Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung

Muster-Festsetzung von Photovoltaik-Anlagen in Bebauungsplänen

Die folgende Muster-Begründung für die Festsetzung von Solaranlagen in Bebauungsplänen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB wurde vom Rechtsanwalt und Fachanwalt für Verwaltungsrecht Dr. Fabio Longo (Karpenstein Longo Nübel) in Zusammenarbeit mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen und dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschzutz entwickelt. Der Zweck dieser Musterbegründung für eine Solarfestsetzung besteht darin, dem kommunalen Plangeber Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Photovoltaik in der Bauleitplanung zum verbindlichen Standard in Neubaugebieten gemacht werden kann.

Örtliche Verhältnisse berücksichtigen

Dabei ist selbstverständlich zu beachten, dass der Städtebau immer die besonderen örtlichen Verhältnisse zu beachten hat. Jahreszeitlich teilweise beschattete Bergtäler gibt es zwar in Niedersachsen kaum (hier wäre eine kommunale Solarpflicht besonders intensiv zu prüfen). Allerdings können auch andere städtebauliche Konstellationen vorliegen, bei denen ggf. eine geringere Solarmindestfläche von z. B. 40 % statt 50 % der nutzbaren Bruttodachfläche festgesetzt werden sollte. Ebenso können aber auch Neubaugebiete so günstig für die Nutzung der Solarenergie gestaltet werden, dass eine vollflächige Belegung des Daches mit Solarmodulen städtebaulich vertretbar ist, z. B. bei einer vorgegebenen Ausrichtung der Dachfirste in Nord-Süd-Richtung, durch die alle Dächer nach Osten und Westen ausgerichtet sind und somit den ganzen Tag über die Solarenergie nutzen können.

Städtebauliche Rechtfertigung nötig

Wichtig ist: Alle städtebaulichen Solarkonzepte müssen städtebaulich gerechtfertigt werden können und die hervorgerufenen Eingriffe in das Grundrecht der Eigentumsfreiheit, einschließlich der Baufreiheit, müssen verhältnismäßig sein. Besondere Fallgestaltungen der Solarfestsetzungen in B-Plänen bedürfen daher einer schlüssigen städtebaulichen Begründung, die sich aus dem städtebaulichen Konzept für das jeweilige Plangebiet ergibt.

Ziel dieser Muster-Festsetzung ist eine praxisnahe Annäherung an den Standardfall eines Neubaugebiets, dessen städtebauliche Konzeption die Nutzung erneuerbarer Energien vorsieht, jedoch dies in Bezug auf die Nutzung von Solarenergie nicht weiter konkretisiert hat. Die Übertragbarkeit soll also besonders hoch sein und für möglichst viele städtebauliche Planungen eine erste Formulierungshilfe bieten. Dennoch ersetzt die Muster-Festsetzung mit Begründung keine fachliche und rechtliche Beratung im Einzelfall.

Darüber hinaus empfehlen wir, dem städtebaulichen Belang der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Solarenergie, bei der städtebaulichen Konzeption der Bauleitplanung besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Dem solaren Städtebau sollte wenigstens in Grundzügen Beachtung geschenkt werden, z. B. sollte bei der Einrichtung von Baufenstern und Baugrenzen darauf geachtet werden, dass sich die Gebäude nicht gegenseitig beschatten. Dies wird z. B. für bauliche Nebenanlagen nicht immer gewährleistet werden können, weshalb auch eine Ausnahmebestimmung zur gegenseitigen Beschattung in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte.

Städtebaulicher Anlass

Mit der sogenannten Klimaschutznovelle von 2011 hat die Bundesregierung die schon zuvor enthaltenen städtebaulichen Belange des globalen Klimaschutzes besonders hervorgehoben und hat ihm damit endgültig eine städtebauliche Dimension zuerkannt (§§ 1 Abs. 5 Satz 2, 1a Abs. 5 BauGB). Die nachhaltige städtebauliche Entwicklung ist schon seit der BauGB-Novelle 1998 das Oberziel der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB).

Die Nutzung der Solarenergie wird den städtebaulichen Zielen der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung in besonderer Weise gerecht (siehe untenstehende städtebauliche Begründung der Muster-Solarfestsetzung zeigt). Ohnehin liegt die städtebauliche Verankerung von Festsetzungen zur Nutzung der Solarenergie in der Natur der Sache. Der Einsatz der Solarenergie in der Bauleitplanung findet dezentral statt und ist mit der Nutzung des Bodens und des zu überplanenden Raums eng verbunden. Die Nutzung der Solarenergie gestaltet unmittelbar die örtliche Energieversorgung und damit die Wohnverhältnisse im Plangebiet. Dem hat der Bundesgesetzgeber schon mit der BauGB-Novelle 2004 Rechnung getragen und die Nutzung erneuerbarer Energien als städtebaulichen Belang bestimmt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) und eine Rechtsgrundlage für Solarfestsetzungen eingeführt (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB).

Mit der Klimaschutznovelle 2011 ist in dieser Rechtsgrundlage klargestellt worden, dass Festsetzungen für den verbindlichen Einsatz der Solarenergie zulässig sind. Danach können Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in Baugebieten verbindlich festgesetzt werden. In § 9 Abs. 1 Nr. 23 b heißt es wörtlich:

„Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden:
Gebiete in denen (...)
b) bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“.

Hierunter fällt dem Wortlaut nach sowohl die Photovoltaik (PV) als auch die Solarthermie. Eine entsprechende Festsetzung zur Nutzung erneuerbarer Energien in B-Plänen ist demnach vom Grundsatz her möglich. Vor der Gesetzesänderung im Jahr 2011 durch die Klimaschutznovelle bestand unter Juristen Uneinigkeit darüber, ob mit dem Tatbestandsmerkmal „bauliche Maßnahmen“ auch der Einbau von Anlagen erneuerbarer Energien (z. B. Solaranlagen) direkt festgesetzt werden konnte. Einigkeit bestand lediglich darüber, dass alle Maßnahmen, die den Einsatz erneuerbarer Energien vorbereiten, erleichtern, begünstigen oder begleiten, festgesetzt werden dürfen; als solche baulichen Maßnahmen wurden z. B. die solarorientierte Ausrichtung von Gebäuden sowie der Einbau von Leerrohren für solarthermische Anlagen aufgefasst.

Durch die Erweiterung im Jahr 2011 auf „sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien...“ hat der Gesetzgeber Klarheit darüber geschaffen, dass tatbestandlich auch der direkte Einbau von Anlagen erneuerbarer Energien im Bebauungsplan festgesetzt werden darf. Da der Gesetzgeber genau die von Teilen der Rechtsliteratur für notwendig erachtete Formulierung „technische Maßnahmen“ aufgenommen hat, hat sich seither eine kaum bestrittene Rechtsauffassung herausgebildet, die Festsetzungen für den Einsatz von Anlagen erneuerbarer Energien für zulässig hält. Da bislang z. B. gegen die seit 2011 in über 30 Bebauungsplänen enthaltene, weithin akzeptierte Solarfestsetzung der Universitätsstadt Marburg nicht geklagt wurde, liegt keinerlei Rechtsprechung über Solarpflichten in der Bauleitplanung vor. Das ist aber natürlich kein Hinderungsgrund für entsprechende Festsetzungen.

Damit die Klimaschutznovelle 2011 nicht ins Leere läuft, ist es an der Zeit, dass die neue Rechtsgrundlage für Solarfestsetzungen von immer mehr Städten und Gemeinden aufgegriffen wird. Der noch aus Zeiten vor 2011 herrührenden Verunsicherung vieler Kommunen über die rechtlichen Möglichkeiten für Solarpflichten kann

am besten entgegengewirkt werden, indem Solarfestsetzungen gut verständlich formuliert und nachvollziehbar städtebaulich begründet werden. Das Beispiel Marburg zeigt, dass Solarpflichten eine hohe Akzeptanz genießen und seit einem Jahrzehnt in rund 40 Bebauungsplänen nicht beklagt worden sind.

Muster-Festsetzung

Im Folgenden finden Sie eine Muster-Festsetzung und eine beispielhafte Begründung für verbindliche Solarfestsetzungen für PV-Anlagen in Neubaugebieten. Die Begründung muss selbstverständlich jeweils an den konkreten B-Plan angepasst werden.

Das folgende Beispiel für eine Begründung der Festsetzung von PV-Anlagen im B-Plan enthält viele mögliche Gründe. Zur Begründung der Festsetzung im B-Plan müssen nicht alle Gründe genannt werden. Neben der Erwähnung des Oberziels der Bauleitplanung (nachhaltige städtebaulichen Entwicklung) und neben dem Belang des globalen Klimaschutzes sollten zur städtebaulichen Rechtfertigung der Solarfestsetzung mindestens Ausführungen zum Belang der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) und aus Gründen der Rechtssicherheit zu einem weiteren Belang vorgelegt werden[1], z. B.

- zu einer von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Planung (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB), die z.B. in einem Klimaschutz- und Energiekonzept der Gemeinde dargelegt worden ist;
- zu den Belangen der lokalen Wertschöpfung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 a BauGB) bei einem Fokus auf die kommunale Wirtschaftsförderung für den Bereich der erneuerbaren Energien.

Die Begründung der Solarfestsetzung muss auf die jeweiligen örtlichen Verhältnisse des Plangebiets angepasst und sollte nicht schablonenhaft übernommen werden.

Beispiel für eine textliche Festsetzung:

Textliche Festsetzung zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie, insbesondere durch Photovoltaik nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB (Solarfestsetzung):

- 1. Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).
- 2. Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Zur Begründung:

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung (Solarfestsetzung) wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt.

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

Nr. 1: Festsetzung von 50 % der Dachfläche

Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m^2) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

[1] hierzu ausführlich: Longo, Klimaschutz im Städtebaurecht, DÖV 2018, S. 107, 111-114

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest) – Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind;
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume;
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist).

Beispiel 1: Auf einer Parzelle im Baugebiet befindet sich ein Gebäude mit einer Dachfläche von 100 m². Nicht nutzbar sind wegen mehrerer Dachfenster 20 m². Die nutzbare Dachfläche beträgt danach 80 m². Die Solarmindestfläche von 80 m² beträgt dann 40 m² (50 % von 80 m²).

Beispiel 2: Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche befinden sich zwei Gebäude. Die Solarmindestfläche kann in einem solchen Fall auch auf einer zusammenhängenden Dachfläche eines einzelnen Gebäudes installiert werden.

Das Baugebiet und der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) ist so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann [muss bei jeder Bauleitplanung von der Stadt / Gemeinde geprüft werden].

Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 50 % der Bruttodachfläche ist auch grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 50 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, ausreichend Platz auf dem Dach für die effektive Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die pflichtige Solarmindestfläche hinaus vom Plangeber erwünscht, wenn dies für die Bauleute wirtschaftlich vertretbar ist.

Nr. 2: Primär Photovoltaik, ersatzweise Solarwärme

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden.

Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Bauleute bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

In Niedersachsen ist bei derzeit üblichen PV-Dachanlagen mit einem Ertrag von ca. 900 Kilowattstunden Strom (kWh) pro kWpeak installierter Leistung zu rechnen. Für 1 kWpeak wird eine Dachfläche von rund 6-8 m² benötigt. Aufgrund der stetig gesunkenen Preise für PV-Technik, den geringen Wartungsaufwendungen für PV-Anlagen und den gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. entfallende/reduzierte EEG-Umlage) ist derzeit die Eigenversorgung mit Photovoltaik vom eigenen Dach für Privatpersonen mit Kosten in Höhe von ca. 10 bis 12 ct/kWh zu erzeugen (ohne Speicherlösung, Anlagenbetrieb 20 Jahre). Der selbst erzeugte Strom ist damit rund 60 % günstiger als Netzstrom vom Stromanbieter (Kosten derzeit (2021) ca. 30 ct/kWh). Damit rechnet sich bei einem teilweisen Eigenverbrauch und einer gewährten Einspeisevergütung über 20 Jahre die Installation einer PV-Anlage für die Bauleute i.d.R. innerhalb weniger Jahre bis zu rund einem Jahrzehnt. Nach ihrer Amortisation sorgt die Anlage über viele Jahre für eine deutliche Reduzierung der Stromkosten im jeweiligen Haushalt. Es kann von einem Anlagenbetrieb von 25 Jahren ausgegangen werden. Damit ist die verbindliche Festsetzung von PV-Anlagen auf den Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude im Baugebiet auch wirtschaftlich zumutbar.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) bei.

Beachtung des Energiefachrechts

Die Solarfestsetzung fügt sich in den Rahmen des Energiefachrechts ein und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021), wonach die leitungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zugleich gewährleistet sie durch die Vorgabe der Photovoltaik und die Möglichkeit der ersatzweisen Erfüllung durch Solarwärme die Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG, in Kraft seit 01.11.2020).

Die Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Die Grundstückseigentümer und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere verfügen sie über einen Stromnetzanschluss und sind frei in der Wahl ihres Vertragspartners zum Strombezug, z.B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken. Denn sie sind frei in der Wahl, ob und wie sie die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage gestalten und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimieren. Sie verfügen über alle Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Sie können die Solarpflicht auch durch Dritte erfüllen. Für die Pflichterfüllung ist nur von Bedeutung, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Solaranlage installiert und die Solarenergie dauerhaft genutzt wird. Sollte der Grundstückseigentümer die Verpflichtung Dritten überlassen, bleibt er dennoch der Verpflichtete. Er sollte die zuverlässige Nutzung der Solarenergie mit dem Dritten daher vertraglich und ggf. dinglich absichern.

Zu den städtebaulichen Gründen der Solarfestsetzung

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) sowie … [mindestens eine weitere städtebauliche Aufgabe nennen und auch im Hinblick auf den Ortsbezug ausführen].

Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die Festsetzung schreibt mit Solarmodulen ortsfeste technische Anlagen selbständiger Art vor (primär Photovoltaikanlagen, sekundär Solarwärmeanlagen), die auf den Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet zu errichten sind (50 % der Bruttodachfläche). Die Solarenergienutzung durch die Festsetzung erfolgt daher ortsbezogen im Plangebiet auf den Gebäuden und baulichen Anlagen. Die erzeugte Energie wird vorrangig im Plangebiet verwendet, sei es durch die Eigenversorgung der Haushalte mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird. In einem weiteren Sinne besteht der örtliche Bezug der Nutzung der Solarenergie im Plangebiet darin, dass der Bebauungsplan durch die Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die wenigstens teilweise durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Das Baugebiet und der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) ist so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann [muss bei jeder Bauleitplanung von der Stadt / Gemeinde geprüft werden].

Von der Gemeinde beschlossene sonstige städtebauliche Planung (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Der Rat der Stadt / Gemeinde xy hat am 00.00.0000 einen **Grundsatzbeschluss** (Beschluss-Drucksache Nr. …) zur weitgehenden Nutzung erneuerbarer Energien zur energetischen Versorgung in neuen Baugebieten gefasst.

[oder / und]

20xy hat der Rat der Stadt / Gemeinde xy beschlossen, dass die Kommune das Ziel verfolgt, die energiebedingten CO_2-Emissionen pro Kopf in der Kommune xy bis 20xx gegenüber dem Wert von 20yy um xy % zu reduzieren (Beschluss-Drucksache Nr.…). Dieses Ziel ist nur durch eine Vielzahl von Maßnahmen (u.a. Energieeffizienz und Nutzung Erneuerbarer Energien) unter Mitwirkung der Bürgerschaft erreichbar. Die Festsetzung von PV-Anlagen ist eine geeignete Maßnahme zur Erreichung dieses kommunalen Zieles.

[oder/und]

Die Kommune xy verfügt (außerdem) über ein **Klimaschutzkonzept** aus dem Jahr xx, in dem sie ebenfalls das Ziel formuliert, die CO_2-Emissionen für die Energieversorgung im Stadtgebiet deutlich zu reduzieren und Energie dezentral und erneuerbar zu erzeugen. Zur Zielerreichung sollen schwerpunktmäßig dezentral erzeugte erneuerbare Energien genutzt werden.

Die verbindliche Festsetzung von PV-Anlagen im Baugebiet ist eine Maßnahme zur Erreichung der im Klimaschutzkonzept der Kommune und im Grundsatzbeschluss formulierten Zielsetzungen zur Reduzierung der CO_2-Emissionen, zur Verbesserung der Luftqualität innerhalb der Kommune und zur Verbesserung der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung. Mit der lokalen Produktion von Strom aus Erneuerbaren Energien wird ein Beitrag zu den kommunalen Klimaschutzzielen geleistet.

Damit entspricht die Solarfestsetzung den Zielsetzungen der auch städtebaulich begründeten Beschlussfassungen für ein Klimaschutz-/Energiekonzept etc.

Tipp: Falls die Kommune im Energie- oder Klimaschutzkonzept bislang die Bauleitplanung nicht adressiert hat, sollte sie das Konzept in Bezug auf die grundsätzliche städtebauliche Zielsetzung der verbindlichen Nutzung der Solarenergie in Bebauungsplänen ergänzen.

Örtliche Energieversorgung und Energieversorgungssicherheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 e BauGB)

Mit der Bebauung des xx ha großen Baugebietes mit etwa xx Wohneinheiten wird für die Versorgung der zu errichtenden Gebäude ein zusätzlicher Energiebedarf (Strom und Wärme) ausgelöst. Hierdurch steigt der Energiebedarf innerhalb der Kommune xy.

Mit der Festsetzung der Installation von PV-Anlagen auf den Gebäuden wird ein ortsbezogener Beitrag zur Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfs geleistet. Die Energie wird dezentral am Ort des Bedarfs erzeugt. Hierdurch wird auch die „Importabhängigkeit“ im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Energieversorgungs- und Energiepreisrisiken werden hierdurch reduziert.

Die dezentrale örtliche Energieversorgung aus heimischen Quellen erhöht die Resilienz gegenüber Energieimporten. Werden zusätzlich Speicher installiert, die für eine Notstromversorgung ausgelegt sind, können diese bei einem Ausfall der zentralen Energieinfrastruktur die Energieversorgung sichern.

Die lokale Energieversorgung wird durch die Ersetzung endlicher durch unerschöpfliche erneuerbare Energieträger nachhaltig verbessert. Die Festsetzung dient damit auch dem Planungsgrundsatz der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung. Die Festsetzung fügt sich in das Energiefachrecht ein und erfüllt ihren Auftrag für die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien (siehe oben: Beachtung des Energiefachrechts).

Lokale Wertschöpfung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 a und c BauGB)

Die nach städtebaulichen Gesichtspunkten der verstärkten Nutzung der Solarenergie ausgerichtete Bauleitplanung im Plangebiet xy schafft Rahmenbedingungen, die sich grundsätzlich positiv auf die lokale Wertschöpfung auswirken. Dabei werden nicht einzelne lokale Wirtschaftsunternehmen spezifisch gefördert, sondern zulässigerweise Marktstrukturen geschaffen, die die Bedingungen für lokale Wertschöpfung und Beschäftigung verbessern (Longo, Klimaschutz im Städtebaurecht, DÖV 2018, S. 107, 113 f.). Die Installation trägt dazu bei, den Anteil der örtlich produzierten Energie zu erhöhen, wodurch die Einfuhr von Energie verringert wird. Durch die Ersetzung von Importenergieträgern durch heimische erneuerbare Energien wird lokale Wertschöpfung aufgebaut (siehe dazu die Studie GWS/DIW/DLR/Prognos/ZSW (Hrsg.), Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb heute und morgen, Berlin 2015, Internet: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/beschaeftigung-durch-erneuerbare-energien-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (letzter Abruf: 25.03.2021).

Schadstofffreie Stromproduktion – Luftreinhaltung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

Die Photovoltaik bietet gerade auf den neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potenzial, zur lokalen, schadstofffreien Stromproduktion. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO_2 noch andere Luftschadstoff-Emissionen. PV-Anlagen ermöglichen und unterstützen den Umstieg auf Elektromobilität, die zu einer lokalen Entlastung von Luftschadstoffen beiträgt. Die lokale Stromproduktion mit PV-Anlagen ist in Summe ein wichtiger Beitrag zur Reduktion von Luftschadstoffen.

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB)
Die Gemeinde xy setzt in dem vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen.

Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO_2-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kWpeak installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m^2 PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO_2 Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kWpeak eine jährliche Einsparung von 508 kg CO_2/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.



erstellt von:
Dr. Fabio Longo
Rechtsanwalt
Fachanwalt Verwaltungsrecht

KLN

in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsichen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und der Klimaschzutz- und Energieagentur Niedersachsen

Ihre Ansprechpartnerin:

Ruth Drügemöller
0511 89 70 39-27
ruth.druegemoeller@klimaschutz-niedersachsen.de

Weitere Informationen und Angebote

- Das Faktenpapier „Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung“ gibt einen Überblick über die weiteren Handlungsmöglichkeiten in diesem Bereich.
- Informationen zum Einsatz von Photovoltaik auf kommunalen Liegenschaften finden Sie unter: http://www.klimaschutz-niedersachsen.de/themen/strom/pv-oeffentliche-gebaeude
- Die Impulsberatung Solar für Kommunen prüft die Eignung von kommunalen Gebäuden für den Einsatz von Photovoltaik oder Solarthermie. www.klimaschutz-niedersachsen.de/energieberatung/kommunen/impulsberatung-solar

Stand: März 2021
© Foto: Eberhard/AdobeStock

Herausgeber

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Osterstr. 60, 30159 Hannover
Telefon: 0511 897039-0

info@klimaschutz-niedersachsen.de
www.klimaschutz-niedersachsen.de

Gefördert durch:

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz