

# Grüne Dächer für die Stadt Osnabrück

## Klimawandel verschärft stadtklimatische Lage

In den Jahren 2016/2017 wurde für die Stadt Osnabrück eine Klimaanpassungsstrategie entwickelt. Die der Strategie zugrunde liegenden Konzepte und Gutachten zeigen auf, dass sich der Klimawandel in Osnabrück bereits deutlich bemerkbar macht und prognostiziert eine Ausdehnung und Intensivierung überhitzter Bereiche in der Innenstadt. Die stadtklimatische Lage wird überdies verschärft durch den stark zugenommenen Bebauungsdruck. Viele Grünflächen fallen der Flächenkonkurrenz zum Wohnungsbau und dem Verkehr zum Opfer. Der fehlende kühlende Effekt des Stadtgrüns sowie die fehlende Wasserrückhaltung der Flächen verstärken die Hitzeentwicklung sowie die Gefahr für Überschwemmungen zum Beispiel bei Starkregenereignissen. Die Stadt Osnabrück will diese Problematik aktiv angehen und hat daher die IP SYSCON GmbH beauftragt, das Potenzial für Dachbegrünungen im Stadtgebiet zu untersuchen.

### Osnabrück lässt Gründachpotenzial analysieren

Mittels eines dreidimensionalen Höhenmodells auf Grundlage aktueller Airborne-Laserscanning-Daten wurden die Dachflächen der 67.000 Gebäude im Stadtgebiet untersucht. Dazu wurden die Neigung und Ausrichtung der einzelnen Dachteilflächen berechnet. Für eine Begrünung sind nur solche Dachflächen geeignet, die nicht mehr als 30° geneigt sind. Bei größeren Dachneigungen ist die Gefahr eines Abrutschens der Konstruktion zu hoch, sodass dort aufwendige Schub Sicherungen installiert werden müssten. Für jede geeignete Dachteilfläche wurde die Retentionsleistung (Wasserrückhaltung), die Abkühlungsleistung sowie die CO<sub>2</sub>- und Feinstaub-Festsetzung ermittelt.

### Ergebnisse zeigen großes Potenzial

Rund 60 % der Osnabrücker Gebäude besitzen potenziell geeignete Dachflächen für die Installation einer Begrünung. Ob die Statik und der Zustand des Daches eine Begrünung erlauben, muss jeweils noch vor Ort geprüft werden. Insgesamt könnte dadurch in Osnabrück eine Dachfläche von 4,7 km<sup>2</sup> begrünt werden, was knapp 4 % der gesamten Stadtfläche entspricht. Schon ein einfaches Gründach mit einer vergleichsweise dünnen Substratschicht von 10 cm und begrünt mit pflegearmen Pflanzen, hat einen großen positiven stadtklimatischen Einfluss. Pro m<sup>2</sup> kann ein solches



Gründach bis zu 50 % des auftreffenden Niederschlages zurückhalten. Bei einem Starkregenereignis in Osnabrück könnten so in der Spitze bis zu 68,2 Mio. l Wasser pro Stunde zurückgehalten werden. Jeder m<sup>2</sup> Gründach kühlt zudem die darüber liegenden Luftschichten um bis zu 2°C ab.

### Wichtige Planungsgrundlage

Die Ergebnisse der Potenzialanalyse dienen der Stadt Osnabrück als Planungsgrundlage für die Entwicklung einer Förderstrategie für Dachbegrünungsmaßnahmen. Im nächsten Schritt sollen die Ergebnisse auch im Geoportal der Stadt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, damit die Bürger sich über die Eignung ihrer Dachfläche für eine Begrünung informieren können. ■

### Kontakt

**Stadt Osnabrück**  
**Jennifer Hoeltke**

Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz  
Hannoversche Straße 6-8  
49084 Osnabrück  
Telefon: +49 541 323-3126

E-Mail: [hoeltke@osnabrueck.de](mailto:hoeltke@osnabrueck.de)  
Internet: [www.osnabrueck.de](http://www.osnabrueck.de)