

## Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

### Betreff

**Zuwendung zur Erfassung von meteorologischen Daten und Ozonimmissionen durch die Universität zu Köln für ein langfristiges Umwelt-Monitoring in Köln**

### Beschlussorgan

Ausschuss Klima, Umwelt und Grün

Gremium	Datum
Ausschuss Klima, Umwelt und Grün	22.04.2021

### Beschluss:

1. Der Ausschuss Klima, Umwelt und Grün beschließt die Förderung des Instituts für Geophysik und Meteorologie der Universität zu Köln zur Erfassung von meteorologischen Stadtklimadaten in der Innenstadt. Die Verwaltung wird beauftragt einen Zuwendungsvertrag mit dem Institut für Geophysik und Meteorologie zu schließen, der eine Zuwendung i.H.v. insgesamt 115.736 € in den Jahren 2021 bis 2026 beinhaltet.
2. Die erforderlichen Finanzmittel für 2021 stehen im Teilergebnisplan 1401 – Umweltordnung und -vorsorge zur Verfügung. Der Ausschuss stimmt einer hierfür erforderlichen Mittelum-schichtung in die Teilplanzeile 15 - Transferaufwendungen zu. Die Deckung erfolgt aus der Maßnahme „Leben in Veedeln“ stärken, Teilplanzeile 13 - Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen. Die Finanzmittel 2022 bis 2026 werden in der kommenden Haushaltspla-nung für das Jahr 2022 in der Teilplanzeile 15 berücksichtigt.

**Haushaltsmäßige Auswirkungen** **Nein**

<input type="checkbox"/> <b>Ja, investiv</b>	Investitionsauszahlungen	_____ €	
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ 0 %
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ja, ergebniswirksam</b>	Aufwendungen für die Maßnahme	_____ €	
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja	<u>115.763 €</u> ___ %

**Jährliche Folgeaufwendungen (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:**

a) Personalaufwendungen	_____ €
b) Sachaufwendungen etc.	_____ €
c) bilanzielle Abschreibungen	_____ €

**Jährliche Folgerträge (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:**

a) Erträge	_____ €
b) Erträge aus der Auflösung Sonderposten	_____ €

**Einsparungen: ab Haushaltsjahr:**

a) Personalaufwendungen	_____ €
b) Sachaufwendungen etc.	_____ €

Beginn, Dauer \_\_\_\_\_

**Auswirkungen auf den Klimaschutz**

- Nein
- Ja, positiv (Erläuterung siehe Begründung)
- Ja, negativ (Erläuterung siehe Begründung)

**Begründung:**

Die vergangenen Sommer haben gezeigt, wie sehr der Klimawandel schon heute fortgeschritten ist. Auch 2020 setzte sich der Trend der vergangenen Jahre fort. Die Anpassung an den Klimawandel ist eine der wichtigsten gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft. Auch vor dem Hintergrund, dass die NRW-Landesregierung das bundesweit erste Klimaanpassungsgesetz verabschiedet und zur Beratung an den Landtag überwiesen hat, zeigt sich die wachsende Bedeutung kommunaler Klimawandelanpassung. Durch das vorliegende Gesetz erhält das Thema Anpassung an den Klimawandel die erforderliche Gewichtung, ist präsenter und verbessert den Zugang zu Anpassungsmaßnahmen. So heißt es im aktuellen Referentenentwurf vom 21.12.2020 unter §5 Absatz 1, dass öffentliche Stellen eine Vorbildfunktion zur Anpassung an den Klimawandel haben und diese in eigener Zuständigkeit und Verantwortung erfüllen müssen. Weiter heißt es unter §5 Absatz 4, dass die Notwendigkeiten zur Klimaanpassung auch im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge Berücksichtigung finden sollen. Damit wird der Rat der Stadt Köln in seinem Beschluss vom 05.02.2015 bestärkt, Anpassungsstrategien durch die Verwaltung entwickeln zu lassen und Maßnahmen umzusetzen. Eine möglichst genaue Datenbasis ist die Grundlage für zielgenaue Maßnahmen zur Steigerung der Klimaresilienz, d.h. der Widerstands- und Anpassungsfähigkeit von Menschen und Infrastruktur an den Klimawandel.

Derzeit werden in Köln an drei Standorten meteorologische Messungen durchgeführt und die Daten

der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Eine Messstelle befindet sich am Flughafen (Freiland-Station des DWD), eine in Rodenkichen und die letzte in Chorweiler. Die beiden letzteren sind Teil des Luftqualitätsüberwachungssystems (LUQS) des LANUV und dienen in erster Linie der Überwachung der Hintergrundimmissionen. Aufgrund der gewählten Standorte ist ein Rückschluss auf die stadtklimatischen Verhältnisse in der Innenstadt nur eingeschränkt möglich. Auch die Luftqualitätsmessstationen des LANUV an der Turiner Straße und dem Clevischen Ring sind nicht repräsentativ, da diese zu stark durch die Straßengeometrie, die Bebauung und den Verkehr beeinflusst werden.

Nach der Beendigung des DWD-Projektes „Klimawandelgerechte Metropole Köln - Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“, wurden die meteorologischen Messungen des DWD in der Innenstadt eingestellt und konnten, obwohl durch die DWD-Niederlassung NRW angestrebt, bei der bundesweiten Messnetzplanung nicht weiter berücksichtigt werden. Der gewünschte dauerhafte, innerstädtische amtliche Messstandort wäre unweit des jetzt geplanten Standortes der Universität gewesen.

Aus diesem Grund ist der Aufbau einer weiteren Wetterstation mit dem Schwerpunkt Innenstadtklima erforderlich.

Das Ziel der erforderlichen Messkampagne ist es, die Entwicklung der Meteorologie und Ozonimmissionen auf einer Grünfläche im Stadtgebiet zu messen, um daraus Erkenntnisse in den Bereichen Stadtklima und innerstädtische Ozonbelastung zu gewinnen. Durch die öffentliche Bereitstellung der Daten ist es möglich, zielgenaue Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung und Luftreinhaltung zu entwickeln (z.B. städtische Warnsysteme). Darüber hinaus verbessern die gewonnenen Daten die Ergebnisse von Luft- und Stadtklimamodellierungen, die ihrerseits die Grundlage für Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen bilden. Der optimale Standort einer Station ist möglichst nahe am Innenstadtbereich. Dies wird die Input-Datenlage für Immissionsmodellierungen und damit die Qualität der Simulationen verbessern.

Durch die Erhebung der Meteorologie im Innenstadtbereich wird eine Wissenslücke geschlossen, wodurch ein Vergleich der Standorte Innenstadt und Flughafen (Freiland-Station des DWD) ermöglicht wird. Das gleiche gilt für die Ozonmessung, welche direkt in die Modellierungen einfließen kann und ebenfalls ein Vergleichswert zu den Ozon-Hintergrundmessstationen des LANUV liefert.

Im Zuge der Projektvorbereitung und der Recherche nach meteorologischen Daten wurde der Kontakt mit dem Institut für Geophysik und Meteorologie der Universität zu Köln hergestellt. Im Austausch mit dem Institut entwickelte sich die für beide Seiten vorteilhafte Situation, die erforderliche Messstation in Zusammenarbeit zu errichten. Hierzu kann das Gelände des Hochschulsports am Zülpicher Wall im inneren Grüngürtel genutzt werden, welches ideale Standortbedingungen aufweist. Die Ozonmessung findet in einem Bereich statt, in dem sich viele Bürger\*innen im Freien aufhalten, so dass sich die Bürger\*innen über die für sie relevante Ozonbelastung im Innenstadtbereich informieren können.

Die Installation der Messgeräte, der laufende Betrieb und die Wartung für mindestens 5 Jahre sowie die Bereitstellung der gewonnenen Daten sind die wesentlichen Inhalte eines zu vereinbarenden Zuwendungsvertrages zwischen dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln und der Universität zu Köln. Die Daten werden durch die Umweltverwaltung ausgewertet und die Ergebnisse in regelmäßigen Kurzberichten zusammengefasst. Diese werden den Ämtern der Stadtverwaltung zur weiteren Nutzung zur Verfügung gestellt und darauf aufbauend Maßnahmen, zum Beispiel im Rahmen eines Hitzeaktionsplans, entwickelt.

Lt. Finanzierungsplan werden für die Projektlaufzeit 01.04.2021 – 31.03.2026 Kosten i.H.v. insgesamt 115.736 € anfallen, die sich wie folgt aufteilen:

2021	44.205 €
2022	23.314 €
2023	18.910 €
2024	13.025 €
2025	13.025 €
2026	3.257 €

Die Bereitstellung der Finanzierungsmittel in Form einer Zuwendung bietet erhebliche Vorteile gegenüber der Beauftragung eines Dienstleisters für die geplanten Messungen. Auch über den geplanten

Zeitraum von 5 Jahren hinaus wird eine kontinuierliche Fortsetzung der Messungen, in Abhängigkeit von der zukünftigen Haushaltslage, durch weitere Zuwendungen für die Wartung und Lizenzen angestrebt.

Der Hochschulstandort Köln wird gestärkt und durch die Betreuung der Messgeräte durch das Institut wird ein hoher technischer und wissenschaftlicher Standard gewährleistet. Im Vergleich würde die Beauftragung eines Dienstleisters, außer den Kosten für die Messgeräte, auch erhöhte Personalkosten, Reisekosten, Kosten für die Standortsuche und Schaffung von Infrastruktur verursachen. Daher wird die Gewährung einer Zuwendung als wirtschaftlicher angesehen, als die Beauftragung an einen Dienstleister.

Da rückwirkend keine Messungen durchgeführt werden können und eine fundierte Datenbasis die Grundlage zielgerichteter Anpassungsmaßnahmen ist, ist die geplante Erhebung der Daten aus heutiger Sicht unaufschiebbar und unabweisbar.

Die hierfür notwendigen Mittel sind im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung im Teilplan 1401 – Umweltordnung und –vorsorge für die HJ 2021 und 2022 bei der Kostenstelle S1200095010 „Leben in Veedel stärken“ und für die HJ 2023 und 2024 auf dem Kostenträger P12000603000 – Leitprojekte 2023-2024 eingeplant. Für die Jahre 2025 und 2026 werden die Mittel ebenfalls im Teilplan 1401 fortgeschrieben.

### **Finanzierung:**

Die Messung der meteorologischen Daten dient der langfristigen Erfassung, Beobachtung und Auswertung stadtklimatischer Entwicklungen. In diesem Bereich wurden bislang nur Sachkosten in den Teilplanzeilen 13- Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen und 16 - sonstige ordentl. Aufwendungen veranschlagt, da von einer Fremdvergabe ausgegangen wurde. Der Zuschuss ist jedoch in der Teilplanzeile 15-Transferaufwendungen darzustellen, so dass eine Mittelumschichtung erforderlich ist. Gemäß §8 der aktuellen Haushaltssatzung 2020/2021 wird für die Mittelumschichtung die Zustimmung des zuständigen Fachausschusses benötigt. Die genannten Aufwendungen führen nicht zu einem Mehrbedarf gegenüber der beschlossenen Haushaltsplanung 2020/2021 inkl. mittelfristiger Finanzplanung. Die Mittelfristplanung selbst stellt noch keine gesicherten Aufwandsermächtigungen dar. Das Dezernat Soziales, Umwelt, Gesundheit und Wohnen wird im Rahmen des Haushaltsplanaufstellungsprozesses 2022 ff., innerhalb des dann zugewiesenen Budgets, die erforderlichen Mittel, ggf. durch Umschichtung, vorsehen.

### **Begründung der Dringlichkeit**

Die Mittelumschichtung und die Unterzeichnung des Zuwendungsvertrages sind so schnell wie möglich abzuschließen, damit die Messungen ohne Verzögerungen aufgenommen werden können. Die Universität zu Köln hat alle Vorbereitungen getroffen und entsprechendes Personal eingeplant. Da keine rückwirkenden Messungen vorgenommen werden können und insbesondere die Temperaturentwicklung im Frühjahr und Sommer, ab spätestens Anfang Mai, im Rahmen der Klimawandelanpassung beobachtet werden soll, ist es zwingend erforderlich, dass der Abschluss des Vertrages kurzfristig umgesetzt wird.