Kreis Mettmann
Der Landrat

☒ **Beschluss**

☐ **Wahl**

☐ **Kenntnisnahme**

Vorlagen Nr. 71/002/2023

öffentlich

Fachbereich: Stabsstelle Klimaschutz Bearbeiter/in: Kock, Sebastian, Dr.	Datum: 01.02.2023 Az.: V-71-Ko

Beratungsfolge	**Termine**	**Art der Entscheidung**
Ausschuss für Klima-, Umwelt-, Landschafts- und Naturschutz	13.03.2023	Vorberatung
Kreisausschuss	20.03.2023	Vorberatung
Kreistag	27.03.2023	Beschluss

Implementierung eines Energiemanagements

Finanzielle Auswirkung	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Personelle Auswirkung	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Organisatorische Auswirkung	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Auswirkung auf Kennzahlen	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen
Klimarelevanz	☒ ja	☐ nein	☐ noch nicht zu übersehen

Beschlussvorschlag:

Unter der Voraussetzung der Nutzung von Fördermitteln wird die Kreisverwaltung beauftragt, ein kommunales Energiemanagement für ihre kreiseigenen Liegenschaften einzuführen und einen kontinuierlichen Betrieb dieses Managements sicherzustellen.

Fachbereich: Stabsstelle Klimaschutz	Datum: 01.02.2023
Bearbeiter/in: Kock, Sebastian, Dr.	Az.: V-71-Ko

Implementierung eines Energiemanagements

Anlass der Vorlage:

Die Maßnahmen KS 7.6 „Zählerkonzept für ein optimales Energiemanagement“ und KS 7.7 „Jährliche Energieberichte“ aus dem Integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept (IKKK) stellen bereits gute Grundlagen für die Einführung eines Energiemanagements (EM) dar. Die Umsetzung der beiden Maßnahmen konnte aufgrund von Personalmangel im Amt für Hoch- und Tiefbau jedoch nicht zielführend umgesetzt werden. Gleichzeitig steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Kommunen in NRW zukünftig verpflichtet werden, ein EM einzuführen. Aus diesen Gründen soll die Kreisverwaltung über die Kommunalrichtlinie Fördermittel beantragen, um die Implementierung sicherzustellen. Diese beinhalten u.a. eine 70%ige Förderung von Personal über 36 Monate, Gebäudebewertungen durch externe Dienstleister (bis 45.000 €), Messtechnik (bis 50.000 €) und Managementsoftware (bis 20.000 €). Ziel ist (1) die Einführung und dauerhafte Erfassung und Steuerung von Liegenschaftsbezogenen Energieverbräuchen (Strom, Wärme und Wasser), (2) die Installation von automatischer Zählerauslesung und Übertragung in ein EM sowie (3) die Sensibilisierung und Steuerung des Nutzerverhaltens.

Sachverhaltsdarstellung:

Ein Energiemanagement (EM) hilft Kommunen (1) die Energieverbräuche und Energieeinsparpotentiale der eigenen Liegenschaften zu identifizieren und (2) mittel- bis langfristig die Energieverbräuche und damit verbundene Kosten zu reduzieren. Dabei werden zunächst Energieströme im laufenden Betrieb und die zugehörigen Energieträger erfasst und analysiert. Darauf aufbauend werden anschließend Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet, auf Wirtschaftlichkeit bewertet und schließlich umgesetzt.
Die Haupteffekte eines systematischen, kommunalen EM sind neben der Vorbildfunktion der Verwaltung beim Klimaschutz auch die direkte und dauerhafte Entlastung des Haushalts. Durch nichtinvestive Maßnahmen (z.B. Anpassung der Heizsteuerung an die tatsächliche Nutzungszeit der Gebäude) lässt sich erfahrungsgemäß eine Kostensenkung bei der Wärme-, Strom- und Wasserversorgung zwischen 10 und 30% einsparen. In den Jahren 2017 – 2020 beliefen sich die Energiekosten für die Kreisverwaltung Mettmann auf durchschnittlich 1.312.548 € im Jahr. Demnach ergibt sich ein **Einsparpotential von ca. 131.254 € bis 393.764 € pro Jahr. Durch die Entwicklungen der Energiepreise in den letzten zwei Jahren ist das Potential noch einmal deutlich erhöht**. Wenn die nicht-investiven Maßnahmen weitestgehend umgesetzt wurden, können auch investive Maßnahmen wie z.B. Dämmung der Gebäudehülle oder Austausch der Heizungsanlage in Betracht gezogen werden. Durch die systematische Betrachtungsweise bildet das EM die Grundlage für optimale Investitionsentscheidungen auf diesem Handlungsfeld.

<u>Definition des Umfangs der Implementierungsphase des EM</u>

Aufgrund der gegebenen Komplexität der Einführung eines EM ist es sinnvoll, nicht von Beginn an alle Liegenschaften zu berücksichtigen. In Zusammenarbeit des Amtes für Hoch- und Tief (23) und der Stabsstelle Klimaschutz (71) wurde eine Vorauswahl mit insgesamt sechs geeigneten Liegenschaften getroffen. In der dreijährigen Implementierungsphase sollen das Berufskolleg Hilden [BGS: 18.104 m²], die Schule an der Virneburg [BGS: 6.366 m²], die Schule am Thekbusch [BGS: 4.372 m²], das Verwaltungsgebäude 1 [BGS: 13.303 m²], das

Verwaltungsgebäude 4 [BGS: 11.167 m²] und das Verwaltungsgebäude 8 [BGS: 8.995 m²] mit einer Gesamt-Bruttogeschossgefläche (BGS) von 62.307 m² im EM integriert werden. Diese Liegenschaften stehen addiert für ca. 45 % des Wärmeverbrauchs (= 6.235.298 kWh). Die Kommunalrichtlinie fordert, dass in der Einführungsphase mindestens 30 % des kommunalen Wärmeverbrauchs aller Liegenschaften erfasst werden. Grundsätzlich sollen jedoch Zählersysteme für jede Energieform (Wärme, Strom, Wasser) installiert werden. Für die finale Eignung der Gebäude müssen zunächst die Gebäudebegutachtungen durchgeführt werden.

Personalaufwand, Organisation und Förderung

Um die Einführung eines EM effizient umsetzen zu können, ist die Einstellung von Energiemanagerinnen/Energiemanagern unabdingbar. Diese Personen sind für die Koordination der Querschnittsaufgabe Energiemanagement verantwortlich. Im Leitfaden „Energiemanagement in Kommunen. Eine Praxishilfe“ ist der Personalaufwand bei bereits eingeführtem EM mit 1,5 VZÄ definiert, für die Implementierung könne dieser mitunter doppelt so hoch sein. Aus diesem Grund werden 2,0 VZÄ über die Kommunalrichtlinie bei 70%iger Förderung beantragt. Organisatorisch soll je eine der geschaffenen Stellen der Stabsstelle Klimaschutz, als auch dem Amt für Hoch- und Tiefbau zugeordnet werden.

Die Personalkosten (Entgeltgruppe 12, Stufe 2) belaufen sich bei 2,0 VZÄ auf ca. 139.653 €, abzüglich der Förderung verbleibt ein Eigenanteil von ca. 41.895 €. Darüber hinaus sind u. a. weitere Maßnahmen bzw. Komponenten förderfähig:

- Unterstützung beim Aufbau und Betrieb des Energiemanagementsystems im Umfang von bis zu 45 Beratungstagen im Bewilligungszeitraum
- Durchführung einer Gebäudebewertung
- Sachausgaben für die Anschaffung einer EM-Software (bis zu 20.000€)
- Sachausgaben für die Anschaffung von mobiler und fest installierter Messtechnik, Zähler und Sensorik (bis max. 50.000 €)
- Erstzertifizierung des Energiemanagementsystems nach einem anerkannten Zertifizierungssystem (wie z. B. Kom.EMS für Gebietskörperschaften)

Der Bewilligungszeitraum erstreckt sich über 36 Monate.

Um ein EM betreiben zu können, ist der Aufbau einer geeigneten Messinfrastruktur erforderlich. Die Recherche zu den Kosten für den Aufbau dieser Infrastruktur bei der Landesagentur NRW.Energy4Climate, den Energieagenturen der Länder Niedersachsen, Baden-Württemberg und Thüringen sowie privaten Anbietern ergab, dass die Höchstgrenze für die notwendigen Investitionen in Messtechnik und Sensorik (50.000 €, siehe oben) nicht überschritten wird.
Aus der Kommunalrichtlinie sind für die Beschaffung einer Software bis zu 20.000 € förderfähig. Die konkrete Anforderungsspezifikation bezüglich der Software sollte im Verantwortungsbereich der Energiemanager_innen liegen.

Für die Einführung des EM bietet sich die Nutzung von „Kom.EMS“ (für: Kommunales Energiemanagementsystem) an. Das kostenlose „Kom.EMS“ ist ein von den Energieagenturen entwickeltes Werkzeug, das durch zahlreiche Arbeitshilfen eine ganzheitliche Hilfestellung für die erfolgreiche Einführung eines EM in der Kreisverwaltung Mettmann darstellt. „Kom.EMS“ steht durch die Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate kostenlos zur Verfügung.

Durch die hohen Einsparpotentiale refinanzieren sich die beiden Personalstellen nach dem Ende des Förderzeitraums von 36 Monaten mittel- bis langfristig von selbst.

Finanzielle Auswirkung

Die zusätzlichen Personalaufwendungen werden durch die Erträge aus den Fördermitteln sowie Einsparungen im Personalkostenbudget an anderer Stelle gedeckt.

Personelle Auswirkung

Schaffung von zwei befristeten Personalstellen, allerdings werden diese nur im Falle der Förderung geschaffen.

Organisatorische Auswirkung

Organisatorischen Auswirkungen ergeben sich im in der Vorlage dargestellten Ausmaß.

Auswirkung auf Kennzahlen

Im Falle eines positiven Förderbescheids werden die Änderungen in den entsprechenden Kennzahlen umgesetzt.

Klimarelevanz

Die Implementierung eines Energiemanagements ist eine wichtige Klimaschutzmaßnahme und wirkt sich positiv auf die im IKKK formulierten Ziele KSZ 2 „50% Endenergiesenkung“ und KSZ 3 „85% THG-Emissionen-Reduktion“ aus.