

Stadt Dessau-Roßlau – Postfach 14 25 – 06813 Dessau-Roßlau

17. Januar 2024

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Dezernat für Bauen und  
Stadtgrün  
Klimaschutzmanagement  
Michael Ahlers

Postanschrift  
Stadt Dessau-Roßlau  
Postfach 14 25  
06813 Dessau-Roßlau

Zi.: 487 (Rathaus Dessau)  
Tel. 0340 204-2301  
michael.ahlers@dessau-rosslau.de

Antwort auf Ihre Anfrage zur Kommunalen Wärmeplanung zum  
Bauausschuss am 18.01.2024

**Bankverbindung**  
**Stadtsparkasse Dessau**  
IBAN DE62 8005 3572  
0030 0050 00  
BIC NOLADE21DES  
**Volksbank Dessau-Anhalt eG**  
IBAN DE82 8009 3574  
0001 1390 70  
BIC GENODEF1DS1  
**Gläubiger-**  
**Identifikationsnummer**  
DE53ZZZ00000050425  
**Umsatzsteuer-ID**  
DE254917646

Sehr [REDACTED]

vielen Dank für Ihre Anfrage.

Ziel der Kommunalen Wärmeplanung (KWP) ist es, die Stadt in Zukunft mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen. Damit wollen wir langfristig Klimaneutralität, Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit im Wärmesektor sicherstellen.

Die KWP ist ein strategisches Planungsinstrument auf kommunaler Ebene. Sie zeigt auf, welche Bereiche des Stadtgebietes für welche Art Wärmeversorgung geeignet sind und schafft Planungssicherheit für alle. Auch die Stadtverwaltung steht vor der großen Aufgabe ihre Gebäude klimaneutral zu versorgen. Die Stadtwerke Dessau als wichtigster Betreiber örtlicher Energieinfrastruktur werden eng in die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung eingebunden.

Im Ergebnis der Ausschreibung für die Koordination und Erstellung der KWP, haben wir Anfang Januar 2024 der Firma *energielenker projects GmbH* den Zuschlag erteilt.

Die Erstellung des Wärmeplanes erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben des Wärmeplanungsgesetzes. Die Leistungsbausteine, die Bestandteil der Ausschreibung waren, sende ich Ihnen per E-Mail zu.

Zur Umsetzung der Wärmeplanung hat die Stadt ein Projektteam eingerichtet. Es wird durch das Klimaschutzmanagement geleitet und besteht aus Vertretern der Stadtverwaltung, der Stadtwerke und der Firma *energielenker*. Bei Bedarf wird es weitere Arbeitsgremien geben, insbesondere zu fachspezifischen Fragestellungen.

## Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Zusätzlich hierzu wird eine Lenkungsgruppe für die KWP eingerichtet, um die Wärmeplanerstellung zu begleiten. Der Lenkungsgruppe sollen auch Vertreter\*innen aus Wirtschaft, Politik, Zivilgesellschaft u.a. angehören.

Ein Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit und zur Beteiligung der Bürgerinnen ist derzeit in Arbeit und wird mit dem Auftragnehmer abgestimmt. Ebenso arbeiten wir daran, so schnell wie möglich alle Informationen zur Kommunalen Wärmeplanung auf der Website der Stadt bereitzustellen.

Nach Abschluss der Bestands- und Potenzialanalyse (planmäßig im Juli 2024) ist eine öffentliche Informationsveranstaltung für die Bürgerinnen und Bürger geplant. Dort werden wir die gewonnenen Erkenntnisse und die geplanten Formate der weiteren Bürgerbeteiligung vorstellen und diskutieren.

Mit freundlichen Grüßen



Michael Ahlers

Anlage (per Mail): Leistungsbausteine KWP laut Wärmeplanungsgesetz



Stadt Dessau-Roßlau  
Dezernat für Bauen und Stadtgrün  
Klimaschutzmanagement  
Gustav von Bergt Straße 3  
06842 Dessau-Roßlau  
Deutschland

**Erstellung eines kommunalen Wärmeplans für die Stadt Dessau-Roßlau**

**Freihändige Vergabe**

Vergabenummer: 01/2023 KSM-KWP

**Anlage 1**  
**Vergabeunterlagen - Leistungsbausteine**  
24.10.2023

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Vergabe

Verfahren: 01/2023 KSM-KWP Erstellung eines kommunalen Wärmeplans für die Stadt Dessau-Roßlau

---

## AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

### Hinweis/Vorbemerkungen

Mit der Wärmeplanung sollen die vorhandenen Potenziale für eine Dekarbonisierung der Wärmeversorgung identifiziert und unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit verlässlich realisiert werden. Die Wärmeplanung soll eine effiziente und aufeinander abgestimmte Entwicklung der benötigten Energieinfrastrukturen auf lokaler und regionaler Ebene sicherstellen. Sie schafft Planungssicherheit für notwendige Investitionen in den Auf- und Ausbau einer auf erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme beruhenden zentralen und dezentralen Wärmeversorgung. Über die Wärmeplanung soll der erforderliche Flächenbedarf für die Bereitstellung von Wärme auf Basis erneuerbarer Energien und Abwärme identifiziert und ihre Nutzung mit den Anforderungen vor Ort in Ausgleich gebracht werden.

Das Leistungsverzeichnis bezieht sich auf den Entwurf zum Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze vom 16.08.23 (Einbringung und Beschluss im Kabinett).

Es bleibt dem Auftraggeber vorbehalten, mit dem Auftragnehmer nach Vergabe des Auftrags entsprechende inhaltliche Anpassungen vorzunehmen, wenn sich im Zusammenhang mit der politischen Erörterung bis zum Gesetzesbeschluss wichtige gesetzliche Änderungen ergeben.

Des Weiteren werden die Einbindung und Berücksichtigung weiterer damit zusammenhängender Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) in ihrer jeweils aktuellsten Fassung vorausgesetzt. Dies betrifft derzeit

- den „Leitfaden Wärmeplanung - Empfehlungen zur methodischen Vorgehensweise für Kommunen und andere Planungsverantwortliche“ (Entwurf vom 19.9.2023)
- den „Leitfaden Wärmeplanung - Begleitdokument zum Technikcatalog des Leitfadens Wärmeplanung des BMWK und BMWSB“ (Entwurf vom 19.9.2023)

Es bleibt der Auftraggeberin vorbehalten, mit dem/der Auftragnehmer\*in nach Vergabe des Auftrags entsprechende inhaltliche Anpassungen vorzunehmen.

<b>1</b>	<b>Eignungsprüfung</b>	EUR .....
----------	------------------------	-----------

**Eignungsprüfung**

Das beauftragte Ingenieurbüro untersucht das geplante Gebiet im Rahmen einer Eignungsprüfung auf Teilgebiete, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht für eine Versorgung über ein Wärmenetz nach § 3 Absatz 1 Nummer 10 (Kabinettsfassung: Entwurf WPG 16.08.23) oder ein Wasserstoffnetz nach § 3 Absatz 1 Nummer 11 (Entwurf WPG 16.08.23) aufgrund des Absatzes 2 und 3 eignen.

Die Eignungsprüfung kann ohne Erhebung von Daten anhand vorliegender Informationen zur Siedlungsstruktur, zur industriellen Struktur, zu Abwärmepotenzialen, zur Lage der Energieinfrastrukturen und von Bedarfsabschätzungen erfolgen.

**1.1 Prüfung von Ausschluss eines Wärmenetzes**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Die Eignung für eine Versorgung durch ein Wärmenetz ist als sehr unwahrscheinlich anzusehen, wenn

1. in dem geplanten Gebiet oder Teilgebiet derzeit kein Wärmenetz besteht und
2. auf Grund der Siedlungsstruktur und des daraus resultierenden voraussichtlichen Wärmebedarfs davon auszugehen ist, dass eine künftige Versorgung des Gebiets oder Teilgebiets über ein Wärmenetz nicht wirtschaftlich sein wird.

**1.2 Prüfung von Ausschluss eines Wasserstoffnetzes**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Die Eignung für eine Versorgung durch ein Wasserstoffnetz ist als sehr unwahrscheinlich anzusehen, wenn

1. in dem geplanten Gebiet oder Teilgebiet derzeit kein Gasnetz besteht oder
2. in dem Gebiet oder Teilgebiet ein Gasnetz besteht, aber insbesondere auf Grund der räumlichen Lage, der Abnehmerstruktur des Gebiets oder Teilgebiets und des voraussichtlichen Wärmebedarfs davon ausgegangen werden kann, dass die künftige Versorgung über ein Wasserstoffnetz nicht wirtschaftlich sein wird.

**Bestandsanalyse**

Im Rahmen der Bestandsanalyse ermittelt das beauftragte Ingenieurbüro als Grundlage für das Zielszenario gemäß § 17 (Entwurf WPG 16.08.23), die Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete gemäß § 18 Absatz 1 (Entwurf WPG 16.08.23), die Darstellung von Gebieten nach § 18 Absatz 5 (Entwurf WPG 16.8.2023) und die Darstellung der Versorgungsoptionen für das Zieljahr gemäß § 19 (Entwurf WPG 16.8.2023) den derzeitigen Wärmebedarf oder -verbrauch innerhalb des beplanten Gebiets einschließlich der hierfür eingesetzten Energieträger sowie die vorhandenen Wärmeerzeugungsanlagen und die für die Wärmeversorgung relevanten Energieinfrastrukturanlagen.

**2.1 Datenerhebung**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

Im Rahmen der Bestandsanalyse erfolgt eine systematische und qualifizierte Erhebung aller für die Wärmeplanung relevanten Informationen und erforderlichen Daten zur aktuellen Versorgung des beplanten Gebiets mit Wärme. Hierzu ermittelt und analysiert das beauftragte Ingenieurbüro möglichst:

1. nach Maßgabe von § 10 Absatz 2 (Entwurf WPG 16.08.23) bei bestehender leitungsgebundener Gasversorgung die bei Mehrfamilienhäusern adressbezogenen, bei Einfamilienhäusern nur aggregiert für mindestens fünf Hausnummern und bei bestehender leitungsgebundener Wärmeversorgung die auf die Übergabestation bezogenen gemittelten jährlichen Gas- oder Wärmeverbräuche der letzten drei Jahre in Kilowattstunden pro Jahr,
2. bei Mehrfamilienhäusern adressbezogene, bei Einfamilienhäusern nur aggregiert für mindestens drei Hausnummern Informationen und Daten zu dezentralen Wärmeerzeugungsanlagen mit Verbrennungstechnik, insbesondere
  - a) zur Art des Wärmeerzeugers, zum Beispiel zentraler Brennkessel, Etagenheizung Therme, Wärmepumpe, Biomasse,
  - b) zum eingesetzten Energieträger,
  - c) zur thermischen Leistung des Wärmeerzeugers in Kilowatt,
3. Informationen und Daten zum Gebäude bei Mehrfamilienhäusern adressbezogenen, bei Einfamilienhäusern nur aggregiert,
  - a) zur Lage,
  - b) zur Nutzung,
  - c) zur Nutzfläche,
  - d) zum Baujahr sowie
  - e) Informationen zu geschützter Bausubstanz, zum Beispiel Denkmal- oder Ensembleschutz.
4. Im Fall von industriellen, gewerblichen oder sonstigen Unternehmen, die Wärme in ihren Prozessen einsetzen, oder unvermeidbare Abwärme erzeugen: liegenschaftsbezogene Informationen und Daten
  - a) zum jährlichen Prozesswärmeverbrauch der letzten drei Jahre in Gigawattstunden pro Jahr, der nicht über die Daten nach Nr. 1 erhoben werden kann, jedenfalls mit Angabe zur Größenordnung in den Bandbreiten von 0,1 GWh bis

## Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

einschließlich 2,5 GWh, mit einer Bandbreite von 0,5 GWh in den Bandbreiten 2,5 GWh bis 7,5 GWh, sowie mit einer Bandbreite von 2 GWh über 7,5 GWh,  
b) zu den eingesetzten Energieträgern,  
c) zu unvermeidbaren Abwärmemengen nach Maßgabe von WPG § 17 Absätze 1 bis 4 des Energieeffizienzgesetzes;  
d) Informationen zur geplanten Transformation der Prozesswärmeversorgung und den hierzu vorgesehenen Maßnahmen,

5. Informationen zu bereits bestehenden, konkret geplanten oder bereits genehmigten

- a) Wärmenetzen, insbesondere
  - aa) zur Lage, die straßenbezogen zu benennen ist,
  - bb) zur Art, dabei ist zu unterscheiden nach Wasser oder Dampf,
  - cc) zum Jahr der Inbetriebnahme,
  - dd) zur gesamten Wärmenachfrage in Kilowattstunden, sowohl jährlich als auch im Jahresgang,
  - ee) zur gesamten Anschlussleistung in Kilowatt,
  - ff) zur Auslastung bei Spitzenlast in Prozent,
  - gg) zu Vor- und Rücklauftemperaturen in Grad Celsius, gemessen am Wärmeerzeuger,
  - hh) zur gesamten Trassenlänge in Kilometern,
  - ii) zur Gesamtanzahl der Anschlüsse,
  - jj) der Höhe der Wärmeverteilverluste.
- b) Wärmeerzeugern, insbesondere
  - aa) zur Lage,
  - bb) zur Art,
  - cc) zu Energieträgern, ihrer Art und der eingesetzten Menge,
  - dd) zu thermischer Leistung in Kilowatt,
  - ee) zu eingespeister Wärmemenge der letzten drei Jahre in Kilowattstunden pro Jahr;
  - ff) zu vorliegenden Transformationsplänen nach der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze;

6. Informationen zu bereits bestehenden, konkret geplanten oder bereits genehmigten Gasnetzen, insbesondere

- a) zur Lage, die straßenbezogen zu benennen ist,
- b) zur Art, d.h. Methan oder Wasserstoff,
- c) zum Jahr der Inbetriebnahme, welches straßenbezogen zu erfassen ist, soweit bisher dokumentiert,
- d) zur gesamten Gasnachfrage nach Druckebene in Kilowattstunden, sowohl jährlich als auch im Jahresgang,
- e) zur gesamten Anschlussleistung nach Druckebene in Kilowatt,
- f) zur Auslastung bei Spitzenlast in Prozent, bezogen auf das Versorgungsgebiet,
- g) zur gesamten Trassenlänge nach Druckebenen in Kilometer und
- h) zur Gesamtanzahl Anschlüsse nach Druckebenen;

7. Informationen und Daten zu bereits bestehenden, konkret geplanten oder bereits genehmigten Stromnetzen auf Hoch- und Mittelspannungsebene einschließlich der Umspannstationen auf Mittelspannung und Niederspannung, insbesondere

- a) zur Lage,
- b) zur Höhe der freien Netzanschlusskapazität sowie
- c) im Fall geplanter oder bereits genehmigter Vorhaben zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Inbetriebnahme;

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

8. Informationen zu geplanten Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen im Niederspannungsnetz;

9. Informationen zu Kläranlagen, die für die Abwasserwärmenutzung relevant sind, mindestens die Kapazität in Einwohnergleichwerten,

10. Informationen zu Abwassernetzen mit einer Mindestnennweite von [DN 800],

- a) zur Lage, die straßenbezogen zu benennen ist,
- b) zur Nennweite in Metern, die straßenbezogen anzugeben ist,
- c) zum Jahr der Inbetriebnahme, welches straßenbezogen zu erfassen ist und
- d) zum Trockenwetterabfluss;

11. die Informationen zu Bauleitplänen, die bereits wirksam sind oder die aufgestellt werden, andere städtebauliche Planungen und Konzepte sowie Planungen anderer öffentlicher Planungsträger, die Auswirkungen auf die Wärmeplanung haben können.

Für die Wärmeplanung notwendige Informationen, die in Gebäuderegistern, Grundbüchern, Liegenschaftskatastern oder sonstigen öffentlichen oder zugänglichen Datenbanken vorliegen oder vorhanden sind, sowie Informationen aus Energieausweisen soll das beauftragte Ingenieurbüro berücksichtigen, soweit gesetzliche Bestimmungen nicht entgegenstehen.

---

## 2.2 Textliche und grafische Darstellung der Ergebnisse

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

Als Ergebnisse der Bestandsanalyse sind im Wärmeplan für das geplante Gebiet textlich oder grafisch darzustellen:

1. der aktuelle jährliche Endenergieverbrauch Wärme nach Energieträgern und Endenergiesektoren in Kilowattstunden und daraus resultierende Treibhausgasemissionen in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent;
  2. der aktuelle Anteil erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme am jährlichen Endenergieverbrauch Wärme nach Energieträgern in Prozent;
  3. der aktuelle jährliche Endenergieverbrauch leitungsgebundener Wärme nach Energieträgern in Kilowattstunden;
  4. der aktuelle Anteil erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme am jährlichen Endenergieverbrauch leitungsgebundener Wärme nach Energieträgern in Prozent;
  5. die aktuelle Anzahl dezentraler Wärmeerzeuger, einschließlich Hausübergabestationen, nach Art der Wärmeerzeuger einschließlich eingesetztem Energieträger.
-

## Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

### 2.3 Kartografische Darstellung der Ergebnisse

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Als Ergebnisse der Bestandsanalyse sind im Wärmeplan für das geplante Gebiet kartografisch darzustellen:

1. die Wärmeverbrauchsdaten in Megawattstunden pro Hektar und Jahr, in Form einer baublockbezogenen Darstellung;
2. die Wärmelinienindichten in Kilowattstunden pro Meter und Jahr, in Form einer straßenabschnittbezogenen Darstellung;
3. der Anteil der Energieträger am jährlichen Endenergieverbrauch für Wärme, in Form einer baublockbezogenen Darstellung;
4. die Anzahl dezentraler Wärmeerzeuger, einschließlich Hausübergabestationen, nach Art der Wärmeerzeuger, in Form einer baublockbezogenen Darstellung
5. der überwiegende Gebäudetyp, in Form einer baublockbezogenen Darstellung;
6. die überwiegende Baualtersklasse der Gebäude, in Form einer baublockbezogenen Darstellung;
7. die Kunden oder die Letztverbraucher gemäß § 7 Absatz 3 Nummer 3 (Entwurf WPG 16.08.23), in Form einer standortbezogenen Darstellung;
8. bestehende sowie geplante und genehmigte
  - a) Wärmenetze und -leitungen mit Informationen
    - (i) zur Lage,
    - (ii) zur Art: Wasser oder Dampf,
    - (iii) zum Jahr der Inbetriebnahme,
    - (iv) zur Temperatur,
    - (v) zur gesamten Trassenlänge und
    - (vi) zur Gesamtanzahl Anschlüssen;
  - b) Gasnetze mit Informationen
    - (i) zur flächenhaften Lage, also baublock- und nicht leitungsbezogen
    - (ii) zur Art: Methan, Wasserstoff, [...],
    - (iii) zum Jahr der Inbetriebnahme,
    - (iv) zur gesamten Trassenlänge und
    - (v) zur Gesamtanzahl an Anschlüssen;
  - c) Abwassernetze und -leitungen mit Informationen zum Trockenwetterabfluss;

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

9. jede bestehende, geplante oder genehmigte Wärmeerzeugungsanlage, einschließlich Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, die in ein Wärmenetz einspeist, mit Informationen zur abgabeseitigen Nennleistung, zum Jahr der Inbetriebnahme und zum Energieträger in Form einer standortbezogenen Darstellung;

10. jeder bestehende, geplante oder genehmigte Wärme- und Gasspeicher, differenziert nach Art des Gases, der gewerblich betrieben wird, in Form einer standortbezogenen Darstellung;

11. jede bestehende, geplante oder genehmigte Anlage zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen mit einer Kapazität von mehr als 1 Megawatt installierter Elektrolyseleistung, in Form einer standortbezogenen Darstellung.

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 mit Bezug zur Landes- und Bündnisverteidigung, werden nicht dargestellt.

---

<b>3</b>	<b>Potenzialanalyse</b>	<b>EUR .....</b>
----------	-------------------------	------------------

### Potenzialanalyse

Im Rahmen der Potenzialanalyse ermittelt das beauftragte Ingenieurbüro quantitativ und räumlich differenziert die im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien, zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme und zur zentralen Wärmespeicherung. Bei der Ermittlung der Potenziale ist dem Ziel Rechnung zu tragen, einen möglichst großen Anteil der treibhausgasneutralen Wärmeversorgung über lokale Energiequellen bereitzustellen. Bekannte räumliche, technische oder rechtliche Restriktionen für die Nutzung von Wärmeerzeugungspotenzialen sind zu berücksichtigen. Das beauftragte Ingenieurbüro schätzt die Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden und industriellen und gewerblichen Prozessen ab.

### 3.1 Potenzialanalyse Geothermie

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Definition Geothermie:  
Geothermie im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 13 des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), in der am 1. Januar 2024 geltenden Fassung.

## Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

1. Oberflächennahe Geothermie; flurstückscharf, zusätzlich standortscharf für mögliche Anlagen zur zentralen Wärmeenerzeugung und Einspeisung in ein Wärmenetz, Vorprüfung der Flächenverfügbarkeit (mögliche Beschränkungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse sind zu vernachlässigen), möglichst auf Basis amtlicher geothermischer Daten, die Daten aus Bohrungen berücksichtigen;

2. Tiefe Geothermie; flurstückscharf, zusätzlich standortscharf für mögliche Anlagen zur zentralen Wärmeenerzeugung und Einspeisung in ein Wärmenetz, Vorprüfung der Flächenverfügbarkeit (mögliche Beschränkungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse sind zu vernachlässigen), möglichst auf Basis amtlicher geothermischer Daten, die Daten aus Bohrungen berücksichtigen.

3. Grubenwasser; standortscharf für mögliche Anlagen zur zentralen Wärmeenerzeugung und Einspeisung in ein Wärmenetz

### 3.2 Potenzialanalyse Umweltwärme

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

Definition Umweltwärme:

Umweltwärme im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 30 des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), in der am 1. Januar 2024 geltenden Fassung,

1. Oberflächengewässer; standortscharf für mögliche Anlagen zur zentralen Wärmeenerzeugung und Einspeisung in ein Wärmenetz, Vorprüfung der Flächenverfügbarkeit (mögliche Beschränkungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse sind zu vernachlässigen);

2. Umgebungsluft; da Umgebungsluft zur Nutzung als Umweltwärme mittels Wärmepumpen grundsätzlich überall zur Verfügung steht, werden hier nur Potenziale möglicher Anlagen zur zentralen Wärmeenerzeugung und Einspeisung in ein Wärmenetz standortscharf ermittelt, Vorprüfung der Flächenverfügbarkeit (mögliche Beschränkungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse sind zu vernachlässigen);

3. Weitere Technologien, wie z.B. Eisspeicher-Wärmepumpen

### 3.3 Potenzialanalyse Abwasser

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

## Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

### Definition Abwasser

Abwasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), dass zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist; insbesondere aus Kläranlagen und in der Kanalisation, standortscharf für mögliche Anlagen zur zentralen Wärmeerzeugung und Einspeisung in ein Wärmenetz, möglichst auf Basis amtlicher Daten; Abwassernetze

### 3.4 Potenzialanalyse Solarenergie

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

#### Definition: Solarenergie

Solarenergie auf Freiflächen; flurstückscharf, zusätzlich standortscharf für mögliche Anlagen zur zentralen Strom- oder Wärmeerzeugung und Einspeisung in ein Strom- oder Wärmenetz, Vorprüfung der Flächenverfügbarkeit (mögliche Beschränkungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse sind zu vernachlässigen), die Begrenzung durch Flächenkonkurrenz zu bestehenden und zukünftig zu erwartenden Photovoltaikanlagen ist zu berücksichtigen;

Solarenergie (Photovoltaik und Solarthermie) auf Dachflächen; ab 50kWp flurstückscharf; zusätzlich überschlägige Potenzialermittlung auf Stadtebene für alle Dächer

Solarkataster für Dessau-Roßlau in der gültigen Fassung, sowie Voranalyse zu Freiflächenpotenzialen Sind vorhanden und ggf. zu ergänzen.

### 3.5 Potenzialanalyse Biogene Rest- und Abfallstoffe

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

#### Definition Biogene Rest- und Abfallstoffe:

Aus Biomasse im Sinne des § 3 Absatz 3 des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), in der am 1. Januar 2024 geltenden Fassung, sowie aus Altholz der Kategorie III, aus unbehandelten Resthölzern, aus Sägereistholz oder aus Industrieholz der Altholzkategorien, sofern die Biomasse die Anforderungen des § 71f Absatz 2 bis 4 sowie § 71g Nummer 3 des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) in der am 1. Januar 2024 geltenden Fassung, erfüllt; ausgenommen hiervon ist Biomasse aus Rohstoffen mit hohem Risiko indirekter Landnutzungsänderung nach Artikel 3 der Verordnung (EU) 2019/807; feste Biomasse-Brennstoffe, gasförmige Biomasse-Brennstoffe sowie flüssige Biobrennstoffe müssen die Nachhaltigkeitsanforderungen der Biomassestrom- Nachhaltigkeitsverordnung vom 2. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5126), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2286)

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

geändert worden ist in der jeweils geltenden Fassung erfüllen; aus grünem Methan, im Sinne von Biomethan, dass die Anforderungen an gasförmige Biomasse-Brennstoffe gemäß Buchstabe e erfüllt, Methan, das aus grünem Wasserstoff und biogenem oder atmosphärischem Kohlendioxid hergestellt ist, oder Kombinationen hiervon auch mit Beimischung von grünem Wasserstoff,

Biogene Rest- und Abfallstoffe (nur Angebotspotenziale), die zur Wärmeerzeugung zur Einspeisung in ein Wärmenetz genutzt werden können, aus Biomasse, die die Nachhaltigkeitsanforderungen der Verordnung über Anforderungen an eine nachhaltige Herstellung von Biomasse zur Stromerzeugung vom 02. Dezember 2021 in der jeweils gültigen Fassung erfüllt; standortscharf für bestehende und geplante Anlagen zur Nutzung von Biogas, Klärgas oder Bioabfällen

---

## 3.6 Potenzialanalyse Wasserstoff

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

### Definitionen Wasserstoff

- aus "grünem Wasserstoff" im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 13b des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) in der am 1. Januar 2024 geltenden Fassung, einschließlich daraus hergestellter Derivate, sofern der Wasserstoff die Anforderungen des § 71f Absatz 3 des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) in der am 1. Januar 2024 geltenden Fassung, erfüllt, für die von der zuständigen Behörde nach dem Herkunftsnachweisregister gesetz vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 9) sowie nach einer auf Grundlage von § 6 Absatz 1 des Herkunftsnachweisregistergesetzes erlassenen Rechtsverordnung ein Herkunftsnachweis für Wärme aus erneuerbaren Energiequellen ausgestellt wurde,

- blauer Wasserstoff“ Wasserstoff aus der Reformierung von Erdgas, dessen Erzeugung, mit einem Kohlenstoffdioxid-Abscheidungs- und -Speicherungsverfahren gekoppelt wird;

- „türkiser Wasserstoff“ Wasserstoff, der über die Pyrolyse von Erdgas hergestellt wird;

- „orangener Wasserstoff“ Wasserstoff, der aus Biomasse oder unter Verwendung von Strom aus Anlagen der Abfallwirtschaft hergestellt wird;

a.) standortscharf für mögliche Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff, möglichst auf Basis amtlicher Daten und ggf. vorhandener Transformationspläne

b) Analyse der Potentiale einer Anbindung an die Wasserstoff-Pipeline Rhein-Ruhr

## Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

### 3.7 Potenzialanalyse unvermeidbare Abwärme

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Definition „unvermeidbare Abwärme“

Wärme die als unvermeidbares Nebenprodukt in einer Industrieanlage, Stromerzeugungsanlage oder im tertiären Sektor anfällt und ohne den Zugang zu einem Wärmenetz ungenutzt in die Luft oder in das Wasser abgeleitet werden würde; Abwärme gilt als unvermeidbar, soweit sie aus wirtschaftlichen, sicherheitstechnischen oder sonstigen Gründen im Produktionsprozess nicht nutzbar ist und nicht mit vertretbarem Aufwand verringert werden kann;

1. Unvermeidbare Abwärme nach § 3 Nummer 15 (Entwurf WPG 16.08.23); standortscharf für mögliche Anlagen zur Einspeisung in ein Wärmenetz;
2. Abfälle, die zur thermischen Abfallbehandlung geeignet sind; standortscharf, falls neue Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung geplant sind;

### 3.8 Potenzialanalyse Großwärmespeicher

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Großwärmespeicher; standortscharf für mögliche oberflächliche / unterirdische Wärmespeicher und Zugangsstellen für geeignete Aquifere.  
Dazu können ggf. auch Bunker gehören.

### 3.9 Potenzialanalyse Energieeinsparung

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Ergebnisse der Potenzialanalyse sind außerdem für das geplante Gebiet aggregierte Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden und Prozessen.  
Dazu zählen Energieeinsparung für Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme in den Sektoren Haushalte, Gewerbe-Handel-Dienstleistungen, Industrie und öffentlichen Liegenschaften.  
Definierung von Einsparpotenzialen z.B. durch Sanierung und digitale Steuerungssysteme.

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Die Sanierungsquote, die der Wärmebedarfsreduktion zu Grunde liegt, ist für mindestens zwei Szenarien (Klimaneutralität a) bis 2035 und b) bis 2045 zu beziffern - ggf. unter Einbezug von Zwischenzielen

## 3.10 Potenzialanalyse Windkraft

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Potentiale von Windstrom zur Nutzung im Wärmesektor.

Landesregierung hat aufgrund Wind-an-Land-Gesetz konkrete Potentialflächen und Untersuchungsgebiete im Stadtgebiet ausgewiesen, diese müssen in den FNP übernommen und hinsichtlich Ertragspotentiale und Nutzbarkeit in den Anschlussnetzen untersucht werden.

## 3.9 Potenzialanalyse Wasserkraft

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Potentiale wurden durch Landesbetrieb Hochwasserschutz bei Machbarkeitsuntersuchung Wasserkraftanlage an der Mulde untersucht und verworfen. Die Potentiale vor Ort sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschöpft, auch wegen strenger Naturschutzbestimmungen für Elbe und Mulde.

## 4 Zielszenario EUR .....

### Zielszenario

Das Zielszenario soll für das geplante Gebiet als Ganzes anhand von Indikatoren die langfristige Entwicklung hin zu einer auf erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme beruhenden Wärmeversorgung beschreiben. Es handelt sich hierbei um eine textliche und grafische Gesamtdarstellung.

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Das Zielszenario wird auf Basis der Bestandsanalyse sowie der Potenzialanalyse entwickelt. Hierbei werden unterschiedliche Szenarien betrachtet, die eine zielkonforme und plausible Entwicklung der Wärmeversorgung des beplanten Gebietes abbilden, die sich im Umfang der Nutzung verschiedener verfügbarer Wärmequellen und Technologien und damit verbundener Energieinfrastrukturen aber unterscheiden. Die verschiedenen Szenarien werden unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit insbesondere für die Letztverbraucher, der Realisierungsrisiken, der Versorgungssicherheit und der kumulierten Treibhausgasemissionen untereinander abgewogen. Ein prioritär zu verfolgendes Zielszenario soll hierdurch vom beauftragten Ingenieurbüro identifiziert werden. Die Entscheidung des beauftragten Ingenieurbüros, für das prioritär zu verfolgende Zielszenario ist zu begründen. Aufbauend auf Abschätzungen im Rahmen der Potenzialanalyse berücksichtigt das Zielszenario die voraussichtliche Entwicklung des Wärmebedarfs und trifft hierzu realistische Annahmen zu Energieeinsparungen. Die Annahmen sollten konservativ sein, d.h. davon ausgehen und sicherstellen, dass die erforderlichen Wärmeerzeugungskapazitäten und Energieinfrastrukturen ausreichend dimensioniert geplant werden. Bei der Erstellung des Zielszenarios ist zu beachten, dass ein ggf. im Rahmen der Potenzialanalyse ermitteltes Biomassepotenzial womöglich nicht ausschließlich für die Wärmeversorgung zur Verfügung steht, sondern mit steigender Nachfrage auch aus anderen Sektoren zu rechnen ist.

Darstellung von zwei unterschiedlich schnellen Ausbauszenarien bis zum Erreichen der treibhausgasneutralen Wärmeversorgung:

1. Zeitlicher Bezugspunkt des Ausbauszenarios ist in Übereinstimmung mit den bestehenden Klimaschutzzielen der Länder das jeweilige Zieljahr, in dem die Wärmeversorgung spätestens treibhausgasneutral erfolgen muss (derzeit gilt das Bundesziel 2045)
2. Darüber hinaus ist ein zusätzliches Ausbauszenario unter dem Aspekt zu erstellen, dass die Wärmeversorgung bis 2035 treibhausgasneutral erfolgt. Dies würde den Weg zur Treibhausgasneutralität der Stadt Dessau-Roßlau deutlich beschleunigen.

## 4.1 Entwicklung der Zielszenarien

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Für die zwei Ausbauszenarien (a) treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2045 und b) treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2035) ist jeweils ein gestuftes Szenario zu entwickeln, so dass über geplante Zwischenziele ermittelt werden kann, wie die Zielerreichung (Endziel: 100 % EE-Wärme) schrittweise angegangen und realisiert werden kann.

Das Zielszenario nach § 17 (Entwurf WPG 16.08.23) beschreibt anhand der nachfolgenden Indikatoren, wie das Ziel einer auf erneuerbaren Energien oder Nutzung von unvermeidbarer Abwärme basierten Wärmeversorgung erreicht werden soll. Die Indikatoren sind, soweit nicht im Folgenden etwas anderes bestimmt wird, für das beplante Gebiet als Ganzes und a) beim Endziel 2045 jeweils mit Zwischenzielen (Meilensteinen) für die Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

b) beim Endziel 2035 jeweils mit Zwischenzielen (Meilensteinen) für die Jahre 2030 und 2035 anzugeben.  
Dabei muss nachvollziehbar sein, wie sich die Entwicklung in einzelnen Teilräumen auf die Gesamtentwicklung auswirkt.

Die Indikatoren sind:

1. der jährliche Endenergieverbrauch der gesamten Wärmeversorgung in Kilowattstunden pro Jahr, differenziert nach Endenergiesektoren und Energieträgern,
2. die jährliche Emission von Treibhausgasen im Sinne von § 2 Nummer 1 des Bundesklimaschutzgesetzes der gesamten Wärmeversorgung des beplanten Gebiets in Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent,
3. der jährliche Endenergieverbrauch der leitungsgebundenen Wärmeversorgung nach Energieträgern in Kilowattstunden pro Jahr und der Anteil der Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch der leitungsgebundenen Wärmeversorgung in Prozent,
4. der Anteil der leitungsgebundenen Wärmeversorgung am gesamten Endenergieverbrauch der Wärmeversorgung in Prozent,
5. die Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Wärmenetz und deren Anteil an der Gesamtheit der Gebäude im beplanten Gebiet in Prozent,
6. der jährliche Endenergieverbrauch aus Gasnetzen nach Energieträgern in Kilowattstunden pro Jahr und der Anteil der Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch der gasförmigen Energieträger in Prozent,
7. die Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Gasnetz und deren Anteil an der Gesamtheit der Gebäude im beplanten Gebiet in Prozent.

**5 Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete und Darstellung der Versorgungsoptionen** EUR .....

**Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete und Darstellung der Versorgungsoptionen**

Neben den voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebieten soll der Wärmeplan auch Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial gemäß § 18 Absatz 5 darstellen.

<b>5.1</b>	<b>Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete</b>	USt. [%] <b>19</b>	Menge <b>1,00</b>	Einheit <b>Pauschale</b>	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 Pauschale	Gesamtpreis [EUR] .....
------------	---	-----------------------	----------------------	-----------------------------	--	----------------------------

Das beauftragte Ingenieurbüro teilt das geplante Gebiet auf Grundlage der Bestandsanalyse nach § 15 (Entwurf WPG 16.08.23) sowie der Potenzialanalyse § 16 (Entwurf WPG 16.08.23) in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete ein. Hierzu stellt das beauftragte Ingenieurbüro mit dem Ziel einer möglichst kosteneffizienten Versorgung des jeweiligen Teilgebiets auf Basis von Wirtschaftlichkeitsvergleichen jeweils differenziert für die Betrachtungszeitpunkte nach Absatz 3 dar, welche Wärmeversorgungsart sich für das jeweilige geplante Teilgebiet besonders eignet. Besonders geeignet sind Wärmeversorgungsarten, die im Vergleich zu den anderen in Betracht kommenden Wärmeversorgungsarten geringe Wärmegestehungskosten, geringe Realisierungsrisiken, ein hohes Maß an Versorgungssicherheit und geringe kumulierte Treibhausgasemissionen bis zum Zieljahr aufweisen. Vorschläge zur Versorgung des beplanten Teilgebiets nach Absatz 4 sind vom beauftragten Ingenieurbüro bei der Einteilung zu berücksichtigen.

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Die Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete erfolgt für die Betrachtungszeitpunkte 2030, 2035 und 2040.

Zusätzlich zu den voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebieten soll das beauftragte Ingenieurbüro beplante Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial darstellen.

Diese Gebiete kann sie darstellen als

1. Gebiete, die geeignet erscheinen, zukünftig als Sanierungsgebiet im Sinn des ersten Abschnitts des ersten Teils des zweiten Kapitels des Baugesetzbuchs festgelegt zu werden;
2. Gebiete mit einem hohen Anteil an Gebäuden mit einem hohen spezifischen Endenergieverbrauch für Raumwärme, in denen Maßnahmen zur Reduktion des Endenergiebedarfs besonders geeignet sind, die Transformation zu einer treibausgasneutralen Wärmeversorgung gemäß § 1 (Entwurf WPG 16.08.23) zu unterstützen, dabei können dies auch Umsetzungsmaßnahmen nach § 20 (Entwurf WPG 16.08.23) sein.

Im Wärmeplan wird die gemäß § 18 (Entwurf WPG 16.08.23) getroffene Einteilung der Grundstücke und Baublöcke in die verschiedenen Kategorien von voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebieten für die in § 18 Absatz 3 genannten Betrachtungszeitpunkte, d.h. die Jahre 2030, 2035 und 2040, jeweils kartografisch und textlich dargestellt. Ein Teilgebiet, das sich nach § 14 nicht für eine Versorgung über ein Wärmenetz oder ein Wasserstoffnetz eignet, werden im Wärmeplan als solche gekennzeichnet und kartografisch dargestellt. Sofern sich dieses Teilgebiet weder für die Versorgung über ein Wärmenetz noch über ein Wasserstoffnetz eignet, wird es als voraussichtliches Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung kartografisch dargestellt.

Gebiete oder Straßenabschnitte, für die auf Grundlage einer bestehenden Satzung ein Anschluss- und Benutzungszwang besteht und somit eine Wärmeversorgung über individuelle, dezentrale Heizungsanlagen nicht oder nur ausnahmsweise zulässig ist, werden zu Informationszwecken in der kartografischen Darstellung ausgewiesen. Die Bestimmungen der Satzung gehen diesen Darstellungen im Wärmeplan insoweit vor. Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial nach § 18 Absatz 5 werden im Wärmeplan ebenfalls kartographisch und textlich dargestellt.

---

## 5.2 Darstellung der Wärmeversorgungsarten für die Zieljahre

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Die Darstellung der Versorgungsoptionen für das Zieljahr 2035 und das Zieljahr 2045 soll für das gesamte beplante Gebiet und für die Wärmeversorgungsgebiete erfolgen. Hierbei soll die Eignung der einzelnen beplanten Teilgebiete für eine Versorgung insbesondere als Wahrscheinlichkeit ausgedrückt werden. Diese reicht von sehr wahrscheinlich geeignet über wahrscheinlich geeignet und wahrscheinlich ungeeignet bis zu sehr wahrscheinlich ungeeignet.

Das beauftragte Ingenieurbüro bestimmt für jedes beplante Teilgebiet und differenziert nach den einzelnen Wärmeversorgungsgebieten gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 10, 11 und 12 (Entwurf WPG 16.08.23) die Eignungsstufe. Eignungsstufen sind:

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

1. die Wärmeversorgungsart ist für dieses Gebiet im Zieljahr sehr wahrscheinlich geeignet;
2. die Wärmeversorgungsart ist für dieses Gebiet im Zieljahr wahrscheinlich geeignet;
3. die Wärmeversorgungsart ist für dieses Gebiet im Zieljahr wahrscheinlich ungeeignet;
4. die Wärmeversorgungsart ist für dieses Gebiet im Zieljahr sehr wahrscheinlich ungeeignet.

## 5.3 Wärmevollkostenvergleich

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

Es sollen Wärmevollkostenvergleiche für eine Anzahl typischer Versorgungsfälle, die die Versorgung in der Kommune umfassend abbilden, sowohl für die Einzelheizung als auch für die Versorgung mit Fernwärme erstellt werden.

**6 Projektorganisation, Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit** EUR .....

### Projektorganisation, Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Wärmeleitplanung soll in einem transparenten Arbeits- und Beteiligungsprozess in enger Abstimmung mit der Stadt erarbeitet werden.

## 6.1 Projektmanagement

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	.....	.....
			pro 1,00 Pauschale	

Der Auftragnehmer soll die Auftraggeberin beim Projektmanagement unterstützen. Dazu gehört die Koordination und Durchführung regelmäßiger Jour fix-Termine mit der Auftraggeberin und zentralen Projektakteuren (zeitlich Taktung an Projektentwicklung angepasst) sowie die Vor- und Nachbereitung dieser Termine nebst Protokollierung. Ergebnisprotokolle aller Besprechungen (auch digital gehalten) werden nach spätestens drei Werktagen zur Verfügung gestellt. Zur Ressourcenschonung und Ermöglichung größtmöglicher Effizienz können diese Termine in der Regel auch in Form von Videokonferenzen stattfinden, wobei Präsenztermine bei Erreichung der Meilensteine (Projektbeginn und -abschluss, Abstimmung von Ergebnissen der Zwischenschritte) erforderlich sind.

Der Auftragnehmer unterstützt darüber hinaus die Auftraggeberin bei der Vorbereitung von Vor-Ort-Terminen zur Vorstellung der Kommunalen Wärmeplanung mit Verwaltungsspitze und / oder Politik und nimmt an diesen Terminen teil.

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

## 6.2 Organisation und Durchführung der Akteursbeteiligung

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Die Projektorganisation und der Austausch mit den Akteuren am Wärmemarkt sind mitentscheidend darüber, ob das Projekt gelingt oder mit vielen Stolpersteinen zu kämpfen ist. Die Komplexität der Wärmeplanung spiegelt sich auch in der Vielfalt der beteiligten Akteure wieder.

Für die erfolgreiche Umsetzung ist die Akzeptanz der relevanten Stakeholder und Akteursgruppen entscheidend. Die Grundlage und das konzeptionelle Vorgehen zu deren Einbindung in den Arbeits- und Entwicklungsprozess sollte deshalb bereits mit Projektstart vorliegen.

Dabei ist in § 7 des Entwurfs vom WPG vom 16.08.23 dargestellt, dass die Beteiligung der Öffentlichkeit, von Trägern öffentlicher Belange, der Netzbetreiber sowie weiterer natürlicher oder juristischer Personen für die im Rahmen der nach § 13 WPG-Entwurf vorgesehenen Arbeitsschritte zu berücksichtigen ist. Insbesondere frühzeitig und fortlaufend soll das beauftragte Ingenieurbüro beteiligen:

- jeden Betreiber eines Energieversorgungsnetzes, das sich innerhalb des beplanten Gebiets befinden,
  - jeden Betreiber eines Wärmenetzes, das sich innerhalb des beplanten Gebiets befinden oder daran angrenzt,
  - jede natürliche oder juristische Person,
    - a) die als zukünftiger Betreiber eines Energieversorgungsnetzes oder eines Wärmenetzes innerhalb des beplanten Gebiets absehbar in Betracht kommt oder
    - b) die sich gegenüber dem beauftragten Ingenieurbüro als zukünftiger Betreiber von Energieversorgungsnetzen oder Wärmenetzen innerhalb des beplanten Gebiets konkret angeboten hat,
  - die Gemeinde oder den Gemeindeverband, zu deren oder dessen Gemeindegebiet das geplante Gebiet gehört, sofern das beauftragte Ingenieurbüro nicht mit der Gemeinde oder dem Gemeindeverband identisch ist.
- Das beauftragte Ingenieurbüro kann weitere Akteure (siehe u.a. § 7 Absatz 3 sowie die Ausführungen unter Teil B im Gesetzentwurf) beteiligen bzw. im Projektverlauf fokussiert ansprechen, wie z.B. potenzielle Investoren (z.B. private Haushalte als selbstnutzende Eigentümer oder Vermieter, KMU, Wohnungsgesellschaften, Gewerbetreibende).

Konzeptioneller Beitrag bzw. qualitative Zusatzinformation:

Der/die Bieter: in beschreibt auf max. 5 DIN A 4-Seiten (Arial 12pt) das Konzept, mit dem eine zielgerichtete Akteursbeteiligung sichergestellt werden soll. Dabei ist es u.a. wichtig, die relevanten betroffenen und unterstützenden Stakeholder bzw. Akteursgruppen zu identifizieren, sie adressatengerecht anzusprechen und sie mit geeigneten, zielführenden Formaten und zu den inhaltlich erforderlichen Arbeitsphasen so einzubinden, dass sie für die Unterstützung und Umsetzung einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung in ihren jeweiligen Verantwortungsbereichen gewonnen werden können.

Dabei sind Ausführungen erbeten:

- zu Zielgruppen (internen und externen Stakeholder);
- zu Art und Umfang der Einbindung und Zusammenarbeit;
- zu passenden Formaten für eine umsetzbare, zielgerichtete Information, Einbindung und Zusammenarbeit (zu Projektstart, während der Erarbeitungsphase sowie zum Abschluss der Wärmeplanung);
- zur zeitlichen Taktung der verschiedenen Schritte / Bausteine (auch in Verschränkung mit einer entsprechenden

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Öffentlichkeitsarbeit sowie mit den gesetzlich geforderten Schritten zur Beteiligung der Träger

## 6.3 Öffentlichkeitsarbeit

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit zum WPG soll über die bekannten und geübten Instrumente (z.B. Pressemitteilungen, Website, Erstellung von Flyern und Kartenmaterial, ggf. auch soziale Medien) im gesamtstädtischen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsprozess erfolgen.

Die Bereitstellung von Materialien zur Veröffentlichung der Ergebnisse der Eignungsprüfung, der Bestands- und der Potenzialanalyse im Internet gehört hier ebenfalls dazu.

Die Kommunikation wird gemeinsam mit der Stadt entwickelt und durch den fachlichen Input sowie Grafik- und Textbausteine des Auftragnehmers ergänzt.

## 6.4 Datenaufbereitung für die Durchführung und der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligung der Öffentlichkeit

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Aufbereitung der Bestands- und Potenzialanalyse, des Entwurfs für Meilensteine, Versorgungsoptionen für die Ausbau-/Zielszenarien

- a) Treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2035 und
- b) Treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2045 sowie Umsetzungsmaßnahmen für die Beteiligung der Öffentlichkeit.

Durch eine öffentliche Bekanntgabe mit der Möglichkeit der Einsichtnahme für mindestens einen Monat und der Abgabe von schriftlichen oder elektronischen Stellungnahmen innerhalb von zwei weiteren Wochen wird die Öffentlichkeit an der Wärmeplanung beteiligt.

## 6.5 Auswertung der Stellungnahmen

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Auswertung der Stellungnahmen nach Öffentlichkeitsbeteiligung durch das beauftragte Ingenieurbüro.

<b>6.6</b>	<b>Darstellung alle Ergebnisse in der Dokumentation zum WPG</b>	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Die Stellungnahmen aus der Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung werden ausgewertet und mit Vorschlägen zu deren Behandlung für die politischen Gremien aufbereitet. Die Ergebnisse der Akteursbeteiligung und der Beteiligung der Öffentlichkeit fließen in die Dokumentation zum WPG ein, zum einen in Form von Zusammenfassungen der Workshops (Mindmap, Themenliste, Ideendokumentation) als auch in die Maßnahmenkataloge.

**7 Umsetzungsstrategie und Fokusgebiete** EUR .....

<b>7.1</b>	<b>Umsetzungsstrategie</b>	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		<b>19</b>	<b>1,00</b>	<b>Pauschale</b>	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Auf Grundlage der Bestandsanalyse sowie der Potenzialanalyse und im Einklang mit dem Zielszenario entwickelt das beauftragte Ingenieurbüro eine Umsetzungsstrategie mit denen das Ziel der Versorgung mit ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugter Wärme bis zum Zieljahr (jeweils für beide Ausbauszenarien a) Endziel erreicht bis 2045 und b) Endziel erreicht bis 2035) erreicht werden kann.

Die Umsetzungsstrategie soll textlich beschrieben werden. Insbesondere sollen die Umsetzungsmaßnahmen dahingehend dargestellt werden,

1. welche Schritte für die Umsetzung einer Maßnahme erforderlich sind, 2. zu welchem Zeitpunkt die Umsetzung der Maßnahme abgeschlossen sein soll,
3. welche Kosten mit der Planung und Umsetzung der Maßnahme verbunden sind,
4. wer die Kosten nach Nummer 3 trägt, sowie
5. welche positiven Auswirkungen der Maßnahmen auf die Erreichung des Zielszenarios und der Ziele dieses Gesetzes erwartet werden,
6. welche Finanzierungsmechanismen zur Umsetzung der Strategien und Maßnahmen zum Umstieg der Verbraucher auf erneuerbare Energien ermittelt und wie gewichtet wurden.

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

## 7.2 Fokusgebiete

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19	1,00	Pauschale	..... pro 1,00 Pauschale	.....

Gemeinsam mit dem Auftraggeber werden mindestens drei Fokusgebiete identifiziert, die bezüglich einer klimafreundlichen Wärmeversorgung kurz- und mittelfristig prioritär zu behandeln sind. Für diese Fokusgebiete sind vom beauftragten Ingenieurbüro zusätzlich konkrete, räumlich verortete Umsetzungspläne zu erarbeiten.

Für mindestens ein Fokusgebiet und für bis zu drei Fokusgebiete soll ein Wärmenetz-Konzept mit Projektskizze für die Beantragung von Modul 1 der BEW-Förderung erarbeitet werden.

Die Projektskizze für eine Machbarkeitsstudie nach BEW-Modul 1 hat die folgenden Mindestinhalte:

1. Auflistung der voraussichtlichen Projektbeteiligten (wenn bekannt):

Kooperationspartner, größere beteiligte Bauherren, voraussichtlich beteiligte Ingenieurbüros, Kommunale Vertreter und deren Aufgaben/Rolle im Projekt.

2. Lage/Standort des geplanten Wärmenetzsystems:

Unter Zuhilfenahme einer kartographischen Darstellung ist in diesem Abschnitt das Untersuchungsgebiet und die potenziellen Wärmekunden darzustellen. Gehen Sie explizit auf die Anzahl der zu versorgenden Wohneinheiten und Gebäude ein.

3. Konzept des Wärmenetzes:

Erläutern Sie die im Antrag angegebenen Planwerte für den Neubau des Wärmenetzes hin zur Treibhausgasneutralität bis 2035 spätestens 2045. Die jeweiligen Anteile der einzelnen Wärmeerzeuger sind grob zu plausibilisieren (ebenfalls mit Hilfe einer kartografischen Darstellung potenzieller Standorte und überschlägigen Berechnungen). Darüber hinaus sind Angaben zu den geplanten Kennwerten und Betriebsweisen des Wärmenetzes zu machen (Trassenlänge, Temperaturniveau (Vor- und Rücklauf), Nutzung von Wärmespeichern, Druckniveaus im Wärmenetz, Wärmeverluste, Übergabestationen zu den Endkunden). Im Falle einer Abweichung vom durch die Förderrichtlinie geforderten maximalen Temperaturniveau ist zu begründen, warum die Ziele der Förderrichtlinie trotzdem eingehalten werden können.

4. Zeitplanung Machbarkeitsstudie (wenn bekannt):

Gehen Sie bitte auf den Zeitraum ein, in welchem die Machbarkeitsstudie erstellt und wann welche Meilensteine erreicht werden sollen. Beachten Sie hierbei, dass mit der Vergabe von Aufträgen (Maßnahmenbeginn) erst nach Erteilung des Zuwendungsbescheides begonnen werden darf.

5. Zeitplanung Bau des Wärmenetzes (wenn bekannt):

Gehen Sie bitte in diesem Kapitel darauf ein, in welchem Zeithorizont das Wärmenetz gebaut werden soll. Erläutern Sie den geplanten Bauablauf und teilen Sie bei Wärmenetzen mit einer mehr als vierjährigen Bauzeit grob den Bau des Wärmenetzes in Maßnahmenpakete auf.

Konzeptioneller Beitrag bzw. qualitative Zusatzinformation:

a) Der/die Bieter: in stellt separat (auf Beiblatt dar) dar, ob sie/er für ein, zwei oder drei Fokusgebiete ein Wärmenetz-Konzept mit Projektskizze für die Beantragung von Modul 1 der BEW-Förderung erarbeiten wird.

b) Zusatzpunkte können zudem erzielt werden, indem sie/er in max. 1 DIN A 4-Seite darstellt, wie eine zielgerichtete

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Akteurseinbindung in dem / den Fokus-Gebiete/n sichergestellt werden kann.

---

<b>8</b>	<b>Verstetigungsstrategie</b>	<b>EUR .....</b>
----------	-------------------------------	------------------

<b>8.1</b>	<b>Verstetigungsstrategie</b>	USt. [%] <b>19</b>	Menge <b>1,00</b>	Einheit <b>Pauschale</b>	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 Pauschale	Gesamtpreis [EUR] .....
------------	-------------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------------	--	----------------------------

Es besteht die Pflicht den Wärmeplan spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und die Fortschritte bei der Umsetzung der ermittelten Strategien und Maßnahmen zu überwachen. Bei Bedarf ist der Wärmeplan zu überarbeiten und zu aktualisieren (Fortschreibung).

Im Zuge der Fortschreibung soll für das gesamte geplante Gebiet die Entwicklung der Wärmeversorgung für die Ausbauszenarien  
a) klimaneutrale Wärme bis 2045 und  
b) klimaneutrale Wärme bis 2035  
aufgezeigt werden. Prüfgebiete können bis zu den Zieljahr(en) als voraussichtliches Wärmeversorgungsgebiet dargestellt werden, wenn für sie eine andere Art der Wärmeversorgung geplant ist.

Zur Einhaltung dieser Pflicht ist eine Verstetigungsstrategie inklusive Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten zu erstellen. Diese beinhaltet die Konzeption der Verstetigung der Wärmeplanung über das Projektende hinaus und unter Berücksichtigung von §25 (Entwurf WPG 16.08.23).

Konzeptioneller Beitrag bzw. qualitative Zusatzinformation:  
Der/die Bieter: in beschreibt auf max. 2 DIN A 4-Seiten seinen Ansatz, mit dem eine Verstetigung und ggf. Fortschreibung der kommunalen Wärmeplanung sichergestellt werden kann. Dies ist in inhaltlichem Zusammenhang zum Controlling-Konzept zu sehen (siehe unter 09) und kann zusammenhängend beantwortet werden.

---

<b>9</b>	<b>Controlling-Konzept</b>	<b>EUR .....</b>
----------	----------------------------	------------------

<b>9.1</b>	<b>Controlling-Konzept</b>	USt. [%] <b>19</b>	Menge <b>1,00</b>	Einheit <b>Pauschale</b>	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 Pauschale	Gesamtpreis [EUR] .....
------------	----------------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------------	--	----------------------------

Das Controlling-Konzept dient der Überprüfung des Wärmeplans und unterstützt die Verstetigung. Es umfasst auch den Personalbedarf, notwendige Investitionen (z. B. in Messtechnik), Zeitpläne und Möglichkeiten zur rollierenden Datenerfassung und -auswertung. Es ist daher zu klären, mit welchen personellen Kapazitäten das Thema mittel - und langfristig besetzt werden soll.

# Anlage 2 zur Niederschrift BauA 18.01.2024

Rahmenbedingungen für die Erfassung der Wärmeverbräuche und der Treibhausgasemissionen, der lokalen Wertschöpfung sowie der Überprüfung der erreichten Klimaschutzziele sollen geschaffen werden.

Konzeptioneller Beitrag bzw. qualitative Zusatzinformation:

Aufgrund der genannten Rahmenbedingungen in der Stadt Dessau-Roßlau wird ein Konzept zur regelmäßigen Überprüfung der Umsetzung des Maßnahmenprogramms und seiner ggf. erforderlichen Aktualisierung entwickelt. Für jede der vorgeschlagenen Maßnahmen werden Erfolgsmaßstäbe, Indikatoren, Verantwortlichkeiten und einzubindende Akteure definiert.

Der/die Bieter: in beschreibt auf max. 2 DIN A 4-Seiten seinen Ansatz, mit dem ein Controlling der kommunalen Wärmeplanung sichergestellt werden kann. Dies ist in inhaltlichem Zusammenhang mit der Verstetigungsstrategie (siehe unter 08) zu sehen und kann zusammenhängend beantwortet werden.

<b>10</b>	<b>Endbearbeitung des kommunalen Wärmeplans</b>					<b>EUR .....</b>
<b>10.1</b>	<b>Endredaktion und Druck des kommunalen Wärmeplans</b>					
		USt. [%] <b>19</b>	Menge <b>1,00</b>	Einheit <b>Pauschale</b>	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 Pauschale	Gesamtpreis [EUR] .....
	Dieser Arbeitsschritt umfasst die Zusammenfassung der Ergebnisse in Planwerken (Austausch über GIS -Schnittstellen, z.B. shape Dateien) und einem Fachgutachten mit					
	- Erläuterung der Vorgehensweise und Ergebnisse					
	- Beurteilung der IST Situation, der Potenziale, Ziele und Maßnahmen					
	Für die Internetdarstellung des Kommunalen Wärmeplans werden nach Absprache der Stadt Dessau-Roßlau entsprechendes Kartenmaterial und Textbausteine aufbereitet und bereitgestellt. Weiterhin wird eine Kurzfassung der Ergebnisse des Kommunalen Wärmeplans erstellt. Ergänzend hierzu werden Pressemittelungen und Texte für die städtische Internetseite generiert.					
<b>10.2</b>	<b>Webbasiertes Softwaretool für die Wärmeplanung</b>					
		USt. [%] <b>19</b>	Menge <b>1,00</b>	Einheit <b>Pauschale</b>	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 Pauschale	Gesamtpreis [EUR] .....
	Implementierung eines "digitalen Zwillings" für die kommunale Wärmeplanung.					
	Mit Hilfe von webbasierten und interaktiven Bedienelementen sollen die während der Wärmeplanung aufgebauten Daten und Szenarien nutzbar werden.					

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe (netto)	_____
	_____
Umsatzsteuer	_____
<b>Summe (brutto)</b>	_____