Gemeinde Jesberg

Ortsteil Elnrode-Strang Bebauungsplan Nr. 11 „Freiflächen-Photovoltaik-anlage Elnrode-Strang“

Begründung

Stadtbau +
Städtebau und Architektur

Gemeinde Jesberg

Ortsteil Elnrode-Strang Bebauungsplan Nr. 11 „Freiflächen-Photovoltaik-anlage Elnrode-Strang“

Begründung

Auftraggeber
Energy Heroes GmbH

Auftragnehmer
Stadtbau +
Städtebau und Architektur

Dipl.-Ing. Stefan Schlüter
Hauptstraße 30
34434 Borgentreich

Telefon: 05644 / 9811864
Email: stadtbauplus@web.de

www.stadtbauplus.de

Borgentreich, Mai 2025

Inhalt

1	**Allgemeine Begründung**		**3**
	1.1	Aufstellungsbeschluss	3
	1.2	Zielsetzungen des Bebauungsplanes	3
	1.3	Rechtsgrundlagen	3
	1.4	Lage des Plangebietes	4
	1.5	Bestandteile des Bebauungsplanes	4
	1.6	Räumlicher Geltungsbereich	5
	1.7	Übergeordnete Planungen und Rechtsverhältnisse	6
	1.7.1	Regionalplan Nordhessen 2009	6
	1.7.2	Freiflächensolaranlagenverordnung	6
	1.7.3	Altflächen	6
	1.7.4	Wasserschutzgebiete	7
	1.7.5	Flächennutzungsplan	7
	1.7.6	Kampfmittel	7
	1.8	Bestand	8
	1.8.1	Boden	8
	1.8.2	Nutzungsstruktur	11
	1.8.3	Verkehr	12
2	**Planung, Begründung der Festsetzungen**		**13**
	2.1	Planvorhaben	13
	2.2	Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen	14
	2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	16
	2.3.1	Potentialflächenuntersuchung Jesberg	16
	2.3.2	Prüfung zielkonformer Flächen	16
	2.3.3	Wahl der Projektfläche	18
	2.4	Sondergebiet Photovoltaik	19
	2.5	Maß der baulichen Nutzung	19
	2.6	Kompensation der Eingriffe	20
	2.6.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	20
	2.6.2	Grundwasserschutz	21
	2.6.3	Artenschutz	22
	2.6.4	Schutzgut Boden	22
	2.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
	2.7.1	Feldhecken	23
	2.7.2	Blühflächen	24
	2.7.3	Beleuchtungsanlagen	24
	2.7.4	Versickerung von Niederschlagswasser	25
	2.7.5	Gehölzschnitt	25
	2.7.6	Ökologische Baubegleitung	25
	2.8	Anpflanzen von Bäumen	25
	2.9	Örtliche Bauvorschriften	26
	2.10	Ver- und Entsorgung	26
	2.11	Bodenordnung	27

2.12 Flächenbilanz 27

3 Anlagen 28
Anlage 1: Umweltbericht 28
Anlage 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 28

Abbildungen

1 Übersichtsplan mit Lage der Geltungsbereiche 1 – 5, ohne Maßstab 4
2 Ausschnitt BodenViewer Hessen, ohne Maßstab 8
3 Ertragsmesszahlen Plangebiet und Gemarkung, ohne Maßstab 10
4 Luftbild Geltungsbereich 1, ohne Maßstab 11
5 Luftbild Geltungsbereiche 2 und 3, ohne Maßstab 12
6 Luftbild Geltungsbereiche 4 und 5, ohne Maßstab 12
7 Beispiel Freiflächen-Photovoltaikanlage Sextlgrub 13

Tabellen

1 Geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen 16
2 Flächenbilanz Geltungsbereich 1 27
3 Flächenbilanz Geltungsbereiche 2 - 5 27

1 Allgemeine Begründung

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Jesberg hat in ihrer Sitzung am 31.10.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Freiflächen-Photovoltaikanlage Elnrode-Strang“ in der Gemarkung Elnrode-Strang beschlossen.

1.2 Zielsetzungen des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 und der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in dem Ortsteil Elnrode-Strang im Außenbereich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden. Damit will die Gemeinde Jesberg einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien liegen gemäß § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes im überragenden öffentlichen Interesse.

1.3 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

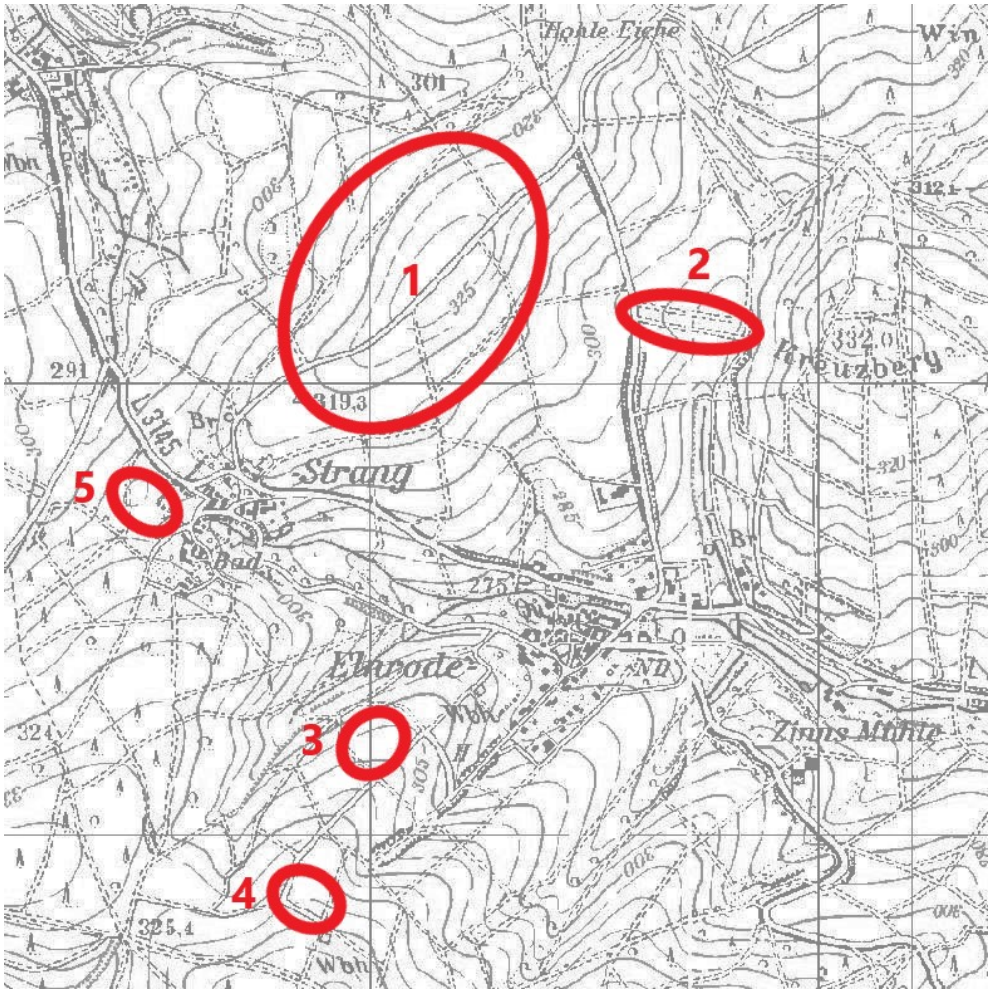
Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juni 2018 (GVBl. 2018 Nr. 9, Seite 197 – 248), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378)

1.4 Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes befindet sich im Außenbereich nördlich der Ortslage von Elnrode-Strang in der offenen Feldflur auf einer Kuppe. Nördlich des Plangebietes grenzt ein Wald an, westlich befindet sich ein kleines Wäldchen. Die Entfernung von der südlichen Grenze des Plangebietes zum Ortsrand beträgt ca. 160 m.

Die Geltungsbereiche 2 – 5 dienen dem artenschutzrechtlichen Ausgleich und befinden sich im Außenbereich östlich und südlich des Geltungsbereiches 1.

■ **Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage der Geltungsbereiche 1 – 5, ohne Maßstab**



1.5 Bestandteile des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung mit den Geltungsbereichen 1 – 5 und den textlichen Festsetzungen. Dem Bebauungsplan ist gemäß § 9 (8) BauGB eine Begründung und gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht

beigefügt. Um den artenschutzrechtlichen Belangen zu entsprechen, wurde im Frühjahr 2023 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag[1] erstellt, der dem Bebauungsplan in der Anlage beigefügt ist.

1.6 Räumlicher Geltungsbereich

Geltungsbereich 1

Der räumliche Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes wird begrenzt:

- im Norden durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 13, 30/6, 31/6 und 32/6, Flur 8
- im Osten durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 9, Flur 8 und 29, Flur 9
- im Süden durch die nördlichen Grenzen der Wirtschaftswege auf den Flurstücken 22/1, Flur 8 und 55/1, Flur 9
- im Westen durch die westlichen Grenzen der Flurstücke 30/6 und 13, Flur 8 sowie 28, Flur 9

Der Geltungsbereich 1 umfasst folgende Flurstücke der Gemarkung Elnrode-Strang:

Flur 8: 6/1 (teilweise), 9, 10, 11, 12, 13, 19 (teilweise), 22/1 (teilweise), 30/6, 31/6, 32/6

Flur 9: 28, 29 und 57 (teilweise)

Der Geltungsbereich 1 hat eine Größe von 16,3 ha.

Geltungsbereich 2

Der räumliche Geltungsbereich 2 des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 14 der Flur 1 der Gemarkung Elnrode-Strang.

Der Geltungsbereich 2 hat eine Größe von 0,5 ha.

Geltungsbereich 3

Der räumliche Geltungsbereich 3 des Bebauungsplanes umfasst Teilflächen des Flurstücks 29 der Flur 4 der Gemarkung Elnrode-Strang.

Der Geltungsbereich 3 hat eine Größe von 0,5 ha.

Geltungsbereich 4

Der räumliche Geltungsbereich 4 des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 31 und 32 der Flur 6 der Gemarkung Elnrode-Strang.

Der Geltungsbereich 4 hat eine Größe von 0,5 ha.

1 Simon & Widdig GbR: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB), Marburg 2023

Geltungsbereich 5

Der räumliche Geltungsbereich 5 des Bebauungsplanes umfasst Teilflächen des Flurstücks 10 der Flur 9 der Gemarkung Elnrode-Strang.

Der Geltungsbereich 5 hat eine Größe von 0,5 ha.

1.7 Übergeordnete Planungen und Rechtsverhältnisse

1.7.1 Regionalplan Nordhessen 2009

In dem Regionalplan Nordhessen 2009 sind die Flächen des Plangebietes als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt. Die westlichen Bereiche befinden sich in einem „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“.

Der Bebauungsplan entspricht nicht den Zielsetzungen des Regionalplans Nordhessen 2009 / des Teilregionalplans Energie Nordhessen. Daher hat die Gemeinde Jesberg im Herbst 2024 einen Antrag auf Zulassung einer Abweichung von dem Regionalplan Nordhessen 2009 gestellt. Der Zentralausschuss der Regionalversammlung NordOstHessen hat in seiner Sitzung am 28.02.2025 die beantragte Abweichung zugelassen.

1.7.2 Freiflächensolaranlagenverordnung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes, in denen mit der Freiflächensolaranlagenverordnung vom November 2018 die Erteilung von Zuschlägen für Freiflächensolaranlagen ermöglicht wurde.

1.7.3 Altflächen

In dem Plangebiet sind weder Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz noch Grundwasserschadensfälle (Gewässerverunreinigungen im Sinne von § 57 des Hessischen Wassergesetzes) bekannt.

1.7.4 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in der qualitativen Schutzzone III/2 des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes Alter Löwensprudel Bad Zwesten, der qualitativen Schutzzone IV des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes alt-HQS Bad Wildungen und der Schutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes WSG Wassergewinnungsgebiet Haarhausen, das sich im Festsetzungsverfahren befindet.

1.7.5 Flächennutzungsplan

In dem gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Jesberg sind die Flächen des Plangebietes als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Entlang des über die Kuppe führenden Wirtschaftsweges ist die Neuanlage von Streuobst eingetragen.

Der Bebauungsplan kann nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB nachzukommen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

1.7.6 Kampfmittel

Dem Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen liegen aussagefähige Luftbilder des Plangebietes vor. Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen unverzüglich zu verständigen.

1.8 Bestand

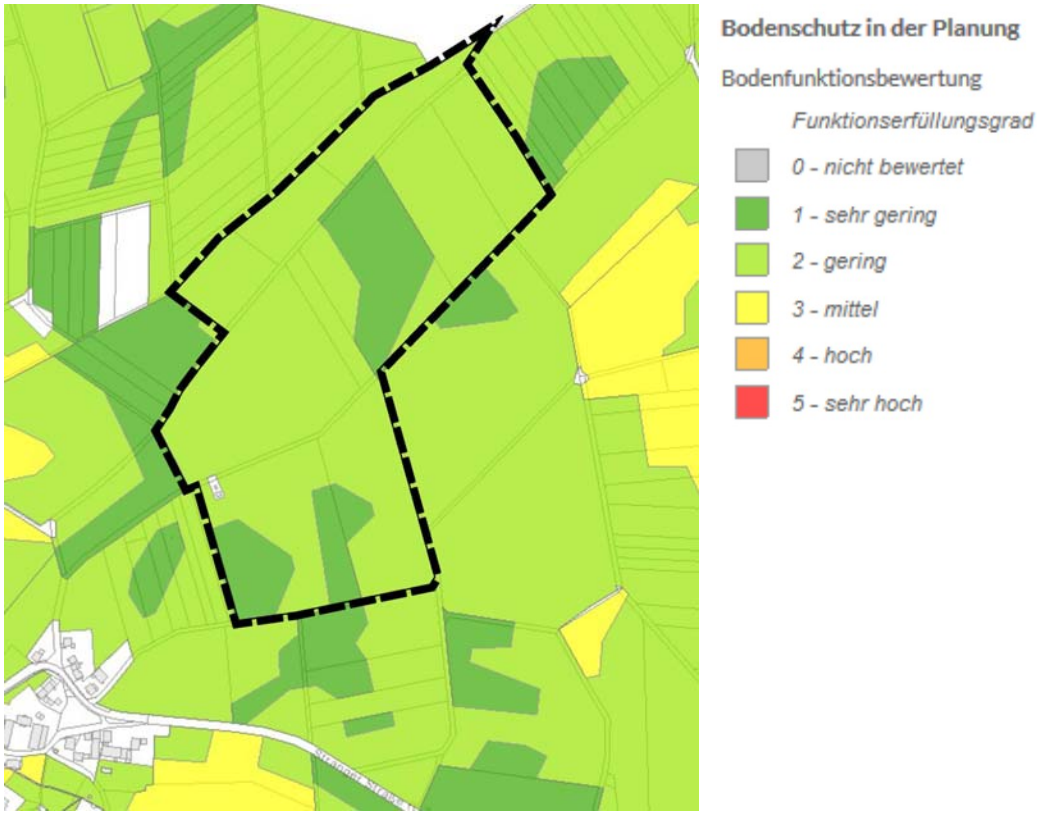
1.8.1 Boden

Das Plangebiet befindet sich auf einer Kuppe mit einer Höhe von 323 m NHN, die allseitig auf Höhen von ca. 305 – 315 m NHN abfällt.

Die Böden in dem Plangebiet sind entsprechend ihrer jeweiligen Nutzung anthropogen überformt. In den kleinen überbauten und befestigten Bereichen sind die Böden stark gestört, die natürlichen Bodenfunktionen sind weitgehend verloren gegangen. In den ebenfalls kleinen vergrasten und mit Gehölzen bewachsenen Bereichen sind die Böden weitgehend ungestört, die Grasnarbe und die Gehölzwurzeln erhöhen die Filterfunktion des Bodens und verhindern gleichzeitig Erosion. Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen werden die Böden durch die intensive Bodenbearbeitung und den Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmitteln beeinträchtigt.

Die Gesamtbewertung der Bodeneigenschaften ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Im Plangebiet ist nach dieser Bewertung der Funktionserfüllungsgrad überwiegend gering, in kleineren Bereichen sehr gering.

■ **Abbildung 2: Ausschnitt BodenViewer Hessen, ohne Maßstab**[2]



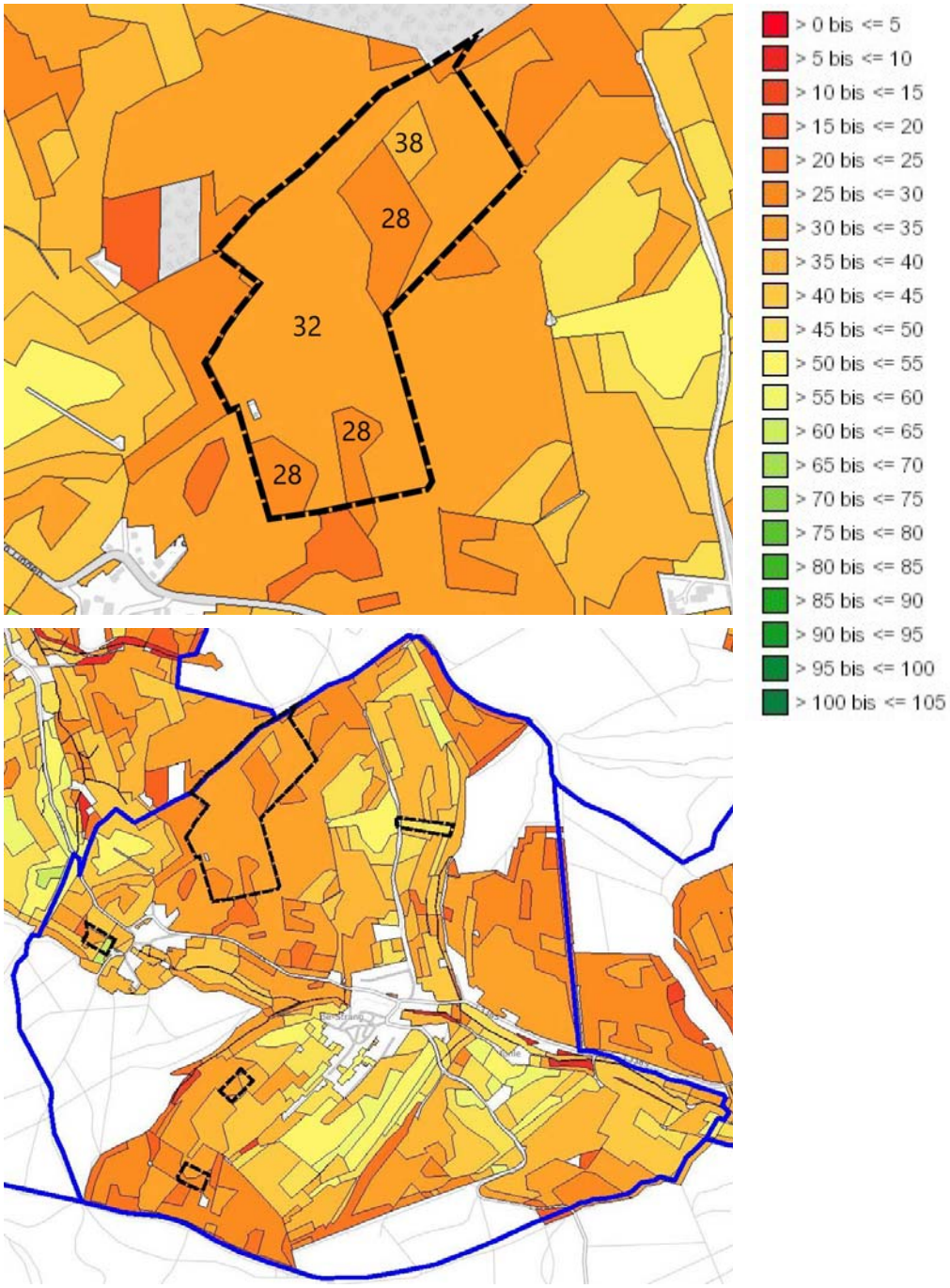
2 http://bodenviewer.hessen.de

Die Böden des Plangebiets haben gemäß den Aussagen des BodenViewer Hessen folgende Eigenschaften:

Bodenart:	Lehmiger Sand (lS); Lehmiger Sand auf schwerem Lehm (lS/LT); Lehmiger Sand auf Ton (lS/T); Lehmiger Sand auf Moor (lS/Mo); Stark lehmiger Sand (SL); Stark lehmiger Sand auf Ton (SL/T)
Standorttypisierung	Überwiegend Stufe 3 mittel, in kleineren Bereichen Stufe 2 gering
Ertragspotenzial:	Überwiegend Stufe 3 mittel, in kleineren Bereichen Stufe 2 gering
Wasserspeicherfähigkeit: (Feldkapazität)	Stufe 2 gering
Nitratrückhaltevermögen:	Stufe 2 gering

Die Ertragsmesszahl beträgt in den überwiegenden Bereichen 32, in kleineren Bereichen 28 bzw. 38 und liegt damit durchschnittlich im unteren Drittel der Skala von 0 - 100. Die durchschnittliche Ertragsmesszahl aller Flächen beträgt 31. Der Durchschnittswert für die Ertragsmesszahl beträgt laut Veröffentlichung des Hess. Ministeriums für Finanzen in der Gemarkung Elnrode-Strang 37 und in der Gemeinde Jesberg 41.

■ **Abbildung 3: Ertragsmesszahlen Plangebiet und Gemarkung, ohne Maßstab**[3]



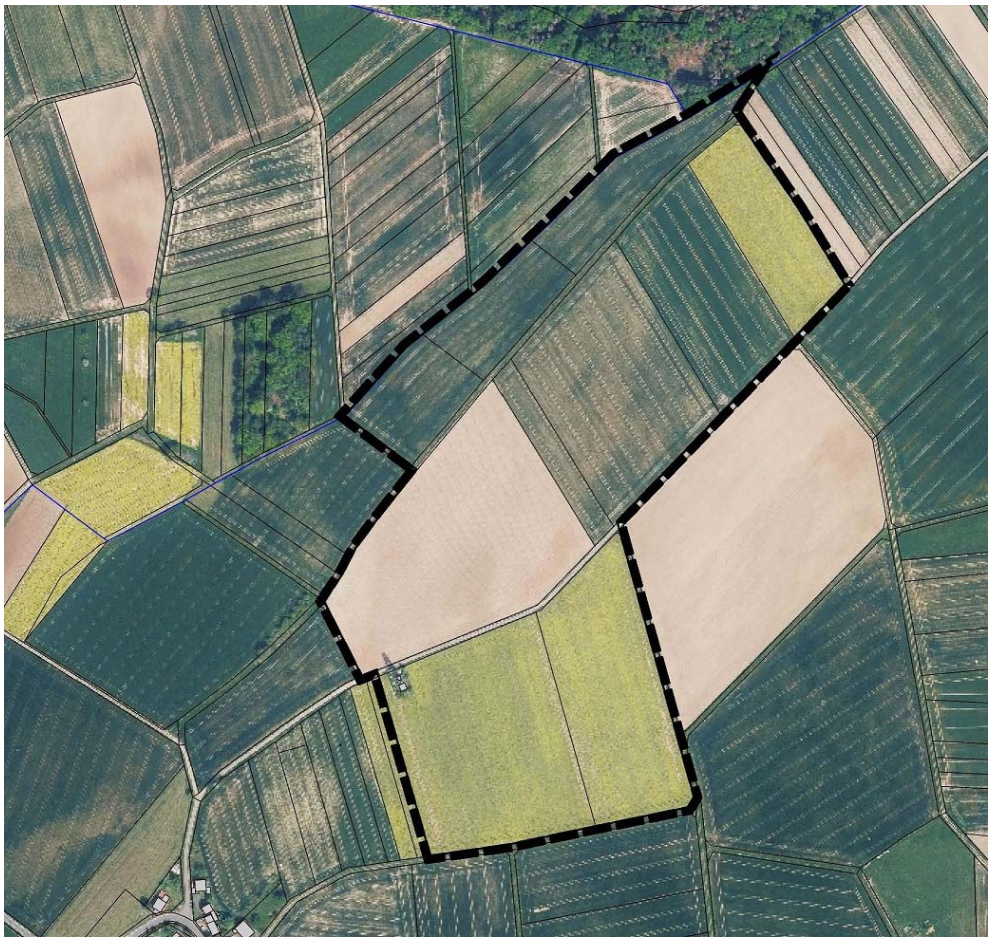
3 https://www.geoportal.hessen.de

1.8.2 Nutzungsstruktur

Die Flächen in dem Geltungsbereich 1 werden landwirtschaftlich intensiv als Ackerland genutzt und stellen sich strukturarm dar. In dem westlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Mobilfunksendemast, der von einer ca. 3 - 5 m breiten freiwachsenden Hecke aus verschiedenen Laubgehölzen umgeben ist. Vor dem Sendemast befinden sich zwei öffentlich nutzbare Sitzbänke.

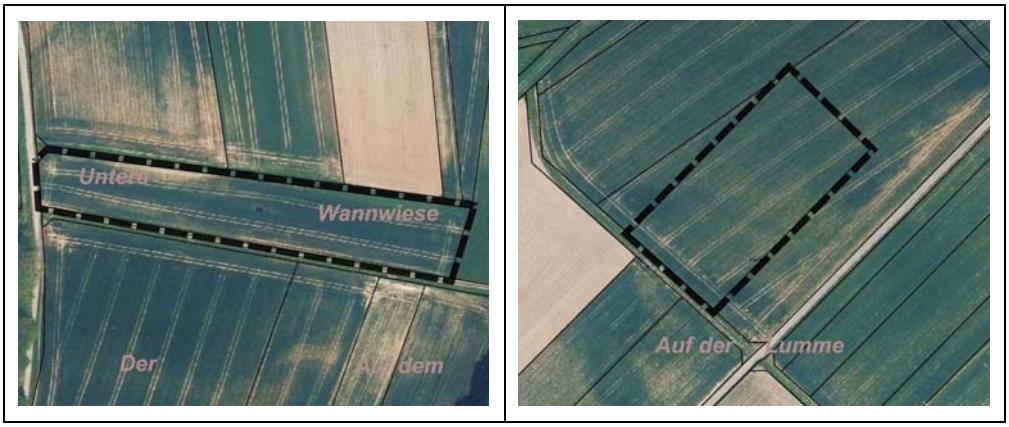
Der an dem Sendemast vorbeiführende Wirtschaftsweg ist asphaltiert, die Randstreifen sind vergrast. Die übrigen Wirtschaftswege in dem Plangebiet stellen sich als geschotterte, unterschiedlich stark vergraste Wege dar.

■ **Abbildung 4: Luftbild Geltungsbereich 1, ohne Maßstab**

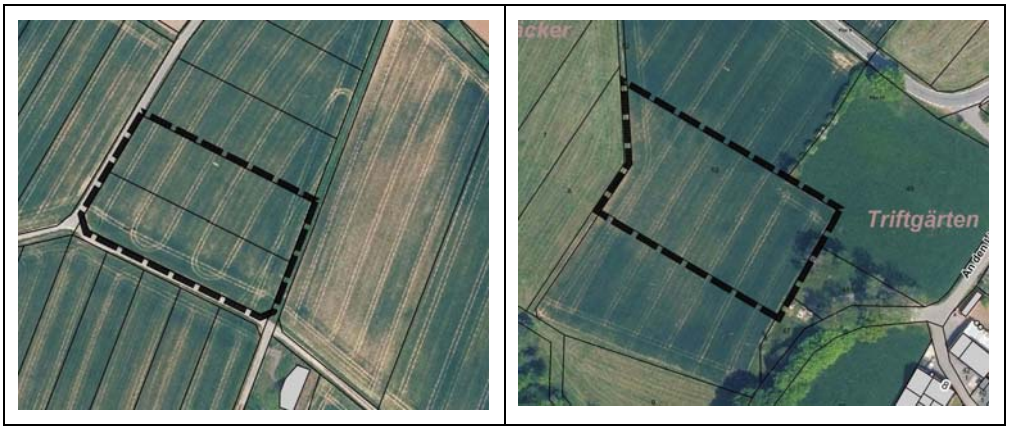


Die Flächen in den Geltungsbereichen 2 - 5 werden landwirtschaftlich intensiv als Ackerland genutzt und stellen sich strukturarm dar.

■ **Abbildung 5: Luftbild Geltungsbereiche 2 und 3, ohne Maßstab**



■ **Abbildung 6: Luftbild Geltungsbereiche 4 und 5, ohne Maßstab**



1.8.3 Verkehr

Das Plangebiet wird von mehreren Wirtschaftswegen erschlossen, die überwiegend entlang seiner Grenzen verlaufen. Der an dem Sendemast vorbeiführende, asphaltierte Wirtschaftsweg durchquert das Plangebiet.

Eine Blendwirkung auf den Kfz-Verkehr auf Straßen des überörtlichen Verkehrs (L 3145) kann aufgrund der flach geneigten Bauweise der Solarmodule und der Topographie ausgeschlossen werden.

2 Planung, Begründung der Festsetzungen

2.1 Planvorhaben

In dem Plangebiet soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 16 MW errichtet werden. Der erzeugte Strom soll in das Stromnetz eingespeist werden, dafür ist die Verlegung eines neuen Erdkabels in bestehenden Straßen und Wegen zu dem ca. 9 km entfernten Umspannwerk in Treysa erforderlich.

Die Solarmodule sollen auf feststehenden Modultischen montiert werden, die eine Höhe von 3 m nicht überschreiten. Die Modultische werden im Boden mit Rammpfählen ohne Betonfundamente verankert, wodurch die Eingriffe in den Boden reduziert werden. Die Solarmodule werden in flach geneigter Bauweise montiert, so dass ein Blendschutz in den Ortschaften gegeben ist.

Um die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird ein 2 – 2,20 m hoher Zaun errichtet, um die Anlage vor unbefugtem Zutritt und Diebstahl zu schützen. Zwischen der Oberkante Gelände und der Unterkante Zaun wird ein Zwischenraum von 15 – 20 cm freigehalten, damit keine neuen Barrieren für Kleinsäuger und Hühnervögel entstehen. Um die Einbindung in die Landschaft zu verbessern, werden entlang der Zäune, die den Ortslagen von Elnrode-Strang und Hundshausen zugewandt sind, Feldhecken und eine Obstbaumreihe gepflanzt.

■ **Abbildung 7: Beispiel Freiflächen-Photovoltaikanlage Sextlgrub**[4]

4 Foto zur Verfügung gestellt von Energy Heroes GmbH

Die Betreibergesellschaft soll ihren Sitz in Jesberg haben, so dass die anfallenden Gewerbesteuern in der Gemeinde zu entrichten sind. Über eine Bürgerbeteiligung soll der Bevölkerung der Gemeinde Jesberg die Möglichkeit gegeben werden, sich an der Photovoltaikanlage zu beteiligen.

Die jährliche Gesamtleistung der Anlage ist ausreichend, um ca. 5.300 drei-Personen-Haushalte (mehr als alle Haushalte der Gemeinde Jesberg und der Nachbargemeinde Neuental) mit Solarstrom zu versorgen. Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden ca. 9.300 Tonnen CO_2 jährlich eingespart, womit die Gemeinde Jesberg einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leistet.

2.2 Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen

Der Bau einer Photovoltaikanlage mit der geplanten Leistung kann in Jesberg nur auf landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgen, da in der Gemeinde keine ausreichend großen Dachflächen oder anderweitige geeignete Flächen im Innenbereich vorhanden sind (vgl. 2.3.2 Prüfung zielkonformer Flächen).

Betroffene landwirtschaftliche Betriebe

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen und Wirtschaftswege in dem Plangebiet gehören vier Eigentümern:

- Eigentümer A: 12,1 ha
- Eigentümer B: 3,2 ha
- Eigentümer C: 0,8 ha
- Gemeinde Jesberg: 0,2 ha (nur Wirtschaftswege)

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von einem Vollerwerbsbetrieb (Eigentümer B) und einem Nebenerwerbsbetrieb (Eigentümer A) bewirtschaftet. Der Vollerwerbsbetrieb bewirtschaftet ca. 77 ha, wovon sich 3,2 ha in dem Plangebiet befinden. Der im Nebenerwerb geführte landwirtschaftliche Betrieb bewirtschaftet ca. 39 ha, von denen sich 12,1 ha in dem Plangebiet befinden. Die Fläche von Eigentümer C ist an Eigentümer A verpachtet und wird von diesem bewirtschaftet.

Der Vorhabenträger der Freiflächen-Photovoltaikanlage hat mit allen Eigentümern Nutzungs- und Pachtverträge für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Laufzeit von 30 Jahren sowie die vier Flächen für den artenschutzrechtlichen Ausgleich in den Geltungsbereichen 2 – 5 geschlossen. Mit dem Eigentümer A besteht eine vertragliche Vereinbarung über die Nutzung der Flurstücke 28 und 29 für eine Freiland-Hühnerhaltung in mobilen Ställen. Die beiden Flurstücke haben eine Größe von zusammen 4,8 ha. Davon sind 3,9 ha in dem Bebauungsplan als Sondergebiet Photovoltaik festgesetzt, die für die Freiland-Hühnerhaltung genutzt werden können.

Die betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe werden keine Einkommensverluste durch die Reduzierung ihrer bewirtschafteten Flächen haben. Die Einnahmen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung werden durch die Pachteinnahmen von der Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgeglichen. Mit dem Vorhaben ist daher keine Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe verbunden.

Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Flächen

Die Flächen des Plangebietes gehen mit dem Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage für die intensive ackerbauliche Bewirtschaftung verloren, Teilflächen sind künftig als Grünland anzulegen.

Von den derzeit 16,1 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche sind 14,8 ha in dem Bebauungsplan als Sondergebiet Photovoltaik ausgewiesen, 1,3 ha sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Böden in dem 14,8 ha großen Sondergebiet Photovoltaik „… als Grünland anzulegen und zu pflegen, eine Beweidung und Geflügelhaltung sind zulässig.“ Mit dem Eigentümer A besteht eine vertragliche Vereinbarung über die Nutzung von 3,95 ha für die Freiland-Hühnerhaltung.

Die landwirtschaftliche Nutzung wird von der intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung auf (extensive) Grünlandnutzung und die Neuanlage von Feldhecken und Blühflächen umgewandelt. Die landwirtschaftliche Nutzung in dem Plangebiet wird in Teilbereichen auf eine umweltverträglichere Bewirtschaftung mit artgerechter Tierhaltung (Freiland-Hühnerhaltung in mobilen Ställen) umgestellt. Die Flächen des Plangebietes werden mit der Umsetzung des Planvorhabens nur noch eine untergeordnete Bedeutung für die Nahrungsmittelproduktion haben.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist eine Maßnahme gegen den Klimawandel und für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die als zentrale Zukunftsaufgaben gesehen werden. *„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.“*[5] Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 leistet die Gemeinde Jesberg einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende, dem in der Abwägung Vorrang vor den Belangen der intensiven Landwirtschaft gegeben wird. *„Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*[6]

5 Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist, § 2, Satz 1

6 A.a.O., § 2, Satz 2

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.3.1 Potentialflächenuntersuchung Jesberg

Die Gemeinde Jesberg hat im Jahr 2024 eine Potentialflächenuntersuchung[7] für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in dem Gemeindegebiet erarbeiten lassen.

Darin werden landwirtschaftlich genutzte Flächen mit niedriger Ertragsmesszahl hinsichtlich ihrer Eignung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen als „geeignet“, „eingeschränkt geeignet, 2. Priorität“ und „ungeeignet“ eingestuft. Im Ergebnis werden 12 Flächen mit 291,6 ha als „geeignet“, 15 Flächen mit 292,6 ha als „eingeschränkt geeignet, 2. Priorität“ und 247,6 ha als „ungeeignet“ bewertet. „Eignungsflächen mit Lage im Vorranggebiet Landwirtschaft konnten nicht ausschlossen werden, da mit Ausnahme einer vorläufigen Potentialfläche alle Flächen zumindest teilweise im Vorranggebiet Landwirtschaft liegen.“[8]

Die Fläche in Elnrode-Strang (Nr. 22-2), von der Teilflächen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 beplant werden, wird als „geeignet“ bewertet.

■ **Tabelle 1: Geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen[9]**

	geeignet	eingeschränkt geeignet, 2. Priorität
Densberg	19,2 ha	0,0 ha
Jesberg	186,2 ha	154,0 ha
Hundshausen	45,3 ha	88,1 ha
Elnrode-Strang	40,9 ha	50,5 ha
Gesamt	**291,6 ha**	**292,6 ha**

2.3.2 Prüfung zielkonformer Flächen

Im Folgenden wird dargestellt, dass in Jesberg keine mit dem Teilregionalplan Energie zielkonformen Flächen vorhanden sind, die sich für eine größere Freiflächen-Photovoltaikanlage eignen.

7 BIL **B**üro für **I**ngenieurbiologie und **L**andschaftsplanung: Ermittlung von Solar-Potentialflächen in Jesberg, Witzenhausen 2024
8 A.a.O., S. 13
9 A.a.O., S. 11f

Gebäudegebundene Standorte

In dem Teilregionalplan Energie Nordhessen werden Flächen hinsichtlich ihrer Eignung für den Bau von Photovoltaikanlagen aus regionalplanerischer Sicht bewertet. Gemäß dem Teilregionalplan Energie soll *„… solare Strahlungsenergie vorrangig an gebäudegebundenen Standorten genutzt werden.“*[10] In der Gemeinde Jesberg stehen dafür keine geeigneten Dachflächen in einer Größenordnung zur Verfügung, die eine solare Stromerzeugung in einem über den Eigenbedarf der Gemeinde hinausgehenden, nennenswerten Umfang ermöglichen würden. In Jesberg befinden sich nur wenig größere Gebäude mit einer Grundfläche zwischen 1.000 und 2.000 m². Auf mehreren der sich in öffentlicher Hand befindlichen Gebäuden mit größeren Dachflächen (z.B. Kindergarten, Grundschule) sind bereits Photovoltaikanlagen installiert. Auch auf vielen privaten Gebäuden befinden sich Photovoltaikanlagen, ein geplanter Ausbau der Photovoltaik auf privaten Gebäuden ist aber aufgrund der Eigentumsverhältnisse kaum möglich.

Vorbelastete Flächen

Für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind nach dem Teilregionalplan Energie *„… bereits versiegelte oder vorbelastete Flächen wie*
- militärische oder wirtschaftliche Konversionsflächen
- Deponieflächen“[11]
als Standorte geeignet. In der Gemeinde Jesberg befinden sich keine militärischen oder wirtschaftlichen Konversionsflächen.

In der Gemeinde Jesberg gibt es mehrere kleine stillgelegte Deponien für Erdaushub und Bauschutt sowie zwei ehemalige Müllplätze, die heute rekultiviert oder überbaut sind, z.B. mit dem Bauhof. Die Flächen der ehemaligen Deponien eignen sich aufgrund ihrer heutigen Nutzung und geringen Größe nicht für größere Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe Bestand

In dem Regionalplan Nordhessen 2009 sind in der Gemeinde Jesberg keine Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe Bestand ausgewiesen, die unter bestimmten Voraussetzungen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden können.

Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft

Die Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, auf denen die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen einer Einzelfallprüfung bedarf, sind in dem Regionalplan Nordhessen 2009 in der Gemeinde Jesberg überwiegend und in dem Ortsteil Elnrode-Strang fast ausschließlich um die Ortslagen ausgewiesen. Größere Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft, die nicht um die Ortslagen gelegen sind und für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind, befinden sich nur in den Gemarkungen Densberg und Jesberg.

10 Regierungspräsidium Kassel (Hrsg.): Teilregionalplan Energie Nordhessen, S. 37
11 Ebenda

Die in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft gelegene „geeignete“ Flächen in Densberg (Nr. 6.1) soll nicht für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt werden, da diese

- in dem Naturpark Kellerwald-Edersee liegt
- in dem Regionalplan Nordhessen 2009 als „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt ist
- die Fläche eine kleinteilige Struktur aufweist und mehreren Eigentümern gehört
- die Fläche von kleineren landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet wird, deren Existenz davon abhängt
- die Entfernung zu einem möglichen Einspeisepunkt groß ist.

Die teilweise in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft gelegenen „geeigneten“ Flächen in Jesberg (Nr. 9.1 und 9.3) werden für den Bau einer weiteren Freiflächen-Photovoltaikanlage vertiefend untersucht.

Autobahnen und Schienenwege

In der Gemeinde Jesberg verlaufen keine Autobahnen oder zweigleisigen Schienenwege, entlang denen nach dem *Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht* vom 11. Januar 2023 Freiflächen-Photovoltaikanlagen als privilegierte Vorhaben nach § 35 BauGB errichtet werden könnten.

2.3.3 Wahl der Projektfläche

Die Projektfläche wurde im Vergleich mit anderen Flächen im Vorranggebiet für Landwirtschaft mit vergleichbar schlechten Bodenwerten aus folgenden Gründen gewählt:

- Die Flächen sind verfügbar. Der Vorhabenträger hat mit der Gemeinde Jesberg und den drei Eigentümern Nutzungs- und Pachtverträge für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Laufzeit von 30 Jahren abgeschlossen.
- Die Projektfläche stellt sich als große zusammenhängende Fläche dar, auf der die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wirtschaftlich betrieben werden kann.
- Die Projektfläche wird von einem asphaltierten Wirtschaftsweg erschlossen, so dass der Bau neuer Wege für die Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer zusätzlichen Flächenversiegelung vermieden wird.
- Der Anschluss an den ca. 9 km entfernten Einspeisepunkt (Umspannwerk Treysa) ist durch die Verlegung eines Erdkabels in bestehenden Straßen und Wegen wirtschaftlich realisierbar.

- Die Projektfläche stellt sich hinsichtlich ihrer derzeitigen Vegetationsausstattung strukturarm dar.
- Die Projektfläche befindet sich außerhalb von Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht. Gewässer und gesetzlich geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

2.4 Sondergebiet Photovoltaik

In dem Sondergebiet Photovoltaik ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit allen zugehörigen baulichen Anlagen zulässig. Die Modultische sind in aufgeständerter Bauweise mit Rammpfählen ohne Fundamente zu errichten, um die Eingriffe in das Schutzgut Boden zu reduzieren.

Die für den Bau und die Reinigung / Wartung erforderlichen Wege sind als Sandwege oder vergraste Wege herzustellen. Mit dieser Festsetzung wird eine Versiegelung durch den Wegebau vermieden, die Eingriffe in das Schutzgut Boden werden gering gehalten.

Die Böden sind als Grünland anzulegen, eine Beweidung und Geflügelhaltung ist zulässig. Damit soll eine Doppelnutzung von Teilflächen des Plangebietes zur Stromproduktion und zur extensiven Landwirtschaft als Wiesen, Weiden oder für die Geflügelhaltung ermöglicht werden.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln ist aus Gründen des Umwelt- und Artenschutzes unzulässig.

2.5 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 an den Orientierungswerten des § 17 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung einer GRZ ist erforderlich, da von den Modultischen große Flächen des Sondergebietes Photovoltaik überdeckt werden, obwohl keine Versiegelung / Befestigung dieser Flächen erfolgt.

Flächenbefestigungen und -versiegelungen werden nur durch die für den Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlichen Nebenanlagen wie Kompaktstationen und den Haupttrafo auf einer Fläche von weniger als 200 m² erfolgen, dafür wird eine zulässige Grundfläche in m² festgesetzt.

Zur Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild darf die Höhe baulicher Anlagen maximal 3,00 m betragen.

2.6 Kompensation der Eingriffe

2.6.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen. Es wird eine Überdeckung von Ackerland mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie eine Überbauung und Versiegelung einer Grundfläche von 200 m² ermöglicht. Als Ausgleich wird die Vegetationsausstattung des strukturarmen Plangebietes bei einer Umsetzung des Planvorhabens vergrößert. Auf den überwiegenden Flächen des Plangebietes wird das Ackerland in Grünland, Feldhecken und Blühflächen mit einer Obstbaumreihe umgewandelt. Damit werden in dem Plangebiet neue Vegetationsstrukturen geschaffen, die verschiedenen Vogelarten, Kleinsäugern sowie zahlreichen Insekten- und Spinnenarten einen Lebensraum bieten können.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft erfordern gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG einen naturschutzrechtlichen Ausgleich. Die erforderliche Kompensation wird innerhalb des Geltungsbereiches durch folgende grünordnerische Festsetzungen erbracht, die der Vermeidung, der Minderung und dem Ausgleich der Eingriffe dienen:

- Begrenzung der versiegelbaren Grundfläche auf 200 m²
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen auf 3,00 m
- Anlage der Böden in dem Sondergebiet Photovoltaik als Grünland
- Anlage von Wegen in dem Sondergebiet Photovoltaik als Sandwege oder vergraste Wege
- Ausführung der Einfriedungen mit unterem Zwischenraum von mindestens 0,15 m zur Durchlässigkeit für Kleinsäuger und Hühnervögel
- Ausführung von Beleuchtungsanlagen in insektenschonender Bauweise
- Versickerung des Niederschlagswassers in dem Plangebiet
- Anlage von artenreichen Blühflächen mit heimischen, standortgerechten Wildpflanzen
- Pflanzung von Feldhecken mit heimischen, standortgerechten Gehölzen mit vorgelagerten Saumstreifen
- Pflanzung einer Baumreihe mit Obstbäumen verschiedener alter regionaler Sorten
- Zeitliche Regelungen zum Gehölzschnitt und zur Baufeldfreimachung
- Ökologische Baubegleitung

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser und Klima / Luft sind unerheblich oder können gemäß dem Umweltbericht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Gemäß der Berechnung in dem Umweltbericht fällt die Bio-

topwertbilanzierung positiv aus. Die Eingriffe in den Naherholungswert und das Landschaftsbild können gemindert, aber nicht ausgeglichen werden. Diese nicht ausgleichbaren Eingriffe werden unter Verweis auf den § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz, nach dem die *„… erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden…“* sollen, im Rahmen der Abwägung für zulässig erklärt. Die Erreichung der Ziele des Klimaschutzes und der Energiewende werden als vorrangig eingestuft.

2.6.2 Grundwasserschutz

Die westlichen Bereiche des Plangebietes (ca. 9,1 ha) sind in dem Regionalplan Nordhessen 2009 als „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ dargestellt.

Das gesamte Plangebiet befindet sich in der qualitativen Schutzzone III/2 des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes Alter Löwensprudel Bad Zwesten, der qualitativen Schutzzone IV des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes alt-HQS Bad Wildungen und der Schutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes WSG Wassergewinnungsgebiet Haarhausen, das sich im Festsetzungsverfahren befindet.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Grundwasserschutzes haben. Die zulässige Flächenversiegelung wird in dem Bebauungsplan auf 200 m² für Nebenanlagen (Kompaktstationen, Haupttrafo usw.) begrenzt. Die Modultische werden mit Rammpfählen ohne Betonfundamente verankert, womit keine Flächenversiegelung verbunden ist.

Das auf den Nebenanlagen und den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes auf den Grundstücken zu belassen und über die belebte Bodenzone zu versickern. Somit werden keine Eingriffe in den natürlichen Wasserkreislauf vorgenommen, die Grundwasserneubildung wird durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.

Durch das in dem Bebauungsplan festgesetzte Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln werden Stoffeinträge in Gewässer und das Grundwasser reduziert. Der Wegfall des Nitrateintrags durch die Landwirtschaft kann langfristig auch die Nitratbelastung des Grundwassers reduzieren.

Durch die beabsichtigte Ausführungsart des Planvorhabens und die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine Eingriffe in die Belange des Grundwasserschutzes vorbereitet.

2.6.3 Artenschutz

Um den artenschutzrechtlichen Belangen zu entsprechen, wurde im Frühjahr 2023 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (s. Anlage 2). Dabei wurden 11 Feldlerchenreviere in dem Plangebiet aufgenommen. Weitere geschützte Arten sind gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von der Planung nicht betroffen. In dem Bebauungsplan werden die gemäß dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen[12]) für die Feldlerche (Alauda arvensis) festgesetzt. Dafür sind in dem südlichen Bereich des Plangebietes und in den Geltungsbereichen 2 – 5 Blühflächen zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (vgl. 2.7.2 Blühflächen).

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes bewirken in den fünf Geltungsbereichen eine Erhöhung der Biodiversität. Auf den derzeit strukturarmen Ackerflächen werden mit den Blühflächen, Feldhecken, der Obstbaumreihe und dem Grünland in dem Sondergebiet Photovoltaik neue Vegetationsstrukturen geschaffen, die verschiedenen Vogelarten, Kleinsäugern sowie zahlreichen Insekten- und Spinnenarten einen Lebensraum bieten können. Das Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln begünstigt eine ungestörtere Entwicklung von Pflanzen und Tieren.

Der Lebensraum größerer Tiere z. B. Rehe wird durch die Einzäunung des Sondergebietes Photovoltaik reduziert.

2.6.4 Schutzgut Boden

Gemäß der Bodenfunktionsbewertung (vgl. 1.8.1 Boden) ist der Funktionserfüllungsgrad der Böden in dem Plangebiet überwiegend gering, in kleineren Bereichen sehr gering. Die Ertragsmesszahl beträgt in den überwiegenden Bereichen 32, in kleineren Bereichen 28 bzw. 38 Punkte.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden in kleinen Teilbereichen Eingriffe in das Schutzgut Boden zugelassen, die zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen führen. Durch die zulässige Bebauung und Flächenbefestigung auf maximal 200 m² und das Einbringen von Rammpfählen für die Modultische und Zäune wird der Boden auf Teilflächen des Plangebietes versiegelt, was zu einer langfristigen Zerstörung des Entwicklungspotenzials des Bodens führt.

Diese im Verhältnis zur Größe des Plangebietes geringen Eingriffe in das Schutzgut Boden werden durch mehrere grünordnerische Festsetzungen des Bebauungsplanes ausgeglichen:

12 Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality)

- Umwandlung von Ackerland in Grünland und Anlage von Wegen als Sandwege oder vergraste Wege in dem Sondergebiet Photovoltaik, dadurch Ermöglichung einer weniger gestörten Bodenentwicklung
- Umwandlung von Ackerland als artenreiche Blühflächen, dadurch Ermöglichung einer ungestörten Bodenentwicklung
- Umwandlung von Ackerland als Feldhecken, dadurch Ermöglichung einer ungestörten Bodenentwicklung mit Durchwurzelung
- Neupflanzung einer Obstbaumreihe mit 23 Bäumen, dadurch Ermöglichung einer ungestörten Bodenentwicklung mit Durchwurzelung
- Vermeidung von Stoffeinträgen durch das Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln

Die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, das Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln und die festgesetzten Einsaaten und Pflanzungen führen zu einer Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten. Durch den Wegfall des Nitrateintrags durch die Landwirtschaft kann langfristig auch die Nitratbelastung des Grundwassers reduziert werden.

Den Vorgaben des BauGB, nach denen mit Boden schonend und sparsam umzugehen ist, wird durch die Festsetzung der niedrigen zulässigen Grundfläche von 200 m² entsprochen.

Auf ein Gutachten zum Schutzgut Boden kann gemäß einer Vorabstimmung mit dem zuständigen Dezernat beim Regierungspräsidium Kassel zum gegenwärtigen Zeitpunkt verzichtet werden.

2.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

2.7.1 Feldhecken

Entlang der Grenzen des Sondergebietes Photovoltaik, die den Ortslagen von Elnrode-Strang und Hundshausen zugewandt sind, ist die Neupflanzung freiwachsender Laubholzhecken mit vorgelagertem Saumstreifen festgesetzt. Die Hecken dienen dem Sichtschutz, der Einbindung der Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild sowie dem Natur- und Artenschutz. Der Saum bildet einen Übergangsbereich zu den angrenzenden Wirtschaftswegen und Feldern.

Die Feldhecken sind mit heimischen, standortgerechten Gehölzen vorzugsweise entsprechend der Pflanzliste der textlichen Festsetzungen anzupflanzen, die sinngemäß erweitert werden kann. Feldhecken mit fruchttragenden und dichten Gehölzen, vor allem auch Dornengehölzen sind Lebensraum einer komplexen Tier- und Pflanzengemeinschaft, gliedern die Kulturlandschaft

und können Wälder miteinander vernetzen. Die Feldhecken bieten einen Lebensraum für Singvögel z. B. Neuntöter und Grasmücken, Kleinsäuger z. B. Haselmaus und Feldhase sowie zahlreichen Insekten- und Spinnenarten.

Damit die Feldhecken diese Funktionen erfüllen können, ist eine Breite von 5,00 m und eine dreireihige Bepflanzung festgesetzt, was der Nr. 02.400 der hessischen Kompensationsverordnung entspricht. Zu landwirtschaftlichen Nutzflächen ist ein Abstand der Gehölzpflanzungen von mindestens 1,00 m von der Grundstücksgrenze einzuhalten, um die Bewirtschaftung angrenzender Felder nicht zu beeinträchtigen.

2.7.2 Blühflächen

Die in den fünf Geltungsbereichen festgesetzten Blühflächen dienen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF Maßnahme[13]) für die Feldlerche (Alauda arvensis) sowie dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.

Die Blühflächen sind als artenreiche Blühflächen mit heimischen, standortgerechten Wildpflanzen zu entwickeln. Dafür ist eine Neueinsaat mit einer artenreichen Saatgutmischung vorzunehmen. Die Festsetzungen zur Neueinsaat und Pflege sind den Vorgaben unter Punkt 7.2 des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (s. Anlage 2) entnommen Das Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln erfolgt aus Gründen des Umwelt- und Artenschutzes.

Die artenreichen Blühflächen bewirken in den fünf Geltungsbereichen eine Erhöhung der Biodiversität. Sie können weiteren Vogel-Offenlandarten wie Rebhuhn und Wachtel sowie Kleinsäugern als Lebensraum und Nahrungsgrundlage dienen und leisten einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung verschiedener Insekten- und Spinnenarten in der Agrarlandschaft.

2.7.3 Beleuchtungsanlagen

Eine Beleuchtung im Außenbereich soll zum Schutz nachtaktiver Insekten auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt und eine nächtliche Dauerbeleuchtung vermieden werden. Eine ggf. notwendige Beleuchtung in Teilbereichen der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist mit Beleuchtungsanlagen in insektenschonender Bauweise mit geschlossenen Leuchtkörpern herzustellen und mit insektenschonenden Leuchtmitteln mit einem nicht anlockenden Lichtspektrum auszustatten. Die einschlägigen Empfehlungen und Hinweise von Naturschutzorganisationen sind zu beachten.

13 Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality)

2.7.4 Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikanlagen und den Nebenanlagen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu belassen und über die belebte Bodenzone zu versickern. Damit werden Eingriffe in den natürlichen Wasserkreislauf vermieden, die Grundwasserneubildung wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt.

Mit der Festsetzung wird den in § 55 (2) des Wasserhaushaltsgesetzes formulierten Grundsätzen in Verbindung mit § 37 des Hessischen Wassergesetzes entsprochen, nach denen nicht verunreinigtes Niederschlagswasser auf den Grundstücken belassen und versickert oder verwertet werden soll. Einfache Rigolen und Sickerschächte sind in Hessen unzulässig.

2.7.5 Gehölzschnitt

Eine Rodung oder ein umfassender Rückschnitt von Gehölzen (z. B. „Auf den Stock setzen“) und die Baufeldfreimachung dürfen nur in dem Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Sofern die Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes durchgeführt wird, ist im Vorfeld durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass sich keine genutzten Vogelnester in den betroffenen Bereichen befinden.

Damit wird eine Vermeidungsmaßnahme festgesetzt, mit der Verstöße gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verhindert werden sollen.

2.7.6 Ökologische Baubegleitung

In dem Zeitraum nach der Baufeldfreimachung bis zum Baubeginn ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass sich keine geschützten Arten z. B. Vogel-Offenlandarten in dem Baufeld ansiedeln. Damit wird eine weitere Vermeidungsmaßnahme festgesetzt, mit der Verstöße gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verhindert werden sollen.

2.8 Anpflanzen von Bäumen

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes ist entlang eines bestehenden Wirtschaftsweges eine Obstbaumreihe mit 23 Obstbäumen verschiedener alter

regionaler Sorten als Hochstämme zu pflanzen. Die Obstbaumreihe dient dem Sichtschutz, der Einbindung der Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild sowie dem Natur- und Artenschutz.

Obstbaumreihen an Wirtschaftswegen sind ein traditionelles Landschaftselement der nordhessischen Kulturlandschaft. Mit der Pflanzung verschiedener alter regionaler Sorten können die Biodiversität und das Genmaterial erhalten werden, da viele alte Obstsorten selten geworden sind.

Mit der Pflanzung der hochstämmigen Obstbäume wird ein neuer Lebensraum für Vögel sowie für Insekten- und Spinnenarten geschaffen, durch das Anbringen von Nistkästen kann die Obstbaumreihe auch als Fortpflanzungsstätte für bedrohte Vogelarten wie den Gartenrotschwanz dienen.

2.9 Örtliche Bauvorschriften

Einfriedungen sind aus Gründen des Versicherungsschutzes notwendig und als Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune bis zu einer Höhe von maximal 2,20 m zulässig. Zum Schutz des Landschaftsbildes sind Einfriedungen in dunkler Farbgebung auszuführen.

Aus Gründen des Artenschutzes sind Einfriedungen ohne Sockel herzustellen. Zwischen der Oberkante Gelände und der Unterkante Zaun ist ein Zwischenraum von mindestens 0,15 m freizuhalten, damit keine Barrieren für Kleinsäuger und Hühnervögel geschaffen werden.

Einfriedungen zu landwirtschaftlichen Nutzflächen sind in einer Entfernung von mindestens 1,00 m von der Grundstücksgrenze zu errichten, um die Bewirtschaftung direkt angrenzender Felder nicht zu beeinträchtigen.

2.10 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage im Außenbereich nicht an die Ver- und Entsorgung durch Versorgungsträger oder die Gemeinde Jesberg angeschlossen. Ein Anschluss an die Ver- und Entsorgung ist aufgrund der geplanten Nutzung nicht erforderlich.

Der mit der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugte Strom soll in dem ca. 9 km entfernten Umspannwerk Treysa in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden, eine entsprechende Abstimmung mit dem Netzbetreiber EMA Netz GmbH wurde vorgenommen. Für die Einspeisung ist die Verlegung eines neuen Erdkabels in bestehenden Straßen und Wegen und eine Erweiterung des Umspannwerkes Treysa erforderlich.

2.11 Bodenordnung

Die Grundstücke in dem Plangebiet befinden sich im Eigentum der Gemeinde Jesberg und in Privateigentum. Die Gemeinde Jesberg und die Eigentümer der landwirtschaftlichen Nutzflächen haben mit dem Vorhabenträger Nutzungs- und Pachtverträge für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage geschlossen. Maßnahmen zur Bodenordnung (Umlegung gemäß § 45 ff BauGB) sind nicht erforderlich.

2.12 Flächenbilanz

■ **Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich 1**

Nr.	Flächennutzung	Fläche m²
1.	Sondergebiet Photovoltaik	147.904 m²
2.	Flächen für Versorgungsanlagen	442 m²
3.	Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Wirtschaftsweg	1.408 m²
4.	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Blühfläche	7.696 m²
5.	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Feldhecke	5.354 m²
	Gesamt	162.804 m²

■ **Tabelle 3: Flächenbilanz Geltungsbereiche 2 - 5**

Nr.	Flächennutzung	Fläche m²
1.	Geltungsbereich 2	5.458 m²
2.	Geltungsbereich 3	5.004 m²
3.	Geltungsbereich 4	4.960 m²
4.	Geltungsbereich 5	5.020 m²
	Gesamt	20.442 m²

In den Geltungsbereichen 2 - 5 werden alle Flächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Blühfläche festgesetzt.

3 Anlagen

Anlage 1: Umweltbericht

Anlage 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag