



Gemeinde Niederkrüchten
Der Bürgermeister
Hoch- und Straßenbau
Aktenzeichen: 65 51 05

Niederkrüchten, den 6. März 2025

Vorlagen-Nr.: 997-2020/2025

Sachbearbeitung: Hermann Derix

öffentlich

Beratungsweg

Ausschuss für Bauen, Klima- und Umweltschutz

20. März 2025

Dachbegrünung und Photovoltaik auf gemeindlichen Gebäuden

Sachverhalt:

Mit Schreiben vom 9. September 2021 beantragt die Bündnis 90/Die Grünen-Fraktion unter anderem zu prüfen, welche gemeindeeigenen Dächer für eine Dachbegrünung, gegebenenfalls in Kombination mit Photovoltaik, geeignet sind. Weitere Details sowie die Begründung sind dem der Sitzungsvorlage beigefügten Antrag zu entnehmen. Der Rat hat den Antrag in seiner Sitzung am 21. September 2021 im Hinblick auf diese Prüfung zur weiteren Beratung an den Ausschuss für Bauen, Klima- und Umweltschutz verwiesen.

Im Rahmen der Maßnahme 5 „Klimadächer kommunal“ des Integrierten Klimaschutzkonzepts für den Kreis Viersen, die Städte Tönisvorst und Viersen sowie die Gemeinden Brüggen, Grefrath, Niederkrüchten und Schwalmtal (IKK) ist ebenfalls zu prüfen, ob Dachflächen der kommunalen Gebäude mit Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) oder einer extensiven Dachbegrünung ausgestattet werden können.

Es gibt verschiedene Arten, ein Dach zu begrünen. Dabei wird unterschieden zwischen einer extensiven und einer intensiven Dachbegrünung. Eine wesentliche Voraussetzung für die Dachbegrünung ist die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion. Bei Neubauten kann diese Zusatzbelastung bereits beim Entwurf berücksichtigt werden. Bei Bestandsbauten ist die Überprüfung der Lastreserven unerlässlich. Der Aufbau und die Pflege von extensiven Gründächern ist relativ einfach. Das Dach besteht bei dieser Art der Begrünung aus einer dünnen Aufbauschicht (6 bis 20 Zentimeter) und einer pflegeleichten Bepflanzung. Häufig wird eine Mischung aus Sedum-

und Hauswurzarten, Gräsern und Wildkräutern gewählt. Wichtig ist, dass die Pflanzen sich ohne große Pflege selbst erhalten und weiterentwickeln können. Dies gilt auch bei Frost, längeren Hitzeperioden und Wind. Denn ein extensives Gründach wird nach dem Anlegen nicht mehr regelmäßig betreten.

Extensive Gründächer leisten besonders im städtischen Bereich einen großen ökologischen Beitrag. Sie gleichen überbaute Flächen aus, fördern die Artenvielfalt von Insekten, binden Feinstaub, schlucken Lärm und dienen als Zwischenspeicher von Regenwasser.

Eine extensive Dachbegrünung kann da eingesetzt werden, wo das Dach nur geringe Lasten tragen kann (etwa 50 bis 170 Kilogramm pro Quadratmeter). Um Gewicht zu sparen, werden im Gründachbau bewusst mineralische Substrate eingesetzt. Sie sind leichter als Erde. Machbar ist eine extensive Begrünung auf Flachdächern und Dächern mit einer Neigung bis 45 Grad. Die Kosten für ein extensives Gründach betragen rund 50,00 bis 70,00 Euro pro Quadratmeter bei einem Flachdach, bei Dächern mit Neigungswinkel größer 8 Grad ist mit erheblichen Mehrkosten zu rechnen.

Die intensive Begrünung ist aufwendiger. Das Gründach wird zum Dachgarten. Eine intensive Begrünung ist dementsprechend anspruchsvoller. Und zwar nicht nur in der Anlage, sondern auch in der Pflege. Diese entspricht vom Kosten- und Zeitaufwand der Pflege eines normalen Gartens. Machbar ist eine intensive Begrünung nur auf Flachdächern. Die Kosten einer intensiven Dachbegrünung sind stark vom Einzelfall abhängig, liegen aber deutlich über denen einer extensiven Begrünung.

Die Ermittlung der möglichen Flachdächer zur Begrünung sind nachstehend aufgeführt:

geeignete Dachflächen zur Begrünung				
Gebäude	Dachform		mögliche Dachbegrünung	
	Flachdach	Mischform	Ja	Nein
Rathaus		x		x
Turnhalle Elmpt	x		x	
Feuerwehrhaus Niederkrüchten	x			x
Grundschule Niederk. Verwaltung	x		x	
Realschule Niederkrüchten		x		x
Kita Elmpt		x	x	
Freibad				
Bauhof	x		x	
Friedhof Niederkrüchten	x		x	
Kinder- und Jugendzentrum		x	x	

Erläuterungen zu den geeigneten Dachflächen:

- Die Dachflächen des Rathauses und des Bürgerservice sind vollständig durch die vorhandene PV-Anlage belegt.
- Die Turnhalle Elmpt ist für eine extensive Begrünung geeignet.
- Die Fahrzeughalle der Feuerwehr Niederkrüchten ist in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer des Gebäudes geeignet.
- Der Verwaltungstrakt der Grundschule Niederkrüchten ist vorbehaltlich der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel bereits für das Jahr 2025 vorgesehen.
- Die Realschule ist aufgrund der Dacheindeckung nicht geeignet.
- Die möglichen Flächen der Kita Elmpt sind bereits begrünt.
- Das Freibad in Niederkrüchten wird zurzeit saniert.
- Die Dachflächen des Bauhofes sollten als Reserveflächen für PV-Anlagen (Ladeinfrastruktur) vorgehalten werden.
- Die Dachfläche der Leichenhalle in Niederkrüchten muss vorab saniert werden.
- Der Flachdachbereich des Kinder- und Jugendzentrums ist für eine extensive Begrünung geeignet.

Die bisher in Kooperation mit der NEW Niederrhein Energie und Wasser GmbH installierten Photovoltaikanlagen auf den gemeindlichen Gebäuden wurden auf eine hohe Eigenverbrauchsquote ausgelegt. Eine Überproduktion der Anlagen wird derzeit in das öffentliche Netz einge-

speist. Erweiterungen der bestehenden Anlagen mit dem Ziel, Strom zur Einspeisung zu produzieren, würden lediglich Erlöse erzielen, die unterhalb der Pachtraten lägen. Bislang muss die mittels Photovoltaikanlage (PV-Anlage) erzeugte elektrische Energie am Produktionsort verbraucht werden. Eine Übersicht zu den vorhandenen PV-Anlagen ist dieser Vorlage als Anlage beigefügt.

Nicht alle Dächer der kommunalen Gebäude eignen sich jedoch zur Installation einer PV-Anlage. Daher schlägt die Verwaltung die Einführung eines sogenannten Strombilanzkreismodells vor. Dieses kann dazu beitragen, dass kommunale Dächer unter der Maßgabe einer größeren Wirtschaftlichkeit in erweitertem Maße zur Stromproduktion genutzt werden können und nicht nur auf die Maximierung des Eigenstromverbrauchs vor Ort ausgelegt sind. Unter einem Strombilanzkreis versteht man die bilanzielle Aufrechnung von Stromerzeugung und Strombezug bei der Nutzung des öffentlichen Stromnetzes. Jeder, der Strom über das Netz transportieren möchte, benötigt einen solchen Bilanzkreis. Hierüber werden dann die eingespeisten und die bezogenen Strommengen abgerechnet. Das Strombilanzkreismodell ermöglicht Kommunen genau diese Abrechnung und damit die Nutzung des Stromnetzes. Damit kann der selbst erzeugte Strom zwischen unterschiedlichen kommunalen Liegenschaften „hin- und hergeschickt“ werden. Der Bilanzkreis wird durch einen Dienstleister verwaltet.

Mit einem Strombilanzkreismodell würde die Gemeinde Niederkrüchten mithin überschüssigen Strom, der z. B. mit PV-Anlagen erzeugt wird, ins öffentliche Netz einspeisen, ohne hierfür eine Einspeisevergütung zu erhalten. Der Strom wird lediglich fiktiv durch das öffentliche Netz weitergeleitet und an anderer Stelle selbst verbraucht. Mit diesem innovativen Modell wäre es möglich, den Strom auf dem einen Gebäude zu produzieren und in anderen kommunalen Liegenschaften ohne eigene Erzeugungsanlage zu verbrauchen. Aus Sicht der Verwaltung würde es sich rechnen, den Überschuss an selbsterzeugtem Grünstrom für eigene Liegenschaften zu nutzen.

Die nachstehenden Gebäude verfügen über keine PV-Anlage:

- Mehrzweckgebäude Niederkrüchten: Durch die starke Verschattung von Bäumen ist keine effiziente PV-Anlage möglich.
- Sportplatz Oberkrüchten: PV-Anlage möglich nach Dachsanierung
- Sportplatz Elmpt: PV-Anlage möglich nach Dachsanierung
- Turnhalle Elmpt: PV-Anlage möglich
- Feuerwehrhaus Niederkrüchten: PV-Anlage möglich nach Dachsanierung in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer des Gebäudes
- Grundschule Niederkrüchten: PV-Anlage möglich nach Dachsanierung
- Grundschule Elmpt: PV-Anlage möglich nach Dachsanierung

Beschlussvorschlag:

Das System des Strombilanzkreismodells soll mit einem geeigneten Anbieter geprüft und bei Machbarkeit eingeführt werden.

Die nicht für die Installation von Photovoltaikanlagen geeigneten Flachdächer sollen eine extensive Begrünung erhalten.

Finanzielle Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen:		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
Es stehen Mittel zur Verfügung:		Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	<input type="checkbox"/>	
Sachkonto/PSP-Element bzw. Kostenstelle:		Verschiedene Investitionskonten				
Kosten der Maßnahme:		Die Maßnahmen wären auf verschiedene Haushaltsjahre zu verteilen und entsprechend in den künftigen Haushaltsplanungen zu berücksichtigen.				
Folgekosten:						
Erläuterungen:						
Rechtsgrundlage:	gesetzliche Grundlage	<input type="checkbox"/>	vertragliche Verpflichtung	<input type="checkbox"/>	Freiwillige Selbstverwaltungsangelegenheit	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage(n):

1. Antrag der Bündnis 90/Die Grünen-Fraktion vom 9. September 2021
2. Übersicht Photovoltaikanlagen

In Vertretung

gez. Schippers