

Stuttgart, 03.07.2023

Energie- und Klimaschutzkonzept: Maßnahmen zur Klimaneutralität im Bereich Städtische Liegenschaften

Mitteilungsvorlage zum Haushaltsplan 2024/2025

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Klima und Umwelt	Kenntnisnahme	öffentlich	07.07.2023

Bericht

Das Energie- und Klimaschutzkonzept „Urbanisierung der Energiewende in Stuttgart“ (GRDrs 1056/2015) wurde am 28. Januar 2016 vom Gemeinderat beschlossen. Seitdem wurden zahlreiche Maßnahmen umgesetzt und die für 2020 gesetzten Ziele (Senkung Primärenergieverbrauch um 20 % gegenüber 1990, Anteil erneuerbare Energien 20 %) wurden bereits mit der Energie- und Treibhausgasbilanz 2019 erreicht. Dies war jedoch nur ein Zwischenschritt zum Langfristziel einer klimaneutralen Landeshauptstadt. Mit dem Vorziehen des Zieljahrs für die Klimaneutralität auf 2035 sind zahlreiche zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Anknüpfend an die Wünsche des Gemeinderats, soll der Energie- und Klimaschutzbereich deshalb sowohl die erfolgreich umgesetzten Maßnahmen fortführen als auch weitere Maßnahmen entwickeln und schnellstmöglich in die Realisierung bringen.

Eine sehr wichtige Rolle fällt dabei aufgrund der direkten Eingriffsmöglichkeiten und der Vorbildfunktion den städtischen Liegenschaften zu. Daher wurde hier das Ziel gesetzt, bereits 2030 klimaneutral zu sein. Im Folgenden werden die einzelnen Maßnahmen beschrieben.

Digitalisierung innerhalb der Energieabteilung im Amt für Umweltschutz

Am 23. Mai 2023 wurde nach intensiver Vorbereitung in Zusammenarbeit des Amtes für Umweltschutz mit dem Amt für Digitalisierung, Organisation und IT und der Firma Wipro Technologies GmbH die Antragsstellung für die Förderprogramm Solaroffensive und Wärmepumpe auf eine digitale Plattform auf dem eGovernment-Portal Service Stuttgart umgestellt. Dadurch ist aus Sicht der Antragstellenden die Antragstellung deutlich komfortabler geworden und es ist mit kürzeren Bearbeitungszeiten zu rechnen. Aus Sicht der operativen Umsetzung des Förderprogramms im Amt für Umweltschutz ergeben sich ebenfalls Vereinfachungen durch den Wegfall der zuvor erforderlichen analogen Bearbeitungsschritte. Diese Umstellung soll jetzt auch für die Förderprogramme „Plusenergie“, „Energieeffizienz“, „Beleuchtungssanierung“, „Privates Laden“ und „Wärmenetzanschluss“ aufbauend auf den Erfahrungen vollzogen werden. Die einzelnen Entwicklungen werden wie bisher gemeinsam mit dem Amt für Digitalisierung, Organisation und IT konzeptioniert und anschließend umgesetzt. Hierfür werden 150.000 Euro im Jahr 2024 benötigt.

Mit der gezielten Digitalisierung von Prozessen werden die Möglichkeiten im Rahmen des Energiediensts gesteigert. Unter anderem sollen ein Fernzugriff auf Gebäudeleittechniken (GLT) via OPC-Server sowie GLT-übergreifende einheitliche Nutzeroberflächen und Schnittstellen eingerichtet, das Verfahren zum Abschluss von Contracting-Vereinbarungen digitalisiert, digitale Schnittstellen zu relevanten Ämtern und Versorgungsunternehmen implementiert und Lastgangzähler-Messgeräte beschafft werden. Diese Maßnahmen führen dazu, dass umgesetzte Einsparmaßnahmen besser überwacht und weiterentwickelt werden können, Übertragungsfehler bei der Meldung von Zählerständen vermieden werden können und durch die digitale Bearbeitung insgesamt eine schnellere Erledigung der genannten Aufgaben ermöglicht wird, wodurch zusätzliche Einsparmaßnahmen umgesetzt werden können. Hierfür sind in den Jahren 2024 und 2025 je 90.000 Euro erforderlich. Davon entfallen je 50.000 Euro auf den Fernzugriff, 30.000 Euro auf die Einrichtung der Schnittstellen und 10.000 Euro auf die Lastgangzähler.

Klimarelevanz von Vorlagen einschließlich grauer Energie

Mit dem Start der Prüfung der Klimarelevanz in KSD im Mai 2023 werden Beschlussvorlagen auf ihre Klimarelevanz überprüft. Zunächst werden nur bei Vorprojekt- und Projektbeschlüssen im Bereich des Hochbaus und Beschaffung von Fahrzeugen, die Auswirkungen auf das Klima (THG) quantifiziert. Alle anderen werden vorerst nur qualitativ bewertet. Um auch diese, wie vom Gemeinderat gefordert, quantitativ zu bewerten, müssen entsprechende Modellansätze erarbeitet und getestet werden. Mit dem angemeldeten Budget soll externe Unterstützung beauftragt werden, um diese Modellansätze für die Quantifizierung der THG-Emissionen zu entwickeln. Das betrifft u.a. Maßnahmen bei der Stadtplanung, graue Energie im Hochbau oder Veranstaltungen. Das Ziel ist es, den Ämtern einfach handhabbare Tools zur Ermittlung der THG-Emissionen zur Verfügung zu stellen. Hierfür sind in den Jahren 2024 und 2025 je 40.000 Euro erforderlich.

Nutzersensibilisierung Sportstätten und Vereinen

In Sportstätten und Vereinen ist ein hohes Potenzial an Energieeinsparung zu sehen. Um dieses zu nutzen und das Thema der Sensibilisierung hinsichtlich energiesparendem Verhalten in Sportstätten und Vereinen zu etablieren, sind Wettbewerbe vorgesehen. Damit soll das städtische Angebot zur Förderung energieeffizienter Sportanlagen erweitert werden. Die Sensibilisierung der Vereinsmitglieder hinsichtlich energiesparendem und nachhaltigem Verhalten ist eine zusätzliche Maßnahme, um die Sportstätten und Vereine auf dem Weg zur Klimaneutralität zu unterstützen. Die Vereinslandschaft in Stuttgart ist sehr vielfältig. Vereine sind ein idealer Ansatzpunkt, um die Stuttgarter Gesellschaft zu mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. Für Sportstätten und Vereine wird ein Energiesparwettbewerb entwickelt. Im Jahr 2023 wird der Wettbewerb ausgerufen, im Jahr 2024 und 2025 soll der Wettbewerb fortgeführt werden sowie Siegerehrungen mit Auszeichnung der energiesparenden Vereine durchgeführt werden. Hierfür sind in den Jahren 2024 und 2025 je 25.000 Euro erforderlich. Davon entfallen 20.000 Euro auf die Durchführung und 5.000 Euro auf das Preisgeld.

Nutzersensibilisierung Schulen und städtische Liegenschaften

In den Schulen der Landeshauptstadt Stuttgart werden erhebliche Anteile der kommunalen CO₂-Emissionen verursacht. Die Stadt Stuttgart unterstützt Schulen bereits beim verantwortungsbewussten Umgang mit Energie und Wasser. Das Projekt „Lukratives Energiesparen in Stuttgarter Schulen“ (LESS) animiert die Schüler*innen zum Einsparen. Zusätzlich soll eine Unterrichtseinheit zum Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt den Schüler*innen den Klimawandel und die Lösungen auf lokaler Ebene begreiflich machen. Über die Unterrichtseinheit erhalten die Schüler*innen Anreize zu einer klimafreundlichen Handlungsweise und zum Energiesparen. Aktuell ist eine Lerneinheit zum Thema Energie und Klimaschutz für Stuttgarter Schulen in der Entwicklung. 2023 soll die Lerneinheit fertiggestellt werden. Die Unterrichtseinheit soll dann vervielfältigt werden und als Unterrichtsmappe mit entsprechendem Arbeitsmaterial den Stuttgarter Lehrkräften zur Verfügung gestellt werden. Es wird geschätzt, dass damit insgesamt 100 Klassen pro Jahr erreicht werden können. Für die Bewerbung der Materialien (z. B. über Aktionstage an einer Schule) werden in 2024 und 2025 jeweils 5.000 Euro benötigt. Zusätzlich werden für die Vervielfältigung der Materialien jeweils 20.000 Euro benötigt, sodass insgesamt in den Jahren 2024 und 2025 je 25.000 Euro erforderlich sind.

Untersuchungen zur nachhaltigen Bauweise von städtischen Liegenschaften

Die nachhaltige Bauweise wird bei Gebäuden der Stadt Stuttgart seit einigen Jahren teilweise berücksichtigt. Mit der kommunalen Ressourcenstrategie wurden jetzt Ansätze entwickelt, um dies zukünftig stärker in den Fokus rücken zu können. Gleichzeitig wurde die Stadtverwaltung aufgefordert die Betrachtung von "Scope 3 Emissionen" zukünftig zu verstärken. Für den städtischen Bausektor bedeutet das konkret, dass künftig auch Treibhausgasemissionen der eingesetzten Bauprodukte quantifiziert werden müssen. Bisher ist diese Leistung nicht Teil von städtischen Hochbaumaßnahmen. Für die Entwicklung einer Systematik, die zukünftig von der Stadtverwaltung angewandt werden kann, ist eine Detailuntersuchung mehrerer Hochbaumaßnahmen sinnvoll. Ziel ist es, die baustoffbezogenen Treibhausgasemissionen gegenüber dem gegenwärtigen Zustand erheblich zu reduzieren. Aktuell gibt es ca. 30 Hochbaumaßnahmen pro Jahr (Neubau und Umbau). Im ersten Schritt

soll hiervon bei 3 Vorhaben in 2024 und bei 5 Vorhaben in 2025 eine Detailbetrachtung, Beratung und Optimierung der Nachhaltigkeit der Bauweise durchgeführt werden. Die Bearbeitung erfolgt beim Amt für Umweltschutz und in enger Zusammenarbeit mit dem Hochbauamt. Ergänzend ist eine externe Unterstützung erforderlich. Hierfür sind 45.000 Euro im Jahr 2024 und 75.000 Euro im Jahr 2025 erforderlich.

Geringwertige Wirtschaftsgüter (z. B. Messtechnik)

Die Heizungsanlagen bei einem Großteil der städtischen Gebäude sind hydraulisch ungleichmäßig durchströmt, wodurch Beheizungsschief lagen auftreten, d. h. manche Räume müssen überproportional stark geheizt werden, damit andere gerade noch die Mindestraumtemperatur erreichen. Der hydraulische Abgleich, der zur Behebung dieses Problems erforderlich ist, wird durch die EnSimiMaV vorgeschrieben. Bevor dieser durchgeführt werden kann, ist ein vorgelagertes Temperatur-Monitoring erforderlich. Als Reaktion auf die neue gesetzliche Lage (Energiesparverordnungen EnSikuMaV/EnSimiMaV) soll daher das Temperatur-Monitoring während der Heizperiode auf zusätzliche städtische Liegenschaften erweitert werden. Die Messungen sind notwendig, um basierend auf deren Ergebnissen, die Gebäuderegulierung zuverlässig auf die gesetzlich vorgegebenen Parameter einstellen zu können. Bei derartigen Langzeitmessungen wird ein beträchtlicher Teil der Messgeräte „blockiert“ und kann zu dieser Zeit nicht von einem anderen Energiedienstmitarbeiter an anderer Stelle eingesetzt werden. Darum muss der Bestand an Messausrüstung erweitert werden. Hierfür sind 10.000 Euro im Jahr 2024 und 15.000 Euro im Jahr 2025 erforderlich.

Finanzielle Auswirkungen

Ergebnishaushalt (zusätzliche Aufwendungen und Erträge):

Maßnahme/Kontengr.	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 ff. TEUR
Digitalisierung innerhalb der Energieabteilung im Amt für Umweltschutz, Förderprogramme / 42510	150					
Digitalisierung innerhalb der Energieabteilung im Amt für Umweltschutz, Prozesse und GLT / 42510	90	90				
Finanzbedarf	240	90				

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Maßnahme/Kontengr.	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 ff. TEUR
Klimarelevanz von Vorlagen einschließlich grauer Energie / 42510	40	40				
Finanzbedarf	40	40				

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Maßnahme/Kontengr.	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 ff. TEUR
Nutzersensibilisierung Sportstätten und Vereinen, Durchführung / 42510	20	20				
Nutzersensibilisierung Sportstätten und Vereinen, Preisgeld, 43100	5	5				
Finanzbedarf	25	25				

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Maßnahme/Kontengr.	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 ff. TEUR
Nutzersensibilisierung Schulen und städtische Liegenschaften, Vervielfältigung / 42510	20	20				
Nutzersensibilisierung Schulen und städtische Liegenschaften, Bewerbung / 42510	5	5				
Finanzbedarf	25	25				

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Maßnahme/Kontengr.	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 ff. TEUR
Untersuchungen zur nachhaltigen Bauweise von städtischen Liegenschaften / 42510	45	75				
Finanzbedarf	45	75				

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Maßnahme/Kontengr.	2024 TEUR	2025 TEUR	2026 TEUR	2027 TEUR	2028 TEUR	2029 ff. TEUR
Geringwertige Wirtschaftsgüter (z. B. Messtechnik) / 42210	10	15				
Finanzbedarf	10	15				

(ohne Folgekosten aus Einzelmaßnahmen, Investitionen oder zusätzlichen Stellen – diese bitte gesondert darstellen)

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Die Referate AKR und WFB haben Kenntnis genommen. Haushalts- und stellenrelevante Beschlüsse können erst im Rahmen der Haushaltsplanberatungen erfolgen.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Keine

Erledigte Anfragen/Anträge:

Keine

Peter Pätold
Bürgermeister

Anlagen

Keine

<Anlagen>