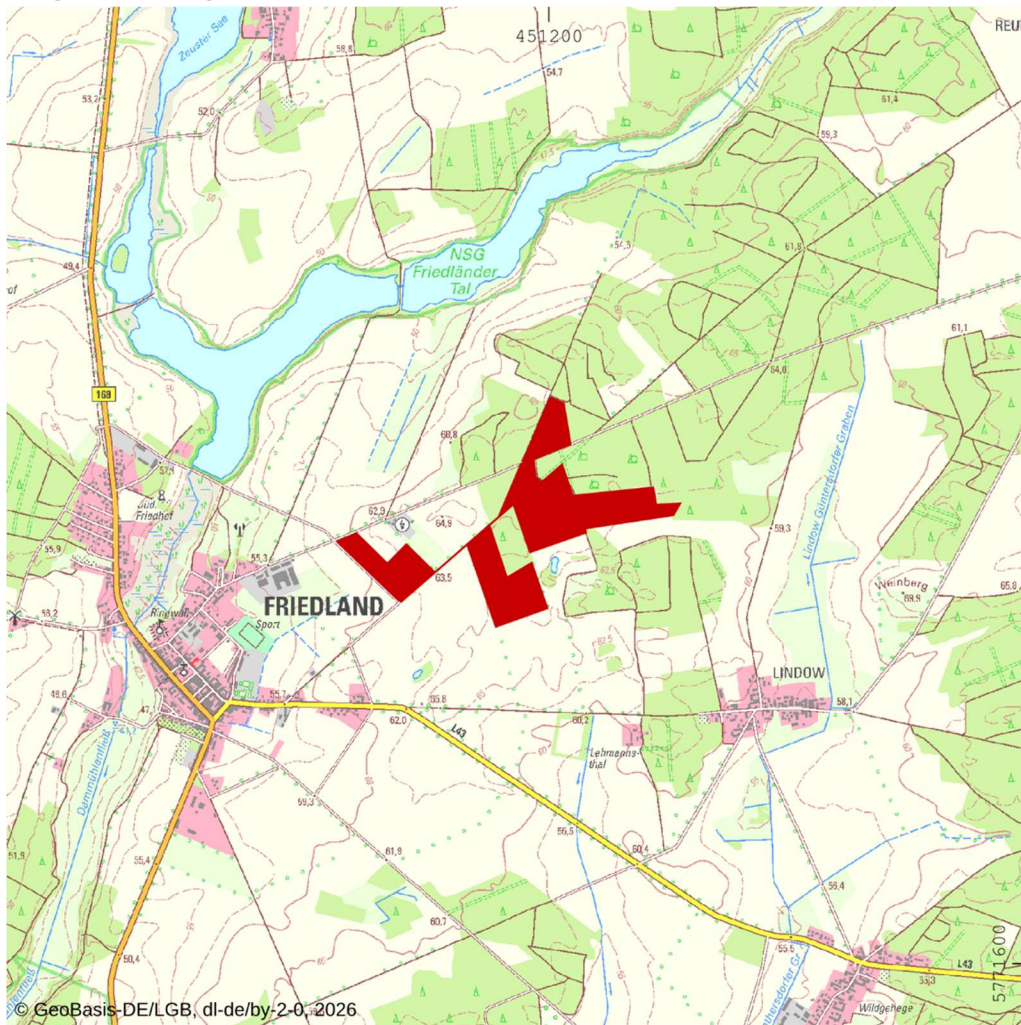


Stadt

Friedland (NL)

Stadt Friedland (NL) Bebauungsplan „Solarpark Friedland“

Begründung



Entwurf August 2026

Impressum

<i>Plangeber</i>	Friedland (NL) vertreten durch die Stadtverwaltung Lindenstraße 13 15848 Friedland (NL)
<i>Planvorhaben</i>	Stadt Friedland (NL) Bebauungsplan „Solarpark Friedland“
<i>Planverfahren</i>	Erstaufstellung im Regelverfahren nach §§ 2 bis 4a BauGB
<i>Planstand</i>	Entwurf Stand August 2026
<i>Planverfasser</i>	Planungsbüro Wolff GbR Architektur – Stadtplanung Bonnaskenstraße 18/19 03044 Cottbus
<i>Bearbeiter</i>	Robert Wolff
<i>Umweltbericht mit E/A-Bilanz (August 2026)</i>	NLG Watermann Naturschutz Landschaftspflege Gutachten Kappan 7 14913 Jüterbog
<i>Fachbeitrag Artenschutz (August 2026)</i>	NLG Watermann Naturschutz Landschaftspflege Gutachten Kappan 7 14913 Jüterbog
<i>Vermessungsgrundlage</i>	Vermessungsbüro Schröder (ÖbVI) Sprucker Straße 9 03172 Guben

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	4
1.1 Verfahren	4
1.2 Plangebiet	4
1.3 Kartengrundlage	5
1.4 Planungsgegenstand	5
1.4.1 Anlass, Ziel und Zweck	5
1.4.2 Aufgabe	6
2 Planerische Grundlagen	6
2.1 Landes- und Regionalplanung	6
2.1.1 Ziele	7
2.1.2 Grundsätze	7
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben	8
2.2.1 Umweltrecht	8
2.3 Formelle Planungen	8
2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben	10
3 Städtebauliche Randbedingungen	11
3.1 Standorteigenschaften	11
3.2 Umweltbedingungen	11
3.3 Erschließung	12
3.4 Nutzung	12
3.5 Sonstige Randbedingungen	12
4 Konzept.....	12
5 Rechtsverbindliche Festsetzungen	16
5.1 Geltungsbereich	16
5.2 Flächennutzung	16
5.3 Art der baulichen Nutzung	16
5.4 Maß der baulichen Nutzung	18
5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)	19
5.4.2 Höhenfestsetzungen	20
5.4.3 Orientierungswerte § 17 BauNVO	21
5.5 Überbaubare Grundstücksflächen	21
5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen	22
5.6.1 Grünordnerische Festsetzungen	22
5.6.2 Sonstige Festsetzungen Wald und Verkehrsflächen	29
5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	29
5.8 Sonstige Planinhalte	30
5.8.1 Nachrichtliche Übernahme	30
5.8.2 Vermerke / Hinweise	30
6 Anhang	32
6.1 Pflanzlisten	32
6.2 Flächenbilanz	33
6.3 Bilanz Grundflächen / Überbauung	33
6.4 Rechtsgrundlagen	34

1 Einführung

- 1 Die vorliegende Begründung betrifft das Planvorhaben Stadt Friedland (NL) Bebauungsplan „Solarpark Friedland“ der Stadt Friedland (NL), nachfolgend Gemeinde genannt. *Planvorhaben*

1.1 Verfahren

- 2 Die Stadtverordnetenversammlung als zuständiges Organ der Stadt Friedland (NL) hat am den Aufstellungsbeschluss für den B-Plan gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*
Der Beschluss wurde im Amtsblatt Jahrgang Nummer der Stadt Friedland (NL) am öffentlich bekannt gemacht.
- 3 Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Zeitraum vom bis zum § 3 Abs. 1 BauGB
- 4 Die Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden erfolgte im Zeitraum vom bis § 4 Abs. 1 BauGB
- 5 Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte im Zeitraum vom bis zum § 3 Abs. 2 BauGB
- 6 Die Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden erfolgte im Zeitraum vom bis zum § 4 Abs. 2 BauGB
- 7 Der Satzungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung erfolgte am *Satzungsbeschluss*
- 8 Der Bebauungsplan (B-Plan) wird im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. Darüber hinaus sind die einschlägigen Fachgesetze zu beachten. *Regelverfahren*
- 9 Ein Bebauungsplan durchläuft ein vorgeschriebenes, teilweise umfangreiches Aufstellungsverfahren, in dem die betroffenen Behörden, Träger öffentlicher Belange (TöB), Nachbargemeinden sowie die Öffentlichkeit beteiligt werden. *Verfahrensstand*
- 10 Am Ende des Verfahrens wird eine Übersicht über die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden wesentlichen Rechtsgrundlagen für das Planvorhaben erstellt. Die aktuell gültigen Rechtsgrundlagen sind im Anhang tabellarisch aufgeführt. *Rechtsgrundlagen*
- 11 Zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger wird ein städtebaulicher Vertrag mit voraussichtlich folgenden Regelungsinhalten abgeschlossen: *städtebaulicher Vertrag*
- Kostenübernahmeregelungen für die (Bauleit-) Planung und für die Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen
 - Übernahme von Verkehrssicherungspflichten für die Erschließung und die Grundstücke im Plangebiet
 - Sicherung der Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
 - Sicherung von Monitoring Artenschutz
 - Sicherung der Rückbauverpflichtung

1.2 Plangebiet

- 12 Die Lage im Gemeindegebiet ist auf dem Deckblatt dieser Begründung dargestellt. Das Plangebiet erstreckt sich über die Gemarkung Friedland, Flur 11 und Flur 12. Die Ortslage Friedland liegt ca. 350 m westlich des Plangebietes. Unmittelbar angrenzend befindet sich eine Biogasanlage. *Lage des Plangebietes*
- 13 Das Plangebiet ist planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. *Planungsrecht*
- 14 Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 35 ha. *Flächengröße*
- 15 Im Zuge der Planung wurde der Geltungsbereich verringert. Das Flurstück 110, Gemarkung Friedland, Flur 11 und das Flurstück 14, Gemarkung Friedland, Flur 12 wurden aus dem Geltungsbereich genommen. Beplant werden nur die Flächen, auf die der Vorhabenträger Zugriff hat und die privatrechtlich gesichert sind. *Flächenreduzierung*

1.3 Kartengrundlage

- 16 Die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV) definieren die Anforderungen an die Kartengrundlage für einen B-Plan. *Plangrundlage*
Für den Entwurf liegt eine entsprechende Kartengrundlage vor.
Die vorliegende Planzeichnung basiert auf einem Lageplan, der von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur erstellt und geliefert wurde. Sie entspricht damit den Anforderungen der Planzeichenverordnung.
- 17 Die Katasterangaben entsprechen dem Stand vom Die örtliche Aufnahme erfolgte am *Lage- und Höhensystem*
Das Lagesystem der Kartengrundlage der Planzeichnung ist ETRS 89. Das Höhensystem ist DHHN 2016.
- 18 Der Stand der Vermessung bzw. weitere Angaben zur Kartengrundlage werden auf der endgültigen Planzeichnung vermerkt.
- 19 Für die Planung werden aktuelle Geobasisdaten (Topografische Karten, Luftbilder u. dgl. aus dem Web-Dienst www.geobasis-bb.de, © GeoBasis-DE / LGB) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg als Grundlage herangezogen. *Sonstige Karten und Luftbilder*

1.4 Planungsgegenstand

1.4.1 Anlass, Ziel und Zweck

- 20 Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. *Politischer Rahmen öffentliches Interesse*
- 21 Nach der Novellierung des Klimaschutzgesetzes (KSG) soll die Klimaneutralität bereits bis 2045 statt wie bisher bis 2050 erreicht werden. Demnach soll die Stromversorgung bis 2035 nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.
- 22 Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die auch im Land Brandenburg einen hohen Stellenwert hat. In der Energiestrategie 2040 spricht sich das Land für einen umfassenden Umbau des Energieversorgungssystems und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien aus. Die genannten Ziele des Bundes decken sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der Brandenburger Landespolitik.
- 23 Diese Aufgaben entsprechen auch den energiepolitischen Zielen des Landes. Auch sie will ihren Beitrag zum Ausbau der „Erneuerbaren“ und damit zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten und entsprechende Projekte unterstützen.
- 24 Neben der Nutzung der Windenergie ist die Stromerzeugung aus Sonnenenergie in Form von Photovoltaikanlagen eine wichtige Form der regenerativen Energieerzeugung.
Neben kleineren gebäudegebundenen Anlagen können Solarparks einen wesentlichen Beitrag leisten.
- 25 Ein Vorhabenträger beabsichtigt, auf der Fläche des Plangebietes einen Solarpark zu errichten. Er ist an die Gemeinde mit der Bitte herangetreten, für das Vorhaben das erforderliche Baurecht zu schaffen. *Anlass*
Das vorgelegte Planvorhaben liegt im Interesse der Gemeinde, da es ihren Entwicklungszielen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entspricht.
Die Gemeinde will ihren Beitrag dazu leisten, dass der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch entsprechend den politischen Zielsetzungen erhöht werden kann.
- 26 Dieses Anliegen wird von der Gemeinde unterstützt, dient dem Klimaschutz und liegt im überwiegenden öffentlichen Interesse.
- 27 Das Projekt entspricht auch den energiepolitischen Zielen der Gemeinde. Sie will ihren Beitrag dazu leisten, dass der Anteil alternativer Energien am Gesamtverbrauch entsprechend den Zielen erhöht werden kann.
- 28 Die vorliegende Planungsabsicht entspricht dem gemeindlichen Entwicklungskonzept „Richtlinien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ der Stadt Friedland. Das Plangebiet ist im Konzept als Entwicklungsfläche vorgesehen.
- 29 Die Bauleitplanung bedarf der Rechtfertigung durch städtebauliche Gründe, die das öffentliche Interesse an der Planung darstellen. *Ziele der Gemeinde*

- 30 Welche städtebaulichen Ziele sich eine planende Gemeinde für ihre Bauleitplanung setzt, liegt grundsätzlich in ihrem Planungsermessen. Es ist daher eine eigenständige Entscheidung des Plangebers, wie er seine Planungshoheit ausübt und welche Konzeption er dabei zugrunde legt.

Maßgeblich ist das Interesse der Gemeinde an der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung.

- 31 Im vorliegenden Projekt geht es insbesondere darum, die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere in Form von Solarenergie, zur Stromerzeugung zu fördern und damit im Sinne der „Energiewende“ dem Klimawandel entgegenzuwirken, einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu vermindern und naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu steuern, eine dezentrale Energieerzeugung mit erneuerbaren Energien zu ermöglichen, die Belange der Land- und Forstwirtschaft zu wahren, die heimische Wirtschaft einschließlich ihrer mittelständischen Struktur zu stärken.

- 32 Bei der Verwirklichung der Ziele sollen negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf die Bevölkerung vermieden und nach Möglichkeit Verbesserungen erreicht werden.

- 33 Die Planungsziele entsprechen den Interessen der Gemeinde an einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung. Die Verwirklichung des Vorhabens und damit die vorliegende Planung entspricht somit dem Wohl der Allgemeinheit und liegt somit im öffentlichen Interesse.

Öffentliches Interesse gewahrt

- 34 In § 2 EEG 2023 sowie in § 45b Abs. 8 BNatSchG wird klargestellt, dass die Errichtung und der Betrieb von Solaranlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen sogar im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegen und der „öffentlichen Sicherheit“ dienen.

1.4.2 Aufgabe

- 35 Bauleitpläne sind aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“.

- 36 Angesichts des fortschreitenden Klimawandels besteht dringender Handlungsbedarf. Die Gemeinde hat die Möglichkeit, kurzfristig einen zusätzlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und mit Hilfe privater Investitionen ihre Ziele zu erreichen.

- 37 Für den geplanten Solarpark mit Batteriespeichersystem ist die Aufstellung eines B-Plans erforderlich, da er sich im Außenbereich befindet und dort nicht privilegiert nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB zulässig ist.

Fehlendes Planungsrecht

- 38 Ohne die Planung kann die städtebauliche Ordnung für das Plangebiet nicht gewährleistet werden. Mit einer anderen Satzung, die Baurecht schafft, können die Ziele der Gemeinde nicht erreicht werden.

- 39 Um das Vorhaben unter Berücksichtigung der Ziele der Gemeinde verwirklichen zu können, wird ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Neuaufstellung B-Plan

- 40 Überplant wird nur die zur Verfügung stehende Fläche, die nicht von Waldflächen eingenommen wird.

- 41 Der Bebauungsplan ist als Angebotsbebauungsplan konzipiert. Die Festsetzungen werden so flexibel wie möglich gehalten, um eine langfristig tragfähige Planung zu gewährleisten und gleichzeitig zukünftigen, nicht vorhersehbaren Entwicklungen gerecht zu werden.

2 Planerische Grundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

- 42 Bauleitpläne sind den Zielen der Landesplanung anzupassen. Die Grundsätze sind zu berücksichtigen.

Grundlagen Landesplanung

Grundlagen sind aktuell

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) v. 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin – Brandenburg (LEP HR) v. 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35)
- Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRP HV) vom 19.08.2021; in Kraft getreten am 01.09.2021 mit Verkündung im BGBl. Teil I Nr. 57 vom 25.08.2021

- 43 Darüber hinaus sind die Ziele und Grundsätze des geltenden Regionalplans in die Planung zu integrieren. *Grundlagen Regionalplanung*
 Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Oderland-Spree.
 Die aktuellen regionalplanerischen Grundlagen sind
- Sachlicher Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" vom 27.10.2021, Satzungsbeschluss vom 29.06.2026 zur 1. Änderung des Teilregionalplanes
 - Satzungsbeschluss Sachlicher Teilregionalplan „erneuerbare Energien“ vom 29.06.2026
 - In Aufstellung befindlicher Integrierter Regionalplan Oderland-Spree, der erste Teil des Plankonzeptes mit Festlegungen zum regionalen Freiraumverbund, zum vorbeugenden Hochwasserschutz und zu regionalen Verkehrsverbindungen sowie Verknüpfungspunkten wurde von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree in der 5. Sitzung / 7. Amtszeit am 29.11.2021 gebilligt (Beschluss-Nr. 21/05/30), die Regionalversammlung billigte am 28.11.2022 den zweiten Teil des Plankonzeptes mit Festlegungen zur Rohstoffsicherung, zu großflächig gewerblich-industriellen Vorsorgestandorten, regional bedeutsamen Gewerbegebieten, Logistikstandorten, dem Tourismusschwerpunktraum und zur Trassenvorsorge Infrastruktur (Beschluss-Nr. 22/07/38)
- 44 Die Regionale Planungsstelle stellt darüber hinaus Empfehlungen und Argumentationshilfen zur Verfügung, die den kommunalen Entscheidungsträgern helfen können, Flächen in der Gemeinde hinsichtlich ihrer Eignung für die Errichtung und den Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu bewerten und die Solaranlage gemeinsam mit dem Vorhabenträger sozial- und umweltverträglich zu gestalten. *Planungshilfen*

2.1.1 Ziele

- 45 Im LEP HR sind Ziele der Raumordnung formuliert. Diese können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden. *Ziele Landesplanung*
- 46 Das Vorhaben entspricht den Zielen und Erfordernissen der Raumordnung. *Ziele Regionalplan*

2.1.2 Grundsätze

- 47 Die Grundsätze der Landesplanung sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen vom Plangeber zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. *Vorbemerkungen*
 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall folgende Grundsätze des LEP HR relevant: *Grundsätze Landesplanung*
- 48 Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen. *Grundsatz G 6.1*
 Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR
- 49 Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung. *Grundsatz G 6.1*
 Grundsatz 6.1 Abs. 2 LEP HR
- 50 Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden. *Grundsatz G 8.1*
 Grundsatz 8.1 LEP HR
- 51 Gemäß Grundsatz G 1 TRP EE sollen die Träger der kommunalen Bauleitplanung durch Berücksichtigung des Kriteriengerüsts zu einer raumverträglichen Entwicklung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen beitragen. *Grundsätze der Regionalplanung*
- 52 Im Kriteriengerüst des Teilregionalplans Erneuerbare Energien der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree werden Böden mit einem hohen Erfüllungsgrad ihrer Bodenfunktionen, besonders klimarobuste Böden sowie Böden höherer Ackerzahlen dem Negativkriterium [NK 15] zugeordnet. *[NK15]*
 Von der ca. 28 ha großen Sondergebietsfläche werden etwa 6,8 ha und damit rund 24 % von diesem Kriterium erfasst. Das Negativkriterium stellt kein Ausschlusskriterium dar, ist jedoch bei der Standortbewertung zu berücksichtigen.

Die Festlegung des Geltungsbereiches und Festsetzung der Sondergebietsfläche erfolgte auf Grundlage des gesamträumlichen Entwicklungskonzeptes der Gemeinde, in dem das Gemeindegebiet anhand einheitlicher Kriterien (Kriteriengerüst der RPG 03/2023) auf geeignete Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen untersucht wurde. Die zwischenzeitlich fortentwickelten regionalplanerischen Kriterien werden als zusätzliches Abwägungsmaterial berücksichtigt.

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Betriebsdauer der Anlage ganz oder teilweise der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Gleichzeitig ist die Nutzung nicht mit einer flächendeckenden Versiegelung verbunden, ein Großteil der Fläche wird lediglich überschirmt und die Bodenfunktionen bleiben erhalten. Die unmittelbare Bodeninanspruchnahme konzentriert sich insbesondere auf Anlagenkonstruktion, Nebenanlagen und Erschließungsflächen.

Unter Berücksichtigung der nur teilweisen Überlagerung mit [NK 15], der vorausgegangenen gesamträumlichen Standortuntersuchung und der besonderen gesetzlichen Bedeutung des Ausbaus erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG hält die Gemeinde an der Einbeziehung fest. Zu beachten ist, dass der Geltungsbereich gegenüber dem Vorentwurf bereits deutlich reduziert wurde. Mit einer weiteren Reduzierung der Flächen um 24 % könnte unter Umständen kein wirtschaftliches Projekt entstehen.

2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

- | | | |
|----|--|----------------------------------|
| 53 | Bei der Planung sind ggf. weitere fachgesetzliche Vorgaben oder Planungen zu beachten, die ohne Zustimmung, Ausnahme, Befreiung o.ä. durch die zuständige Fachbehörde im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden können. | <i>Vorbemerkungen</i> |
| 54 | Das dargestellte Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Feldes der Erlaubnis Reudnitz (11-1507), die dem Bergbauberechtigten die Aufsuchung der im Feld lagernden Bodenschätze (Kohlenwasserstoffe einschließlich der bei ihrer Gewinnung anfallenden Gase) gestattet. | <i>Bergbau
Erlaubnisfeld</i> |
| 55 | Die Erlaubnis zur gewerblichen Aufsuchung wurde am 17.06.2004 durch das Bergamt erteilt und ist derzeit bis zum 30.09.2025 befristet. Eine Verlängerung ist auf der Grundlage des § 16 Abs. 4 BBergG möglich. | |
| 56 | Eine Aufsuchungserlaubnis ist als eigentumsrechtliche Position durch Artikel 14 geschützt. Die bergbaulichen Belange sind daher bei behördlichen Entscheidungen und beim Erlass von Vorschriften, die bergbauliche Tätigkeiten ausschließen oder beschränken, im Rahmen einer Abwägung zu berücksichtigen. | |
| 57 | Aktuelle Inhaberin des o. g. Erlaubnis ist die
Genexco GmbH
Friedrichstraße 95
10117 Berlin | |

2.2.1 Umweltrecht

- 58 Die für das Plangebiet zu beachtenden Bindungen auf der Grundlage des Naturschutz-, Wasser-, Boden-, Immissionsschutz-, Denkmalschutz- und sonstiger umweltrelevanter Rechtsbereiche sind im Umweltbericht zusammengefasst.
- 59 Weitere umweltrechtliche Bindungen sind für das Planvorhaben nicht bekannt.

2.3 Formelle Planungen

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 60 | Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne in der Regel aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. | <i>Flächennutzungsplan</i> |
| 61 | Der Flächennutzungsplan der Gemeinde befindet sich derzeit im Aufstellungsverfahren. Der Abwägungs- und Feststellungsbeschluss wurde am 27. März 2023 gefasst.

Nach Mitteilung der höheren Verwaltungsbehörde vom 18. September 2025 ist der beschlossene Flächennutzungsplan jedoch nicht genehmigungsfähig. Die Flächennutzungsplanunterlagen sind unter Berücksichtigung der Hinweise der höheren Verwaltungsbehörde zu ergänzen. Das Aufstellungsverfahren muss ab der Beteiligung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB und § 4 Absatz 2 BauGB wiederholt werden. Der Abwägungs- und der Satzungsbeschluss müssen erneut gefasst werden. | |

- 62 Die höhere Verwaltungsbehörde empfiehlt der Gemeinde, bei der Überarbeitung des Flächennutzungsplans (FNP) die Entwicklungen im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu berücksichtigen und in das Aufstellungsverfahren zu integrieren.
Für die erforderliche FNP-Änderung wurden die frühzeitige Information der Öffentlichkeit sowie die frühzeitige Unterrichtung der Träger öffentlicher Belange, Behörden und Nachbargemeinden bereits isoliert vom eigentlichen FNP-Aufstellungsverfahren durchgeführt (eigenständiges Änderungsverfahren im Parallelverfahren).
Die Stadt Friedland NL wird bei der Überarbeitung des FNP die laufenden Änderungsverfahren zur Thematik Freiflächen-Photovoltaikanlagen in das Aufstellungsverfahren des FNP integrieren. Mit einem neuen Entwurf des FNP ist Ende 2026 zu rechnen.
- 63 Der B-Plan kann, aufgrund des Nichtvorliegens eines Flächennutzungsplans, nicht aus dem FNP entwickelt werden. Es handelt sich um einen vorgezogenen Bebauungsplan. Der B-Plan ist zur Genehmigung einzureichen.
- 64 Für die Stadt Friedland liegt kein Landschaftsplan vor. Aufgrund der Planungen für großflächige Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet prüft die Stadt derzeit, ob die Aufstellung eines Landschaftsplanes nach BNatSchG erforderlich ist. *Landschaftsplan*
- 65 Nach § 11 Abs. 2 BNatSchG sind Landschaftspläne aufzustellen, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne des § 9 Abs. 3, S. 1 Nr. 4 erforderlich ist, insbesondere, weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind.
- 66 Das BauGB (§2 Abs. 4) verlangt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Stadt legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen. Das BauGB verlangt ausdrücklich nicht, dass Landschaftspläne zu erstellen oder zu ändern sind, wenn Bauleitpläne aufgestellt oder geändert werden.
- 67 Um das Abwägungsmaterial für den B-Plan zu sammeln, hat sich die Stadt dazu entschlossen, spezifische Fachbeiträge zu Einzelthemen zu erstellen, die die konkreten Planungsziele und den Standort berücksichtigen.
- 68 Rechtsverbindliche oder in Aufstellung befindliche B-Pläne tangieren das Plangebiet oder seine Umgebung nicht. *B-Pläne und sonstige Satzungen*
- 69 Weitere Satzungen, die z.B. auf der Grundlage des Baugesetzbuches erlassen werden können, sind für die Aufstellung des B-Plans nicht relevant.

2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 70 Informelle Planungen und Konzepte der Gemeinde oder sonstige Planungen oder Vorhaben, die das Planvorhaben berühren, liegen nicht vor. *Informelle Planungen*
- 71 Die Gemeinde hat ein gesamträumliches Konzept zur Entwicklung und Förderung von Photovoltaikanlagen und zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushalts vor möglichen Beeinträchtigungen erarbeitet. *PV-Konzept der Gemeinde*
- In diesem Konzept wurde das Plangebiet als potenzielle Entwicklungsfläche ausgewiesen.

- 72 *Auszug Karte Entwicklungskonzept*

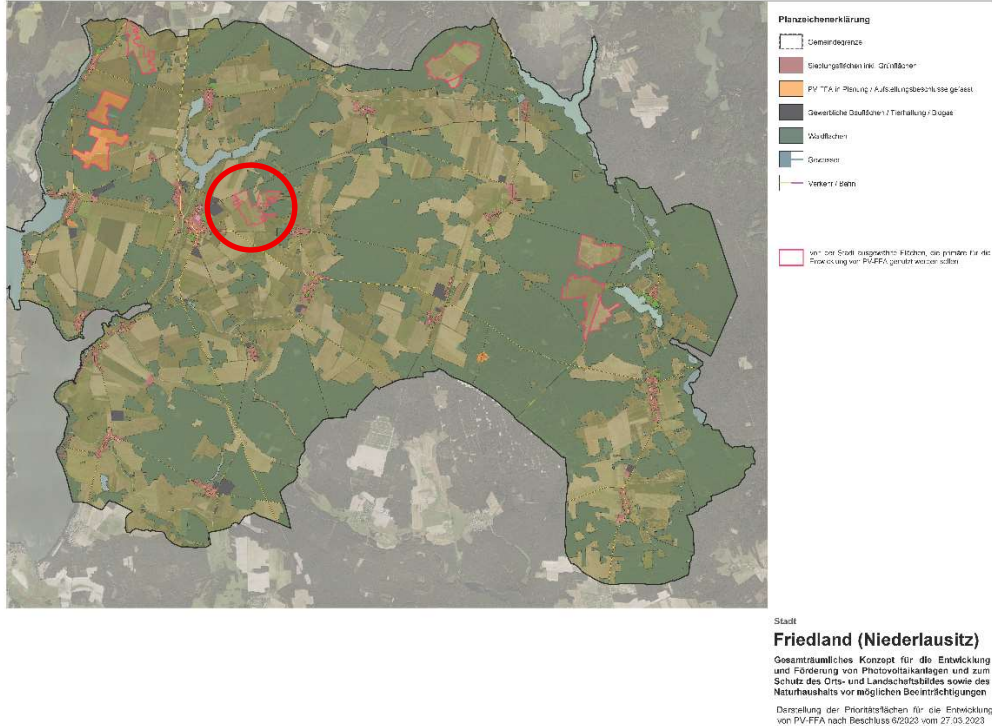


Abb. 1 Festlegungskarte Gesamträumliches Konzept für die Entwicklung und Förderung von Photovoltaikanlagen und zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushalts vor möglichen Beeinträchtigungen, Stand März 2023

- 73 Planungen und Vorhaben von Nachbargemeinden werden nach Kenntnis der Gemeinde durch die Planungsabsicht nicht berührt. *Planungen Nachbargemeinden*

3 Städtebauliche Randbedingungen

3.1 Standorteigenschaften

74

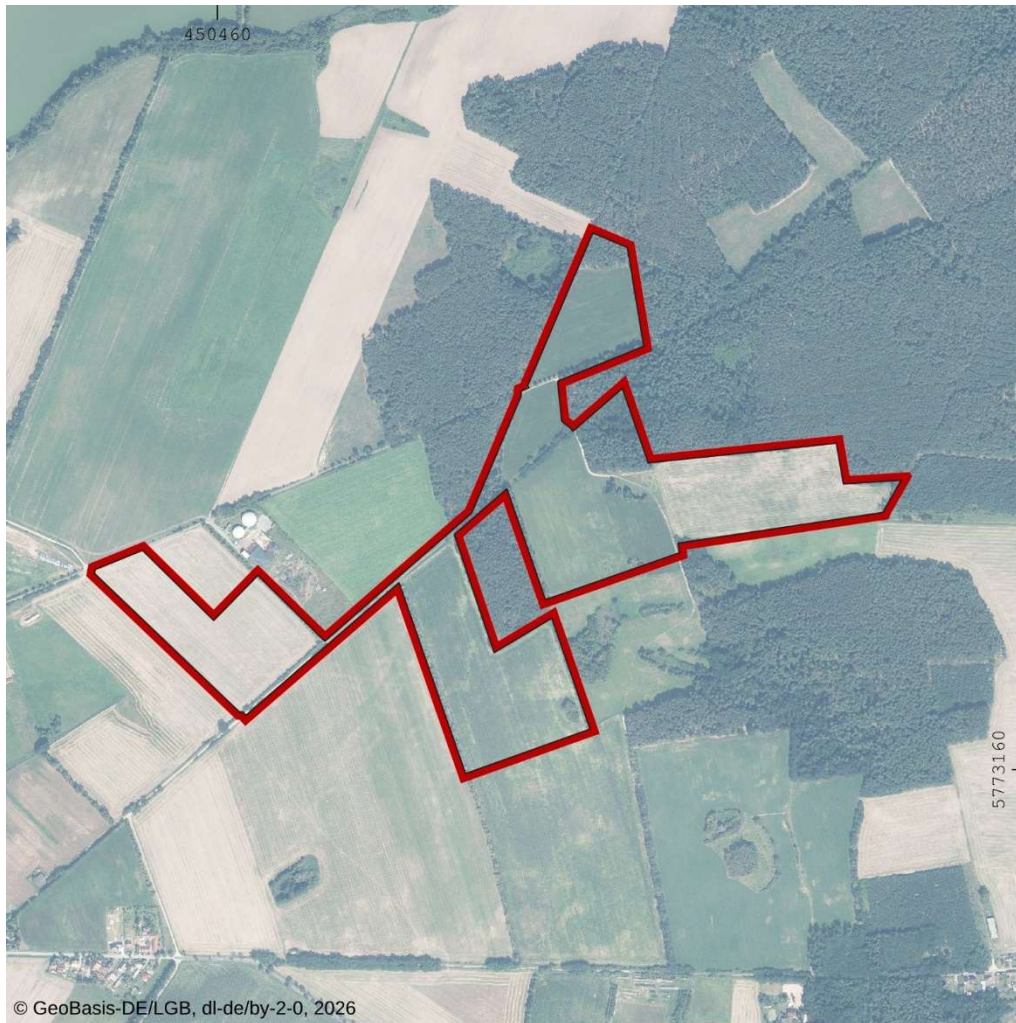


Abb. 2 „Geltungsbereich auf Luftbild“, maßstabslos

Quelle Luftbild: © GeoBasis-DE / LGB) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, 08/2026

- 75 Die einzelnen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind relativ eben, lokale Senken oder Böschungen finden sich nicht.
- 76 Das Plangebiet liegt naturräumlich innerhalb des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs. Die Landschaft ist durch flachwellige, glazial geprägte Geländeformen gekennzeichnet. Das Gelände weist Höhen zwischen etwa 59 m und 66 m über NHN auf und ist durch insgesamt nur geringe Reliefunterschiede geprägt.

*Natürliche
Geländeeigenschaften
Naturräumliche Gliederung*

3.2 Umweltbedingungen

- 77 Der Ist-Zustand aus der Sicht der Umwelt ist ausführlich im Umweltbericht abgehandelt und bewertet.

Umweltbedingungen

Der Umweltzustand des Plangebietes wird maßgeblich durch die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche geprägt. Die Flächen weisen daher insgesamt eine vergleichsweise geringe Naturnähe auf. Eine höhere ökologische Bedeutung besitzen insbesondere die vorhandenen Gehölz-, Saum- und sonstigen Biotopstrukturen in den Randbereichen, die Funktionen als Lebensraum und für den Biotopverbund übernehmen.

*Bewertung
Umweltzustand*

Für die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bestehen insbesondere aufgrund der vorhandenen Freiflächen- und Bodenfunktionen relevante Umweltfunktionen. Wertgebende bzw. naturnähere Strukturen besitzen gegenüber den intensiv genutzten Ackerflächen eine erhöhte Bedeutung und sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Zusammenfassend ist die Funktionsausprägung der Schutzgüter im Plangebiet überwiegend von allgemeiner Bedeutung. Prägend sind großflächig vorhandene und intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, während einzelne naturnähere und wertgebende Strukturen eine höhere Bedeutung für Natur und Landschaft aufweisen.

3.3 Erschließung

- | | | |
|----|--|--------------------------------------|
| 78 | Das Plangebiet wird über vorhandene Feldwege und Straßen „Reudnitzer Weg“ und „Oel-sener Weg“ verkehrlich erschlossen. | <i>Feldweg, Gemein-
destraße</i> |
| 79 | Die Möglichkeit für den Netzanschluss an eine 110 kV-Leitung besteht in ca. km Entfernung bei | <i>Netzanschluss</i> |
| 80 | Nach gegenwärtigem Kenntnisstand gibt es keine konkreten Aussagen zu einer gesicherten Löschwasserversorgung. | <i>Löschwasser</i> |

3.4 Nutzung

- | | | |
|----|---|---------------------------|
| 81 | Die Umgebung des Plangebietes ist insbesondere durch Waldflächen und Landwirtschafts-flächen geprägt. | <i>Nutzung Umfeld</i> |
| 82 | Unmittelbar grenzt eine Biogasanlage mit zugehörigen Ausgleichsmaßnahmenflächen (Flurstück 170) an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Betreiber der Biogas-anlage beabsichtigen die Biogasanlage zu erweitern. Bisher gibt es keinen Aufstellungsbe-schluss für die Erweiterung der Biogasanlage. | |
| 83 | Innerhalb des Plangebietes sind neben den typischen Außenbereichsnutzungen (Land- und Forstwirtschaft) keine besonderen Nutzungen vorhanden. | <i>Nutzung Plangebiet</i> |

3.5 Sonstige Randbedingungen

- | | | |
|----|---|------------------------------|
| 84 | Es liegen keine Hinweise vor, dass der Baugrund nicht ausreichend tragfähig ist. | <i>Baugrund</i> |
| 85 | Die vorhandene Geländesituation spiegelt die bisherige Nutzung wider. | <i>Grundstückssituation</i> |
| 86 | Der Verlauf der Feldwege entspricht teilweise nicht der vorhandenen Grundstückssituation. Die Feldwege liegen teilweise außerhalb der dafür vorgesehenen Flurstücke. | <i>Graben / Feldwege</i> |
| 87 | Die Flurstücke im Geltungsbereich des B-Planes befinden sich überwiegend in Privateigen-tum. Die Eigentümer beabsichtigen, die Flächen für eine Bebauung zur Verfügung zu stellen und wurden durch den Vorhabenträger rechtlich gesichert. | <i>Eigentum Privat</i> |
| 88 | Auf den Flurstücken 12 und 17 der Flur 12 und Flurstück 171 der Flur 11 lasten beschränkte persönliche Dienstbarkeiten, die zu beachten sind.
Die Fläche der Dienstbarkeit auf dem Flurstück 171 für Ausgleichsmaßnahmen der Biogas-anlage wurde von der Planung freigehalten. | <i>Dienstbarkeiten</i> |
| 89 | Innerhalb des Plangebietes befinden sich auch städtische Grundstücke. Hierbei handelt es sich insbesondere um Wegegrundstücke. | <i>Kommunale Grundstücke</i> |

4 Konzept

- | | | |
|----|--|---------------------|
| 90 | Die Erschließung des Solarparks erfolgt über bestehende Feldwege und die Gemeindestra-ßen. Das konkrete Erschließungskonzept wird mit der Vorhabenplanung erarbeitet.
Die innere Erschließung erfolgt über neu anzulegende Wege. Am Ende der Wege werden bei Bedarf Wendemöglichkeiten für die Feuerwehr vorgesehen. Die Wege werden so ange-legt, dass die Trafo- und Sammelstationen erreicht werden können.
Für die Anlage der internen Wege müssen Maßnahmenflächen, die für den Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen angelegt werden müssen, teilweise auf kurzen Abschnitten (max. 7,5 m) unterbrochen werden. | <i>Erschließung</i> |
| 91 | Für die Pflege der Heckenpflanzungen außerhalb der Einzäunung kann ausnahmsweise der als Blühstreifen / Krautsaum vorgesehene Streifen (1,5 m breit) genutzt werden. Ein Befahren mit schweren Fahrzeugen, z.B. zur Bewässerung, ist nicht vorgesehen. Diese Tä-tigkeiten sind vom Park aus durchzuführen. | |

Der Ausbau der Wege erfolgt nur für die betriebsnotwendigen Wege unter Beachtung der Richtlinie ländlicher Wegebau (RLW) in Verbindung mit den Anforderungen an Feuerwehrzufahrten (Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr in Brandenburg). Es wird davon ausgegangen, dass die Tragfähigkeit der Wege teilweise durch Ausbau verbessert werden muss.

Außer während der Bauphase ist nicht mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. In der Regel erfolgt eine vierteljährliche Befahrung des Solarparks durch Wartungsfirmen und zur Freiflächenpflege.

Ein Parkplatz ist nicht erforderlich.

- 92 Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Die Errichtung von Speichermedien ist ebenfalls geplant. *Stadttechnik*

Für die Einspeisung in das Stromnetz sowie für die Eigenversorgung der Anlagen ist eine unterirdische Neuverlegung von Stromleitungen erforderlich. Dies erfordert ggf. zusätzliche privatrechtliche Vereinbarungen, die sicherstellen, dass eine Einspeisung in das bestehende Netz erfolgen kann. Die Trassenplanung für die Netzeinspeisung ist nicht Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung.

- 93 Die Erreichbarkeit der bestehenden Feldwege bleibt für die Bevölkerung erhalten. Die Erschließung der Baugebiete erfolgt zukünftig über diese Feldwege. *Feldwege*

- 94 Für den Solarpark werden ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. *Konzeptbeschreibung*

Geschützte Biotope und Moorböden sowie für die Umwelt wertvolle Lebensräume werden nicht überbaut und bleiben erhalten.

Innerhalb des Plangebietes ist ausschließlich die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Strom aus Sonnenenergie einschließlich aller zugehörigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Transformatoren und Schaltanlagen sowie sonstige Anlagen wie Anlagen zur Umwandlung des erzeugten Stroms und Anlagen und Einrichtungen zur Überwachung, Einspeisung und Wartung ...) vorgesehen.

In einer Fläche ist explizit die Errichtung von Batteriespeichersystemen vorgesehen. Innerhalb dieser Fläche dürfen zusätzliche aber auch Anlagen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden.

Es ist nicht auszuschließen, dass weitere bauliche Anlagen erforderlich werden. Dies können z.B. Blitzschutzanlagen, Anlagen zur Eigenstromversorgung sein.

Die Solarmodule werden nach derzeitigem Planungsstand nach Süden ausgerichtet. Eine Ost-West-Ausrichtung ist aber grundsätzlich auch denkbar. Eine konkretisierende Festsetzung dafür ist nicht vorgesehen.

Die Module werden mit einem Montagesystem für die reihenförmige Anordnung im Abstand fest aufgeständert. Um negative Auswirkungen auf den Boden und für relevante Arten (z.B. Feldlerchen) zu minimieren, halten die Modulreihen einen Abstand von mindestens 3,5 m zueinander ein. Bei der Ost-West-Ausrichtung besteht eine PV-Modultischreihe aus zwei aneinander gestellten gegensätzlich geneigten Reihen ohne, bzw. mit einem geringen Abstand in der Mitte der Reihe. Die entsprechenden Parameter der technischen Einrichtungen richten sich nach dem Stand der Technik. Die Bauhöhe der Module wird auf das maximal erforderliche Maß begrenzt. Andererseits ist für die Bewirtschaftung bzw. Pflege des Geländes eine lichte Höhe von mindestens 0,8 m unter den Modulen erforderlich.

Die Gründung der Modultische erfolgt in der Regel mit Erdankern (Rammpfählen) oder Erdbohrungen. Dadurch kann auf Betonfundamente verzichtet werden, so dass die effektive Flächeninanspruchnahme sehr gering ist. Der tatsächliche Versiegelungsgrad, d.h. der Bodenverlust, beträgt weniger als 5 % der Sondergebietsfläche.

- 95 Im nördlichen Bereich ist auch die Errichtung von Batterieenergiespeichersystemen vorgesehen. Die Fläche wird gesondert festgesetzt. Auf den übrigen Flächen wird die Errichtung von Batterieenergiespeichersystemen ausgeschlossen. Die Anlagen sollen an einem Standort konzentriert werden. *Speicher*

- 96 Aufgrund der verwendeten Baustoffe mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandes der Anlagen gering. Dennoch sind Schäden durch Kurzschlüsse als Brandursache nicht auszuschließen. Betroffen sind erfahrungsgemäß Trafostationen, Sammelstationen sowie Wechselrichtereinheiten und die Speicheranlagen. *Brandschutz*

- 97 Für Photovoltaikanlagen ist in der Regel eine Löschwasserentnahme aus mindestens zwei Löschwasserentnahmestellen über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden sicherzustellen. Die Löschwasserversorgung wird im erforderlichen Umfang durch den Bau von Löschwasserentnahmestellen im Solarpark sichergestellt. Die genaue Lage (Brunnen DIN 14220) wird im Baugenehmigungsverfahren geklärt und so angelegt, dass sie gleichzeitig eine Verbesserung für den Gebietsschutz in der Umgebung (Waldbrandbekämpfung) darstellen. Konkret geplant sind **Anzahl Löschwasserbrunnen** mit zugehörigen ausreichend dimensionierten Feuerwehraufstellflächen. Die Brunnen gewährleisten eine Löschwasserentnahme von 48m³/h über 2 Stunden. *Löschwasser*
- 98 Die Befestigung der Wege zur Sicherstellung der Befahrbarkeit des Solarparks durch die Feuerwehr wird so gestaltet, dass eine Befahrbarkeit bei Schlechtwetter gewährleistet ist. Die Ausdehnung der Feuerwehrezufahrten ist so zu planen, dass besonders brandkritische Bauteile (Trafo- und Sammelstationen) in Wasserwurfweite (50-70 m) angefahren werden können. Die Lage der Feuerwehrezufahrten sowie ggf. erforderliche Wende- und Aufstellflächen werden ebenfalls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abgestimmt.
Um der Feuerwehr im Brandfall jederzeit einen gewaltfreien Zugang zur Photovoltaikanlage zu ermöglichen, ist die Errichtung eines Feuerwehrschräglagertanks oder einer Feuerwehrschräglage erforderlich.
- 99 Aus Sicherheitsgründen gegen unbefugtes Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag und aus Gründen des Versicherungsschutzes ist eine wirksame Umzäunung des Betriebsgeländes erforderlich. *Einfriedung*
Die Umzäunung muss so ausgeführt sein, dass das Eindringen von Personen und auch von größeren Wildtieren verhindert wird. Große Wildtiere können erhebliche Schäden an der Anlagentechnik verursachen, aber auch die Tiere selbst können verletzt und getötet werden.
- 100 Für Weideflächen sind wolfsichere Zäune erforderlich. *wolfsicherer Zaun*
- 101 Die Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter die durch die Planung prognostiziert werden, werden durch geeignete Maßnahmenflächen im Plangebiet umgesetzt. *Umwelt Ausgleichsmaßnahmen PV
Überbauungsgrad*
- 102 Die PV-Flächen werden nicht dauerhaft und irreversibel in klassisches Bauland umgewandelt. Vielmehr bleibt der Boden offen und kann extensiv genutzt werden, wodurch positive Auswirkungen auf die lokale Biodiversität zu erwarten sind. Es findet eine Extensivierung der betroffenen Flächen statt. Eine entsprechende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen innerhalb des Solarparks (Schafbeweidung, Grünlandnutzung bis hin zur Ansiedlung von Bienenvölkern) ist möglich.
- 103 Die Flächen der Batteriespeichersysteme werden intensivere Eingriffe in das Schutzgut Boden erzeugen. Eingriffe entstehen durch die Fundamentierung der Batteriespeicheranlagen sowie deren Zuwegungen. *Ausgleichsmaßnahmen
BESS*
- 104 Zu den angrenzenden Waldflächen werden dauerhaft von einer Bebauung freizuhalten Offene Bereiche vorgesehen. Diese Bereiche werden nicht in die eingezäunte Anlagenfläche einbezogen und sollen sich im Wesentlichen über natürliche Sukzession zu extensiven Offenland- und Saumstrukturen entwickeln. Sie erfüllen zugleich Funktionen für den Natur- und Artenschutz sowie für die landschaftsgerechte Einbindung des Solarparks.
Im Übergang zur freien Landschaft ist eine Heckenpflanzung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen vorgesehen. Es werden Gehölze verwendet, die unter günstigen Bedingungen eine Endwuchshöhe von ca. 4 m bis 5 m erreichen. Damit ist gewährleistet, dass die Sichtbarkeit der Anlage mittel- bis langfristig deutlich reduziert wird.
Der Heckenpflanzung ist ein Blühstreifen / Krautsaum vorgelagert, der den Übergang zur landwirtschaftlichen Nutzfläche bildet. Mit der Gehölzpflanzung sind positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Landschaftsbild und Wasser verbunden. Die Pflanzung dient als Sicht- und Windschutz. Der Bodenerosion wird vorgebeugt.
- 105 Artenschutzmaßnahmen werden im Plangebiet untergebracht. **Externe Maßnahmen sind nicht erforderlich.** *Artenschutzmaßnahmen*
- 106 Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort versickert. Zu beachten ist, dass klimabedingt der Anteil von Starkregenereignissen zunehmen wird. Das heißt, es ist deutlich häufiger mit kurzen, aber heftigen Gewittern zu rechnen. Durch geeignete Bauteile oder durch Abstände zwischen den einzelnen Modulpaneelen wird sichergestellt, dass das Niederschlagswasser nicht lokal an den Abtropfkanten der Module abtropft, sondern in der Fläche auch unter den Modulen wieder verteilt wird. *Niederschlagswasser*

Die Böden weisen keine hohe Wasserspeicherkapazität auf, so dass der anfallende Niederschlag nahezu vollständig ungepuffert versickert und dem Grundwasser zugeführt wird.

Durch den Solarpark kommt es zu einer Vollversiegelung von maximal ca. 5 % der Plangebietsfläche. Die übrigen Flächen stehen weiterhin für die Versickerung zur Verfügung. Die vorhandenen Standortbedingungen zeigen, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist.

Zu den Ortsteilen und zur Straße wird ein ausreichender Abstand eingehalten. Zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird der Solarpark zur freien Landschaft hin eingegrünt (Gehölzpflanzungen).

Landschaftsbild

Entlang der Wege und der gemeindlichen Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches werden ebenfalls Heckenstrukturen zur Eingrünung vorgesehen.

Für die Hecke werden Gehölze verwendet, die unter günstigen Bedingungen eine Endwuchshöhe von ca. 4 m bis 5 m erreichen. Damit ist gewährleistet, dass die Sichtbarkeit der Anlage mittel- bis langfristig deutlich reduziert wird. Es ist darauf zu achten, dass die Sichtschutzfunktion auch im unbelaubten Zustand der Gehölze weitgehend erfüllt wird.

5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

5.1 Geltungsbereich

- 107 Der [Geltungsbereich](#) umfasst im Wesentlichen die für eine bauliche und sonstige Nutzung vorgesehenen Grundstücke. *Geltungsbereich*
- 108 Die Festlegung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgt weitgehend nach den vorhandenen Flurstücksgrenzen. Eckpunkte, die nicht auf Flurstücksgrenzen oder Knotenpunkten liegen, sind mit [Koordinaten](#) versehen.
- 109 Gemarkung: Friedland *Flurstücksauflistung*
Flur: 11, Flurstücke: 171 (tw.), 112, 111 (tw.), 155
Flur: 12, Flurstücke: 17, 12, 11, 9, 87, 5 (tw.)

5.2 Flächennutzung

- 110 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen: *Vorbemerkungen*
- Baugebietsflächen,
 - Flächen für Maßnahmen zum Naturschutz,
 - Flächen mit Bindungen für die Erhaltung und für die Anpflanzung von Bäumen, Gehölzen und sonstigen Bepflanzungen,
 - Verkehrsflächen,
 - Waldflächen.

5.3 Art der baulichen Nutzung

- 111 Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. *Rechtsgrundlagen*
Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung definiert die Baunutzungsverordnung mit den §§ 1 bis 11 BauNVO zunächst die verschiedenen Baugebietskategorien.
- 112 Die im Plangebiet vorgesehene Nutzung lässt sich keinem der in den §§ 2 bis 10 BauNVO aufgeführten Baugebiete zuordnen. *Sonstiges Sondergebiet*
Durch die Konzentration zweier Nutzungsarten auf einer relativ großen Fläche entsteht ein abgegrenzter Bereich mit „eigener Prägung“.
Die beabsichtigten Festsetzungsinhalte lassen sich im Rahmen der „normalen“ Baugebiete auch unter Berücksichtigung des Instrumentariums des § 1 BauNVO nicht verwirklichen.
Daher sind die entsprechenden Flächen als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO festzusetzen.
§ 11 BauNVO nennt beispielhaft entsprechende Typen von SO-Gebieten.
Im letzten Spiegelstrich der Aufzählung in § 11 Abs. 2 BauNVO sind „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und solarer Strahlungsenergie, dienen“ aufgeführt. *Zweckbestimmung*
- 113 Konkretes Planungsziel ist die Zulassung eines sogenannten Solarparks und von Batterie-energiespeichersystemen. *SO Solarpark*
Dementsprechend wird ein [Sonstiges Sondergebiet](#) mit der Zweckbestimmung [Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen \(PV-FFA\)](#) und mit der Zweckbestimmung [Batterieenergiespeichersysteme \(BESS\)](#) festgesetzt.
Anlagen für Forschung und Entwicklung sind nicht vorgesehen.
Das sonstige Sondergebiet umfasst die Flächen, die einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Waldflächen werden nicht überplant.
- 114 Bei sonstigen Sondergebieten (SO) hat der Planungsträger stets die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen selbst festzulegen. Die Zweckbestimmung wird aufgrund der Planungsziele wie folgt festgesetzt

1. Das sonstige Sondergebiet „Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen“ dient ausschließlich der Unterbringung von Anlagen, die der Nutzung der Sonnenenergie dienen. Ausnahmsweise ist eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Freiflächen zulässig, wenn diese mit der Zweckbestimmung vereinbar ist. *Textfestsetzung*

- 115 Im Plangebiet sollen großflächig nur PV-Freiflächenanlagen errichtet werden. Die Abkürzung „PV“ steht für den Begriff „Photovoltaik“. Diese gebäudeunabhängigen PV-Anlagen erzeugen mit Hilfe von Solarzellen Strom direkt aus Sonnenlicht.
- 116 Bestimmte Formen der Nutzung der Sonnenstrahlung, wie z.B. die direkte thermische Nutzung der Sonnenenergie oder solarthermische Kraftwerke, die mit Hilfe von Spiegeln Wärme erzeugen, sind daher im Plangebiet nicht zulässig.
- 117 Der Störgrad von PV-Freiflächenanlagen ist im Vergleich zu anderen Formen der Stromerzeugung gering. Sie verursachen keine erheblichen Störungen im Hinblick auf Wohnen und vergleichbare empfindliche Nutzungen. *Störgrad
Störempfindlichkeit*
PV-Freiflächenanlagen sind auch nicht störanfällig.
- 118 Die Festsetzungen zur Art der Nutzung enthalten den gesamten Katalog der im SO-Gebiet konkret zulässigen baulichen und sonstigen Anlagen, Nutzungen und Einrichtungen, die der Zweckbestimmung des Gebietes entsprechen. *Art der Nutzung
Nutzungskatalog*
- 119 Das Planungskonzept, das mit dem B-Plan umgesetzt werden soll, beschränkt sich jedoch auf einen bestimmten Typ von PV-Freiflächenanlagen, der im Planungskonzept beschrieben wird. *Ausnahmeregelung*
Neben den eigentlichen PV-Anlagen können die Freiflächen auch von einem Landwirt gepflegt werden. Dies stellt eine von der eigentlichen Zweckbestimmung abweichende Nutzung dar. Damit diese Nutzung zulässig ist, erfolgt eine konkretisierende Festsetzung.
- 120 Die entsprechenden Nutzungen dürfen das Gebiet nicht dominieren. Ausnahmen sind im Plangebiet nur in untergeordnetem Umfang zulässig. Es besteht jedoch ein Zulässigkeitsanspruch, sofern sie die Ausnahme bleiben und das Gesamtgebiet nicht dominieren. *Nebenanlagen*
Als Nebenanlagen einer Photovoltaikanlage sind neben den notwendigen internen Wegen u.a. folgende bauliche Anlagen denkbar: Trafo- und Übergabestationen, Wege und Zufahrten und Anlagen zur Eigenstromversorgung, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr Anlagen zur Speicherung des elektrischen Stroms sollen aber innerhalb der Sonderbaugebietsfläche des Solarparks ausgeschlossen werden, da dafür eine eigene Fläche festgesetzt wird.
- 121 Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt.

2. Innerhalb des sonstigen Sondergebiets „Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen“ sind Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen allgemein zulässig, die unbeweglich in Reihen mit einem Boden- und Reihenabstand aufgeständert und einseitig geneigt sind. Nebenanlagen sind, sofern sie der Zweckbestimmung dienlich und untergeordnet sind und der Eigenart des Gebietes nicht widersprechen, allgemein zulässig. Ausnahmsweise sind untergeordnete bauliche Anlagen, wie Schutzhütten, Koppelzäune, Tränken zulässig sofern sie für die Bewirtschaftung der Freiflächen (z.B. Weidehaltung) unbedingt erforderlich sind. Unzulässig sind Batterieenergiespeichersysteme. *Textfestsetzung
Solarpark*

- 122 Batterieenergiespeichersysteme (BESS) spielen eine zunehmend zentrale Rolle in der modernen Energieinfrastruktur, um z. B. die fluktuierende Energie aus Photovoltaikanlagen bedarfsgerecht zu verteilen und Lastspitzen im Stromnetz abzufedern. Der Ausbau von Batteriespeichern erhält gegenwärtig einen bemerkenswerten Schub. Die Gründe dafür sind vielfältig. So gibt es aufgrund der gestiegenen Einspeisung der Photovoltaikanlagen insbesondere tagsüber hohe Preisschwankungen am Strommarkt. Diese Schwankungen können mit Batteriespeichern ökonomisch sinnvoll genutzt werden. *Stromspeicher*
- 123 Batteriespeicher sind Energiespeichersysteme, die aus einer großen Anzahl von Batteriemodulen bestehen, aktuell überwiegend aus Lithium-Ionen-Batterien. Neben den Batteriemodulen werden Leistungselektronik, ein Energiemanagementsystem, ein Brandschutzsystem sowie ein Kühlsystem verbaut. Zu den weiteren Komponenten zählen auch Transformatoren mit Überdachung oder Ölauffangwannen. Die mittlerweile üblichen Batteriespeicher in Containerbauweise haben jeweils eine Leistung von ein bis drei Megawattstunden pro 40-Fuß-Container. Neben den Abstellflächen für die Batterien werden dem Projekt auch Zufahrten, Wartungsflächen und Zaunanlagen zugerechnet. Weiterhin können Beleuchtungsmasten und Kameramasten für Überwachungskameras erforderlich sein. Üblich sind zudem Anlagen zum Schallschutz wie Schallabsorber, Schalldämpfer oder schallabsorbierende Konstruktionen und die Errichtung von Anlagen zur Löschwasserrückhaltung.

- 124 Solche Anlagen sollen im Plangebiet zulässig sein. Im Sondergebiet wird hierfür eine eigene Teilfläche im Norden festgesetzt. Außerhalb dieser Teilfläche soll die Errichtung von Speichieranlagen zur Minderung der Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Auch aus Gründen des Immissionsschutzes (Lärm) und der Gefahrenabwehr sollen die Anlagen im Plangebiet konzentriert werden. Innerhalb dieser Flächen dürfen aber auch die Anlagen errichtet werden, die in den übrigen Sondergebietsflächen „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ erlaubt sind.
- 125 Der Störgrad von Batteriespeichersystemen ist deutlich höher als der von Freiflächen-PV-Anlagen. Sie können Lärmemissionen erzeugen, die im Hinblick auf Wohnen und vergleichbare empfindliche Nutzungen stören. In der Regel können sie als nicht erheblich belästigender Gewerbebetrieb eingeordnet werden und wären somit grundsätzlich auch z. B. in Gewerbegebiet zulässig. Bei wesentlich größeren Anlagen oder relevanten Lärm-, Brand- und Sicherheitsauswirkungen kann jedoch eine Einordnung als stärker störende Anlage erforderlich werden. Der Störgrad wird vorliegend mit dem eines Gewerbegebiets gleichgesetzt.
- Bei Batteriespeichern ist vor allem der Anlagenschall regelmäßig der entscheidend. Die Geräuscheinwirkungen beeinflusst den Schutzanspruch gegenüber benachbarten Nutzungen. Im Zuge der Anlagenplanung können Schalldämpfsysteme bedacht werden.
- Batteriespeichersysteme sind selbst nicht störanfällig gegenüber anderen Nutzungen.
- 126 Die Festsetzungen zur Art der Nutzung enthalten den gesamten Katalog der im SO-Gebiet konkret zulässigen baulichen und sonstigen Anlagen, Nutzungen und Einrichtungen, die der Zweckbestimmung des Gebietes entsprechen. *Art der Nutzung
Nutzungskatalog*
- 127 Um die Planungsziele umzusetzen wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Batterieenergiespeichersysteme (BESS) festgesetzt.
- 128 **3. Das sonstige Sondergebiet „Batterieenergiespeichersysteme“ (BESS) dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Anlagen, die der Speicherung von elektrischer Energie dienen. Allgemein zulässig sind Batterieenergiespeichersysteme zur Speicherung von elektrischer Energie und Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen. Nebenanlagen sind, sofern sie der Zweckbestimmung dienlich und untergeordnet sind und der Eigenart des Gebietes nicht widersprechen, allgemein zulässig.** *Textfestsetzung*
- 129 Als Nebenanlagen von Batterieenergiespeichersystemen sind neben den notwendigen internen Wegen u.a. folgende bauliche Anlagen denkbar: Trafo- und Übergabestationen sowie Wege und Zufahrten und Aufstellflächen für die Feuerwehr.
- 130 Die Regelungen basieren auf § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 und § 11 BauNVO.
- Die Gemeinde sieht keine Notwendigkeit, weitergehende Festsetzungen zu den in § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO genannten Nebenanlagen zu treffen.

5.4 Maß der baulichen Nutzung

- 131 Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 ff BauNVO festgesetzt. Die maßgeblichen Faktoren und Kombinationsmöglichkeiten sind in § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO aufgeführt. *Vorbemerkungen*
- Dabei handelt es sich in der Regel um die „zulässige Grundfläche“ (die Grundfläche) und die Höhe (die dritte Dimension) der baulichen Anlagen.
- Darüber hinaus können im B-Plan weitere Parameter festgesetzt werden.
- In § 17 BauNVO sind für die einzelnen Baugebietskategorien Orientierungswerte für einige Parameter festgelegt.
- Auf der Grundlage des § 16 Abs. 6 BauNVO können nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung vorgesehen werden.
- 132 Nach § 16 Abs. 5 BauNVO kann das Maß der baulichen Nutzung für Teile des Baugebiets, für einzelne Grundstücke oder Grundstücksteile und für Teile von baulichen Anlagen unterschiedlich festgesetzt werden; die Festsetzungen können oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche getroffen werden. *Differenzierung Gliederung*
- 133 § 9 Abs. 3 BauGB ermächtigt die Gemeinde, für alle Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB auch die Höhenlage festzusetzen. *Höhenlage*

- 134 Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzung der Höhenlage ist grundsätzlich von der natürlichen Geländeoberfläche auszugehen. Die natürliche Geländeoberfläche ergibt sich bei Beachtung des § 1 Abs. 2 Satz 2 PlanzV aus der für den B-Plan verwendeten Planunterlage, aus der die Geländehöhen zu entnehmen sind. *Höhenbezugspunkt*

5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)

- 135 Die zulässige Grundfläche wird im Plangebiet durch die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) als relative Größe bestimmt. *Grundflächenzahl*
Damit wird das Verhältnis der von baulichen Anlagen überdeckten zur nicht überdeckten Grundstücksfläche gesteuert.
- 136 Bei aufgeständerten PV-Freiflächenanlagen ist deutlich zwischen der durch die Grundflächenzahl (GRZ II) gedeckelten Überbauung der Bodenfläche und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung (GRZ I) zu unterscheiden. Die versiegelte, d.h. vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist deutlich geringer. *GRZ I und GRZ II „PV-FFA“*
- 137 Die Modultische sind nur punktuell mit dem Boden verbunden. Nur für wenige bauliche Anlagen, z.B. für Wechselrichter, Speicher oder sonstige Nebenanlagen, ist eine vollständige Versiegelung unumgänglich. Diese Anlagen nehmen jedoch nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche des SO-Gebietes ein. *GRZ I*
In der Praxis bedeutet die festgesetzte maximal zulässige GRZ, dass auch unter Berücksichtigung der erforderlichen internen Wege und sonstigen unversiegelten Flächen die Abstände zwischen den Modulreihen nur geringfügig kleiner sein werden als deren Tiefe.
Durch die Festsetzung von zwei unterschiedlichen GRZ, der GRZ I für die tatsächlich zulässige Versiegelung und der GRZ II für die Überdeckung der Fläche mit PV-Modulen ab einer Höhe von 0,8 m, wird sichergestellt, dass die Eingriffe in die Schutzgüter gemindert werden, indem unter den Modultischen eine funktionsfähige, ausreichend belichtete und belüftete Vegetationsschicht verbleibt. Im Rahmen der Eingriffsregelung kann diese Festsetzungsmodalität bei der Eingriffsermittlung berücksichtigt werden.
Im Bebauungsplan wird durch die Festsetzung der GRZ I sichergestellt, dass ca. 5 % der Gesamtfläche versiegelt werden dürfen.
- 138 Rechtsgrundlage für die Festsetzung der GRZ I ist § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO. *Rechtsgrundlage*
- 139 Die zulässige Grundfläche wird im Plangebiet durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ II) bestimmt. Damit wird das Verhältnis der von baulichen Anlagen überdeckten Fläche zur nicht überdeckten Fläche des jeweiligen Baugrundstücks festgelegt. *GRZ II*
Bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist, soweit nicht durch andere Festsetzungen etwas anderes bestimmt ist, die gesamte von den Solarmodulen überdeckte Fläche auf die Grundfläche anzurechnen. Die Messung erfolgt senkrecht zu den Außenkanten der Module.
Das Planungskonzept sieht eine aufgeständerte Anlage mit einer lichten Höhe von mindestens 0,8 m über der vorhandenen Geländehöhe vor. Für die GRZ II wird daher die Höhenlage festgesetzt, ab der sie ihre Wirkung entfaltet.
- 140 Rechtsgrundlage für die Festsetzung der GRZ II ist § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 3 BauGB. *Rechtsgrundlage*
- 4. Für das sonstige Sondergebiet „Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen“ wird eine GRZ I von 0,05 (für die versiegelte Fläche) festgesetzt. Ab einer Höhenlage von 0,8 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt wird eine GRZ II von 0,6 für die Überschildung der Bodenfläche mit Solarmodultischreihen festgesetzt.** *Textfestsetzung*
- Eine dichtere Bebauung ist im vorliegenden Fall technisch nicht erforderlich, um die angestrebte Leistungsfähigkeit zu erreichen.
- 141 Eine Befestigung (d.h. Versiegelung) von Wegen ist nur in Ausnahmefällen, z.B. für Feuerwehrflächen, erforderlich. *geringe Versiegelung*
- 142 Die Festsetzungen zur GRZ sind ausreichend, um alle erforderlichen Anlagen in der geplanten Art und Weise im SO-Gebiet errichten zu können und die Auswirkungen auf die Schutzgüter zu mindern.
- 143 Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend den Planungszielen geringgehalten. Insgesamt bleibt der weitaus größte Teil des Solarparks trotz Bebauung „offen“ und begrünt.

- 144 Auf der für den Bau von Batterieenergiespeichersystemen vorgesehenen Fläche kommt es zu einer Überbauung / Versiegelung von Flächen und damit zu einem Verlust von Biotopen. Den größten Anteil nehmen dabei befestigte bzw. geschotterte Nebenflächen um die Anlagen für die Energiespeicherung ein. Die überbauten Flächen der eigentlichen Batterieenergiespeicheranlagen sind in der Gesamtbetrachtung relativ gering. Aufgrund der Größe der Nebenflächen, sind diese in der Festsetzung aber mitzurechnen. *GRZ
Batteriespeichersysteme*
- 145 **5. Für das sonstige Sondergebiet „Batterieenergiespeichersysteme“ wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO).** *Textfestsetzung*
- 146 Für die übrigen SO-Gebiete beträgt der Orientierungswert für die GRZ 0,8. Die im B-Plan festgesetzte GRZ liegt unterhalb des Orientierungswertes. *Orientierungswerte.*
Die übrigen Orientierungswerte des § 17 BauNVO werden ebenfalls eingehalten.
- 147 Der § 19 Abs. 4 BauNVO lässt ohne spezielle Regelungen im B-Plan ein Überschreiten der festgesetzten zulässigen GRZ durch die Grundflächen der oben angeführten Anlagen um bis zu 50 % mit der Kappungsgrenze von 0,8 zu. *Überschreitungsmöglichkeiten § 19 Abs. 4 BauNVO*
- 148 Ebenfalls ohne besondere Voraussetzungen können von Satz 2 abweichende Bestimmungen hinsichtlich dieser Überschreitungsmöglichkeiten bestimmt werden. Grundlage ist § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO.
- 149 Im Interesse des Bodenschutzes soll von der nach § 19 Abs. 4 BauNVO grundsätzlich bestehenden Überschreitungsmöglichkeit nur in dem nachfolgend bestimmten Umfang Gebrauch gemacht werden.
- 150 Der B-Plan geht davon aus, dass eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Montage- oder Aufstellflächen, von inneren Umfahrungen und Wegen für die Wartung oder für die Sicherheitsdienste, die ja in einem Solarpark Nebenanlagen sind, nur im Ausnahmefall notwendig ist. Allgemein bleiben die entsprechenden Flächen „Grünflächen“ und sind in wasser- und luftdurchlässiger Konstruktion zu erreichen. Es ist aber nicht grundsätzlich auszuschließen, dass diese Nebenanlagen (z. B. aus Sicherheitsgründen) befestigt werden müssen.
- 151 Nur für diesen Fall soll eine Überschreitung des festgesetzten GRZ zulässig sein.
- 6. Die festgesetzte GRZ darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 aufgeführten Anlagen nur überschritten werden, wenn Aufstell- und Bewegungsflächen, Wege, Umfahrungen oder Zufahrten aus Sicherheitsgründen eine Flächenbefestigung erfordern.** *Textfestsetzung*

5.4.2 Höhenfestsetzungen

- 152 Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung sind in einem B-Plan gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO in der Regel auch Festsetzungen zur Höhenentwicklung erforderlich. *Rechtsgrundlage*
Das Maß der baulichen Nutzung kann in einem B-Plan gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO wahlweise als Zahl der Vollgeschosse (Z) oder als Höhe baulicher Anlagen (H) festgesetzt werden.
- 153 Die Festsetzung zur dritten Dimension der baulichen Anlagen beeinflusst neben der städtebaulichen Dichte vor allem das Orts- und Landschaftsbild.
- 154 Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird im vorliegenden B-Plan durch die Höhe baulicher Anlagen (H) bestimmt. *Höhe
baulicher Anlagen (H)*
- 155 Im Plangebiet sind nur bauliche Anlagen mit einer maximalen **Höhe von 4,0 m (H max 4,0 m)** zulässig. Dies wird damit begründet, dass höhere Anlagen technisch nicht erforderlich sind. Eine entsprechende Begrenzung ist im Interesse des Landschaftsbildes geboten. *Festsetzung H*
- 156 Die Festsetzung der maximalen Höhe bezieht sich auf die Oberkante der jeweiligen „baulichen Anlage“ (hier Modultische, Trafostationen ...). *Ausnahme untergeordnete Technische Anlagen*
Die Regelung zur Höhe baulicher Anlagen gilt nicht für untergeordnete, über die PV-Modultische / Trafostationen hinausragende, z.B. technische Nebenanlagen oder Bauteile wie Videoüberwachungsanlagen, Blitzschutzanlagen.
Diese baulichen Anlagenteile sollen, wenn andere Belange nicht entgegenstehen über die jeweils festgesetzte Obergrenze hinausragen dürfen.
- 7. Technische Zubehöranlagen wie Antennen, Blitzschutzanlagen, Videoüberwachungssysteme und ähnliche geartete untergeordnete bauliche Anlagen dürfen die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen (H max) um bis zu 2 m überschreiten, wenn dies für die Funktionsweise der Anlage erforderlich ist.** *Textfestsetzung*
- 157 Zur eindeutigen Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen ist gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO auch die Festlegung des unteren Bezugspunktes (HB) erforderlich. *Höhenbezug (HB)*

- 158 Bei dem Solarpark sollen sich aufgrund der Großflächigkeit die technischen Anlagen der vorhandenen Topographie untergeordnet an das Gelände „schmiegen“. Die Höhe der baulichen Anlagen soll sich daher jeweils auf die vorhandene Geländeoberfläche beziehen.
- 159 Zur Bestimmung des Höhenbezugs wird daher sinnvollerweise die „vorhandene natürliche Geländehöhe“ herangezogen.
- 160 Für alle Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB kann in einem B-Plan auch die „Höhenlage“ im Sinne des § 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB festgesetzt werden. Diese kann als Bezugspunkt für Höhenfestsetzungen herangezogen werden. *Natürliche Geländehöhe als Höhenlage*
- In diesem Fall wird die „vorhandene natürliche Geländehöhe“ mit der maßgeblichen „Höhenlage“ des Baugebietes gleichgesetzt.
- 161 Die dem B-Plan zugrunde liegenden Vermessungsunterlagen enthalten die entsprechenden Höhenangaben. Aus ihnen lassen sich die relevanten Höhenlagen ggf. durch Interpolation hinreichend eindeutig ermitteln.
- 162 Durch den B-Plan wird sichergestellt, dass die in den Vermessungsunterlagen angegebenen Geländehöhen auch nachträglich nicht verändert werden können.
- 8. Als Höhenbezug für die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen im Baugebiet wird die Höhenlage des vorhandenen natürlichen Geländes festgesetzt. Diese ist dem Vermessungsplan, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, zu entnehmen. Zwischenwerte sind zu interpolieren. (§ 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO)** *Textfestsetzung*

5.4.3 Orientierungswerte § 17 BauNVO

- 163 Die Gemeinden haben bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die in § 17 BauNVO festgelegten Orientierungswerte für die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung in den verschiedenen Baugebietstypen zu berücksichtigen. *Orientierungswerte für Obergrenzen*
- 164 Für die sonstigen SO-Gebiete gilt eine Obergrenze für die GRZ von 0,8.
- 165 Die festgesetzte GRZ unterschreitet diesen Wert deutlich. Auch die übrigen Obergrenzen des § 17 BauNVO werden nicht überschritten.

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

- 166 Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO festgesetzt. Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne des § 23 BauNVO wird die Lage der Hauptbaukörper (PV-Modultische) auf dem Baugrundstück bestimmt. *Vorbemerkungen*
- 167 Im vorliegenden Fall werden **Baugrenzen** festgesetzt. *Baugrenze*
- Der Solarpark soll eine effiziente Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche für die Errichtung von Photovoltaikanlagen ermöglichen.
- 168 Sie sind im erforderlichen Umfang **vermasset**. Die Lage der Baugrenzen wird durch einen **Abstand von 28,0 m zu den Waldrändern** bestimmt. Zur **Abgrenzung des Sondergebietes wird ein Abstand von 3,0 m** eingehalten. Zu den **Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen** (Planzeichen 13.2.1 und 13.2.2) sowie zu Wegeparzellen wird ein **Abstand von mindestens 3 m** eingehalten. *Maße*
- Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser überbaubaren Flächen ist, soweit im B-Plan nicht ausgeschlossen, die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, zulässig.
- 169 Das bedeutet, dass Wege und alle sonstigen Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Flächen errichtet und genutzt werden können, soweit dem nicht andere gesetzliche Regelungen oder Vorschriften (Naturschutz, Brandschutz, Wasserrecht, ...) entgegenstehen.
- Außerhalb des Sonstigen Sondergebietes sind somit bauliche Anlagen unzulässig, soweit nicht andere Festsetzungen etwas anderes regeln.
- 170 Die Gemeinde möchte insbesondere die Flächen zwischen Wald und Solarpark von Bebauung freihalten. Wege und Zufahrten sollen jedoch im notwendigen Umfang zugelassen werden.

- 171 Das Waldgesetz schreibt keine Abstände von baulichen Anlagen zum Wald vor. *Abstand Wald*
Dennoch wird schon wegen der Verschattung der Solarmodule und aus Brandschutzgründen ein Abstand von mindestens 28 m zwischen PV-Modul und Waldrand eingehalten. Zaunanlagen können in einem Abstand von 25 m an der Grenze zum Sonstigen Sondergebiet errichtet werden.

5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen

- 172 Im Folgenden werden die Planinhalte (nach § 9 Abs. 1 BauGB) behandelt, die unter den gegebenen Voraussetzungen zusätzlich im B-Plan festzusetzen waren. Die grünordnerischen Festsetzungen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25) werden aufgrund der besonderen Bedeutung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes gesondert behandelt.

5.6.1 Grünordnerische Festsetzungen

- 173 Bestandteil des B-Planes werden so genannte „grünordnerische Festsetzungen“. Unter diesem Begriff werden hier die in § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB aufgeführten Festsetzungsmöglichkeiten zusammengefasst. Diese werden nachfolgend abgearbeitet. *Rechtsgrundlage*
- 174 Dabei geht es im Wesentlichen um Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung bzw. zum Ausgleich, die u. U. auf Grund der Anforderungen des besonderen Artenschutzes und der Ergebnisse der Abarbeitung der Eingriffsregelung im Geltungsbereich des B-Plan festzusetzen sind.
- 175 Grundlage für Pflanzgebote ist § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB. Pflanzgebote werden im B-Plan mit dem Planzeichen 13.2.1 der PlanZV zeichnerisch festgesetzt. Die entsprechenden Gebote werden, soweit erforderlich, ergänzend durch Text bestimmt. *Pflanzgebote*
- 176 Mit der Festsetzung von Pflanzgeboten sichert die Gemeinde gleichzeitig die Durchsetzung der Umsetzung. Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer von Grundstücksflächen, auf denen Pflanzgebote festgesetzt sind, durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden Frist entsprechend den getroffenen Festsetzungen zu bepflanzen. *§ 178 BauGB*
- Grundlage für Pflanzbindungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB. Pflanzbindungen werden im B-Plan mit dem Planzeichen 13.2.2 der PlanZV zeichnerisch festgesetzt. Die Bindungen werden, soweit erforderlich, ergänzend durch Text bestimmt. *Pflanzbindung*
- Schwerpunkt für die Anwendung von Festsetzungen nach Nr. 20 sind Natur- und landschaftspflegerische Maßnahmen, die sich in der Regel auf mehrere Schutzgüter positiv auswirken. *Komplexmaßnahmen*
- Wesentliche Anwendungsfälle für Nr. 20 sind u. a.
- Flächen und Maßnahmen, die der Umsetzung landes- und regionalplanerischer Ziele dienen
 - die Ausweisung solcher Flächen als Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft, die der Vermeidung dienen
 - Maßnahmen zum Vermeiden von Eingriffen (z. B. Schutz wertvoller Böden, Biotope, Gewässer...) im B-Plan oder die dem Erhalt einer stadtgestalterisch wertvollen Situation dienen
 - Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe, die durch den B-Plan vorbereitet werden.
- 177 Im Umweltbericht werden die durch die Planung hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ermittelt und bewertet. Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere für das Schutzgut Boden durch die dauerhafte Überbauung und Versiegelung von Teilflächen, für Pflanzen und Biotope durch die Inanspruchnahme bislang überwiegend intensiv genutzter Ackerflächen, für Tiere durch Veränderungen von Lebensraumstrukturen sowie für das Landschaftsbild durch die technische Überprägung der bislang landwirtschaftlich geprägten Offenlandschaft. Unter Berücksichtigung der im Umweltbericht vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben nach dessen Bewertung für die untersuchten Schutzgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen. *Umweltbericht*
- 178 Im Umweltbericht werden notwendige Maßnahmen beschrieben, die als notwendig erachtet werden, um die Eingriffe unter die Erheblichkeitsschwelle zu senken und den Ausgleich zu schaffen.

- 179 Nachfolgend sind nur die Maßnahmen des Umweltberichts aufgeführt, für deren Festsetzung das BauGB eine Rechtsgrundlage liefert. Die übrigen Maßnahmen sind im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zu sichern oder durch Auflagen oder Bedingungen in der Baugenehmigung.
- 180 Der Umweltbericht sieht zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der planbedingten Beeinträchtigungen insbesondere Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser, Biotopen und Vegetationsbeständen, zur Entwicklung extensiver Vegetationsbestände innerhalb der Photovoltaikanlage sowie zur Sicherung geeigneter Habitatstrukturen für die Feldlerche vor. Soweit diese Maßnahmen auf Grundlage des § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden können, werden sie durch entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen gesichert. Darüber hinaus trifft der Plangeber ergänzende grünordnerische Festsetzungen, insbesondere zur Eingrünung des Solarparks, zur Ausbildung von Offenlandflächen und zur Sicherung von Verbindungskorridoren. *Maßnahmen*
- 181 Folgende zusätzliche Maßnahmen sieht der Plangeber zur weiteren Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen vor. Sie ergänzen die im Umweltbericht in den Kapiteln 4.4 bis 4.6 beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen. *Zusätzliche Minderungsmaßnahmen*

5.6.1.1 Natur- und landschaftspflegerische Maßnahmen

- 182 Folgende Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im B-Plan festgesetzt.
Die Flächen nach Nr. 20 werden im B-Plan mit dem Planzeichen 13.1 der PlanZV zeichnerisch festgesetzt und zunächst mit der Bezeichnung „Ausgleichsmaßnahme“ bezeichnet.
- 183 Im Interesse des Bodenschutzes und zur Reduzierung des Überbauungsgrades auf das unbedingt erforderliche Maß sind Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurchlässig herzustellen. Insbesondere sind Vollversiegelungen nur in Ausnahmefällen erforderlich und (nur dann) zulässig. *Bodenschutz
Minderungsmaßnahme*
- 184 Eine Befestigung (d.h. Versiegelung) der Wege ist nur im unbedingt notwendigen Umfang erforderlich und erfolgt nach der Richtlinie für den ländlichen Wegebau in Verbindung mit der Richtlinie für Flächen für die Feuerwehr.
Durch das Aufbringen einer ca. 10 cm starken Deckschicht aus Oberboden auf die fertiggestellten Wegeflächen können diese wieder begrünt werden, ohne dass die Tragfähigkeit gemindert wird. Dadurch können die Beeinträchtigungen gemindert werden. Eine Festsetzung hierzu erfolgt nicht.
- 9. Erforderliche Zufahrten und Wege im sonstigen Sondergebiet sind nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen und zulässig. Als Ausnahme sind Teilversiegelungen zulässig, wenn diese technisch erforderlich sind, um die Funktion der Fläche (z.B. Feuerwehzufahrt, Aufstellflächen für die Feuerwehr) dauerhaft sicherzustellen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 185 Die Regelung der zulässigen GRZ I und GRZ II stellt noch nicht sicher, dass ein ausreichender Abstand zwischen den Modulreihen eingehalten wird, um eine ausreichende Belichtung und Belüftung des Bodens zu gewährleisten und die Lebensbedingungen für Bodenbrüter zu erhalten. *Reihenabstand*
Ein Abstand von mindestens 2,9 m zwischen den Solarmodulreihen kann dies gewährleisten. Dadurch wird auch verhindert, dass die Modulreihen optisch wie eine Wasserfläche wirken. Im Rahmen der Anlagenplanung sind natürlich auch größere Abstände möglich.
- 10. In allen Sondergebietsflächen ist zwischen den Solarmodultischreihen der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ein horizontaler Abstand von mindestens 2,9 m einzuhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 186 Zur Minderung negativer Auswirkungen auf die Tierwelt sollen die erforderlichen Zäune für Kleintiere durchlässig bleiben. *Durchlässigkeit
Einfriedung
Minderungsmaßnahme*
Dazu ist abschnittsweise eine untere Freihaltezone erforderlich, die aber gleichzeitig das Eindringen von Personen in den Solarpark ausschließt. Damit ist auch sichergestellt, dass Kinder nicht unbefugt eindringen können. Das Eindringen größerer Wildtiere ist ebenfalls zu verhindern.
- 187 Zur Zielerreichung ist es nicht erforderlich, die Durchgängigkeit über die gesamte Zaunlänge zu ermöglichen. Es genügt, wenn relativ kleine Abschnitte und insgesamt ca. 50 % der Zaunlänge offen gehalten werden.

188 Bei der üblichen Konstruktion zur Erreichung der Durchlässigkeitsziele für Kleinsäuger (Freihaltezone von 10 cm - 20 cm zwischen Zaununterkante und Geländeoberkante) kann sich der Wolf durchgraben. Es entsteht ein offenes Tor für den Wolf. Bei einer Beweidung muss der Hirte deshalb zusätzliche Schutzmaßnahmen treffen oder der Zaun entsprechend gestaltet werden. *wolfssicherer Zaun*

189 Eine Möglichkeit besteht darin, den Maschendraht des Zaunes ca. 30 cm tief im Boden zu verankern, um ein Durchgraben durch den Wolf zu verhindern. Um dennoch eine Durchlässigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten, ist mindestens alle 9,0 m ein Kleintierdurchlass von 20 cm x 20 cm auf Höhe der Geländeoberkante vorzusehen.

Damit ist auch sichergestellt, dass Kinder nicht unbefugt eindringen können. Das Eindringen größerer Wildtiere (Wildschweine) wird ebenfalls verhindert.

11. Im sonstigen Sondergebiet ist zwischen der Unterkante von Einfriedungen und der Geländeoberfläche ein Abstand von 10 cm bis 20 cm einzuhalten. Die offenen Bereiche müssen eine Mindestlänge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch geschlossene Bereiche mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen werden.

Textfestsetzung

Ausnahme ist ein wolfssicherer Zaun zulässig. In dieser Einfriedung sind Kleintierschlupflöcher in der Größe von mindestens 20 cm x 20 cm auf Höhe der Oberkante Gelände vorzusehen. Der Abstand der Kleintierschlupflöcher untereinander darf nicht größer als 9,0 m sein. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

190 Zur Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden die nicht überbauten und nicht versiegelten Flächen innerhalb der Photovoltaikanlage dauerhaft extensiv bewirtschaftet. *Extensivierung der Fläche*

Die Vegetationsentwicklung soll überwiegend über natürliche Sukzession erfolgen. Auf eine flächendeckende Ansaat der Anlagenflächen wird verzichtet. Durch die natürliche Einwanderung standortgerechter Pflanzenarten aus den angrenzenden Vegetationsbeständen soll sich eine standorttypische Offenland- und Grünlandvegetation entwickeln.

Auf den Einsatz mineralischer Düngemittel und chemischer Pflanzenschutzmittel wird dauerhaft verzichtet.

12. Die nicht versiegelten Flächen innerhalb der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage sind als extensiv genutztes Grünland zu entwickeln.

Textfestsetzung

191 In den ersten drei Betriebsjahren erfolgt zur Aushagerung der Flächen eine mehrfache Mahd vor der Samenreife. Das Mahdgut ist vollständig von den Flächen zu entfernen. Anschließend werden die Flächen dauerhaft extensiv durch eine ein- bis zweimal jährliche Mahd gepflegt. Alternativ ist eine extensive Beweidung zulässig. Der Einsatz mineralischer Düngemittel und chemischer Pflanzenschutzmittel ist dauerhaft ausgeschlossen. Die Pflege ist unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Anforderungen durchzuführen.

vertragliche Vereinbarung Mahdregime

192 Durch die Umsetzung dieser Extensivierungsmaßnahme werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch eine Aufwertung erheblich vermindert. Die Flächen, auch unter den PV-Modultischen, erfüllen weiterhin ihre natürlichen Bodenfunktionen.

193 Ein Teil der im B-Plan ausgewiesenen Maßnahmenflächen, zwischen Geltungsbereichsgrenze und der Grenze des Sondergebiets wird als Offenfläche ohne nennenswerten Gehölzbestand entwickelt. Dabei handelt es sich um einen um den Solarpark verlaufenden Abstandsstreifen zu Waldflächen mit einer Breite von mindestens 25,0 m.

Offenlandfläche / Blühstreifen zwischen Geltungsbereichsgrenze und Sondergebietsgrenze

Die Flächen werden mit der Bezeichnung Offenlandfläche festgesetzt.

194 Die Maßnahmenflächen mit der Bezeichnung „Offenlandfläche“ sind dauerhaft von einer Überbauung freizuhalten und als extensiv gepflegte Offenland- und Saumstrukturen zu entwickeln. Die Vegetationsentwicklung erfolgt grundsätzlich durch natürliche Sukzession. Die Flächen sind durch eine an den Entwicklungszielen orientierte extensive Pflege dauerhaft offen zu halten.

195 Die Maßnahmenflächen dürfen mit Nebenanlagen wie Kabeltrassen über-, bzw. unterbaut werden. Auch die Anlage von Wegen in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise steht der Funktionsfähigkeit der Offenlandflächen nicht entgegen und ist zulässig.

196 **13. Die Maßnahmenflächen mit der Bezeichnung "Offenlandfläche" sind als extensiv gepflegte Offenland- und Saumstrukturen durch natürliche Sukzession zu entwickeln. Innerhalb der Offenlandfläche dürfen notwendige Wege im erforderlichen Umfang bis zu einer Breite von max. 5,0 m sowie, Bewegungs- und Aufstellflächen für die Feuerwehr angelegt werden, vorhandene Wege sind zu erhalten. Die "Offenlandfläche" darf mit Kabeltrassen unterbaut werden.**

Textfestsetzung

- 197 Die Offenlandfläche ist dauerhaft durch eine ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr zu pflegen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Die Mahd sollte bis spätestens 01. März (erste Mahd) und frühestens ab dem 01. Juli (2 Mahd) erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass der erwünschte Aufwuchs dabei nicht geschädigt wird. Dadurch lässt sich die Blühzeit bis Ende September verlängern.
Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen. *vertragliche Vereinbarung Mahdregime*
- 198 Zur Reduzierung des Wasserabflusses aus dem Gebiet und zur Schaffung von Versickerungsmöglichkeiten zur Grundwasserneubildung ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückzuhalten bzw. zu versickern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist. *Niederschlagswasser*
- 199 Entsprechende Festsetzungen sind auf der Grundlage des § 54 Abs. 4 BbgWG i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB und auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zulässig.
- 200 Zur Minderung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden sowie Lebensraum, Pflanzen und Tiere innerhalb des Solarparks ist vorgesehen, dass von den Solarmodulen abfließende Niederschlagswasser zu sammeln und großflächig auch unterhalb der PV-Tische auf den Vegetationsflächen zu verrieseln.
Damit soll eine großflächige Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone auf den Flächen sichergestellt werden.
- 201 **14. Das auf den Solarmodultischen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist auf der belebten Bodenschicht (auch unter den Solarmodultischen) zur Versickerung zu bringen.** *Textfestsetzung*
- 202 Die Festsetzung ist städtebaulich begründet und somit als Festsetzung im B-Plan gerechtfertigt.
Die Versickerung vor Ort führt zu positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Hierfür stehen ausreichend Flächen zur Verfügung. Die vorhandenen Böden bzw. Grundwasserhältnisse lassen eine Versickerung zu.
- ### 5.6.1.2 Pflanzgebote, Pflanzbindungen, Erhaltung
- 203 Grundlage für Pflanzgebote ist § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB. *Rechtsgrundlage*
- 204 Legitime Ziele der Festsetzung von Pflanzgeboten wie auch für Pflanzbindungen können u. a. folgende sein *Maßnahmen und Flächen nach Nr. 25*
- die Sicherung der städtebaulichen Prägung von Baugebieten durch Bäume und Gehölze
 - die Gestaltung des Ortsbildes
 - die Strukturierung und Abschirmung von Baugebieten sowie
 - die Gestaltung von Übergängen zwischen Siedlung und Landschaft.
 - gebietsbezogene klimatische Aspekte wie die Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes.
- 205 Um eine eindeutige Zuordnung der textlich festgesetzten Maßnahmen zu den entsprechenden Flächen zu gewährleisten, werden die betroffenen Flächen im B-Plan bei Bedarf zusätzlich gekennzeichnet und benannt.
Folgende Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben und festgesetzt:
- Sichtschutzpflanzung mit vorgelagerten Krautsaum,
 - Erhaltung vorhandener Vegetationsstrukturen.
- 206 Der Eingriff in das Landschaftsbild ist aufgrund der stark eingeschränkten Sichtbarkeit des geplanten Solarparks relativ gering, dennoch sind Bereiche vorhanden, die gegenüber der freien Landschaft einsehbar sind. *Pflanzmaßnahme zum Sichtschutz / Abschirmung*
Ausgleichsmaßnahme
Eine Abschirmung zu den Wegen auf kommunalen Grundstücken sowie gegenüber dem Landschaftsraum ist notwendig, um die Sichtbarkeit für Bürger und Verkehrsteilnehmer zu minimieren.
Zur visuellen Abschirmung des Solarparks ist eine Bepflanzung der entsprechenden Baugebietsgrenzen vorgesehen. Die Bepflanzung soll eine Breite von 3,5 m aufweisen.

- 207 Es sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden, die unter günstigen Bedingungen eine Endwuchshöhe von ca. 4 m – 5 m erreichen werden. Der Pflanzabstand der Jungpflanzung beträgt 1,50 x 1,00 m (Reihenabstand x Pflanzabstand in der Reihe). Die einzelnen Arten werden in Gruppen von 3 bis 7 Pflanzen gepflanzt. Verwendet wird gebietsheimisches Pflanzgut aus gesicherten Herkunft. Damit die Gehölze möglichst bald ihre Funktion als Sichtschutzpflanzung erfüllen können, müssen sie folgende Mindestpflanzqualität aufweisen: 2 - 3 x verpflanzt, wurzelnackt, Höhe 100 – 150 cm. Es sind die Arten der Pflanzlisten zu verwenden. *Maßnahmenbeschreibung*
- 208 Diese Bepflanzung dient neben der Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild auch dem Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie dem Schutzgut Boden und Wasser.
- 209 Die Festsetzung zur Abschirmung zielt natürlich darauf ab, dass der Solarpark insgesamt in einem Zug in der beschriebenen Gebietskulisse errichtet wird.
Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, ist nicht auszuschließen, dass zunächst nur Teilflächen baulich entwickelt werden. In diesem Fall ist im Rahmen der Ausführungsplanung darauf zu achten, dass dennoch eine abschirmende Bepflanzung vorgesehen wird.
- 210 Im städtebaulichen Vertrag ist zu regeln, dass der Solarpark gegenüber der freien Landschaft und den Wegen mit einer Sichtschutzpflanzung analog der Festsetzungsmethodik des Bebauungsplanes umzusetzen ist, wenn der Solarpark nicht in einem Zug errichtet wird. Dafür sind dann die zur Verfügung und durch den Vorhabenträger gesicherte stehenden Grundstücke zu nutzen. *Regelung städtebaulicher Vertrag*
- 211 Eine Einzäunung ist nur temporär während der Entwicklungszeit der Hecke als Schutz vor Wildverbiss zulässig. Eine solche Maßnahme gilt nicht als Zäunung.
- 212 Dem Gehölzstreifen ist ein extensiv gepflegter Blühstreifen / Krautsaum vorgelagert, der gleichzeitig als Zuwegung zur Gehölzpflanzung ausschließlich für Pflegemaßnahmen dient. Vom Inneren des Solarparks ist die Gehölzpflanzung aufgrund der Einzäunung nicht erreichbar. Ein Befahren mit schwerem Gerät ist nicht zulässig. Bewässerungsmaßnahmen z.B. müssen vom Park aus durchgeführt werden. *Blühstreifen / Krautsaum*
Der **Blühstreifen / Krautsaum** hat eine **Breite von 1,5 m** und dient in seiner Funktion insbesondere Insekten und Vogelarten als Lebens- und Nahrungsraum. Der Blühstreifen muss nicht eingesät werden. Hier kann sich eine Ruderalvegetation entwickeln. Der Blühstreifen ist jährlich zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren.
- 213 Die Maßnahmen werden als textliche Festsetzungen auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in den B-Plan übernommen und zeichnerisch festgesetzt. *Textfestsetzung*
15. Innerhalb der "Umgrenzung von Flächen mit der Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und für sonstige Bepflanzungen" ist angrenzend an die festgesetzte Sondergebietsfläche eine 3,5 m breite 3-reihige Gehölzpflanzung anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m x 1,0 m (Reihenabstand x Pflanzabstand in der Reihe). Die einzelnen Arten werden in Gruppen von 3 bis 7 Pflanzen gepflanzt.
Im Anschluss an die Gehölzpflanzung ist ein 1,5 m breiter Streifen für einen Blühstreifen / Krautsaum anzulegen.
Innerhalb der Pflanzmaßnahmenfläche dürfen notwendige Wege im erforderlichen Umfang bis zu einer Breite von max. 5,0 m angelegt werden. Die Pflanzmaßnahmenfläche darf mit Kabeltrassen unterbaut werden.
Es sind die Arten der Pflanzliste 1 zu verwenden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
- 214 Der B-Plan enthält eine Auswahl standortgerechter, überwiegend heimischer bzw. ökologisch wertvoller Gehölze (Pflanzlisten). *Pflanzliste*
Die Verwendung der entsprechenden Arten für die festgesetzten Maßnahmen ist teilweise im B-Plan vorgeschrieben. Die **Pflanzlisten** sind Bestandteil des B-Planes. Sie werden auch der Begründung als **Anlage** beigelegt.
- 215 Heimische Pflanzen sind ein wichtiger Bestandteil natürlicher Lebensgemeinschaften. Bestimmte Tierarten sind z.B. teilweise auf solche Gehölze angewiesen.
Die angestrebte positive Wirkung auf die Entwicklung der Lebensgemeinschaften ist bei der Verwendung gebietsheimischer Arten naturgemäß am größten. Entsprechend hoch ist die positive Wirkung.
Nur standortgerechte, d.h. an die Lebensbedingungen des Standortes angepasste Arten können sich artgerecht und nachhaltig entwickeln, was für die Kompensationswirkung von besonderer Bedeutung ist.

- 216 Durch die Festsetzung von Pflanzqualitäten wird sichergestellt, dass die beabsichtigte Funktion der Anpflanzungen, insbesondere der Sichtschutzpflanzung zeitnah nach der Realisierung auch erfüllt wird. Von Bedeutung ist das auch, aufgrund der temporär zu erwartender Trockenheit. Damit die kleinen Pflanzen nicht gleich verlustig werden, ist eine Festsetzung von Pflanzqualitäten und der Höhe der Gehölze erforderlich. Die [Pflanzqualitäten](#) sind in der Pflanzliste aufgenommen. *Pflanzqualitäten*
- 217 Der Bauherr wird durch die Festsetzung in seiner Gestaltungsfreiheit nur geringfügig eingeschränkt, da die grünordnerischen Festsetzungen lediglich die für den Ausgleich erforderliche Mindestbegrünung sicherstellen und die Verwendung anderer Arten nicht ausschließen.
- 218 Im Plangebiet sind Vegetationsbestände vorhanden, die zu erhalten sind. Diese Strukturen sind wertvolle Strukturelemente des Landschaftsraums und stellen wertvolle Lebensräume für Tierarten dar. Gleichzeitig dienen Sie als Sichtschutz und Windschutz. *Erhalt von Vegetationsbeständen / Abschirmung*
- 219 Die innerhalb und im Randbereich des Plangebietes vorhandenen wertgebenden Vegetations- und Gehölzstrukturen sollen dauerhaft erhalten werden. Hierzu zählen insbesondere Feldgehölze, Gehölzinseln, Baumreihen, Einzel- und Habitatbäume sowie weitere naturschutzfachlich bedeutsame Vegetationsbestände. Eine Inanspruchnahme dieser Strukturen durch die Planung ist nicht vorgesehen.
- Der Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen dient zugleich der landschaftsgerechten Einbindung und visuellen Abschirmung des Solarparks.
- 220 Die entsprechenden Standorte werden in der Planzeichnung als [Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen](#) festgesetzt.
- Die Festsetzung von zusätzlichen Maßnahmen, also eine gesonderte textliche Festsetzung ist nicht erforderlich.
- 221 Grundlage für die Festsetzung von Grünflächen ist § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB. Die Gemeinde kann festsetzen, ob die Flächen privater oder öffentlicher Natur sind. *Rechtsgrundlage Grünfläche*
- 222 Die Gemeinde beabsichtigt die [vorhandenen Gehölz- und Baumbestände](#) und die [geplanten Gehölzstrukturen](#) zur Abschirmung als [Grünfläche](#) zu sichern und explizit nicht dem Baugebiet zu zuordnen. Damit soll eine zusätzliche Sicherung der Flächen erfolgen. Die [Zweckbestimmung](#) der Grünfläche ist „[Abschirmgrün](#)“. Die Bestandsvegetation und auch die geplanten Gehölzstrukturen schirmen die visuelle Sichtbarkeit der PV-FFA gegenüber der Landschaft ab. Dadurch, dass die Flächen nicht Bestandteil des Baugebietes sind, sind die Flächen nicht bei der Ermittlung der GRZ zu berücksichtigen. *Zweckbestimmung „Abschirmgrün“*

5.6.1.3 Artenschutzmaßnahmen

- 223 Bei der Kartierung wurden innerhalb des Plangebietes sechs Brutreviere der Feldlerche festgestellt, die durch die Errichtung des Solarparks betroffen sind. *Feldlerche*
- Zur Wahrung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind innerhalb des Plangebietes geeignete Habitatstrukturen für die Feldlerche dauerhaft zu sichern. Bei einem Flächenansatz von 0,5 ha je betroffenem Brutrevier ergibt sich für sechs betroffene Brutreviere ein erforderlicher Flächenumfang von insgesamt mindestens 3,0 ha.
- 224 Erhebliche bau- und anlagebedingte Habitatverluste sind für die Feldlerche (Offenlandbrüter) durch die Überprägung der Ackerfläche durch den Solarpark zu erwarten, wenn keine geeigneten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.
- Die Maßnahme ist dem Umweltbericht und dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen. Im Umweltbericht wurden die Maßnahmen auf Grundlage des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt und präzisiert.
- 225 Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Feldlerche auszuschließen, sind gleichmäßig über die Baufelder verteilte Feldlerchenstreifen mit einer Mindestgröße von 10,0 m × 100,0 m anzulegen. Die Feldlerchenstreifen dürfen auch länger als ausgebildet werden und beispielsweise die gesamte Länge einer Modultischreihe einnehmen oder auch von Nord nach Süd verlaufen. *Feldlerchenstreifen*
- Zwischen den einzelnen Feldlerchenstreifen ist ein Abstand von mindestens 50,0 m einzuhalten. Zu Waldkanten, Bäumen, Gehölzgruppen sowie zu den festgesetzten Gehölzpflanzungen ist ebenfalls ein Abstand von mindestens 50,0 m einzuhalten.
- Je Baufeld sind Feldlerchenstreifen in einem Umfang von mindestens 25 % der von den PV-Modultischen überschirmten Flächen vorzusehen. Wartungswege, Aufstellflächen für die Feuerwehr sowie sonstige für den Betrieb oder die Wartung der Anlage erforderliche Flächen können innerhalb der Feldlerchenstreifen liegen, werden jedoch nicht auf den erforderlichen Flächenumfang der Feldlerchenstreifen angerechnet.

Ergänzend zu den Feldlerchenstreifen verbleiben zwischen den Modultischreihen mindestens 2,9 m breite, nicht von Modulen überschirmte und extensiv bewirtschaftete Freiflächen. Diese erhöhen das innerhalb des Solarparks zur Verfügung stehende Angebot an offenen Habitat- und Nahrungssuchflächen.

- 226 Die Maßnahme wird nicht verortet, um die Flexibilität bei der Anlagenplanung nicht einzuschränken. Voraussetzung ist jedoch, dass ausschließlich tatsächlich feldlerchengerechte Bereiche angerechnet werden und insgesamt mindestens 3,0 ha wirksame Maßnahmenfläche erreicht werden. Pro Brutpaar sind 0,5 ha anzusetzen.

- 227 Im Baufeld Flurstück Nr. 171 wurde während der Kartierung ein Feldlerchenpaar kartiert. Mit Umsetzung der geplanten Festsetzung ergibt sich eine rechnerische Flächengröße, die für Feldlerchenstreifen zu planen sind, in der Größenordnung von ca. 0,8 ha. Aufgerundet sind 1,0 ha zu planen.

Nachweis

*Baufeld West
(Flst.Nr.:171)*

Im Baufeld Flurstück Nr. 11 und Nr. 12 wurden während der Kartierung zwei Feldlerchenpaar kartiert. Mit Umsetzung der geplanten Festsetzung sind Feldlerchenstreifen in der Größenordnung von ca. 1,0 ha zu realisieren.

Nachweis

*Baufeld Süd (Flst.Nr.:11
und 12)*

Im Baufeld Flurstück Nr. 9 wurden während der Kartierung zwei Feldlerchenpaar kartiert. Mit Umsetzung der geplanten Festsetzung sind Feldlerchenstreifen in der Größenordnung von ca. 0,65 ha zu realisieren. Aufgerundet sind 1,0 ha zu planen.

Nachweis

*Baufeld Ost (Flst.Nr.:9
und Flst.Nr.:87)*

Im Baufeld Flurstück Nr. 87 wurde während der Kartierung ein Feldlerchenpaar kartiert. Mit Umsetzung der geplanten Festsetzung sind Feldlerchenstreifen in der Größenordnung von ca. 0,63 ha zu realisieren. Aufgerundet sind 1,0 ha zu planen.

Im Baufeld Flurstück Nr. 112 wurde während der Kartierung kein Feldlerchenpaar kartiert. Die Sonderbaufläche ist mit ca. 0,62 ha zu klein; zudem sprechen die Randbedingungen nicht für eine Eignung als Feldlerchenhabitat.

*Baufeld Mitte
(Flst.Nr.:112)*

Im Baufeld Flurstück Nr. 155 wurde ebenfalls während der Kartierung kein Feldlerchenpaar kartiert. Auch hier sind die Randbedingungen (umgeben von Wald), nicht für die Ansiedlung einer Feldlerche vorhanden.

*Baufeld „BESS“
(Flst.Nr.:155)*

- 228 Die Maßnahme dient gleichzeitig auch anderen Tieren und Pflanzen und damit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen und der Vermeidung von Lebensraumverlusten. Die Festsetzung kann auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erfolgen.
- 229 Die Festsetzung zum Feldlerchenstreifen sind nur für die Sondergebiete anwendbar, die eine ausreichende Flächengröße aufweisen. Die Annahme wird auch durch das Kartierungsergebnis unterstützt. Als Mindestflächengröße für ein Sondergebiet, ab dem Feldlerchenstreifen geplant werden muss, wird mit 2 ha angesetzt. Damit fallen die beiden Sondergebietsflächen „BESS“ und „PV-FFA“ auf dem Flurstück 112 aus der Berechnung raus.

16. Innerhalb der nicht überbauten Freiflächen innerhalb aller sonstigen Sondergebiete sind insgesamt mindestens 3,0 ha als Flächen für die Feldlerche (Feldlerchenstreifen) anzulegen. Pro Baufeld / Sondergebietsteilfläche, die eine Flächengröße > 2 ha aufweist, sind Feldlerchenstreifen im Umfang von mindestens 25 % der im jeweiligen Baufeld von den PV-Modultischen überschirmten Flächen anzulegen. Die ermittelte Flächengröße ist auf die nächsten 0,5 ha aufzurunden (Fläche SO x GRZ 0,6 / GRZ II 0,6 * 25% = Fläche Feldlerche, aufrunden). Wege, Aufstellflächen und sonstige für den Betrieb / Wartung notwendige und genutzte Flächen dürfen nicht auf Feldlerchenstreifen angerechnet werden. Die einzelnen Feldlerchenstreifen müssen jeweils eine Mindestgröße von 10,0 m x 100,0 m (B x L) aufweisen. Der Abstand zwischen den einzelnen Feldlerchenstreifen muss mindestens 50 m betragen. Zu Waldkanten, Bäumen, Gehölzgruppen sowie zu den geplanten Sichtschutzpflanzungen ist ebenfalls ein Abstand von mindestens 50,0 m einzuhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Textfestsetzung

- 230 Mit der Umsetzung der Festsetzung wird innerhalb der Sondergebietsflächen die Anlage von Feldlerchenstreifen mit einer Gesamtfläche von mindestens ca. 4 ha gesichert. Diese Flächen werden dauerhaft von einer Überstellung mit Solarmodulen freigehalten und entsprechend den Habitatsprüchen der Feldlerche.

Ergänzend stehen der Feldlerche die zwischen den Solarmodulreihen verbleibenden, mindestens 2,9 m breiten und extensiv bewirtschafteten Freiflächen als weitere Habitatstrukturen zur Verfügung. Durch die festgesetzten Mindestabstände der Modulreihen entstehen innerhalb des Solarparks zusätzliche offene Bereiche, die insbesondere als Nahrungshabitate genutzt werden können.

Darüber hinaus stehen die im Bebauungsplan gesicherten Offenlandflächen als zusätzliche Nahrungshabitate zur Verfügung und können Bestandteil der Aktionsräume der Feldlerche sein. Aufgrund der erforderlichen Abstände zu Waldkanten, Bäumen, Gehölzen und sonstigen vertikalen Strukturen sind diese Flächen jedoch nicht als Bruthabitat geeignet.

Durch die Kombination der mindestens ca. 4,0 ha großen, gezielt für die Feldlerche vorgesehenen Feldlerchenstreifen mit den offenen und extensiv bewirtschafteten Bereichen zwischen den Modulreihen sowie den weiteren Offenlandflächen wird innerhalb des Plangebietes ein räumlich zusammenhängendes Angebot an Brut- und Nahrungshabitaten geschaffen. Damit werden die Habitatbedingungen innerhalb des Solarparks gegenüber einer vollständig mit Modulen überstellten Fläche deutlich verbessert und die Brutlebensräume bleiben erhalten.

- 231 Der Umweltbericht und auch der Artenschutzfachbeitrag kommen zu der Bewertung, dass die Festsetzungen ausreichen, damit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Feldlerche vermieden werden. *Fazit*

5.6.2 Sonstige Festsetzungen Wald und Verkehrsflächen

5.6.2.1 Waldflächen

- 232 Die Rechtsgrundlage zur Festsetzung von Wald ist § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB. *Rechtsgrundlage*
- 233 Im Bebauungsplan werden die real vorhandenen [Waldflächen](#) als Wald festgesetzt. Die Flächen werden auch in Zukunft weiterhin forstwirtschaftlich genutzt.
- 234 Durch die Festsetzung als Waldfläche werden die Flächen dauerhaft als Wald erhalten. Die Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der Waldflächen richtet sich dann allerdings nicht mehr nach § 35 BauGB, sondern nach den Festsetzungen des B-Plans. Die Zulässigkeit der nach § 35 BauGB privilegierten Nutzungen ist innerhalb der festgesetzten Waldflächen unzulässig, sofern keine gesonderte Festsetzung zur Zulässigkeit getroffen wurde. Die Stadt sieht für eine Zulässigkeit der nach § 35 BauGB privilegierten Nutzungen kein Erfordernis. Eine textliche Festsetzung ist nicht erforderlich.

5.6.2.1 Verkehrsflächen

- 235 Zu den Verkehrsflächen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) zählen insbesondere die privaten und öffentlichen Flächen für den fließenden und den ruhenden Verkehr. *Rechtsgrundlage*
- 236 Im B-Plan wird nur das Grundstück der Verkehrsfläche festgesetzt. Die Abgrenzung der Verkehrsfläche ist also nicht mit der Fahrbahn identisch. Die Verkehrsfläche umfasst den gesamten Straßenraum einschließlich Verkehrsanlagen, Straßenbegleitgrün, Versickerungsmulde u. dgl.
- 237 Details innerhalb der Verkehrsfläche (wie die Aufteilung in Fahr- oder Gehbahn u. dgl.) regelt der B-Plan nicht. Dem Plangeber ist somit freigestellt, wie er Gliederung und Gestaltung – den tatsächlichen oder gewünschten Anforderungen entsprechend – vornimmt.
- 238 Zum gegebenen Zeitpunkt werden die Verkehrsflächen ihrer Zweckbestimmung entsprechend durch die Kommune gewidmet. Hierbei kann auch eine Einschränkung zu Art, Zweck, und / oder Benutzerkreis der Fläche vorgenommen werden.
- 239 Die Straßenverkehrsflächen werden von den angrenzenden Baugebiets- und den übrigen Flächen durch die Straßenbegrenzungslinie abgegrenzt. *Straßenbegrenzungslinie*
- Sie bildet allgemein die Flurstücksgrenze zwischen den privaten Baugrundstücken und dem öffentlichen Straßengrundstück.
- 240 Im Bebauungsplan werden die vorhandenen im Geltungsbereich befindlichen kommunalen Wegegrundstücke als [Verkehrsfläche](#) festgesetzt. Neue Flurstücksgrenzen werden nicht geplant.

5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

- 241 Die nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens als „Örtliche Bauvorschriften“ auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 87 Abs. 9 BbgBO (2016) erlassen.
- 242 § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO ermöglicht u.a. den Erlass von örtlichen Bauvorschriften über „besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen und anderer Anlagen und Einrichtungen“. Zweifelsohne beeinflusst die dritte Dimension maßgeblich die äußere Gestaltung und damit das Erscheinungsbild eines Solarparks.

- 243 Im Gegensatz zu den Höhenfestsetzungen für die Solarmodule und die sonstigen Nebenanlagen darf die Einfriedung des Betriebsgeländes eine Höhe von 2,5 m nicht überschreiten. Dies ist aus Gründen der Sicherheit und des Landschaftsbildes ausreichend. *Höhe Einfriedung*
Maßgeblich ist der festgelegte Höhenbezugspunkt.
Die Höhe der Einfriedung wird vor allem aus gestalterischen Gründen wie folgt begrenzt.
- 244 Im Zuge der Anlagenplanung ist ein Blendschutzgutachten zu erstellen, um die Auswirkungen auf die Gemeindestraße zu prüfen. Daraus geht hervor, dass für bestimmte Bereiche Blendschutzmaßnahmen erforderlich sein können. Diese Blendschutzmaßnahmen sind temporär vorzusehen, bis die Vegetation der Sichtschutzpflanzung diese Funktion übernehmen kann. Im Bebauungsplan erfolgt daher eine klarstellende Festsetzung. *Blendschutzmaßnahmen*
- 17. Die erforderliche Einfriedung um den Solarpark darf eine Höhe von 2,5 m über den festgesetzten Höhenbezugspunkt nicht überschreiten. Zur Minderung von Blendwirkungen gegenüber sensiblen Nutzungen darf die Einfriedung temporär, bis zur vollständigen Wirksamkeit der Pflanzmaßnahmen (Sichtschutzpflanzung), mit matten dunkelgrünen Membranen abgehängt werden und darf eine Höhe von bis zu 3,5 m aufweisen. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 9 BbgBO)** *Textfestsetzung*
- 245 Zur eindeutigen Festlegung der Höhe baulicher Anlagen ist die Bestimmung des Bezugspunktes unerlässlich. Dies gilt auch für bauordnungsrechtliche Festsetzungen. *Höhenbezug*
- 246 Maßgebend für die Bestimmung des Höhenbezugs ist sinnvollerweise die bereits vorhandene Festsetzung, die sich auf die im Vermessungsplan dargestellte vorhandene Geländeoberfläche bezieht. Eine Bezugshöhe nach § 2 Abs. 12 BbgBO ist nicht erforderlich.

5.8 Sonstige Planinhalte

- 247 Die Festsetzungen des B-Planes werden, soweit erforderlich, durch nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 BauGB und/oder Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB ergänzt. *Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen*

5.8.1 Nachrichtliche Übernahme

- 248 Nach derzeitigem Kenntnisstand sind nachrichtliche Übernahmen erforderlich.
- 249 Das angezeigte Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Feldes der Erlaubnis Reudnitz (11-1507), die dem Bergbauberechtigten die Aufsuchung der im Feld lagernden Bodenschätze (Kohlenwasserstoffe einschließlich der bei ihrer Gewinnung anfallenden Gase) gestattet. *Bergbau*
- 250 Die Erlaubnis zur gewerblichen Aufsuchung wurde am 17.06.2004 durch das Bergamt erteilt und ist derzeit bis zum 30.09.2025 befristet. Eine Verlängerung ist auf der Grundlage des § 16 Abs. 4 BBergG möglich.
- 251 Die Aufsuchungserlaubnis ist als eigentumsrechtliche Position durch § 14 geschützt. Die bergrechtlichen Belange sind daher bei behördlichen Entscheidungen und beim Erlass von Vorschriften, die bergrechtliche Tätigkeiten ausschließen oder beschränken, im Rahmen einer Abwägung zu berücksichtigen.
- 252 Aktuelle Inhaberin des o. g. Erlaubnis ist die
Genexco GmbH
Friedrichstraße 95
10117 Berlin
- Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Feldes der Erlaubnis Reudnitz (11-1507), welche die Inhaberin der Bergbauberechtigung zur Aufsuchung der im Feld lagernden Bodenschätze (Kohlenwasserstoffe nebst den bei ihrer Gewinnung anfallenden Gasen) berechtigt.** *Nachrichtliche Übernahme Bergbau*

5.8.2 Vermerke / Hinweise

Die Hinweise bzw. Vermerke verweisen auf einige wichtige Randbedingungen, die insbesondere bei der Bauplanung zu beachten sind. Sie können nicht abschließend sein und entbinden den Planer nicht von der Pflicht, die einschlägigen Vorschriften bei der Bauplanung zu ermitteln und zu beachten.

- 253 Auf die Planzeichnung für den Satzungsbeschluss wird gem. „Planunterlagen VV“ vom 16. April 2018 eine vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung aufgebracht, welche von der zuständigen Vermessungsstelle durch Unterschrift bestätigt wird. *Vermerke*

- 254 Es besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein Erfordernis für weitere Vermerke auf der Planzeichnung.
- 255 Neben den nachfolgend aufgeführten standortspezifischen Hinweisen, die in die Planzeichnung übernommen werden, sind weitere bei der Vorhabenplanung und Realisierung zu beachten. Solche sind im Anhang zusammengefasst. *Hinweise*
- 256 Auf der Planzeichnung wird auf die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen des Baugesetzbuches (BauGB) sowie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als wesentliche Rechtsgrundlagen hingewiesen. *Rechtsgrundlagen*
- 257 Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf).
- 258 Um im Rahmen der Vorhabenrealisierung Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu vermeiden, können ggf. Maßnahmen zum Schutz der von den konkreten Vorhaben betroffenen Arten erforderlich werden. *Artenschutz*
- 259 Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die zulässigen Vorhaben nicht zeitnah zur Aufstellung des B-Plans realisiert werden.
- 260 Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte wird folgender Hinweis zum Artenschutz in die Planzeichnung aufgenommen.
- Realisierungen von Vorhaben (auch bauvorbereitende Maßnahmen) sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden und das Vorhaben fachkundig durch eine ökologische Baubegleitung überwacht wird, um arten- und biotopschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.** *Hinweis Artenschutz*
- 261 Darunter fallen neben der eigentlichen Baumaßnahme auch Maßnahmen zur Bauvorbereitung wie Baufeldfreimachung, Gehölzbeseitigung, Gebäudeabbruch o. ä. auf den Flächen im Plangebiet bzw. im Umfeld i. S. v. § 29 BauGB.

6 Anhang

6.1 Pflanzlisten

Die zu pflanzenden Gehölze müssen folgende Mindestpflanzqualität aufweisen:
2 - 3 x verpflanzt, wurzelnackt, Höhe 100 – 150 cm.

Die Pflanzen sind innerhalb der ersten 3 Jahre nach der Anpflanzung regelmäßig zu wässern. Ausgefallene Pflanzen müssen in den ersten 5 Jahren ersetzt werden.

Botanische Name	Deutscher Name	Pflanzliste
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Gemeine Berberitze	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose	
<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose	
<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose	
<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose	
<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	

6.2 Flächenbilanz

Nutzung	Bestand		Planung		Bilanz
	Fläche (ha)	Anteil in %	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)
Landwirtschaft	30,3		0,0		- 30,3
Wald	2,8		2,8		0,0
SO „PV-FFA“	0,0		21,3		+ 21,3
SO „BESS“	0,0		1,8		+ 1,8
Verkehrsflächen	1,0		1,0		0,0
Grünordnung	1,3		8,5		+ 7,2
„Anpflanzung“			0,9		+ 0,9
„Erhalt“	1,3		1,3		0,0
„Offenland“			6,3		+ 6,3
Summe	35,4		35,4		0,0

6.3 Bilanz Grundflächen / Überbauung

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz
	Überbauungsgrad **	überbaute Fläche (ha)	Überbauungsgrad **	überbaute Fläche (ha)	überbaute Fläche (ha)
Landwirtschaftsfläche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wald	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SO „PV-FFA“ GRZ I 0,05	0,0	0,0	0,05	1,1	+ 1,1
SO „PV-FFA“ GRZ II 0,6	0,0	0,0	0,6	**11,7	+ 11,7
SO „BESS“ GRZ 0,6	0,0	0,0	0,6	1,1	+ 1,1
Verkehrsfläche	*0,2	*0,2	0,2	0,2	0,0
Grünordnung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe	0,0	0,0	0,37	13,0	+ 13,0

* Ansatz bestehender Teilversiegelung der Wirtschaftswege der Kommune infolge von Bodenveränderung und -verdichtung durch Nutzung.

** Bei der Summenbildung der überbauten Fläche ist die GRZ I von GRZ II in Abzug zu bringen, ansonsten Doppelberechnung, GRZ I ist eine Schnittmenge von GRZ II.

Die zulässige Überbauung (GRZ II) ist nicht mit einer Versiegelung verbunden. Die Fläche wird lediglich durch die Solar-Module überschirmt.

Als Versiegelung ist die GRZ I des Solarparks und die GRZ des Speicherstandortes zu bewerten. Zusammen betrifft das eine Fläche von ca. 2,20 ha.

6.4 Rechtsgrundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226)
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenvorordnung 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),	zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz, vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585 ff.),	zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)	zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])	zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 2026 (GVBl.I/26, [Nr. 20], S.22)
BbgNatschAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21])	zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20])	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])