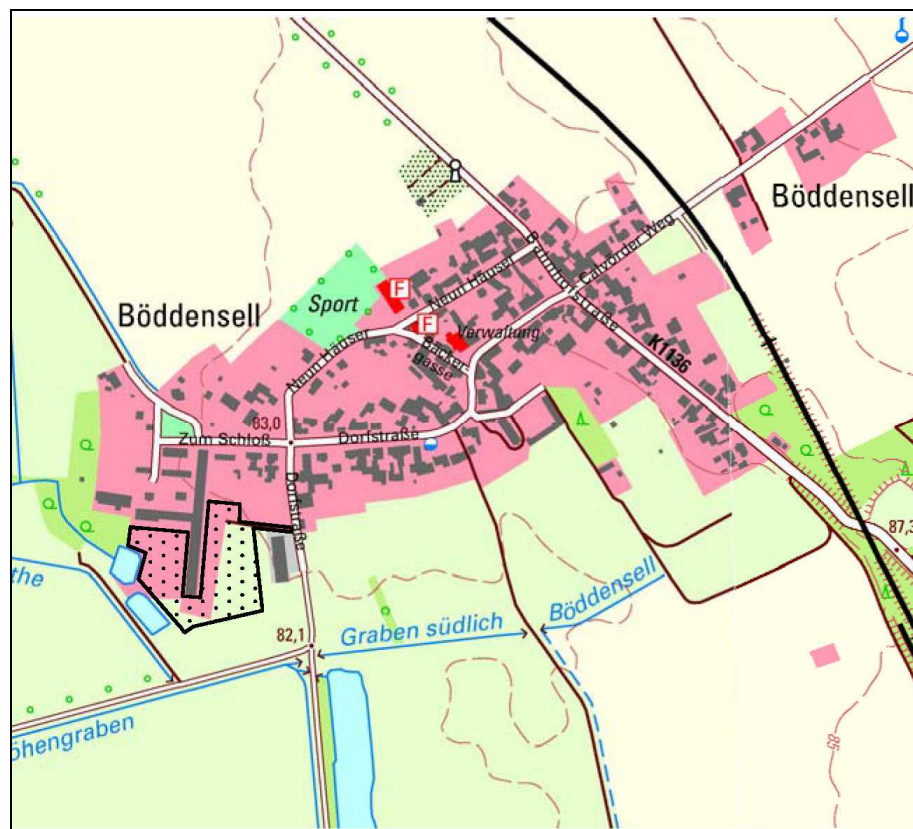




**Gemeinde Flechtingen**  
**Landkreis Börde**

**Bebauungsplan " Sondergebiet Photovoltaik-  
Freiflächenanlage auf der ehemaligen  
Schweineestallanlage" im Ortsteil Böddensell**

**Vorentwurf – November 2024**



[TK10 2023]©LVerGeoLSA (www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)/A18/1-17108/2010

**Büro für Stadt-, Regional- und Dorfplanung Dipl.Ing. J.Funke**  
**39167 Irxleben, Abendstr. 14a / Funke.Stadtplanung@web.de**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	
1. Rechtsgrundlagen	3
2. Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes	3
2.1. Allgemeine Ziele und Zwecke sowie Notwendigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes	3
2.2. Lage des Plangebietes, Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches, rechtsverbindliche Bebauungspläne	4
2.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
2.4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
3. Bestandsaufnahme	7
3.1. Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur	7
3.2. Nutzungen im Bestand	7
3.3. Bodenverhältnisse, Bodenbelastungen	7
4. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	8
4.1. Art der baulichen Nutzung	8
4.2. Maß der baulichen Nutzung	8
4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	9
4.4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen für Anpflanzungen	9
4.5. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	9
5. Durchführung der Aufstellung des Bebauungsplanes Maßnahmen-Kosten	10
6. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange	10
6.1. Erschließung	10
6.1.1. Verkehrserschließung	10
6.1.2. Ver- und Entsorgung	10
6.2. Wirtschaftliche Belange, Belange der Förderung regenerativer Energiequellen	10
6.3. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege	11
7. Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf private Belange	12
8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	12
9. Flächenbilanz	13
<b>Umweltbericht zum Bebauungsplan</b>	14

## **Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes "Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der ehemaligen Schweinestallanlage" im Ortsteil Böddensell - Gemeinde Flechtingen**

### **1. Rechtsgrundlagen**

Der Aufstellung des Bebauungsplanes liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB)  
in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes 20.12.2023 (BGBl. I. 2023 Nr.394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)  
in der Neufassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes 03.07.2023 (BGBl. I. Nr.176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV)  
in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes 14.06.2021 (BGBl. I. S.1802)
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2014 (GVBl. LSA S.288), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.05.2024 (GVBl. LSA S.128).

Die vorstehenden gesetzlichen Grundlagen gelten jeweils in der Fassung der letzten Änderung.

### **2. Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes**

#### **2.1. Allgemeine Ziele und Zwecke sowie Notwendigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes**

Im Rahmen der 3.Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Flechtingen wurde die flächendeckende Prüfung des Verbandsgemeindegebietes auf die Eignung für Freiflächenphotovoltaikanlagen durch weitere Konversionsstandorte ergänzt. In Auswertung der Ergebnisse der Untersuchung wurden drei weitere Standorte im Flächennutzungsplan als Sonderbauflächen für Photovoltaik dargestellt. Hierzu gehört die Fläche der ehemaligen Schweinestallanlage in Böddensell.

Die Stallanlage wurde als Schweinemastanlage in den 70er Jahren des 20.Jahrhunderts errichtet und bis in die 90er Jahre intensiv zur Tierhaltung genutzt. Danach wurde die Fläche als landwirtschaftliche Lagerfläche genutzt. Die Dachflächen der Stallgebäude sind bereits mit Photovoltaikmodulen belegt. Die um die Schweineställe vorhandenen Lagerflächen der landwirtschaftlichen Betriebsstätte, die ehemals für das Abstellen der Landtechnik und als Lagerfläche dienen, werden teilweise zur Tierhaltung genutzt. Auf den Freiflächen der landwirtschaftlichen Betriebsstätte beabsichtigt die WoLa Solar GmbH & Co. KG die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Die Förderung regenerativer Energiequellen ist ein wichtiges Ziel des Bundesgesetzgebers. Durch das Erneuerbare - Energien - Gesetz (EEG) vom 21.07.2014 (BGBl. I S.1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. I Nr.327) wird eine Einspeisung von Strom aus solarer Strahlungsenergie von Freiflächenphotovoltaikanlagen durch Marktprämie oder Einspeisevergütung gefördert. Soweit hierfür ein Bebauungsplan neu aufgestellt oder wesentlich geändert werden muss, ist eine Voraussetzung für die Vergütung die Erfüllung der in § 37 Abs.2 Nr.2 EEG benannten Lagevoraussetzungen. Diese werden für den vorliegenden Standort erfüllt. Es handelt sich um Konversionsflächen aus wirtschaftlicher Nutzung im Sinne des § 37 EEG. Die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energie im Sinne des § 1 Abs.6 Nr.7f

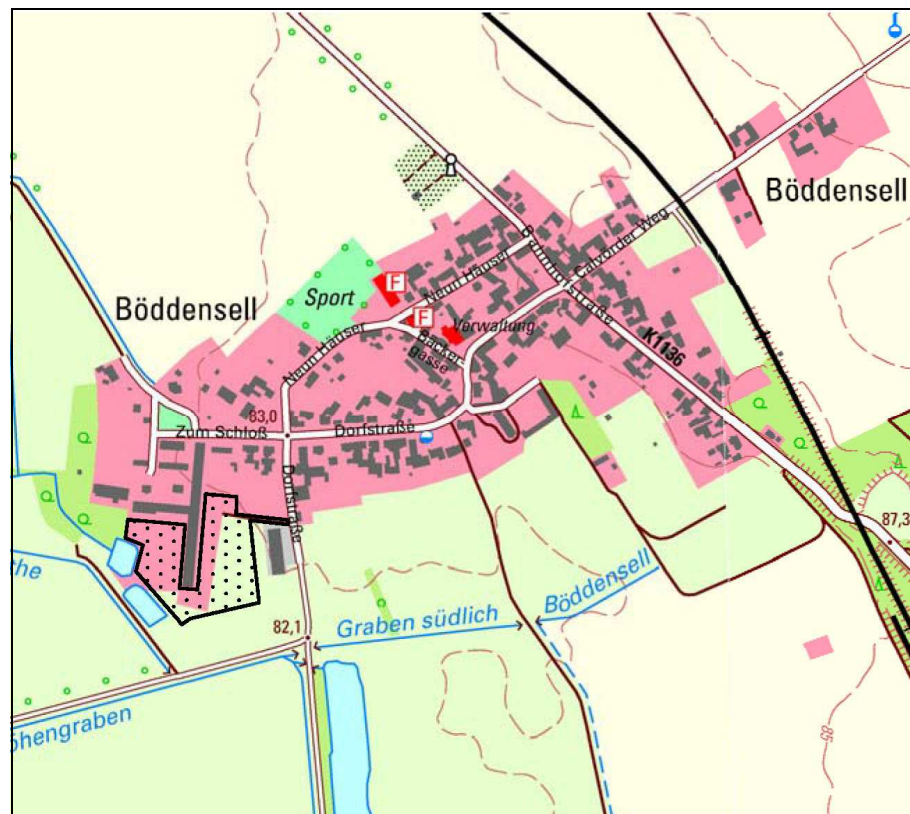
BauGB ist auch ein wesentliches städtebauliches Ziel der Gemeinde Flechtingen für das Plangebiet.

Mit Beschluss vom 18.07.2024 hat die Gemeinde Flechtingen entschieden, über einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger gesichert, ein Bebauungsplanverfahren für das Plangebiet einzuleiten. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Freiflächenphotovoltaikanlagen gehören nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben. Zur Herstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen im Plangebiet ist somit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die WoLa Solar GmbH&Co.KG hat einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 Baugesetzbuch mit der Gemeinde Flechtingen geschlossen, der die Übernahme der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt entstehenden Kosten beinhaltet. Die Verfahrensdurchführung liegt bei der Gemeinde Flechtingen.

## 2.2. Lage des Plangebietes, Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches, rechtsverbindliche Bebauungspläne

Lage im  
Ortsteil  
Böddensell



[TK10 2023] ©  
LVerGeoLSA  
(www.lvermgeo.  
sachsen-anhalt.de)/  
A18/1-17108/2010

Das Plangebiet umfasst die gesamten Freiflächen des Betriebsgeländes der ehemaligen Schweinemastanlage Böddensell.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 485 (teilweise), 488 und 489 (teilweise) der Flur 3, Gemarkung Böddensell.

An das Plangebiet grenzen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne an.

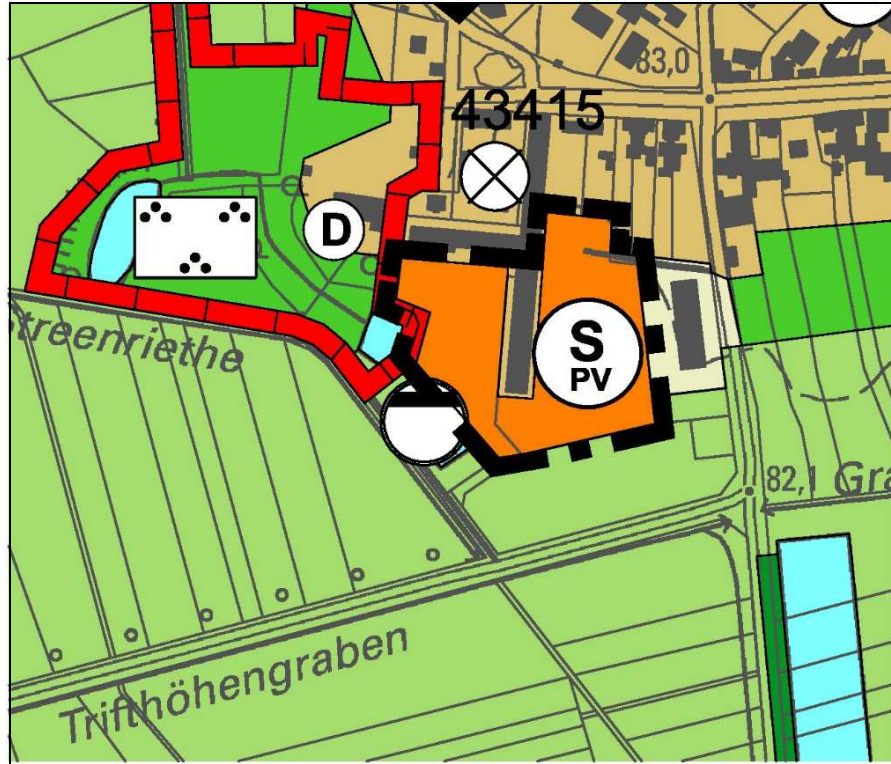
Angrenzende Nutzungen an das Plangebiet sind:

- im Norden die Ortslage Böddensell
- im Osten eine landwirtschaftliche Lagerhalle, östlich davon Ackerflächen
- im Süden Weideland, das zur Schafhaltung genutzt wird
- im Südwesten Klärteiche der Kläranlage Böddensell
- im Nordwesten der Gutspark

### 2.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Flechtingen stellt das Plangebiet als Sonderbaufläche Photovoltaik dar. Das im Bebauungsplan festgesetzte Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus dem Flächennutzungsplan in der wirksamen Fassung entwickelt. Der Entwicklungsgrundsatz gemäß § 8 Abs.2 BauGB wird somit beachtet.

Ausschnitt aus dem  
Flächen-  
nutzungsplan  
der Verbands-  
gemeinde  
Flechtingen in der  
Fassung der  
3.Änderung



[TK10 11/2014] ©  
LVerGeoLSA  
(www.lvermgeo.  
sachsen-anhalt.de)/  
A18/1-17108/2010

### 2.4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Belange der Raumordnung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen. Gemäß einer vorläufigen planerischen Einschätzung ist der Bebauungsplan raumbedeutsam. Die Entscheidung über die Raumbedeutsamkeit trifft die oberste Landesentwicklungsbehörde im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme.

Die Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) vom 11.03.2011, im Regionalen Entwicklungsplan (REP MD) vom 28.06.2006 und im sachlichen Teilplan "Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur - Zentrale Orte / Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge / Großflächiger Einzelhandel für die Planungsregion Magdeburg" vom 16.04.2024 dokumentiert. Davon ausgenommen sind die Regelungen des Regionalen Entwicklungsplanes zur Windenergie, die mit Urteil des Oberverwaltungsgerichtes vom 18.11.2015 verworfen wurden. Laut der Überleitungsvorschrift in § 2 der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 gelten die Regionalen Entwicklungspläne für die Planungsregionen fort, soweit sie den in der Verordnung festgelegten Zielen der Raumordnung nicht widersprechen.

Die Regionalversammlung hat am 23.10.2024 den 5. Entwurf der Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplanes der Planungsregion Magdeburg mit Umweltbericht zur öffentlichen Auslegung und Trägerbeteiligung beschlossen. Am 22.12.2023 hat die Landesregierung den ersten Entwurf zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes Sachsen-Anhalt beschlossen und zur Beteiligung der Öffentlichkeit, der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und Personen

des Privatrechts freigegeben. Die Entwürfe enthalten in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, die gemäß § 3 Abs.1 Nr.4 i.V.m. § 4 Abs.1 Satz 1 Nr.1 Raumordnungsgesetz (ROG) als "sonstige Erfordernisse der Raumordnung" in den Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind.

Das Kapitel 5.4 wurde mit dem Beschluss der Regionalversammlung vom 28.09.2022 aus dem Regionalen Entwicklungsplan herausgelöst. Es wird als sachlicher Teilplan "Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg" weitergeführt. Ein Planentwurf hierfür liegt noch nicht vor.

Der Landesentwicklungsplan 2010 legt für das Plangebiet keine standortkonkreten Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete fest. Im Regionalen Entwicklungsplan 2006 ist das Plangebiet Bestandteil des Vorbehaltsgebietes für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems entlang der Spetze. Für den ökologischen Verbund hat die Fläche nur eine untergeordnete Bedeutung.

Bis zum Erreichen einer nahezu treibhausneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Der Landesentwicklungsplan 2010 enthält folgende weitere Ziele und Grundsätze zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

#### Z 103

*"Es ist sicher zu stellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern."*

Dieses Ziel wird durch die vorliegende Planung umgesetzt.

#### G 75

*"Die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt soll im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen."*

*Begründung:*

*"Eine moderne, leistungsfähige und umweltschonende Energieversorgung bildet die Grundlage für die Wirtschaft und zur Sicherung der Daseinsvorsorge in allen Landesteilen. Die Energieversorgung in Sachsen-Anhalt wird auch künftig auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen. Die Landesregierung orientiert sich mit ihrem Energiekonzept 2007 bis 2020 am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung unter Beachtung von ökonomischen, ökologischen und sozialen sowie ethisch vertretbaren Aspekten. Aufgrund der unverantwortbaren Risiken sollen in Sachsen-Anhalt keine Atomkraftwerke errichtet und betrieben werden. Ein stärkeres Augenmerk auf kleinere Kraftwerke auf der Basis regenerativer Energien kann im Einzelfall einen wichtigen Beitrag zur Stabilität der Stromversorgung auf lokaler Ebene leisten."*

Diesem Grundsatz entspricht die vorliegende Planung.

#### Z 115

*"Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor Ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen."*

Diese Prüfung erfolgte nach einheitlichen Kriterien im Rahmen der Fortschreibung des Konzeptes für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Es wurde festgestellt, dass die Fläche entsprechend der vorstehenden Kriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet ist.

#### G 84

*"Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden."*

Dies ist gegeben.

G 85

*"Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden."*

Dies wurde berücksichtigt. Die Flächen werden derzeit nicht aktiv landwirtschaftlich genutzt.

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1. Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur**

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 1,53 Hektar. Die Flächen befinden sich in einheitlichem Privatbesitz. Sie werden an den Betreiber der Freiflächen-photovoltaikanlage verpachtet.

#### **3.2. Nutzungen im Bestand**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen die Freiflächen der ehemaligen Schweinemastanlage Böddensell mit teilweisen Oberflächenbefestigungen und einem Silo. Die Schweinemastanlage wurde in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts errichtet und bis in die 90er Jahre betrieben. Danach diente das Grundstück als landwirtschaftliches Lager und Abstellfläche. Die vorhandenen Gebäude wurden bereits mit Photovoltaik-Dachflächenanlagen versehen.

#### **3.3. Bodenverhältnisse, Bodenbelastungen**

Die geplante Nutzung ist nur mit geringen Lasteintragungen in den Boden verbunden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Böden hierfür eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen. Im Plangebiet sind Decksalm- bis Salmtieflehmgleye vorhanden. Das Grundwasser steht oberflächennah in einer Tiefe zwischen 1 und 3 Meter an.

##### archäologische Belange

Das Plangebiet ist gemäß der Anlage 1 zur Begründung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Flechtingen nicht als archäologisch relevanter Bereich verzeichnet.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 9 Abs.3 DenkmSchG LSA Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales "bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen". Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden.

##### Altlasten

Das Plangebiet ist nicht als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster des Landkreises Börde registriert.

##### Kampfmittel

Ergänzung nach Zuarbeit des Landkreises Börde

## **4. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **4.1. Art der baulichen Nutzung**

#### Sondergebiet für Photovoltaikanlagen

Als Art der baulichen Nutzung wurden für die Bereiche, in denen Freiflächenphotovoltaikanlagen errichtet werden sollen, Sondergebiete Photovoltaikanlagen mit der Zweckbestimmung für die Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie auf Grünland festgesetzt. Die Festsetzung von Sondergebieten setzt voraus, dass der planerische Wille der Gemeinde nicht durch die in § 3 bis § 9 BauNVO aufgeführten Baugebietsarten umgesetzt werden kann. Diese Voraussetzung ist vorliegend gegeben. Photovoltaikanlagen wären als gewerbliche Betriebe grundsätzlich in Gewerbegebieten oder Mischgebieten allgemein zulässig. Die Gemeinde Flechtingen beabsichtigt, die Fläche nur zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien zu nutzen. Dieses Planungsziel kann verbindlich nur über eine Sondergebietsfestsetzung umgesetzt werden. Für das Sondergebiet werden konkreten Zulässigkeiten von baulichen Nutzungen festgesetzt.

Dies sind:

Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung von Elektroenergie aus solarer Strahlungsenergie, Wechselrichter, Transformatorenstationen und Energiespeicher einschließlich der Zufahrten und der Nebenanlagen für die vorstehenden Nutzungen.

Die zulässigen Nutzungen umfassen damit alle für den Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlichen Betriebsbestandteile. Betriebswohnungen sind nicht vorgesehen und nicht zulässig. Die Abgrenzung der Fläche ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Fläche. Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird der nicht durch Gebäude bebaute Teil der ehemaligen Schweinestallanlage überplant.

### **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

Ausgangspunkt für das Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ist die Grundflächenzahl (GRZ). Die Grundflächenzahl wurde mit 0,7 festgesetzt und ermöglicht damit eine Überbauung des Grundstückes zu 70%. Dies ist für Photovoltaikanlagen erforderlich, da die Grundfläche nicht nur die Flächen für Fundamente umfasst, sondern auch die Flächen der auf Gestellen angebrachten Photovoltaikanlagen mit ihren den Grund überschränkten Fläche angerechnet werden. Diese überschränkte Fläche umfasst gemäß der derzeitigen Planung ca. 65% der Grundfläche. Die Photovoltaikmodule werden auf Stützen mit Erdankern errichtet. Die Wechselrichter werden an den Gestellen aufgehängt und versiegeln keine zusätzlichen Flächen. Lediglich die Trafostationen sind mit ca. 21 m<sup>2</sup> versiegelnder Fläche zu berücksichtigen. Die versiegelte Fläche pro Photovoltaikmodul beträgt 0,226 m<sup>2</sup>, wodurch eine versiegelte Fläche von ca. 500 m<sup>2</sup> entsteht. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,7 wird daher durch eine Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauNVO begleitet, die festsetzt, dass die Photovoltaikanlagen nur als aufgeständerte Elemente errichtet werden dürfen und maximal 500 m<sup>2</sup> der Grundfläche des Baugrundstückes durch die Fundamente versiegelt werden dürfen. Dies mindert die Eingriffe in die Böden und den Verlust von Bodenoberfläche.

Für Freiflächenphotovoltaikanlagen ist die Festsetzung einer Geschossigkeit und einer Geschossflächenzahl nicht sinnvoll. Die Gemeinde wählt daher gemäß § 16 Abs.3 Nr.2 BauNVO die maximale Anlagenhöhe für Photovoltaikanlagen als zweites Maß der Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung. Diese wird mit 4,0 Meter über der durchschnittlichen natürlichen Bodenoberfläche des ungestörten Bodenhorizontes festgesetzt. Der vorgesehene Anlagentyp weist eine Höhe von ca. 3,5 Meter auf. Dies trägt zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei.

Um die Anlage vor unbefugtem Zugriff zu sichern, ist gegebenenfalls eine Kameraüberwachung mit Beleuchtung im Bewegungsfalle erforderlich. Die hierfür notwendigen Masten überschreiten in der Regel eine Höhe von 4,0 Meter. Sie sollen ausnahmsweise zugelassen werden.



#### **4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Für das Sondergebiet für Photovoltaikanlagen wurde keine Bauweise festgesetzt. Die baulichen Anlagen können grundsätzlich in offener oder geschlossener Bauweise errichtet werden. Hierdurch kann eine an den Bedürfnissen des Vorhabens orientierte Bauweise gesichert werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Eine Ordnung der Bebauung durch Festsetzung von Baulinien ist nicht notwendig.

Die Baugrenzen im Plangebiet wurden so festgesetzt, dass die Photovoltaikanlagen flächendeckend innerhalb der Sondergebiete angeordnet werden können. Der notwendige Abstand zur begrenzenden Hecke wurde mit 3 Meter festgesetzt, um eine freie Entwicklung der Hecke zu ermöglichen. Die Anordnung der Module innerhalb der Flächen orientiert sich an der Optimierung des Energieträgers. Im Einzelfall kann zur Optimierung der Anzahl der Module eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze erforderlich werden. Diese wurde mit bis zu einem Meter textlich zugelassen.

Außerhalb der Baugrenzen ist die Errichtung einer Zaunanlage zur Sicherung der Anlagen erforderlich. Die Höhe muss zur wirksamen Gewährleistung des Diebstahlschutzes mindestens 2,0 Meter hoch sein und einen Übersteigschutz (z.B. Stacheldrahtabspannung) aufweisen. Um die Barrierewirkung für Kleinsäuger zu mindern ist eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm vorzusehen oder es sind alternative Möglichkeiten der Durchlässigkeit zu gewährleisten. Dies wurde textlich festgesetzt. Die Zaunanlage bleibt transparent und wird durch die Hecke zur offenen Landschaft hin eingegrünt.

#### **4.4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen für Anpflanzungen**

Die Überschirmung der Fläche durch Photovoltaik-Module und die Versiegelungen verursachen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die der Minimierung bedürfen. Dies erfolgt durch die Begrenzung zulässiger Versiegelungen, der Festsetzung einer Bodenfreiheit von mindestens 0,8 Meter und eines Reihenabstandes von mindestens 3 Meter, um zu gewährleisten, dass sich unterhalb der Module eine geschlossene Grünlanddecke entwickelt.

#### **4.5. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Trotz der festgesetzten Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe entstehen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft durch die Versiegelungen und die Überschirmung der Grünflächen durch die Photovoltaik-Module. Als Kompensation hierfür ist eine Gehölzhecke in einer Breite von 3 Metern im Westen und Süden und im Norden vorgesehen. Die Anpflanzung soll durch Laubgehölze als stufige, lückige Hecke erfolgen. Die Fläche der Hecke beträgt insgesamt ca. 935 m<sup>2</sup>. Die Hecke dient auch der Schaffung von Ersatzquartieren für die Brutvögel im Plangebiet. Um die entsprechenden Habitatanforderungen für streng geschützte Arten zu erfüllen, sollten abschnittsweise dornige Gebüsche gepflanzt werden, weiterhin sind Abschnitte mit solitären Sträuchern erforderlich. Besonders geeignet hierfür sind Weißdorn und Schlehe.

## **5. Durchführung der Aufstellung des Bebauungsplanes Maßnahmen - Kosten**

Die Durchführung der Aufstellung des Bebauungsplanes erfordert keine öffentlichen Maßnahmen. Die Erschließung ist örtlich vorhanden. An privaten Maßnahmen ist durch den Vorhabenträger die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zu erbringen. Das Erfordernis für bodenordnende Maßnahmen ist derzeit nicht erkennbar.

## **6. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange**

### **6.1. Erschließung**

Die Belange der Erschließung beschränken sich im Fall von Photovoltaikanlagen auf einen Anschluss an das Verkehrsnetz und an das Energieversorgungsnetz zur Ableitung der erzeugten Energie. Dies kann gewährleistet werden.

#### 6.1.1. Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt durch den vorhandenen Anschluss im Osten des Plangebietes an die Dorfstraße. Das Verkehrsaufkommen zu den Nutzungen als Freiflächenphotovoltaikanlage ist sehr gering und kann über den bestehenden Anschluss erfolgen.

#### 6.1.2. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet beinhaltet keine Nutzungen, die einen Anschluss an die Versorgung mit Trinkwasser, Gas oder Telekommunikation erfordern. Ein Anschluss an die Schmutzwasserentsorgung oder die Abfallentsorgung ist nicht erforderlich.

Zur Ableitung und Abnahme der durch die Anlage erzeugten Elektroenergie werden Abstimmungen mit dem Energieversorger geführt und entsprechende Einspeiseverträge geschlossen. Netzerweiterungen für die Photovoltaikanlagen sollten vor Baubeginn mit der Avacon Netz GmbH abgestimmt werden. Eine geordnete Abnahme der erzeugten Energie wird hierdurch gesichert. Die Entwässerung der Photovoltaikanlagen erfolgt flächenhaft zwischen den Modulen. Eine Entsorgung des Niederschlagswassers ist nicht erforderlich.

Löschwasser: Die Photovoltaikmodule weisen keine Brandlast auf, es werden flammenwidrige Kabel gemäß DIN EN 60332-1-2 Kabel verwendet. Die Anforderungen nach DIN für den Brandschutz bei elektrischen Anlagen werden berücksichtigt. Die Bereitstellung eines Grundschutzes an Löschwasser ist nicht erforderlich. Das Grundstück ist von allen Seiten aus anfahrbar.

### **6.2. Wirtschaftliche Belange, Belange der Förderung regenerativer Energiequellen**

Wirtschaftliche Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB umfassen sowohl die Interessen der Wirtschaft, die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen als auch die Förderung innovativer Techniken. Weiterhin ist die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs.6 Nr.7f BauGB) ein Ziel des Gesetzgebers. Die Förderung wirtschaftlicher Belange und die Sicherung der Energieversorgung aus regenerativen Energiequellen sind wesentliche Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes. Seitens der Gemeinde Flechtingen wird diesen Belangen ein erhebliches Gewicht beigemessen.

### 6.3. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Bauvorhaben der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage hat Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auf dem Baugrundstück. Nachteilige Auswirkungen für Natur und Landschaft werden durch die technische Überprägung des Landschaftsbildes, die Änderung der Biotoptypen und durch die Versiegelung der Standorte der Photovoltaikmodule und die Transformatoren verursacht. Die Eingriffe werden durch Maßnahmen der Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes innerhalb des Plangebietes kompensiert.

#### Anwendung der Eingriffsregelung

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird das Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt vom 16.11.2004) angewendet.

Das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die Kompensation durchzuführenden Maßnahmen dar. Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen; diese erfolgt sowohl für die von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die Gesamtfläche wird dabei jeweils nach ihren Teilflächen für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff einem der in der Biotopwertliste aufgezählten Biotoptypen zugeordnet und differenziert bewertet und die eingriffsbedingte Wertminderung festgestellt.

Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotopwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, wird – zusätzlich zur Bewertung auf der Grundlage der Biotoptypen – eine ergänzende Erhebung der zu ihrer Beurteilung erforderlichen Parameter durchgeführt und die Bewertung verbalargumentativ ergänzt.

Grundlage der Bearbeitung ist eine Biotoptypenkartierung des derzeitigen Zustandes.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als städtebaulich beeinträchtigte Fläche mit Resten von Gebäuden und Schuttablagerungen auf Grünland dar. Eine Bewertung nach den Standardbiotop-typen des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt wird daher der örtlichen Situation nicht umfassend gerecht. Es sind Abschlüsse erforderlich.

	Bestand im Plangebiet	Flächen-größe	Wert/m <sup>2</sup> gem. Bewertungs-modell	Flächenwert
GSX	devastiertes Grünland (abgewertet aufgrund vorhandener Versiegelungen unterhalb des Grünlandes auf der Fläche um 2 Wertpunkte)	15.309 m <sup>2</sup>	4	61.236
	<b>Summe Bestand:</b>	<b>15.309 m<sup>2</sup></b>		<b>61.236</b>

Folgender Planzustand ist hierzu im Vergleich nach der Aufstellung des Bebauungsplanes vorhanden:

	Planzustand	Flächen-größe	Wert/m <sup>2</sup> gem. Bewertungs-modell	Flächenwert
BTC	extensive Grünlandflächen (nicht durch Photovoltaik-Module überschirmt, abgewertet aufgrund vorhandener Versiegelungen auf der Fläche um 1 Wertpunkt)	3.658 m <sup>2</sup>	5	18.290
BTB	extensive Grünlandflächen (durch Photovoltaik-Module überschirmt)	10.216 m <sup>2</sup>	3	30.648
BS	befestigte Fläche durch Modulanker und Transformatoren	500 m <sup>2</sup>	0	0
HHA	Gehölzhecke aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern	935 m <sup>2</sup>	14	13.090
	<b>Summe Planzustand:</b>	<b>15.309 m<sup>2</sup></b>		<b>62.028</b>

### Ergebnis der Bilanzierung

Den ermittelten 61.236 Wertpunkten vor der Planung stehen 62.028 Wertpunkte gegenüber, die bei Realisierung der Planung erreicht werden. Nach dem Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt verbleibt damit kein Eingriff in den Naturhaushalt.

Nachfolgend ist zu prüfen, ob die betroffenen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Landschaftsbild, Klima, Luft und sonstige Kultur- und Sachgüter über die Beurteilung nach dem Biotopwert mit oder nur unzureichend abgedeckt werden. Das Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt schreibt hierfür in Anlage 2 die Kriterien für Funktionen besonderer Bedeutung fest. Funktionen mit besonderer Bedeutung sind am Standort nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind keine Biotoptypen vorhanden, die dem besonderen Schutz des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes unterliegen.

Die Böden sind anthropogen überprägt, weshalb eine vom Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt abweichende Bewertung nicht erforderlich ist. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe durch die festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden können.

### Immissionsschutz/Lichtreflexionen

Die Nutzungen im Plangebiet sind nicht mit erheblichen Lärmemissionen verbunden, die zu Beeinträchtigungen im Bereich schützenswerter Nutzungen führen können.

Untersuchungsrelevant sind im Plangebiet Reflexionen durch die Photovoltaikanlagen im Hinblick auf Blendwirkungen gegenüber den Wohnnutzungen. Da die Photovoltaikanlagen nach Süden ausgerichtet und die Module mit einem Anti-Reflexionsglas beschichtet sind, sind Reflexionen im Bereich der Wohnbebauung nicht zu erwarten.

## **7. Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf private Belange**

Zu den von der Planung berührten privaten Belangen gehören im Wesentlichen die aus dem Grundeigentum resultierenden Interessen der Nutzungsberechtigten. Sie umfassen

- das Interesse an der Erhaltung eines vorhandenen Bestandes
- das Interesse, dass Vorteile nicht geschmälert werden, die sich aus einer bestimmten Wohnlage ergeben und
- das Interesse an erhöhter Nutzbarkeit eines Grundstückes.

Beeinträchtigungen privater Belange sind durch den Bebauungsplan nicht erkennbar.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes besteht die Möglichkeit Stellungnahmen abzugeben.

## **8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der ehemaligen Schweinestallanlage im Ortsteil Böddensell der Gemeinde Flechtingen steht die Förderung der Belange der Energiegewinnung aus regenerativen Energiequellen im Vordergrund. Durch die Nutzung der Sonnenenergie wird der Anteil regenerativer Energiequellen kontinuierlich im Sinne des Bundesgesetzgebers erhöht. Desweiteren ist durch die Photovoltaikanlage eine sinnvolle Nachnutzung des Konversionsstandortes möglich.

Die Belange von Natur und Landschaft werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Plangebiet bleibt erhalten. Die Belegung mit Photovoltaikmodulen auf Gestellen mit Bodenankern ist reversibel.

Insgesamt rechtfertigen die Belange der Förderung der Nutzung regenerativer Energiequellen und der geordneten Nachnutzung des Standortes die Aufstellung des Bebauungsplanes.

## 9. Flächenbilanz

Plangebiet des Bebauungsplanes	15.309 m <sup>2</sup>
• Sondergebiet für Photovoltaikanlagen	15.309 m <sup>2</sup>
darin enthalten:	
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	935 m <sup>2</sup>

## **Umweltbericht zum Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der ehemaligen Schweinestallanlage" im Ortsteil Böddensell - Gemeinde Flechtingen**

### **Inhaltsverzeichnis**

	Seite	
1.	Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes	15
1.1.	Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes	15
1.2.	Inhalt der Aufstellung des Bebauungsplanes	15
1.3.	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	15
1.4.	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes	15
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 ermittelt werden	19
2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden	19
2.1.1.	Schutzgebiete nach BNatSchG und NatSchG LSA	19
2.1.2.	Schutzgut Boden	19
2.1.3.	Schutzgut Wasser	20
2.1.4.	Schutzgut Klima, Luft	20
2.1.5.	Schutzgut Landschaftsbild	20
2.1.6.	Schutzgut Arten und Biotope	21
2.1.7.	Schutzgut Mensch	21
2.1.8.	Schutzgut Kultur und Sachgüter	22
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	22
2.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
2.4.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
3.	Ergänzende Angaben	24
3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren	24
3.2.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	25
3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	25

## **1. Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes**

### **1.1. Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes**

Planungsziel:

- Umsetzung des Vorhabens zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der ehemaligen Schweinestallanlage im Ortsteil Böddensell

### **1.2. Inhalt der Aufstellung des Bebauungsplanes**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen:

1. die Festsetzung eines Sondergebietes für Photovoltaikanlagen auf einer Fläche von ca. 1,53 Hektar mit einer Grundflächenzahl von 0,7 und einer maximalen Anlagenhöhe von 4 Metern
2. die Festsetzung, dass 500 m<sup>2</sup> der Grundfläche versiegelt werden dürfen und die Anlagen einen Mindestabstand vom Boden von 0,8 Meter und einen Reihenabstand von mindestens 3 Meter einzuhalten haben
3. die Festsetzung der Eingrünung der Anlage durch eine standortgerechte Strauchhecke aus einheimischen Laubgehölzen

### **1.3. Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Plangebiet des Bebauungsplanes	15.309 m <sup>2</sup>
• Sondergebiet für Photovoltaikanlagen	15.309 m <sup>2</sup>
darin enthalten:	
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	935 m <sup>2</sup>

### **1.4. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes**

- Schutzgut Mensch  
gesetzliche Grundlagen:  
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung schützenswerter Nutzungen durch Betriebs- und Verkehrslärm, Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe oder Geruchsemissionen  
Art der Berücksichtigung:  
Die im Plangebiet vorgesehene Nutzung verursacht mit Ausnahme eines zeitlich begrenzten Baulärms keine erheblichen Lärm- oder Schadstoffemissionen. Sie ist auch nicht immissionsempfindlich. Die Fläche wird nicht für Erholungszwecke genutzt. Insofern wird kein Untersuchungsbedarf für das Schutzgut erkannt.

- Schutzgut Arten und Biotope

gesetzliche Grundlagen:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der Gemeinde Flechtingen 1999 (Schube und Westhus)

Ziele des Umweltschutzes:

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

- die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
- wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
- der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

Aussagen der planerischen Grundlagen:

Der Landschaftsrahmenplan und der Landschaftsplan beinhalten keine konkreten Vorgaben für die Fläche.

Art der Berücksichtigung:

Die Eingriffe in das Schutzgut wurden anhand des Bewertungsmodells für das Land Sachsen-Anhalt in der Begründung beziffert. Diese Einschätzungen werden durch verbal argumentative Bewertungen im Umweltbericht ergänzt.



- Schutzgut Boden/Fläche

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Bodenschutz - Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)

planerische Grundlagen:

Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der Gemeinde Flechtingen 1999 (Schube und Westhus)

Ziel des Umweltschutzes:

Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen, Schutz des Mutterbodens, "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen" (§ 1a Abs.2 BauGB).

Erhaltung wertvoller Bodenarten, Schutz des Bodens vor erheblichen Beeinträchtigungen durch Versiegelung oder Schadstoffeintrag

Aussagen der planerischen Grundlagen:

Die planerischen Grundlagen gehen von einer Bestandswahrung hinsichtlich des Schutzgutes Boden aus.

Art der Berücksichtigung:

Das Plangebiet umfasst überwiegend eine bereits anthropogen stark überprägte Fläche und entspricht insoweit den Zielen des Umweltschutzes in Bezug auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Eingriffe werden beziffert. Sie bleiben gering und werden durch eine Aufwertung anderer Schutzgüter kompensiert.

- Schutzgut Wasser

gesetzliche Grundlagen:

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Verordnung Anlagen Wassergefährdender Stoffe (VAwS Sachsen-Anhalt)

planerische Grundlagen:

Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der Gemeinde Flechtingen 1999 (Schube und Westhus)

Ziel des Umweltschutzes:

Erhaltung von vorhandenen Oberflächengewässern, Erhöhung des Regenerationsvermögens durch Renaturierung naturferner Gewässerstrukturen, Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag, Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag, Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate und der Filterfunktion des Bodens

Aussagen der planerischen Grundlagen:

Auf den an das Plangebiet westlich angrenzenden Flächen befinden sich zwei Teiche der Kläranlage Böddensell. Hierbei handelt es sich um anthropogen, naturferne Funktionsgewässer ohne wesentliche Bedeutung für das Schutzgut. Der südliche Teich wurde vor ca. 20 Jahren neu angelegt. Informationen über eine Nutzung des Grundwassers oder besondere Empfindlichkeiten des Grundwassers liegen nicht vor.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Beurteilungsrelevante Auswirkungen auf Oberflächengewässer gehen vom Planvorhaben nicht aus. Erhebliche Eingriffe in das Grundwasser sind nicht zu erwarten, da das Niederschlagswasser im Plangebiet zur Versickerung gebracht wird.

- Schutzgut Luft / Klima

gesetzliche Grundlagen:

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)

planerische Grundlagen:

Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der Gemeinde Flechtingen 1999 (Schube und Westhus)

Ziel des Umweltschutzes:

Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität, Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Das Vorhaben ist nicht mit einer deutlichen Beeinflussung der Luftzirkulationsverhältnisse verbunden. Beeinträchtigungen der Klima- bzw. Luftaustauschfunktionen sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Energieerzeugung aus regenerativen Energiequellen leistet das Vorhaben einen Beitrag zur Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen und hat somit positive klimatische Auswirkungen.

- Schutzgut Landschaftsbild

gesetzliche Grundlagen:

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

planerische Grundlagen:

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (REP 2006), Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der Gemeinde Flechtingen 1999 (Schube und Westhus)

Ziel des Umweltschutzes:

Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder

Aussagen der planerischen Grundlagen:

Das Plangebiet wird in Bezug auf das Landschaftsbild durch den Landschaftsplan als geringwertig bewertet.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Schutz des Landschaftsbildes durch eine Eingrünung des Sondergebietes durch Gehölzhecken am Gebietsrand

- Schutzgut Kultur- und Sachgüter

gesetzliche Grundlagen:

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)

Ziel des Umweltschutzes:

Erhaltung der Kultur- und Sachgüter

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Durch das plangegegenständliche Vorhaben wird nach derzeitiger Planung nicht in archäologisch relevante Bodenschichten eingegriffen, Belange der Erhaltung und des Schutzes von Kultur- und Sachgütern sind nicht betroffen.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 ermittelt werden**

### **2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden**

#### 2.1.1. Schutzgebiete nach BNatSchG und NatSchG LSA

##### Landschaftsschutzgebiet

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Nächstgelegenes Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet Flechtinger Höhenzug (LSG 0013 OK) ca. 1,2 Kilometer westlich des Plangebietes. Auswirkungen auf Schutzgebiete, insbesondere nach Gemeinschaftsrecht geschützte Gebiete sind daher nicht zu erwarten.

#### 2.1.2. Schutzgut Boden

##### Bestand

Das Plangebiet gehört zur Landschaftseinheit des Ohre - Aller - Hügellandes und befindet sich in der Spetzaue. Der Bodenatlas Sachsen-Anhalt kartiert für das Gebiet Decksalm- bis Salmtieflehmgleye, die der Calvörder Endmoräne angehören. Die Durchlässigkeit der Bodenschichten ist hoch. Das Grundwasser steht in einer Tiefe von ca. 2 Meter an. Das Puffervermögen für Schadstoffe wird als gering bis mittel eingestuft. Die Austauschkapazität ist mäßig, das Ertragspotential wird als mittel eingestuft.

Die im Plangebiet vorhandenen Böden sind durch die ehemaligen Schweinestallanlagen in erheblichem Umfang vorbelastet und anthropogen verändert.

##### Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt nach den in § 2 BBodSchG bestimmten Funktionen:

1. natürliche Funktionen als
  - a) Lebengrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
  - b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
  - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
2. Funktionen als Archiv der Natur und Kulturgeschichte
3. Nutzungsfunktionen als
  - a) Rohstofflagerfläche
  - b) Fläche für Siedlung und Erholung
  - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
  - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

In ihrer Struktur, im Nährstoffhaushalt und im Bodenleben sind die Böden aufgrund der anthropogenen Überprägung durch Versiegelung und Bodenverdichtung erheblich beeinträchtigt. Nur in den Teilen des Gebietes im Süden und Osten ist eine allgemeine Wertigkeit der natürlichen Bodenfunktion festzustellen.

Die Funktion des Bodens als Archiv der Natur und Kulturgeschichte ist durch die Versiegelungen erheblich beeinträchtigt. Die Nutzungsfunktionen beschränken sich auf eine bauliche Nutzung für den Siedlungsbereich.

### 2.1.3. Schutzgut Wasser

#### Oberflächenwasser

An das Plangebiet grenzen westlich die Klärteiche der Kläranlage Böddensell an. Es handelt sich um naturferne, eingezäunte Funktionsgewässer. Westlich der Gewässer befindet sich im Abstand von ca. 50 Meter zum Plangebiet der Graben Streenriethe, ein profiliert ausgebauter, anthropogen veränderter Graben.

#### Bestand Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich in der Spetzaue auf einer weitgehend ebenen leicht nach Süden und Westen zum Graben Streenriethe geneigten Fläche. Der Grundwasserleiter ist oberflächennah im Süden bei ca. 1 Meter und im Norden bei ca. 2 bis 3 Meter unter der Geländeoberfläche zu erwarten. Das Pufferungsvermögen der Bodenoberschichten ist gering bis mittel. Das Grundwasser ist im Süden nur gering und im Norden durchschnittlich geschützt. Eine Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung findet nicht statt.

#### Vorbelastung

Beeinträchtigungen des Grundwassers bestehen durch den Eintrag von Schadstoffen (Phosphate, Sulphate, Nitrate) aus der intensiven Landwirtschaft. (konkrete Untersuchungen liegen nicht vor)

#### Bewertung

Aufgrund der geringen Mächtigkeit der Deckschichten besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag in das Grundwasser. Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung, durch die vor allem die Grundwasserneubildung beeinträchtigt wird, ist durchschnittlich ausgeprägt.

### 2.1.4. Schutzgut Klima, Luft

#### Bestand

Regionalklimatisch ist das Plangebiet der Klimazone des gemäßigten Ost- bzw. Mitteldeutschen Binnenlandklimas zuzuordnen. Innerhalb dieser Zone befindet es sich in einem Übergangsbereich zwischen dem atlantisch beeinflussten Westen und dem kontinental geprägten Osten. Das langjährige Temperaturmittel beträgt ca. 8,7 °C. Mit -0,2 °C ist der Februar der durchschnittlich kälteste Monat, der wärmste Monat ist der Juli mit 18,1 °C. Die Hauptwindrichtung ist West. Der Landschaftsraum um Flechtingen weist nur eine geringe Siedlungsdichte auf, weshalb großflächige Überwärmungsbereiche mit ausgeprägtem Siedlungsklima nicht vorhanden sind. Aufgrund der vorhandenen Bebauung und der örtlichen Situation hat das Plangebiet keine wesentliche Bedeutung als Klimaausgleichsfläche.

#### Bewertung

Die ökologische Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Klima / Luft wird als weitgehend intakt bewertet. Das Gebiet ist bisher thermisch und lufthygienisch gering belastet.

### 2.1.5. Schutzgut Landschaftsbild

#### Bestand

Die Landschaft der Spetzaue zwischen den Waldbereichen der Calvörder Berge und des Flechtinger Höhenzuges ist weitgehend ackerbaulich geprägt. Die Umgebung des Plangebietes ist infolge der landwirtschaftlichen Intensivnutzung als offene Feldflur zu charakterisieren, kleinteilig gliedernde Elemente wie Feldgehölze sind vorhanden. Das Gebiet selbst wird durch die vorhandene Bebauung der ehemaligen Schweineställe geprägt. Durch die in das Landschaftsbild wirkenden Baukörper ist die unmittelbare Umgebung technisch überprägt.

Das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung wird derzeit nicht aktiv für die Erholung genutzt.

### Bewertung

Unter Berücksichtigung der drei Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft besitzen das Planungsgebiet und dessen nähere Umgebung insgesamt einen geringen landschaftlichen Eigenwert. Maßgeblich hierfür ist die bestehende Bebauung. Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Landschaftsbildes ist durch die Ergänzung von baulichen Anlagen geringer Höhe als gering einzustufen.

#### 2.1.6. Schutzgut Arten und Biotope

##### Biotope

Die Biototypenkartierung erfolgte durch eine Luftbilddauswertung und eine ergänzende örtliche Begehung und Kartierung der zugänglichen Flächen am 04.11.2024.

Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftliche Betriebsstätte mit Gebäuden. Die an den Gebäuden verlaufenden Wege und eine Siloanlage sind mit Betonplatten befestigt. Der Umfang der Bodenversiegelung ist aufgrund der Überwucherung und der Ablagerungen nicht vollständig erkennbar. Die Lokalisierung der Versiegelungen erfolgte durch die Auswertung der Luftbilder der vergangenen Jahre.

Die Fläche wurde als devastiertes Grünland (Biototyp GSX) eingestuft und aufgrund von Teilversiegelungen abgewertet. Die Teilversiegelungen befinden sich südlich und östlich des Stallgebäudes. Sie umfassen Lagerflächen und ein Silo. Die nicht versiegelten Bereiche dienten als unbefestigte Lagerflächen. Sie werden im Bestand durch Grasfluren, überwiegend aus Glatthafer geprägt.

##### Bewertung

Die Flächen des Plangebietes sind von geringer Bedeutung für das Schutzgut. Dies betrifft die versiegelten Siloflächen, die Lagerflächen und auf die anderen intensiv genutzten Bereiche zu.

##### Arten

Im Rahmen des Umweltberichtes wurden im Bereich der Eingriffsflächen keine separaten faunistischen Untersuchungen durchgeführt, da das Plangebiet allgemein nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut besitzt. Für die Bestandsbeschreibung und -bewertung des Schutzgutes Tiere wurden die vorliegenden Unterlagen des Landschaftsrahmenplanes und des Landschaftsplanes ausgewertet. Nach diesen Unterlagen werden im Plangebiet keine nach Gemeinschaftsrecht geschützten Arten kartiert.

Die südwestlich des Plangebietes vorhandenen Teichanlagen sind durch Maschendraht eingezäunt. Das Vorkommen von Amphibien kann nicht ausgeschlossen werden. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird erkennbar keine negativen Auswirkungen auf Amphibien haben. Die von Eingriff in den Naturhaushalt betroffene Fläche wird intensiv als Koppel für die Tierhaltung genutzt. Sie hat für das Schutzgut keine erhebliche Bedeutung.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Verbreitungsgebietes des Feldhamsters.

#### 2.1.7. Schutzgut Mensch

Bestehende Situation - Lärm: Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Lärmbelastungen für Dritte aus. Das Plangebiet wird nicht genutzt. Das Gebiet ist nicht erkennbar Lärmbeeinträchtigungen durch benachbarte Nutzungen ausgesetzt.

Geruch- und Schadstoffemissionen: Im Bestand gegen vom Plangebiet keine Geruchs- oder Schadstoffemissionen aus, die schützenswerte Nutzungen erheblich beeinträchtigen könnten. Das Gebiet ist den Geruchsemissionen der Kläranlage Böddensell ausgesetzt.

Erholungsnutzung: Das Plangebiet selbst wird nicht erkennbar für Erholungszwecke genutzt.

### 2.1.8. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet wurden bisher keine archäologischen Bodendenkmale festgestellt.

## 2.2. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

- **Artenschutz und Biotope**

Die Ermittlung des Eingriffs auf der Ebene der Bebauungsplanung besteht im Wesentlichen auf die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwartenden Flächeninanspruchnahmen, die je nach Art und Maß der geplanten Nutzungen zulässig sind. Die Bewertung der von dem Eingriff betroffenen Flächen erfolgte in der Begründung zum Bebauungsplan auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt.

Von der Planung der Photovoltaikanlage sind keine hochwertigen Biotopstrukturen betroffen. Die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen sind landwirtschaftliche Betriebsstätten, aufgelassene Nebenflächen und Grünland. Diese Biotoptypen gehen auf den durch die Photovoltaikanlagen zu belegenden Flächen verloren. Sie werden durch Grünland ersetzt, das aufgrund der Überschilderung durch die aufgeständerten Photovoltaikanlagen abgewertet wurde. Hierdurch entsteht ein Eingriff in die Biotoptypen, der im Plangebiet durch die randlichen Gehölzpflanzungen kompensiert wird.

- **Fauna**

Faunistisch haben die beurteilungsrelevanten Erweiterungsflächen des Plangebietes nur eine Bedeutung als Nahrungshabitat. Als Brutstätten geeignete Flächen befinden sich nicht im Plangebiet. Für den geschützten Feldhamster bietet das Plangebiet keine geeigneten Lebensbedingungen.

Von besonderer Bedeutung für Tiere, insbesondere für Insekten und Amphibien ist die Anlage von Grünlandflächen. Die am Rand des Plangebietes vorgesehenen Heckenpflanzungen bilden für die Avifauna und Insekten einen geeigneten Lebensraum. Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Tiere ist nach der Durchführung des Vorhabens höher als im Bestand einzuschätzen.

- **Boden**

Durch die Errichtung der aufgeständerten Photovoltaikanlagen werden die natürlichen Bodenfunktionen punktuell beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigungen sind reversibel. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist möglich. Der geringe Eingriff in das Schutzgut Boden wird kompensiert durch den Abbruch von Oberflächenbefestigungen. Weiterhin sind überwiegend von der Planung bereits anthropogen stark veränderte Böden betroffen, die hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktion, der Archivfunktion und der Produktionsfunktion erheblich beeinträchtigt und geringwertig sind.

- **Wasser**

Grundwasser: Das Niederschlagswasser soll im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden. Eine Erhöhung des Niederschlagswasseranfalls ist nicht zu erwarten. Das Schutzgut ist nicht erheblich betroffen.

Oberflächenwasser: Wasserflächen gehen durch die Flächeninanspruchnahmen nicht verloren. Eine erhebliche Auswirkung der Planung auf Oberflächengewässer ist nicht erkennbar.

- **Klima/Luft**

Beurteilungsrelevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind nicht zu erwarten.

- **Landschaftsbild**

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Photovoltaikanlagen wird durch die randlich festgesetzte Gehölzhecke vermieden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wieder hergestellt. Eine Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft ist nicht erkennbar.

- **Schutzgut Mensch**

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind mit Ausnahme der baubedingten Lärmbeeinträchtigungen nicht zu erwarten. Diese sind zeitlich begrenzt und unterliegen den entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

- **Schutzgut Kulturgüter**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Schutzgut Kulturgüter nicht erheblich betroffen. Auf die gesetzliche Meldepflicht nach § 9 Abs.3 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt beim Auffinden von Funden und Befunden mit Merkmalen eines Kulturdenkmals wird hingewiesen.

- **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Eine Beeinträchtigung von Belangen des Umweltschutzes aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die bereits vorliegend dargelegten Auswirkungen hinausreichen, ist nicht erkennbar.

### **2.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

festgesetzte Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Eingriffen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und 25a BauGB):

Bei einer Grundflächenzahl von 0,7 im Sondergebiet sind die Photovoltaik Elemente als aufgeständerte Anlagen mit einer Bodenfreiheit von mindestens 0,8 Meter und einem Reihenabstand von mindestens 3 Meter zu errichten. Sie dürfen maximal 500 m<sup>2</sup> der Grundfläche des Baugrundstücks durch Fundamente neu überdecken. Die unversiegelten Flächenanteile unterhalb und zwischen den Photovoltaikanlagen sind mit Ausnahme der Zufahrten durch geeignete Pflegemaßnahmen zu extensiv gepflegten Grünlandflächen zu entwickeln. Zusätzliche versiegelnde Oberflächenbefestigungen sind zwischen den Anlagen unzulässig.

Die in der Planzeichnung umgrenzte Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zu 80% der Fläche mit einer standortgerechten, mehrstufigen Strauchhecke aus einheimischen Arten, darunter auch dornige Gebüsch für Neuntöter und Dorngrasmücke zu bepflanzen (siehe Artenliste). Innerhalb dieser reihig anzulegenden Pflanzung sind Lücken zu belassen, so dass solitär stehende Sträucher vorhanden sind (Dorngrasmücke). Der bestehende Gehölzbestand im Bereich der Hecke ist in die Bepflanzung einzubeziehen.

Artenliste Gehölze für das Feldgehölz und die Flächen für Anpflanzungen

Bäume:

Feldahorn	(Acer campestre)
Elsbeere	(Sorbus torminalis)
Hainbuche	(Carpinus betulus)

Sträucher:

Kornelkirsche	(Cornus mas)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)

Haselnuss	(Corylus avellana)
Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)
Gemeiner Holunder	(Sambucus nigra)
Wild-Apfel	(Malus sylvestris)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Wild- Birne	(Pyrus pyraister)
Hundsrose	(Rosa canina)
Brombeere	(Rubus fruticosus)

sonstige Maßnahmen:

Zaunanlagen bis zu 2,50 Meter Höhe über der Bodenoberfläche sind als Metallgitter- oder Metallgeflechtzäune mit Übersteigschutz auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Zaunanlagen und deren Unterkante sind für Kleinsäuger durchlässig zu gestalten, um Barriereeffekte zu vermeiden. Hierzu ist entweder ein Mindestabstand der waagerechten Zaunelemente von 15 cm zur Bodenoberfläche einzuhalten oder es sind alternative Möglichkeiten der Durchlässigkeit zu schaffen.

Maßnahmenempfehlungen:

- Durchführung von sonstigen Oberflächenbefestigungen in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise
- Vermeidung und Minimierung von baubedingten Belastungen sowie Schadstoffeinträgen durch generelle Durchführung von Bodenschutz nach DIN 18300 und Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 und RAS-LP 4 (sinngemäß) sowie Einhaltung entsprechender Bestimmungen und Regeln der Technik für den Baubetrieb
- Schutz des abzutragenden Oberbodens vor Verdichtung, Vermischung und vor Verunreinigung mit bodenfremden Stoffen und Zuführung zu einer fachgerechten Wiederverwendung
- Beginn der Baudurchführung vor Beginn der Vegetationsperiode, um bereits bezogene Nist- Brut- und Lebensstätten nicht zu zerstören

Die vorgenannten Maßnahmen beinhalten alle erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt.

## **2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Alternative Standorte für Photovoltaikanlagen in der Verbandsgemeinde Flechtingen wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung untersucht, auf die verwiesen wird. Alternative Nutzungsmöglichkeiten für das Plangebiet bestehen in der fortschreitenden Ruderalisierung des Plangebietes. Das Plangebiet weist im Standortvergleich mit anderen Gebieten eine besondere Eignung für Freiflächenphotovoltaikanlagen auf, da die Auswirkungen auf Natur und Landschaft gering bleiben.

## **3. Ergänzende Angaben**

### **3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren**

Als Methodik für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen und damit möglicher erheblicher Beeinträchtigungen wurde die ökologische Risikoanalyse angewendet. Hierbei steht die Betrachtung einzelner voraussichtlich betroffener Werte und Funktionen der Schutzgüter im Mittelpunkt. Die Betrachtung erfolgt vor allem problemorientiert, das heißt mit Schwerpunkt auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen und auf besondere Empfindlichkeiten von Schutzgütern.



Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung (Begründung zum Bebauungsplan) wurde nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt vorgenommen. Dieses Bewertungsmodell stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die Kompensation durchgeführten oder durchzuführenden Maßnahmen dar. Es ermöglicht eine hinreichend genaue Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der für deren Kompensation erforderlichen Maßnahmen. Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen sowohl der von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch der Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Biotoptypen sind als Bewertungsliste gemäß Anlage 1 des Bewertungsmodells vorgegeben und hinsichtlich ihrer Bedeutung nach Wertstufen klassifiziert. Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotopwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, erfolgt zusätzlich eine ergänzende verbal-argumentative Bewertung.

Die Umweltprüfung wurde in folgenden Arbeitsschritten durchgeführt:

- Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft (Bestandsanalyse)
- Konfliktanalyse
- Erarbeitung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- vergleichende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleich/Ersatz

Die Bestandsanalyse basiert auf den Ergebnissen einer Luftbildauswertung und einer ergänzenden Vor-Ort-Kartierung der Biotoptypen.

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach den Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope, Stand: 03.06.2004 (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2004).

Der Untersuchungsraum wurde schutzgutbezogen jeweils in der Weise festgelegt, dass er Eingriffsraum, Wirkraum und Kompensationsraum umfasst.

In der Konfliktanalyse wurden die Eingriffe ermittelt und hinsichtlich ihrer Intensität und Nachhaltigkeit bewertet, soweit sie nach der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG relevant sind.

Im Anschluss daran wurden Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgeschlagen und nach Art, Umfang, Standort und zeitlicher Abfolge dargestellt. Hierunter fallen: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen.

Bei der vergleichenden Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleich erfolgt eine Bilanzierung (ebenfalls nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt).

### **3.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

- Prüfung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen im Bauantragsverfahren und im Rahmen bauordnungsrechtlicher Abnahmen
- Prüfung der Durchführung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Abnahme

### **3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes ermittelt und dargestellt. Das plangegegenständliche Vorhaben beinhaltet die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der Fläche der ehemaligen Schweinestallanlagen in Böddensell. Die Fläche hat aufgrund der anthropogenen Überformung durch die Versiegelung durch Bodenbefestigungen sowie der ruderalisierten Biotoptypen überwiegend nur eine geringe Bedeutung für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter und eine allgemeine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Aufgrund einer geplanten Eingrünung durch eine Hecke bleiben die Auswirkungen auf das Landschaftsbild

gering. Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm sind nur baubedingt zu erwarten. Aufgrund der zeitlichen Begrenztheit verursachen diese jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die Nutzung selbst verursacht keine anlagenbedingten Lärmemissionen.

Insgesamt ist einzuschätzen, dass aufgrund der nachhaltig veränderten, teilweise versiegelten Böden das Plangebiet eine besondere Eignung für Photovoltaik - Freiflächenanlagen aufweist und daher für die Nutzung auch aus Sicht des Umweltschutzes besonders geeignet ist.

Gemeinde Flechtingen, November 2024