch nach Sektoren- Endenergieverbrauch nach Energieträgern <p>(Bei Änderungen zwischen Gesetzesentwurf und -endfassung soll die Zusammenstellung die dann im endgültigen Gesetz geforderten Daten umfassen.)</p>	

F Öffentlichkeitsbeteiligung

ÖB	Öffentlichkeitsbeteiligung	
ÖB.1	Kommunikationsstrategie <p>Erarbeitung eines Konzepts zur Beteiligung und Kommunikation im Rahmen der Erstellung sowie bei der künftigen Umsetzung der Wärmeplanung</p> <ul style="list-style-type: none">• Erarbeitung einer Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen<ol style="list-style-type: none">a) Identifikation der relevanten kommunalen Akteure im Rahmen der Präzisierung der begonnenen Akteursanalyse (falls wir sie jetzt schon beginnen; andernfalls: Erstellung der Akteursanalyse) unter Berücksichtigung der in WPG § 7 aufgeführten Gruppenb) Erarbeitung eines Beteiligungskonzepts für den Zeitraum der Erstellung der Wärmeplanung für die wesentlichen Akteure und die Bürgerschaft	§ 7 Absatz 1 bis 3 WPG
ÖB.2	Durchführung für die wesentlichen Akteure	
ÖB.2.1	Beteiligung der Verwaltungseinheiten <ul style="list-style-type: none">• Unterstützung bei der regelmäßigen Information der zu beteiligenden Verwaltungseinheiten in der Kommune• Mitwirkung des Auftragnehmers in Besprechungsterminen	
ÖB.2.2	Beteiligung der politischen Gremien <ul style="list-style-type: none">• Ausarbeitung von Sitzungsvorlagen zur kommunalen Wärmeplanung• Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen in den kommunalen Gremien während der Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung (drei Termine)• Erstellung einer Beschlussvorlage für die Beschlussfassung des Wärmeplans	
ÖB.2.3	Beteiligung der externen wesentlichen Akteure <ul style="list-style-type: none">• Unterstützung bei der frühzeitigen und fortlaufenden Beteiligung der wesentlichen Akteure (u. a. Energieunternehmen, Wohnungswirtschaft, Großverbraucher, Träger öffentlicher Belange, ...)• Durchführung von geeigneten Austauschformaten für die identifizierten Akteure	

ÖB.2.4	Auswertung der Stellungnahmen der wesentlichen Akteure <ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Stellungnahmen und deren Berücksichtigung in der weiteren Planung, im Endbericht und im Planwerk • Aufstellung und Auswertung einer Abwägungstabelle 	
ÖB.3 Durchführung für die Bürgerschaft		
ÖB.3.1	Information der Öffentlichkeit über den Beschluss zur Durchführung einer Kommunalen Wärmeplanung <ul style="list-style-type: none"> • Information der Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Bekanntmachung über den Beschluss zur Durchführung einer Kommunalen Wärmeplanung (u. a. im Internet) 	§ 13 Absatz 2 WPG
ÖB.3.2	Information der Öffentlichkeit über relevante Zwischenergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung <ul style="list-style-type: none"> • Information der Öffentlichkeit über die jeweiligen Ergebnisse der Eignungsprüfung sowie der Bestands- und der Potenzialanalyse (u. a. im Internet) 	§ 13 Absatz 2 WPG
ÖB.3.3	Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse des Zielszenarios <ul style="list-style-type: none"> • Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse des Zielszenarios (u. a. im Internet) • Fachliche Zuarbeit für die Möglichkeit zur Einsichtnahme und Abgabe von Stellungnahmen 	§ 13 Absatz 4 WPG
ÖB.3.4	Durchführung von drei Informationsveranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Kommunalverwaltung bei der Organisation und Durchführung von Informationsveranstaltungen für die Öffentlichkeit (Ziel: Information zur Kommunalen Wärmeplanung und zu Ergebnissen des Zielszenarios)	
ÖB.3.5	Auswertung der Stellungnahmen der Bürgerschaft <ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit und deren Berücksichtigung in der weiteren Planung, im Endbericht und im Planwerk • Aufstellung und Auswertung einer Abwägungstabelle 	
ÖB.3.6	Bereitstellung von Werbemitteln für die Öffentlichkeitsarbeit <ul style="list-style-type: none"> • Digital: Entwicklung von digitalen „Flyern“, Bereitstellung geeigneter Bilder und Texte zur online-Verwendung auf Internetseiten oder anderen Digitalkanälen • Print: Entwicklung und Druck von analogem Informationsmaterial (z.B. Erläuterung Wärmeplanung, Hinweise auf Veranstaltungen etc., z.B. in Form von Flyern, Postsendungen, Plakaten, Bannern etc.) 	

Hinweis gemäß Anlage 2 WPG:

Die kartografische Darstellung erfolgt grundsätzlich unter Verwendung von unterschiedlichen Ebenen. Sie stellt die Informationen möglichst vollständig, transparent und nachvollziehbar dar. Vertrauliche Daten, insbesondere sicherheitsrelevante Daten und Daten zu kritischen Infrastrukturen sowie alle Daten mit Bezug zur Landes- und Bündnisverteidigung werden nicht dargestellt.

7. Charakterisierung der Gemeinde

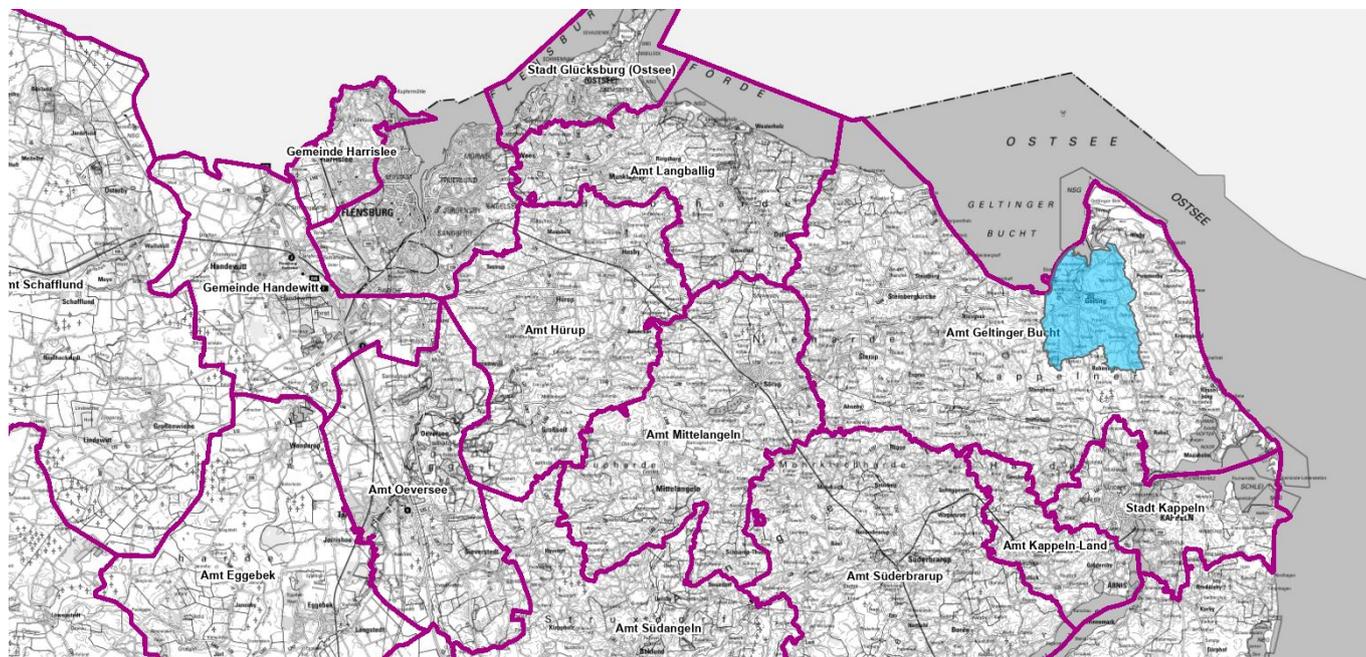


Abb.1: Verortung der Gemeinde Gelting im nördlichen Schleswig-Holstein.
Kartenquelle: Auszug aus MapSolution, ALKIS Kreis Schleswig-Flensburg

Die Gemeinde Gelting liegt im Norden Schleswig-Holsteins, im Kreis Schleswig-Flensburg. Zusammen mit 15 anderen Gemeinden gehört es zum Amt Geltinger Bucht in der Landschaft Angeln. Angeln wird als Halbinsel im Westen und Norden von der Flensburger Förde, im Osten von der westlichen Ostsee und im Süden von der Schlei begrenzt. Die Städte Flensburg und Kappeln liegen 34 bzw. 13 km entfernt. Der Verwaltungssitz des Amtes befindet sich im 10 km entfernten Steinbergkirche.

Die Gemeinde Gelting (PLZ 24395) liegt östlich von Flensburg an der Ostsee und erstreckt sich über ein Gebiet von 20 km². Das Gemeindegebiet wird von der Bundesstraße B199 gequert, im Nordwesten grenzt die Gemeinde an die Ostsee, auf der Ostseite der Geltinger Bucht. Die Besiedlung konzentriert sich vor allem auf den Hauptort Gelting im Zentrum des Gemeindegebiets. Die restliche Besiedelung verteilt sich auf kleinere Ortsteile sowie Kleinstansiedlungen und Einzelgehöfte.

Insgesamt weist Gelting eine Bevölkerung von gut 2100 Personen auf. Die Anzahl der Wohngebäude beträgt etwa 880. Aufgrund der Ostseelage spielt der Tourismus eine wichtige Rolle in Gelting, was auch saisonale Energiebedarfsschwankungen bedingt. Landwirtschaftliche Betriebe sowie kleine und mittlere Gewerbebetriebe und kommunale Infrastruktur wie u.a. zwei Kindergärten, eine Schule und ein Seniorenheim prägen außerdem den Charakter der Gemeinde.

8. Honorarübersichten

8.1 Tabelle 1: Übersicht gemäß der Struktur des vorliegenden Leistungsverzeichnisses

Position	Titel	Personen- tage in PT	Preis netto in €	Preis brutto in €
0	Projektmanagement			
A	Bestandsanalyse			
B	Potenzialanalyse			
C	Zielszenario			
D	Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen			
E	Dokumentation der Ergebnisse			
ÖB	Öffentlichkeitsbeteiligung			
Gesamtsumme				

8.2 Tabelle 2: Detailaufstellung ausgewählter Positionen

(als Grundlage für Übertragung in Tabelle gemäß „Kalkulation Wärmeplanung“)

Position	Titel	Personen- tage in PT	Preis netto in €	Preis brutto in €
D.3	Erarbeitung einer Verstetigungsstrategie			
D.4	Erstellung eines Controlling-Konzepts			
ÖB.1	Kommunikationsstrategie			
ÖB.2	Durchführung für die wesentlichen Akteure			
ÖB.3.1 bis ÖB.3.3	<ul style="list-style-type: none"> Information der Öffentlichkeit über den Beschluss zur Durchführung einer Kommunalen Wärmeplanung Information der Öffentlichkeit über relevante Zwischenergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse des Zielszenarios 			
ÖB.3.4 bis ÖB.3.5	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung einer Informationsveranstaltung Auswertung der Stellungnahmen der Bürgerschaft 			

8.3 Tabelle 3: Übersicht gemäß „Kalkulation Wärmeplanung“ im Rahmen der Antragstellung der Kommunalrichtlinie

Mithilfe von Tabelle 3 können die Positionen aus den Tabellen 1 und 2 den Bausteinen des Formulars für die Fördermittelbeantragung im Rahmen der Kommunalrichtlinie für die KWP zugeordnet werden. Zumindest für die Schlussrechnung sollten die Positionen entsprechend Tabelle 3 ausgewiesen werden.

Hinweise zum Ausfüllen:

- Jeweils in Klammern ist die zugehörige Position aus den Tabellen 1 und 2 angegeben.
- Die Position 0 *Projektmanagement* aus Tabelle 1 kann anteilig auf die Positionen 1.1 bis 1.7 in Tabelle 3 aufgeteilt werden.
- Es ist zu beachten, dass gemäß der Förderrichtlinie folgende Positionen gedeckelt sind:
 - Position 2: Endredaktion und Druck des Plans (maximal 5.000 Euro)
 - Position 3: Organisation und Durchführung von Akteursbeteiligung (maximal 10.000 Euro)
 - Position 4: Begleitende Öffentlichkeitsarbeit („in der Regel bis zu“ 5.000 Euro)

Position	Titel	Personen- tage in PT	Preis netto in €	Preis brutto in €
1.1	Bestandsanalyse sowie Energie- und Treibhausgasbilanz inklusive räumlicher Darstellung (A Bestandsanalyse)			
1.2	Potenzialanalyse zur Ermittlung von Energiesparpotenzialen und lokalen Potenzialen erneuerbarer Energien (B Potenzialanalyse)			
1.3	Strategie und Maßnahmenkatalog (C Zielszenario, D Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen ohne D.3 und D.4)			
1.4	Beteiligung von Verwaltungseinheiten und allen weiteren relevanten Akteuren (ÖB.2 Durchführung für die wesentlichen Akteure)			
1.5	Verstetigungsstrategie (D.3 Verstetigungsstrategie)			
1.6	Controlling-Konzept (D.4 Controlling-Konzept)			
1.7	Kommunikationsstrategie (ÖB.1 Kommunikationsstrategie)			
Summe Position 1.1 bis 1.7				
2	Endredaktion und Druck des Plans (E Dokumentation der Ergebnisse)			
3	Organisation und Durchführung von Akteursbeteiligung (ÖB.3.4 bis ÖB.3.5)			
4	Ausgaben für die begleitende Öffentlichkeitsarbeit (ÖB.3.1 bis ÖB.3.3)			
Summe Position 2 bis 4				
Gesamtsumme				