

Vorlage		Vorlage-Nr: FB 36/0096/WP18
Federführende Dienststelle: FB 36 - Fachbereich Klima und Umwelt		Status: öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum: 31.08.2021
		Verfasser/in: Frau Roß-Kark
Änderung der Grün- und Gestaltungssatzung, Dachbegrünung und Solarenergie ergänzen sich, Ratsantrag Nr 125/18 der GRÜNEN Fraktion vom 07.05.2021		
Ziele: Klimarelevanz positiv		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
05.10.2021	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.
Der Ratsantrag „Änderung der Grün- und Gestaltungssatzung“ der Fraktion der GRÜNEN gilt als behandelt.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
		x	

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 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folge- kosten (alt)	Folge- kosten (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	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			

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 CO₂-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 **CO₂-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 CO₂-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 CO₂-Emissionen erfolgt:

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

	Nicht
x	nicht bekannt

Erläuterungen:

Die Verwaltung wird beauftragt, eine rechtssichere und möglichst einfache Änderung der bestehenden Grün- und Gestaltungssatzung auszuarbeiten, um die solarenergetische Nutzung oder eine Kombination beider Nutzungsarten zu ermöglichen.

Mit der Veröffentlichung am 14.09.2017 wurde die Grün- und Gestaltungssatzung der Stadt Aachen in Kraft gesetzt. Seitdem ist sie grundsätzlich für alle Bauvorhaben und Neuerrichtungen innerhalb des definierten räumlichen Geltungsbereichs der Satzung anzuwenden.

Die Satzung schreibt vor,

- in welchem Umfang bei Flachdächern Dachbegrünungen vorzusehen sind,
- wie Tiefgaragendächer zu begrünen sind
- wieviel Bäume zur Gestaltung von Stellplatzanlagen zu pflanzen sind und
- wie Lager- und Ausstellungsflächen eingegrünt werden müssen.

Die Satzung wurde mit der Zielsetzung beschlossen, den innerstädtischen Grünanteil im Rahmen von Neubauprojekten zu erhöhen. Ziel der Satzung ist es, dem Verlust von Grünstrukturen entgegen zu wirken und eine hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität zu erhalten und zu entwickeln. Die in der Satzung geforderten Maßnahmen tragen mittelbar zur Klimafolgenanpassung bei, z.B. wird die Aufheizung versiegelter Flächen und Dächer reduziert, das Mikroklima und die Luftqualität sowie die Wasserrückhaltung verbessert und die Biodiversität gesteigert.

Seit Rechtskraft der Satzung (September 2017) konnten bis heute insgesamt 67.000 qm extensive Dachbegrünung, 6.300 qm Tiefgaragenbegrünung sowie 249 Bäume im Rahmen von Bauanträgen zur Auflage gemacht werden.

In den letzten Monaten gab es vermehrt Anfragen wie sich Photovoltaik und Gründach miteinander vereinbaren lassen und inwieweit Photovoltaikanlagen der Grün- und Gestaltungssatzung entgegenstehen.

Grundsätzlich ist die Grün- und Gestaltungssatzung innerhalb des vorgegebenen räumlichen Anwendungsbereichs anzuwenden. Flachdächer ab einer Größe von 200 qm sind zu 60 % mindestens extensiv zu begrünen. Die Substratschicht muss mindestens 8 cm betragen.

Photovoltaikanlagen, die sich für Hausbesitzer und Gewerbetreibende heute in sehr vielen Anwendungsbereichen als wirtschaftliche Investition erweisen, sind demnach auf allen kleineren Flachdachflächen möglich. Zudem können 40 % der verbleibenden Flachdachflächen bei Dächern > 200 qm ergänzend mit Photovoltaikanlagen bestückt werden. Eine Solardachpflicht, wie sie aktuell auf Bund-Länder-Ebene verstärkt diskutiert wird, könnte weitere Impulse für die Installation von Photovoltaikanlagen in Nebausituationen geben.

Zudem gibt es Systeme, die eine Dachbegrünung mit der Nutzung von Solarenergie vereinen. Bei der Kombination von Dachbegrünungen und Photovoltaik, dem so genannten „Solar-Gründach“, ergeben sich Synergieeffekte.

Die Leistungsfähigkeit der Solarmodule wird durch die Minimierung der Umgebungstemperatur durch eine Dachbegrünung gesteigert. Da ein Gründach eine bedeutend geringere Oberflächentemperatur

aufweist als ein „nacktes“ oder bekiestes Dach, bleibt auch das Photovoltaik-Modul über einem Gründach kühler und somit der Wirkungsgrad höher. Zudem können durch Verschattung andere Licht – und Feuchtigkeitsverhältnisse entstehen, die weitere Mikrohabitate fördern. Die geschützte Dachabdichtung, die bei einem Gründach vorzusehen ist, kommt auch bei der Wartung der PV-Anlagen zugute. Die positiven gestalterischen Aspekte werden bei entsprechender Installation von aufgeständerten Photovoltaikanlagen nicht entwertet.

Die geltende Grün- und Gestaltungssatzung steht der Möglichkeit der kombinierten Nutzung nicht entgegen. So wurden auch bei Anfragen zu Bauanträgen bereits Empfehlungen, Gründach und Photovoltaik auf diese Weise zu vereinen, ausgesprochen.

Das „Solar-Gründach“ wird von allen führenden Herstellern von Dachbegrünungen mit entsprechenden Systemen unterstützt. Eine fachgerechte Planung, Ausführung und Instandhaltung ist Voraussetzung für ein funktionierendes System. Das „Solar Gründach“ wird bereits in unterschiedlichen Fachzeitschriften und der Fachliteratur vorgestellt, so dass die Akzeptanz bei den Planern in Zukunft gegeben sein wird.

Der FB Umwelt wird zudem aktiv durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit auf die Kombinationsmöglichkeiten aufmerksam machen.

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 Dachbegrünungen sowohl für den Bestand, als auch für bauliche Nachverdichtungen als Handlungserfordernis dargestellt (s. Flächennutzungsplan Aachen 2030). In diesem definierten Vorsorgebereich führen die durch die Grün- und Gestaltungssatzung geforderten Maßnahmen mittelbar zu einer Verbesserung des Stadtklimas, was allein durch reine Photovoltaikdächer nicht erreicht wird.

Die Grün- und Gestaltungssatzung findet auch im Geltungsbereich von neu aufgestellten Bebauungsplänen Anwendung, sofern nicht noch weitergehende oder andere grüngestalterische Festsetzungen gefordert werden. Hier könnten also andere Festsetzungen im Hinblick auf Photovoltaikanlagen getroffen werden.

Ansonsten lässt der § 8 der Grün- und Gestaltungssatzung auch Abweichungen zu. Das bedeutet, dass in Einzelfällen auch andere Lösungen oder abweichende Lösungen im Hinblick auf z.B. Photovoltaikanlagen gefunden werden können.

Eine Satzungsänderung ist ein aufwendiger Prozess, zumal sich die Grundlagen wie z.B. die Landesbauordnung NRW seit dem Inkrafttreten der Satzung 2017 geändert haben, so dass weitergehende Prüfungen im Hinblick auf Inhalt und Rechtssicherheit erforderlich sind. Da die Grün- und Gestaltungssatzung, Möglichkeiten für die Installation von Photovoltaikanlagen offen lässt, das „Solar-Gründach“ der Satzung nicht widerspricht, wird von einer Änderung der Satzung, die neben der Dachbegrünung noch weitergehende Auflagen fordert, zum jetzigen Zeitpunkt abgesehen.

Anlage/n:

“Solar-Gründach“, Auszüge aus der BuGG (Bundesverband Gebäudegrün e.V. Fachinformation)
Beispielfotos Solar-Gründach