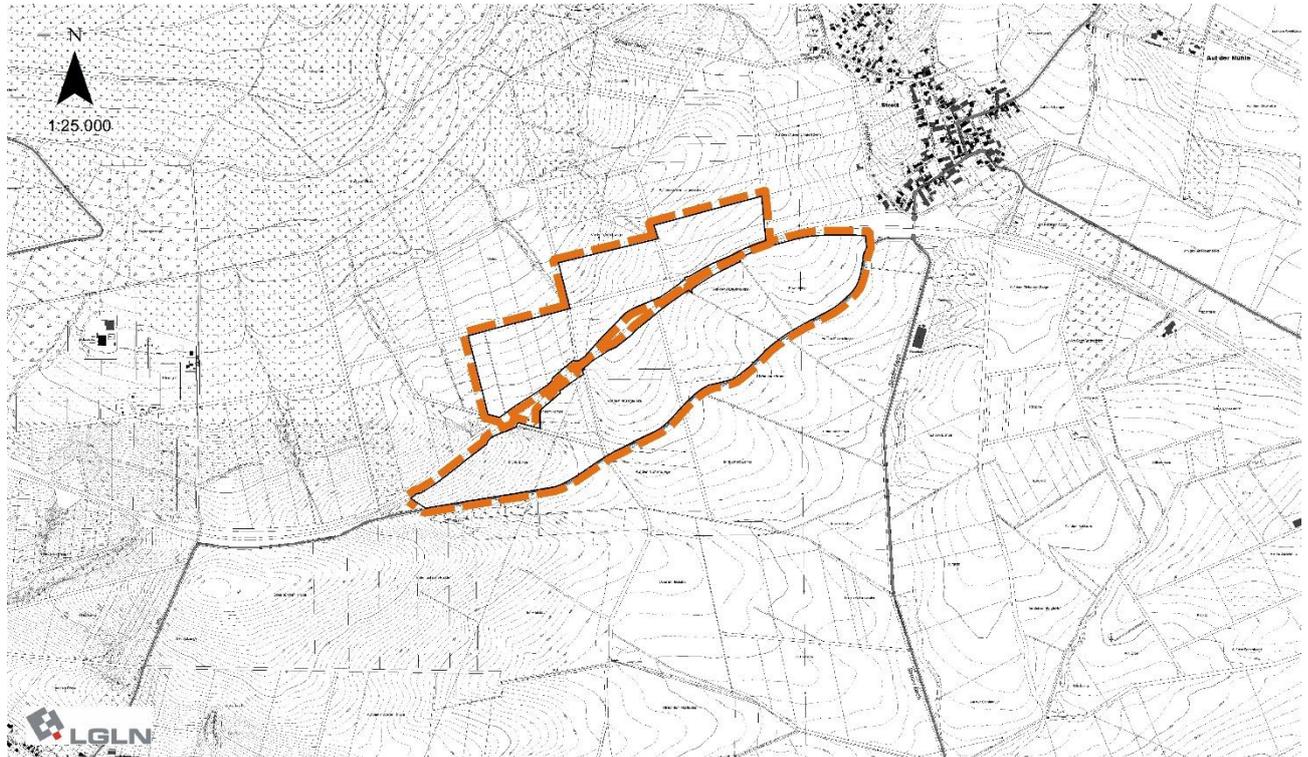


Stadt Einbeck

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5

„Solarpark Stroit“



Planungsstand:
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
gem. § 3 Abs. 1 BauGB / Beteiligung der
Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Begründung

Vorentwurf

Stand: 21.02.2025

Betreuung:

.....
(Unterschrift)



planungsgruppe
puche

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

578 BP Begründung 1-c.docx

IMPRESSUM:

Projekt: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5
„Solarpark Stroit“

Projektnummer: 578 BP Begründung 1-c.docx

Kommune: Stadt Einbeck
Teichenweg 1
37574 Einbeck

Auftragnehmer:



stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1
37154 Northeim

Mitarbeiter: Raphael Bachmann, M.Sc.
Dipl.-Ing. Wolfgang Pehle
Scarlette Brudniok, M.Sc.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Vorhabenbezogener Bebauungsplan	1
1.2	Rechtsgrundlagen	1
1.3	Verfahren	2
2	Hintergrund der Planung	3
2.1	Planungsanlass und Planungserfordernis	3
2.2	Bedarfsnachweis und Bodenschutz	4
2.3	Erneuerbare-Energie-Gesetz	5
2.4	Beschreibung des Plangebietes	6
2.5	Projektbeschreibung	7
2.6	Ziele und Zwecke der Planung	9
3	Planerische und rechtliche Ausgangslage	10
3.1	Raumordnung	10
3.1.1	Landes-Raumordnungsprogramm	10
3.1.2	Regionales Raumordnungsprogramm	11
3.2	Flächennutzungsplan	15
3.3	Plangrundlagen	17
4	Prüfung von Planungsalternativen	17
4.1	Räumliche Alternativen	17
4.2	Inhaltliche Alternativen	18
4.3	Nullvariante	19
5	Festsetzungen	19
5.1	Art der baulichen Nutzung	20
5.1.1	Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“	20
5.1.2	Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien „Windenergieanlage“	21
5.2	Maß der baulichen Nutzung	22
5.2.1	Grundflächenzahl	22
5.2.2	Höhe baulicher Anlagen	23
5.3	Überbaubare Grundstücksflächen	23
5.4	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	24
5.4.1	Minderung der Barrierewirkung, Gewährleistung einer Durchlässigkeit der Einzäunung für Klein- und Mittelsäuger (M1)	24



5.4.2	Versickerungsfähige Gestaltung von Erschließungs- und Betriebsflächen (M2)	24
5.4.3	Insektenschutz durch Verzicht auf Beleuchtung (M3)	25
5.4.4	Entwicklung/Sicherung einer geschlossenen Vegetationsdecke (M4)	25
5.4.5	Anpflanzung einer einreihigen Gehölzreihe (P1)	25
5.5	Sonstige Festsetzungen	26
5.5.1	Hauptversorgungsleitung	26
5.5.2	Geltungsbereich	27
5.6	Nachrichtliche Übernahmen	27
5.6.1	Bauverbotszone	27
6	Auswirkung der Planung auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung	28
6.1	Lage und Landschaftsbild	28
6.2	Nutzungen und Nutzungskonflikte	28
6.3	Verkehr, Erschließung und Erreichbarkeit	29
6.4	Rückhaltung von Niederschlagswasser	30
6.5	Brandschutz	30
7	Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange	31
7.1	Überschlägige Betroffenheitsbewertung	31
7.2	Bemerkungen zur Checkliste	32
7.2.1	Schutzgüter	33
7.2.2	Schutzgebiete und Sonstiges	37
7.3	Fazit	38
8	Städtebauliche Werte, Kosten	39

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lageplan mit Kennzeichnung des Plangebietes (Quelle: LGLN-Kartenserver 2024)	6
Abbildung 2:	Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (Quelle: Google Maps 2024)	7
Abbildung 3:	Aufstelllayout der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Quelle: Terravent)	8
Abbildung 4:	Räumlicher Zusammenhang des Plangebietes und des südlich angrenzenden Windparks (Quelle: Terravent)	8
Abbildung 5:	Rechtsgültiges RROP des LK Northeim aus dem Jahr 2006 mit Kennzeichnung des Plangebietes (rot-gestrichelt)	12
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Northeim (2023) mit Kennzeichnung des Plangebietes, ohne Maßstab (Quelle: Landkreis Northeim)	14

Abbildung 7:	Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Einbeck ohne Maßstab (Quelle: Stadt Einbeck)	16
Abbildung 8:	21. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes, ohne Maßstab (Quelle: eigene Darstellung)	16

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Checkliste zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	31
Tabelle 2	Flächenbilanz	39

Anlagen

Fachbeitrag Artenschutz, Planungsgruppe Grün 2020, Bremen

1 Vorbemerkungen

1.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Er erhält die Bezeichnung „vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Stroit“. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (VBP) nach § 12 BauGB stellt rechtlich eine Sonderform des Bebauungsplans dar. Ein Vorhabenträger unterbreitet der Kommune einen planerisch ausgearbeiteten Erschließungs- und Bauungsvorschlag für sein Grundstück, den sog. „Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)“. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP).

Die Durchführung des Vorhabens wird in einem städtebaulichen Vertrag (Durchführungsvertrag) vereinbart, mit dem sich der Vorhabenträger zur Durchführung der vorgesehenen Vorhaben und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist und zur ganzen oder teilweisen Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet. Der Vertrag muss spätestens zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan unterscheidet sich vom Bebauungsplan in verschiedenen Punkten. Dies liegt hauptsächlich in der Tatsache begründet, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan, die Verwirklichung eines konkreten Bauvorhabens eines einzelnen Investors ermöglicht und demgegenüber der angebotsorientierte Bebauungsplan für jedermann gilt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist hierbei nicht auf den Festsetzungskatalog des § 9 BauGB (Inhalt des Bebauungsplans) beschränkt und auch § 9a BauGB braucht nicht zur Anwendung kommen. Es besteht daher keine Bindung an die Festsetzungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und der Planzeichenverordnung (PlanZV).

Im vorliegenden Fall wird aber von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den Bebauungsplan nach den Regelungen des § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 12 BauGB aufzustellen. Die Festsetzungen orientieren sich daher vorwiegend auch an der Planzeichenverordnung.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Stroit“ besteht aus:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Begründung einschließlich Umweltbericht
- Vorhaben- und Erschließungsplan (wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt und den Unterlagen beigelegt)

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Stroit“, sind

2 Hintergrund der Planung

2.1 Planungsanlass und Planungserfordernis

Die Bundesregierung hat den Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen und damit die von einem breiten gesellschaftlichen Konsens getragene Energiewende in Deutschland eingeleitet. Damit verbunden ist der verstärkte Ausbau der regenerativen Energiequellen. Photovoltaik-Freiflächenanlagen bieten sich als Anlagen zur Energiegewinnung an und sind auch in hiesigen Breitengraden geeignet.

Zudem lenken der weltweite Klimawandel, einschließlich der in Deutschland rechtlich verankerten Notwendigkeit zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sowie das damit verbundene Erfordernis zur Senkung der CO₂-Emissionen, den Fokus verstärkt auf die Nutzungsintensivierung der erneuerbaren Energien, zunehmend auch auf die kommunale Ebene.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen zählen zu den erfolgversprechendsten Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien. Das erstmalig im Jahr 2000 beschlossene und im Laufe der Jahre fortgeschriebene „Erneuerbare-Energie-Gesetz“ (EEG) fördert zudem die Errichtung von Photovoltaik durch eine kostengerechte Einspeisevergütung.

Mit der Novelle des EEG im Jahr 2022 soll der konsequente Ausbau der erneuerbaren Energien ermöglicht und weiter verstärkt vorangetrieben werden. Die Nutzung der erneuerbaren Energien wurde im EEG fortan als "überragendes öffentliches Interesse" verankert.

Die Terravent GmbH und Co. KG beabsichtigt auf Flächen westlich der Ortschaft Stroit, südliche und nördlich der Bahnlinie Stadtoldendorf-Kreiensen, Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) zu errichten. Darüber hinaus ist im südlichen Bereich des Plangebietes die Errichtung einer Windkraftanlage geplant, welche sich innerhalb eines bereits genehmigten Windparks befindet.

Die Stadt Einbeck unterstützt den Investor und hat daher die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Das Plangebiet liegt planungsrechtlich im Außenbereich und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die Flächen grenzen nicht an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an und sind bisher unbebaut.

Durch das am 01.01.2023 in Kraft getretene „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien im Städtebaurecht“ sind u.a. Vorhaben zur Nutzung solarer Sonnenenergie innerhalb eines Korridors längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes in einer Entfernung von bis zu 200 m, gemessen am äußeren Fahrbahnrand, als privilegiert Vorhaben zulässig.

Somit sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen seit der BauGB Novelle 2023 in einem Abstand von 200 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen im Außenbereich als privilegierte Vorhaben zu betrachten.



Bei anderen Standorten, wie dem „Solarpark Stroit“, die weder an Autobahnen grenzen noch an Schienenwegen des übergeordneten Netzes liegen, ist für die bauleitplanerische Zulässigkeit von PV-Anlagen im Außenbereich weiterhin grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich.

Die Stadt Einbeck hat gemäß § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen bzw. zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Zur Baurechtsetzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die notwendige Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu beachten sind.

2.2 Bedarfsnachweis und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch (BauGB) wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. Der § 1 Abs. 5 BauGB sieht zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird gemäß § 1a Abs. 2 BauGB folgendes bestimmt:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

Bezüglich des Bodenschutzes wird neben der planungsrechtlichen Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage auch ein ökologisches Ausgleichskonzept auf der Ebene des Bebauungsplanes berücksichtigt. Indem verschiedene Maßnahmen (siehe Kapitel 5.4) zur Vermeidung, Minderung bzw. zum Ausgleich getroffen werden. Da die einzelnen Module aufgeständert werden, erfolgt für gewöhnlich eine sehr geringe (tatsächliche) Gesamtversiegelung von max. 0,05%.

Zur Zielerreichung des Ausbaus erneuerbarer Energien stehen die vorhandenen Dachflächen nur eingeschränkt zur Verfügung, da es sich um Einzelentscheidungen der Eigentümer handelt, auf ihren Gebäudedächern Photovoltaik zu entwickeln. Zudem sind nicht alle Gebäude aufgrund ihrer Nutzung, Bauweise, Lage und Stellung für Photovoltaik geeignet, sodass für die Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen Freiflächen in Anspruch genommen werden.



Die Inanspruchnahme von Freiflächen bzw. Ackerflächen steht im Konflikt mit der nahrungsmittelproduzierenden Landwirtschaft. Aufgrund dessen sind die Belange des Ausbaus erneuerbare Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Belange der Landwirtschaft und die Wertschöpfung für Stadt und Bürger gegeneinander abzuwägen.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen auf Flächen errichtet werden, auf denen eine gewisse Vorbelastung vorhanden ist. Das Plangebiet liegt in einer peripheren Lage und ist zudem aufgrund der Nähe zur Bahnlinie Stadtoldendorf-Kreiensen und zur südlich verlaufenden Landesstraße L 590 vorbelastet.

Aufgrund der Vorbelastung, der peripheren Lage und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich auf Ebene des Bebauungsplanes wird die Fläche als geeigneter Standort eingestuft. Eine nähere Prüfung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter erfolgt im Umweltbericht.

2.3 Erneuerbare-Energie-Gesetz

Für das seit mehr als 20 Jahren bestehende Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat die Bundesregierung am 07.07.2022 eine Neufassung (EEG 2023) beschlossen, die am 30.07.2022 in Kraft getreten ist. Das sogenannte „Osterpaket“ war die größte energiepolitische Gesetzesnovelle in den letzten Jahrzehnten. Das Gesetz regelt die Einspeisung von regenerativem Strom in die öffentlichen Stromnetze. Ziel ist der konsequente Ausbau der erneuerbaren Energien und damit die Reduzierung von fossilen Energieträgern. Die Nutzung der erneuerbaren Energie wird im EEG fortan als „*überragendes öffentliches Interesse*“ verankert. Der § 2 EEG 2023 führt dazu Folgendes aus:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen (der Erneuerbaren Energien) sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die Erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“

Damit hat der Gesetzgeber eine Grundsatzentscheidung getroffen, dass sich anderweitige Belange in den jeweiligen Abwägungsprozessen nur dann gegenüber den Erneuerbaren Energien durchsetzen können, wenn diese im konkreten Einzelfall von einem solchen Gewicht und Bedeutung sind, dass sie das überragende öffentliche Interesse am Ausbau der Erneuerbaren Energien überwiegen. § 2 EEG schafft demnach zwar keinen absoluten Vorrang der Erneuerbaren Energien gegenüber anderen öffentlichen Schutzgütern; andere öffentlich-rechtliche Interessen und Schutzgüter sollen nach der Gesetzesbegründung jedoch nur dann entgegenstehen können, wenn diese mit einem dem Art. 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang geschützt sind.

Die Planung der Photovoltaik-Freiflächenanlage westlich der Ortschaft Stroit steht im Einklang mit dem EEG und den Vorgaben der Bundesregierung.

2.4 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt westlich der Ortschaft Stroit und nördlich der Landesstraße L 590. Darüber hinaus verläuft durch das Plangebiet die Bahntrasse Stoldtendorf-Kreiensen.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich zusätzlich verschiedene Wirtschaftswege im Plangebiet, an denen sich teilweise bestehende Gehölzpflanzungen befinden. Nördlich, südlich und westlich des Plangebietes schließen sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Weiter nördlich befindet sich ein Waldgebiet. Des Weiteren verläuft eine Hochspannungsfreileitung von Nord nach Süd durch die Plangebietsflächen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Solarpark Stroit“ umfasst vollständig die Flurstücke, 213, 214/3, 311/1 der Flur 2, Gemarkung Stroit, die Flurstücke 196/2, 196/3, 197/2, 198/1, 199, 308, 368, 369 der Flur 4, Gemarkung Stroit, die Flurstücke 176/1, 185, 186/1, 188, 189, 190, 191/5, 193/2, 194/1, 194/5, 195/1, 305, 306/2, 307, 312, 363, 364, 366, 367 der Flur 5, Gemarkung Stroit. Darüber hinaus Teilstücke der Flurstücke 187, 215/2, 311/1, 321, 324, 377 der Flur 5, Gemarkung Stroit.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 62,6 ha).

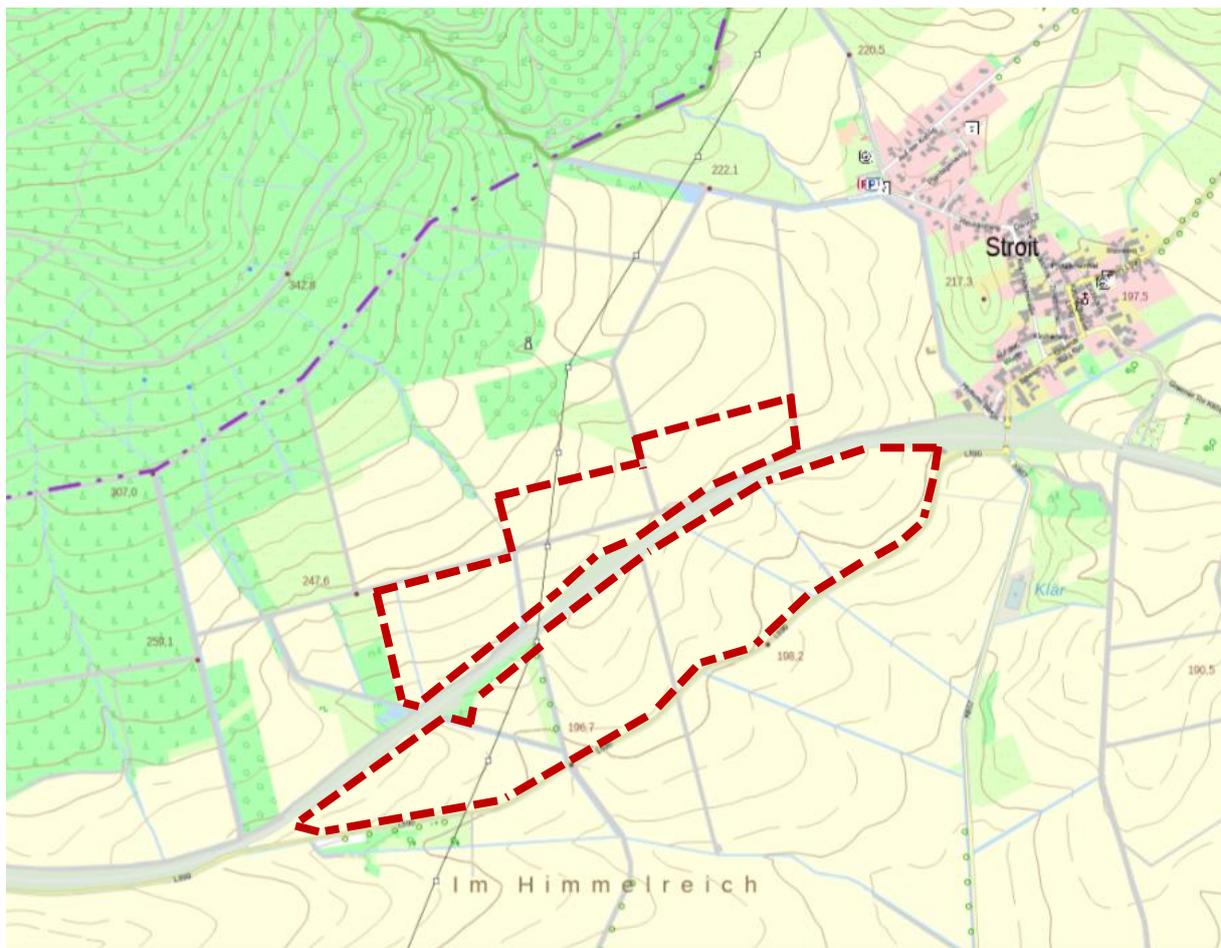


Abbildung 1: Lageplan mit Kennzeichnung des Plangebietes (Quelle: LGLN-Kartenserver 2024)

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung im Maßstab 1:5.000 zu entnehmen.

Von Ost nach West erstreckt sich das Plangebiet auf einer Strecke von ca. 1,7 km nördlich und südlich der Bahntrasse. Die Flächen fallen von Norden nach Süden ab. Die Flächen nördlich der Bahntrasse fallen von ca. 232,5 m ü. NHN (Normalhöhenull) im Norden auf ca. 215,0 m ü. NHN im Süden ab. Die Flächen südlich der Bahntrasse fallen von ca. 220,0 m ü. NHN im Norden auf ca. 195,0 m ü. NHN im Süden ab.



Abbildung 2: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (Quelle: Google Maps 2024)

2.5 Projektbeschreibung

Die Terravent GmbH und Co. KG beabsichtigt auf den Plangebietsflächen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Gesamtleistung von bis zu ca. 60 Megawatt Peak. Bei dem Begriff „Peak“ handelt es sich um die maximale Leistung, die eine Photovoltaikanlage unter idealen Bedingungen erzielen kann.

Die Solarmodule sollen in feststehenden Reihen mittels aufgeständerter Modultische montiert werden. Deren Pfosten werden zwischen 1,50 m und 2,00 m in den Boden gerammt. Die Module werden somit aufgeständert und weitestgehend auf sogenannten „Tischen“, angeordnet. Damit verbleibt ein großer Teil des Plangebietes unversiegelt und wird durch die Photovoltaikmodule lediglich überspannt.

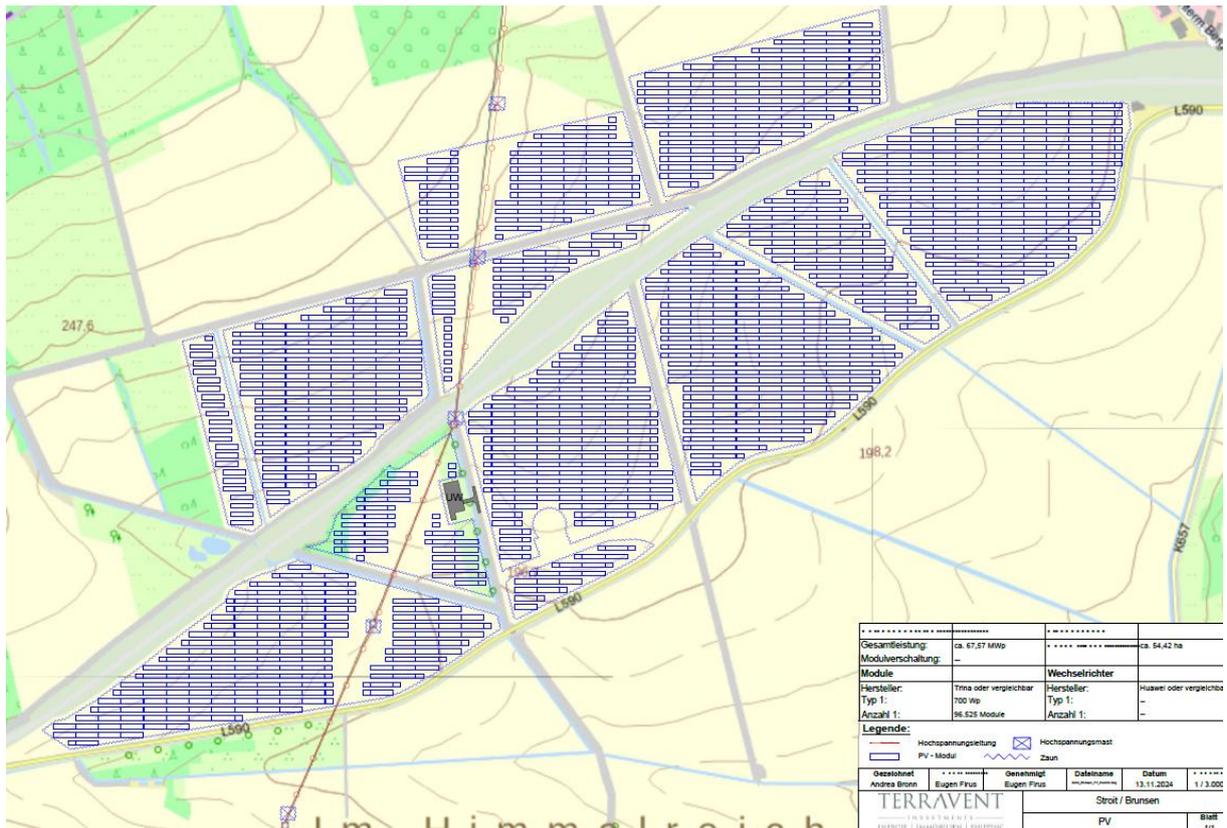


Abbildung 3: Aufstelllayout der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Quelle: Terravent)

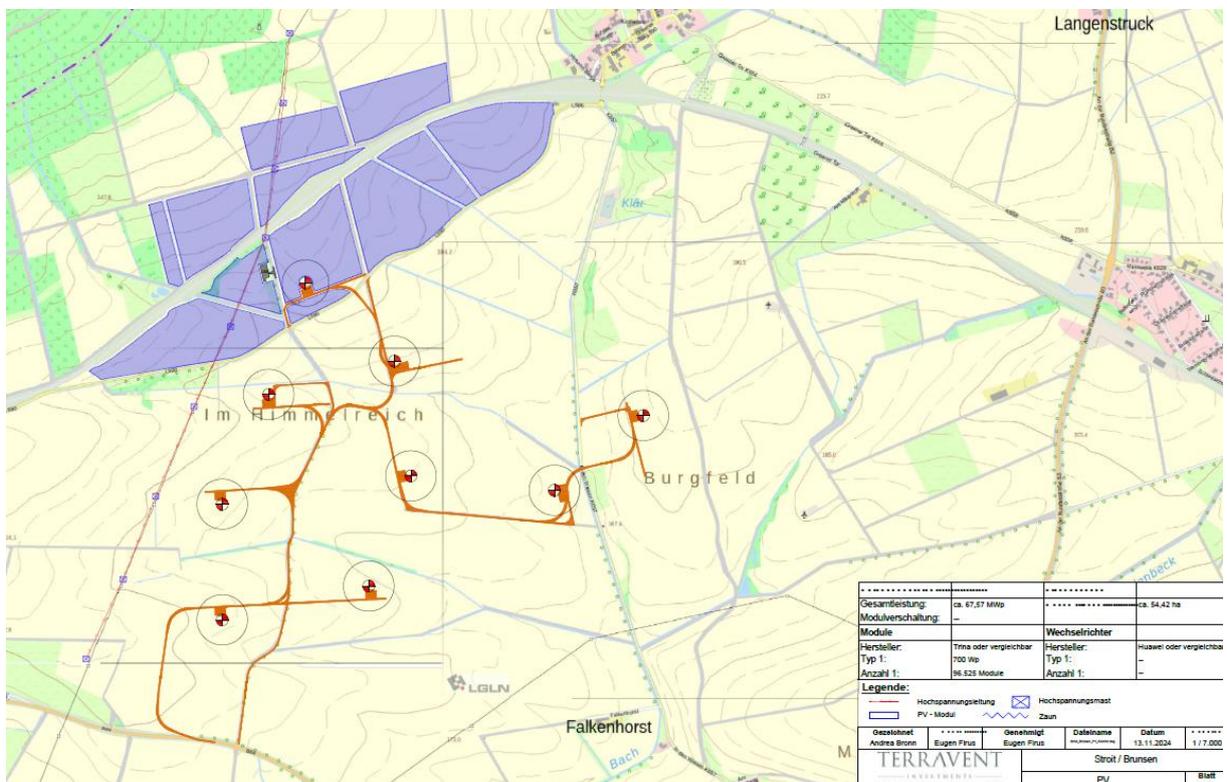


Abbildung 4: Räumlicher Zusammenhang des Plangebietes und des südlich angrenzenden Windparks (Quelle: Terravent)

Die Terravent GmbH und Co. KG ist darüber hinaus gemeinsam mit der SAB WINDTEAMGMBH ebenfalls der Projektentwickler des südlich angrenzenden Windparks. Dort sollen insgesamt neun Windenergieanlagen aufgestellt werden. Davon befindet sich eine dieser Windenergieanlagen im Plangebiet. Die Genehmigung der Windenergieanlagen liegt seit dem Jahr 2022 vor. Die Realisierung ist bis zum Jahr 2026 geplant. Für die Transformation und Einspeisung des aus den Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Windenergieanlagen gewonnenen Stroms ist im Plangebiet die Errichtung eines Umspannwerkes geplant.

2.6 Ziele und Zwecke der Planung

Im Folgenden werden die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung erläutert:

- Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im planungsrechtlichen Außenbereich.
- Auf Flächen mit einer Größe von ca. 62,6 ha westlich der Ortschaft Stroit sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen entstehen.
- Im Rahmen des Bebauungsplanes erfolgt die Festsetzung von Sonstigen Sondergebieten Erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage. Für den Bereich der Windenergieanlage erfolgt die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung Windenergieanlage.
- Parallel wird der Flächennutzungsplan der Stadt Einbeck geändert. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung erfolgt die Darstellung von Sonstigen Sondergebieten für Erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlagen sowie für einen Teilbereich mit der Zweckbestimmung Windenergieanlage.
- Mit der Planung werden Flächen einer neuen, nachhaltigen Nutzung zugeführt und der Bereich hierfür städtebaulich entwickelt und geordnet.
- Die Belange des Artenschutzes werden durch einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gewürdigt. Die Ergebnisse sind dem Kapitel 7 zu entnehmen.
- Die Belange von Boden, Natur und Landschaft werden im Rahmen der Umweltprüfung gewürdigt und in einem Umweltbericht dokumentiert.



3 Planerische und rechtliche Ausgangslage

3.1 Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Damit unterliegen sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan einem übergeordneten Anpassungsgebot. Die planerischen Entscheidungen der Stadt müssen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung in Übereinstimmung gebracht werden. Die Ziele müssen als verbindliche Vorgabe hingenommen werden, wobei hingegen die Grundsätze der gemeindlichen Abwägung zugänglich sind.

3.1.1 Landes-Raumordnungsprogramm

Maßgebend ist das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) von 2022, welches am 17.09.2022 in Kraft getreten ist. Dort heißt es in Bezug auf Photovoltaikanlagen:

Raumordnungsgrundsatz 4.2 1 Ziffer 1:

„Bei der Energieerzeugung sollen Versorgungssicherheit, Kostengünstigkeit, Effizienz, Klima- und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Möglichkeiten der Nutzung der erneuerbaren Energien, der Sektorkopplung sowie der Energieeinsparung berücksichtigt werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Sinne des Niedersächsischen Klimagesetzes darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird.“

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes trägt zur Erreichung dieses Raumordnungsgrundsatzes bei.

Raumordnungsgrundsatz 4.2.1 Ziffer 3:

„Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Mindestens 50 GW der in Satz 1 genannten Anlagenleistung sollen auf Flächen nach Satz 2 installiert werden; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden.“

Die Stadt Einbeck ist sich dieser Ziele bewusst. Gebäude sowie versiegelte oder baulich vorgeprägte Flächen sind allerdings derzeit wegen fehlender Verfügbarkeit oder kommunaler Einflussmöglichkeiten nicht im Fokus (vgl. Kapitel 4). Daher werden zur Erreichung der Vorgaben auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen ihren Beitrag leisten müssen.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes trägt zur Erreichung dieses Raumordnungsgrundsatzes bei und leistet ihren Anteil.

3.1.2 Regionales Raumordnungsprogramm

Gemäß § 1 (4) BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen 2022 (siehe Kapitel 3.1) werden in den Regionalen Raumordnungsplänen (RROP) der Landkreise aufgegriffen und konkretisiert. Das RROP des Landkreises Northeim 2006 bezieht sich jedoch noch auf das Landesraumordnungsprogramm 1994.

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Northeim (2006)

Der Großteil des Plangebietes wird als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft – auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzial, dargestellt. Darüber hinaus befindet sich ein kleiner Teilbereich nördlich der Bahntrasse innerhalb eines Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Des Weiteren werden zwei Hochspannungsleitungen (110 kV und 220 kV Leitung) westlich und östlich im Plangebiet dargestellt. Die 220 kV-Leitung ist zwischenzeitlich zurückgebaut worden. Zwischen den beiden Plangebietsflächen wird die Bahntrasse als Haupteisenbahnstrecke (elektrischer Betrieb) dargestellt. Südlich an das Plangebiet angrenzend verläuft die Landesstraße L 590 und wird im RROP als Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung dargestellt. Im Umfeld des Plangebietes werden weitere Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgelegt. Östlich des Plangebietes werden die Siedlungsflächen der Ortschaft Stroit dargestellt. Weiter westlich setzt sich das Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft fort.

Die Planung hätte zur Folge, dass die landwirtschaftliche Ackerfläche temporär zu Grünfläche (mit Solarmodulen) umgenutzt wird. Dadurch kann die Artenvielfalt erhöht werden, was positive Auswirkungen auf den Teilbereich des Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft haben kann.

„Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür (Photovoltaik-Freiflächenanlagen) nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend [...] können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden.“

Durch die textliche Formulierung soll das Ausbauziel der niedersächsischen Landesregierung in Bezug auf die Photovoltaik-Freiflächenanlagen raumverträglich umgesetzt werden. Für die raumordnerische Harmonisierung sind die Landkreise als Träger der regionalen Raumordnungsplanung zuständig.

Raumordnungsgrundsätze unterliegen der Abwägung im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung. Das Plangebiet besteht fast ausschließlich aus Ackerflächen. Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Northeim legt Teile davon als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft fest.

Agrar-Photovoltaikanlagen weisen im Vergleich zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine Reihe an Nachteilen auf:

- Mit Agri-PV werden gegenüber Photovoltaik-Freiflächenanlagen deutlich geringere Erlöse bei höheren Investitionskosten erzielt.
- Insbesondere im Fall von hoch aufgeständerten Modulen steigen die Kosten aufgrund der aufwendigen Aufständigung und der teuren Spezialmodule stark an.



- Die Investitionskosten bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit ca. 572 €/kWp sind deutlich geringer als bei Agrar-Photovoltaikanlagen mit ca. 1.234 €/kWp¹.
- Die Stromerlöse bei Agrar-Photovoltaikanlagen sind dabei im Vergleich zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgrund der größeren Reihenabstände der Module und der geringeren installierten Leistung deutlich geringer.
- Ein weiterer gravierender Nachteil ist die Sichtbarkeit der aufgeständerten Agrar-Photovoltaikanlagen. Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde in den letzten Jahren zunehmend Wert auf die Integration der Anlagen in das Landschaftsbild gelegt. Dazu tragen Gehölzpflanzungen sowie auch die blendfreie Herstellung der Module bei. Die hoch aufgeständerten Agrar-Photovoltaikanlagen sind mit einer Höhe von ca. 6,0 m weithin sichtbar und können durch natürliche Topografie und Hecken nicht verborgen werden. Bei der Betrachtung einer Agrar-Photovoltaikanlagen kann der Eindruck einer Halle oder kompletten Überdachung entstehen, was einen deutlichen optischen Eingriff in das Landschaftsbild darstellt.

Auf Grund der o.g. Nachteile von Agrar-Photovoltaikanlagen ist die Realisierung auf dem Projektgrundstück daher zweifelhaft, zumal die Fläche eine relativ stark bewegte Topographie aufweist.

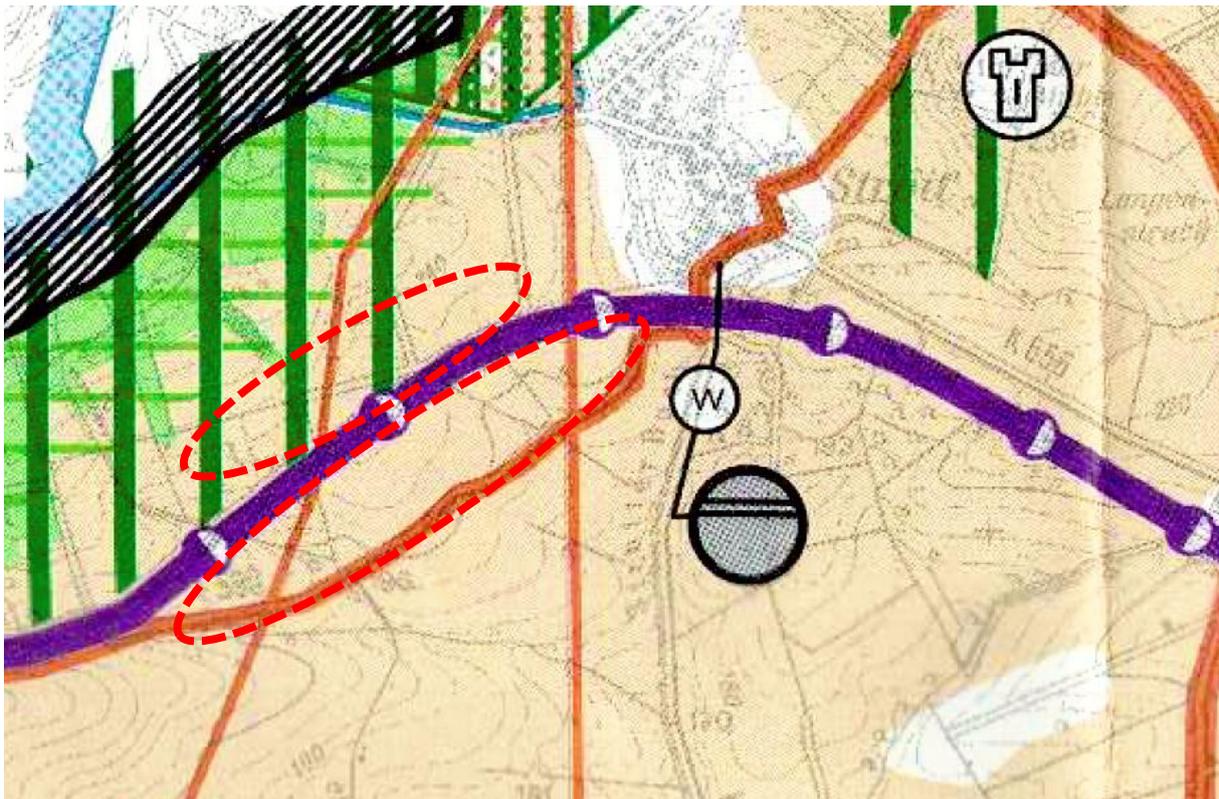


Abbildung 5: Rechtsgültiges RROP des LK Northeim aus dem Jahr 2006 mit Kennzeichnung des Plangebietes (rot-gestrichelt)

¹ TFZ – Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe 2021: Agri-Photovoltaik, Stand und offene Fragen, S. 44.

Gemäß Landesraumordnungsprogramm LROP sollen Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (ehemals Vorsorgegebiete) nicht für PV-Anlagen in Anspruch genommen werden

Auszug aus der Begründung zum LROP Teil B Zu Ziffer 03 Satz 4:

„Raumbedeutsame PV-Anlagen sollen hinter der landwirtschaftlichen Bodennutzung zurückstehen. Berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung, sind daher der Abwägung der Bauleitplanung zugänglich. Satz 4 dient lediglich der Klarstellung dieser Steuerungswirkung. Entfaltet aber keine darüberhinausgehende Steuerungswirkung.“

Die Arbeitshilfe beinhaltet eine Empfehlung zur Aufstellung von Kriterienkatalogen und der vorausschauenden Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Sie dient nicht der Alternativflächenprüfung.

Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf bereits versiegelten Flächen und/oder Dachflächen führt zu weniger Flächenverbrauch als die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage auf einer bisher ungenutzten Fläche. Wie allerdings richtiger Weise schon in der Arbeitshilfe ausgeführt wird, ist dies von einer Vielzahl unternehmens- bzw. haushaltsbezogenen Einzelentscheidungen abhängig. Regelmäßig wird daher die Errichtung von PV-Anlagen auf Dächern und versiegelten Flächen ergänzend, aber nicht ersetzend zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen heranzuziehen sein; denn die Anzahl der erforderlichen Einzelentscheidungen hindert eine schnelle und effiziente Planung der erneuerbaren Energien.

Unabhängig davon schätzt die Landesregierung den Leistungszuwachs von Photovoltaik-Freiflächenanlagen perspektivisch auf 15 GW, was einen Flächenbedarf von ca. 20.500 ha entspräche.

Derzeit wird von keinen unlösbaren Konflikten mit den Darstellungen des rechtsgültigen RROP des Landkreis Northeim ausgegangen.

Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Northeim (Stand 2023)

Derzeit stellt der Landkreis Northeim sein neues Regionales Raumordnungsprogramm auf. Dieses bezieht sich auf die Inhalte des Landesraumordnungsprogramms von 2022. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung gelten als Grundsätze der Raumordnung und unterliegen der Abwägung im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung.

Im Gegenzug zum RROP 2006 stellt der Entwurf des RROP im nordwestlichen und südwestlichen Bereich des Plangebietes sog. Weißfläche dar. Eine Nutzungszuweisung dieser Flächen seitens der Raumordnung ist demnach nicht vorhanden. Darüber hinaus werden im nordöstlichen und südöstlichen Bereich des Plangebietes Vorranggebietsflächen der Landwirtschaft dargestellt. Da der aktuell in Aufstellung befindliche RROP-Entwurf 2023 noch nicht rechtskräftig ist, sind auch entgegenstehende Ziele der Raumordnung ein abwägungsrelevantes Erfordernis gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 und § 4 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgrundsatz des Bundes.

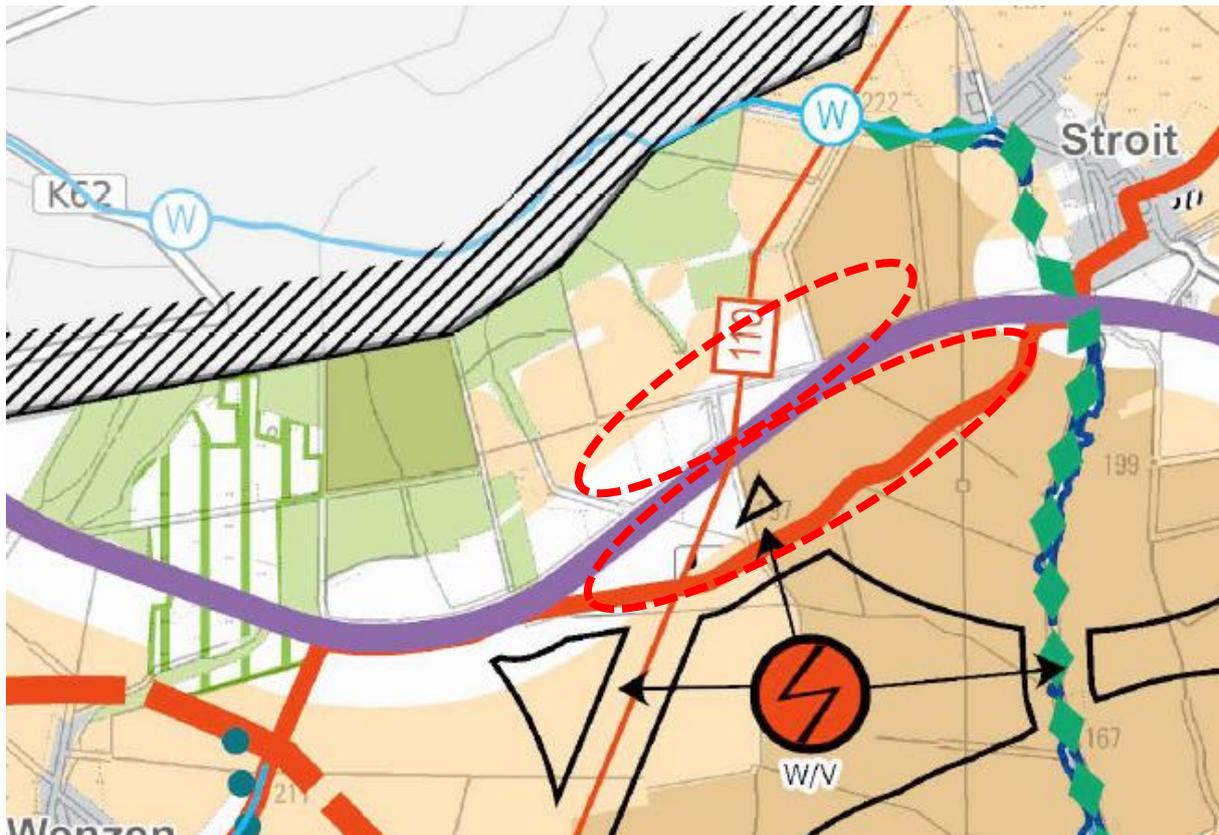


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem RROP des Landkreises Northeim (2023) mit Kennzeichnung des Plangebietes, ohne Maßstab (Quelle: Landkreis Northeim)

Ein beachtlicher Bereich des Plangebietes befindet sich gem. des RROP Entwurfes innerhalb von Weißflächen. Die Weißflächen entlang der Bahnlinie orientieren sich an der Abgrenzung des 200 m privilegierten Korridors für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und wurden daher aus der Gebietskulisse Landwirtschaft entnommen. Der RROP-Entwurf lässt eine konsequente Fortführung des 200 m privilegierten Korridors vermissen. Um Synergien zu erhalten und Infrastruktur optimal zu nutzen, ist die Bündelung und Konzentration von Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Standort sinnvoll, auch wenn dadurch die im RROP-Entwurf dargestellten Vorranggebiete Landwirtschaft überplant werden.

Darüber hinaus liegen für die Plangebietsflächen unterschiedliche Bodenfruchtbarkeiten vor. Im östlichen Bereich des Plangebietes weisen die Flächen mittlere Ackerzahlen im Bereich von 55 bis 63 auf und sind als Vorranggebiet Landwirtschaft dargestellt. Im westlichen Bereich des Plangebietes weisen die Flächen mittlere Ackerzahlen von 56 bis 70 auf und sind als Weißfläche dargestellt. Vor diesem Hintergrund ist die Darstellung von Vorranggebietsflächen für die Landwirtschaft für die östlichen Plangebietsflächen nicht nachzuvollziehen.

Die Stadt Einbeck hat sich bewusst für das Plangebiet als Standort für die Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgrund der entsprechenden Vorbelastungen der angrenzenden Verkehrswege und der Synergieeffekte mit dem südlich angrenzenden Windpark entschieden. Zudem hätte die Realisierung der Planung eine (temporäre) Umwandlung des Ackerlandes zu Grünland zur Folge, was auch die Artenvielfalt erhöht. Außerdem unterbliebe die für Ackerland typische ständige mechanische Beanspruchung des Bodens.

In Bezug auf die Vorrangfunktion für die Landwirtschaft besteht ein in Aufstellung befindliches Raumordnungsziel, welches auf den ersten Blick der geplanten Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen entgegensteht, jedoch der Abwägung zugänglich ist. Die Stadt Einbeck kommt nach Überprüfung der Rahmenbedingungen zu dem Schluss, das Projekt über die kommunale Bauleitplanung vorzubereiten. In diesem Zusammenhang kann der betroffene Belang explizit abgewogen werden.

Des Weiteren stellt der RROP Entwurf eine Teilfläche des Plangebietes innerhalb eines Vorranggebiet Windenergie dar. Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt dieses Vorranggebiet indem hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien – Zweckbestimmung Windenergieanlage festgesetzt wird.

Im Hinblick auf die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Northeim empfiehlt die Stadt Einbeck im Sinne der Energiewende und des Klimaschutzes die Restriktionen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglichst gering zu halten.

3.2 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die bauplanungsrechtlich zu überplanenden Bereiche sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Einbeck nach BauNVO als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Im Süden des Planänderungsbereichs ist eine Sonderbaufläche Zweckbestimmung Windkraftanlagen gekennzeichnet. Darüber hinaus werden zwei oberirdische Hauptversorgungsleitungen dargestellt, wobei die östliche Leitung (eine 220 kV-Leitung) in der Realität nicht mehr besteht. Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes überlagern Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft die Flächen für die Landwirtschaft.

In der unmittelbaren Umgebung der Flächen grenzen weitere Flächen für die Landwirtschaft sowie im Süden weitere Sonderbauflächen Zweckbestimmung Windkraftanlagen an. Darüber hinaus wird die Bahntrasse als Bahnanlage und die Landesstraße als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Einbeck, ohne Maßstab (Quelle: Geoportal Stadt Einbeck)

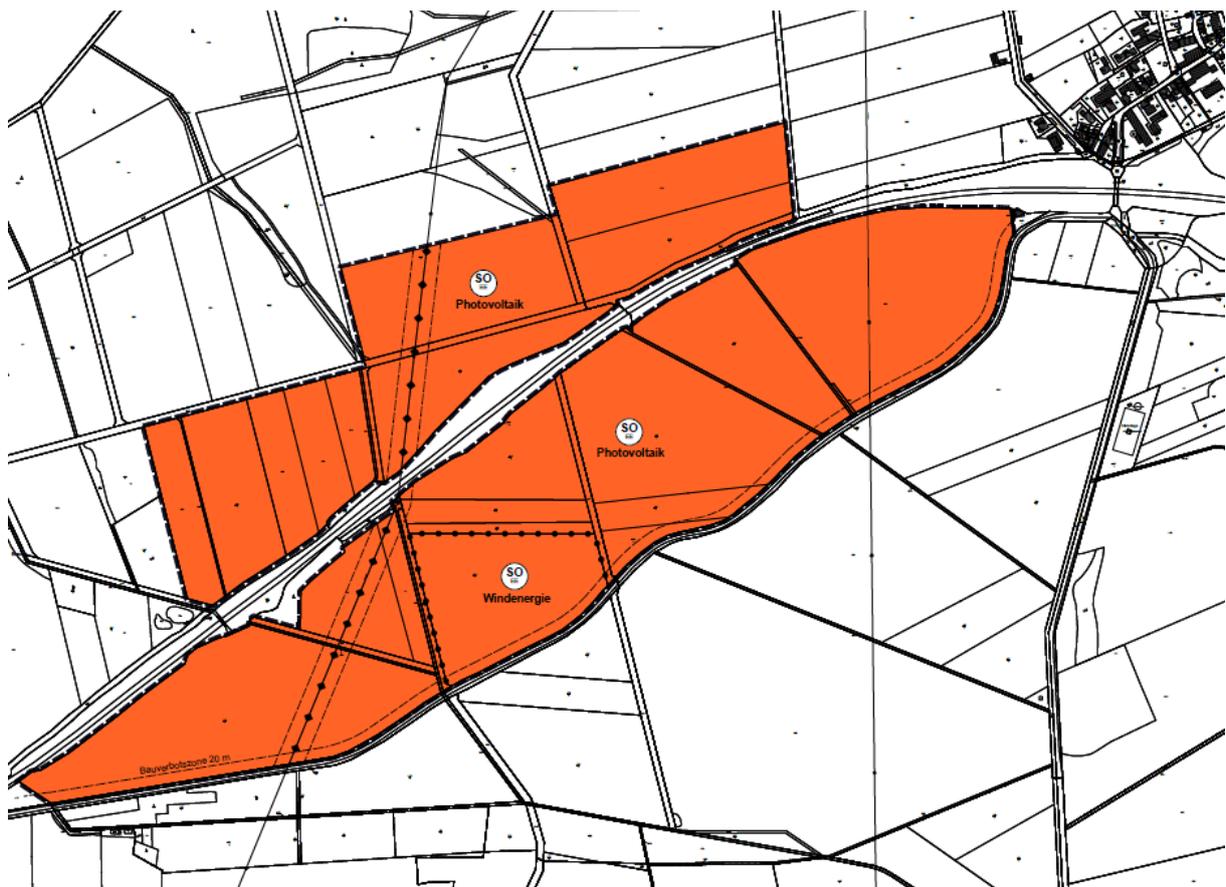


Abbildung 8: 21. Änderung des Flächennutzungsplanes, ohne Maßstab (Quelle: eigene Darstellung)

Eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes ist erforderlich, da die Festsetzungen des Bebauungsplanes von den Darstellungen im Flächennutzungsplanes abweichen.

Dies kann im vorliegenden Fall gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan erfolgen. Somit kann nach Abschluss des Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplanes, der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, betrachtet werden.

3.3 Plangrundlagen

Folgende Fachgutachten liegen der Planung zu Grunde:

Artenschutzgutachten

Im Zusammenhang mit der Planung des Windenergiestandortes „Voldagsen“, Stadt Einbeck durch die SAB WINDTEAM GMBH gemeinsam mit der TERRAVENT GMBH, wurden avifaunistische Untersuchungen und Untersuchungen zur Fledermausfauna durch das Büro BIOLAGU² erstellt. Eine Biotoptypen- und Feldhamsterkartierung wurde durch das Büro PLANB³ durchgeführt. Den artenschutzfachlichen Fachbeitrag hat das Büro PLANUNGSGRUPPE GRÜN⁴ ausgearbeitet.

Aufgrund der großen Untersuchungsräume der faunistischen Erfassungen sind diese auf den Geltungsbereich des jetzigen Plangebietes übertragbar. Die Ergebnisse sind dem Kapitel 7 zu entnehmen.

Blendgutachten

Da sich das Plangebiet in direkter räumlicher Nähe zur Landesstraße L590 und zur Bahnlinie Stadtoldendorf-Kreiensen befindet, wird ein Blendgutachten (Beurteilung der Blendwirkung der Photovoltaikanlage) durch den Vorhabenträger bei einem entsprechenden Fachbüro in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden im Laufe des Bauleitplanprozesses in die Unterlagen eingestellt.

4 Prüfung von Planungsalternativen

4.1 Räumliche Alternativen

Es liegt aufgrund der unmittelbaren Lage der Plangebietsflächen entlang der Bahnlinie Stadtoldendorf-Kreiensen und entlang der Landesstraße L590 sowie durch die südlich angrenzenden Windkraftanlagen eine entsprechende Vorbelastung der Plangebietsflächen vor.

Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen dient dem Ausbau regenerativer Energiequellen. Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Freiflächen bieten sich optimal zur Energiegewinnung an und leisten neben der Errichtung von PV-Anlagen (z.B. auf Dächern) einen wichtigen Beitrag für die Energiewende.

² BIOLAGU (2020): Avifaunistische Untersuchungen 2018/2019 im Bereich des geplanten Windenergiestandortes „Voldagsen“, Stadt Einbeck, Landkreis Northeim, Niedersachsen

³ PALNB (2020): Windenergiestandort Voldagsen. Biotoptypen- und Feldhamsterkartierung

⁴ PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2020): Windpark Voldagsen-Brunsen. Artenschutz-Fachbeitrag.



Die Installation von Photovoltaikmodulen auf versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Dächern oder an Gebäuden sowie Lärmschutzwänden ist grundsätzlich eine vielversprechende Möglichkeit zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Diese Flächen sind bereits erschlossen und beanspruchen keinen zusätzlichen Raum, was aus ökologischer Sicht vorteilhaft ist. Zudem kann durch die dezentrale Energieerzeugung direkt an den Orten, wo der Strom verbraucht wird, die Netzlast verringert und der Eigenverbrauch erhöht werden.

Trotz dieser Vorteile gibt es erhebliche Einschränkungen, die dazu führen, dass diese Lösung aktuell nicht als vollwertige Alternative angesehen werden kann. Der Hauptgrund ist die begrenzte Verfügbarkeit dieser Flächen in ausreichendem Umfang. Viele der potenziell nutzbaren Flächen befinden sich im Privatbesitz, was den schnellen Zugang und die Umsetzung erschwert. Derartige Projekte erfordern oft langwierige Abstimmungsprozesse, Investitionsbereitschaft und Genehmigungen, die die Realisierung verzögern.

Ein weiteres Problem ist die Skalierbarkeit: Um vergleichbare Energiemengen wie bei zentralen Energieerzeugungssystemen zu erzielen, wäre die Installation einer großen Anzahl von Anlagen erforderlich. Diese müssen auf vielen kleinen Flächen verteilt werden, was technisch komplex, kostenintensiv und in der Praxis schwer umsetzbar ist. Die individuelle Leistung jeder einzelnen Photovoltaikanlage ist im Vergleich zu großen Solarparks relativ gering. Das führt dazu, dass ein erheblicher Zubau von kleinen Anlagen notwendig wäre, um einen nennenswerten Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs zu leisten.

Angesichts der aktuellen Energiekrise, die schnelle Lösungen erfordert, spielt diese Form der Energieerzeugung daher nur eine untergeordnete Rolle. Es handelt sich um eine langfristige Maßnahme, die parallel zu anderen, effizienteren und sofort wirksamen Maßnahmen verfolgt werden sollte. Photovoltaikanlagen auf versiegelten Flächen sind zwar ein wichtiger Bestandteil des zukünftigen Energiemixes, doch in der aktuellen Krise sind sie eher als zusätzliche Option und weniger als zentrale Lösung zu betrachten.

Für die Erschließung der Flächen sind keine Ausbaumaßnahmen der Zuwegungen erforderlich.

Räumliche Alternativen für die geplante Nutzung als Standort für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet von Einbeck scheiden aufgrund der Lagekriterien (Lage im peripheren Raum), der Vorbelastung der Flächen durch Verkehrswege und der direkten Verfügbarkeit von Flächen aus.

4.2 Inhaltliche Alternativen

Die periphere Lage des Plangebietes sowie die Nähe zu vorhandenen Verkehrswegen stellen erhebliche Herausforderungen für alternative Nutzungen und den dauerhaften Aufenthalt in diesem Bereich dar. Die Vorbelastung der Fläche macht das Gebiet für bestimmte Nutzungen ungeeignet, insbesondere für sensible Nutzungen wie Wohngebiete oder Erholungsflächen. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten (Hanglage, Bodenbeschaffenheit und andere geologische Gegebenheiten) erscheinen andere Nutzungen wirtschaftlich weitestgehend uninteressant.

Die Stadt Einbeck hat zudem keine anderweitigen planerischen Vorstellungen für das Gebiet. Im Flächennutzungsplan ist eine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Dabei handelt es



sich nicht um eine qualifizierte Planungsabsicht, sondern um die im sonstigen Außenbereich übliche Flächendarstellung.

Insofern sind, außer der unten beschriebenen Nullvariante, keine inhaltlichen Planungsalternativen umsetzbar.

4.3 Nullvariante

Bei der Nullvariante würde das Plangebiet weiterhin uneingeschränkt für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Die Stadt Einbeck verfolgt jedoch die Absicht an dem Standort Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Ständerbauweise zu ermöglichen. Die Nullvariante entspräche nicht den Zielen der Stadt Einbeck und der Bundes- und Landesregierung zum beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Nullvariante würde bei Nichtdurchführung der Planung weiterbestehen bleiben.

5 Festsetzungen

Das Plangebiet lag bisher planungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB und unterlag demnach keinen planungsrechtlichen Festsetzungen.

Es wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, in dem mindestens die Art der baulichen Nutzung, das Maß der baulichen Nutzung und die überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt werden. Danach kann in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes durch Festsetzung eines Baugebietes aufgrund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung auch allgemein festgesetzt werden. Die konkrete Bestimmung des zulässigen Vorhabens ergibt sich aus dem zwischen Stadt Einbeck und Vorhabenträger abschließenden Durchführungsvertrag. Dementsprechend hat die Stadt Einbeck nach § 12 Abs. 3a BauGB, wenn sie von der genannten Möglichkeit einer allgemeinen Festsetzung der baulichen oder sonstigen Nutzung Gebrauch macht, unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Eine Änderung oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages ist grundsätzlich möglich.

Außerdem werden auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt, um die nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Plangebiet vollständig ausgleichen zu können. Der Vorentwurf enthält in diesem Zusammenhang Anpflanzfestsetzungen und weitere Festsetzungen mit Umweltbezug.

Insgesamt zielt der vorhabenbezogene Bebauungsplan darauf ab, eine ausgewogene, nachhaltige und rechtlich verbindliche Grundlage für die zukünftige Entwicklung des Plangebietes zu schaffen.

5.1 Art der baulichen Nutzung

5.1.1 Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

Im Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Photovoltaik-Freiflächenanlagen,
- Anlagen zur Speicherung von Strom (Batteriespeicher),
- Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO,
- Einfriedungen Überwachungs- und Blendschutzeinrichtungen,
- Zufahrten, Baustraßen, Wartungs- und Betriebsflächen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 Abs. 3a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauNVO.

Um das Vorhaben in den Plangebieteten umsetzen zu können, wurde die Art der baulichen Nutzung zukünftig gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als Sondergebiet mit entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt.

Im Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ sind neben den Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch alle Nebenanlagen (zweckgebundene Gebäude und bauliche Anlagen, die für den technischen Betrieb der Anlage erforderlich sind) und Erschließungsflächen zulässig.

Die Möglichkeit Anlagen zur Speicherung von Strom, wie Batteriespeicher, zu installieren, dient der Effizienzsteigerung und Flexibilität des Energieversorgungssystems. Die Speicherung ermöglicht die temporäre Zwischenspeicherung von erzeugtem Strom, um ihn bei Bedarf abzurufen. Dies trägt generell zur Stabilität des Stromnetzes bei, gleicht Schwankungen in der Energieerzeugung aus und fördert die Eigenversorgung.

Die Festsetzung für Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 Satz 1 BauNVO ermöglicht die Einrichtung von notwendigen Nebenanlagen, die für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen erforderlich sind. Dazu gehören beispielsweise Technikgebäude, Schaltanlagen oder Lagerflächen. Diese Festsetzung bietet die notwendige Flexibilität, um die Infrastruktur im Sondergebiet so zu gestalten, dass eine reibungslose Funktion und Wartung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen gewährleistet ist.

Die Festsetzung von Einfriedungen dient dem Schutz der Photovoltaik-Freiflächenanlagen und angrenzender Bereiche. Einfriedungen können dabei helfen, den Zugang zu den Anlagen zu kontrollieren, unautorisierten Zutritt zu verhindern und die Sicherheit der Anlagen zu gewährleisten. Aus Versicherungsgründen werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen grundsätzlich eingefriedet.

Sonstige Sondergebiete sind nicht wie die Baugebiete gemäß § 3 bis § 9 BauNVO bzgl. der zulässigen Nutzungen gegliedert. Es bedarf daher der Definition, was in dem Sonstigen Sondergebiet gemäß des Nutzungszweckes allgemein und/oder ausnahmsweise zulässig ist. Gemäß obiger Definition sind die dort aufgeführten Nutzungen allgemein zulässig. Auf Grund des klar umrissenen Nutzungszweckes bedarf es aus Sicht des Plangebers auch keiner Regelung für ausnahmsweise zulässige Nutzungen.

5.1.2 Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien „Windenergieanlage“

Das Plangebiet wird als Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Windenergieanlage“ festgesetzt.

Im Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Windenergieanlage“ sind folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Windenergieanlagen,
- Anlagen zur Speicherung von Strom (Batteriespeicher),
- Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO,
- Einfriedungen durch Zaunanlagen, Überwachungseinrichtungen,
- Zufahrten, Baustraßen, Wartungs- und Betriebsflächen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 Abs. 3a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauNVO.

Südlich des Plangebietes befindet sich ein genehmigter Windpark. Eine der Windkraftanlagen liegt innerhalb des Geltungsbereiches des aufzustellenden Bebauungsplanes. Die Windkraftanlagen sind bereits seit dem Jahr 2022 genehmigt und sollen bis 2026 errichtet werden. Der Bebauungsplan setzt daher einen Teilbereich als Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Windenergieanlage“ fest.

Die Möglichkeit Anlagen zur Speicherung von Strom, wie Batteriespeicher, zu installieren, dient der Effizienzsteigerung und Flexibilität des Energieversorgungssystems. Die Speicherung ermöglicht die temporäre Zwischenspeicherung von erzeugtem Strom, um ihn bei Bedarf abzurufen. Dies trägt generell zur Stabilität des Stromnetzes bei, gleicht Schwankungen in der Energieerzeugung aus und fördert die Eigenversorgung.

Die Festsetzung für Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 Satz 1 BauNVO ermöglicht die Einrichtung von notwendigen Nebenanlagen, die für den Betrieb der Windkraftanlage erforderlich sind. Dazu gehören beispielsweise Technikgebäude, Schaltanlagen oder Lagerflächen. Diese Festsetzung bietet die notwendige Flexibilität, um die Infrastruktur im Sondergebiet so zu gestalten, dass eine reibungslose Funktion und Wartung der Windkraftanlage gewährleistet ist.

Die Festsetzung von Einfriedungen dient dem Schutz der Windkraftanlage und angrenzender Bereiche. Einfriedungen können dabei helfen, den Zugang zu den Anlagen zu kontrollieren, unautorisierten Zutritt zu verhindern und die Sicherheit der Anlagen zu gewährleisten. Aus Versicherungsgründen werden Windkraftanlagen grundsätzlich eingefriedet.

Sonstige Sondergebiete sind nicht wie die Baugebiete gemäß § 3 bis § 9 BauNVO bzgl. der zulässigen Nutzungen gegliedert. Es bedarf daher der Definition, was in dem Sonstigen Sondergebiet gemäß des Nutzungszweckes allgemein und/oder ausnahmsweise zulässig ist. Gemäß obiger Definition sind die dort aufgeführten Nutzungen allgemein zulässig. Auf Grund des klar umrissenen Nutzungszweckes bedarf es aus Sicht des Plangebers auch keiner Regelung für ausnahmsweise zulässige Nutzungen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl und der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

5.2.1 Grundflächenzahl

Für die Sonstigen Sondergebiete Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ werden jeweils eine Grundflächenzahl GRZ 1 und GRZ 2 definiert. Die GRZ 1 wird mit 0,05 und die GRZ 2 mit 0,7 festgesetzt

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage § 12 BauGB i.V.m. § 16 und 19 BauNVO.

Gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO ist bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung stets die Grundflächenzahl festzusetzen.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bebauungsplänen beinhaltet die Grundflächenzahl bei Bebauungsplänen für Solarparks neben dem maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstücks auch die durch die Module überschirmte Fläche ab. Aufgrund dessen erfolgt die Definition einer GRZ 1 und einer GRZ 2.

Mit der GRZ 1 wird die maximal zulässige Bodenversiegelung festgesetzt. Dazu zählen auch Nebenanlagen (z.B. Trafostationen). Die GRZ 1 wird auf maximal 0,05 festgesetzt und ist damit verhältnismäßig gering.

Die Festsetzung der GRZ 1 von 0,05 soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a BauGB Rechnung tragen. Die tatsächliche Versiegelung durch Betonfundamente für Einfriedung, Masten und Technikstationen, durch offene Stahlprofile der Ramppfosten und Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall voraussichtlich bei 3 bis 5% der Geltungsreichsfläche.

Mit der GRZ 2 wird die maximal von Photovoltaikmodulen überdeckte Fläche festgesetzt. Für das Sonstige Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ gilt eine maximale GRZ 2 von 0,7. Aufgrund der Größe der Modultische wird eine deutlich größere GRZ im Vergleich zur tatsächlichen Versiegelung (GRZ 1) gewählt, da ein Großteil des Plangebietes durch die Module überdeckt sein wird.

5.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Im Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ wird die Höhe auf 4,0 m über Geländeoberfläche begrenzt. Ausnahmsweise ist eine Überschreitung für Überwachungsanlagen bis zu einer Höhe von maximal 10,0 m zulässig. Die maximale Höhe bezieht sich dabei auf die Geländeoberfläche.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 16 und 18 BauNVO.

§ 16 BauNVO verlangt, dass bei Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe der baulichen Anlagen festzusetzen ist, wenn öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden können (vgl. § 16 Abs. 3 Satz 2 BauNVO). Die Belange des Landschaftsbildes sind durch die vorliegende Planung betroffen, weshalb durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen die Höhenentwicklung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie erforderlicher technischer Anlagen eindeutig bestimmt werden.

Um ein behutsames Einfügen in das Orts- und Landschaftsbild zu erreichen, werden die Höhen baulicher Anlagen im Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ durch die Festsetzung der maximalen Oberkante der baulichen Anlagen gesteuert.

Die Überwachungsanlagen werden auf Masten installiert, um bei dem bewegten Gelände eine Videoüberwachung des Betriebsgeländes sicherstellen zu können. Daher wird dafür eine Ausnahme definiert.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Im Bebauungsplan werden Baugrenzen festgesetzt, die nicht überschritten werden dürfen. Der Bebauungsplan setzt jedoch gleichzeitig fest, dass Einfriedungen, Blendschutzeinrichtungen, Zufahrten, Wartungswege und Wartungsflächen auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sind.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 16 und 19 BauNVO.

Die überbaubare Grundstücksfläche in den Sonstigen Sondergebieten „Photovoltaikanlage“ wird großzügig und eindeutig durch Baugrenzen festgesetzt. Diese Maßnahme wird als erforderlich angesehen, um einen städtebaulich verträglichen Gestaltungsspielraum zu ermöglichen und gleichzeitig eine größere Flexibilität bei der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen und somit eine größtmögliche Effizienz im Plangebiet zu erreichen.

5.4 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.4.1 Minderung der Barrierewirkung, Gewährleistung einer Durchlässigkeit der Einzäunung für Klein- und Mittelsäuger (M1)

Maßnahme

Zaunsockel (durchgehende Mauern usw.) sind zur freien Landschaft hin unzulässig. Zaunanlagen haben einen Bodenabstand von mindestens 15 cm aufzuweisen.

Ziele und Begründung

Zaunsockel (durchgehende Mauern usw.) sind zur freien Landschaft hin unzulässig, da sie eine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen können. Daher wird, um eine Durchlässigkeit der Einzäunung für die Fauna (insbesondere Klein- und Mittelsäuger) zu gewährleisten, auf einen sachgerechten Bodenabstand von mindestens 15 cm verwiesen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

5.4.2 Versickerungsfähige Gestaltung von Erschließungs- und Betriebsflächen (M2)

Maßnahme

Erschließungs- und Betriebsflächen sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster und ähnliches.

Ziele und Begründung

Die wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodenvolumens hat eindeutig positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes und leistet einen Beitrag dazu, den allgemeinen Oberflächenabfluss zu reduzieren, so dass auch nachgeschaltete Fließgewässer profitieren können. Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterrasen wird auch gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch besondere Mikroorganismen und auch Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.

Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung, die meistens auch eine wichtige gestalterische Funktion übernehmen. Die positiven Effekte einer solchen Flächengestaltung können nur dann gewährleistet werden, wenn die entsprechende Ausführung fachgerecht durchgeführt wird. Besonders von Bedeutung ist neben der Fugenweite auch der geeignete Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und entsprechende Drucklasten abfängt.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.



5.4.3 Insektenschutz durch Verzicht auf Beleuchtung (M3)

Maßnahme

Auf den Flächen des Sonstigen Sondergebietes Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“ ist eine dauerhafte Beleuchtung der Flächen unzulässig. Beleuchtungsanlagen für Wartungsarbeiten sind zulässig.

Ziele und Begründung

Künstliche Lichtquellen führen unter anderem zu einem Zusammenbruch des angeborenen Orientierungsvermögens der Insekten. Die Insekten umfliegen diese bis zur völligen Erschöpfung, kollidieren mit der Lampe, werden angesengt und / oder verletzt und sterben dadurch tödlich und fallen natürlichen Fressfeinden dadurch deutlich schneller zum Opfer.

Durch den Verzicht auf eine Beleuchtung innerhalb der Fläche kann dem fortschreitenden Insektensterben entgegengewirkt werden. Durch ein Ausbleiben der Beleuchtung findet kein Anziehen der Insekten mehr hin zur künstlichen Lichtquelle statt.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

5.4.4 Entwicklung/Sicherung einer geschlossenen Vegetationsdecke (M4)

Maßnahme

Der Bereich unterhalb der PV-Module ist mittels Schafbeweidung oder durch extensive Mahd zu einem mesophilen Grünland zu entwickeln durch:

- Einsaat der verbleibenden Restflächen mit einer Landschaftsrasenmischung RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
- Einsatz von Düngung und Pflanzenschutz ist unzulässig.

Ziele und Begründung

Zum Schutz vor Bodenerosion und zur ökologischen Aufwertung der Fläche ist eine dauerhafte Vegetationsbedeckung von Boden zu sichern.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

5.4.5 Anpflanzung einer einreihigen Gehölzreihe (P1)

Maßnahme

Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen mit der Kennzeichnung P1 ist eine einreihige Gehölzreihe zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, o.B., 60 – 80 cm, in einreihiger Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m.



- Einsaat der verbleibenden Restflächen mit einer Landschaftsrassenmischung RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz.
- Dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.
- Für nötige Zuwegungen sind Unterbrechung der Gehölzreihe auf einer Länge max. 15 m zulässig.

Ziele und Begründung

Vorrangiges Ziel ist die Sichtverschattung der PV-Anlage in Richtung der Ortschaft Stroit.

Die Maßnahme dient der Entwicklung eines gliedernden Landschaftselements entlang des Plangebietsrands. Die Gehölzreihe stellt ein Verbindungsglied zwischen dem technisch überprägten Plangebiet und der freien Landschaft dar. Sie leistet durch ihre Struktur einen Beitrag zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Biotopvernetzung.

Das Ziel der Maßnahme die Fernwirkung der PV-Anlage zu mindern muss dabei stets berücksichtigt werden. Die Gehölzreihe sollte möglichst hoch und dicht wachsen. Zur Wahrung eines typischen Feldheckencharakters sollte ein strenger Formschnitt allerdings vermieden werden und auf eine dynamische vertikale Struktur geachtet werden.

Es ist unstrittig, dass ein gesundes Heckenwachstum erreicht werden kann, wenn altes Holz rausgeschnitten wird damit junge Triebe nachwachsen können. Dies sollte jedoch nur vereinzelt und nicht für große Abschnitte der Gehölzreihe erfolgen.

Trotz der Kleinflächigkeit stellen solche Heckenzüge wichtige lineare Elemente dar, die insbesondere für die Fauna Verbindungsachsen darstellen. Auch kann hier eine weitgehend ungestörte Bodenentwicklung stattfinden.

Um ein dynamisches Bild der Gehölzreihe zu erreichen, können Gehölze mit unterschiedlichem Höhenwachstum Verwendung finden. Durch gezielte Pflegemaßnahmen kann ein unerwünschtes Breiten- und Höhenwachstum gelenkt werden.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 (1) 25a BauGB.

5.5 Sonstige Festsetzungen

5.5.1 Hauptversorgungsleitung

Auf dem Planungsgrundstück verläuft eine 110-kV-Hochspannungsfreileitungstrasse. Diese Versorgungsstrasse ist in ihrem Bestand weiterhin zu sichern. Die Errichtung jeglicher Bauwerke im Leitungsschutzbereich ist dort nur unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorgaben in Abhängigkeit der Bauverfahren nach separater Festlegung möglich. Arbeiten innerhalb des Leitungsschutzstreifens (beidseitig 20,0 m der Leitungstrassen) sind mit dem Betreiber abzustimmen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB.



5.5.2 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Stroit“ definiert seinen Geltungsbereich mittels Geltungsbereichsgrenze. Die maßgeblichen Abgrenzungen ist dem Planteil im Maßstab 1:2.000 zu entnehmen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 12 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 7 BauGB.

5.6 Nachrichtliche Übernahmen

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB sollen nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen, gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sowie Denkmäler nach Landesrecht in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Übernahme der Bauverbotszone zur Landesstraße L590.

5.6.1 Bauverbotszone

Die Bauverbotszone entlang der Landesstraße begründet sich auf Grund von § 24 NStrG:

„(1) Außerhalb der Ortsdurchfahrten dürfen längs der Landes- oder Kreisstraßen

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn,

2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen,

nicht errichtet werden. Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Weiter gehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.“

Von diesen Verboten können in begründeten Fällen Abweichungen zugelassen werden.

Hierzu sind in der Regel die zuständigen Behörden in das Bauleitplanverfahren und die Genehmigung einzubinden.

6 Auswirkung der Planung auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung

6.1 Lage und Landschaftsbild

Der Ortsteil Stroit gehört zu der Stadt Einbeck im Landkreis Northeim. Das Plangebiet ist nicht an den Siedlungsbereich der Ortschaft angeschlossen. Es liegt zwischen den Ortschaften Stroit (300 m Entfernung) und Wenzen (1,9 km Entfernung) nördlich der Landesstraße L 590.

Des Weiteren befinden sich die Flächen nördlich und südlich entlang der Bahnlinie Stadtoldendorf-Kreiensen. Die weitere Umgebung ist in erster Linie durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Südlich der Landesstraße ist ein Windpark geplant. Die Realisierung soll bis zum Jahr 2026 abgeschlossen sein.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Stroit“ erfolgt die verbindliche Bauleitplanung für die planungsrechtliche Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage. Das Plangebiet wird durch die Aufstellung von PV-Modultischen überplant.

Um das Landschaftsbild zu sichern, hat die Stadt Einbeck im Flächennutzungsplan eine Maßnahmenfläche nördlich der Bahnstrecke festgelegt. Ziel dieser Darstellung ist die Erhaltung und Entwicklung des Überganges strukturreicher landwirtschaftlicher Flächen zum Höhenzug des Hils.

Die Fläche des Plangebietes hat aber diesbezüglich, auch wegen fehlender bzw. geringer Anzahl an Gehölzen keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Dies begründet sich auch aus der Umgebung, die bereits durch die Bahnlinie und die Landesstraße beeinträchtigt ist.

Darüber hinaus wird im Plangebiet eine Windenergieanlage errichtet. In der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird die bereits genehmigte Anlage durch die Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes Erneuerbare Energien – Zweckbestimmung Windenergieanlage berücksichtigt.

Durch die Planung werden keine wesentlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild erwartet, bzw. sind die zu erwartenden Auswirkungen auch dauerhaft reversibel.

Eine genauere Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplante Nutzung erfolgt im Umweltbericht.

6.2 Nutzungen und Nutzungskonflikte

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Bei der Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gehen keine Auswirkungen in Form von Lärm, Staub oder Geruch aus.

Aufgrund der Nähe zu verschiedenen klassifizierten Verkehrswegen (Bahnlinie u. Landesstraße) sind Blendwirkungen der Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund hat der Vorhabenträger ein entsprechendes Blendgutachten bei einem Fachgutachter beauftragt. Die Ergebnisse werden im Rahmen des Bauleitplanprozesses in die Unterlagen eingestellt.

Darüber hinaus wird ein Teilbereich des Plangebietes als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlage“ festgesetzt. In diesem Bereich soll eine Windenergieanlage errichtet werden, welche bereits baugenehmigt ist. Ein Nutzungskonflikt leitet sich durch die geplante Nutzung nicht ab.

Die Umwidmung der Plangebietsflächen führt dazu, dass das Plangebiet künftig nicht mehr für landwirtschaftliche Zwecke zur Verfügung steht, sondern für eine andere Nutzung vorgesehen ist, die im Einklang mit den städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Einbeck steht.

Während der Betriebsphase der PV-Anlage werden die Ackerflächen in Grünland umgewandelt. Die Extensivierung der Landwirtschaft kann z.B. durch eine Bewirtschaftung mit Schafen ermöglicht werden.

Die Ertragsgüte der Böden im Plangebiet ist durchschnittlich und bleibt in jedem Fall weit hinter fruchtbaren Böden zurück. Es werden keine wertvollen landwirtschaftlichen Böden in Anspruch genommen.

Auswirkungen auf die Lokalökonomie werden nicht gesehen, weil bezüglich der Flächenverfügbarkeit Einigkeit mit den Grundeigentümern besteht. Auch sind keine wesentlichen negativen Folgen für die Agrarstruktur zu besorgen, weil hier keine besonders hochwertigen Böden in Anspruch genommen werden.

Die Stadt Einbeck hat sich dazu entschieden die Belange der Energiewende und die Nutzung regenerativer Energien der landwirtschaftlichen Nutzung voranzustellen.

Die geplante Nutzung als Standort für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und als Standort einer baugenehmigten Windkraftanlage steht nicht in Konflikt mit den angrenzenden Nutzungen.

6.3 Verkehr, Erschließung und Erreichbarkeit

Das Plangebiet liegt im planungsrechtlichen Außenbereich und ist über vorhandene Wirtschaftswege bzw. vorhandene Zufahrten zu den derzeitigen landwirtschaftlichen Flächen zu erreichen. Da es sich bei der Planung um die planungsrechtliche Vorbereitung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen handelt, sind keine Erschließungsmaßnahmen in dem Ausmaß erforderlich, wie es bei z.B. in einem Wohn- oder Gewerbegebiet der Fall wäre. Die Erschließung muss für die Baumaßnahmen, Wartung und Instandhaltung gesichert werden. Hierfür können voraussichtlich die vorhandenen umliegenden Wirtschaftswege genutzt werden.

Da der laufende Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen, abgesehen von gelegentlichen Wartungs- und Kontrollarbeiten, keinen Fahrverkehr auslöst, werden die Zuwegungen praktisch nur für den überschaubaren Zeitraum der Anlagenerrichtung beansprucht. Außerhalb



der Bau- und Rückbauzeit der Anlagen ist daher kaum mit Verkehr zu rechnen, weshalb die Auswirkungen auf den bestehenden Straßenraum als sehr gering eingeschätzt werden. Mit weiterem Ziel- und Quellverkehr ist nicht zu rechnen.

Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich, wenn erforderlich auf wasserdurchlässige Wege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebietes unterordnen.

Des Weiteren gelten entlang von klassifizierten Straßen Anbauverbotszonen. Für das Plangebiet gilt dies zur südlich verlaufenden Landesstraße L590.

Für die Landesstraße L590 gilt gemäß § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG), gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, eine Bauverbotszone von 20,0 m. Durch die Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird die Sicherheit und Leichtigkeit auf den Verkehrswegen nicht negativ beeinträchtigt. Vor diesem Hintergrund kann die Anbauverbotszone durch die Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt werden. Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wird eine Äußerung bzgl. der Nutzung der Anbauverbotszonen seitens der betroffenen Träger öffentlicher Belange erwartet.

Negative Auswirkungen auf die verkehrliche Situation, die Erreichbarkeit und die Erschließung werden auf Grund der beschriebenen Situation nicht erwartet.

6.4 Rückhaltung von Niederschlagswasser

Das auf den überdachten Grundflächen anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück breitflächig über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen. Die Ver- und Entsorgung mit Wasser, Abwasser, Telekommunikation sowie eine Müllentsorgung sind auf Grund der Zielstellung zur Realisierung eines Solarparks nicht erforderlich.

Negative Auswirkungen hinsichtlich der Rückhaltung von Niederschlagswasser sind nicht zu erwarten.

6.5 Brandschutz

Bei der Errichtung und des Betriebes der Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind die aktuellen technischen Standards zu beachten. Dazu zählen insbesondere die brandschutztechnischen Anforderungen. Diese werden im Durchführungsvertrag geregelt und durch den Vorhabenträger gewährleistet.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden keine negativen Auswirkungen hinsichtlich des Brandschutzes erwartet.

7 Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange

Ziel der vorliegenden Vorstudie zum Umweltbericht ist es, die Umweltbelange anhand einer Checkliste einer Kurzprüfung zu unterziehen, um bereits im Vorfeld mögliche Betroffenheiten von Umweltpotenzialen herauszuarbeiten. Auf dieser Basis können der Detaillierungsgrad des Umweltberichtes sowie mögliche Bearbeitungsschwerpunkte festgelegt werden.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wird ermittelt, ob weitere Potenziale betroffen sind und betrachtet werden müssen. Anschließend wird der Umweltbericht erstellt und der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes als eigenständiges Dokument beigelegt.

7.1 Überschlägige Betroffenheitsbewertung

Tabelle 1 Checkliste zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Belang	Betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen, sofern sich im Scoping-Verfahren keine anderen Erkenntnisse ergeben
Schutzgüter			
Arten / Lebensgemeinschaften	x		
Biotoptypen	x		
Biologische Vielfalt		x	
Boden / Bodenwasserhaushalt / Grundwasser	x		
Fläche	x		
Oberflächengewässer		x	
Klima / Luft (Lokalklima)		x	
Landschafts- / Ortsbild	x		
Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung			x
Kulturgüter und sonstige Sachgüter			x
Wechselwirkungen		x	
Schutzgebiete / Geschützte Objekte			
Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG		x	



Belang	Betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen, sofern sich im Scoping-Verfahren keine anderen Erkenntnisse ergeben
Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (EU-Richtlinie 92/43/EWG)			x
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG		x	
Nationalparke gem. § 24 BNatSchG		x	
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG		x	
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG		x	
Naturparke gem. § 27 BNatSchG		x	
Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG		x	
Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG		x	
Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG		x	
Sonstige			
Vermeidung von Emissionen		x	
Anfälligkeit gegenüber Unfällen, Katastrophen		x	
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		x	
Nutzung erneuerbarer Energien	x		
Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	x		
Darstellung von Landschaftsplänen		x	
Darstellung von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (einschl. Wasserschutzgebieten gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebieten gem. § 53 WHG oder Überschwemmungsgebieten gem. § 76 WHG)		x	
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden		x	

7.2 Bemerkungen zur Checkliste

Es werden im Folgenden nur die Schutzgüter erläutert, für die eine Betroffenheit gesehen wird bzw. für die ein näherer Erläuterungsbedarf hinsichtlich der Betroffenheitseinstufung zu



erkennen ist, bzw. wo ergänzender Erläuterungsbedarf gesehen wird. Eine kurze Auswirkungsanalyse soll die zu erwartenden Konflikte verdeutlichen. Eine Vertiefung erfolgt nachfolgend im Umweltbericht.

7.2.1 Schutzgüter

Arten / Lebensgemeinschaften, Biologische Vielfalt

Im Zusammenhang mit der Planung des Windenergiestandortes „Voldagsen“, Stadt Einbeck durch die SAB WINDTEAM GMBH, wurden avifaunistische Untersuchungen und Untersuchungen zur Fledermausfauna durch das Büro BIOLAGU⁵ erstellt.

Eine Biotoptypen- und Feldhamsterkartierung wurde durch das Büro PLANB⁶ durchgeführt.

Den artenschutzfachlichen Fachbeitrag hat das Büro PLANUNGSGRUPPE GRÜN⁷ ausgearbeitet.

Aufgrund der großen Untersuchungsräume der faunistischen Erfassungen sind diese auf den Geltungsbereich des jetzigen Plangebietes übertragbar.

Folgende Ergebnisse sind in überschlägiger Betrachtung für das Plangebiet relevant:

Avifauna

- Zwei Horststandorte/Horstbereich (Groß- und Greifvögel) nördlich der Bahnlinie ohne Artzuordnung
- Teils Flugwege des Rotmilans in der späteren Brutzeit bis zum Ausfliegen der Jungen (17.05. bis 20.07.2018) nördlich der Bahnlinie
- 2 Brutreviere der Feldlerche nördlich der Bahnlinie und 3 Brutreviere der Feldlerche südlich der Bahnlinie

Aufgrund der anvisierten Planung wird davon ausgegangen, dass in erster Linie ökologisch weniger bedeutsame Landwirtschaftsflächen beansprucht und Gehölzbestände überwiegend gemieden werden. Relevant wird in der Ausarbeitung des Umweltberichtes in erster Linie das Vorkommen bodenbrütender Vogelarten / Feldlerche sein.

Im Umweltbericht muss eine Auseinandersetzung mit den nachgewiesenen Arten stattfinden, um im Rahmen einer Erheblichkeitseinschätzung Aussagen ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Kompensation formulieren zu können.

Fledermäuse

- Nutzung des Plangebietes als Jagdrevier in erster Linie durch Zwergfledermaus, Myotis-Arten und Rohrfledermaus
- Artunabhängig liegen die Raumnutzungsschwerpunkte hauptsächlich entlang von Leitstrukturen, wie Hecken, Baumreihen, kleiner Gehölzstrukturen
- Die Offenlandflächen wurden eher in geringen Maßen frequentiert.

⁵ BIOLAGU (2020): Avifaunistische Untersuchungen 2018/2019 im Bereich des geplanten Windenergiestandortes „Voldagsen“, Stadt Einbeck, Landkreis Northeim, Niedersachsen

⁶ PLANB (2020): Windenergiestandort Voldagsen. Biotoptypen- und Feldhamsterkartierung

⁷ PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2020): Windpark Voldagsen-Brunsen. Artenschutz-Fachbeitrag.



Aufgrund der anvisierten Planung wird davon ausgegangen, dass in erster Linie ökologisch weniger bedeutsame Landwirtschaftsflächen (Jagdreviere) beansprucht werden und Gehölzbestände als potenzielle Quartiere überwiegend gemieden werden.

Im Umweltbericht muss dennoch eine Auseinandersetzung mit den nachgewiesenen Arten stattfinden, um im Rahmen einer Erheblichkeitseinschätzung Aussagen zum ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Kompensation formulieren zu können.

Feldhamster

Im Rahmen der Faunistischen Erfassungen zum Windenergiestandort Voldagsen wurden keine Nachweise des Feldhamsters erbracht. Das Plangebiet wurde durch die Kartierung nicht abgedeckt, es wird aber davon ausgegangen, da aufgrund der Standortvergleichbarkeit auch in diesem Bereich keine Feldhamstervorkommen zu erwarten sind.

Biotoptypen

Die Lebensraumstruktur auf den einzelnen Flächen des Plangebietes und den angrenzenden Bereichen ist auf Grund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als homogen und die Artenvielfalt als entsprechend gering einzustufen.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung überwiegen bei den Anbaufrüchten und Nutzungen in den Jahren der faunistischen Untersuchungen in erster Linie Getreide, Raps und Grünland.

Flächige ökologisch bedeutsame Biotopstrukturen sind nicht vorhanden.

Typisch für die Feldflur ist das Vorhandensein von Halbruderalen Gras- und Staudenfluren in linearer Ausprägung, sowie das Vorhandensein von Baumreihen, Feldhecken, Einzelgehölzen und Gehölzinseln, z.T. mit höher wachsendem Baumbestand.

Die Landwirtschaftsflächen weisen in der Gesamtbetrachtung eine eher geringe ökologische Wertigkeit auf.

Die mit Strauch-Baum-Strukturen und bestandenen Bereichen ist dagegen eine höhere ökologische Wertigkeit beizumessen.

Aufgrund der anvisierten Planung wird davon ausgegangen, dass in erster Linie ökologisch weniger bedeutsame Landwirtschaftsflächen beansprucht werden und Gehölzbestände überwiegend gemieden werden.

Im Umweltbericht muss eine Auseinandersetzung mit den Biotoptypen stattfinden, um im Rahmen einer Erheblichkeitseinschätzung Aussagen zum Verlust betroffener Biotoptypen und ggf. möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formulieren zu können.

Boden / Bodenwasserhaushalt / Grundwasser, Fläche

An Bodentypen herrschen sehr tiefer Pseudogley und Tiefer Parabraunerde Pseudogley vor.

Die Bodenfruchtbarkeit schwankt zwischen äußerst hoch in den östlichen Bereichen und sehr hoch bis mittel in den westlichen Bereichen.

Die Bodenzahl der Bodenschätzung schwankt teils kleinflächig zwischen 50 und 70.



Bei der anvisierten Nutzung der Fläche für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist durch die PV-Anlage an sich sowie mit kleineren Nebenanlagen (Trafostationen o.ä.) mit einer geringen Erhöhung des Versiegelungsgrades zu rechnen. Nach jetzigem Planungsstand sind PV-Anlagen mit Aufständern geplant, die für gewöhnlich einen Gesamtversiegelungsgrad von max. 5 % mit sich bringen. Jedoch ist insbesondere in der Bauphase mit starken Bodenversiegelungen und Bodenbeanspruchungen zu rechnen. Es muss daher von einer Betroffenheit dieses Potenzialkomplexes ausgegangen werden.

Durch die zu erwartende Versiegelung ist eine natürliche Bodenentwicklung in diesen Bereichen nicht mehr möglich oder stark eingeschränkt, wodurch auch Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge Boden mit Bodenwasserhaushalt, Bodenfunktion, Bodenorganismen etc. entstehen.

Die anvisierte Nutzung berücksichtigt in ihren Grundzügen die Würdigung dieses Potenzialkomplexes, indem sich die Bodenversiegelungsbeschränkung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Auf den unversiegelten Bereichen ist eine Gestaltung von Grünflächen möglich. Auf diesen kann eine weitgehend natürliche und ungehinderte Bodenentwicklung stattfinden.

Im späteren Umweltbericht muss eine Auseinandersetzung mit den Belangen des Bodens, des Grundwassers sowie der Fläche stattfinden, um im Rahmen einer Erheblichkeitseinschätzung entsprechende Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und ggf. Kompensation formulieren zu können.

Klima / Luft (Lokalklima)

Die klimatischen Verhältnisse auf dem Plangebiet werden durch die Außerortslage mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung bestimmt, so dass Freiflächenklima vorherrscht.

Das Plangebiet ist in südöstliche Richtung exponiert, so dass eine gewisse Funktion hinsichtlich der Kaltluftentstehung zu erwarten ist. Eingestreute Feldgehölzinseln und Feldhecken dienen der Frischluft-/ Sauerstoffproduktion. Die nördlich angrenzenden, geschlossenen Waldflächen stehen als Frischluft- und Sauerstoffproduzenten über lokale Windaustauschbewegungen, je nach Wetterlage in Verbindung mit dem Plangebiet und angrenzenden Bereichen.

Eine Schlüsselfunktion hinsichtlich geschlossener Siedlungsbereiche ist allerdings nicht zu erwarten.

Es bestehen lufthygienische Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung und den Kfz-Verkehr der Landesstraße L 590.

Es wird davon ausgegangen, dass die kleinklimatischen Funktionen des Plangebietes durch die anvisierte Nutzung weiterhin aufrechterhalten werden können, da eine barrierewirksame Bebauung nicht stattfindet. Negative Auswirkungen sind demzufolge nicht zu erwarten.

Vielmehr wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ein Beitrag zum Klimaschutz und zum Erreichen der nationalen Klimaziele geleistet.

Im Umweltbericht wird eine Betrachtung des Klimas, des Klimaschutzes und der Klimaanpassung erfolgen.



Landschafts- / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich südlich des zusammenhängenden Waldbereiche des Selter, Hils und Greener Wald.

Östlich liegt in unmittelbarer Nähe die Ortschaft Stroit, in rund zwei Kilometer Entfernung südwestlich die Ortschaft Wenzen und südlich die Ortschaft Brunsen.

Nördlich der Bahnlinie ist die Landschaft durch eine strukturreiche Agrarlandschaft mit einem Wechsel aus Ackerfläche, Grünland und Feldgehölzen charakterisiert. Die Hintergrundkulisse bilden die zusammenhängenden Waldflächen.

Südlich der Bahnlinie dominiert eher strukturarme Agrarlandschaft ohne größere gliedernde Elemente.

Einsehbar ist die Fläche vom Nahbereich und mittleren Einwirkungsbereich aus.

Durch die Planung wird eine bisher unbebaute Fläche überplant. Des Weiteren findet eine Veränderung des Landschaftsbildes durch den Bau und die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen als landschaftsfremde Objekte statt.

Im späteren Umweltbericht muss eine Auseinandersetzung mit den Belangen des Landschaftsbildes stattfinden, um im Rahmen einer Erheblichkeitseinschätzung entsprechende Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und ggf. Kompensation formulieren zu können.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Die natur- und landschaftsbezogenen Erholungsfunktionen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. Erholungsrelevante Flächen liegen nicht innerhalb des Plangebietes. Die Feldwege können auch weiterhin zur Freizeitgestaltung (z.B. Radwanderung etc.) genutzt werden, da sie erhalten und öffentlich zugänglich sein werden.

Durch die Nutzung, bzw. spätere Aufstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen und zugehöriger Nebenanlagen ist mit keinen merkbaren Veränderungen hinsichtlich der Naherholungsqualität und der Gesundheit des Menschen zu rechnen.

Vom Vorhabenträger wird ein Blendgutachten beigebracht. Es wird jedoch damit gerechnet, dass keine negativen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Genauere Aussagen werden im weiteren Verfahren nach Vorlage des Gutachtens getroffen werden können.

Sofern sich im Verfahren keine weiteren Erkenntnisse ergeben, muss das Schutzgut Mensch als nicht betroffen eingestuft werden.

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass archäologische Bodendenkmäler angetroffen werden. Zurzeit liegen jedoch keine Kenntnisse über das Vorkommen von Bodendenkmälern vor.

Sofern sich im Verfahren keine weiteren Erkenntnisse ergeben, müssen die kulturellen Schutzgüter und sonstigen Schutzgüter als nicht betroffen eingestuft werden.



7.2.2 Schutzgebiete und Sonstiges

Naturschutzgebiet

Das Naturschutzgebiet „Laubwälder im Hils“ liegt in einer Entfernung von rund 650 m in nördlicher Richtung zum Plangebiet. Es herrschen Waldstandorte und Sonderbiotope mit eigener auf die jeweiligen Standortansprüche angepasster, spezialisierter Fauna und Flora vor.

Auswirkungen auf das Schutzgebiet können aufgrund der anvisierten Nutzung und der Schutzzwecke und Lebensraumstruktur des Naturschutzgebietes ausgeschlossen werden.

FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet Nr. 169 „Laubwälder und Klippenbereiche in Selter, Hils und Greener Wald“ liegt in einer Entfernung von rund 650 m in nördlicher Richtung zum Plangebiet und somit im Einwirkungsbereich des Plangebietes.

Im NLWKN Niedersachsen wird das Gebiet wie folgt beschrieben:

„Das FFH-Gebiet „Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald“ besteht aus drei Teilgebieten auf den namensgebenden Höhenzügen Selter, Hils und Greener Wald. Im Übergangsbereich der Naturräume Ith-Hils-Bergland und Südwestliches Harzvorland gelegen, zeigen sich im Gebiet die charakteristischen geologischen Gegebenheiten des niedersächsischen Berg- und Hügellands: Die zumeist bewaldeten Höhenzüge sind aus Gesteinen des Erdmittelalters aufgebaut, während die lössbedeckten Mulden von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt sind.

Auf den überwiegend aus Sandstein bestehenden Hängen des Hils wachsen naturnahe bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder, die auf basenreichen und hangabwärts auch auf kalkreichen Böden in kleinere Waldmeister-Buchenwälder übergehen. Ausgedehnte Vorkommen dieser artenreichen Laubwälder finden sich in den aus Kalkstein bestehenden Höhenzügen Selter und Greener Wald. Die Waldmeister-Buchenwälder sind mit kleinräumigen, insbesondere auf flachgründigen und trockenwarmen Standorten ausgebildeten Orchideen-Buchenwäldern vergesellschaftet. Die Vielfalt der Laubwälder des Gebiets wird durch Auenwälder mit Erlen und Eschen ergänzt, die an kleinen, im Hils entspringenden Bachläufen als schmaler Saum ausgebildet sind.

Einen besonderen Lebensraum stellen die nordostexponierten Steilhänge im Selter dar: Die Schlucht- und Hangmischwälder, in denen in der Baumschicht Edellaubhölzer wie verschiedene Ahornarten dominieren, sind von teils markanten Kalksteinfelsen durchsetzt. Auf diesen ist eine von Moosen, Farnen und Flechten dominierte Felsspaltenvegetation ausgebildet. Nischen, Spalten sowie kleinere und größere Höhlen bilden weitere wertvolle Strukturen, von welchen beispielsweise verschiedene Fledermausarten profitieren. Die vielfältigen Laubwälder des Gebiets stellen zudem geeignete Jagdhabitats für diese Säugetiere dar. So nutzt unter anderem das streng geschützte Große Mausohr die Wälder auf den Höhenzügen Hils, Selter und Greener Wald als Jagdrevier.“⁸

⁸ [FFH-Gebiet 169 Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz \(niedersachsen.de\)](https://www.nds.net/landesbetrieb/wasserwirtschaft-kuستن-und-naturschutz)



Die Inhalte und Erläuterungen des Standarddatenbogens des NLWKN verdeutlichen, dass Waldstandorte, entsprechende Waldsonderstandorte sowie weitere standortspezifische Lebensräume und Habitatstrukturen etc. inklusive der hierfür typischen Fauna und Flora im Vordergrund stehen.

Diese Lebensraumtypen und Habitate werden durch die Planung nicht tangiert. Indirekte Auswirkungen können aufgrund der anvisierten Nutzung somit in direkter Form und auch indirekter Form ausgeschlossen werden, da ein entsprechender Schadstoffeintrag mit schleichenden Veränderungen des Bodenchemismus ausgeschlossen werden kann.

Eine gesonderte Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit wird trotz der räumlichen Distanz von unter 1 km daher für nicht erforderlich angesehen.

Landesweite Biotopkartierung 1984-2004

In einer Distanz von rund 300 m in nördlicher Richtung befindet sich eine sich nach Norden erstreckende Fläche, die durch besondere Biotoptypen gekennzeichnet ist.

Kennzeichnend sind Aufschlüsse und Karstformationen, sowie nährstoffreiche Niedermoore und Sümpfe, nährstoffreiche Stillgewässer und Bachschwinden.

Es handelt sich um Biotope mit eigener auf die jeweiligen Standortansprüche angepasster, spezialisierter Fauna und Flora.

Auswirkungen auf die Biotope können aufgrund der anvisierten Nutzung in direkter Form und indirekter Form ausgeschlossen werden, da ein entsprechender Schadstoffeintrag mit schleichenden Veränderungen des Bodenchemismus ausgeschlossen werden kann.

7.3 Fazit

Nach derzeitigem Bearbeitungsstand muss damit gerechnet werden, dass mit dem Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotoptypen, Boden, Fläche und Landschaftsbild verbunden sein werden.

Unlösbare Konflikte mit Fauna bzw. Artenschutz werden nicht gesehen.

Ein Blendgutachten ist in Auftrag gegeben, die Ergebnisse liegen noch nicht vor. Genauere Aussagen bzgl. des Schutzgutes Mensch werden im weiteren Verfahren nach Vorlage des Gutachtens getroffen werden können und im späteren Umweltbericht eingearbeitet und gewürdigt.

Eine genaue Bewertung und Analyse der betroffenen Schutzgüter erfolgt im weiteren Verfahren im Umweltbericht. Dort werden neben einer Ermittlung der Schwere der möglichen Beeinträchtigungen auch Möglichkeiten zur Konfliktlösung aufgezeigt, um die aufgeführten Schutzgüter ausreichend zu würdigen.

8 Städtebauliche Werte, Kosten

Tabelle 2 Flächenbilanz

Flächenbilanz des Plangebietes:	
Geltungsbereich	ca. 62,6 ha
Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Photovoltaikanlage“	ca. 57,94 ha
Sonstigen Sondergebiet Erneuerbare Energien „Windkraftanlage“	ca. 4,66 ha

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entstehen der Stadt Einbeck keine Kosten, die über die üblichen Verwaltungs- und Planungskosten hinausgehen. Es wurde ein städtebaulicher Vertrag mit dem Vorhabenträger geschlossen.

Einbeck, den __.__.____
Stadt Einbeck
Die Bürgermeisterin

(Siegel)

(Unterschrift)