

<b>Vorlage</b>		<b>Vorlage-Nr:</b> FB 36/0063/WP18
Federführende Dienststelle: FB 36 - Fachbereich Klima und Umwelt		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 19.05.2021
		Verfasser/in: FB 36/200
<p><b>Sachstandsbericht Bauwerksbegrünung, Antrag zur Tagesordnung der Fraktionen Grüne und Die Zukunft, Ratsantrag der Allianz für Aachen Nr. 482/17</b></p> <p><b>Ratsantrag der CDU-Fraktion und der SPD-Fraktion Nr. 569/17, Ratsantrag der Fraktionen Grüne, SPD, Die Zukunft und Die Linke Nr. 095/18</b></p>		
Ziele:		
Beratungsfolge:		
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>
08.06.2021	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt die Ausführungen zur Kenntnis und beauftragt die Verwaltung, die Umsetzung der dargestellten Konzepte und Maßnahmen im Hinblick auf Gebäudebegrünungen fortzuführen und den Ausschuss über die weiteren Umsetzungsschritte hinsichtlich des Förderprogramms zu informieren.

Der Antrag zur Tagesordnung 'Sachstandsbericht Fassadenbegrünung' vom 22.4.21 sowie die Ratsanträge Nr. 569/17 'Klimaschutz begegnen: Aachen begrünt Fassaden und Dächer', Nr. 095/18 'Fassadenbegrünung: Initiierung und Begleitung von Modellprojekten' und Nr. 482/17 'Aachener Förderprogramm zur Fassaden- und Dachbegrünung' gelten als behandelt.

## Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

### PSP 4-140101-944-2-53180000: "Modellprogramm Fassadenbegrünung"

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	Einzahlungen	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2021	Fortgeschrieb ener Ansatz 2021	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	2000.000	200.000	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	-200.000	-200.000	0	0	0	0
<i>+ Verbesserung / - Verschlechterung</i>	0		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

**Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):**

## Klimarelevanz

### Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	x		

Der Effekt auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen ist:

<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>groß</i>	<i>nicht ermittelbar</i>
			x

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

<i>keine</i>	<i>positiv</i>	<i>negativ</i>	<i>nicht eindeutig</i>
	x		

## Größenordnung der Effekte

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO<sub>2</sub>-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Die **Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

gering	<input type="checkbox"/>	unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)
mittel	<input type="checkbox"/>	80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels)
groß	<input type="checkbox"/>	mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)

Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt:

<input type="checkbox"/>	vollständig
<input type="checkbox"/>	überwiegend (50% - 99%)
<input type="checkbox"/>	teilweise (1% - 49%)

	nicht
	nicht bekannt

## **Erläuterungen:**

### **Bestehende Konzepte und realisierte Maßnahmen**

Die Stadt Aachen hat im Hinblick auf die notwendige Anpassung an die Folgen des Klimawandels – u.a. Sommertrockenheit, Starkregenereignisse und urbane Hitzeinseleffekte – umfangreiche Konzepte erarbeitet, daraus resultierende Maßnahmen geplant und mit ihrer Umsetzung begonnen. Zu den relevanten Handlungsfeldern in diesem Bereich gehört auch die Dach- und Fassadenbegrünung.

In dicht besiedelten urbanen Räumen wie in Aachen ist der Ausbau von Bauwerks- und Grundstücksbegrünungen eine sinnvolle Anpassungsmaßnahme, mit deren Hilfe sich die Folgen des Klimawandels abschwächen lassen. Die stärkste Wirkung lässt sich mit Begrünungsmaßnahmen an West- und Südfassaden erreichen, hier ist Temperaturrückgang um bis zu 10°C auf mittlerer Höhe möglich. Eine Veränderung der Temperaturen im oberflächennahen Straßenraum ist jedoch kaum zu erwarten. Bei Dachbegrünungen kann im unmittelbaren Bereich der Dachfläche eine Temperatursenkung um bis zu 10°C erreicht werden.

Vor diesem Hintergrund sind im Aachener Anpassungskonzept an die Folgen des Klimawandels für den 'Vorsorgebereich Stadtklima', der große Teile der Aachener Kernstadt umfasst, unter anderem Dach- und Fassadenbegrünungen sowohl für den Bestand, als auch für bauliche Nachverdichtungen als Handlungserfordernis dargestellt.

Im Integrierten Klimaschutzkonzept (2020) ist mit Fokus auf die gesamtstädtische Erhöhung der Grünanteile unter anderem die Dachbegrünung kommunaler Gebäude benannt, auch als Maßnahme gegen lokale Aufheizung und für eine dezentrale Wasserrückhaltung. Darüber hinaus wird im Handlungsfeld 'Städtebauliche Planung' die Entwicklung einer Strategie zum Umgang mit Bestandsgebäuden aufgeführt, mit dem Ziel einer strategischen Einbindung der Bestandssanierung in städtebauliche Quartierskonzepte. Auch hier geht es vorrangig um den Umgang mit Bestandsgebäuden in Hinblick auf Klimaschutz- und Klimaanpassungsbelange, wozu neben der Energieversorgungsstruktur auch Gründächer und Fassadenbegrünungen gehören.

### **Begrünung städtischer Gebäude**

Beim Neubau und bei der Sanierung städtischer Gebäude ist Dachbegrünung seit längerem Bestandteil der Planungskriterien. Zu den realisierten Beispielen gehört beispielsweise die Mensa des Couven-Gymnasiums mit einer extensiven Dachbegrünung auf einer Fläche von 425 Quadratmetern. Darüber hinaus wurden weitere Dächer kommunaler Bauten begrünt, etwa der KiTa Kronenberg, der KiTa Reutershagweg, der KiTa An der Rahemühle, der Mensa des Rhein-Maas-Gymnasiums, der OGS der Grundschule Haaren, der OGS der Kleebachschule, der Turnhalle Sandkaulstraße sowie des Verwaltungsgebäudes Lagerhausstraße.

Im Zuge anstehender Dachsanierungen sollen weitere Dächer von kommunalen Gebäuden begrünt werden. Die Stadt will dadurch mit gutem Beispiel vorangehen und Besitzer insbesondere von Flachdächern in der Innenstadt zur Nachahmung ermuntern. Bezüglich der Erfassung und Darstellung von Dachflächen, die für eine Begrünung potenziell geeignet sind, gibt es im Geoportal der Stadt Aachen bereits eine entsprechende Grundlage. Im Rahmen der Datenerfassung für das Kataster der

Dachflächen, die für Photovoltaik geeignet sind, ergab sich als Synergieeffekt eine Darstellung der Flachdachflächen, die sich aufgrund ihrer geringen Neigung grundsätzlich für eine Dachbegrünung eignen. Dieses Kataster zeigt das gesamtstädtische Gründachpotenzial mit einer Differenzierung in den drei Kategorien 'gut geeignet', 'geeignet' und 'bedingt geeignet'.

### **Grün- und Gestaltungssatzung**

Ein weiteres, sehr wirksames Instrument zur Förderung der Gebäudebegrünung ist die Grün- und Gestaltungssatzung, die durch den Rat der Stadt Aachen mit der Zielsetzung beschlossen wurde, den innerstädtischen Grünanteil im Rahmen von Neubauprojekten zu erhöhen. Dadurch sollen die Aufheizung versiegelter Flächen und Dächer reduziert und das Kleinklima sowie die Wasserrückhaltung verbessert werden. Die Satzung ist grundsätzlich für alle Bauvorhaben und Neuerrichtungen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB anzuwenden.

Bei entsprechenden Vorhaben sind unter anderem Dächer mit einer Neigung bis zu 10 Grad und nicht überdachte Stellplätze ab 200 Quadratmeter zu begrünen. Tiefgaragendächer ab 200 Quadratmeter sind zu 60% zu bepflanzen. Gewerbliche Lagerflächen und gewerblich offene Ausstellungsflächen sind mit Hecken einzufrieden. Auf Grundlage der Satzung werden größere Flachdächer in der Regel nur noch in begrünter Form erstellt. Stadtklimatisch und wasserhaushaltstechnisch dient dies ebenso der Anpassung an den Klimawandel wie Begrünungsvorgaben für Stellplätze.

Insgesamt kann durch Anwendung der Satzung ein deutlicher Anstieg des Grünanteils bei Neubauten verzeichnet werden, was der innerstädtischen Aufheizung sowie den Abflussproblemen bei Starkregen entgegenwirkt. Seit Rechtskraft der Satzung (September 2017) konnten bis heute insgesamt 65.165 qm extensive Dachbegrünung, 6.288 qm Tiefgaragenbegrünung sowie 225 Bäume im Rahmen von Bauanträgen zur Auflage gemacht werden.

Die Grün- und Gestaltungssatzung findet auch bei der Neuaufstellung von Bebauungsplänen Anwendung, sofern nicht noch weitergehende oder andere grüngestalterische Festsetzungen gefordert werden. In den Grünkonzeptplänen zu Bebauungsplänen werden die geforderten grüngestalterischen Maßnahmen verankert, unter anderem auch Fassadenbegrünungen.

### **Förderprogramme und –projekte zur Dach- und Fassadenbegrünung**

Die Umsetzung eines eigenen städtischen Programms zur direkten finanziellen Förderung privater Dach- und Fassadenbegrünungen (fachliches Konzept, Budgetierung, Management) konnten aufgrund der Vielzahl anderer Aktivitäten und damit einhergehend die Bindung der Personalkapazitäten bislang noch nicht erfolgen. Im Vordergrund standen und stehen insbesondere die Planung und Umsetzung von Förderprojekten im Rahmen der Städtebauförderung (u.a. Soziale Stadt Aachen-Nord, Innenstadt-konzept, Rahmenplanungen Brand und Haaren), des 'Investitionspakts Soziale Integration im Quartier NRW' (Preuswald) sowie des Bundesprogramm zur Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel ('Grüne Lunge für Aachen' – Baumpflanzungen im stadtklimatisch mehrfach belasteten Siedlungs- und Straßenraum).

Die für die Umsetzung des städtischen Förderprogramms notwendigen Personalressourcen werden aber in Kürze bereitstehen. Aktuell läuft eine entsprechende Stellenausschreibung, die einen anteiligen Arbeitsschwerpunkt im Management von Spenden und finanziellen Förderungen beinhaltet.

### **Das Vorhaben 'GoGreen' in Kooperation mit der RWTH Aachen**

Im Kontext der Erhöhung des Anteils von Bauwerksbegrünungen ist ein weiteres Projekt bereits in der konkreten Planung. Das über einen Zeitraum von drei Jahren laufende Vorhaben im Rahmen des BMU- Förderprogramms 'Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel' hat den Arbeitstitel: 'GoGreen - Instrumente und Strategien zur erfolgreichen Umsetzung von Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils von Bauwerks- und Grundstücksbegrünungen im Bereich der Klimaanpassung.

Ziel des im Verbund mit dem Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen und der Stadt Eschweiler geplanten Projekts ist es:

- wirkungsvolle Instrumente darzustellen und Umsetzungsstrategien zu entwickeln, um den Anteil an klimarelevanten Grünstrukturen zu erhöhen und bislang nicht genutzte Potenziale zur Anpassung an den Klimawandel zu aktivieren
- Hemmnisse zu identifizieren, die einer Umsetzung entgegenstehen, sowie entsprechende Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Sowohl Motivation zur Eigeninitiative, als auch freiwilliges Engagement verschiedener Zielgruppen werden dabei als zentrale Bestandteile gesehen.

Daher liegt ein Schwerpunkt des vorgestellten Vorhabens auf der Untersuchung der Motivations- und Akzeptanzfaktoren verschiedener Zielgruppen (Hauseigentümer\*innen, Investor\*innen), sowie auf dem Prozess der Kommunikation und Beteiligung. Zudem sollen Instrumente und Strategien zur effizienten Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen erarbeitet und für Aachen getestet werden. Über die weiteren Entwicklungen des Projekts wird die Verwaltung zu gegebener Zeit berichten.

Im Ergebnis soll ein 'Baukastensystem' für die drei Handlungsbereiche 'Gründächer', 'Fassadenbegrünung' und 'Vorgärten' sowie ein System zur Abschätzung der jeweiligen Wirksamkeit entwickelt werden. Aus diesem wird dann ein Umsetzungsfahrplan erstellt, welcher neben der Auswahl und Priorisierung der Maßnahmen eine Strategie zur Kommunikation und Organisation enthält und in Form eines 'Reallabors' exemplarisch umgesetzt werden soll.

### **Anlage/n:**

Tagesordnungsantrag

Ratsanträge

