

Leitfaden Energie aus Abwasser

Ausschreibung 2023

Ein Programm des Klima- und Energiefonds
der österreichischen Bundesregierung



Wien, Februar 2023

Inhalt

	Vorwort	3
1.0	Das Wichtigste in Kürze	4
2.0	Ausrichtung des Programms	4
3.0	Zielgruppe	5
4.0	Förderung von Potenzialstudien und Machbarkeitsstudien	5
4.1	Potenzialstudie zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials eines öffentlichen Kanalnetzes	5
4.2	Machbarkeitsstudie für ein konkretes Projekt zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials	6
4.3	Förderungshöhe	7
4.4	Einreichberechtigte	7
4.5	Projektauswahl	7
4.6	Einreichung und Umsetzungsfristen	7
5.0	Ablauf und Budget	8
5.1	Ablauf und Auswahl der Projekte	8
5.2	Zeitplan und Einreichfristen	8
5.3	Mittelvergabe	8
5.4	Fertigstellungsfrist	8
5.5	Budget	8
6.0	Rechtliche Grundlagen	9
7.0	Datenschutz und Veröffentlichung der Förderzusagen	9
8.0	Kontakte	9
	Impressum	10

Vorwort

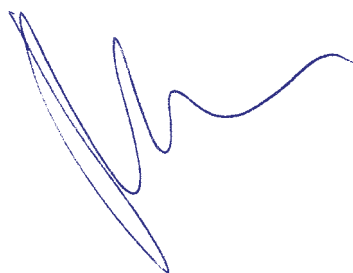
Der Wärmesektor in Österreich ist immer noch von fossilen Energien abhängig. In einem alltäglichen Bereich – der Wärmenutzung von Abwasserwärme – gibt es jedoch ungenutztes Potenzial, dieser Abhängigkeit entgegenzuwirken. Hierzulande fließt das energetisch aufwendig und dabei oft emissionsintensiv erhitzte Warmwasser meist nach wenigen Minuten in die öffentlichen Abwasserkanäle und die aufgebrauchte Energie geht verloren. Einmal im Abfluss angekommen, ist der Nutzen dieses Wassers aber noch nicht vorüber: Mittels Wärmetauscher kann die vorhandene Restwärme im Quartier, direkt bei nahen Wärmeabnehmern oder eingespeist in Nah- und Fernwärmenetze nachhaltig weiterverwendet werden. Im Ausland, z.B. in der Schweiz, wurden bereits viele Projekte im Bereich Wärmerückgewinnung aus Abwasser umgesetzt.

Diese klimafreundliche Energiegewinnung von Abwärme im Abwasserkanal oder der Kläranlage bringt eine Reduktion der CO₂-Emissionen mit sich und leistet dabei einen wichtigen Beitrag zur emissionsfreien Wärmeerzeugung.

Wir unterstützen mit dem Programm „Energie aus Abwasser“ deshalb Gemeinden und gemeindeeigene Betriebe, Abwasserverbände, Kläranlagenbetreiber, Unternehmen (Abwärmennutzer:innen) bei der energetischen Nutzung von Abwasser aus dem öffentlichen Kanal.

Dazu werden Potenzialstudien zur Nutzung des thermischen Potenzials von öffentlichen Kanalnetzen und Prozessen der Kläranlagen sowie Machbarkeitsstudien für konkrete Projekte mit einem Budget von bis zu 500.000 Euro gefördert. Seit Beginn des Programms 2021 sind so bereits 30 Potenzial- und Machbarkeitsstudien durchgeführt worden. Parallel werden auch Investitionsprojekte (z.B. Planungskosten) durch die Umweltförderung im Inland (UFI) und die Förderung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) für die Siedlungswasserwirtschaft unterstützt.

Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen dieses zukunftsreiche Thema in Österreich aufzubauen, und auf die Einreichung vieler wirkungsvoller Projekte für die Wärmewende!



Bernd Vogl
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

1.0 Das Wichtigste in Kürze

Das Programm unterstützt Studien zur Gewinnung von thermischer Energie aus Abwasser im öffentlichen Kanal und aus Prozessen der Kläranlage.

Fördergegenstand	Fördersatz
Beauftragung Potenzialstudie	Maximal 5.000 Euro
Beauftragung Machbarkeitsstudie	Maximal 10.000 Euro Jeweils max. 50 % der anerkehbaren Nettokosten bei Wettbewerbsteilnehmer:innen bzw. 70 % der anerkehbaren Nettokosten bei Nicht-Wettbewerbsteilnehmer:innen.

Erste Auswahlrunde: 14.04.2023, 12:00 Uhr
Zweite Auswahlrunde: 15.09.2023, 12:00 Uhr
Dritte Auswahlrunde: 28.02.2024, 12:00 Uhr
Budget: bis zu 500.000 Euro

2.0 Ausrichtung des Programms

Ziel des Programms ist die Förderung von Potenzialstudien zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials von öffentlichen Kanalnetzen und Prozessen der Kläranlage sowie Machbarkeitsstudien für konkrete Projekte zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials.

Das Förderprogramm „Energie aus Abwasser“ weist ein Budget von bis zu 500.000 Euro auf.

Investitionsprojekte:

- Informationen zu Förderungsmöglichkeiten von Investitionsprojekten zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials von Abwasser aus dem öffentlichen Kanal finden Sie unter www.umweltfoerderung.at/betriebe/abwaermeauskopplung.
- Für Förderungsmöglichkeiten von Investitionsprojekten zur Nutzung der Abwasserwärme am Standort der Kläranlage informieren Sie sich bitte unter www.umweltfoerderung.at/gemeinden/abwasserentsorgung.

3.0 Zielgruppe

Zielgruppe sind sämtliche natürliche und juristische Personen in Ausübung gewerblicher Tätigkeiten (jedoch nicht auf die Gewerbeordnung beschränkt):

Betriebe, Vereine, Konfessionsgemeinschaften und Gebietskörperschaften

4.0 Förderung von Potenzialstudien und Machbarkeitsstudien

4.1 Potenzialstudie zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials eines öffentlichen Kanalnetzes

Unterstützt werden umfassende Potenzialstudien zur Nutzung des thermischen Potenzials eines öffentlichen Kanalnetzes (Einzugsgebiet von mind. 5.000 Einwohnerwerten) und der Prozesse einer Kläranlage. Die Studie dient als Grundlage für die konkrete Projektentwicklung von potenziell mehreren, bestmöglich aufeinander abgestimmten, konkreten Umsetzungsprojekten. Wenn jedoch im Vorfeld schon ein konkreter Standort für ein Projekt identifiziert wurde, ist eine Potenzialstudie nicht mehr durchzuführen. Hier wäre eine Machbarkeitsstudie der zu wählende Ansatz.

Kosten, die im Rahmen der vergebenen Potenzialstudie abgerechnet werden, dürfen bei einer anschließenden Projektförderung nicht nochmals als Planungskosten geltend gemacht werden. Zu Kontrollzwecken sind alle Belege 10 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) zur Kontrolle vorzulegen.

Notwendige Inhalte der Potenzialstudie:

- Prüfung Kanalnetz, Auswahl Kanalabschnitte mit Mindestnennweite ab DN 400 und angenommener Durchflussleistung/Trockenwetterabfluss > 10 l/sec
- Erschließbaren Bereich mit Liegenschaftskarte/GIS abgleichen
- Messungen Durchfluss, Geschwindigkeit, Temperatur, Füllstand in den für geeignet befundenen Kanalsträngen an Tagen ohne Regen (Trockenwetterzustand) oder Schneeschmelze an definierten Messpunkten
- Schritt 1: Punktuelle Messung im Kanal
- Schritt 2: 24-Stunden-Messung bei Kanälen mit hohem Potenzial für Festlegung Tagesganglinie
- Abgleich mit Zulauf- und Temperaturmessungen an Kläranlage
- Erhebung und Darstellung Indirekteinleiter im Einzugsgebiet laut Indirekteinleiterverordnung i.d.g.F.
- Erstellung Übersichtsplan/Energiepotenzialkarte mit für die energetische Nutzung in Frage kommenden Kanalabschnitten und Darstellung Energiepotenziale je geprüftem Kanalstrang
- Darstellung potenzieller Umsetzungsprojekte zur Wärme- bzw. Kälteversorgung
- Zusammenfassung obiger Aktivitäten sowie sämtlicher erzielter Ergebnisse und Bewertung in Berichtsform (Potenzialstudie)

Die Anträge für Potenzialstudien pro Planer:in/Dienstleister:in werden seitens der Abwicklungsstelle auf 10 limitiert.

4.2 Machbarkeitsstudie für ein konkretes Projekt zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials

Unterstützt werden die Planung und Projektierung von Anlagen zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials aus Abwasser des öffentlichen Kanalnetzes mit einer Mindestnennweite ab DN 400 und einer angenommenen Durchflussleistung/Trockenwetterabfluss > 10 l/sec oder aus Abwasser am Standort der Kläranlage. Die Machbarkeitsstudien sollen für jeweils ein konkretes Vorhaben erstellt werden. Die Absicht zur Umsetzung des Vorhabens ist anhand einer Absichtserklärung (LOI, Gemeinderatsbeschluss etc.) zu belegen.

Kosten, die im Rahmen der geförderten Machbarkeitsstudie abgerechnet werden, dürfen bei einer anschließenden Projektförderung nicht nochmals als Planungskosten geltend gemacht werden. Zu Kontrollzwecken sind alle Belege 10 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der KPC zur Kontrolle vorzulegen.

Notwendige Inhalte der Machbarkeitsstudien

Unten aufgelistete Ergebnisse müssen im Rahmen des Projekts bearbeitet werden und sind am Projektende dem/der Auftraggeber:in mittels zur Verfügung gestelltem Berichtsformular nachzuweisen. Insbesondere die Einhaltung bzw. Berücksichtigung der angeführten Anforderungen gemäß ÖWAV-Arbeitsbehelf 65 sind vom/von der Planer:in/vom ausführenden Unternehmen explizit zu bestätigen.

Die Machbarkeitsstudien beschreiben die Umsetzungsmöglichkeit von Anlagen zur energetischen Nutzung des thermischen Potenzials aus Abwasser auf der Detaillierungsebene einer Entwurfsplanung und beinhalten auch die Abklärung gegebenenfalls vorhandener behördlicher Auflagen.

Nachfolgend sind die notwendigen Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie im Überblick zusammengefasst:

- Allgemeine Projektbeschreibung inkl. Nennung der beteiligten Akteur:innen und Stakeholder:innen sowie ihrer Aufgaben im Vorhaben
- Vollständige Bewertung des Kanalstandorts gemäß Tabelle 1 „Datenbedarf für die unterschiedlichen Untersuchungen“ im Kapitel 5 des ÖWAV-Arbeitsbehelfs 65

¹ Wasserwirtschaftliche Auswirkungen sind Auswirkungen hydraulischer, chemisch-physikalischer und biologischer Natur auf Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Hydraulik, Reinigungsleistung, Energieverbrauch und ökologischen Zustand des Vorfluters. Solche Auswirkungen sind gemäß Kapitel 3 des ÖWAV-Arbeitsbehelfs 65 „Energetische Nutzung des thermischen Potenzials von Abwasser“ zu betrachten und zu bewerten.

- Dimensionierung der Anlage und Evaluierung des Nutzungspotenzials auf Abnehmerseite sowie Darstellung der Nah- und Fernwärmeversorgungsinfrastruktur im unmittelbaren Umfeld
- Prüfung und Bewertung der unmittelbaren und langfristigen wasserwirtschaftlichen Auswirkungen¹ auf
 - den Kanal;
 - die Kläranlage (Zulauftemperatur und Abwasserreinigungsprozesse)
Falls die durch die energetische Nutzung resultierende Temperatur im Zulauf zur Kläranlage (bei Nutzung in der Kanalisation)/im Zulauf zum Belebungsbecken der Kläranlage (bei Nutzung auf der Kläranlage) im Durchschnitt der Wintermonate Dezember, Januar und Februar 10 °C nicht unterschreitet und die durch das Projekt resultierende Abkühlung/Erwärmung im ARA-Zulauf im **Jahresmittel $\leq 0,1$ K** ist, ist keine Prüfung und Bewertung der unmittelbaren und langfristigen wasserwirtschaftlichen Auswirkungen **auf die Abwasserreinigungsprozesse der Kläranlage** erforderlich. Bei Projekten im Einzugsgebiet von kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaupkapazität > 100.000 EW ist dabei auch nachzuweisen, dass sich die Stickstoffentfernung im jeweiligen österreichischen Flusseinzugsgebiet Donau, Rhein oder Elbe durch das Projekt um nicht mehr als 0,1 % verschlechtert (siehe Kapitel 3.3.3 im ÖWAV-Arbeitsbehelf 65 in Verbindung mit dem jeweils aktuellen „Lagebericht kommunales Abwasser“ des BMLRT);
 - das Gewässer (siehe ÖWAV Arbeitsbehelf 65, Kapitel 3.3).
- Fundierte Kostenschätzung (Investition und Planung) sowie Abschätzung möglicher Förderungen
- Wirtschaftlichkeitsberechnung für die angestrebten Maßnahmen
- Darlegung des ökonomischen Potenzials der angestrebten Lösung
- Gegebenenfalls Absichtserklärungen (LOI) der Kanal- bzw. Kläranlageneigentümer:innen und weiterer beteiligter Akteur:innen, das geplante Projekt zu unterstützen
- Darstellung der umzusetzenden Behördenauflagen (insbesondere wasserrechtliche Genehmigungen i.S.D Wasserrechtsgesetzes 1959)
- Umsetzungsplan (tatsächliche technische Umsetzung des Projekts) für die Realisierung der Energiegewinnung aus Abwasser (inklusive Zeit- und Finanzierungsplan, Darstellung der Meilensteine)

- Darstellung der wesentlichen Erfahrungen in der Projektierung und der Erfahrungen, die für zukünftige Projekte relevant sind
- Zusammenfassung obiger Aktivitäten sowie sämtlicher erzielter Ergebnisse und Bewertung in Berichtform (Machbarkeitsstudie)

4.3 Förderungshöhe

Förderbar sind die für die Durchführung der immateriellen Leistungen anfallenden Nettokosten. Die Kosten sind durch Rechnungen zu belegen. Eigenleistungen der Antragsteller:innen sind nicht förderungsfähig.

Das Ausmaß der Förderung darf folgende Höchstgrenzen unter Berücksichtigung der beihilfenrechtlichen Höchstgrenzen nicht übersteigen.

- Für Wettbewerbsteilnehmer:innen kann eine Förderung einer immateriellen Leistung bis zu 50 % der Nettokosten gewährt werden.
- Für Nicht-Wettbewerbsteilnehmer:innen kann eine Förderung einer immateriellen Leistung bis zu 70 % der Nettokosten gewährt werden.

Die maximale Förderung beträgt für Potenzialstudien 5.000 Euro und für Machbarkeitsstudien 10.000 Euro.

Die Auszahlung der Förderung erfolgt nach Vorlage der vollständigen Endabrechnung. Die Endabrechnungsunterlagen müssen die Rechnungen samt Zahlungsbelegen und den detaillierten Endbericht enthalten.

4.4 Einreichberechtigte

Einreichberechtigt sind sämtliche natürliche und juristische Personen (siehe Kapitel 3.0 Zielgruppe) sowie Projektkonsortien. Wesentlich hierbei ist, dass die Einreicher:innen glaubhaft nachweisen können, dass sie das anschließende Investitionsprojekt umsetzen können und wollen. Sollte hierfür die Kooperation mit anderen Unternehmen notwendig sein, so sind zwingend Absichtserklärungen beizulegen (z. B. von Vertreter:innen der Investor:innen/Nutzer:innen, Vertreter:innen des übergeordneten Energiesystembetreibers). Ansuchen, die diesen Nachweis nicht glaubhaft erbringen können, werden nicht gefördert.

Die Vergabe von Subarbeitspaketen an externe Unternehmen/Einrichtungen ist zulässig.

Projekte im Sinne einer Potenzial- und Machbarkeitsstudie, die bereits eine Unterstützung erhalten haben, beispielsweise im Rahmen der Energieforschung, der Vorzeigeregion Energie oder der Klima- und Energie-Modellregionen, bzw. Projekte, welche bereits einen Förderungsantrag zur Umsetzung (z. B. Investitionsförderung der Umweltförderung im Inland) gestellt haben, sind von einer Förderung in diesem Programm ausgeschlossen.

4.5 Projektauswahl

Die Reihung erfolgt nach zeitlichen Einlagen (vollständige Unterlagen). Die Entscheidung über die Förderung der Potenzial- und Machbarkeitsstudien trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds. Einreichungen mit mehreren Projekten in einem Kanalnetz werden vorgereiht.

4.6 Einreichung und Umsetzungsfristen

Die Einreichung der Ansuchen erfolgt elektronisch unter Nutzung der zur Verfügung gestellten Vorlagen über die zuständige Abwicklungsstelle KPC.

Der Einreichschluss für die erste Auswahlrunde ist am **14.04.2023 um 12:00 Uhr**, für die zweite Auswahlrunde am **15.09.2023 um 12:00 Uhr** und für die dritte Auswahlrunde am **28.02.2024 um 12:00 Uhr**.

Die Potenzial- bzw. Machbarkeitsstudien müssen spätestens nach 12 Monaten ab Genehmigung der Förderung fertiggestellt sein.

5.0 Ablauf und Budget

5.1 Ablauf und Auswahl der Projekte

Die Einreichung der Antragsunterlagen erfolgt online bei der KPC als der zuständigen Abwicklungsstelle.

Berücksichtigt werden nur fristgerecht und vollständig bei der Abwicklungsstelle eingereichte Förderansuchen.

Das Ansuchen muss vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung von Leistungen oder vor einer anderen Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht, wobei der früheste dieser Zeitpunkte maßgebend ist, bei der Abwicklungsstelle KPC einlangen.

Die eingelangten Anträge werden einer Prüfung durch die KPC unterzogen. Die Vergabe der Fördermittel erfolgt nach Maßgabe des verfügbaren Programmbudgets. Die Projekte werden nach Datum der Vollständigkeit gereiht. Aufgrund der Projektreihung trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds die Förderungsentscheidung.

Unvollständige Förderungsanträge können bei der Vergabe der Fördermittel nicht berücksichtigt werden. Projekte, welche die festgelegten Voraussetzungen nicht erfüllen, werden dem Präsidium des Klima- und Energiefonds zur Ablehnung vorgeschlagen.

Die Förderentscheidung trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds, sie wird auf der Website des Klima- und Energiefonds veröffentlicht. Die Förderwerber:innen werden schriftlich von der KPC verständigt.

5.2 Zeitplan und Einreichfristen

Start der Ausschreibung:	Februar 2023
Erste Auswahlrunde:	14.04.2023, 12:00 Uhr
Zweite Auswahlrunde:	15.09.2023, 12:00 Uhr
Dritte Auswahlrunde:	28.02.2024, 12:00 Uhr

5.3 Mittelvergabe

Die Förderung wird in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses vergeben, der nach der Projektendabrechnung ausbezahlt wird.

Die Vergabe der Mittel erfolgt nach Maßgabe des verfügbaren Programmbudgets. Aufgrund der Projektreihung trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds die Förderungsentscheidung.

5.4 Fertigstellungsfrist

Potenzial- und Machbarkeitsstudien müssen spätestens nach 12 Monaten ab Genehmigung der Förderung fertiggestellt sein.

5.5 Budget

Für das Programm „Energie aus Abwasser“ stehen bis zu 500.000 Euro an Mitteln des Klima- und Energiefonds zur Verfügung.

6.0 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage für die Vergabe dieser Förderung bilden die Verordnung (EU) Nr. 651/2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung) ABl. Nr. L 187 vom 26.06.2014 S. 1 zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2023/1315 ABl. Nr. L 167 vom 30.06.2023 S. 1 insbesondere Artikel 49

dieser Verordnung sowie in Umsetzung dieser Verordnung die jeweiligen Bestimmungen der Dienstleistungsförderungsrichtlinien 2022 für die Umweltförderung im Inland (DL-FRL 2022) i.d.g.F.

7.0 Datenschutz und Veröffentlichung der Förderzusagen

Im Fall einer positiven Förderentscheidung können die Angaben des Förderantrags zur Erstellung von Förderberichten sowie für statistische Auswertungen verwendet werden. Weiters behält sich der Klima- und Energiefonds gemäß § 12 Abs. 2 Z 10 Investitionsförderungsrichtlinien 2022 und §10 Abs. 2 Z 10 Dienstleistungsrichtlinie für die Umweltförderung im Inland das Recht vor, Daten der Förderwerber:innen und des geförderten Projekts nach Genehmigung der Förderung zu veröffentlichen. Details der Nutzung der Daten sind im Förderungsvertrag geregelt.

8.0 Kontakte

Einreichung und Abwicklung

Informationen zur Einreichung und Abwicklung von Förderprojekten erteilt:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH

Bearbeitungsteam „Energie aus Abwasser“

Telefon: 01/316 31-719

E-Mail: umwelt@kommunalkredit.at

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:
Klima- und Energiefonds
Leopold-Ungar-Platz 2 / 1 / Top 142, 1190 Wien

Programmmanagement:
Claire Cance, MA

Grafische Bearbeitung:
Waldhör KG, www.projektfabrik.at

Fotos:
stock.adobe.com

Herstellungsort:
Wien, Februar 2023

