Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

"Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze" "BEW"

[Datum: "Vom 18.08.2021"]

Inhalt

1	Präambel	3
2	Rechtsgrundlagen	3
3	Förderziel und Zuwendungszweck	4
	3.1. Notwendigkeit der Förderung	4
4	Gegenstand der Förderung	5
	4.1. Modul 1: Transformationspläne, Machbarkeitsstudien	5
	4.2. Modul 2: Systemische Förderung (Investitions- und Betriebskostenförderung)	7
	4.3. Modul 3: Einzelmaßnahmen	. 10
5	. Zuwendungsempfänger	. 10
	5.1. Antragsberechtigung	. 10
	5.2. Ausschluss der Antragsberechtigung	. 10
6	. Zuwendungsvoraussetzungen	. 11
	6.1. Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen	. 11
	6.2. Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln	. 11
7.	Art und Umfang der Förderung, spezielle Zuwendungsvoraussetzungen	. 11
	7.1. Art und Umfang der Förderung	. 11
	7.2. Spezielle Zuwendungsvoraussetzungen (Fördertatbestände)	. 14
	7.3. Kumulierungsverbot, Kombination mit anderen Förderprogrammen	. 21
	7.4. EU-Beihilferecht	. 23
8	. Verfahren	. 23
	8.1. Antragstellung, Vorhabenbeginn	. 23
	8.2. Bewilligungsverfahren, Zuwendungsbescheid	. 24
	8.3. Auszahlung / Verwendungsnachweis	. 24
	8.4. Subventionserheblichkeit	. 24
	8.5. Auskunfts- und Prüfungsrechte, Erfolgskontrolle, Monitoring	. 24

9. Geltui	ngsdauer	. 26
9.1. In	krafttreten und Laufzeit	. 26
9.2. Ü	bergangsbestimmungen	. 26
9.3. Ü	berarbeitung des Förderprogramms	. 26
Anhang 1	Liste zulässiger Brennstoffe (Biomasse) für Biomassefeuerungsanlagen	. 28
Anhang 2	Anforderungen für Contractoren als Antragsteller	. 29
Anhang 3	Mindestanforderungen an Transformationspläne	. 30

1. Präambel

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, dass Deutschland spätestens bis zum Jahr 2045 Netto-Treibhausgasneutralität erreicht. Das europäische Klimagesetz schreibt fest, dass die EU bis zum Jahr 2050 klimaneutral ist. Daher ist die Energie- und Wärmeversorgung Deutschlands bis zum Jahr 2045, die der EU bis zum Jahr 2050 treibhausgasneutral zu gestalten.

Ziel dieser Richtlinie ist es, einen Beitrag zur Erreichung der Treibhausgasneutralität von Energie- und Wärmeversorgung bis 2045 zu leisten und hierzu Investitionen anzureizen, mit denen der Anteil erneuerbarer Energien (EE) und Abwärme in Wärme- und Kältenetzen in Deutschland gesteigert und damit der Ausstoß von Treibhausgasemissionen verringert wird.

Die Richtlinie dient der Umsetzung der EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energien aus erneuerbaren Quellen (RL (EU) 2018/2001), welche das Ziel setzt, einen Anteil von mindestens 32 % erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch der Union im Jahr 2030 zu erreichen und die Mitgliedstaaten dazu anhält, den Anteil erneuerbarer Energien in Wärmenetzen um mindestens 1 % jährlich bis 2030 zu steigern.

Die Richtlinie trägt zudem zur Umsetzung des Nationalen Energie- und Klimaplans der Bundesrepublik Deutschland bei. Dieser sieht den verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien und Abwärme in den Wärme- und Kältenetzen vor. Bis 2025 wird ein Anteil von 25 % angestrebt; bis zum Jahr 2030 ein Anteil von 30 %. Die angestrebten Anteile orientieren sich fortlaufend an den aktuell gültigen Zielen und dem aktuell gültigen Nationalen Energie- und Klimaplan Deutschlands.

Wärme- und Kältenetzsysteme, die treibhausgasneutral durch erneuerbare Energien und Abwärme gespeist werden, können hierzu erheblich beitragen. Bislang besteht keine systematische Förderung für die Transformation (Umstellung auf erneuerbare Energie und Abwärme) von Bestandsnetzen. Die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (im Folgenden: BEW) reizt die Umstellung bestehender, vorwiegend fossil gespeister Wärme- und Kältenetzsysteme auf erneuerbare Energien und Abwärme an, ebenso wie den Neubau von Wärme- und Kältenetzsystemen mit einem überwiegenden, mindestens 75 %-igen Anteil von erneuerbaren Energien und Abwärme. Der geplante Kohleausstieg bietet hierfür ein Gelegenheitsfenster. Für alle systemisch geförderten Wärme- und Kältenetze ist eine Planung für das zielgerechte Erreichen der Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045 Voraussetzung.

Die Förderung verfolgt einen systemischen Ansatz, der das Wärme- bzw. Kältenetz als Ganzes in den Blick nimmt und darauf zielt, die zeitaufwändige Umstellung bestehender Netze auf erneuerbare Energien und Abwärme und den Neubau vorwiegend erneuerbar gespeister Netze auf der Basis von Netztransformationsplänen planbar und zuverlässig zu unterstützen. Dieser systemische Ansatz wird an geeigneter Stelle durch Einzelmaßnahmen ergänzt. Die Förderung verfolgt hinsichtlich Netzgröße einen umfassenden Ansatz, der sowohl kleine, mittelgroße als auch große Wärme- und Kältenetze berücksichtigt. Diese Unterscheidung spiegelt sich in den einzelnen Fördervoraussetzungen wider.

2. Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt Förderungen im Rahmen der BEW auf Grundlage dieser Richtlinie und den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO), der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 BHO, der

Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P, ANBest-Gk und AN-Best-P-Kosten, wobei weitere Konkretisierungen durch die Bewilligungsbehörde in einem Merkblatt erfolgen, und § 58 Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz - KVBG).

3. Förderziel und Zuwendungszweck

Die BEW trägt dazu bei, die Treibhausgasemissionen im Energiewirtschaftssektor bis 2030 zu mindern und somit sowohl die nationalen als auch die europäischen Energie- und Klimaziele bis 2030 zu erreichen. Mit dieser Richtlinie soll auf Basis der verfügbaren Haushaltsmittel bis 2030 die Installation von durchschnittlich bis zu 400 MW erneuerbarer Wärmeerzeugungsleistung pro Jahr gefördert und somit Investitionen von durchschnittlich rund 690 Mio. Euro jährlich angestoßen werden. Dadurch soll die Menge der Treibhausgasemissionen um ca. 2,4 Mio. Tonnen CO₂ pro Jahr im Jahr 2030 reduziert werden.

Durch die Definition der folgenden Kernziele der BEW wird die Erfolgskontrolle des Förderprogramms sichergestellt. Insbesondere sollen die folgenden Ziele erreicht werden:

- eine möglichst große Anzahl relevanter Akteure zu erreichen, die dekarbonisierte Wärmenetze planen und realisieren,
- Wärmenetze in allen Größenklassen zu adressieren,
- Wirtschaftlichkeit der Wärmeerzeugung und des Netzbetriebs und preisliche Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Optionen der Versorgung mit nachhaltig bzw. erneuerbar erzeugter Wärme,
- die Kombination unterschiedlicher EE-Erzeugungstechnologien und die Integration von Abwärme in neuen und bestehenden Wärmenetzen unter Einhaltung der nachhaltig verfügbaren Potentialgrenzen von Biomasse anzustoßen und
- bundesweit die Integration von erneuerbarer Wärme in bestehende und neu errichtete Wärmenetze zu realisieren.

Anhand dieser Ziele und noch zu entwickelnder Indikatoren und Kriterien wird das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) eine Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle der BEW durchführen.

Die Förderung von Großwärmepumpen und von Maßnahmen zur Digitalisierung der Infrastrukturen leistet zugleich einen Beitrag, um Flexibilitätsoptionen für den Strommarkt zu schaffen und Wärmenetze auch bei steigender Effizienz der versorgten Gebäude und dem daraus folgenden Rückgang der künftigen Wärmebedarfe zukunftsfähig zu machen.

Die BEW ersetzt das bisherige, enger gefasste Förderprogramm "Wärmenetzsysteme 4.0".

3.1. Notwendigkeit der Förderung

Aktuell besteht eine Wirtschaftlichkeitslücke zwischen der Nutzung fossiler Energien zur leitungsgebundenen Wärmeversorgung und der Nutzung verschiedener erneuerbarer Energieträger sowie den dafür notwendigen Maßnahmen im Netz. Dabei zeigen Wirtschaftlichkeitsberechnungen, dass selbst unter Berücksichtigung ansteigender CO₂-Preise die errechnete Lücke auch perspektivisch bestehen bleiben wird. Die BEW zielt daher darauf ab, diese Wirtschaftlichkeitslücke zu schließen und damit das Ziel der Dekarbonisierung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung nachhaltig und im vorgegebenen Zeitrahmen bis

2045 erreichen zu können. Mit der Förderung wird auch ein Beitrag zu sozialverträglichen Wärmepreisen für klimaschonende Wärme geleistet.

4. Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Maßnahmen zur Transformation von bestehenden Wärmenetzsystemen hin zu Netzen, die erneuerbar bzw. durch Abwärme gespeist werden. Zudem wird die Errichtung von neuen Wärmenetzsystemen gefördert, die ein niedriges Temperaturniveau und hohe Anteile erneuerbarer Energien oder eingekoppelter Abwärme aufweisen und die Einbindung saisonaler Großwärmespeicher, die Bereitstellung von Flexibilitätsoptionen für den Strommarkt sowie effiziente Quartierslösungen in der Wärme- und Kälteversorgung ermöglichen.

4.1. Modul 1: Transformationspläne, Machbarkeitsstudien

Förderfähig sind Transformationspläne und Machbarkeitsstudien.

Transformationspläne dienen dem Zweck, den zeitlichen, technischen und wirtschaftlichen Umbau bestehender Wärmenetzsysteme über einen längeren Zeitraum mit dem Ziel einer vollständigen Versorgung der Netze durch förderfähige erneuerbare Wärmequellen bis 2045 darzustellen. Auf dieser Basis muss der Transformationsplan konkrete Maßnahmen in bestimmbaren Zeithorizonten sowie die dafür notwendigen Ressourcen darlegen. Der Transformationsplan ist Grundlage für die nachfolgende, in mehreren Einzelschritten erfolgende Antragstellung für die erforderlichen Umsetzungsmaßnahmen.

Förderfähig sind zudem **Machbarkeitsstudien** für die Neuerrichtung von Wärmenetzen. Diese sollen den Marktteilnehmern ermöglichen, die Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Konzepts eines Wärmenetzsystems mit überwiegend erneuerbarer Wärmeerzeugung zu untersuchen (mindestens 75 % erneuerbare Energien und Abwärme; sowie den weiteren Anforderungen nach Nummer 4.2.1. entsprechend). Darüber hinaus ist in der Machbarkeitsstudie das Zielbild des treibhausgasneutralen Wärmenetzes und der Transformationspfad zu skizzieren. Dabei sind indikative Anteile erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung für die Wegmarken 2030, 2035 und 2040 anzugeben.

Die Anforderungen an Transformationspläne und Machbarkeitsstudien kann die Bewilligungsbehörde über die in dieser Richtlinie geregelten Einzelheiten hinaus durch Merkblätter konkretisieren.

4.1.1. Transformationspläne für Bestandswärmenetze

Der Transformationsplan soll die folgenden Mindestinhalte enthalten:

- Ist-Analyse des bestehenden Wärmenetzsystems
- Ermittlung der Potenziale erneuerbarer Energien und von Abwärme im Untersuchungsgebiet
- Zur Nutzung von Sektorkopplungstechnologien ist eine Prüfung der Integration von (Groß-) Wärmespeichern zur Entkopplung von Wärmebedarf und -erzeugung durchzuführen.
- Szenarienentwicklung des Wärmebedarfs über den geplanten Transformationszeitraum des Wärmenetzsystems, d.h. bis zur vollständigen Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045
- Analyse des Wärmeerzeugerportfolios über den Transformationszeitraum unter Berücksichtigung der notwendigen Einbindung der ermittelten Potenziale erneuerbarer Energien und von Abwärme

- Angabe von ansteigenden indikativen Anteilen erneuerbarer Energien und Abwärme an der Wärmeerzeugung für die Wegmarken 2030, 2035 und 2040. In Netzen mit einer Länge von 20-50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 25 % begrenzt und bis spätestens 2045 zu erreichen. In Netzen mit einer Länge größer 50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 15 % begrenzt und auch bis spätestens 2045 zu erreichen. Die Details der Netzlängenberechnung werden ggf. in einem Merkblatt der Bewilligungsbehörde geregelt.
- Untersuchung der Phase-out-Optionen für etwaige fossile gekoppelte und ungekoppelte
 Wärmeerzeugung im Untersuchungsgebiet bis spätestens 2045
- Analyse der notwendigen Wärmenetzparameter (Temperatur, Druck, Volumenströme etc.) und Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen zur Netzoptimierung
- Beschreibung eines auf der Grundlage der vorstehenden Analysen entwickelten Transformationsziels für das Wärmenetzsystem
- Beschreibung konkreter Investitionen und Maßnahmenpakete, die jeweils in einem Zeitraum von maximal vier Jahren durchgeführt werden können, die notwendig sind um das Transformationsziel zu erreichen. Entwicklung des vollständigen Transformationsplans basierend auf einer Abfolge der beschriebenen Maßnahmenpakete
- Detaillierte Beschreibung des ersten Maßnahmenpaketes und ggf. Durchführung der dafür notwendigen Planung gemäß 4.1.3

Die Mindestinhalte für Transformationspläne werden in Anhang 3 geregelt und können in Merkblättern der Bewilligungsbehörde weiter konkretisiert werden.

4.1.2. Machbarkeitsstudien für die Errichtung neuer Netze mit hohen Anteilen erneuerbarer Wärme

Eine Machbarkeitsstudie soll die folgenden Mindestinhalte enthalten:

- eine Analyse der Wärmebedarfe des zu versorgenden Gebietes
- Ermittlung der Potenziale erneuerbarer Energien und von Abwärme im Untersuchungsgebiet
- Analyse des Wärmeerzeugerportfolios unter Berücksichtigung der Anforderungen an ein Wärmenetzsystem, ggf. Durchführung einer Variantenbetrachtung zur Ermittlung einer favorisierten und wirtschaftlichen Wärmeversorgung im Untersuchungsgebiet
- Das Zielbild des treibhausgasneutralen Wärmenetzes und der Transformationspfad sind zu skizzieren. Dabei sind ansteigende indikative Anteile erneuerbarer Energien und Abwärme an der Wärmeerzeugung für die Wegmarken 2030, 2035 und 2040 anzugeben. In Netzen mit einer Länge von 20-50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 25 % begrenzt und bis spätestens 2045 zu erreichen. In Netzen mit einer Länge größer 50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 15 % begrenzt und auch bis spätestens 2045 zu erreichen.
- Untersuchung der Phase-out-Optionen für etwaige fossile gekoppelte und insbesondere ungekoppelte Wärmeerzeugung im Untersuchungsgebiet bis spätestens 2045
- Analyse der notwendigen Wärmenetzparameter (Temperatur, Druck, Volumenströme etc.) und Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen zur Netzausgestaltung
- Erstellung eines Zeit- und Ressourcenplans für den Bau des Wärmenetzes und ggf. Durchführung der dafür notwendigen Planung gemäß 4.1.3
- kurze Beschreibung der Maßnahmen zur Bürgereinbindung (inkl. Planung), um mittels hoher Akzeptanz eine schnelle Realisierung des Vorhabens zu erreichen

Die Mindestinhalte für Machbarkeitsstudien können in Merkblättern der Bewilligungsbehörde weiter konkretisiert werden.

4.1.3. Planungsleistungen in Anlehnung an die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)

Förderfähig sind in diesem Teilmodul auch diejenigen Planungsleistungen, die im Rahmen der Erstellung von Transformationsplänen und Machbarkeitsstudien für die Bewertung konkreter Maßnahmen einschließlich ihrer Genehmigungsfähigkeit erforderlich sind. Dies umfasst insbesondere Planungsleistungen angelehnt an die Leistungsphasen 2-4 der HOAI. Ansatzfähige Planungsleistungen müssen sich dabei unmittelbar auf die Maßnahmenpakete des Moduls 2 beziehen. Die Ergebnisse der Planungen sind in einer Übersicht zusammenzufassen und in der Machbarkeitsstudie bzw. dem Transformationsplan zu berücksichtigen.

4.2. Modul 2: Systemische Förderung (Investitions- und Betriebskostenförderung)

Die Umsetzungsförderung umfasst den Neubau von Wärmenetzen, die zu mindestens 75 % mit erneuerbaren Energien und Abwärme gespeist werden, sowie die Transformation von Bestandsinfrastrukturen zu treibhausgasneutralen Wärmenetzen. Voraussetzung für die Umsetzungsförderung ist die Erstellung und Vorlage einer Machbarkeitsstudie bzw. eines Transformationsplans, die bzw. der die festgelegten Mindestinhalte entsprechend Kapitel 4.1.1 bzw. 4.1.2 enthalten muss und bei Prüfung der Förderfähigkeit zu Grunde gelegt wird. Darüber hinaus sollten die Planungen für die beantragten Maßnahmen mit Antragstellung soweit fortgeschritten sein, dass die Entwurfs- und Genehmigungsplanungen überwiegend abgeschlossen sind.

Die Investitions- und Betriebskostenförderung ist eine systemische Förderung, die alle Maßnahmen von der Installierung der Erzeugungsanlagen über die Wärmeverteilung bis zur Übergabe der Wärme an die versorgten Gebäude umfasst, sofern sie einen Beitrag zur Dekarbonisierung und Effizienzsteigerung des Wärmenetzes leisten. Damit sind sowohl die notwendigen Planungen, Investitionen in förderfähige Wärmequellen, Effizienz- und Digitalisierungsmaßnahmen sowie weitere Maßnahmen im unmittelbaren Zusammenhang mit der Netztransformation (Umfeldmaßnahmen) erfasst. Daraus ergeben sich u.a. folgende Fördergegenstände:

Förderfähige Wärmequellen

- Anlagen zur Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien:
 - 1. Solarthermieanlagen und photovoltaisch-thermische Kollektoren (PVT-/Hybridanlagen)
 - 2. Wärmepumpen zur Nutzung von Umweltwärme, beispielsweise Wärme aus der Luft, Oberflächengewässern, Abwasser, oberflächennaher und tiefer Geothermie und von Abwärme
 - 3. Tiefe Geothermie, eine Betriebskostenförderung wird nicht gewährt.
 - 4. Anlagen, für die Brennstoffe gemäß der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen 1. BlmSchV (< 1 MW Feuerungswärmeleistung) oder gemäß Anhang 1 dieser Richtlinie (≥ 1 MW) verwendet werden, sowie Anlagen zum Einsatz gasförmiger Biomasse, sofern im Rahmen des Transformationsplans nachgewiesen ist, dass die eingesetzte Biomasse, die hergestellten Biobrennstoffe sowie die Anlagen die Anforderungen der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung in der jeweils geltenden Fassung erfüllen und die Brennstoffe langfristig</p>

- zur Verfügung gestellt werden können. Die weiteren Einzelheiten regelt Nummer 7.2.3.4. Eine Betriebskostenförderung wird nicht gewährt.
- 5. Direktelektrische Wärmeerzeuger, sofern diese im netzdienlichen bzw. "Nutzen-statt-Abregeln"-Betrieb sind oder unmittelbar mit einer Anlage im Sinne des § 3 Nr. 1 EEG verknüpft sind. Eine Betriebskostenförderung wird nicht gewährt.
- Die Einbindung von industrieller, gewerblicher oder sonstiger Abwärme. Eine Betriebskostenförderung wird nicht gewährt.

Förderfähige Infrastruktur:

- Wärmeverteilung
 - 1. Rohrleitungssystem inkl. Verlegung und Dämmung
 - 2. Armaturen
 - 3. Leckageüberwachung
 - 4. Übergabestationen und Wärmepumpen im Eigentum des Wärmenetzbetreibers (z.B. Netzwasser-Gebäude-WP in kalten Nahwärmenetzen)
- Maßnahmen zur Optimierung des Netzbetriebs
 - 1. Wärmespeicher
 - 2. Hocheffiziente Pumpen
 - 3. Anlagen zur Druckerhöhung und Druckhaltung
 - 4. Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
 - 5. Digitalisierungskomponenten
 - 6. Wärmetauscher
 - 7. Wärmepumpen im Netz

Förderfähige Umfeldmaßnahmen:

- Heizzentralen des Wärmenetzes bei Einbindung neuer, im Rahmen dieser Richtlinie förderfähiger Anlagen
- Anlagen zur Besicherung bei Einbindung neuer Anlagen mit klimaschonendem Energieträger

Förderfähige Planungsleistungen:

Planungsleistungen sind vom Förderumfang der Umsetzungsförderung erfasst, wenn sie den Merkmalen der Leistungsphasen 5 bis 8 der HOAI entsprechen.

<u>Nicht förderfähig</u> sind Anlagen zur Verbrennung synthetischer Gase. Ebenfalls nicht förderfähig sind die Kosten für Anlagen zur Wärmebereitstellung aus fossilen Energieträgern.

4.2.1. Bau neuer Netze mit hohen Anteilen erneuerbarer Wärme

Neubaunetze im Sinne dieser Richtlinie sind Netze, die erstmalig errichtet werden und die nicht oder nur in geringem Maße thermisch (durch direkte hydraulische Verbindung oder indirekt über Wärmeübertrager) mit einem bestehenden vorgelagerten Netz verbunden sind.

Das heißt, die Erweiterung eines bestehenden Wärmenetzes in neue Versorgungsgebiete zählt nicht als Neubaunetz, solange nennenswerte Anteile der Wärmebereitstellung des neu erschlossenen Versorgungsgebietes aus dem bestehenden Wärmenetz stammen (Anteil im Jahresmittel ≥ 20 %).

Davon abweichend gelten Erweiterungen vollständig durch erneuerbare Energien und Abwärme gespeister Wärmenetze als Neubaunetze unabhängig vom Anteil der Wärmebereitstellung aus dem bestehenden Wärmenetz.

Gefördert wird der Neubau von Wärmenetzen, welche die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Anteil erneuerbarer Energien und Abwärme an der jährlichen eingespeisten Wärmemenge von mindestens 75 %,

- Die Wärme, die durch Biomasse-Anlagen erzeugt wird, die vor Inkrafttreten dieser Richtlinie genehmigt wurden, kann als erneuerbare Energie angerechnet werden, wenn Brennstoffe nach der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV) und ggf. bereits genehmigte andere Biomassen (gemäß Betriebsgenehmigung) eingesetzt werden, unabhängig von der Anlagengröße.
- Die Wärme, die durch Biomasse-Anlagen erzeugt wird, die nach Inkrafttreten dieser Richtlinie genehmigt wurden, kann nur dann als erneuerbare Energie angerechnet werden, wenn die Anforderungen an die eingesetzten Brennstoffe, die laut dieser Richtlinie für geförderte Anlagen gelten, erfüllt werden.
- In Netzen mit einer Länge von 20-50 km ist der Anteil Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz auf 35 % begrenzt. Dieser Biomasseanteil ist spätestens zum Ende des Bewilligungszeitraums einzuhalten. Die Wärme, die durch Biomasse-Anlagen erzeugt wird, wird auf den begrenzten Anteil Biomasse an der erzeugten Wärme angerechnet, unabhängig vom Zeitpunkt der Genehmigung der Anlage und dem Bezug von Förderung im Rahmen dieser Richtlinie. Wärme aus der thermischen Nutzung des biogenen Anteils von Abfall (Siedlungsabfall, Klärschlamm, (ggf. weitere Produkte in dieser Kategorie; Näheres regelt ggf. ein Merkblatt der Bewilligungsbehörde) wird nicht auf den Biomasseanteil angerechnet.
- In Netzen mit einer Länge größer 50 km ist der Anteil Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz auf 25 % begrenzt. Die Ausführungen für Netze mit 20-50 km Länge gelten ebenso.
- Maximal 10 % der eingespeisten Wärmemenge aus gas- oder ölbefeuerten Anlagen, die nicht Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) sind.
- Keine Einspeisung von Wärme aus kohlebefeuerten Anlagen.
- Anschluss von mehr als 16 Gebäuden oder mehr als 100 Wohneinheiten
- Maximal 95 °C Vorlauftemperatur. Ausgenommen von der Temperaturanforderung sind Fälle, in denen eine klimaschonende Wärmequelle auf hohem Temperaturniveau ganzjährig vorliegt und durch die Temperaturabsenkung keine wesentliche Erhöhung der Ausnutzung der Wärmequelle realisiert werden kann.

Sind die Kriterien für Neubaunetze innerhalb eines Zeitraums von vier Jahren nicht umsetzbar, kann die systemische Förderung zum Bau eines Wärmenetzes mit hohen Anteilen erneuerbarer Wärme unter Umständen dennoch in Anspruch genommen werden. Dazu müssen analog zu 4.2.2 Maßnahmenpakete über einen Zeitraum von jeweils vier Jahren beantragt werden. Die Förderhöchstsumme ist in diesem Fall für die Summe aller das Wärmenetz betreffenden Anträge auf 50 Mio. Euro gedeckelt.

Nicht förderfähig sind die Kosten für Anlagen zur Wärmebereitstellung aus fossilen Energieträgern.

4.2.2. Transformation von Bestandsnetzen

Maßnahmen zur vollständigen Dekarbonisierung von Bestandsnetzen bis 2045 sind auf der Grundlage eines Transformationsplanes im Sinne der Nummern 4.1.1 und 7.2.2 in Verbindung mit Anhang 3 förderfähig. Dabei kann der Transformationsplan einzelne Maßnahmen oder auch Maßnahmenpakete im Sinne der Nummer 4.2 gesondert und in zeitlich beliebiger Reihenfolge festlegen.

Die Bewilligungsbehörde kann Einzelheiten zur Zulässigkeit einer Abweichung von den Festlegungen des Transformationsplans und zu den förderfähigen Transformationsmaßnahmen in Merkblättern regeln. Die Darstellung der Zielpfade zur vollständigen Dekarbonisierung ist verbindlich und wird auch in der Umsetzung durch die Bewilligungsbehörde überprüft werden. Abweichungen vom Zielpfad sind gegenüber der Bewilligungsbehörde zu begründen und dürfen die Zielerreichung nicht in Frage stellen.

4.3. Modul 3: Einzelmaßnahmen

Neben der Neuerrichtung von Wärmenetzen oder der systemischen Transformation von Bestandswärmenetzen sind die folgenden, schnell umsetzbaren Maßnahmen in Wärmenetzen als Einzelmaßnahmen förderfähig:

- Solarthermieanlagen
- Wärmepumpen
- Biomassekessel
- Direkt-elektrische Wärmeerzeuger
- Wärmespeicher
- Rohrleitungen für den Anschluss von EE-Erzeugern und die Integration von Abwärme sowie für die Erweiterung von Wärmenetzen
- Wärmeübergabestationen

5. Zuwendungsempfänger

5.1. Antragsberechtigung

Antragsberechtigt sind Unternehmen iSd. § 14 BGB, Kommunen (soweit wirtschaftlich tätig), kommunale Eigenbetriebe und kommunale Unternehmen, kommunale Zweckverbände, eingetragene Vereine und eingetragene Genossenschaften.

Daneben sind Contractoren antragsberechtigt, sofern sie die Voraussetzungen und Verpflichtungen dieser Richtlinie erfüllen. Für Contractoren gelten die in Anhang 2 dieser Richtlinie genannten Anforderungen.

5.2. Ausschluss der Antragsberechtigung

Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne der Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung von Unternehmen in Schwierigkeiten in ihrer geänderten oder neuen Fassung sind von der Förderung ausgeschlossen. Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne von Randnummer 16 der Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 (2014/C 200/01), sind insbesondere Antragsteller, über deren Vermögen ein Insolvenzverfahren beantragt oder eröffnet worden ist, sowie Antragsteller, die eine Vermögensauskunft gemäß § 802c der Zivilprozessordnung (ZPO) oder § 284 der Abgabenordnung (AO) abgegeben haben oder zu deren Abgabe verpflichtet sind. Ist der Antragsteller eine durch einen gesetzlichen Vertretene juristische Person, gilt dies, sofern den gesetzlichen Vertreter aufgrund seiner Verpflichtung als gesetzlicher Vertreter der juristischen Person die entsprechenden Verpflichtungen aus § 802c ZPO oder § 284 AO treffen. Zudem ist unter den folgenden Voraussetzungen ein Unternehmen in Schwierigkeiten anzunehmen:

- Antragsteller, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind,
- Antragsteller, die gemäß Artikel 1 Absatz 2 bis 5 AGVO bzw. gemäß Artikel 1 der De-minimis-Verordnung von der Förderung ausgeschlossen sind,
- Antragsteller im Sinne der Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung von Unternehmen in Schwierigkeiten (EU 2014/C 249/01) in ihrer geänderten oder neuen Fassung.

6. Zuwendungsvoraussetzungen

6.1. Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

Das Wärmenetz muss ganz oder mindestens zur Hälfte auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland errichtet werden.

6.2. Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln

Ein Rechtsanspruch des Antragstellers auf die Förderung besteht nicht. Die Gewährung der Förderung erfolgt aufgrund pflichtgemäßen Ermessens. Die Gewährung der Förderung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der Haushaltsmittel.

7. Art und Umfang der Förderung, spezielle Zuwendungsvoraussetzungen

7.1. Art und Umfang der Förderung

Die Förderung umfasst einen Zuschuss zu den Kosten für die Erstellung von Machbarkeitsstudien und Transformationsplänen sowie einen Investitionszuschuss nebst einer Förderung von Betriebskosten für Anlagen zur erneuerbaren Wärmebereitstellung, deren Betrieb eine Wirtschaftlichkeitslücke gegenüber einer fossilen Wärmeerzeugung aufweist.

Die Zuwendung erfolgt als nicht rückzahlbarer Zuschuss. Die notifizierungsfreie Förderhöchstgrenze liegt bei 50 Mio. Euro pro Projekt im Sinne des Beihilferechts.

Oberhalb einer Fördersumme von 50 Mio. Euro erfolgt eine Förderung nach dieser Richtlinie ausschließlich im Anschluss an eine erfolgreiche Durchführung eines Einzelnotifizierungsverfahrens bei der Europäischen Kommission. Diese Anforderung wird im Licht der Novellierung der Umwelt- und Energie-Beihilfeleitlinien überprüft und ggf. angepasst.

7.1.1. Modul 1 (Transformationspläne und Machbarkeitsstudien)

Transformationspläne und **Machbarkeitsstudien** werden mit bis zu 50 % der förderfähigen Kosten gefördert. Die förderfähigen Kosten sind auch im Falle von Transformationsplänen nur diejenigen Kosten, die durch eine von einem Wirtschaftsprüfer oder Steuerberater testierte bzw. bestätigte Kostenrechnung nachgewiesen werden.

Der Bewilligungszeitraum (ab Erlass des Zuwendungsbescheids) beträgt zwölf Monate. Die Bewilligung kann von der Bewilligungsstelle auf Antrag einmalig um bis zu zwölf Monate verlängert werden.

Sowohl für Transformationspläne wie auch für Machbarkeitsstudien ist die Förderung begrenzt auf eine maximale Fördersumme von 600.000 Euro.

7.1.2. Modul 2 (systemische Förderung für Neubau- und Bestandsnetze)

- a. Die <u>systemische Förderung für Neubaunetze</u> im Sinne der Nummer 4.2.1 kann maximal 40 % der förderfähigen Ausgaben für die Investitionen in Erzeugungsanlagen und Infrastruktur betragen. Hierbei können Ausgaben als förderfähig anerkannt werden, die durch eine von einem Wirtschaftsprüfer oder Steuerberater testierte bzw. bestätigte Kostenrechnung nachgewiesen werden.
 - Der Bewilligungszeitraum (ab Erlass des Zuwendungsbescheids) beträgt 48 Monate. Die Bewilligung kann von der Bewilligungsstelle auf Antrag einmalig um bis zu 24 Monate verlängert werden. Die Förderung ist bis zu einer Förderhöhe von 50 Mio. Euro pro Projekt notifizierungsfrei möglich. Förderung über den Betrag von 50 Mio. Euro hinaus können nur nach Erteilung einer beihilferechtlichen Einzelgenehmigung durch die EU-Kommission erfolgen.
- b. Die Förderung der <u>Transformation von Bestandsnetzen</u> im Sinne von Nummer 4.2.2 kann maximal 40 % der förderfähigen Investitionskosten betragen. Umfasst ist sowohl der Bau erneuerbarer **Wärmeerzeuger**, die Bestandteil eines effizienten Wärme- und Kältenetzsystems sind, als auch die Umsetzung weiterer Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Einbindung von Wärme aus erneuerbaren Quellen und Abwärme in ein Wärmenetz in effizienter Weise zu ermöglichen (zum Beispiel Optimierungsmaßnahmen, die Integration von Speichern, intelligente Messtechnik oder Maßnahmen beim Endkunden). Hierbei können Ausgaben als förderfähig anerkannt werden, die durch eine von einem Wirtschaftsprüfer oder Steuerberater testierte bzw. bestätigte Kostenrechnung nachgewiesen werden.

Der Bewilligungszeitraum (ab Erlass des Zuwendungsbescheids) beträgt 48 Monate. Die Bewilligung kann von der Bewilligungsstelle auf Antrag einmalig um bis zu 24 Monate verlängert werden. Die Förderung ist bis zu einer Förderhöhe von 50 Mio. Euro pro Projekt notifizierungsfrei möglich. Förderung über den Betrag von 50 Mio. Euro hinaus können nur nach Erteilung einer beihilferechtlichen Einzelgenehmigung durch die EU-Kommission erfolgen.

7.1.3. Modul 3: Einzelmaßnahmen

Für **Einzelmaßnahmen (Easy Access)** gelten die in 7.1.2 geregelten Förderhöhen entsprechend. Der Bewilligungszeitraum für Einzelmaßnahmen beträgt 24 Monate, mit der Möglichkeit einer einmaligen Verlängerung um ein weiteres Jahr.

Bei der Berechnung der Notifizierungsschwelle von maximal 50 Mio. Euro pro Projekt sind die Fördersummen nach 7.1.3 mit Förderungen nach 7.1.2 zu addieren.

7.1.4. Betriebskostenförderung

Für die Erzeugung von erneuerbaren Wärmemengen aus Solarthermieanlagen sowie aus strombetriebenen Wärmepumpen, die in Wärmenetze einspeisen, sowohl in Neubau- wie in transformierten Bestandsnetzen wird eine Betriebskostenförderung für alle Wärmetechniken, die jeweils eine Jahresarbeitszahl (JAZ)¹ von mind. 1,25 erreichen, gewährt. Die gewährte Betriebskostenförderung ist hinsichtlich der Notifizierungsschwelle nach 7.1.2 und 7.1.3 anzurechnen. Die Betriebskostenförderung endet zehn Jahre nach Inbetriebnahme der geförderten Anlage.

¹ Die Jahresarbeitszahl ist der Quotient aus der bereitgestellten Energiemenge in Form von Wärme und der dafür eingesetzten Energiemenge in Form von Brennstoffen oder Strom in einem Kalenderjahr.

Die Betriebskostenförderung wird jährlich auf Basis der vom Antragsteller vorzulegenden Daten bestimmt. Die Auszahlung erfolgt nach Vorlage und Prüfung eines Zwischennachweises. Die Betriebskostenförderung wird auf Basis von Kalenderjahren ausgezahlt. Stichtag ist der 31.12. Die Zwischennachweise sind bis spätestens 31.03. des Folgejahres einzureichen. Der erste Zwischennachweis ist für das Jahr der Aufnahme des Dauerbetriebs der Anlage einzureichen.

a. Solarthermieanlagen

Für Solarthermieanlagen, die in Wärmenetze einspeisen, ist die Betriebskostenförderung festgelegt auf $2\frac{Ct}{kWh_{th}}$ für die ersten zehn Jahre des Betriebs.

b. Strombetriebene Wärmepumpen

Der Betriebskostenzuschuss für (Groß-)Wärmepumpen, die in Wärmenetze einspeisen, für den Anteil der Wärme, der mit Strom aus dem Netz der allgemeinen Versorgung (§ 3 Nr. 17 EnWG) oder einem geschlossenen Verteilernetz (§ 110 EnWG) erzeugt wird, beträgt 90 % der nachgewiesenen Stromkosten für die ersten zehn Jahre des Betriebs, maximal jedoch:

$$X \frac{Ct}{kWh_{th}} - \left(\frac{Y}{2.5} - \frac{Y}{JAZ}\right) * 0.75 \frac{Ct}{kWh_{th}}$$

Die Betriebskostenförderung ist auf einen Maximalbetrag von $7\frac{Ct}{kWhth}$ begrenzt.

Wird die aktuell geltende volle EEG-Umlage erhoben, beträgt aktuell X=7 und Y=17. Wird der Stromverbrauch für den Betrieb von Wärmepumpen vollständig von der EEG-Umlage befreit oder fällt die EEG-Umlage generell auf Null oder wird abgeschafft, reduziert sich die Betriebskostenförderung für Wärmepumpen ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Neuregelung

- auf X = 5,8 und Y = 14,0 (Inkrafttreten vor dem 01.07.2022)
- auf X = 6,1 und Y = 14,7 (Inkrafttreten ab dem 01.07.2022 vor dem 01.07.2023)
- auf X = 6,3 und Y = 15,2 (Inkrafttreten ab dem 01.07.2023 vor dem 01.07.2024)
- auf X = 6,5 und Y = 15,8 (Inkrafttreten ab dem 01.07.2024 vor dem 01.07.2025)
- auf X = 6,7 und Y = 16,2 (Inkrafttreten ab dem 01.07.2025 vor dem 01.07.2026).

Bei einer teilweisen Absenkung der EEG-Umlage erfolgt die Absenkung der Höhe der Betriebskostenförderung interpoliert zwischen dem jeweiligen Wert für eine vollständige Absenkung und X=7 / Y=17.

Strom aus fossiler Stromerzeugung oder KWK auf Basis fossiler Brennstoffe ist ausgeschlossen, soweit der Strom für die Wärmeerzeugung ohne Netzdurchleitung bezogen wird.

Für den Anteil der Wärme, der mit Strom aus erneuerbaren Energieanlagen ohne Netzdurchleitung erzeugt wird, beträgt die Betriebskostenförderung

$$3 \frac{\text{Ct}}{\text{kWh}_{\text{th}}} - \left(\frac{8}{2.5} - \frac{8}{JAZ}\right) * 0.75 \frac{\text{Ct}}{\text{kWh}_{\text{th}}}$$

maximal jedoch 3 $\frac{Ct}{kW_{th}}$.

Der Gesamtförderbetrag aus Betriebskostenförderungen für Wärmepumpen ist auf die tatsächlichen Betriebskosten begrenzt.

Der Fördergeber behält sich vor, jährlich ab Inkrafttreten dieser Richtlinie, jedoch nur für die Zukunft, Anpassungen vorzunehmen.

Vorschriften zur Anordnung des Wärmemengenzählers zur Bestimmung der Betriebsprämie werden in einem Merkblatt der Bewilligungsbehörde geregelt.

7.2. Spezielle Zuwendungsvoraussetzungen (Fördertatbestände)

7.2.1. Machbarkeitsstudien

Machbarkeitsstudien sind nach dieser Richtlinie dann förderfähig, wenn sie die in Nummer 4.1.2. dargestellten Mindestinhalte enthalten und die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- 1. Zusammenfassende Erläuterung im Rahmen der Machbarkeitsstudie
- 2. Vorgehensweise bei der Erstellung der Machbarkeitsstudie
 - a. Grundlagenermittlung/Potentialanalyse
 - b. Konzeptionierung
 - c. Detaillierte Betrachtung des favorisierten Konzeptes
- 3. Mindestinhalte an Machbarkeitsstudien, gemäß Nummer 4.1.2.
 - a. Erzeuger
 - b. Wärmespeicher
 - c. Netzdimensionierung
 - d. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
 - e. Genehmigungsfähigkeit
 - f. Zielbild des treibhausgasneutralen Wärmenetzes und der Transformationspfad sind zu skizzieren. Dabei sind ansteigende indikative Anteile erneuerbarer Energien und Abwärme an der Wärmeerzeugung für die Wegmarken 2030, 2035 und 2040 anzugeben. In Netzen mit einer Länge von 20-50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 25 % begrenzt und bis spätestens 2045 zu erreichen. In Netzen mit einer Länge größer 50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 15 % begrenzt und auch bis spätestens 2045 zu erreichen.
 - g. Phase-out-Optionen für etwaige fossile gekoppelte und insbesondere ungekoppelte Wärmeerzeugung im Untersuchungsgebiet bis spätestens 2045.
 - h. Zeit- und Ressourcenplan
 - i. Eigenbestätigung zur Überprüfung von Möglichkeiten zur Bürgereinbindung vor Ort

Näheres regelt ggf. ein Merkblatt der Bewilligungsbehörde.

7.2.2. Transformationspläne

Transformationspläne zeigen den Weg zu einem treibhausgasneutralen Wärmenetz bis spätestens zum Jahre 2045 auf und enthalten die in Nummer 4.1.1 dargestellten Mindestinhalte. Der Dekarbonisierungspfad soll möglichst auf lokal verfügbare erneuerbare Energien, Abwärme bzw. Energieeffizienz zurückgreifen. In Netzen mit einer Länge von 20-50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an

der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 25 % begrenzt und bis spätestens 2045 zu erreichen. In Netzen mit einer Länge größer 50 km ist der maximal zulässige Anteil von Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz im Endzustand der Transformation auf 15 % begrenzt und auch bis spätestens 2045 zu erreichen. Dabei sind je nach lokalen Gegebenheiten insbesondere die in Anhang 3 dargestellten Planungselemente darzulegen. Hierzu ist im Rahmen des Plans zu analysieren und zu beschrieben, mit welchen konkreten Maßnahmen eine beschleunigte Dekarbonisierung sowie ggf. ein Aus- oder Umbau des Wärmenetzes im genannten Zeitrahmen erfolgen kann. Ein realistischer Ausstiegspfad aus der fossilen KWK, der nicht überwiegend aus einem Umstieg auf synthetische Brennstoffe besteht, ist vorzuzeichnen, zur Abgrenzung zum KWKG siehe Nummer 7.3. Sollten synthetische Brennstoffe zum Einsatz kommen, ist deren nachhaltige Herkunft zu garantieren. Gleiches gilt für fossil oder hybrid befeuerte Besicherungsanlagen (s. Nummer 7.2.3.4).

Dabei müssen die in Anhang 3 aufgeführten Elemente dargestellt werden.

7.2.3. Systemische Förderung

7.2.3.1. Mindestgrößen

Förderfähige Netze müssen die nachfolgenden Kriterien erfüllen:

- Anschluss von mehr als 16 Gebäuden oder mehr als 100 Wohneinheiten Der Betrieb aller geförderten Anlagen oder Maßnahmen unterliegt dem Monitoring nach Nummer 8.5 der Richtlinie.

7.2.3.2. Tiefe Geothermie

Die Förderung für tiefe geothermische Anlagen umfasst geologische, hydrologische oder seismische Voruntersuchungen, Erkundungs-, Injektions- sowie Förderbohrungen und auch die Baustelleneinrichtung und Tiefbauarbeiten.

Förderfähig sind ausschließlich geothermische Anlagen zur Wärmeerzeugung.

Voruntersuchungen sind im Rahmen der Förderung von Modul 1 (Transformationspläne und Machbarkeitsstudien) förderfähig.

7.2.3.3. Solarthermische Anlagen

Solarthermieanlagen mit europäischer Solar Keymark-Zertifizierung sind förderfähig.

7.2.3.4. Biomasseanlagen

1. Anlagen zur Verbrennung fester Biomasse

Förderfähige Anlagen müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

a. Förderfähig sind immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1 000 kW für den Einsatz naturbelassener Biomasse gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5, 5a, 8 oder Nummer 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV) und immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1 000 kW

für den Einsatz naturbelassener Biomasse gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 4, 5, 5a, 8 oder Nummer 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV).

- Biomasseanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1 000 kW, ausgenommen Anlagen nach Anhang 1 Nummer 1.2.4 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), müssen folgende Emissionsgrenzwerte einhalten (bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 % im Normzustand [273 K, 1013 hPa]):
 - Kohlenmonoxid: 200 mg/m³ bei Feuerungswärmeleistung, 250 mg/m³ bei Teillastbetrieb (für Brennstoffe nach § 3 Absatz 1 Nummer 8 der 1. BImSchV)
 - Staub: 15 mg/m³
- c. Für Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 000 kW oder mehr sowie Anlagen nach Anhang 1 Nummer 1.2.4 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) gelten:
 - Die Anforderungen der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV) mit der Maßgabe, dass ein Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub von 10 mg/m³ nicht überschritten wird,
 - feuerungstechnischer Wirkungsgrad: mindestens 70 %.
 - Sofern sich aus Rechtsvorschriften weitergehende Anforderungen ergeben, sind diese einzuhalten.
- d. Wenn mehrere neue Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung < 1 MW in das gleiche Wärmenetz einspeisen, an das Netz dadurch mehr als 1 MW neue Feuerungswärmeleistung angeschlossen sind, gilt für die erste neue Anlage < 1 MW die Brennstoffliste der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV). Für weitere neue Anlagen, die in das gleiche Wärmenetz einspeisen, aber die Brennstoffliste im Anhang 1 dieser Richtlinie, auch wenn die Anlagen selbst eine Feuerungswärmeleistung < 1 MW haben.
- e. Die verfeuerte feste Biomasse muss den Nachhaltigkeitskriterien gemäß Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung in der jeweils geltenden Fassung entsprechen.
- f. Bei Netzen mit einer Länge von 20-50 km sind Anlagen zur Verbrennung fester Biomasse nur förderfähig, soweit sie eine Betriebsstundendauer von maximal 4000 h/a aufweisen. Betriebszeiten mit einer Wärmeleistung < 5 % der Feuerungswärmeleistung, die dazu dienen, die Betriebsbereitschaft aufrecht zu erhalten, werden nicht als Betriebsstunden, die der Begrenzung unterliegen, gewertet.
- g. Bei Netzen mit einer Länge von mehr als 50 km sind Anlagen zur Verbrennung fester Biomasse nur förderfähig, soweit sie eine Betriebsstundendauer von maximal 2500 h/a aufweisen. Betriebszeiten mit einer Wärmeleistung < 5 % der Feuerungswärmeleistung, die dazu dienen, die Betriebsbereitschaft aufrecht zu erhalten, werden nicht als Betriebsstunden, die der Begrenzung unterliegen, gewertet.</p>

2. Anlagen zur Verbrennung gasförmiger Biomasse

Anlagen zur Verbrennung nachhaltig erzeugter und effizient eingesetzter, gasförmiger Biomasse im Sinne der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung, wie etwa Biogas, Biomethan (bilanziell), Klärgas aus Klärschlämmen im Sinne der Klärschlammverordnung (in der jeweils geltenden Fassung), Grubengas oder Deponiegas sind nur als Bestandteil eines Transformationsplans und in Form von Besicherungsanlagen im Sinne von 7.2.3.4 Nummer 3. förderfähig.

Förderfähig sind:

- a. Direkt physisch mit gasförmiger Biomasse gespeiste Besicherungskessel,
- b. Kessel für gasförmige Biomasse, die aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist worden ist (Biomethan) und in einem Wärmenetz eingesetzt wird, sofern
 - aa) bei der Aufbereitung und Einspeisung des Biomethans die Voraussetzungen nach Anlage 1 Nummer 1 Buchstabe a bis c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes erfüllt worden sind, und
 - bb) die Menge des entnommenen Biomethans im Wärmeäquivalent am Ende eines Kalenderjahres der Menge von Gas aus Biomasse entspricht, das an anderer Stelle in das Gasnetz eingespeist worden ist, und Massenbilanzsysteme für den gesamten Transport und Vertrieb des Biomethans von seiner Herstellung über seine Einspeisung in das Erdgasnetz und seinen Transport im Erdgasnetz bis zu seiner Entnahme aus dem Erdgasnetz verwendet worden sind.
- c. Für Kessel, die mit Biomasse im Sinne des Buchstaben b. gespeist werden, ist der Nachweis der bilanziellen Nutzung durch Vorlage eines entsprechenden Versorgungsvertrages zu erbringen.

3. Besicherung

Für alle Besicherungsanlagen ist im Transformationsplan darzustellen, dass die beantragten Anlagen Teil eines Maßnahmenpakets mit den zu besichernden erneuerbaren Wärmeerzeugungsanlagen sind. Es ist ebenfalls begründet darzulegen, zu welchen Anteilen die erneuerbar erzeugten Wärmemengen besichert werden.

Förderfähige Besicherungsanlagen dürfen nur bei Ausfall einer zu besichernden Anlage genutzt werden. Die Dauer der Nutzung ist im Einzelfall mit der Bewilligungsbehörde abzustimmen, wenn sie absehbar über 200 Vbh in einem Kalenderjahr liegt. Die Bewilligungsbehörde hat einer längeren Nutzungsdauer zuzustimmen, wenn der Betreiber zwingende Gründe für die Nutzung der Besicherungsanlage geltend machen kann.

Erdgasbefeuerte Besicherungsanlagen sind weder förderschädlich noch förderfähig. Es muss jedoch für diese Anlagen eine Phase-out-Option im Transformationsplan vorgesehen werden.

7.2.3.5. Wärmepumpen

Wärmepumpen können nach dieser Richtlinie gefördert werden, wenn der Antragsteller den Nachweis erbringt, dass die Anforderungen der Verordnung (EU) 517/2014 (F-Gas Verordnung) in ihrer aktuell gültigen Fassung eingehalten werden.

Dabei ist beim Einsatz von Kältemitteln mit einem GWP > 400 im Antrag und im Transformationsplan zu begründen, weshalb kein zukunftssicheres natürliches Kältemittel mit geringerem GWP eigesetzt werden kann.

Wärmepumpen, für die eine Betriebsbeihilfe gewährt wird, müssen über mess- und eichrechtskonforme Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Erfassung und Abgrenzung der für die Wärmebereitstellung eingesetzten bzw. bezogenen Strommengen und für die Messung der ausgekoppelten Wärmemenge verfügen.

7.2.3.6. Abwärme

Förderfähig sind Maßnahmen zur Integration von Abwärme. Dies ist unvermeidbare Wärme, die als Nebenprodukt in einer Industrie- oder Gewerbeanlage oder im tertiären Sektor (etwa IT-Rechenzentren etc.) anfällt und die ungenutzt in Umgebungsluft oder Wasser abgeleitet werden würde, wo kein Zugang zu einem Fernwärmesystem oder einem Fernkältesystem besteht, in dem ein Kraft-Wärme- Kopplungsprozess genutzt wird, genutzt werden wird oder in dem Kraft-Wärme-Kopplung nicht möglich ist (Artikel 2 Nummer 9 RED II). Die Wärme aus KWK-Anlagen ist keine Abwärme im Sinne dieser Richtlinie.

Eine Wärmemenge gilt als unvermeidbar, wenn diese aus wirtschaftlichen, sicherheitstechnischen oder sonstigen Gründen im Produktionsprozess nicht nutzbar ist und mit vertretbarem Aufwand und technischen Effizienzmaßnahmen nicht verringert werden kann. Durch die Nutzung der Abwärme dürfen mittelfristig keine Effizienzmaßnahmen verhindert werden.

Im Transformationsplan ist darzulegen, welche netzseitigen Maßnahmen für die Abwärmeintegration erforderlich sind. Es ist ebenfalls darzulegen, welche weiteren Maßnahmen zur Besicherung für die eingespeiste Abwärmemenge in das Transformationskonzept aufgenommen werden.

7.2.3.7. Müllverbrennung / Thermische Abfallbehandlung (TAB) (Anbindung)

Maßnahmen, um Wärmemengen aus thermischer Abfallbehandlung in einem Wärmenetz verfügbar zu machen, sind im Transformationsplan darzustellen. Wärmemengen aus thermischer Abfallbehandlung gelten als Abwärme im Sinne der Nr. 7.2.3.6.

Hierfür ist bei Antragstellung der Nachweis einer weitgehend nachvollziehbaren Herkunft zu erbringen und eine Bedarfsprüfung aus Abfallwirtschaftssicht für den Bau der TAB auf Basis von Abfallwirtschaftsplänen/Abfallwirtschaftskonzepten der planmäßig angeschlossenen Entsorgungsgebiete zu erbringen.

Förderfähig sind hierbei alle Mehrkosten, die über die Anlagenerrichtung hinaus für die Nutzung von Müllwärme im aufnehmenden Wärmenetz entstehen. Hierzu zählen Kosten etwa für die Leitungsanbindungen, zusätzliche Wärmetauscher oder weitergehende Maßnahmen wie Druckhaltung oder Pumpen.

Bei bestehenden TAB können anlagenseitige Maßnahmen förderfähig sein, die zu einer erstmaligen Nutzung der Wärme in einem Wärmenetz oder zur energetischen Verbesserung einer bereits vorhandenen Wärmeausnutzung beitragen. Diese Maßnahmen sind im Einzelfall durch die Bewilligungsbehörde zu genehmigen.

Der Transformationsplan muss hierzu die Optimierung der Wärmenutzung (max. Ausnutzung der anfallenden Wärme auf entsprechendem Temperaturniveau, Untersuchung der Flexibilisierungspotenziale etc.) darlegen.

7.2.3.8. Wärmespeicher

Förderfähig sind grundsätzlich alle Vorrichtungen zur temporären Speicherung von Wärme, die dazu dienen, Schwankungen von Wärmebereitstellung und Wärmebedarf auszugleichen, insbesondere Vorrichtungen, die eine saisonale Speicherung der im Wärmenetz zu nutzenden Wärmemengen erreichen.

Als saisonal wird ein Wärmespeicher eingestuft, sofern dieser mindestens eine Speicherkapazität von einem Sechstel des Jahreswärmeabsatzes des (Teil-)Netzes aufweist. Alternativ gelten alle Wärmespeicher mit Wasser als Speichermedium und einem Volumen von wenigstens 25.000 m³ Wasseräquivalent unabhängig vom Jahreswärmeabsatz des Wärmenetzes als saisonaler Wärmespeicher.

Für Speicher mit einer Größe < 50 m³ Wasseräquivalent gelten die folgenden Anforderungen:

- Wärmeverluste < 15 W/m² (Details werden ggf. in Merkblättern durch die Bewilligungsbehörde geregelt)
- Speicher muss fabrikneu sein
- Die technische Beschreibung des Herstellers ist vorzulegen.

Größere Wärmespeicher mit einer Größe von > 50 m³ Wasseräquivalent müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Wärmeverluste < 15 W/m² (Details werden ggf. in Merkblättern durch die Bewilligungsbehörde geregelt)
- Projektbeschreibung und Wärmeverlustberechnung z.B. gemäß FW 313 des AGFW sind vorzulegen.

Bei saisonalen Speichern entfallen diese Anforderungen. Dafür ist eine qualifizierte Wärmeverlustberechnung vorzulegen.

7.2.3.9. Steuerungs- und Regelungstechnik für Wärmenetzsysteme

Maßnahmen zur Nutzung intelligenter Steuerungs- und Regelungstechnik mit dem Ziel, die Gesamteffizienz des Wärmenetzes und der einzelnen Komponenten zu erhöhen, sind als netzdienliche Optimierungsmaßnahme förderfähig.

Im Transformationsplan ist darzulegen, wie die geförderten Maßnahmen langfristig eine optimierte Netznutzung durch eine verbesserte, zentrale Steuerbarkeit der Anlagen bewirken, Wärmeeinsatz- und Pumpstromkosten sowie Wärmeverluste vermeiden und CO₂-Einsparungen ermöglichen.

Die Datensicherheitsstandards der BSI-Anforderungen sind einzuhalten. Das Nähere regelt ggf. ein Merkblatt der Bewilligungsbehörde.

7.2.3.10. Absenkung des Temperaturniveaus und Reduktion der Netzverluste

Ein Ziel der Transformation des Wärmenetzes ist es, die Netztemperaturen soweit wie möglich abzusenken um erneuerbare Energien besser einbinden zu können und die Effizienz des Wärmenetzsystems zu steigern.

Förderfähig sind insbesondere die nachfolgend beispielhaft aufgezählten Maßnahmen:

- Hydraulische Optimierung des Wärmenetzes

- Neudimensionierung des Netzes durch Austausch von Leitungen (insbesondere Anpassung der Leitungsdurchmesser)
- Verminderung von leitungsbedingten Wärmeverlusten durch Austausch von Leitungen und Verbesserung der Dämmung der Leitungen
- Erneuerung der Regelung
- Neue Zählertechnik und Digitalisierung
- Neue Pumpen (Dimensionierung, drehzahlgeregelte Hocheffizienzpumpen)
- Optimierter Netzbetrieb im Sommer
- Aufsplittung des Netzes in unterschiedliche Temperaturzonen
- Wärmepumpen im Eigentum des Wärmenetzbetreibers (z.B. Netzwasser-Gebäude-WP in kalten Nahwärmenetzen)

Das Nähere regelt ggf. ein Merkblatt der Bewilligungsbehörde.

7.2.3.11. Wärmenetztrassen und Hausübergabestationen

Förderfähig sind Wärmenetzleitungen. Dabei werden auch Trassen zur Neuerschließung von Kunden, zur Anbindung von neuen Wärmeerzeugern und zur Verbindung von Wärmenetzteilen gefördert.

Ebenso wird der Einsatz effizienter Hausübergabestationen, die sich im Eigentum des Wärmenetzbetreibers befinden, gefördert. Hausübergabestationen mit integrierten Wärmepumpen sind ebenfalls förderfähig, wenn diese Eigentum des Wärmenetzbetreibers sind. Diese Wärmepumpen erhalten jedoch keine Betriebsprämie. Eine Doppelförderung aus dieser und anderen Richtlinien ist ausgeschlossen. Das Nähere regelt ggf. ein Merkblatt der Bewilligungsbehörde.

7.2.4. Einzelmaßnahmenförderung (Easy Access)

7.2.4.1. Einzelmaßnahmen im Sinne der Nummer 4.3 sind

- a. unabhängig von der Erstellung eines Transformationsplans förderfähig, wenn
 - ein Zielbild des dekarbonisierten Wärmenetzes in Grundzügen nebst prognostizierten CO₂- Einsparungen vorgelegt werden kann,
 - und die entsprechende Investition eine künftige Langfriststrategie vorbereitet oder ermöglicht.
 - Eine Betriebskostenförderung wird für diese Anlagen nicht gewährt.

b. parallel zu einem bereits bestehenden Transformationsplan förderfähig (Easy Access), wenn

- mindestens das erste Maßnahmenpaket umgesetzt wurde
- und sich kurzfristig die Möglichkeit zu einer zusätzlichen Investition in einen ursprünglich nicht geplanten EE-Wärmeerzeuger, die Integration von Abwärme oder eine andere Easy-Access-Maßnahme ergibt
- oder aufgrund wesentlicher Änderungen der ursprünglichen Transformationsplanungen eine solche Maßnahme zur Erreichung des Dekarbonisierungsziels erforderlich wird. Die Erforderlichkeit der Easy-Access-Maßnahme in Bezug auf die Zielerreichung ist begründet darzulegen.
- Für diese Anlagen kann zusätzlich zum Investitionskostenzuschuss auch eine Betriebskostenförderung nach Nummer 7.1.4 beantragt werden.

 Für die Beantragung dieser Maßnahmen muss kein gesonderter Transformationsplan erstellt werden. Erforderlich sind allerdings die begründete Darlegung der Notwendigkeit dieser Investition und Auskünfte über den Ist-Zustand und den geplanten Transformationspfad des Netzes im Rahmen der Antragstellung. Sofern mit der Einzelmaßnahme eine schnellere Zielerreichung beabsichtigt ist, sind die Vorzieheffekte ebenfalls darzustellen.

7.2.4.2. Gültigkeitsdauer für Einzelmaßnahmenförderung

Einzelmaßnahmen nach Nummer 7.2.4.1 a) können innerhalb von 36 Monaten nach Inkrafttreten dieser Richtlinie beantragt werden. Nach Ablauf dieser Übergangsfrist wird die Förderung nach Nummer 7.2.4.1 a) nur fortgesetzt, wenn sie positiv evaluiert wird.

7.2.4.3. Solarthermieanlagen

Die Regelungen für die systemische Förderung gelten entsprechend.

7.2.4.4. Wärmepumpen

Die Regelungen für die systemische Förderung gelten entsprechend.

7.2.4.5. Biomasseanlagen

Für Anlagen zur Verbrennung fester Biomasse gelten die Regelungen für die systemische Förderung entsprechend. Biogaskessel sind ausschließlich im Rahmen der Nummer 7.2.3.4 Punkt 2. förderfähig.

7.2.4.6. Direkt-elektrische Wärmeerzeuger

Die Regelungen für die systemische Förderung gelten entsprechend.

7.2.4.7. Wärmespeicher

Die Regelungen für die systemische Förderung gelten entsprechend.

7.2.4.8. Rohrleitungen für den Anschluss von EE-Erzeugern und die Integration von Abwärme sowie für die Erweiterung von Wärmenetzen

Die Regelungen für die systemische Förderung gelten entsprechend.

7.2.4.9. Wärmeübergabestationen

Die Regelungen für die systemische Förderung gelten entsprechend.

7.3. Kumulierungsverbot, Kombination mit anderen Förderprogrammen

Die Förderung darf nicht mit staatlichen Beihilfen für das gleiche Projekt kumuliert werden, es sei denn, die Förderung betrifft unterschiedliche bestimmbare beihilfefähige Kosten. Im Falle eines Verstoßes ge-

gen die vorstehende Bestimmung ist die nach dieser Richtlinie erfolgte Zuwendung einschließlich erlangter Zinsvorteile vollständig zurück zu gewähren. Sie wird wie folgt zu anderen Förderprogrammen abgegrenzt:

- Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) Anlagen und Rohrleitungen, die nach dem KWKG gefördert werden, sind über diese Richtlinie nicht förderfähig. Sofern nach dem KWKG geförderte Anlagen und Rohrleitungen Teil eines Bestandswärmenetzes sind, so bleibt der übrige, nicht nach dem KWKG geförderte Teil des Gesamtnetzes nach dieser Richtlinie förderfähig. Die Wärme aus KWK-Anlagen ist keine Abwärme im Sinne dieser Richtlinie.
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG): Geothermie- und Biomasseanlagen, welche im Rahmen des EEG gefördert werden, erhalten keine Förderung nach dieser Richtlinie. Sofern diese Anlagen bereits Teil eines Bestandwärmenetzes sind, so bleiben Maßnahmen am Gesamtnetz nach dieser Richtlinie förderfähig.
- Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft (EEW): Investitionen zur Integration von Abwärme in Wärmenetze sind nach dieser Richtlinie nur als Teil eines Transformationsplans bzw. einer Machbarkeitsstudie förderfähig. Investitionen in Anlagen zur Abwärmenutzung, die Eigentum des Abwärme auskoppelnden Unternehmens sind, sind nicht nach dieser Richtlinie, sondern nur nach der EEW förderfähig. Investitionen in Anlagen zur Abwärmenutzung, die Eigentum des Wärmenetzbetreibers sind, sind dagegen nach dieser Richtlinie förderfähig.
- Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG): Eine Kumulierung der Förderung dieser Richtlinie und der BEG für die gleichen förderfähigen Kosten ist ausgeschlossen. Maßnahmen zur Integration von EE-Erzeugungsanlagen in Netzen mit bis zu 16 Gebäuden oder 100 Wohneinheiten, werden ausschließlich über die BEG gefördert. Demgegenüber erfasst die Förderung nach der vorliegenden Richtlinie Wärmenetze, an die mehr als 16 Gebäude oder mehr als 100 Wohneinheiten angeschlossen sind. Der Anschluss eines Einzelgebäudes an ein Wärmenetz, an das mehr als 16 Gebäude oder 100 Wohneinheiten angeschlossen sind, ist nach dieser Richtlinie förderfähig, soweit sich die Wärmeübergabestation und Rohrnetze im Eigentum des Wärmenetzbetreibers befinden und diese auch nach Anschluss im Eigentum des Netzbetreibers verbleiben. Bei Wärmeübergabestationen und Netzteilen, die sich im Eigentum des Endkunden befinden oder nach der Maßnahme in dessen Eigentum verbleiben, richtet sich die (Anschluss-)Förderung allein nach der BEG.

Die Förderung von Umfeldmaßnahmen im angeschlossenen Gebäude zur Vorbereitung oder als Folge der Anbindung an das Wärmenetz regelt ausschließlich die BEG. Dabei kann die Förderung von Umfeldmaßnahmen nach Nr. 5.3 i) BEG EM neben der Förderung von Maßnahmen im Wärmenetz beantragt werden.

 Erneuerbare Energien - Premium: Die Inanspruchnahme einer Kreditförderung nach dem Programm Erneuerbare Energien - Premium (EE-Premium) ist für einzelne Komponenten des Wärmenetzes möglich. In diesem Fall scheidet eine Förderung nach dieser Richtlinie für diese Komponente jedoch aus.

- 7. Energieforschungsprogramm: Erzeugungsanlagen in Wärmenetzen und Netzkomponenten, die im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung (Reallabore der Energiewende) eine Förderung erhalten, sind sowohl aus der Neubau- als auch aus der Transformationsförderung ausgenommen.
- Weitere Förderinstrumente: Brennstoffzellen bzw. Anlagen zur Erzeugung von Wärme aus Wasserstoff sind – ebenso wie die Nutzung von Wasserstoff - nicht nach dieser Richtlinie förderfähig. Diese Anlagen können jedoch Teil des Transformationsplans nach Nummer 7.2.2 sein, ohne dass hierdurch die Förderfähigkeit des übrigen Netzes entfällt. Für Besicherungsanlagen gilt Nummer 7.2.3.4.

7.4. EU-Beihilferecht

Die Höhe der nach Maßgabe dieser Richtlinie für eine Maßnahme gewährten Förderung ergibt sich aus der Entscheidung der EU-Kommission vom xx.xx.2021.

8. Verfahren

8.1. Antragstellung, Vorhabenbeginn

Die Bewilligungsbehörde ist das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Hausanschrift:

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) Frankfurter Straße 29-35

65760 Eschborn

oder

Postfach 51 60

65726 Eschborn

Internet: www.bafa.de

Anträge können ab dem XX.XX.XXXX elektronisch bei der Bewilligungsbehörde über die Internetseite des BAFA gestellt werden. Bei Baumaßnahmen gelten Planung, Bodenuntersuchung, Studien und Grunderwerb nicht als Beginn des Vorhabens, es sei denn, sie sind alleiniger Zweck der Zuwendung. Förderanträge sind vor Vorhabenbeginn zu stellen. Als Vorhabenbeginn gilt der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrags. Planungs- und Beratungsleistungen dürfen vor Antragstellung erbracht werden und führen für sich genommen nicht zur Annahme eines Vorhabenbeginns. Für den Zeitpunkt der Antragstellung ist das Datum des Eingangs des Antrags bei der Bewilligungsbehörde maßgeblich.

Der Antragsteller hat dabei die Ausschlussfristen der Übergangsregelung gemäß Nummer 9 einzuhalten.

Die Bearbeitung der Anträge erfolgt in der Reihenfolge des Eingangs vollständiger Förderanträge. Die Bewilligungsbehörde entscheidet über die Förderfähigkeit der Projektanträge nach pflichtgemäßem Ermessen.

In jedem Fall ist ein Förderantrag vollständig auszufüllen und rechtsverbindlich zu unterschreiben. Etwaig erforderliche Rechnungen, Belege etc. sind durch einen Wirtschaftsprüfer oder Steuerberater zu testieren. Die Bewilligungsbehörde informiert in einem Merkblatt über für die Antragstellung weiteren erforderlichen Unterlagen und konkretisiert darin, im Einvernehmen mit dem BMWi, auch die inhaltlichen und formalen Anforderungen an die geforderten Unterlagen und an den Antrag.

8.2. Bewilligungsverfahren, Zuwendungsbescheid

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Der Bundesrechnungshof ist gemäß den §§ 91, 100 BHO zur Prüfung berechtigt.

8.3. Auszahlung / Verwendungsnachweis

Die Verwendungsnachweisprüfung erfolgt nach Vorlage der vollständigen Verwendungsnachweisunterlagen durch den Antragsteller. Der Verwendungsnachweis ist nach vollständiger Inbetriebnahme des Vorhabens, jedoch spätestens drei Monate nach Ablauf des Bewilligungszeitraums bei der Bewilligungsbehörde einzureichen. Die Bewilligungsbehörde informiert, im Einvernehmen mit dem BMWi, in Merkblättern über Art, Umfang und konkrete Inhalte der für die Verwendungsnachweisprüfung jeweils erforderlichen Unterlagen. Die Auszahlung erfolgt jeweils nach Überprüfung der Zwischennachweise, die einmal jährlich einzureichen sind. Die Zwischennachweise können quartalsweise vorgelegt werden. Alle Verwendungsnachweise, auch die Zwischennachweise, sind von einem Wirtschaftsprüfer oder Steuerberater zu testieren. Die Belege werden von der Bewilligungsbehörde in einem Merkblatt konkretisiert.

8.4. Subventionserheblichkeit

Die nach dieser Richtlinie gewährten Zuwendungen sind Subventionen im Sinne des § 264 des Strafgesetzbuches. Im Antragsverfahren sind Antragsteller daher bereits vor der Antragstellung auf die Strafbarkeit des Subventionsbetruges und auf ihre Mitteilungspflichten nach § 3 Subventionsgesetz (SubvG) hinzuweisen, sowie entsprechend VV Nr. 3.4.6 zu § 44 BHO ihnen die im konkreten Fall subventionserheblichen Tatsachen in Form einer abschließenden Positivliste zu benennen. Der Hinweis einschließlich der Positivliste der subventionserheblichen Tatsachen ist in das Antragsformular aufzunehmen und dort eine Bestätigung des Antragstellers über seine Kenntnisnahme der Strafbarkeit des Subventionsbetrugs sowie der für die Prüfung seines Antrags subventionserheblichen Tatsachen beizufügen.

8.5. Auskunfts- und Prüfungsrechte, Erfolgskontrolle, Monitoring

Das Vorhaben ist zumindest überwiegend auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zu realisieren. Bei neu errichteten Netzen muss die geförderte Anlage für mindestens zehn Jahre, berechnet ab dem Zeitpunkt der vollständigen Inbetriebnahme, entsprechend der Mindestanforderungen an förderfähige Netze betrieben werden. Der Betreiber muss in diesem Zeitraum der Bewilligungsstelle jährlich bestätigen, dass diese Mindestvoraussetzungen eingehalten und die der Berechnung der Förderhöhe zugrunde

liegenden Angaben zum Anteil erneuerbarer Energien und Abwärme für die Wärmebereitstellung eingehalten werden. Eine Unterschreitung der im Antrag angegebenen Werte in diesen Zeiträumen kann zu einer Rückberechnung und einer anteiligen Rückforderung der gewährten Zuwendung führen.

Zur Einhaltung der beihilfe- und haushaltsrechtlichen Verpflichtungen wird ein umfangreiches Evaluationssystem implementiert. Die Bewilligungsbehörde ist zur Prüfung der zur Evaluation notwendigen Daten berechtigt. Der Zuwendungsempfänger wird verpflichtet - unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Regelungen - alle für die Evaluation dieser Richtlinie benötigten und dem Zuwendungsempfänger von der Bewilligungsbehörde benannten Daten bereitzustellen, sowie an von der Bewilligungsbehörde für die Evaluation vorgesehenen Befragungen, Interviews und sonstigen Datenerhebungen teilzunehmen. Bei der Auswahl der teilnehmenden Mitarbeiter hat der Zuwendungsempfänger darauf zu achten, dass diese zum relevanten Zuwendungsverfahren Auskunft geben können. Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, alle zuwendungserheblichen Unterlagen für zehn Jahre nach Ablauf des Bewilligungszeitraumes vorzuhalten und im Falle einer Überprüfung vorzulegen. Im Falle einer Betriebskostenförderung gilt diese Verpflichtung über den gesamten Bewilligungszeitraum. Kommt er dieser Verpflichtung nicht nach, entfällt rückwirkend die Bewilligungsvoraussetzung und die Zuschüsse zuzüglich Zinsen können zurückgefordert werden. Für die genannten Pflichten des Zuwendungsempfängers gelten die in den Nebenbestimmungen genannten Fristen. Der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich zudem, die für die Bereitstellung von Daten Dritter gegebenenfalls erforderliche Einwilligungserklärung einzuholen.

Der Zuwendungsempfänger hat weiterhin die Berechnung des Primärenergiefaktors zu dokumentieren und zehn Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage einen Sachstandsbericht an die Bewilligungsbehörde hinsichtlich der realen Leistungsfähigkeit des Netzes zu übermitteln, der auch etwaige Abweichungen vom Planungsstand aufzeigen muss.

Die Förderung von Biomasse als Wärmequelle wird hinsichtlich der nachhaltig zur Verfügung stehenden Potenziale, der Auswirkungen auf andere Sektoren aufgrund von Nutzungskonkurrenzen sowie der Auswirkungen auf die Biodiversität und Ökologie, einem kontinuierlichen Monitoring unterzogen. Dabei orientieren wir uns an einem Anteil Biomasse an der jährlich geförderten Anlagenleistung von 25 %, der im dritten Jahr nach Inkrafttreten der Richtlinie nicht überschritten werden soll. Bei einer Überschreitung erfolgt eine Überprüfung der Biomasseförderung im Gesamtkontext dieser Richtlinie. Sollten im Ergebnis Fehlanreize bezüglich der Biomasseförderung im bis dahin bestehenden Förderrahmen gesetzt worden sein, sind umgehend Anpassungen mit dem Ziel der Einhaltung der nachhaltig verfügbaren Potentialgrenzen und der Vermeidung der oben genannten Auswirkungen vorzunehmen.

Außerdem erfolgt im Hinblick auf die Einhaltung der EU-rechtlichen Vorgaben der NEC-Richtlinie ein engmaschiges vierteljährliches Monitoring der Förderung im Bereich der Biomasseanlagen mit Datenaustausch zwischen BAFA, Umweltbundesamt (UBA) und Deutschem Biomasseforschungszentrum (DBFZ), um kurzfristig auf Fehlentwicklungen reagieren zu können.

Die Evaluierung des Förderprogramms richtet sich an den in Kapitel 3 dieser RL definierten Kernziele aus (Evaluierungskriterien).

Anhand dieser Ziele soll dem BMWi/BAFA eine Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle dieser Richtlinie ermöglicht werden.

Im Fall der Nutzung von Smart Meter Gateways sind die maßgeblichen Bestimmungen, enthalten in den §§ 19 bis 28 und 73 des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) sowie in den zugehörigen Technischen Richtlinien und Schutzprofilen des Bundesamts für Sicherheit (abzurufen unter: www.bsi.bund.de), einzuhalten. Der Antragsteller hat sicherzustellen, dass die teilnehmenden Endkunden bei Vertragsunterzeichnung gemäß Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe a in Verbindung mit Artikel 7 DSGVO einwilligen, dass die gemessenen Daten zur weiteren Bearbeitung an den Antragsteller sowie den Fördergeber und dessen Auftragnehmer übermittelt werden. Die bei den Endkunden gemessenen Daten können anderen Nutzern in anonymisierter Form als Informationsgrundlage zur Verfügung gestellt werden.

9. Geltungsdauer

9.1. Inkrafttreten und Laufzeit

Die Richtlinie tritt am XX.XX.XXXX ggf. vorbehaltlich der beihilferechtlichen Genehmigung durch die EU-Kommission in Kraft. Ihre Geltungsdauer ist auf sechs Jahre begrenzt.

Die Förderbekanntmachung zu Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0 vom 11. Dezember 2019 wird mit Inkrafttreten dieser Richtlinie aufgehoben.

9.2. Übergangsbestimmungen

Für Anträge die nach dem XX.XX.XXXX gestellt werden, gilt allein die BEW. Anträge, die auf der Grundlage der Förderbekanntmachung zu den Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0 vom 11. Dezember 2019 bewilligt wurden gelten grundsätzlich fort.

Machbarkeitsstudien, die im Rahmen des Modellvorhabens Wärmenetzsysteme 4.0 erstellt wurden, werden als Machbarkeitsstudien im Sinne dieser Richtlinie (systemische Förderung) anerkannt. Sofern sie seit mindestens 6 Monaten beschieden sind (bezogen auf das Datum des Inkrafttretens der BEW) und wenn der Antrag auf Förderung in Modul II spätestens 12 Monate nach Inkrafttreten der BEW gestellt wird, gelten für diesen Antrag die Mindestanforderungen bezüglich der Anteile erneuerbarer Energie und Abwärme der Förderbekanntmachung "Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0" vom 11. Dezember 2019. Entsprechend der Bestimmung von Ziffer 4.2.1 sind für eine Förderfähigkeit in Modul 2 das Zielbild eines treibhausgasneutralen Wärmenetzes und der Transformationspfad zu skizzieren und dabei ansteigende indikative Anteile erneuerbarer Energien und Abwärme an der Wärmeerzeugung für die Wegmarken 2030, 2035 und 2040 anzugeben.

Innerhalb einer Übergangsfrist von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Richtlinie können auch bestandskräftig gewordene Zuwendungsbescheide, deren Bewilligungszeitraum nach dem XX.XX.XXXX begonnen hat, auf Antrag zugunsten des Antragstellers an die Regelungen dieser Richtlinie angepasst werden. Eine Anpassung von Amts wegen findet nicht statt.

Die genannte Frist ist eine Ausschlussfrist.

9.3. Überarbeitung des Förderprogramms

Im Rahmen einer vertieften Evaluierung wird das Förderprogramm spätestens kurz vor Ablauf der Geltungsdauer 2026/27 überarbeitet und den aktuellen Bedarfen angepasst. Für eine mögliche zweite Lauf-

phase des Förderprogramms wird der Mindestanteil für erneuerbare Energien und Abwärme beim Neubau von Wärmenetzen bezüglich einer Erhöhung, die Ausweitung eines Effizienzkriteriums auf die gesamte systemische Förderung und die Einführung einer Betriebskostenförderung für tiefe Geothermie geprüft. Es ist insgesamt zu überprüfen, ob die Betriebskostenförderung abgesenkt werden kann, um mit den gegebenen Ressourcen ggf. mehr Wärmenetze fördern zu können. Außerdem werden die realisierten Jahresarbeitszahlen der geförderten Wärmepumpen und die damit verbundenen Systemkonzepte ausgewertet. Es wird überprüft, ob sich daraus Handlungsbedarf ergibt.

[Unterzeichnung der Richtlinie durch AL II]

Anhang 1 Liste zulässiger Brennstoffe (Biomasse) für Biomassefeuerungsanlagen

Für Biomassefeuerungsanlagen ab 1 MW Feuerungswärmeleistung.

Mit der aufgeführten Brennstoffliste sind auch alle Weiterverarbeitungsstufen eingeschlossen, wie beispielsweise waschen, thermisch behandeln, mechanisch behandeln (z.B. zerkleinern, kompaktieren, insbesondere zu Pellets), additivieren.

Brennstoff	Anforderungen
Landschaftspflegereste von privaten, kommu- nalen, Siedlungs- und Naturschutzflächen	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Straßenbegleitgrün	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Stroh und strohähnliche Biomasse (ausgedroschene und trockene Halme und deren Blätter (Spelzen) sowie Schadgetreide)	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Ernterückstände	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Unbehandelte Resthölzer	Nur stofflich nicht nutzbare Resthölzer (Antragsteller müssen eine Erklärung des Verkäufers der Resthölzer vorlegen, die bestätigt, dass sie eine stoffliche Folgenutzung geprüft haben, diese aber mit wirtschaftlichen Nachteilen gegenüber der energetischen Nutzung für sie verbunden wäre)
A1 Altholz und Industrierestholz inkl. Rinde aus der industriellen Verarbeitung	Nur stofflich nicht nutzbare Hölzer (Nachweisführung siehe "Unbehandelte Resthölzer")
A2 Altholz	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
A3 Altholz	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Treibgut aus Gewässerpflege	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Feste industrielle Substrate (Schalen, Hülsen, Trester)	Ohne weitere Einschränkungen zugelassen.
Sägerestholz (Späne, Schwarten, Spreisel)	Stofflich nicht verwertbare Qualitäten oder Mengen dürfen eingesetzt werden. Qualität muss A1 Altholz entsprechen.
A4 Altholz	Aufgrund hoher Schadstofflast <u>nicht zugelas-</u> <u>sen.</u>

Anhang 2 Anforderungen für Contractoren als Antragsteller

- Vorlage des Entwurfs des Contractingvertrags, der den Contractor und den oder die Contractingnehmer als Vertragsparteien benennt und das Contractingverhältnis abschließend regelt. Die Laufzeit des Vertrags muss die gesamte Förderungsdauer abdecken und die mit dem Förderantrag geltend gemachten Förderbestandteile umfassen. Zum Ausschluss einer Doppelförderung muss der Vertrag einen Verzicht des Contractingnehmers auf die Geltendmachung eines eigenen Förderanspruchs für die gleichen förderfähigen Kosten für das Vorhaben enthalten. Der abgeschlossene Contractingvertrag ist spätestens mit dem ersten Zwischennachweis vorzulegen;
- Vorlage einer durch den Contractor und den Contractingnehmer unterzeichneten Erklärung, dass der Contractor den Contractingnehmer über die Inanspruchnahme der Förderung sowie über die Höhe des maximalen Förderbetrags informiert hat;
- Vorlage einer durch den Contractor und den Contractingnehmer unterzeichneten Erklärung, dass alle Parteien der Prüfung gemäß Nummer 8.5 dieser Richtlinie zustimmen;
- Vorlage einer durch den Contractor und den Contractingnehmer unterzeichneten Erklärung, dass sie mit der Verwendungsnachweisprüfung durch den Zuwendungsgeber oder von ihm mit der Prüfung beauftragte Stellen sowie den Bundesrechnungshof einverstanden sind. Dies umfasst u. a., dass Bücher, Belege und sonstige Geschäftsunterlagen bereitgehalten und auf Anforderung vorgelegt, Auskünfte erteilt und Vor-Ort-Prüfungen zugelassen werden.

Anhang 3 Mindestanforderungen an Transformationspläne

1. Ist-Zustand des Wärmenetzes und der Umgebung des Wärmenetzes

- Genaue Definition des im Transformationsplan untersuchten Wärmenetzes bzw. Netzteils
- Erfassung und räumliche Darstellung (z. B. über Karten oder Kataster) des durchschnittlichen Energieverbrauchs bzw. -bedarfs für Wärme und Kälte der vergangenen 3 Jahre für das betrachtete Gebiet, aufgeteilt nach kommunalen Liegenschaften, Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden sowie sonstigen, insbesondere öffentlichen Liegenschaften.
- Beschreibung der aktuellen Betriebsweise (Energieträgeraufteilung, Temperaturfahrkurven, hydraulische Betriebsbeschreibung und Auslastungsanalyse etc.)
- Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz auf Basis der aktuellen Bedarfs- bzw.
 Verbrauchsdaten und Energieträgerverteilungen der letzten 3 Jahre nach den geltenden Regeln der Technik
- Potenziale der Nutzung erneuerbarer Energien: Solarthermie, Großwärmepumpen und andere Sektorkopplungsoptionen, Biomassekessel, Biomasse-KWK, tiefe Geothermie und sonstige geothermische Anlagen
- Potenziale der Errichtung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (insbesondere Windkraft und Photovoltaik) in Verbindung mit dem Betrieb des Wärmenetzes (Eigenstromnutzung; Nutzung der Betriebsflächen; u.a.)
- Potenziale der Nutzung von Abwärme für das Wärmenetz, inkl. Abwärmepotenziale von industriellen Anlagen, Rechenzentren, von Abwasser und sonstigen Niedertemperaturquellen. Dabei ist nach Möglichkeit für die wichtigsten Abwärmequellen zu erläutern, warum die Abwärmepotenziale nicht durch Abwärmevermeidung, prozessinterne Verwendung oder gegebenenfalls innerbetriebliche Verwendung vermeidbar gewesen wären
- Potenziale der Nutzung von Wärme aus thermischen Abfallbehandlungsanlagen (TAB).
 Die Potenziale einer verstärkten Wärmeauskopplung sind -soweit möglich- auf Grundlage der bestehenden Abfallwirtschaftskonzepte darzustellen.
- Potenziale der Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung unter Berücksichtigung der Treibhausgasneutralität im Jahr 2045
- Potenziale der Integration von Kurzfrist- und saisonalen Wärmespeichern zur Entkopplung von Wärmebedarf und -erzeugung

2. Zukünftige Entwicklungspfade des Netzes bis zum Dekarbonisierungsziel

- Erstellung von langfristigen Bedarfsszenarien für Wärme und Kälte unter Berücksichtigung energetischer Sanierung, Zuwachsraten, Um- und Ausbaufolgen
- Analyse des Wärmeerzeuger-Portfolios hinsichtlich der Neu- und Ersatzinvestitionen unter Berücksichtigung auslaufender öffentlicher Förderung, Steigerung des Anteils klimaschonender Wärmeerzeugung, Nutzung der technischen Potenziale zum Übergang zur treibhausgasneutralen Wärmeversorgung, Maßnahmen zur Steigerung des Wirkungsgrads und des bedarfsgerechten Einsatzes von bestehenden Erzeugungsanlagen sowie Bewertung von möglichen Phase-out-Schritten und möglicher Lock-in-Ge-

fahren. In Netzen mit einer Länge von 20-50 km ist der Zielanteil Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz auf 25 % begrenzt und bis spätestens 2045 zu erreichen. In Netzen mit einer Länge größer 50 km ist der Zielanteil Biomasse an der jährlich erzeugten Wärmemenge im Netz auf 15 % begrenzt und auch bis spätestens 2045 zu erreichen.

- Räumliche Zuordnung von Maßnahmen durch Untergliederung und ggf. Zonierung des Netzes, beispielsweise zur Analyse von Schwerpunktzonen für kurz- bis mittelfristige Maßnahmen oder für mögliche Anlagenstandorte und Einspeisepunkte für erneuerbare Energien
- Temperaturabsenkung: Analyse und Darstellung, wie und bis auf welches Niveau die Temperatur abgesenkt werden kann. Darstellung der Grenzen, ab deren Erreichen weitergehende Maßnahmen zur Temperaturabsenkung erforderlich werden sowie Nennung und Bewertung dieser Maßnahmen in Bezug auf das Dekarbonisierungsziel. Kundenseitige Maßnahmen zur Temperaturabsenkung, die nur in Kooperation mit den Wärmekunden möglich sind (z.B. Vergrößerung der Heizflächen), sind gesondert darzustellen.
- Darstellung des Potenzials für Nachverdichtung und Ausweitung des Wärmenetzes mit Vorschlägen für Trassenverläufe. Ggf. Darstellung der notwendigen Konsultationsprozesse die für Nachverdichtungs-/Ausweitungsregionen noch nicht im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung stattgefunden haben.
- Einsatz netzinterner Messtechnik

3. Genaue Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen im Netz

- Genaue anlagenscharfe technische Beschreibung der geplanten Maßnahmen, dabei besonders detaillierte Beschreibung der Maßnahmen der ersten vier Jahre
- ggf. Durchführung der dafür notwendigen Planung gemäß 4.1.3.
- Erstellung eines Kommunikationskonzepts, welches auf Planung und Durchführung kundenseitiger Maßnahmen zielt
- Darstellung sowohl der Investitionskosten für Anlagentechnik als auch der erforderlichen Maßnahmen der Betriebsführung und des Kostencontrollings der durchgeführten Maßnahmen
- Berechnung der eingesparten Energie und der eingesparten CO₂-Emissionen aufgeteilt nach Strom-, Wärme-, Brennstoff- und Hilfsenergieeinsparung mit Darstellung der Berechnungsmethodik. Die Berechnung muss gemäß den Vorgaben des BAFA Merkblattes erfolgen.
- Angabe des Kostenrahmens und der förderfähigen Kosten
- Darlegung der prognostizierten Entwicklung der Wärmegestehungskosten nach Durchführung der Maßnahmen sowie der Auswirkungen auf die Entwicklung der Endkundenpreise

4. Analyse von Umfeldmaßnahmen und Kontext

Als Bestandteil des Transformationsplans können folgende Umfeld- und Kontextmaßnahmen förderfähig sein:

- Erarbeitung von Konzepten für Tarifierungsmodelle und für die Vorbereitung der Automatisierung

- Konzepterstellung für ein IT-Datenmanagement
- Kosten für Akquisetätigkeit

Nichtförderfähige, aber darzustellende Umfeldmaßnahmen, sind beispielsweise:

 Kopplung von Maßnahmen mit Straßenbau, Leitungsarbeiten (Strom, Wasser, Abwasser, Telefon, Breitband), Quartiersentwicklungen usw. (Windows of Opportunity).

Für kleine und mittlere Netze ist eine Vereinfachung zulässig. Kleine und mittlere Wärmenetze sind solche mit einer Netzlänge von 50 km oder weniger.

Hier kann bzgl. Nummer 2 dieses Anhangs die detaillierte Analyse der Absatzentwicklung vereinfacht werden. Eine umfassende Analyse von Lock-in-Effekten und Risiken kann entfallen, ebenso wie in Nummer 4 dieses Anhangs die Analyse von Umfeldmaßnahmen und Kontext entfallen können.

Sofern für das betrachtete Wärmenetzgebiet eine kommunale Wärmeplanung durchgeführt wurde, sind die Ergebnisse dieser Wärmeplanung, beispielsweise die Bestands- und Potenzialanalysen, für den Wärmenetz-Transformationsplan zu verwenden und ggf. anzupassen. Falls zeitgleich eine kommunale Wärmeplanung durchgeführt wird, sind beide Prozesse miteinander zu verzahnen. Falls nachgelagert eine kommunale Wärmeplanung durchgeführt wird, sind die Ergebnisse von Nr. 1 dieses Anhangs für den kommunalen Wärmeplan in geeignetem Detaillierungsgrad zur Verfügung zu stellen.

Sofern für das Versorgungsgebiet des Wärmenetzes keine kommunale Wärmeplanung vorliegt, ist darzulegen, dass im Rahmen der Erstellung des Transformationsplans die erforderlichen Abstimmungen mit kommunalen Entscheidungsträgern vor Ort erfolgt sind. Wo eine kommunale Wärmeplanung oder Quartiersplanung vorliegt, ist auf Erkenntnisse, Daten und Prozesse (z. B. Beteiligungsprozesse) zurückzugreifen, die im Rahmen der Quartiersplanung oder der kommunalen Wärmeplanung erhoben bzw. durchgeführt wurden.

Zusätzlich sind für alle nach den Nummern 1 bis 3 dieses Anhangs gemachten Angaben die herangezogenen Datenquellen (z. B. Abrechnungen, Messungen, Schätzungen) und Genauigkeitseinschätzung anzugeben.

Wenn sich im Verlauf der Jahre nach Abgabe des Wärmenetz-Transformationsplans Änderungen ergeben, können der Transformationsplan gutachterlich angepasst und weitere Maßnahmenpakete konkretisiert werden.