

Stuttgart, 05.07.2019

## **Forschungsvorhaben IWAES – Integrative Betrachtung einer nachhaltigen Wärmebewirtschaftung von Stadtquartieren im Stadtentwicklungsprozess**

### **Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik Verwaltungsausschuss	Vorberatung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	16.07.2019 17.07.2019

### **Beschlussantrag**

- 1 Der Durchführung des zu 100 % vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit einer Summe von 122.127,93 Euro (Personal- und Sachkosten) geförderten Forschungsprojekts „IWAES“ mit einer Laufzeit von drei Jahren vom 01.04.2019 bis 31.03.2022 durch das Amt für Umweltschutz wird zugestimmt.
- 2 Vom zusätzlichen Personalbedarf beim Amt für Umweltschutz für das Projekt „IWAES“ im Umfang von 15 Personenmonaten einer Vollzeitkraft in der Entgeltgruppe EG 13 TVöD wird Kenntnis genommen. Die Verwaltung wird ermächtigt, außerhalb des Stellenplans, während der Projektlaufzeit Personal im Amt für Umweltschutz in der Entgeltgruppe EG 13 TVöD im Umfang von bis zu 15 Personenmonaten einzustellen, jedoch nur soweit dies durch Erträge aus Fördermitteln gedeckt ist und vorhandene Personalkapazitäten nicht ausreichen.
- 3 Zur Durchführung des Projekts entstehen Sachaufwendungen in Höhe von 7.400 Euro, die zu 100 % gefördert werden.

Die Deckung der Sachaufwendungen erfolgt im Teilergebnishaushalt 360 – Amt für Umweltschutz im Rahmen des Amtsbudgets. Mehrerträge aus den Fördermitteln des Forschungsprojekts fließen dem Amtsbudget zur Deckung der Mehraufwendungen zu.

## Kurzfassung der Begründung

Mit der Verabschiedung des Energiekonzepts „Urbanisierung der Energiewende in Stuttgart“ im Januar 2016 hat der Gemeinderat die Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Energiewende in Stuttgart gesetzt. Die Vision für 2050 ist die Entwicklung zur klimaneutralen Landeshauptstadt. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere bereits heute eine klimaneutrale Energieversorgung angestrebt wird. Durch das Forschungsprojekt „IWAES“ werden im Zusammenhang der städtischen Energieleitplanung Ansätze untersucht, die eine Realisierung klimaneutraler Quartiere unterstützen können.

Ziel des Forschungsprojekts „IWAES“ ist es, am Beispiel des Rosensteinviertels, für das die Stadt die Realisierung des Plusenergieniveaus und damit ein klimaneutrales Stadtquartier anstrebt, ein integriertes energetisches Quartierskonzept zu entwickeln. Der Fokus liegt dabei auf der energetischen Nutzung des Abwasserkanalnetzes. Innerhalb des Forschungsprojekts werden die technologischen und ökologischen Bedingungen für eine erfolgreiche Nutzung des Abwassernetzes als Wärmeverteils- und Speichernetz im Stadtquartier untersucht. Grundgedanke ist es, die an einer Stelle im Stadtquartier zur Verfügung stehende Abwärme durch das ohnehin vorhandene Abwassernetz zu transportieren, im Untergrund zu speichern und letztlich einem Wärmebedarf an anderer Stelle innerhalb des Quartiers wieder zuzuführen. Städtebau, Energieleitplanung, Architektur, Verkehrsplanung und Entwässerungsplanung, die bislang zum Teil unabhängig voneinander bzw. nacheinander konzipiert und geplant werden, sollen in Hinblick auf die thermische Aktivierung des Kanalnetzes und des Untergrunds in einem „Wärmequartiersleitplan“ kombiniert werden. Ziel ist es dabei, ein ausgewogenes und optimales Verhältnis von städtebaulich impliziertem Wärmebedarf (durch Bebauungsdichte, Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis der Gebäude, Ausrichtung, Gebäudetyp), energetischem Gebäudestandard (Dämmung, Gebäudetechnik) sowie Verkehrs- und Entwässerungsplanung (Lage der Straßen und Abwasserkanäle) zu ermitteln, damit regenerative Wärme dezentral eingespeist und entnommen werden kann. Auch soll eine Einbindung von anderen regenerativen Energieformen (z. B. Photovoltaik, Solarthermie) erfolgen.

Um die technische und finanzielle Umsetzung im Detail auszuarbeiten und die Realisierung des Forschungsprojekts finanziell zu unterstützen, hat sich die Landeshauptstadt Stuttgart mit sechs weiteren Projektpartnern mit dem Projekt „IWAES“ um eine Förderung im Programm „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) beworben. Die Projektkoordination erfolgt durch das Institut für Geotechnik der Universität Stuttgart (IGS). Weitere Projektpartner sind: Lehrstuhl Stadtplanung der Technischen Universität Kaiserslautern (TUK), STEG Stadtentwicklung GmbH, FRANK GmbH, Klinger und Partner GmbH (K+P), Institut für Gebäude- und Energiesysteme Hochschule Biberach (IGE). Mit dem Zuwendungsbescheid vom 25. März 2019 hat der Fördermittelgeber das Amt für Umweltschutz über den Erfolg dieser Bewerbung informiert und die Förderung für den Zeitraum vom 1. April 2019 bis zum 31. März 2022 zugesagt.

## **Finanzielle Auswirkungen**

Die zuwendungsfähigen, projektbezogenen Aufwendungen sind zu 100 % förderfähig. Die Gesamtfördersumme liegt bei 122.127,93 Euro (Personalmittel 114.727,93 Euro, Sachaufwendungen 7.400,00 Euro für Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen und Dienstreisen). Zur Projektbearbeitung entsteht im Amt für Umweltschutz ein zusätzlicher Personalbedarf von bis zu 15 Personenmonaten einer Vollzeitkraft in der Entgeltgruppe EG 13 TVöD.

Das Projekt ist nicht im Doppelhaushalt 2018/2019 veranschlagt. Im Jahr 2019 erfolgt die Deckung anfallender Mehraufwendungen im Teilergebnishaushalt 360 – Amt für Umweltschutz im Rahmen des Amtsbudgets. Mehrerträge aus den Fördermitteln werden im Wege der Deckungsfähigkeit zur Finanzierung bereitgestellt.

Die zu erwartenden Erträge und Aufwendungen ab 2020 werden bei der Aufstellung des Doppelhaushalts 2020 / 2021 berücksichtigt.

## **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Referat AKR, Referat WFB

## **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

Keine.

## **Erledigte Anfragen/Anträge:**

Keine.

Peter Pätzold  
Bürgermeister

Anlagen

<Anlagen>