

# Faktenpapier

## Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung

**Die Errichtung neuer Baugebiete ist immer mit einem zusätzlichen Energiebedarf in der Kommune verbunden. Die Kommunalverwaltungen haben bereits bei der Planung von Neubaugebieten vielfältige Steuerungsmöglichkeiten zur Gestaltung und Qualität der zu errichtenden Gebäude und damit auch des Energiebedarfs der Quartiere. Die Fragen zum Energiebedarf und zur Energieversorgung der Gebiete müssen im Planungsprozess beantwortet werden.**

### Energiebedarf in Neubaugebieten

Die Energieeinsparverordnung (ENEV 2014) und das Erneuerbare Energien Wärmegesetz (EEWärmeG) legen zwar Mindeststandards für die Gebäudeeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Wärme fest, allerdings können die Kommunen durch Festlegung höherer Effizienzstandards (Niedrigenergie- oder Passivhäuser) den Wärmebedarf weiter minimieren und die Nutzung erneuerbarer Energien weiter erhöhen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfs in neuen Wohn- und Gewerbegebieten ist die Grundlage für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung.

Photovoltaische Anlagen zur Stromerzeugung können heute praktisch ohne Probleme auf jedem Neubau installiert und wirtschaftlich betrieben werden. Sie sind ein wichtiger Beitrag für eine Stromversorgung aus erneuerbaren Energien, insbesondere auch für neue Anwendungen wie die Elektro-Mobilität. Die Kommune hat als Planungsträgerin im B-Plan die Möglichkeit, die Installation von Photovoltaik-Anlagen auf den Dach- bzw. auch an den Außenwandflächen verbindlich vorzuschreiben. Dies kann sie grundsätzlich in allen Gebieten vorsehen, in denen die Errichtung von Gebäuden zulässig ist, also

insbesondere in neuen Wohn-, Misch- und Gewerbegebieten.

### Rahmenbedingungen für Photovoltaik-Anlagen

Die Gestehungskosten für eine kWh aus photovoltaischen Anlagen auf Ein- und Zweifamilienhäusern liegen bei etwa 10-12 Cent. Diese geringen Gestehungskosten sind durch eine deutliche Steigerung des Wirkungsgrades der Module und sinkende Anlagenkosten möglich geworden. Bei Strombezugspreisen von durchschnittlich 30 Cent pro kWh bedeutet die Nutzung des selbst erzeugten Stroms aus der Solaranlage eine Kosteneinsparung von 18 Cent/kWh. Bei einem entsprechenden Eigenverbrauch amortisiert sich die Photovoltaikanlage in der Regel bereits nach ca. 6 bis 12 Jahren. Überschüssiger Strom, der nicht selbst verbraucht werden kann, wird gegen eine festgelegte Vergütung von etwa 10 Cent pro kWh in 2020 über 20 Jahre in das öffentliche Netz eingespeist.

Die Anlagen können sowohl auf Dächern mit einer Südausrichtung als auch in Ost/West-Ausrichtung gebaut werden. Auch Anlagen auf Flachdächern bringen gute wirtschaftliche Erträge.



Die Installation von Photovoltaikanlagen amortisiert sich in der Regel bereits nach 6 bis 12 Jahren © Fotolia\_Omika



Für den Ausbau einer klimaneutralen E-Mobilität ist der selbst erzeugte Solarstrom besonders bedeutsam, da somit sichergestellt ist, dass der Strom zum Fahren aus Erneuerbaren Quellen stammt.

Die örtlichen Verteilnetze können die Einspeisung des überschüssigen Stroms in der Regel gut verarbeiten.



Der Verwendung selbst erzeugten Solarstroms kommt in der E-Mobilität besondere Bedeutung zu © Dawin Meckel

## Photovoltaik-Anlagen in der kommunalen Bauleitplanung

Kommunen können die Nutzung der Solarenergie in den Gebäuden maßgeblich beeinflussen. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, die Installation von Solaranlagen im Gemeindegebiet zu forcieren. Insbesondere haben sie hierzu folgende Instrumente zur Verfügung:

1. Festsetzungen im Bebauungsplan
2. Festlegung im städtebaulichen Vertrag
3. Bedingung im Grundstückskaufvertrag
4. Bauberatung zum energieeffizienten Bauen und zur Solarnutzung
5. Förderung von Solaranlagen
6. Vorbildwirkung – Solarnutzung auf kommunalen Gebäuden

### 1. Der Bebauungsplan – Festsetzung erneuerbare Energien nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB können Städte und Gemeinden im Bebauungsplan die Installation von Solaranlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie von Erdwärme- oder Kleinwindkraftanlagen vorschreiben. Mit der sogenannten Klimaschutznovelle des BauGB von 2011 ist die dezentrale gebäudebezogene Festsetzung für den Einsatz Erneuerbarer Energien möglich geworden. Das gilt sowohl in Wohngebieten als auch in Gewerbe- und Mischgebieten.

Von dieser Möglichkeit machen die Kommunen in Deutschland bisher eher zurückhaltend Gebrauch. Die Städte Waiblingen, Tübingen oder auch Marburg haben auf dieser Grundlage in Bebauungsplänen Solaranlagen verbindlich festgesetzt. Die textliche Festsetzung im B-Plan kann zum Beispiel folgenden Wortlaut haben:

#### **„Bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien hier für Solaranlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB):**

*Im gesamten Plangebiet sind die Dachflächen der Hauptgebäude gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB zu mindestens 50 % mit Solaranlagen zu versehen.“*

#### **Begründung**

Die Festsetzung setzt – wie alle Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB – das Vorliegen städtebaulicher Gründe voraus. Die Begründung sollte auf den allgemeinen Planungsgrundsatz der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung in der jeweiligen Kommune Bezug nehmen. Die positive Gestaltung der örtlichen Energieversorgung und die Energieversorgungssicherheit sind städtebauliche Aufgaben mit direktem Bezug zum Planungsgebiet. Weitere Argumente für diese Festsetzung könnten z.B. der lokale Planungsgrundsatz der Nutzung Erneuerbarer Energien, die

Luftreinhaltung und kommunale Energiekonzepte sein.<sup>1</sup>

Zur Begründung der Festsetzung müssen bodenrechtliche Belange angeführt werden. Der global wirkende Klimaschutz reicht für die Begründung dieser Festsetzung nicht aus. Der globale Klimaschutz ist keine städtebauliche Aufgabe von örtlicher Bedeutung. Es fehlt der klare Ortsbezug. Diese Festsetzung muss den allgemeinen Anforderungen nach Baugesetzbuch entsprechen, also insbesondere dem Gebot der sachgerechten Abwägung aller betroffenen privaten und öffentlichen Belange. Dazu gehört auch die Prüfung, ob die Maßnahmen zur Erreichung der angeführten Planungsziele geeignet, erforderlich, durchführbar und verhältnismäßig sind.

## 2. Städtebaulicher Vertrag (§ 11 Abs. 4 und 5 BauGB)

Die Kommunen können nach § 11 BauGB städtebauliche Verträge zur Vorbereitung oder Durchführung städtebaulicher Maßnahmen abschließen. Nach § 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB kann in diesen Verträgen auch die Nutzung erneuerbarer Energien verbindlich vereinbart werden. Die vertraglich vereinbarten Pflichten müssen aber einen städtebaulichen Bezug zu den Zielen des jeweiligen Baugebietes aufweisen. Die Gemeinde kann in diesem Vertrag z.B. folgende Regelung aufnehmen:

***„Die Kommune (...) verfolgt mit ihren städtebaulichen Planungen das Ziel, die lokale Energieversorgung möglichst auf der Grundlage erneuerbarer Energien sicherzustellen. Entsprechend dieser Zielsetzung sind die Dachflächen der Gebäude im Plangebiet zu einem Anteil von mindestens 50 % mit Solaranlagen zur dezentralen Erzeugung von Strom oder Wärme auszustatten.“***

## 3. Privatrechtliche Grundstückkaufverträge

Wenn die Kommune Eigentümerin der Grundstücke im Plangebiet ist, so kann sie in den Grundstückskaufverträgen die Bauwilligen privatrechtlich zur Nutzung erneuerbarer Energien auf den jeweiligen Gebäuden verpflichten. In diesen privatrechtlichen Verträgen kann die Kommune auch die Einhaltung bestimmter Baustandards (KfW 55 oder Passivhausstandard) einfordern.

## Begleitende Maßnahmen

### 4. Bauberatung

Eine vertragliche Verpflichtung der Bauwilligen zur Nutzung Erneuerbarer Energien kann die Kommune idealerweise durch eine Bau- und Energieberatung ergänzen. Diese Beratung sollte sinnvollerweise auch über Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten informieren. Eine solche Pflichtberatung ist für Bauwillige in der Regel eine sehr gute Hilfestellung bei der Lebensaufgabe „Hausbau“.

### 5. Förderung durch die Gemeinde

Neben der rechtlichen Verpflichtung hat die Gemeinde die Möglichkeit, weitere Anreize für die Nutzung erneuerbarer Energien zu setzen. Sie kann zum Beispiel ein Förderprogramm für Batteriespeicher auflegen, wodurch der Eigenverbrauch weiter erhöht werden kann. Sie kann auch solarthermische Anlagen fördern, damit neben der Warmwasserbereitung auch die Heizungsunterstützung realisiert wird. Zusätzlich signalisiert die Kommune damit, dass sie die Nutzung erneuerbarer Energien für sinnvoll und wünschenswert hält.

<sup>1</sup> Siehe hierzu: Dr. Fabio Longo, Klimaschutz im Städtebaurecht in: Die öffentliche Verwaltung, Feb. 2018 Heft 3, Verlag Kohlhammer



## 6. Photovoltaik-Anlagen auf den kommunalen Liegenschaften

Aufgrund der hohen Vorbildwirkung kommunalen Handelns ist die Installation von Solaranlagen auf den eigenen kommunalen Liegenschaften eine richtungsweisende Maßnahme. Wie eingangs ausgeführt, können Photovoltaik-Anlagen wirtschaftlich betrieben werden. Die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen gewährt Kommunen noch bis zum 31.12.2020 eine kostenlose Solarberatung für kommunale Nichtwohngebäude durch eine/n entsprechend geschulte/n Energieberater/in.



*Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Gebäuden können einen Vorbildcharakter haben und zum Nachahmen anregen.*

© shutterstock\_Lasszlo66

## Einsatz Erneuerbarer Energien nach EEWärmeG

Die Energieeinspar-Verordnung (EnEV) bzw. das EEWärmeG schreiben vor, dass zur Beheizung neuer Wohngebäude Erneuerbare Energien zu einem Anteil von 20 % eingesetzt werden müssen. Diese 20 % können aber auch durch alternative

Maßnahmen, wie z.B. eine verbesserte Wärmedämmung erfüllt werden.

Die Vorgaben der ENEV führen in der Regel nur zu einer Mindestnutzung von Solarenergie und schöpfen z.B. die Möglichkeiten, Solarstrom für den Eigenverbrauch zu nutzen, bei weitem nicht aus.

## Ansprechpartnerin

**Ruth Drügemöller**

**Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen**

Telefon: 0511 89 70 39-27

E-Mail: [ruth.druegemoeller@klimaschutz-niedersachsen.de](mailto:ruth.druegemoeller@klimaschutz-niedersachsen.de)

Stand: Februar 2020