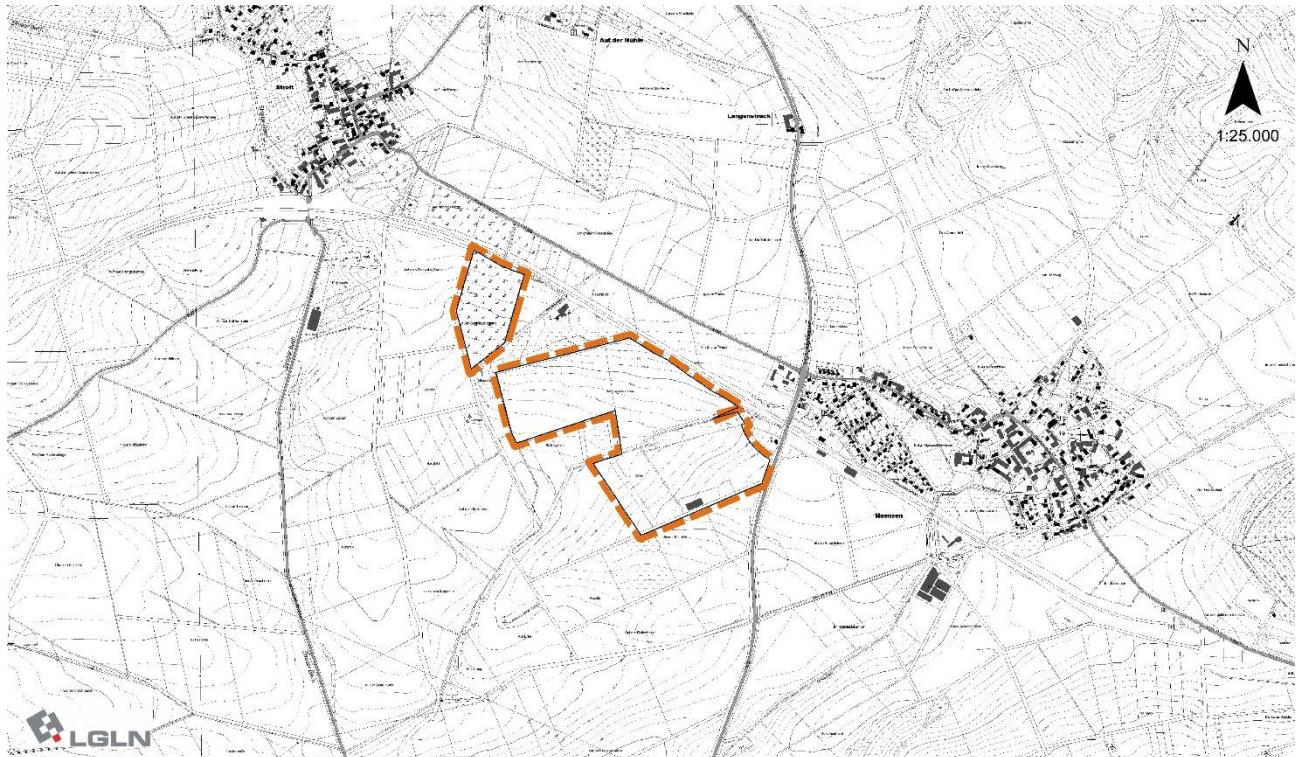


Stadt Einbeck - Anwendung Kriterienkatalog PV

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Solarpark Naensen“ und 20. Änderung des Flächennutzungsplanes



Anwendung Kriterienkata- log

Stand: 21.10.2025

Betreuung:

.....
(Unterschrift)



stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

IMPRESSUM:

Projekt:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Solarpark Naensen“ und 20. Änderung des Flächennutzungsplanes

Projektnummer:

591 Anwendung Kriterienkatalog PV 2-b.docx

Kommune:

Stadt Einbeck
Teichenweg 1
37574 Einbeck

Auftragnehmer:



Häuserstraße 1
37154 Northeim

Mitarbeiter:

Raphael Bachmann, M.Sc.

INHALTSVERZEICHNIS

Anwendung des Kriterienkataloges für PV-Freiflächen auf das Projekt Solarpark Naensen	1
1 Zielsetzung	1
2 Flächenbezogene Kriterien	1
2.1 Gunstflächen	1
2.2 Restriktionsflächen	2
2.3 Ausschlussflächen	2
3 Anlagenbezogene Kriterien	3
4 Priorisierungskriterien	4
5 Verfahrensvorgaben	5
6 Besondere Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten	6
7 Wirtschaftliche Aspekte	6
Fazit	7



ANWENDUNG DES KRITERIENKATALOGES FÜR PV-FREIFLÄCHEN AUF DAS PROJEKT SOLARPARK NAENSEN

1 Zielsetzung

- Beitrag der Stadt Einbeck zur Erreichung der niedersächsischen Klimaziele (15 GW Freiflächen-PV und mind. 0,5 % Flächenanteil bis 2035 gemäß NKlimaG)
- Beitrag zur Klimaneutralität der Stadt Einbeck
- Förderung einer nachhaltigen Energieversorgung unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten
 - Projektanwendung: Für die Stadt Einbeck bedeuten die übergeordneten niedersächsischen Klimaziele unter Anwendung der vorgegebenen Flächenanteile, dass im gesamten Stadtgebiet ca. 115 ha für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-Anlagen) genutzt werden. Das Projekt Solarpark Naensen trägt mit einer Größe von ca. 35 ha dazu bei, die Flächenanteile zu erreichen und leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaneutralität der Stadt Einbeck. Das Projekt erfüllt die Zielsetzung.

2 Flächenbezogene Kriterien

2.1 Gunstflächen

- Konversionsflächen (z.B. ehemalige Deponien, Altlastenflächen oder Brachflächen)
- Bereits versiegelte Flächen
- Flächen mit geringer landwirtschaftlicher Wertigkeit unter Berücksichtigung der lokalen Bodengüte
- Flächen entlang von Schienenwegen oder Bundesstraßen
 - Projektanwendung: Das Plangebiet befindet sich direkt südlich der Bahnlinie Stadtoldendorf-Kreensen. Darüber hinaus läuft in direkter Umgebung am südöstlichen Plangebietrand die Bundesstraße B 3. Das Projekt erfüllt das Kriterium.



2.2 Restriktionsflächen

- Flächen in Landschaftsschutzgebieten oder mit hohem Naturschutzwert
 - Projektanwendung: Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Selter u. Nollenberg“ befindet sich 1,6 km in östlicher Richtung entfernt. Das Plangebiet weist aufgrund der ackerbaulichen Nutzung keinen hohen Naturschutzwert auf. Die vorhandenen Gehölzbestände im Plangebiet werden erhalten. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Gebiete mit hoher Sichtbarkeit im Landschaftsbild (z.B. touristisch genutzte Bereiche)
 - Projektanwendung: Das Plangebiet weist keine besonderen topografischen Gegebenheiten auf. Es ist teilweise von der Ortschaft Naensen einsehbar. Eine Fernsichtwirksamkeit liegt nicht vor. Darüber hinaus liegt durch die Bahnlinie und die westlichen Windkraftanlagen bereits eine gewisse Zäsur des Landschaftsbildes vor. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem touristisch genutzten Gebiet. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Hochwasser- und starkregengefährdete Bereiche
 - Projektanwendung: Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Hochwasser- oder starkregengefährdeten Gebiet. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Bau-, Boden- oder Naturdenkmale
 - Projektanwendung: Im Plangebiet befinden sich keine Bau-, Boden- oder Naturdenkmale. Das Projekt erfüllt das Kriterium.

2.3 Ausschlussflächen

- Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Wasserschutzgebiete
 - Projektanwendung: Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Naturschutzgebietes, FFH-Gebietes oder Wasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Naturschutz- u. FFH-Gebiet befindet sich ca. 1,6 km in östlicher Richtung entfernt. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich ca. 2 km in südwestlicher Richtung entfernt. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Hochwertige landwirtschaftliche Boden ab einer durchschnittlichen Bodenwert von 65
 - Projektanwendung: Bei der Bewertung von landwirtschaftlichen Böden unterscheidet man regelmäßig zwischen einer Bodenzahl/Bodenwertzahl und einer Ackerzahl. Die Bodenwertzahl (BWZ) ist ein Vergleichswert bzgl. der Qualität und des Ertragswerts landwirtschaftlicher Flächen. Die BWZ gibt auf einer Skala von 0 bis 100 an, wie fruchtbar der Boden ist und wie gut er für den Anbau von Nutzpflanzen geeignet ist. Bei der Bewertung fließen verschiedene Faktoren wie Bodenart, Bodengefüge oder Bodenfeuchtigkeit ein. Bei der



Ackerzahl handelt es sich ebenfalls um ein Maß zur Bewertung der Qualität und des Ertragswertes. Die Ackerzahl wird speziell für Ackerflächen verwendet und gibt an, wie gut das Land für den Anbau von Feldfrüchten geeignet ist. Bei der Bewertung fließen Faktoren wie Humusgehalt, Nährstoffverbindung oder auch die landwirtschaftliche Erreichbarkeit der Flächen ein. Die durchschnittliche Bodenwertzahl für das gesamte Stadtgebiet Einbeck liegt bei 67,7 und die durchschnittliche Ackerzahl bei 65,1. Die durchschnittliche Bodenwertzahl weist für das Plangebiet einen Wert von 63,5 auf. Die durchschnittliche Ackerzahl weist für das Plangebiet einen Wert von 58,6 auf. Die Werte des Plangebietes unterschreiten die Durchschnittswerte der Stadt Einbeck.

Das Projekt erfüllt das Kriterium.

- Überschwemmungsgebiete und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete
 - Projektanwendung: Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Überschwemmungs- und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Entwicklungsflächen für potenzielle Siedlungsbereiche (Wohnbau-, gemischte oder gewerbliche Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf)
 - Projektanwendung: Für das Plangebiet sind keine städtebaulichen Entwicklungsflächen ausgewiesen. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Waldflächen im Sinne des Niedersächsischen Waldgesetzes (NWaldLG)
 - Projektanwendung: Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen. Die nächstgelegenen Waldflächen befinden sich ca. 1,6 km in östlicher Richtung entfernt. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Flächen, die den Zielen der Raumordnung entgegenstehen (insbesondere Vorranggebiete)
 - Projektanwendung: Das rechtsgültige Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreis Northeim stellt für das Plangebiet keine Vorranggebiete dar. Im RROP 2006 werden Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft dargestellt. Derzeit stellt der Landkreis Northeim sein neues Regionales Raumordnungsprogramm auf. In dem aktuellen Entwurf 2025 wird das Plangebiet größtenteils als „Weißfläche“ und Teilflächen weiterhin als Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft dargestellt. Vor diesem Hintergrund werden keine raumordnerischen Vorranggebiete durch die Planung berührt. Das Projekt erfüllt das Kriterium.

3 Anlagenbezogene Kriterien

- Netzanbindung: Nähe zu bestehenden Stromnetzen zur Minimierung von Infrastrukturkosten u. möglichst Anbindung an vorhandene Trafostationen, die Anbindung an das Stromnetz erfolgt über Erdkabelverlegung



- Projektanwendung: Aufgrund der Konzentration von erneuerbaren Energien mit dem westlichen Windpark und einem weiteren Solarpark westlich der Ortschaft Stroit können Synergieeffekte, insbesondere bei der Errichtung eines Umspannwerkes oder bei der Nutzung von Trafostationen genutzt werden. Die Anbindung an das Stromnetz erfolgt über eine Erdkabelverlegung. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Natur- und Artenschutz: Eingrünung, Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen, Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität (z.B. Blühstreifen, Umwandlung von Acker- zu Grünlandflächen)
 - Projektanwendung: Im vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes werden eine Reihe an grünordnerischen Maßnahmen berücksichtigt. Hierzu zählt die Anpflanzung einer Gehölzreihe am nördlichen u. südöstlichen Plangebietsrand. Zusätzlich sind vorhandene Gehölzbestände als Erhaltungsfestsetzung definiert. Darüber hinaus ist eine geschlossene Vegetationsdecke unterhalb der PV-Module zu entwickeln sowie Erschließungs- u. Betriebsflächen in wasserdurchlässiger Ausführung zu errichten. Des Weiteren wird eine Durchlässigkeit der Einzäunung für Klein- und Mittelsauger und ein Insektenenschutz durch den Verzicht auf Beleuchtung berücksichtigt. Außerdem wurde ein Artenschutzgutachten beauftragt und die Ergebnisse in die Planunterlagen eingestellt. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Rückbauverpflichtung: Sicherstellung der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands nach Nutzungsende (gesichert durch Bürgschaft)
 - Projektanwendung: Die Bau-, Herstellungs- und Rückbaukosten werden durch den Vorhabenträger ON Energy GmbH getragen. Eine entsprechende Rückbauverpflichtung ist Bestandteil des Durchführungsvertrages. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Sicherstellung des Brandschutzes (Vorhalten des Objektschutzes, Bereitstellung des Löschwasserbedarfs)
 - Projektanwendung: Zur Sicherstellung des Brandschutzes verpflichtet sich der Vorhabenträger. Die Gewährleistung des Brandschutzes ist Teil des Durchführungsvertrages. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Sicherstellung der ordnungsgemäßen Niederschlagsentwässerung
 - Projektanwendung: Für das Plangebiet wird eine ordnungsgemäße Niederschlagsentwässerung berücksichtigt. Das Projekt erfüllt das Kriterium.

4 Priorisierungskriterien

- Projekte mit Doppelnutzung (z.B. Agri-PV oder Beweidung)
 - Projektanwendung: Unterhalb der PV-Module erfolgt eine Schafbeweidung bzw. eine extensive Mahd. Das Projekt erfüllt das Kriterium.



- Lokale Betreiberstrukturen und Bürgerbeteiligung
 - Projektanwendung: Es besteht die Möglichkeit des Eintritts in die Betreibergesellschaft von lokalen Mitgesellschaften (BEG/EVU). Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Nutzung durch energieintensive lokale Betriebe zur Eigenversorgung
 - Projektanwendung: Bei Interesse lokaler Betriebe ist dies möglich. Bislang gibt es aber noch keine konkreten Anfragen. Das Projekt erfüllt das Kriterium.

5 Verfahrensvorgaben

- Bauleitplanung erforderlich: Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, Abschluss eines städtebaulichen Vertrages bzw. Durchführungsvertrages, Kostenübernahme durch Vorhabenträger
 - Projektanwendung: Aufgrund der Lage des Plangebietes im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB erfolgt die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6 „Solarpark Naensen“ und die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Planungskosten trägt die ON Energy GmbH als Vorhabenträger. Die rechtliche Regelung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag und im Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Frühzeitige und umfassende Einbindung der betroffenen Ortschaften (Ortsräte u. Bevölkerung) im Rahmen des Bauleitplanverfahrens
 - Projektanwendung: Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgte bereits die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB. Im weiteren Verfahren wird die Öffentlichkeit weiterhin durch den zweiten Beteiligungs-Schritt (Veröffentlichung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in das Bauleitplanverfahren einbezogen. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Maximalgröße für einzelne Anlagenstandorte: 35 ha Nettobauland.
 - Projektanwendung: Die aktuelle Plangebietsgröße von 35 ha berücksichtigt die Vorgabe des Kriterienkataloges. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Mindestabstand zwischen einzelnen Anlagen von 500 m oder Abgrenzung durch landschaftspflegerische Bepflanzungsmaßname mit Mindestbreite von 10/20/50 m
 - Projektanwendung: Im Bereich der Ortschaft Stroit erfolgt derzeit die Aufstellung eines weiteren Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Solarpark Stroit“. Zum Rand dieses Geltungsbereiches weist der Solarpark Naensen einen Abstand von ca. 1,3 km auf. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Mindestabstand zu vorhandener Wohnbebauung: 200 m (Splittersiedlungen u. Einzelanlagen sind davon ausgenommen), um Blendwirkungen zu vermeiden.



- Projektanwendung: Der Solarpark Naensen weist zu den Siedlungsstrukturen der Ortschaft Naensen einen Abstand von ca. 200 m auf. Zusätzlich erfolgte die Erstellung eines Blendgutachtens. Im Ergebnis wurden keine negativen Auswirkungen durch den Solarpark festgestellt. Das Projekt erfüllt das Kriterium.

6 Besondere Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten

- Topographie: Bevorzugung von Flächen mit geringer Sichtbarkeit im Landschaftsbild, Flächen mit guter Hangausrichtung sind zu bevorzugen, Flächen mit zu hoher Hangneigung oder mit starker Bodenerosionsgefahr sind zu vermeiden
 - Projektanwendung: Das Plangebiet weist keine besonderen topografischen Gegebenheiten auf. Es ist teilweise von der Ortschaft Naensen einsehbar. Eine Fernsichtwirksamt liegt nicht vor. „Darüber hinaus liegt durch die Bahnlinie und die westlichen Windkraftanlagen bereits eine gewisse Zäsur des Landschaftsbildes vor. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Bodengüte: Berücksichtigung der Bodenwertzahl und der Bodenkarten 1:50.000 zur Bewertung der landwirtschaftlichen Wertigkeit
 - Siehe Projektanwendung im Punkt 2 im Kapitel 2.3
- Ggf. Grundstückspreise: Berücksichtigung der aktuellen Bodenrichtwerte (Vermeidung von steigenden Grundstückspreisen)
 - Projektanwendung: Das Plangebiet weist mit einem Wert von 10 Euro pro Quadratmeter keinen besonders hohen Bodenrichtwert auf. Das Projekt erfüllt das Kriterium.

7 Wirtschaftliche Aspekte

- Förderung von Projekten, die zur lokalen Wertschöpfung beitragen
 - Projektanwendung: Eine lokale Wertschöpfung erfolgt durch die Beauftragung lokaler Dienstleister (z.B. Planungsbüro, Beweidung/Mahd usw.). Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Sitz der Projektgesellschaft in der Stadt Einbeck (Ansprechpartner u. Gewerbesteuer vor Ort)
 - Projektanwendung: Es besteht die Möglichkeit den Sitz der Projektgesellschaft vor Ort anzusiedeln. Das Projekt erfüllt das Kriterium.
- Berücksichtigung möglicher Einnahmen für die Stadt Einbeck durch gesetzlich verankerte Abgaben gemäß EEG oder NWindPVBetG (0.2 Cent pro Kilowattstunde)



- Projektanwendung; Es erfolgt die gesetzliche Abgabe an die Stadt Einbeck.
Das Projekt erfüllt das Kriterium.

FAZIT

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Projekt des Solarparks Naensen alle Vorgaben der Stadt Einbeck erfüllt. Aufgrund der unmittelbaren Lage entlang der Bahnlinie und im Nahbereich der Bundesstraße stellt das Plangebiet eine Gunstfläche für die PV-Nutzung dar. Zusätzlich weist der Standort durch die Nähe zu einem genehmigten Windpark und einem weiteren Solarpark westlich der Ortschaft Stroit Synergieeffekte hinsichtlich der anlagenbezogenen Kriterien auf. Für das Plangebiet liegen keine Restriktions- und Ausschlussflächen u.a. hinsichtlich Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Bodendenkmäler, Hochwasser- oder starkregengefährdete Gebiete und städtischen Entwicklungsflächen vor. Mit der angepassten Plangebietsgröße wird die Maximalvorgabe des Kriterienkataloges von 35 ha Nettobauland erfüllt.

Die o.g. Gründe verdeutlichen, dass der Solarpark Naensen den Kriterienkatalog der Stadt Einbeck in sehr hohen Maße erfüllt.

