

BESCHLUSSVORLAGE V0620/25 öffentlich	Referat	BGM Kleine
	Amt	Stabsstelle Strategien Klima, Biodiversität & Donau
	Kostenstelle (UA)	3604
	Amtsleiter/in	Schneider, Thomas
	Telefon	3 05-26 00
	Telefax	3 05-26 09
	E-Mail	stabsstelle.klima@ingolstadt.de
	Datum	16.09.2025

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	15.10.2025	Vorberatung	
Stadtrat	30.10.2025	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

Ausbauziel und Gebietskulisse für Freiflächen-Photovoltaik
(Referentin: Frau Bürgermeisterin Kleine)

Antrag:

1. Dem Ausbauziel von 260.000 kWp für Freiflächen-Photovoltaik auf 2% der Fläche der Stadt Ingolstadt wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, in einem Fachplan „Potenzielle Standorte für Freiflächen-PV“ die potenziell geeigneten Flächen darzustellen. Dieser Fachplan soll in der weiteren Erarbeitung des Landschaftsplans abgestimmt und mitberücksichtigt werden.

gez.

Petra Kleine

Bürgermeisterin

Finanzielle Auswirkungen:**Entstehen Kosten:** ☐ ja ☒ nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten	☐ im VWH bei HSt: ☐ im VMH bei HSt:	Euro:
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	☐ Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:	
	☐ Anmeldung zum Haushalt 20	Euro:

☐ Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.

☐ Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.

☐ Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.

Bürgerbeteiligung:**Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt:** ☒ ja ☐ nein

wenn ja,

☐ freiwillig	☒ gesetzlich vorgeschrieben
☐ einstufig	☐ mehrstufig

Wenn bereits bekannt, in welcher Form und in welchem Zeitraum soll die Beteiligung erfolgen:

Die Bürgerbeteiligung wird im Rahmen der Beteiligung beim Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durchgeführt.

Kurzvortrag:

Der Stadtrat hat am 31.03.2022 die Grundsätze für die Genehmigung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen beschlossen. Darin ist der Vorrang der Nutzung von Dachflächen und ein Kriterienkatalog für Freiflächen-PV festgelegt. Zur Sicherung größtmöglicher energetischer Souveränität und zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität in 2035 sind die Festlegung eines Ausbauziels für Solarenergie und eine räumliche Konkretisierung künftiger Freiflächen-PV-Anlagen sinnvoll. Die planerischen Ziele sollen in der laufenden Aktualisierung des Landschaftsplans berücksichtigt werden.

Ausbauziel

Für das Jahr 2035 wird in Ingolstadt ein Stromverbrauch von 1.400 GWh prognostiziert, davon etwas mehr als die Hälfte für Industrie, der Rest für Privathaushalte und Gewerbe. In Ingolstadt steht zur CO₂-neutralen Energieerzeugung mit Ausbaupotenzial nur Solarenergie (Photovoltaik) zur Verfügung; für Windenergieanlagen sind keine geeigneten Standorte vorhanden. Das Ausbauziel für Solarenergie orientiert sich am Ziel der Klimaneutralität 2035 und an städtebaulichen, naturschutzfachlichen und anderen Belangen des Gemeinwohls. Als realistisches Ziel ist eine bilanzielle Abdeckung des für das Jahr 2035 mit 685 GWh prognostizierten **privaten** Stromverbrauchs im Stadtgebiet anzustreben. Dieses Ziel soll vorrangig durch die Nutzung geeigneter Dachflächen und durch einen begrenzten Ausbau von Freiflächen-PV erreicht werden.

PV auf Dachflächen

Vorrangig soll die Erzeugung auf Dächern bzw. bereits versiegelten Flächen und damit ohne zusätzlichen Flächenverbrauch erfolgen. In den Jahren 2020 bis 2024 erfolgte eine durchschnittliche jährliche Steigerung der installierten Leistung um 15 %. Bei einem weiteren Anstieg um jährlich 15 % bis 2035 ergibt sich eine gesamte installierte Leistung von 425.000 kWp (kWp steht für Kilowatt-Peak und ist eine Maßeinheit für die maximale elektrische Leistung einer Photovoltaikanlage unter Standard-Testbedingungen), was einer jährlichen Stromerzeugung von mindestens 425 GWh entspricht. Umgerechnet mit 5 m²/kWp ergibt sich eine Fläche von 2.125.000 m², das entspricht 35 % der gesamten Dachflächen Ingolstadts. Zum September 2025 sind PV-Anlagen mit rund 94.000 kWp Leistung installiert und damit rund 8 % der gesamten Dachfläche Ingolstadts belegt.

PV auf Freiflächen

Unter Berücksichtigung des PV-Potenzials auf Dachflächen und dem genannten Ausbauziel besteht auf Freiflächen im Stadtgebiet ein Bedarf von ca. 260 GWh Stromerzeugung, wofür eine Fläche von ca. 260 ha (ca. 2 % der Fläche Ingolstadts) benötigt wird. Aus der ersten überschlägigen Standortpotenzialanalyse ergibt sich ein Suchraum im Umfang von ca. 1.300 ha, der zur tiefergehenden Betrachtung herangezogen werden kann und im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert wird. Innerhalb des Suchraums werden ca. 20 % der Fläche zur eingangs beschriebenen bilanziellen Abdeckung des Strombedarfs benötigt. Zusätzlich werden je nach Standort auch Flächen für Umspannwerke notwendig.

Auswahl geeigneter Freiflächen

Im Projekt „Landschaftsplanung – kommunal und Innovativ“ der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) und des Landesamts für Umwelt (LfU) wurde unter anderem durch die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) ein Praxisleitfaden für diese Fragestellung erarbeitet: „Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Innovativ geplant die Energiewende meistern“. Der bayernweite Kriterienkatalog liegt noch nicht vor, wird aber im Wesentlichen das Ingolstädter Modell bestätigen.

Vorläufige Raumwiderstandskategorien:

Übersicht der Kategorien	Beschreibung
Ausgeschlossene Flächen	Wegen fehlender Lageeignung und Vorrang anderer Ressorts werden diese Flächen nicht weiter betrachtet.
Sehr hoher Raumwiderstand	Durch rechtliche Verbote zu Naturschutzbelangen belegte Flächen. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind zu erwarten.
Hoher Raumwiderstand	Auf diesen Flächen werden starke Auswirkungen auf die Schutzgüter und die Umwelt erwartet, die nur mit viel Aufwand auszugleichen sind.
Mittlerer Raumwiderstand	Es ist mit moderaten Umweltauswirkungen zu rechnen, es gibt ggf. Bedarf an weiteren Prüfungen und Abwägungen.
Geringer Raumwiderstand	Leichte Auswirkungen auf die Umwelt, die in der Regel vertretbar sind oder durch wenig Aufwand ausgleichbar sind
Geringer Raumwiderstand mit Entwicklungspotential	Neben geringen Wertigkeiten der Schutzgüter von Natur und Landschaft sind hier positive Umweltauswirkungen durch PV-Nutzung absehbar

Quelle: Landschaftsgerechte Standortfindung von PV-Freiflächenanlagen auf kommunaler Ebene, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Zur Erstellung einer Standortpotenzialanalyse werden die Raumwiderstandskategorien aus dem Entwurf des Praxisleitfadens der HSWT übernommen und mit dem Ingolstädter Kriterienkatalog zusammengeführt. Die verschiedenen Raumwiderstands-Kategorien des HSWT-Katalogs setzten sich jeweils aus diversen Einzelparametern zusammen. Diese werden in georeferenzierte Flächenkulissen überführt. Durch die Addition der Einzelparameter einer Kategorie ergibt sich eine Raumwiderstands-Kategorie. Die aus stadt- und landschaftsplanerischer Sicht geeignetsten und konfliktärmsten Standorten sollen bevorzugt überstellt werden. Als zusätzliches Kriterium werden die Anschlussmöglichkeiten an das örtliche und überörtliche Stromverteilnetz berücksichtigt. Dazu wird auf die Kompetenzen der Stadtwerke Ingolstadt zurückgegriffen.

Privilegierung von Freiflächen-PV

Unabhängig von den bisher genannten planerischen Kriterien sind gemäß § 35 Abs. 1 Punkt 8 Baugesetzbuch Anlagen privilegiert, die „der Nutzung solarer Strahlungsenergie“ dienen auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn. Damit ist in diesen Bereichen eine Baugenehmigung ausreichend, was die Einflussmöglichkeiten der Gemeinde einschränkt.

Batteriespeicher

Der Ausbau der Erzeugungskapazitäten bedingt den Aufbau von Speicherkapazitäten, um Schwankungen und Disparitäten zwischen Erzeugung und Verbrauch auszugleichen. Erste Pläne für Großspeicher in Ingolstadt liegen vor, ebenso sind bidirektionale Lademöglichkeiten und damit die [Nutzung der Speicherkapazitäten von E-Fahrzeugen](#) angekündigt.

Fazit

Das Ausbauziel für Freiflächen-Photovoltaik von 260.000 kWp auf einer Fläche von 260 ha, also ca. 2 % der Gesamtfläche Ingolstadts, kann erreicht werden. Im Rahmen der Landschaftsplanung werden, die dafür geeigneten und gesetzlich privilegierten Standorte ermittelt. Potenziellen Investoren wird damit eine erste Orientierung gegeben. Eine Genehmigung für Freiflächen-Photovoltaik unterliegt weiterhin einer Einzelfallprüfung und setzt eine baurechtliche Genehmigung voraus.