

# Stadt Hohenmölsen

# Flächennutzungsplan

## 1. Änderung

**Begründung**

neuer **Vorentwurf**

**Arbeitsstand:**  
**21.09.2023**



**Wenzel & Drehmann P\_E\_M GmbH**

Jüdenstraße 31  
06667 Weißenfels

T: 03443 / 284390  
M: [info@wenzel-drehmann-pem.de](mailto:info@wenzel-drehmann-pem.de)

## **Auftraggeber:**

**Stadt Hohenmölsen**

Markt 1

06679 Hohenmölsen



## **Auftragnehmer:**

**Wenzel & Drehmann P\_E\_M GmbH**

Jüdenstraße 31

06667 Weißenfels



T: 03443 / 284390

M: [info@wenzel-drehmann-pem.de](mailto:info@wenzel-drehmann-pem.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>A.</b>	<b>Begründung</b> .....	<b>6</b>
A-1	Ausgangsbedingungen .....	7
A-1.1	Planungsanlass .....	7
A-1.2	Rechtsgrundlage / Verfahren.....	7
A-1.3	Geltungsbereich .....	8
A-1.4	Ziele der Raumordnung.....	8
A-1.5	städtebaulicher Bestand / Ausgangssituation .....	11
A-1.6	Planungsziele .....	12
A-1.7	Resümee.....	12
A-2	Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans .....	12
A-2.1	Baugebiet .....	13
A-2.1.1	sonstiges Sondergebiet .....	13
A-2.1.2	Bauflächen ohne zentrale Abwasserbeseitigung .....	13
A-2.2	Nachrichtliche Übernahmen .....	13
A-2.2.1	Archäologische Kulturdenkmale .....	13
A-2.2.2	Hauptversorgungsleitungen .....	14
A-2.2.3	Altlasten .....	15
<b>B.</b>	<b>Zusammenfassung des Umweltberichts</b> .....	<b>16</b>
<b>C.</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>17</b>
C-1	Brandschutzmaßnahmen .....	18
C-2	Kampfmittelverdachtsflächen .....	18
C-3	Verkehrerschließung .....	18
C-4	Baugrund .....	19

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Verortung des Geltungsbereiches (rot) der 1. Änderung im wirksamen FNP ...12

# Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FNP	Flächennutzungsplan
MKW	Mineralöl-Kohlenwasserstoffe
MLV	Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
MULE	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt
PVA	Photovoltaikanlage
ROG	Raumordnungsgesetz

# A. Begründung

## A-1 Ausgangsbedingungen

### A-1.1 Planungsanlass

Am südwestlichen Ortsrand der Stadt Hohenmölsen, auf dem Areal einer ehemaligen Ziegelfabrik, am südwestlichen Ortsrand der Stadt Hohenmölsen soll Baurecht zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Die Fläche wird von drei Seiten (Westen, Süden, Westen) durch Ackerflächen sowie im Westen durch die Fläche einer Ruderalflur umgrenzt. Für die weitere Entwicklung und Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist auf diesem Gelände eines ehemaligen Lehmtagebaus die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplanes erforderlich, um die beabsichtigte Entwicklung städtebaulich geordnet vollziehen zu können. Hierzu ist neben der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 „Photovoltaikanlage – Ehemaliger Lehmtagebau Alte Ziegelei“ auch die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen erforderlich.

Die Stadt Hohenmölsen verfügt nach Bekanntmachung der Genehmigung vom 31.03.2016 (Az. 204-21101/BLK/235) über einen wirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Der der Stadt Hohenmölsen hat in seiner Sitzung vom 15.12.2020 den Einleitungsbeschluss zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen gefasst. Der Beschluss ist ortsüblich im Amtsblatt Nr. 1 der Stadt Hohenmölsen vom 31.12.2020 bekannt gemacht worden.

Der Gesetzgeber hat den Gemeinden im Rahmen der Klimaschutz-Novelle für das Baugesetzbuch aus dem Jahr 2011 die Möglichkeit eingeräumt, eine Ausstattung des Gemeindegebietes mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien als Planungsziel zu formulieren (vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB). Die 1. Änderung des FNP Hohenmölsen verfolgt in diesem Sinne das *Ziel* einer Änderung der Darstellung einer Grünfläche bzw. einer Fläche für die Landwirtschaft in ein sonstiges Sondergebiet, um die sich vor Ort vollziehenden Nutzungen städtebaulich geordnet im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens entwickeln zu können.

### A-1.2 Rechtsgrundlage / Verfahren

Die Rechtsgrundlage für die 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen liegen in § 5 Abs. 1 in Verbindung mit § 1 Abs. 8 BauGB in der zum Zeitpunkt des Beschlusses der 1. FNP-Änderung geltenden Fassung. Die 1. Änderung des FNP Hohenmölsen erfolgt im *Deckblattverfahren*, da die Größe des Geltungsbereiches gegenüber dem gesamten Stadtgebiet untergeordnet ist. Geändert werden nur Darstellungen innerhalb des Änderungsbereiches. Das geänderte Deckblatt gilt nur im Zusammenhang mit dem Flächennutzungsplan der Stadt Hohenmölsen.

Die Vorschriften des Baugesetzbuches gelten auch für die Änderung von Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 8 BauGB. Somit ist für die 1. FNP-Änderung eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Das Aufstellungsverfahren ändert nicht den wirksamen FNP der Stadt Hohenmölsen außerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung. Letztere gilt jedoch nur zusammen mit dem Flächennutzungsplan in der wirksamen Fassung seiner Neuaufstellung aus dem Jahr 2016.

Es wird ein Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt. Mit der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes kann auch gleichzeitig der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden. Das vorliegende Parallelverfahren beinhaltet neben der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 „Photovoltaikanlage – Ehemaliger Lehmtagebau Alte Ziegelei“. Mit der Rechtswirksamkeit der 1. FNP-Änderung wird die Voraussetzung für die Inkraftsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 geschaffen.

Nach dem *Entwicklungsgebot* gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind inhaltliche Abstimmungen der beiden Planungen des Parallelverfahrens vorzunehmen, da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. In diesem Zusammenhang können die Festsetzungen des Bebauungsplanes von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweichen, wenn es sich hierbei um den Übergang in eine konkretere Planungsstufe handelt. Dies ist in dem vorliegenden Parallelverfahren der Fall. Die Darstellungen der 1. FNP-Änderung sind darauf ausgelegt, dass im Geltungsbereich beabsichtigte Vorhaben auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung in Form eines sonstigen Sondergebietes zu ordnen.

### **A-1.3 Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden und Westen durch Ackerflächen,
- im Osten durch Ackerflächen und eine Ruderalflur,
- im Süden durch einen Feldweg sowie durch Ackerflächen.

Das Plangebiet umfasste mit Einleitungsbeschluss der 1. FNP-Änderung vom 15.12.2020 das Flurstück 1/4 der Flur 1 der Gemarkung Hohenmölsen. Mit Änderungsbeschluss vom 23.03.2023 wurde es um die Flurstücke 5/3 und 4/5 der Flur 1 der Gemarkung Hohenmölsen erweitert und hat damit eine Gesamtgröße von etwa 89.776 m<sup>2</sup>.

### **A-1.4 Ziele der Raumordnung**

Die 1. Änderung des FNP Hohenmölsen ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese werden durch das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Referat Sicherung der Landesentwicklung, Raumbeobachtung, Raumordnungskataster als oberste Landesentwicklungsbehörde, durch die Untere Landesentwicklungsbehörde des Burgenlandkreises und die Regionale Planungsgemeinschaft Halle mitgeteilt.

Für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus dem Raumordnungsgesetz (ROG), dem Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010 LSA) sowie dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP Halle) in den jeweils zum Zeitpunkt des vorliegenden FNP-Änderungsverfahrens gültigen Fassungen.



Im Raumordnungsgesetz (ROG) ist in § 7 Abs. 3 die Hierarchie der Gebietsfestlegungen normiert. Es wird unterschieden in Gebiete:

- die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (Vorranggebiete),
- die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (Vorbehaltsgebiete),
- in denen bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen, die städtebaulich nach § 35 des Baugesetzbuchs zu beurteilen sind, andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (Eignungsgebiete), [...].

Zu beachtende Ziele der Raumordnung finden sich im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010) und dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP Halle) in der zum Zeitpunkt der 1. FNP-Änderung gültigen Fassung. Die in den benannten Planwerken enthaltenen Ziele (**Z**) der Raumordnung sind verbindlich und die Grundsätze (**G**) im Rahmen der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen.

Der Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010) weist für den Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aus (**G 122**, Nr. 10 „Gebiet um Weißenfels“). Da es sich hierbei um Gebiete handelt, in denen die Landwirtschaft [...] den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt, ist der landwirtschaftlichen Bodennutzung bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen (**Z 129**).

Unter dem Punkt Energie benennt der LEP 2010 die Zielvorgabe, 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 (**Z 103**). Außerdem soll die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen (**G 75**).

Hinsichtlich Freiflächen-Photovoltaikanlagen legt Ziel **Z 115** des LEP 2010 fest, dass diese in der Regel raumbedeutsam sind und es daher vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung bedarf. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushalts zu prüfen. Darüber hinaus soll die Errichtung dieser Anlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder auf Konversionsflächen erfolgen und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen weitgehend vermieden werden (**G 84**, **G 85**).

### **Vereinbarkeit mit LEP 2010**

Den genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung wird entsprochen, da die 1. Änderung des FNP Hohenmölsen im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ein Flächenpotenzial für den Einsatz erneuerbarer Energien im Stadtgebiet Hohenmölsen nutzt und dadurch zu einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne eines ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beiträgt. Außerdem ist die Errichtung

der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Konversionsfläche (ehemaliger Lehmtagebau) vorgesehen, so dass eine Beanspruchung landwirtschaftlich genutzter Flächen weitestgehend vermieden wird. Lediglich in den Randbereichen des Flurstückes 1/4 kommt es zu einer Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen. Diese Nutzung dieser Flächen wird in naher Zukunft aufgegeben bzw. hat der bisherige Bewirtschafter bereits seinen Nutzungsverzicht gegenüber dem neuen Flächeneigentümer bzw. dem Vorhabenträger erklärt. Da der LEP 2010 für den Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung außerdem lediglich ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausweist, liegt auch deshalb keine Abweichung von den Zielen der Raumordnung vor.

Das Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) hat den Regionalen Planungsgemeinschaften Sachsen-Anhalt die Aufgabe der Regionalplanung als Teil der Landesentwicklungsplanung mit dem Ziel einer geordneten und nachhaltigen räumlichen Entwicklung in den Planungsregionen übertragen. Im § 9 des LEntwG LSA ist der Mindestinhalt des Regionalen Entwicklungsplanes geregelt. Der zum Zeitpunkt des Vorentwurfs des Bebauungsplans maßgebliche Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle [21.12.2010] ist vor dem Landesentwicklungsplan 2010 [13.03.2011] wirksam geworden. Seit 2012 erfolgt eine Fortschreibung des REP Halle zur Anpassung an den LEP 2010. Bis zum 15.08.2012 fand die Anhörung der Gemeinden statt. Der 2. Entwurf zur Planänderung gemäß § 7 Abs. 7 ROG (Stand 30.11.2017) wurde durch Beschluss der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft am 29.01.2018 mit Beschluss-Nr. IV/03-2018 als Grundlage für das weitere Planänderungsverfahren gebilligt sowie zur öffentlichen Beteiligung und Auslegung nach § 10 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) bestimmt.

Der Beschluss der Gesamtabwägung zum 2. Entwurf erfolgte in der Sitzung der Regionalen Planungsgemeinschaft vom 10.12.2019. Eine Teiländerung des 2. Entwurfs vom 10.11.2020 befand sich bis zum 24.03.2021 in öffentlicher Auslegung. Auf die Entwurfsfassung [im Folgenden mit REP-E bezeichnet] wird Bezug genommen, sofern die dort festgelegten Ziele der Raumordnung von denen des REP 2010 abweichen.

Durch den Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle erfolgt für den Geltungsbereich der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen keine konkrete Flächenausweisung. Jedoch grenzt unmittelbar westlich und südlich ein unter Ziel **5.3.2.3 Z** festgelegtes Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Nr. IV Gebiete um Teuchern) an. In diesen Vorranggebieten soll gemäß REP Halle 2010 in allen Landesteilen die Landwirtschaft als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und weiterentwickelt werden (**5.3.2.1 G**). In diesen Gebieten stellt die Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor, Nahrungsproduzent und Erhalter der Kulturlandschaft die prioritäre Raumfunktion und -nutzung dar (**5.3.2.2 Z**).

### **Vereinbarkeit mit REP Halle**

Eine Vereinbarkeit mit den mit den Zielen und Grundsätzen des REP Halle ist gegeben, da für den Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung keine konkrete Flächenausweisung erfolgt. Negative Auswirkungen auf das unmittelbar angrenzende Vorranggebiet für die Landwirtschaft sind nicht zu erwarten, da das durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan planungsrechtlich vorbereitete Vorhaben überwiegend auf einer Konversionsfläche (ehemaliger Lehmtagebau) umgesetzt wird, so dass eine Beanspruchung landwirtschaftlich genutzter Flächen weitestgehend vermieden wird. Lediglich in den Randbereichen des Flurstückes 1/4 kommt es zu einer Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen. Diese Nutzung dieser Flächen wird in naher

Zukunft aufgegeben bzw. hat der bisherige Bewirtschafter bereits seinen Nutzungsverzicht gegenüber dem neuen Flächeneigentümer bzw. dem Vorhabenträger erklärt.

### ***Erlass des MLV und des MULE***

Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt (MLV) und das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt (MULE) haben mit gemeinsamem Erlass vom 31.05.2017 vorgegeben, wie die Ziele der Raumordnung bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen bzw. den erforderlichen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Hintergrund war die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) aus dem Jahr 2017. Sie weist die Kommunen darauf hin, dass bei Bauungsplänen für Freiflächen-PVA das gesamte Gemeindegebiet bei der Standortauswahl sowie bei der Festlegung möglicher Alternativstandorte zu betrachten ist.

### ***Standortprüfung PV-Fläche***

Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist nach den Vorgaben des Erlasses des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr [mittlerweile Ministerium für Infrastruktur und Digitales] und des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt (MULE) an die Landkreise und kreisfreien Städte zur Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom 31.05.2017 innerhalb des Stadt- bzw. Gemeindegebietes zu steuern. So ist auf Grundlage einer im Dezember 2021 durch das Ministerium für Infrastruktur und Digitales herausgegebenen Arbeitshilfe zur raumplanerischen Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine Gesamtkonzeption für die Ausweisung von Konversions- und Brachflächen sowie nicht ausgelasteter Gewerbeflächen, die sich für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen eignen, zu erarbeiten.

Für die vorliegende Planung werden die in dieser Arbeitshilfe formulierten Positiv- und Negativkriterien für eine entsprechende Prüfung des Geltungsbereiches der 1. FNP-Änderung angewendet. Im Ergebnis ist zu festzustellen, dass einerseits ein wesentliches Eignungskriterium auf das Plangebiet zutrifft. So stellt das Gebiet – als ehemaliger Lehmtagebau – eine wirtschaftliche Konversionsfläche dar. Die Fläche liegt außerdem nicht in einem raumordnerischen Ausschlussgebiet. Somit handelt es sich gemäß den Vorgaben der Landesregierung um einen Eignungsstandort zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dadurch ist sichergestellt, dass es sich bei dieser Fläche bei perspektivisch zu erarbeiteten Steuerungskonzepten zur Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen um eine konzeptkonforme Fläche handeln wird.

## **A-1.5 städtebaulicher Bestand / Ausgangssituation**

Das Plangebiet der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen liegt am westlichen Stadtrand Hohenmölsen, auf dem Gelände eines ehemaligen Lehmtagebaus sowie angrenzender Ruderalflächen. Im Norden und Westen des Geltungsbereiches grenzen außerdem Ackerflächen an. Innerhalb des Geltungsbereiches existieren vorwiegend Ruderalflächen auf teilweise aufgefüllten Böden. Das Gelände ist durch die ehemaligen Nutzungen als Lehmgrube, Ziegelwerk und Recyclinghof anthropogen vorgeprägt.

## A-1.6 Planungsziele

Mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hohenmölsen wird das Ziel der Etablierung einer städtebaulich geordneten Nachnutzung auf der Fläche eines ehemaligen Lehmtagebaus am südwestlichen Ortsrand der Stadt Hohenmölsen verfolgt. Die konkreten Planungsziele werden in dem parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren Nr. 30 „Photovoltaikanlage – Ehemaliger Lehmtagebau Alte Ziegelei“ formuliert.

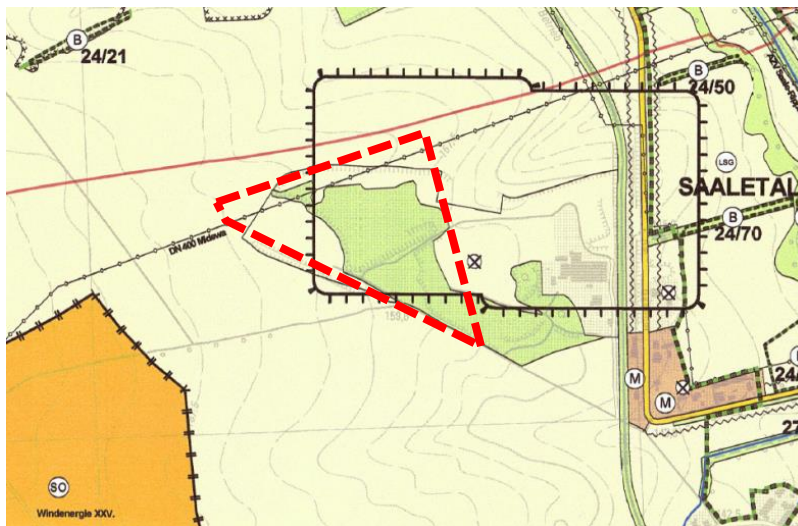
## A-1.7 Resümee

In der Feststellung der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen wird für den Geltungsbereich ein sonstiges Sondergebiet dargestellt. Diese Änderung in der Darstellung ist notwendig, um der Fläche im Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung durch die parallele Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 eine städtebaulich geordnete Entwicklung zuzuführen.

## A-2 Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans

Das Baugesetzbuch enthält unter § 5 einen abschließenden Katalog an inhaltlichen Darstellungen für Flächennutzungspläne. Der Flächennutzungsplan stellt Grundzüge der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt durch die Art der Bodennutzung innerhalb des Geltungsbereiches dar. Für den derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hohenmölsen besteht diese für den Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung in der Darstellung einer Grünfläche sowie einer Fläche für die Landwirtschaft (siehe Abbildung 1).

**Abbildung 1: Verortung des Geltungsbereiches (rot) der 1. Änderung im wirksamen FNP**



Quelle: Flächennutzungsplan der Stadt Hohenmölsen (wirksam seit 31.03.2016)

Die vorliegende Begründung erläutert ausschließlich Planaussagen, die Bestandteil der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen sind.

## **A-2.1 Baugebiet**

In Anlehnung an § 5 Abs. 2 Satz 1 BauGB in Verbindung mit 1 Abs. 2 der BauNVO können Flächen nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) dargestellt werden. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen umfasst ein sonstiges Sondergebiet, dem die Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ zugeordnet ist. Sie hat eine Gesamtgröße von insgesamt 8,9 Hektar.

### **A-2.1.1 sonstiges Sondergebiet**

Mit der vorliegenden 1. FNP-Änderung wird für den Geltungsbereich ein sonstiges Sondergebiet dargestellt, für die – wie bereits erwähnt – der aktuell rechtswirksame Flächennutzungsplan in seinen Darstellungen eine Grünfläche sowie eine Fläche für die Landwirtschaft ausweist.

Als sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO werden die Flächen dargestellt, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2-10 der BauNVO wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen. Vor diesem Hintergrund erfolgt die Darstellung des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“. Dadurch soll die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch ein parallel geführtes, vorhabenbezogenes Bebauungsplanverfahren perspektivisch ermöglicht werden.

### **A-2.1.2 Bauflächen ohne zentrale Abwasserbeseitigung**

Laut § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB können im Flächennutzungsplan Flächen dargestellt werden, für die eine zentrale Abwasserbeseitigung nicht vorgesehen ist. Die Baufläche im Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung ist nicht für den Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Anfallendes Niederschlagswasser kann aufgrund der ausreichenden Abstände zwischen den einzelnen Photovoltaikmodulen durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 vor Ort versickern.

## **A-2.2 Nachrichtliche Übernahmen**

Gemäß § 5 Abs. 4 BauGB sind Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind nachrichtlich zu übernehmen. Dies betrifft auch privilegierte Fachplanungen, die auf eigener gesetzlicher Grundlage entwickelt werden.

### **A-2.2.1 Archäologische Kulturdenkmale**

Entsprechend der Darstellungen des derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen, befindet sich der Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung zu großen Teilen innerhalb einer Verdachtsfläche für archäologische Kulturdenkmale. Daher können entsprechende Funde bei Bodenarbeiten grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Jedoch zeichnet sich insbesondere im südlichen Teil durch bereits verfüllte Flächen aus, was ein Auftreten archäologische Kulturdenkmale für diese Bereiche weitestgehend ausschließt.

Nach Aussage des Denkmalinformationssystems des Landes Sachsen-Anhalt sind für den Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung weder archäologische Kulturdenkmale, noch archäologische Flächendenkmale ausgewiesen. Vor dem Hintergrund der geschilderten Ausgangslage, wird aber dennoch auf die gesetzliche Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Kulturdenkmale hingewiesen. Die genaue Vorgehensweise im Falle entsprechend auftretender Befunde ist unter Punkt C-3 der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 30 beschrieben.

### **A-2.2.2 Hauptversorgungsleitungen**

Im Norden des Geltungsbereiches verläuft gemäß Darstellung des aktuell wirksamen FNP für die Stadt Hohenmölsen eine unterirdische Versorgungsleitung der *MIDEWA* Wasserversorgungsgesellschaft in Mitteldeutschland mbH. Zur Berücksichtigung der Belange dieses Versorgers, wird der Leitungsverlauf dieser Trinkwasserleitung im Sinne einer Hinweisfunktion als Darstellung mittels Eintrags in die Planzeichnung zur 1. FNP-Änderung übernommen.

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (*MITNETZ STROM*) wies mit Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung zum ehemaligen Vorentwurf der 1. FNP-Änderung darauf hin, dass sich im Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung Netzinfrastukturanlagen im ihrem Besitz befinden. Sie werden durch den parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 30 mittels Festsetzung in die Planzeichnung übernommen und somit im Bestand gesichert. Für die vorliegende FNP-Änderung erfolgt eine entsprechende Darstellung in der Planzeichnung. Hinsichtlich dieser Bestandsleitungen wies der Leitungsbetreiber darauf hin, dass für diese unterirdischen Versorgungsleitungen die gemäß den einschlägigen Vorschriften und Regelwerken festgelegten Abstände einzuhalten sind. Außerdem ist dafür Sorge zu tragen, dass sie von Bepflanzungen, Anschüttungen und Überbauungen freizuhalten und die Kabelanlagen während der Bauphase um 0,3 Meter zu überdecken sind, um diese vor Beschädigungen zu schützen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass eine Überdeckung dieser Anlagen durch den derzeit im Geltungsbereich existierenden Vegetationsbestand als gegeben vorauszusetzen ist und nicht durch das parallel geführte, vorhabenbezogene Bebauungsverfahren hervorgerufen wird.

Arbeiten im Kabelbereich sind mittels Handschachtung durchzuführen und ein Freilegen von Kabeln bzw. Schutzrohren ist im Vorfeld mit der *MITNETZ STROM* abzustimmen. Umverlegungsmaßnahmen sind zu vermeiden. Werden durch Baumaßnahmen Änderungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen erforderlich, so sind diese im Vorfeld zu beantragen. Bauausführende Firmen haben rechtzeitig vor Baubeginn eine aktuelle Auskunft über den Leitungsbestand einzuholen.

Durch die *Deutsche Telekom Technik GmbH* erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum ehemaligen Vorentwurf der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen der Hinweis, dass sie unmittelbar südlich des Geltungsbereiches über Telekommunikationslinien verfügt. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese sich im Einflussbereich der 1. FNP-Änderung bzw. des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 befinden, ist vor Beginn der Arbeiten eine Trassenauskunft durch die bauausführende Firma einzuholen. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom ist zu beachten.

### A-2.2.3 Altlasten

Der zum Stand des Vorentwurfs wirksame Flächennutzungsplan des Stadt Hohenmölsen weist in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich eine eingetragene Altlast (Nr. 13090, „Ziegelwerke + Bauschuttrecyclinganlage“) aus. Im Sinne einer Hinweiskarte wird diese nachrichtlich mittels Eintrags in die Planzeichnung übernommen. Durch die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Burgenlandkreises erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum ehemaligen Vorentwurf der Hinweis, dass der Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung ebenfalls dem Bereich dieser Altlast zuzuordnen ist. Dies begründet sich aus den ehemals dort existierenden Nutzungen als Lehmtagebau bzw. eines Recyclingbetriebes und den dabei vorgenommenen Bodenverfüllungen. Aufgrund dieser historischen Vornutzung des Geltungsbereiches fanden im Vorfeld der Planerstellung Vorabstimmungen mit dem Burgenlandkreis zum Thema Altlasten statt und es wurden Sondierungsbohrungen durch ein bestelltes Ingenieurbüro vorgenommen. Die Ergebnisse der Altlastenuntersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Süden des Plangebietes ist in weiten Teilen (Tiefe des Areals von ca. 80 Metern) flächenhaft mit einer Auffülle belegt, deren Mächtigkeit zwischen 1 und 7 Metern beträgt. Es liegen Bereiche vor, die durch eine Umverlagerung von Abraum gekennzeichnet sind, ebenso wie Bereiche mit erheblichen Anteilen an Bauschutt, Aschen und Schlacken. Insbesondere liegen drei Bereiche mit anthropogenen Verfüllungen vor, die eine Belastung mit Quecksilber, eine Mineralölkontamination bzw. eine Teerbelastung aufweisen. Jedoch weisen die Ergebnisse eine grundsätzlich eine geringere Konzentration an Mineralöl-Kohlenwasserstoffen (MKW) aus, als bei ersten Untersuchungen im Jahr 2020. Dafür wurde für den südwestlichen Teil des Geltungsbereiches eine erhöhte Benzol-Konzentration festgestellt. Somit kann eine Gefährdung des Wirkungspfades Boden-Grundwasser grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Gleichzeitig ist die an dieser Stelle unterhalb der Auffülle anschließende Bodenschicht jedoch durch eine geringe Durchlässigkeit gekennzeichnet (Geschiebelehm). Somit ist über den Grundwasserabfluss potenziell nur die sich rund 600 Meter westlich des Geltungsbereichs befindende Vorflut der Rippach gefährdet. Das aber auch an dieser Stelle keine signifikante Erhöhung der Benzol-Konzentration zu erwarten ist, begründet sich durch dessen relativ hohen Durchfluss an dieser Stelle der Vorflut.

Die untere Abfall-, Bodenschutz- und Immissionsschutzbehörde des Burgenlandkreises wies mit Schreiben vom 07.07.2020 darauf hin, dass eine Bauleitplanung unter Angabe entsprechender Festsetzungen im parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren grundsätzlich möglich ist. Somit wird keine Gefährdung gesunder Arbeitsverhältnisse für den Menschen sowie sonstige Gefährdungstatbestände hervorgerufen, was sich u. a. durch die Festsetzung einer maximalen Eingriffstiefe in den Boden begründet. Im Rahmen der Vorhabenumsetzung freigeschobene Abfallablagerungen sind zu entsorgen.

## B. Zusammenfassung des Umweltberichts

Im Rahmen des Verfahrens der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen besteht die Notwendigkeit einer Untersuchung der Einflüsse der Planung auf die Schutzgüter im Wirkungsbereich der durch das parallel geführte, vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren planungsrechtlich vorbereitete Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Das Ergebnis der Umweltprüfung weist keine erheblichen Beeinträchtigungen in Schutzgüter und den Naturhaushalt aus. Soweit dies mit der städtebaulich vorgesehenen Bebauungsstruktur vereinbar ist, werden im parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. So werden über entsprechende Festsetzungen beispielsweise der Versiegelungsgrad und die zulässige Höhe baulicher begrenzt.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wurden nach einer Gegenüberstellung von Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen gewertet. Die dazugehörige Bilanzierung ist dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 30 zu entnehmen. Eine externe Kompensation des Flächeneingriffs auf Bebauungsplanebene ist zum derzeitigen Stand der Planung (Vorentwurf) noch nicht gesichert.

Neben dem Erfordernis externer Kompensationsmaßnahmen ist ein Antrag auf Waldumwandlung nach dem Bundeswaldgesetz zu stellen. Die Flächengröße beläuft sich auf 1,08 ha.

In Teilbereichen des Plangebietes sind nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotopstrukturen in Form von Gebüsch trocken-warmer Standorte durch die Planung betroffen. Dementsprechend ist weiteren Verfahren ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG zu stellen.

Unabhängig von der Eingriffsbilanz wurden die artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten abgeprüft. Im Ergebnis kommt es zu keinerlei Auslösungen von Verbotstatbestände, wenn die im parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Zu Stand des Vorentwurfs der 1. FNP-Änderung fehlt eine Erfassung der Feldermäuse.

Der vollständige Umweltbericht – unter anderem mit den Ergebnissen aus der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter – ist der Anlage 1 sowie der Artenschutzbetrag der Anlage 2 zur vorliegenden Begründung zu entnehmen.



# C. Hinweise

## C-1 Brandschutzmaßnahmen

Für den Fall, dass eine Löschwasserentnahme über das öffentliche Trinkwassernetz erfolgt, sind das Regelwerk des DVGW (Arbeitsblatt W 405) sowie weitere Parameter (u. a. Größe der Freiflächenanlage) zur Ermittlung des Löschwasserbedarfs heranzuziehen. Im Ergebnis ergäbe sich für die im Geltungsbereich geplanten Vorhaben ein Löschwasserbedarf von 48 m<sup>3</sup>/h (800 l/min). Diese Löschwassermenge wäre über einen Zeitraum von 2 Stunden zu sichern, was einer Gesamtmenge von 96 m<sup>3</sup> entspricht.

Da sich diese Vorgehensweise aufgrund der Lage des Geltungsbereiches jedoch nicht anbietet, fanden im parallel geführten vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren Abstimmungen mit der Stadt Hohenmölsen zur Gewährleistung des Brandschutzes statt. Im Ergebnis werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 die nachfolgenden Festlegungen getroffen, die es im Rahmen der Planumsetzung zu berücksichtigen gilt:

- Im Falle eines Brandes der Freiflächen-PVA: kontrolliertes Abbrennen der Anlage ohne Einsatz von Löschwasser;
- Für einen Brandfall in den Transformatorenstationen: Übergabe von zwei Feuerlöschern (Pulverlöscher oder anderer Löschertyp) nach Abstimmung mit der Feuerwehr (Brandschutzmeister) und dem zuständigen Landratsamt;
- Bereitstellung einer Zufahrt und einer Aufstellfläche für die Feuerwehr; Die vorgeschriebenen Fahrbahnbreiten sind Einzuhalten und die Zufahrt zu befestigen. Die Aufstellfläche ist sicher begehbar auszulegen, zu entwässern und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066, Teil 2 dauerhaft und deutlich zu kennzeichnen.

## C-2 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Hinweise auf Kampfmittelverdachtsflächen im Geltungsbereich der 1. Änderung des FNP Hohenmölsen vor. Sollten sich im Zuge des FNP-Änderungsverfahrens entsprechende Hinweise ergeben, werden diese in die Planung aufgenommen. Außerdem erfolgt in diesem Fall die Information durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan, dass vor Beginn erdeingreifender Maßnahmen eine entsprechende Anfrage unter Angabe der zu prüfenden Fläche an den Kampfmittelbeseitigungsdienst zu richten bzw. beim Rechts- und Ordnungsamt des Burgenlandkreises zu beantragen ist. Dieses weist außerdem darauf hin, dass im Fall von (grundsätzlich nicht zu erwartenden) Kampfmittelfunden nach der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) in der geltenden Fassung zu verfahren ist.

## C-3 Verkehrserschließung

Durch das Straßenverkehrsamt des Burgenlandkreises erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum ehemaligen Vorentwurf der 1. FNP-Änderung der Stadt Hohenmölsen der Hinweis, dass 14 Tage vor Beginn der Baumaßnahme ein Antrag auf verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu stellen ist. Die Zuwegung zur im Geltungsbereich geplanten Anlage ist so zu gestalten, dass eine Ver- und Entsorgung sowie eine Befahrung durch Einsatzfahrzeuge ermöglicht werden kann.

## C-4 Baugrund

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Hohenmölsen ist in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet ein Altlastenverdachtsstandort dargestellt. Gemäß Anlage 1 des Flächennutzungsplans handelt es sich hierbei um die eingetragene Altlast mit der laufenden Nr. 13090 „Ziegelwerke + Bauschuttrecyclinganlage“.

Bereits vor Einleitung des vorliegenden Parallelverfahrens teilte die Untere Abfall-, Bodenschutz- und Immissionsschutzbehörde des Burgenlandkreises mit Schreiben vom 07.07.2020 eine erste Einschätzung hinsichtlich der Möglichkeit der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlage auf dieser Fläche mit. Hintergrund waren erste Interessensbekunden potenzieller Investoren für das Flurstück 1/4 der Flur 1 der Gemarkung Hohenmölsen. In diesem Zusammenhang lag dem Burgenlandkreis eine erste orientierende Altlastenuntersuchung und Baugrunduntersuchung vor. In benanntem Schreiben sind die wesentlichen Ergebnisse aus Sicht der unteren Abfall-, Bodenschutz- und Immissionsschutzbehörde des Burgenlandkreises zusammengefasst.

Im Ergebnis erfolgt der Hinweis, dass eine Beplanung dieser Flächen mit einer Freiflächen-PV-Anlage unter der Voraussetzung eindeutiger Aussagen zur Fundamentierung, zur Planie und zum Umgang mit der Auffülle grundsätzlich möglich ist. Im parallel geführten Bebauungsplanverfahren (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 30) werden entsprechende Festsetzung zur maximalen Eingriffstiefe in den Boden getroffen. Darüber hinaus erfolgt in dieser Planung der Hinweis, dass innerhalb des sonstigen Sondergebietes eine Oberflächenabdichtung sowie eine Rekultivierungsschicht nach den zum Zeitpunkt der Errichtung Freiflächen-Photovoltaikanlage geltenden Vorgaben und Regelwerken für Deponien anzulegen ist. Die lokalen Standortgegebenheiten lassen hier einen Vergleich zu Errichtung und Betrieb entsprechender Anlagen auf stillgelegten Deponien zu. Die in diesem Zusammenhang geltenden Vorgaben und Regelwerke zur Anlage einer Oberflächenabdichtung sowie einer Rekultivierungsschicht sollen daher auch im vorliegenden Fall Anwendung finden.

Sollten Anzeichen dafür bestehen, dass die vorliegenden Untergrundverhältnisse für eine Gründung der Modultische nicht ausreichend sind, wird für die Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage(n) die Erstellung eines weiteren Baugrundgutachtens empfohlen.

Detailfragen zu den abfall- und bodenschutzrechtlichen Maßnahmen können in Abstimmung mit der benannten Behörde des Burgenlandkreises auch auf den nachfolgenden Planungsebenen geklärt werden.

Die Versickerung von Regenwasser bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß der §§ 8 und 9 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der geltenden Fassung.

## Anlage: Umweltbericht

# Stadt Hohenmölsen

# FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

# 1. ÄNDERUNG

**ANLAGE**

**UMWELTBERICHT**

neuer VORENTWURF

Bearbeitung:

WENZEL & DREHMANN  
Architekten und Ingenieure

P\_E\_M GmbH  
Planungs-  
Entwicklungs-  
Management GmbH

Jüdenstraße 31

06667 Weißenfels

Tel. 034 43 - 28 43 90

Fax 034 43 - 28 43 99

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
1.1	Aufgabenstellung, Darstellung des Planungsvorhabens.....	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.2.1	Ziele in Fachplänen und der Regionalplanung.....	5
1.3	Methodisches Vorgehen .....	6
2	Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes .....	7
2.1	Naturraum und Lage .....	7
2.2	Flächennutzungen .....	8
2.3	Schutzgebiete .....	8
2.4	Beschreibung des Vorhabens .....	9
3	Bestandsaufnahme der Schutzgüter .....	10
3.1	Bau-, Anlage-, Betriebsbedingte Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen .....	10
3.2	Boden.....	11
3.2.1	Bestand .....	11
3.2.2	Vorbelastung .....	12
3.2.3	Leistungsfähigkeit .....	12
3.2.4	Empfindlichkeit.....	13
3.2.5	Bewertung und Auswirkungen .....	14
3.3	Schutzgut Fläche .....	15
3.3.1	Bestand .....	15
3.3.2	Vorbelastung .....	15
3.3.3	Empfindlichkeit.....	15
3.3.4	Bewertung und Auswirkungen .....	15
3.4	Wasser .....	15
3.4.1	Bestand .....	15
3.4.2	Leistungsfähigkeit .....	16
3.4.3	Empfindlichkeit.....	16
3.4.4	Bewertung und Auswirkungen .....	16
3.5	Klima / Luft .....	17
3.5.1	Bestand .....	17
3.5.2	Vorbelastung .....	17
3.5.3	Leistungsfähigkeit .....	17
3.5.4	Empfindlichkeit.....	17
3.5.5	Bewertung und Auswirkungen .....	17
3.6	Arten und Lebensgemeinschaften.....	18
3.6.1	Potentiell natürliche Vegetationsbedeckung.....	18
3.6.2	Rechtliche Grundlagen .....	18
3.6.3	Flora und Fauna.....	19

---

3.6.3.1	Vegetation und Biotoptypen.....	19
3.6.3.2	Gesetzlich geschützte Biotope (§30 BNatSchG und 22 NatSchG LSA) ..	24
3.6.3.3	Waldumwandlung.....	25
3.6.3.4	Biotopverbund .....	25
3.6.3.5	Fauna .....	25
3.6.3.5.1	Avifauna - Vogelwelt.....	25
3.6.3.5.2	Reptilien.....	27
3.6.3.5.3	Fledermäuse .....	27
3.6.3.6	Vorbelastung .....	27
3.6.3.7	Leistungsfähigkeit .....	27
3.6.3.8	Empfindlichkeit .....	28
3.6.3.9	Bewertung und Auswirkungen .....	28
3.7	Landschaft .....	29
3.7.1	Bestand .....	29
3.7.2	Vorbelastung .....	30
3.7.3	Leistungsfähigkeit .....	30
3.7.4	Empfindlichkeit.....	30
3.7.5	Bewertung und Auswirkungen .....	31
3.8	Mensch.....	31
3.8.1	Bestand .....	31
3.8.2	Vorbelastung .....	31
3.8.3	Empfindlichkeit.....	31
3.8.4	Bewertung und Auswirkungen .....	31
3.9	Kultur- und Sachgüter.....	32
3.10	Zusammenfassung der Auswirkungen .....	32
3.11	Vermeidung / Verminderung von Eingriffen .....	33
4	Zusammenfassung .....	34

## 1 Einleitung

Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung für die 1. Änderung des Flächennutzungsplan der Stadt Hohenmölsen ein gesonderter Umweltbericht beizufügen. In diesem Umweltbericht sind ermittelte und bewertete Belange des Umweltschutzes darzustellen. Dargestellt werden die Ergebnisse der Umweltprüfung, die bei der 1. FNP-Änderung bzw. bei der parallel geführten Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 „Photovoltaikanlage – ehemaliger Lehmtagebau Alte Ziegelei“ am Standort durchgeführt wurde.

Es wird eine ausführliche Bestandsdarstellung des gegenwärtigen Umweltzustands und eine Beschreibung sowie Bewertung der Auswirkungen der 1. FNP-Änderung auf die einzelnen Schutzgüter durchgeführt. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung sowie zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen wurden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange im parallel geführten Bebauungsplanverfahren festgesetzt.

Aus dem § 2 Abs. 4 BauGB ergibt sich die grundsätzliche Notwendigkeit eines Umweltberichts, während der inhaltliche Umfang in der Anlage I des BauGB zusammengefasst ist.

Geplant sind die Errichtung und der Betrieb einer PVA auf einer Ackerfläche und einer ehemaligen Tongrube, welches zwischenzeitlich ruderalisiert ist. Gegenwärtig ist eine überbaubare Fläche von ca. 6,5 ha vorgesehen. Mit der vorliegenden FNP-Änderung erfolgt dementsprechende die Darstellung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO).

Der Gesetzgeber hat den Gemeinden im Rahmen der Klimaschutz-Novelle im Baugesetzbuch im Jahr 2011 ermöglicht, die Ausstattung des Gemeindegebietes mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung als Planungsziel zu formulieren [§ 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB].

### 1.1 Aufgabenstellung, Darstellung des Planungsvorhabens

Mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hohenmölsen soll die Aufstellung eines parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes planungsrechtlich vorbereitet werden. Ziel der Planung ist es, die Errichtung und den Betrieb eines großflächigen Photovoltaikkraftwerks einschließlich der zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, durch die Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ planungsrechtlich vorzubereiten.

Durch die Solarnutzung steht das Areal teilweise für die landwirtschaftliche Produktion nicht mehr zur Verfügung. Die Flächen werden in Zukunft der Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie zur Verfügung gestellt. Die Freiflächen innerhalb des Solarparks werden künftig einer extensiven Nutzung und Pflege zugeführt.

Großflächige Veränderungen der Bodenoberfläche sind nicht erforderlich (mit Ausnahme für Kabelgräben). Die internen Wartungs- und sonstigen Wege werden nur versiegelt, wenn das für den Betrieb unerlässlich ist.

Das anfallende Niederschlagswasser ist nicht bzw. nur gering verschmutzt. Es kann vor Ort breitflächig auf die Offenflächen abfließen und über die belebte Bodenzone versickern.

Der Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung umfasst eine Fläche von rund 9 ha.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 3 G v. 8.12.2022 I 2240 geändert.

Die in den §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes und der Landschaftspflege sind für die vorliegende FNP-Änderung maßgebend und bindend.

Im Rahmen des Verfahrens ist zu prüfen, ob diese einen Eingriff im Sinne des § 14 (1) BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs). Die über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt sind auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht). Weiter ist zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht).

Mit der auf Ebene des parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens gewählten Bauweise der Aufständigung der Photovoltaik-Module werden nachhaltige Eingriffe in den Boden vollständig vermieden. So reduziert sich die tatsächliche Flächenversiegelung auf die einzelnen Ramppfosten der Modulstützen, oder die Trafostation. Dadurch sind reell nur in sehr geringem Umfang Versiegelungen des Bodens erforderlich. Auf den nicht mit Solaranlagen überstandenen Bereichen innerhalb des sonstigen Sondergebietes ist eine extensive Grünlandnutzung möglich. So kann die Fläche sowohl beweidet als auch als mehrschürige Wiese genutzt werden. Auf diese Weise bleiben die wesentlichen Bodenfunktionen unterhalb der Modultische und zwischen den Modultischreihen weitestgehend erhalten. Damit werden gleichzeitig negative Veränderungen der Lebensraumfunktionen deutlich minimiert.

Artenschutzrechtliche Vorgaben werden mit Umsetzung der Planung fortwährend berücksichtigt. Im Rahmen des vorliegenden Parallelverfahrens wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erarbeitet. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen zur fachgerechten Vermeidung oder Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen werden in das parallel geführte, vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren integriert und über entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen gesichert.

Ein Eingriff darf nach § 15 (5) BNatSchG nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht vermieden oder nicht innerhalb einer angemessenen Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Rang vorgehen.

### 1.2.1 Ziele in Fachplänen und der Regionalplanung

Im Rahmen der 1. FNP-Änderung sind die umweltbezogenen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung sowie die Vorgaben der Landschaftsplanung zu berücksichtigen

#### LEP LSA 2010

Der Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010) ist am 12.03.2011 in Kraft getreten. Die Landesregierung Sachsen-Anhalt hat am 08.03.2022 die Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes beschlossen. Bis zum 23.06.2023 fand die Ermittlung des Untersuchungsraumes für die Umweltprüfung (Scoping) der Neuaufstellung des LEP statt.

Die Aussagen des Umweltberichts des LEP LSA 2010 sind für den Umweltbericht zur 1. Änderung des FNP Hohenmölsen nicht von Relevanz.



## **REP Halle**

Der zum Zeitpunkt des Vorentwurfs der 1. FNP-Änderung maßgebliche Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle [21.12.2010] ist vor dem Landesentwicklungsplan 2010 [13.03.2011] wirksam geworden. Seit 2012 erfolgt eine Fortschreibung des REP Halle zur Anpassung an den LEP 2010. Bis zum 15.08.2012 fand die Anhörung der Gemeinden statt. Der 2. Entwurf zur Planänderung gemäß § 7 Abs. 7 ROG (Stand 30.11.2017) wurde durch Beschluss der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft am 29.01.2018 mit Beschluss-Nr. IV/03-2018 als Grundlage für das weitere Planänderungsverfahren gebilligt sowie zur öffentlichen Beteiligung und Auslegung nach § 10 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) bestimmt.

Der Beschluss der Gesamtabwägung zum 2. Entwurf erfolgte in der Sitzung der Regionalen Planungsgemeinschaft vom 10.12.2019. Eine Teiländerung des 2. Entwurfs vom 10.11.2020 befand sich bis zum 24.03.2021 in öffentlicher Auslegung.

Die Aussagen des REP Halle sind für den Umweltbericht zur 1. Änderung des FNP Hohenmölsen nicht von Relevanz.

## **TEP Profen**

Das Regionale Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Profen (TEP Profen) ist mit Veröffentlichung im Ministerialblatt des Landes Sachsen-Anhalt Nr. 31 vom 05.06.1996 rechtswirksam. Der Beschluss zur Fortschreibung des TEP Profen wurde am 29.10.2013 durch die Regionale Planungsgemeinschaft gefasst sowie diese Planungsabsicht mit Schreiben vom 13.01.2014 an die gemäß § 7 Abs. 1 LPIG in Verbindung mit § 10 ROG zu Beteiligten mitgeteilt.

Die Aussagen des TEP Profen sind für den Umweltbericht zur 1. Änderung des FNP Hohenmölsen nicht von Relevanz.

## **Landschaftsplan**

Bei Landschaftsplänen handelt es sich um Fachpläne, deren Darstellungen gemäß Anlage 1 zum BauGB sowie nach Vorgabe des § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB bei der vorliegenden FNP-Änderung zu berücksichtigen sind. Für die Stadt Hohenmölsen liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1996 vor. Für den Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung ist die folgende Maßnahmengruppe gemäß Kapitel 8.1 von Relevanz:

- Anknüpfung des Biotopverbundes an die Talauen [siehe hierzu Kapitel 3.6.3.4. des Umweltberichts].

### **1.3 Methodisches Vorgehen**

Im Rahmen der Erarbeitung der Grundlagen für die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist im Vorfeld zu prüfen, wie der geplante Eingriff, innerhalb der Vorhabenfläche aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu einem geringeren Eingriff führt. Die Erarbeitung der Eingriffsregelung, welche vom BNatSchG für Eingriffe in Natur und Landschaft gefordert wird, ist davon unabhängig erforderlich. Dieser zu erarbeitende Landschaftspflegerische Fachplan muss in seinen Aussagen auf die konkrete Minimierung und Eingriffsvermeidung ausgelegt sein. Im Einzelnen gliedert sich der vorliegende Unterlage in folgende Arbeitsschritte:

- Beschreibung des Vorhabens (technisch, räumlich und zeitlich),
- Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes,
- Schutzgutbezogene Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (bau-, anlage- und betriebsbedingt),
- Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung des Eingriffs, Eingriffbilanzierung,
- Darstellung von Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz.

Zur Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes werden seine abiotischen und biotischen Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora, Fauna, Landschaftsbild) verbalargumentativ beschrieben und bewertet. Als Grundlage hierfür wurde der Eingriffsbereich untersucht (im Folgenden „Untersuchungsgebiet“ genannt) und nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt) kartiert. Darüber hinaus wurden vorhandene faunistische Untersuchungen, welche im UG erfolgten in die Bewertung mit integriert.

Nach der Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes wird diese mit den zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Auswirkungen des Vorhabens in Bezug gesetzt. Für die daraus ableitbaren Konflikte werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung benannt.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für nicht vermeidbare erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen erfolgt für den Eingriff in den Naturhaushalt mittels Biotopwertverfahren im parallel geführten Bebauungsplanverfahren, ebenso wie die Darstellung von Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Hierbei wird dargestellt, ob alle Eingriffe in Natur und Landschaft mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen vollständig kompensiert werden können.

## **2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes**

### **2.1 Naturraum und Lage**

Für die potentiell natürliche Vegetation [PNV] des Planungsraumes kann von geschlossenen Waldbeständen ausgegangen werden, dieser ist im Planungsgebiet und seinem Umfeld nicht mehr vorhanden.

Die beherrschende Vegetation wäre ein subkontinental getönter Laubmischwald, in dem Linden, Traubeneichen und Hainbuchen dominierten. Pflanzensoziologisch wären diese Verbände dem Tilio-Carpinetum bzw. dem Tilio-Quercetum zuzuordnen. Bezüglich dieser Wälder bleibt festzustellen, dass sie wegen der hohen Bodenfruchtbarkeit der Standorte fast vollständig gerodet und in Ackerland überführt sind.



Abb.1: Lage im Raum

Quelle OSM

## 2.2 Flächennutzungen

Die vorhandene Flächennutzung am Standort ist durch Wald- und Gehölzflächen, agrarische Nutzflächen sowie ruderalisierte Grünländer und Ruderalfluren im Bereich einer ehemaligen Tongrube charakterisiert.

### Belastungen durch bestehende Flächennutzungen

Eine Belastung durch landwirtschaftliche Nutzung existiert auf den Ackerflächen. Hier werden Agrochemikalien eingesetzt, welche in die benachbarten Biotope eingetragen werden.

Der Standort selbst ist, durch eine vorhergehende Nutzung als Tongrube und Ziegeleilandort vorbelastet.

## 2.3 Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet befindet sich keine ausgewiesenen Schutzgebietskategorien. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind (nach Entfernung):

- FFH 0155 Weiße Elster nördlich Zeitz Abstand 9,5 km südöstlich
- NSG Grubengelände Jaucha Nord Abstand 2,5 km südöstlich
- LSG Saaletal Abstand 400 m östlich
- FND Abstand 1 km südlich
- Wasserschutzgebiet Abstand 5 km westlich

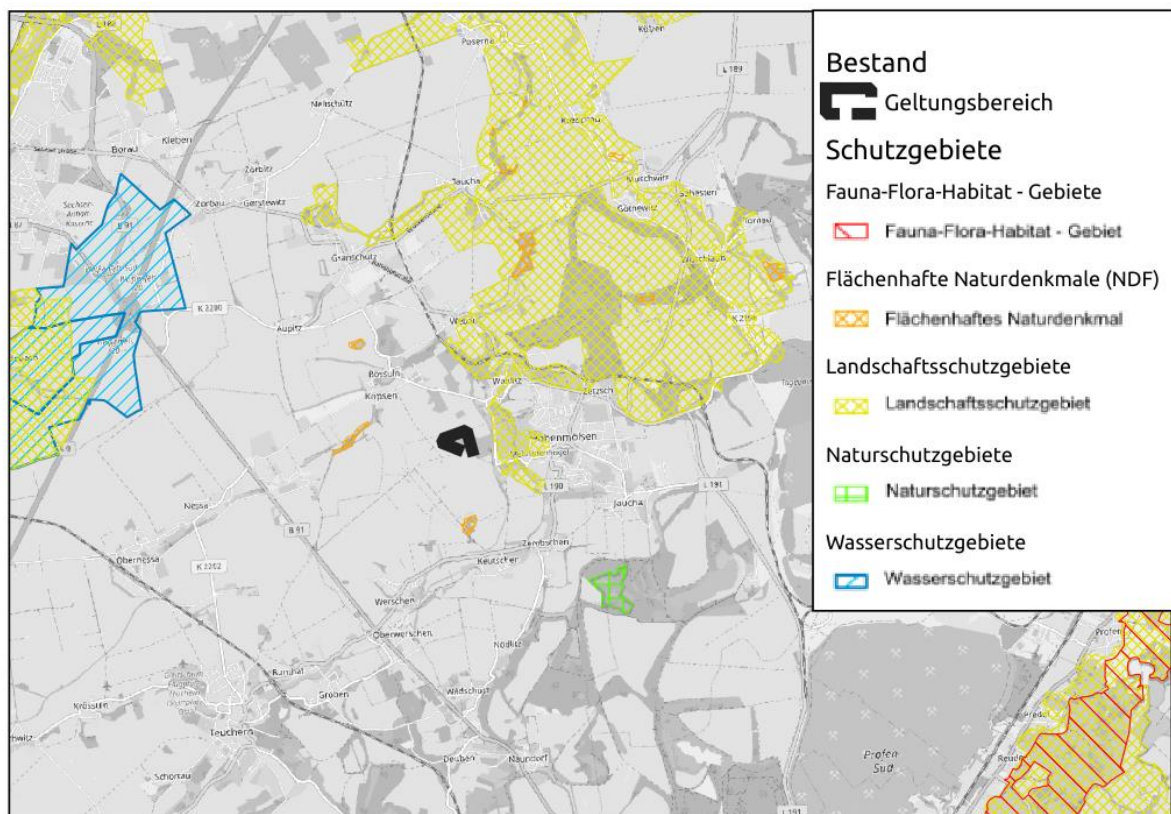


Abb. 2: Lage der Schutzgebiete

Von dem Vorhaben sind keine europäischen oder nationalen Schutzgebiete betroffen. Es sind keine Ausnahmen und Verträglichkeitsuntersuchungen in diesem Bereich, für die Errichtung der PV Anlage notwendig.

Die Versickerung von Regenwasser bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 und 9 des Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

## 2.4 Beschreibung des Vorhabens

Die Nutzbarkeit des Plangebietes für die Gewinnung von Solarenergie ist aufgrund der Größe und des Zuschnitts der zur Verfügung stehenden Fläche und der übrigen Randbedingungen (Verfügbarkeit, Vorhandensein von Wegen, Infrastruktur und Netzanschluss) gegeben. Insgesamt stehen im Geltungsbereich der 1. FNP-Änderung ca. 6,5 ha für die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Verfügung.

Innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Ersatzteilcontainer als Lager, Einrichtungen zur Speicherung und Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege, ...) vorgesehen. Zusätzlich sollen Anlagen zur Speicherung von vor Ort gewonnenem Strom aus Sonnenenergie errichtet werden dürfen.

Die Parameter der elektrotechnischen Anlagen, die zum Einsatz kommen, richten sich nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Realisierung. Die Module werden mittels eines Montagesystems für die reihenförmige Anordnung fest aufgeständert. Die Gestellpfosten für

die Unterkonstruktion werden in den Boden gerammt. Zusätzliche Fundamente sind für die Modultische nicht notwendig.

Für die notwendigen Nebenanlagen (wie z. B. Trafos, Batteriestandorte) sind jeweils nur kleine Flächenfundamente erforderlich. Im Verhältnis zur Gesamtfläche ist, unabhängig von der Wahl der technischen Lösung, die Überbauung durch derartige technische Anlagen äußerst gering.

Nicht auszuschließen ist das Erfordernis weitere bauliche Anlagen zu errichten. Das können Blendschutz-Einrichtungen, Blitzschutzanlagen, Anlagen zur Eigenversorgung mit Strom, ... sein.

Die PV-Anlage ist eine elektrische Betriebsanlage und muss daher aus Sicherheitsgründen vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie u. U. aus Gründen des Versicherungsschutzes effektiv mit Übersteigschutz eingefriedet werden. Für Wartungszwecke aber auch aus Sicherheitsgründen (Feuerwehr) sind Tore / Zugänge erforderlich. Der Planbereich wird über bestehende Wege verkehrlich erschlossen.

Für den Betrieb der Solaranlagen und aus Sicherheitsgründen sind allgemein Fahrgassen innerhalb der Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage notwendig. Eine Befestigung der Wege bzw. Fahrgassen ist nicht erforderlich, soweit der gewachsene Boden genug tragfähig ist.

Für die Verlegung der Stromkabel sind Bodeneingriffe notwendig.

Die ordnungsgemäße und schadlose Beseitigung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt, wie bisher, durch Versickerung vor Ort.

### 3 Bestandsaufnahme der Schutzgüter

#### 3.1 Bau-, Anlage-, Betriebsbedingte Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen

Die Wirkfaktoren von PV-Anlagen sind sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt und der Wirkungsbereich ist überwiegend lokal einzuordnen. In der nachfolgenden Tabelle sind die potentiellen Wirkungen, welche von Freiflächenphotovoltaikanlagen ausgehen können zusammenfassend dargestellt. Innerhalb der Bewertung der Beeinträchtigungen, werden die Wirkfaktoren schutzgutbezogen in den nächsten Kapiteln bewertet.

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Bodenversiegelung	X		
Bodenverdichtung	X		
Bodenumlagerung	X		
Geräusche	X		X
Erschütterungen	X		
Stoffliche Emissionen	X		X
Beschattung		X	
Veränderung Bodenwasserhaushalt		X	

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Bodenerosion		X	
Flächenentzug		X	
Zerschneidung (Zaun)		X	
Visuelle Wirkung		X	
Lichtreflexe, Spiegelungen		X	
Magnetische Felder			X
Wärmeabgabe durch Aufheizen der Module			X
Wartung -Mahd-			X

### 3.2 Boden

#### 3.2.1 Bestand

Das Schutzgut Boden wird anhand der Formulierungen des Bundesbodenschutzgesetzes [BBodSchG] erörtert.

Bodenmaterial ist gemäß § 2 Nr. 1 BBodSchG Material aus Böden und deren Ausgangssubstraten einschließlich Mutterboden, das im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder behandelt wird. Gemäß § 2 Abs. (2) Bundesbodenschutzgesetz erfüllt der Boden im Sinne dieses Gesetzes:

1. natürliche Funktionen als
  - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
  - Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
  - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
  - Rohstofflagerstätte
  - Fläche für Siedlung und Erholung
  - Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
  - Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Planungsrechtlich von Belang sind Bodenhorizonte, von denen Auswirkungen auf die Art der Flächennutzung ausgehen können. Es bestehen von oben nach unten folgende Bodenhorizonte:

- organische Auflage [Streu, Torf], L, O, H - Horizonte
- mineralischer Oberboden [Anreicherung von Humus, Auswaschung von Stoffen], A-Horizonte
- mineralischer Unterboden [Mineralumwandlung, Einwaschung von Stoffen], B- Horizonte
- mineralischer Untergrund [wenig verändertes Ausgangsgestein, physikalische Verwitterung], C- Horizonte.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind, laut der VBK50 nachfolgende Boden anzutreffen:

- vorherrschend \*Tschernoseme aus \*Löss, gering verbreitet über Geschiebemergel oder glazifluvialen Sand

Die Bereiche der ehemaligen Ziegelei und Tongrube sind darüber hinaus durch

- anthropogene Böden, in Folge des Tonabbaus

geprägt.

### 3.2.2 Vorbelastung

Natürlich gewachsene Böden sind innerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der agrarisch genutzten Flächen vorhanden. Die sich anschließenden Böden der ehemaligen Alten Ziegelei sind anthropogen überformt.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sind durch Entwässerung, Verdichtung, Nährstoff- und Schadstoffeinträgen beeinträchtigt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Böden des Untersuchungsgebietes zahlreichen Belastungen unterliegen, so dass die Bodenfunktionen z.T. nur eingeschränkt erfüllt werden können. Hierzu zählen:

- Bodenverlust durch Tonabbau,
- Schadstoffeintrag, -anreicherung und -verlagerung durch Landwirtschaft und Atmosphäre
- Bodenerosion durch Wind und abfließendes Wasser
- Bodenverdichtung durch intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung
- Einbringung von Hausmüll (südöstlicher Bereich),
- Ablagerungen aus Altgebäuden (Holz, Dachpappe usw.)

### 3.2.3 Leistungsfähigkeit

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt auf Grundlage der Hinweise zum Bodenschutz im Land Sachsen-Anhalt anhand der Kriterien:

- *Standort für die natürliche Vegetation*
- *Standort für Kulturpflanzen*
- *Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*
- *Filter und Puffer für Schadstoffe*

#### ***Bodenteilfunktion Standort für die natürliche Vegetation***

Laut dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ werden Böden mit extremen oder selten auftretenden Standorteigenschaften (trocken, feucht, nass, nährstoffarm) mit einer hohen Leistungsfähigkeit in ihrer Bedeutung als „Standort für die natürliche Vegetation“ bewertet, da sie günstige Bedingungen für besonders schutzwürdige bzw. seltene Pflan-

zengesellschaften aufweisen. Auf den beplanten Flächen im Untersuchungsgebiet der PVA ist dies im Bereich der agrarisch genutzten Flächen mit den natürlich gewachsenen Rendzinen gegeben. Dieser Bodentyp ist allerdings durch die intensive landwirtschaftliche Bearbeitung in seiner natürlichen Funktion gestört.

#### ***Bodenteilfunktion Standort für Kulturpflanzen***

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als „Standort für Kulturpflanzen“ wird aus den Bodenzahlen der Bodenschätzung abgeleitet, die ein Maß für die Ertragsfähigkeit des Standorts darstellen. Die Bodenwertzahlen an den unbeeinflussten Standorten, welche nicht als Tongrube genutzt wurden liegen über 75. Die Bodenwertzahlen der ehemaligen Tongrube liegen unterhalb 50.

Eine gravierende Beeinträchtigung als Standort für Kulturpflanzen ist nicht ableitbar, da im Rahmen der Bauausführung die Oberböden gesichert werden müssen. Des Weiteren erfolgt nur eine punktuelle Versiegelung durch die Aufständigung der Module und den Aushub für die Kabelgräben, welche anschließend wieder verfüllt werden.

#### ***Bodenteilfunktion Ausgleichskörper im Wasserhaushalt***

Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. –verminderung bestimmt. Alle natürlichen und naturnahen Böden im Bereich des Geltungsbereiches weisen eine mittlere Leistungsfähigkeit für diese Bodenteilfunktion auf.

#### ***Bodenteilfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe***

Die Fähigkeit eines Bodens eine Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen zu übernehmen, wird durch Bodeneigenschaften, die die Mobilität von Schadstoffen im Boden beeinflussen, bestimmt. Die anstehenden Schwarzerden des Plangebiets werden mit einer mittleren bis hohen Bedeutung des Bodens als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ bewertet.

Die relative Bindungsstärke gegenüber Schwermetallen und die Gefährdung des Grundwassers durch Schwermetalle erfolgte in einer fünfstufigen Skala; von 1 - sehr gering über 2 - gering, 3 - hoch oder mittel, 4 - stark und 5 - sehr stark.

Bindungsverhältnisse gegenüber Schadstoffen: Cadmium 3    Blei 3

Gefährdung des Grundwassers durch Schwermetalle: Cadmium 3    Blei 3

Aus den Zahlen ergibt sich, dass der Schwerpunkt der Gefährdung des Bodens hauptsächlich in der Akkumulation von Schadstoffen im Boden liegt.

Diese können im Zuge der Nahrungskette zu einer Gefährdung durch Anreicherung in Nahrungsmitteln führen. Ein weiteres, nicht zu unterschätzendes Problem liegt in der Verlagerung von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngern, welche infolge einer Auswaschung umgelagert werden können und sich dadurch sowohl im Erdreich als auch im Grundwasser anreichern können.

#### **3.2.4 Empfindlichkeit**

##### **Empfindlichkeit gegenüber entfernen der Vegetationsdecke**

Boden ist gegenüber dem Entfernen der Vegetationsdecke hoch empfindlich, da hierdurch sowohl Wasser als auch Wind zu einer Erosion bzw. Deflation des Oberbodens führen können. Dies betrifft im Untersuchungsgebiet die Schwarzerden. Diese können durch Erosion abgeschwemmt werden. Besonders betroffen sind hierbei die ackerbaulich genutzten Flächen,



die periodisch keine oder nur geringe Vegetationsbedeckung aufweisen. Substrat bedingt besteht eine mittlere Gefährdung durch Winderosion für die Böden. Quantitative Aussagen zum Bodenabtrag sind nicht möglich.

In den Bereichen des UG ist mit einer geringen Erosionsgefährdung zu rechnen. Dies ist durch die meist ebene Lage und die fehlenden Überschwemmungen bedingt.

#### **Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung**

Gegenüber Versiegelung sind generell alle nicht versiegelten Böden hoch empfindlich, da ein vollständiger Verlust sämtlicher Bodenfunktionen eintritt.

#### **Empfindlichkeit gegenüber Boden-/ Materialeintrag**

Boden ist empfindlich gegenüber Bodengefügeveränderungen und somit auch gegenüber Materialeintrag. Eine Gefährdung ist durch die Baumaßnahme ausgeschlossen. In den Böden werden keine Stoffe eingebracht.

#### **Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung**

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Verdichtung ist vom Feuchtegrad und Tongehalt des Bodens abhängig. Durch Bodenverdichtung kann es zu einer Beeinträchtigung der Wasseraufnahme und –speicherung kommen. Die Folgen können ein verstärkter oberflächlicher Wasserabfluss, vermehrte Staunässe, verminderte Sauerstoffversorgung und dadurch eine Einschränkung aller Bodenfunktionen sein. Die betroffenen Böden der Schwarzerden, im Bereich der agrarischen Nutzflächen, mit einem hohen Anteil an Lehm weisen eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf.

#### **Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag**

Die Fähigkeit von Böden, eingetragene Schadstoffe zu binden (Schadstoffakkumulation) ist u.a. abhängig vom Ton- und Humusgehalt, dem pH-Wert und dem Carbonatgehalt sowie dem Gehalt der Schwermetalle im Boden.

Die Böden im Bereich der PVA weisen eine mittlere Fähigkeit auf Schadstoffe zu binden.

#### **3.2.5 Bewertung und Auswirkungen**

Das Schutzgut Boden wird in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. (4) BauGB von den Formulierungen des Bundesbodenschutzgesetzes vom 12.07.1999 bewertet.

Bodenmaterial ist gemäß § 2 Nr. 1 BBodSchG Material aus Böden und deren Ausgangssubstraten einschließlich Mutterboden, das im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder behandelt wird.

#### baubedingte Wirkungen

- Bodenversiegelung:** Die Bodenversiegelung ist auf Grundlage der Aufständigung im Boden mittels Profilen als gering zu betrachten.
- Bodenverdichtung:** Die vorhandenen Böden unterliegen durch die PV-Anlage keiner erhöhten Verdichtung. Ein Verschlämmen durch Nutzungsdruck von schwerem Landmaschinen ist ebenso ausgeschlossen.
- Bodenumlagerung:** Die vorhandenen Böden werden nicht umgelagert, da ein Nivellement nicht notwendig ist.

### anlagebedingte Wirkungen

- Bodenerosion:** In Folge des verminderten Nutzungsdrucks durch schwere Landmaschinen und einer dauerhaften Pflanzendecke kommt es bei der Rendzinen zu einer verringerten Bodenerosion, da die Fläche nicht verdichtet wird und dauerhaft begrünt ist.
- Flächenentzug:** Mit der Überbauung des Bodens kommt es zu einem zwischenzeitlichen Flächenentzug für die Landwirtschaft, welcher allerdings auf Basis der Haltbarkeit von Solarmodulen auf ca. 25 Jahre begrenzt ist.

Insgesamt ist einzuschätzen, dass es auf Grundlage der Aufständigung der Module zu keiner Beeinflussung der Bodenfunktionen durch den Bau der Photovoltaikanlagen kommen wird.

Das Schutzgut Boden ist nicht erheblich betroffen.

## **3.3 Schutzgut Fläche**

### 3.3.1 Bestand

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 9 ha Fläche am westlichen Rand der Stadt Hohenmölsen. Der überwiegende Teil wurde als Tongrube genutzt. 1,7 ha unterliegen einer agrarischen Nutzung auf Schwarzerdeboden.

### 3.3.2 Vorbelastung

Vorbelastungen resultieren aus dem Abbau von Tonmineralien auf einer Fläche von ca 5 ha.

### 3.3.3 Empfindlichkeit

Die bisher nicht versiegelten Flächen haben eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelungen. Dies betrifft die ca. 1,7 ha großen agrarischen Nutzflächen. Alle weiteren Standorte sind durch die ehemalige Tongrube beeinflusst. Mit der Aufständigung der Module in den agrarische Flächen kommt es zu einer Versiegelung von ca. 3% der Fläche woraus eine mittlere Empfindlichkeit durch das Vorhaben abzuleiten ist.

### 3.3.4 Bewertung und Auswirkungen

Insgesamt werden ca. 4 ha für die Photovoltaikanlage in Anspruch genommen. Hierbei wurden nur die überbauten Flächen mit den Photovoltaik-Freiflächenanlage in Anrechnung gesetzt. Insgesamt werden ca. 44 Prozent der Gesamtfläche überbaut, Da die effektive Versiegelung bei ca. 3% der Gesamtfläche liegt werden durch die PVA ca 0,08 ha neuversiegelt. Mit dem Rückbau der Anlagen, nach ca. 25 Jahren werden die Aufständigungen aus dem Boden entfernt. Es verbleiben keine weiteren Versiegelungen auf der Fläche.

## **3.4 Wasser**

### 3.4.1 Bestand

Das Schutzgut Wasser gliedert sich in Oberflächenwasser und Grundwasser. Für den Untersuchungsbereich insbesondere von Belang ist das Oberflächenwasser. Dieses unterteilt sich wiederum in Fließgewässer und stehende Gewässer.

### **Grundwasser**

Für die Grundwasserneubildung entstehen keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben. Trotz der punktuellen Bodenversiegelung an den Trafostationen und der Überdeckung der Fläche mit Modulen kann das Niederschlagswasser nach Umsetzung der Planung voll-

ständig und ungehindert im Boden versickern. Die Grundwasserneubildung wird somit nicht reduziert.

Anlagebedingt werden keine wassergefährdenden Stoffe verwendet. Für die Errichtung der Modultische auf Rammfundamenten ist eine Absenkung des Grundwassers im Plangebiet nicht erforderlich. Bau- und anlagebedingt sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

### **Oberflächenwasser**

Natürliche Gewässer befinden sich im Untersuchungsgebiet nicht. Östlich des Gebietes verläuft die Rippach in einer Entfernung von 600 m. Eine Beeinflussung ist nicht gegeben.

#### 3.4.2 Leistungsfähigkeit

##### **Grundwasser**

Der Bodentyp der Schwarzerden weist eine mittlere Grundwasserneubildungsrate auf. Bei den angeführten Grundwasserneubildungsraten ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um die sogenannte potentielle Grundwasserneubildung handelt.

#### 3.4.3 Empfindlichkeit

##### **Grundwasser**

###### *Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag*

Aufgrund der dargestellten Bodenfunktion als Puffer, ist in der Region von einer mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen.

###### *Empfindlichkeit gegenüber Baukörpern*

Durch die zulässige Versiegelung des Plangebietes bei Vollzug des Bebauungsplanes wird die Grundwasserneubildung nicht abgemindert. Auf Grundlage der geringen tatsächlichen Versiegelung von ca. 3% der Fläche und einem abtropfen des anfallenden Niederschlagswassers in den Bodenbereich kann, nicht von einer hohen Empfindlichkeit ausgegangen werden.

##### **Oberflächengewässer**

###### *Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag*

Naturnahe Oberflächengewässer sind hoch empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen. Eine Gefährdung durch die PV-Anlage ist nicht gegeben. Durch die PV-Anlage werden keine Schadstoffe gelöst und in den Boden verbracht.

###### *Empfindlichkeit gegenüber Baukörpern*

Auf Grundlage der geringen tatsächlichen Versiegelung kann nicht von einer hohen Empfindlichkeit ausgegangen werden.

#### 3.4.4 Bewertung und Auswirkungen

Das Schutzgut Oberflächengewässer in Form von Fließgewässern I. oder II. Ordnung sowie Standgewässern sind nicht von dem Bebauungsplan nicht betroffen.

Das Schutzgut Grundwasser ist von dem Planvorhaben nicht betroffen. Durch die zulässige Versiegelung des Plangebietes bei Vollzug des Bebauungsplanes wird die Grundwasserneubildung nicht abgemindert.

Wasserschutzgebiete sind nicht berührt.

Das Schutzgut Wasser und Grundwasser ist von dem Planvorhaben nicht erheblich betroffen. Durch die zulässige Versiegelung des Plangebietes bei Vollzug des Bebauungsplanes wird die Grundwasserneubildung nicht abgemindert.

### **3.5 Klima / Luft**

#### **3.5.1 Bestand**

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des stärker kontinental geprägten ostdeutschen Binnenklimas mit hohen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und relativ geringen Niederschlägen.

Im Allgemeinen ist der Untersuchungsraum durch die Klimatotypen Gehölze sowie Grünland und Ackerflächen geprägt. Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Kaltluftentstehungsflächen und im Bereich der Gehölze Frischluftentstehungsflächen vorhanden. Da diese Bereiche in einem relativ homogenen Höhengiveau liegen fließt die entstehende Kaltluft, in Abhängigkeit des Reliefs, in Richtung der Ortslage Hohenmölsen.

#### **3.5.2 Vorbelastung**

Innerhalb des Mesoklimas ist das Untersuchungsgebiet durch die zahlreichen anthropogenen Einflüsse in Form von Siedlungen und Straßen sowie großflächig agrarisch genutzten Nutzflächen und die ehemalige Tongrube stark vorgeprägt. So können auf den agrarisch genutzten Schlägen während der vegetationsfreien Zeit Feinpartikel aus dem Boden ausgeweht werden. Dies betrifft gleichfalls die Erntezeit. Insgesamt ist anzunehmen, dass der Außenbereich geringeren Luftbelastungen ausgesetzt ist, als die Innenbereiche der Ortschaften.

#### **3.5.3 Leistungsfähigkeit**

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in Bezug auf die mesoklimatische Ausgleichsfunktion des Untersuchungsraumes wird als mittel eingeschätzt. Größere Waldflächen sind als Frischluftentstehungsgebiet nicht von dem Vorhaben betroffen. Ebenso sind die Kaltluftentstehungsflächen der landwirtschaftlich genutzten Bereiche nicht nachhaltig von den Baumaßnahmen betroffen.

#### **3.5.4 Empfindlichkeit**

Eine Empfindlichkeit besteht gegenüber dem Verlust von bioklimatisch und lufthygienisch wirksamen Vegetationsflächen. Durch die Solarmodule kommt es zu einer Erhöhung der Mikroklimatemperatur im Bereich der PV-Anlage. Bei intensiver Sonneneinstrahlung kann es zum Aufheizen der Module kommen. Infolgedessen erwärmt sich die über den Modulen befindliche Luftschicht. Durch die aufströmende warme Luft können Luftverwirbelungen und Konvektionsströme entstehen. Ebenso kann die Luftfeuchtigkeit sinken. Diese mikroklimatischen Veränderungen bleiben auf den Nahbereich der PV-Anlage beschränkt. Großräumig wirksame Auswirkungen auf das Klima entstehen nicht.

#### **3.5.5 Bewertung und Auswirkungen**

Für das lokale Klima sind die Kaltluftentstehungsgebiete und -bahnen von Bedeutung. Kaltluft entsteht hauptsächlich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und sinkt in Anpassung an die topographischen Verhältnisse in die Bachtäler.

Insofern ist das lokale Kleinklima durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes marginal betroffen. Ein kleiner Teil eines Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes wird durch eine PV-Anlage überplant. Eine solche Beeinträchtigung wird als nicht erheblich nachteilig bewertet, da die Anlage betriebsbedingt in den Nachtstunden ebenfalls abkühlt und für den Kaltluftabfluss keine Barriere darstellt.

Belastungen durch Lärm, Bewegung treten im unmittelbaren Bereich des Untersuchungsgebietes, insbesondere durch die angrenzenden Windkraftanlagen auf. Hieraus ist ableitbar, dass der Untersuchungsraum in einem vorbelasteten Landschaftsbereich ohne eine überragende lufthygienische Funktion am Ortsrand von Hohenmölsen liegt. Eine Überlagerung der Einflüsse führt an diesem Standort zu keiner weiteren negativen Auswirkung. Es wird ein Standort überplant, welcher in einem vorbelasteten Bereich ohne spezifische Funktion liegt.

### 3.6 Arten und Lebensgemeinschaften

#### 3.6.1 Potentiell natürliche Vegetationsbedeckung

Für die potentiell natürliche Vegetation des Planungsraumes kann von geschlossenen Waldbeständen ausgegangen werden, dieser ist im Planungsgebiet fragmentarisch aber nicht standortgerecht entwickelt.

Die beherrschende Vegetation wäre ein subkontinental getönter Laubmischwald, in dem Linden und Hainbuchen dominieren. Bezüglich dieser Wälder bleibt festzustellen, dass sie fast vollständig gerodet und in Ackerland überführt sind.

#### 3.6.2 Rechtliche Grundlagen

Die sich aus dem europäischen Recht ergebenden Anforderungen sind in dem am 01. März 2010 in Kraft getretenen Bundesnaturschutzgesetz umgesetzt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen:

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens differenziert das BNatSchG in § 44 (5) weiterhin zwischen den national und europarechtlich geschützten Arten. Hierdurch sind im Bauleitplanverfahren nur die europarechtlich streng geschützten Arten in die Artenschutzprüfung einzustellen.

Zur Gewährleistung der durchgängigen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, können gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) festgesetzt werden.

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiungsvoraussetzungen gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sein.

### 3.6.3 Flora und Fauna

#### 3.6.3.1 Vegetation und Biotoptypen

Die Beschreibung und Bewertung des Zustandes des Schutzgutes Pflanzen im Untersuchungsgebiet wird anhand der vorhandenen Biotoptypen vorgenommen. Das Untersuchungsgebiet ist geprägt durch eine agrarische Nutzung, die ehemalige Tongrube mit ihren Gehölz- und ruderalisierten Grünlandbereichen.

## WÄLDER/FORSTE

### Mischbestand Laubholz

Überwiegend heimische Baumarten XQX

Die Waldbereiche entwickelten sich im Verlauf der letzten 20 Jahre im Zentrum des Geltungsbereiches, welcher nicht als Grünland genutzt wurde. Als Hauptbaumarten sind die Balsam (Populus balsamifera) - und Zitterpappel (Populus tremulus) vertreten. Hinzu kommen Weidenarten (Salix spec.), Felsenkirsche (Prunus mahaleb) und Haselnuss (Corylus avellana). In den Randbereichen entwickelten sich Robinien (Robinia pseudoacacia) und Winter-Linden (Tilia cordata). Die Krautschicht ist dominiert von Wilden Wein (Parthenocissus quinquefolia), Knautgras (Dactylis glomerata), Trespe (Bromus spec.), Schöllkraut (Chelidonium majus), Brennessel (Urtica spec.), Kleblabkraut (Galium aparine) sowie Gundermann (Glechoma he-

deraceae). In den westlichen Böschungsbereichen ist der Riesen-Bärenklau (*Heracleum giganteum*) verbreitet. Im Frühjahrsaspekt sind Arten wie Scharbockskraut (*Ficaria verna*) und Windröschen (*Anemone ranunculoides*) und Hohler Lerchensporn (*Corydalis carva*).

Die Pappelbestände sind auf Grund der Trockenheit der vergangenen Jahre stark abgängig. In der Naturverjüngung treten Arten wie Spitz- (*Acer platanoides*) und Berg-Anorn (*Acer pseudoplatanus*) hinzu.

Die nördlichen Bereich sind stark vermüllt und durch zerfallene Gebäude geprägt.



Blick auf südlichen Waldrand mit Pappeln und Zitterpappel am Waldrand

## GEHÖLZE

### Einzelbaum/Baumgruppe

Baumgruppe aus überwiegend heimischen Arten HEC

Die Gehölzbestände stocken überwiegend in den Randbereichen im Übergang zur Feldflur. Die Bestände sind gekennzeichnet aus aus Pappel (*Populus spec.*), Weide (*Salix spec.*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*). In der Strauchschicht sind Arten wie Roter Hartriegel (*Cornus anguinea*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*).



Links Baumgruppe rechts Waldrand aus Robinien



**Baumgruppe aus überwiegend nicht-heimischen Arten HED**

Kiefer- Fichtenanpflanzungen im Übergang zum Acker nördlich

Die überwiegend nicht heimischen Baumgruppen setzen sich aus Arten wie Kiefer (*Pinus sylvestris* und Fichte (*Picea abies*) zusammen. In einem Teilbereich dominiert die Robinie (*Robinia pseudoacacia*).

**Gebüsch trocken-warmer Standorte Standorte**

**Gebüsch trocken-warmer Standorte überwiegend heimisch HTA §**



Die Gebüsche trocken-warmer Standorte gliedern sich an die Baumgruppen und Waldflächen an. Die Hauptarten sind Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*).



**sonstiges Gebüsch**

Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte

HYB



Die Charakterart ist der Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Neben ihm kommt die Ohrweide als Feuchtezeiger vor.

**GRÜNLAND**

mesophile Grünlandbrache

GMX

Die Grünlandbrachen sind auf 3 Flächen innerhalb des Geltungsbereiches verteilt. Die südwestliche Fläche unterliegt weiterhin einer unregelmäßigen Mahd und weist allmählich ruderalisierte Florenelemente wie Karde (*Dipsacus fullonum*) sowie Kroatzbeere (*Rubus spec.*) Rainfram (*Tanacetum vulgare*) auf. Die Hauptart ist der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und das Wiesenripsengras (*Poa pratensis*). Als Nebenart ist das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) in Horsten vertreten.

Der nördliche Grünlandbereich unterliegt einer stärkeren Ruderalisierung. Zu den genannten Arten tritt die Goldrute (*Solidago canadensis*) sowie Nachtschatten (*Solanum dulcamare*) hinzu. Die Fläche wird kaum gemäht oder bewirtschaftet.

Am östlichen Rand ist ein Teil einer größeren Grünlandfläche betroffen, welcher die selben Florenelemente wie der nördliche Bereich aufweist.



Nördliche, ruderalisierte Grünfläche

## **ACKERBAULICH-, ERWERBSGÄRTENRISCH- UND WEINBAULICH GENUTZTE BIOTOPE**

Intensiv genutzter Acker AI.

Intensiv genutzte Ackerflächen prägen den nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Die Flächen werden durch die ansässigen Agrargenossenschaften bewirtschaftet. Im Zuge der Bewirtschaftung wurde die Feldflur fast vollständig ausgeräumt. Begrenzende Strukturen für die Nutzung sind Wege und Böschungen. Die Ackerrandstreifen weisen teilweise breiten unter 1,00 m auf.

### **Ruderalfluren**

Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten URA

Ruderalfluren entwickelten sich in allen Untersuchungsbereichen. Insbesondere in den Übergangsbereichen von agrarischen Nutzflächen zu Grünländern, Gebüschflächen und Baumgruppen. Hierzu zählen ebenso die Hangkanten und Wege innerhalb des Gebietes. Die Flächen sind gekennzeichnet durch Arten wie Knautgras (*Dactylis gloenerata*) Trespe (*Bromus erectus*), Große Klette (*Arctium lappa*), Löselkraut (*Sisymbrium loeselii*), Wiesenripsengras

(*Poa pratensis*), Goldrute (*Solidago canadensis*) sowie Brennesel (*Urtica dioica*) und Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) geprägt.

Die südöstliche Fläche wurde als Sperrmüllablage genutzt und verfüllt.



Blick über die südöstliche Fläche nach West

## **SIEDLUNGSBIOTOPE BEBAUUNG**

Weg unversiegelt

VWA

Innerhalb des Geltungsbereiches, ist nur der die Fläche erschließende Feldweg als solcher ausgebildet. Alle anderen Wege sind temporär durch Land- und Jagdwirtschaft genutzte Wiesenwege.

Prüfung von Verbotstatbeständen

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote)

Ziff. (1) keine Betroffenheit

Ziff. (2) keine Betroffenheit

Ziff. (3) keine Betroffenheit

Eine durch den Eingriff bedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe Blütenpflanzen bezüglich § 44 Abs. 1 Ziff. 1 und 3 kann bei Einhaltung der Maßnahme zur Vermeidung (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden. Für einen vorzeitigen Maßnahmebeginn muss ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden hierdurch vermieden.

3.6.3.2 Gesetzlich geschützte Biotop (§30 BNatSchG und 22 NatSchG LSA)

Nach § 30 BNatSchG sind Gebüsche trocken-warmer Standorte geschützt. Im Geltungsbereich befinden sich diese in einem Umfang von 1,35 ha.

Erhalten bleiben 0,26 ha und geplant sind 0,56 ha.

In Summe verbleiben am Standort 0,82 ha Gebüsch trocken-warmer Standorte, welche durch die Festsetzungen im parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren gesichert werden.

Für die Entnahme der 1,09 ha ist im parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG zu stellen.

### 3.6.3.3 Waldumwandlung

Innerhalb des Geltungsbereiches stocken Waldflächen in einem Umfang von 1,84 ha. Diese Waldflächen sind teilweise, auf Grund der Trockenheit abgängig. Im Rahmen der Planung werden die nicht abgängigen Waldbereiche in einem Umfang von 0,77 ha erhalten.

Im parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren ist ein Antrag auf Waldumwandlung nach Bundeswaldgesetz für 1,07 ha notwendig. Der Wald muss 1:1 auf einer anderen Fläche ausgeglichen und eine Erstaufforstung in diesem Umfang erfolgen. Die Fläche für die Erstaufforstung wurde bisher nicht festgelegt.

### 3.6.3.4 Biotopverbund

Der Geltungsbereich ist der Zeit das Kopfstück einer Biotopverbundachse vom Rippachtal östlich in die freie Feldflur westlich. Eine vollständige Zäunung des Gebietes darf nicht erfolgen. Hiermit verbleiben Korridore von Ost nach West weiterhin erhalten.

### 3.6.3.5 Fauna

#### 3.6.3.5.1 Avifauna - Vogelwelt

Gehölzbrütende Vogelarten besiedeln während der Brutzeit gehölzbestandene Lebensräume, wie: Wald- und Forstflächen, Waldränder, Solitärbäume, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken, aber auch Reisig und Röhrichte. Typische Arten sind: Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).

Bodenbrüter legen ihre Nester sehr gut getarnt am Erdboden oder erdnahen Bereichen an. An die Habitatausstattung werden artspezifisch verschiedene Ansprüche gestellt. Bodenbrüter finden sich nicht selten in offenen und halboffenen Kulturlandschaftselementen, wie bspw. Ackerfluren, extensiven Grünlandflächen. Es werden aber auch gehölzreiche Bestände oder Wälder für die Anlage der Brutstätten ausgewählt. Typische Arten sind: Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*).

Regionale Vorkommen: Im Rahmen der durchgeführten Kartierung wurden im Untersuchungsgebiet 46 Vogelarten nachgewiesen. Dabei konnte bei 27 Arten eine Brut und bei 8 Arten der Brutverdacht anhand der Reviermerkmale abgegrenzt werden. 11 Arten wurden als Nahrungsgäste und/oder Durchzügler registriert und nicht als Brutvögel erfasst.

Von den erfassten oder nachgewiesenen Arten stehen 3 Arten auf der Roten Liste Sachsen-Anhalt. Hiervon sind 3 Arten in der EU Vogelschutzrichtlinie Anhang I geführt.

In der Kategorie streng geschützte Art entsprechend der Vogelschutzrichtlinie Anhang I befindet sich unter den Brutvögeln der Neuntöter, die Sperbergrasmücke und als Nahrungsgast der Rotmilan..

Von den erfassten Arten werden 3 Arten in der Vorwarnstufe des Landes Sachsen-Anhalt geführt. Hierzu zählen Rotmilan, Star und Neuntöter. In die Stufe 3 - gefährdet - sind der Blut-

hänfling, Feldlerche und Spergrasmücke eingestuft. In die Kategorie 2 – stark gefährdet – ist die Turteltaube eingestuft.

Am Standort brütet ein Mäusebussard. Weitere Horststandorte von Greifvogelarten sind nicht betroffen.

Gefährdungsanalyse: Für die heimischen Boden- und Gehölzbrüter ist eine Bedeutung des Eingriffsgebietes nur während der Frühjahres- und Sommersaison ableitbar. Aufgrund des natürlichen Meideverhaltens sind Individuenverluste nur während der Brutzeit (März bis August) denkbar. Die Inanspruchnahme von nicht überbauten Flächen können den Verlust von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten bedeuten. Durch das vielfältige Nistplatzangebot im näheren und weiteren Umfeld sind die zu erwartenden ökologischen Auswirkungen als gering einzustufen. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände vorkommender Vogelarten sind unwahrscheinlich.

Hinsichtlich der Errichtung einer PV Anlage auf einer Freifläche wird in dem Endbericht für die naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen wie folgt die Errichtung gewertet:

- Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den PV-Modulen [z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen] wird als insgesamt gering eingeschätzt, obgleich unter besonders ungünstigen Umweltbedingungen einzelne Fälle nicht auszuschließen sind. Als empfindlich sind hier vor allem nachts ziehende schlechte Flieger wie z.B. See- und Lappentaucher oder Alken einzustufen.
- starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Zug sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar ebenfalls von geringer Relevanz.
- Durch Flächeninanspruchnahme, die veränderte Nutzung der Vegetation und auch durch Silhouetteneffekte sind jedoch Habitatverluste oder Minderung des Habitatwerts auch in angrenzenden Flächen für offenlandnutzende Vögel [z.B. Wiesenvögel, rasende Gänse oder Kraniche] zu erwarten. Konkrete Ergebnisse [z.B. Reichweite der Wirkung, Mindestabstände] konnten im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen nicht erbracht werden.
- PV-FFA können bei entsprechender Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte für viele Vogelarten aber auch zu einer Aufwertung der Habitateignung führen, wobei das verbesserte Angebot an Niststrukturen [z.B. Holzgestelle der Modulträgersysteme] oder Nahrung [z.B. Sämereien der Leguminosenflur, Kleinsäuger] hervorzuheben ist. Eine Bewertung kann somit nur standortspezifisch erfolgen.

Unter der Maßgabe der Umsetzung des im parallel geführten Bebauungsplanverfahren festgesetzten Maßnahmenkatalogs kann für die entstehende PV-Anlage standortspezifisch abgeschätzt werden dass,

- die Bereiche durch die Neuanlage von Gebüschflächen potentiell gesichert werden.
- Ruderalfluren zwischen und unter den PV-Anlagen für die Avifauna entwickelt und gesichert werden.
- das Artenrepertoire eine positive Entwicklung nehmen kann und es auf der Basis der Entwicklung von Offenlandflächchen und dem Erhalt von Gehölzflächen zu keiner Verschlechterung im Verhältnis zur derzeitigen Nutzung kommen wird.

### 3.6.3.5.2 Reptilien

Die Zauneidechse ist in Deutschland allgemein verbreitet. Sie ist eine in ihrem Hauptverbreitungsgebiet euröke Art, die sich an den Rändern ihres Areales stenök verhält. Ihre Lebensraumansprüche entsprechen dem folgenden Habitatschema (GÜNTHER 2009):

- sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigungen max. 40°)
- lockeres gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation
- Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Steine und Totholz etc. als Sonnplätze.

Häufig stellen Bahndämme und regelmäßig gemähte Straßenränder mit angrenzenden Offenlandstrukturen für die Zauneidechse geeignete Lebensräume dar. Die jährliche Aktivitätsphase beginnt meist im April, selten, und nur bei günstiger Witterung schon Ende Februar/ Anfang März. Ab Mitte April beginnt die Paarungszeit und dauert bis in den Juni an. Die Eiablage erfolgt von Juni bis Anfang Juli an offenen, sonnigen und nicht zu trockenen Stellen mit gut grabbarem Boden. Bevorzugt werden die Eier in selbstgegrabenen Erdröhren in einer Tiefe von 4 – 10 cm abgelegt. Der Schlupf der Jungtiere erstreckt sich von Ende Juli bis Anfang September. Ab der letzten Septemberdekade beginnen die adulten Tiere ihre Winterquartiere aufzusuchen. Jungtiere können noch bis Mitte Oktober aktiv bleiben.

Regionale Vorkommen: Das Vorkommen der Art ist für den Bereich nachgewiesen.

Gefährdungsanalyse: Eine Gefährdungssituation ist in den zu überbauenden, nicht versiegelten Bereichen gegeben. Bei Einhaltung der im parallel geführten Bebauungsplanverfahren festgelegten Vermeidungsmaßnahmen sind die Habitate voll umfänglich erhalten und der Erhaltungszustand der lokalen Population kann sich durch den baubedingten Eingriff nicht verschlechtern.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich vorkommen der Zauneidechsen ist nicht zu erwarten, da die Habitate im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, der Erhaltungszustand der lokalen Population sich durch den Eingriff nicht verschlechtert und durch die Mahd eine Vergrämung mit absammeln der Individuen von potentiellen PV-Anlagenflächen erfolgt.

### 3.6.3.5.3 Fledermäuse

Die Artengruppe der Fledermäuse wird noch erfasst. Zum Zeitpunkt der Erarbeitung lagen keine Daten vor. Die Ergebnisse werden in den Entwurf des Umweltberichtes integriert.

### 3.6.3.6 Vorbelastung

Die wesentlichen Belastungsfaktoren sind:

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngemittel- und Pestizideinsatz).
- Anthropogene Sekundärbiotope mit Vermüllung im Bereich der ehemaligen Tongrube.

### 3.6.3.7 Leistungsfähigkeit

Die Biotopausstattung des Plangebietes kann anhand verschiedener Bewertungskriterien in eine Skala eingeordnet werden. Bewertungskriterien sind der Grad an Natürlichkeit und Wie-

derherstellbarkeit, die Strukturvielfalt innerhalb des Biotops, der Verbreitungsgrad und daraus folgend die Schutzwürdigkeit und Leistungsfähigkeit des Untersuchungsgebietes.

BEDEUTUNG	WERTSTUFE	BESCHREIBUNG [KRITERIEN, BEISPIELE]
<b>Sehr hoch</b>	1	sehr naturnah, wenig anthropogener Einfluss, keine Versiegelung hohes Art- und Biotoppotenzial, strukturreich, sehr hoher Anteil an seltenen Arten [Rote Liste Arten, streng geschützte Arten], Auftreten von gesetzlich geschützten Biotopen [NatSchG LSA] mehrere Wuchshorizonte, Saumbiotope, Vernetzung, Altholz- und Totholzbestände
<b>hoch</b>	2	naturbetont, relativ hohe Artenzahl, ausgeprägte Strukturvielfalt, standortgerechte Pflanzen, Kleinstbiotope, hoher Anteil an seltenen Tier- oder Pflanzengesellschaften Sukzessionsflächen
<b>mittel</b>	3	bedingt naturnah, mittlere Artenausstattung, durchschnittlicher Anteil seltener Arten oder Gesellschaften, wiederherstellbar
<b>gering</b>	4	naturfern, stark anthropogen [durch menschliche Nutzung] beeinflusst, hoher Versiegelungsgrad im Siedlungsbereich, geringe Artenanzahl, kaum Kleinstbiotope, intensive wirtschaftliche Nutzung des Bodens oder der Pflanzen, Forste, Pestizideinsatz, standortfremde Pflanzen
<b>Sehr gering</b>	5	künstlich, stark versiegelt, monostrukturiert artenarm, keine Kleinstbiotope, keine seltenen Arten vorhanden

Von mittlerer bis hoher Bedeutung sind innerhalb des Landschaftsraumes die naturnahen strukturierten Gehölzbestände, ruderalisierten Grünländer und Waldflächen, auch wenn sie abgängig sind (hoher Totholzanteil) einzustufen.

Von geringer bis mittlerer Bedeutung sind die agrarisch agrarischen Nutzflächen und versiegelten Flächen einzustufen. Diese Biotoptypen haben überwiegend eine strukturarme Ausprägung und eine gute Regenerationsfähigkeit.

### 3.6.3.8 Empfindlichkeit

Der Einstufung der Empfindlichkeit der Biotoptypen und Arten gegenüber einer Überbauung mit Solaranlagen erfolgt anhand ihrer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit. Dabei kann abgeleitet werden das die in einer hohen Wertstufe eingeordneten Biotope ebenfalls eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Flächeninanspruchnahme aufzeigen. Geringe Empfindlichkeit weisen die als gering-mittel eingestuften Biotoptypen auf. Die Überplanung von Ruderalfluren sowie Gehölz- und Waldflächen führt in den Bereichen, in Folge der Mahd und Verschattung von Flächen zu einer verminderten Sukzession. Hierdurch werden die Offenlandbereiche in ihrer Entwicklung gefördert. Eine Ansaat ist mit standorttypischer Regionalsaatgutmischung UG 5 mit einem hohen Kräuteranteil vorzunehmen.

### 3.6.3.9 Bewertung und Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen mit einer Zunahme der optischen und akustischen Störungen durch den Baubetrieb zu rechnen. Dies

kann, zeitlich beschränkt, zur Vergrämung von Tieren führen. Der Eingriff wird als nicht erheblich eingeschätzt, da er zeitlich und räumlich begrenzt stattfindet und im Zuge der Eingriffsminimierung Bauzeiten festgelegt werden.

Im Rahmen der Erdarbeiten können in den Bereichen der Bäume Starkwurzeln vorgefunden werden. Baumschutzmaßnahmen gem. DIN 18920, "Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sind beim Vorfinden dieser durchzuführen. Werden im Zuge der Schachtarbeiten Wurzeln vorgefunden, ist für die weitere Vorgehensweise ein Sachverständiger in das Bauvorhaben einzubinden und mit ihm die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Eine Vermeidung von Schäden an Gehölzbeständen kann durch Schutzmaßnahmen während der Bauphasen gesichert werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Module führen zu einer Verschattung unterhalb der PV-Anlage. Hier kommt es zu einer annuellen, ruderalisierten, an Verschattung angepassten Vegetationsstruktur. Der Flächenentzug ist durch die Aufständigung der Module gering und liegt unter 5% der Vorhabensfläche. Für die Säugetierfauna kommt es mit der Errichtung des Zaunes zu einer Barrierewirkung.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften sind nicht zu erwarten.

#### Bewertung der Auswirkungen

Es sind insgesamt keine nachhaltigen oder erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu erwarten, wenn die auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgelegten Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs und die Ausgleichsmaßnahmen eingehalten werden. Mit dem Erhalt von Gehölzen und Waldflächen werden wertvolle Bereiche erhalten. Es kommt in den Bereichen zu keinem weiteren als bisher notwendigen Eingriff.

### **3.7 Landschaft**

#### 3.7.1 Bestand

Allgemein ist das Gebiet durch die ehemalige Tongrube mit Gehölzen und ruderalisierten Grünländern sowie agrarische Nutzflächen geprägt. Gebietscharakterisierende Landschaftsmerkmale vorlandwirtschaftlicher Zeit waren ausgedehnte Waldflächen.

Die Landschaftsbild prägenden Strukturen werden innerhalb des Bereichs am stärksten durch Hangkanten des Tonabbaus mit seinen Gehölzbeständen und die sich anschließenden agrarischen Nutzungen bestimmt. Der Landschaftsraum ist in Folge der vorherigen menschlichen Nutzung als Tonabbaufläche vielfältig strukturiert und ist in der ausgeräumten Agrarlandschaft

Das Landschaftsbild in Richtung Süden ist eindeutig durch Gehölzstrukturen begrenzt.

Insgesamt wird das Landschaftsbild des erweiterten Untersuchungsgebietes dominiert von agrarischen Nutzflächen, Windenergieanlagen sowie den Siedlungsbereichen der Stadt Hohenmölsen und den Taleinschnitt der Rippach mit Grünland und Waldflächen. Als Eigenart kann die Überformung der Landschaft in Folge der Tonabbauaktivitäten gewertet werden. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind größtenteils als strukturarm, mit wenig gliedernden Ele-



menten einzustufen. Ausnahmen sind Gehölze entlang von Straßen und im Bereich von Gräben.

Der Eindruck einer technisch überformten Landschaft kann nicht entstehen. Nach dem Stand der Technik sind auch Blend- oder Spiegelungseffekte durch Sonneneinstrahlung auf die Solarmodule weitestgehend unterbunden. Für Erholungszwecke ist das Gebiet nahezu bedeutungslos. Die Erreichbarkeit des Gebietes ist nur über den aus östlicher Richtung kommenden Fahrweg gegeben.

Markante Sichtbeziehungen sind nicht ausgebildet.

### 3.7.2 Vorbelastung

Das Landschaftsbild in der Region ist in Folge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geformt und weist in den agrarisch genutzten Bereichen eine gering strukturierte Landschaft auf. Der unmittelbare Einwirkungsbereich ist durch den Tonabbau und Gehölzsukzessionsstadien geprägt.

### 3.7.3 Leistungsfähigkeit

Der Umweltbelang Landschaft in Form des Landschaftsbildes kann bewertet werden anhand der Kriterien, die auch für die Verordnung von Landschaftsschutzgebieten gelten. Das sind die Eigenart [das heißt die Häufigkeit des Auftretens], die Vielfalt [das Maß an Struktureinheiten innerhalb des Landschaftsbildes] und die Schönheit von Natur und Landschaft. Die Schönheit wird individuell wahrgenommen und kann nicht objektiv bewertet werden.

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Landschaftsbildes wurde die Ausstattung der Landschaft mit Landschaftselementen unter Berücksichtigung ihrer Flächennutzung bewertet. Zur Bewertung wurde eine 5- stufige Skala angelegt. Die Abstufungen sehen wie folgt aus:

5 - sehr hoch

4 - hoch

3 - mittel

2 - gering

1 - sehr gering

Die in dem Planungsgebiet vorkommenden Landschaftselemente und Flächennutzungseinheiten wurden den 5 genannten Stufen zugeordnet.

Wälder:	Laubmischwald überwiegend heimisch	4
Gehölze:	standorttypische Gehölze	4
ruderalisiertes Grünland:	ohne Gehölzaufwuchs	3
Ruderalfluren:	auf Ablagerungen	3
Acker:	intensiv genutzter Acker	1
unversiegelte Flächen:	Wege	2

### 3.7.4 Empfindlichkeit

Die Einschätzung der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes muss die Einordnung des Untersuchungsraumes in die umliegenden Gebiete mit den zahlreichen prägenden Vorbelastungen berücksichtigen. Angesichts der starken anthropogenen Prägung in der unmittelbar anschließenden Umgebung mit den bestehenden Ackerflächen und der Tongrube, in welchen die PV-

Anlage primär errichtet wird ist, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als gering zu werten. Darüber hinaus liegt das Gebiet überwiegend nicht in einem Sichtraum, der einsehbar wäre.

### 3.7.5 Bewertung und Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund des Baubetriebes kommt es während der Bauzeit zu vorübergehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion z.B. durch Baufahrzeuge und Maschinen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind nicht zu erwarten, da die PV-Anlage überwiegend mit Bestandsgehölzen eingefasst bleibt und die Sichtbarkeit durch die Reduktion der Bauhöhe eine verringerte Wahrnehmung in der Fernwirkung bewirkt.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

#### Bewertung der Auswirkungen

Es sind insgesamt keine nachhaltigen oder erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

## 3.8 Mensch

### 3.8.1 Bestand

Die dem Geltungsbereich am nächsten gelegenen Wohnbebauungen liegen in einem Abstand von rund 300 Metern östlich. Weitere Wohnbebauungen sind nicht unmittelbar betroffen. Die Flächen sind durch Gehölzflächen von der PVA getrennt. Die Strukturen werden nicht zur Erholung genutzt.

### 3.8.2 Vorbelastung

Vorbelastungen ergeben sich aus der agrarischen Nutzung von Bereichen und den vermüllten Flächen der zerfallenen Altgebäude wie der wilden, verschütteten Mülldeponie am Südostrand. Südwestlich schließt sich ein Windpark an.

### 3.8.3 Empfindlichkeit

Die Einschätzung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Mensch muss die Einordnung des Untersuchungsraumes in die umliegenden Gebiete mit den zahlreichen prägenden Vorbelastungen berücksichtigen. Angesichts der starken anthropogenen Prägung in der unmittelbar anschließenden Umgebung mit den bestehenden Ackerflächen und dem Alttonabbau, in welchen die PV-Anlage primär errichtet wird, ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch als gering zu werten. Darüber hinaus liegt das Gebiet überwiegend nicht in einem Sichtraum, der einsehbar wäre. Mit der Begrenzung der Bauhöhe kommt es zu einer verringerten Wahrnehmung der Modultische.

### 3.8.4 Bewertung und Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund des Baubetriebes kommt es während der Bauzeit zu vorübergehenden Beeinträchtigungen z.B. durch Baufahrzeuge und Maschinen.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten, da die PV-Anlage überwiegend mit Bestandsgehölzen eingefasst bleibt und die Sichtbarkeit durch die Reduktion der Bauhöhe eine Reduktion der Wahrnehmung in der Fernwirkung bewirkt.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

### Bewertung der Auswirkungen

Es sind insgesamt keine nachhaltigen oder erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

## **3.9 Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt. Eingetragene Einzeldenkmale oder archäologische Kulturdenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Sachsen-Anhalt sind nicht betroffen.

## **3.10 Zusammenfassung der Auswirkungen**

In der nachfolgenden Tabelle werden die Auswirkungen der notwendigen Maßnahmen auf die einzelnen Schutzgüter in Ihrer Betroffenheit innerhalb des Landschaftsraumes bewertet.

Schutzgut	Beurteilung der Auswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	Verlust agrarischer Nutzfläche, Überbauung mit PV-Modulen	wenig erheblich
Boden	geringer Verlust von Bodenfunktionen, Regeneration von Böden durch landwirtschaftliche Nutzungsaufgabe	nicht erheblich
Wasser	keine Verminderung der Grundwasserneubildung	nicht erheblich
Luft / Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas	wenig erheblich
Landschaft	Veränderung des Landschaftsbildes	wenig erheblich

Auswirkungen ergeben sich vor allem durch die Verschattung von Teilen des Bodens, in Folge der Aufstellung der PV-Module. Die Vegetation kann sich in den Bereichen der Verschattung und verminderten Beregnung nicht standortgerecht entwickeln. Hierdurch entsteht kein relevanter Verlust von Reproduktions- oder Nahrungshabitaten für die Fauna. Für Teile der Vegetationsbestände, insbesondere die Halbtrockenrasen kann sich dies positiv auswirken.

Die Auswirkungen lassen sich zu den folgenden Wirkungsgruppen zusammenfassen:

- Versiegelung von Lebensräumen [Flächeninanspruchnahme], sehr gering.
- Überschirmung durch die Module [u.a. Beschattung, Veränderung des Niederschlagsregimes, Erosion durch ablaufendes Wasser], sehr gering, Vorbelastung des Standorts.
- Barrieren [insbesondere Abzäunung, keine Zerschneidung bestehender Wegenetze].
- Visuelle Wirkungen [z.B. optische Emissionen], liegt nicht in Sichträumen, gering.
- sonstige nichtstoffliche Emissionen [Wärme, Schall, elektrische und magnetische Felder] lokal begrenzt, gering.

### 3.11 Vermeidung / Verminderung von Eingriffen

Verursacherpflichten sind in § 20 NatSchG LSA geregelt „[1] Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“ Im Rahmen der Planung ist dieser Grundsatz zwingend zu beachten. Aus diesem Grund sind auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 geeignete Maßnahmen festzulegen, die zu einer Reduzierung der Eingriffsfolgen beitragen. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind im Allgemeinen solche Maßnahmen geeignet, die dazu beitragen,

- unnötige Flächeninanspruchnahmen zu vermeiden,
- Emissionen von Schall und Schadstoffen bzw. sonstige negative Randeinflüsse wie optische Reize, Bodenverdichtung / Veränderung der Bodenstruktur zu vermeiden bzw. zu vermindern,
- Beeinträchtigungen geschützter Strukturen zu vermeiden bzw. zu vermindern

Im Folgenden werden Maßnahmen dargestellt, durch die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermindert und/oder vermieden werden. Sie sind in die Planung des parallel geführten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 30 eingeflossen. Die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme beschränkt sich im Wesentlichen auf 5% der Fläche (Aufständigung, Nebenanlagen).

- Der Baubetrieb ist auf die ausgewiesenen Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsstreifen und Lagerflächen) innerhalb der Sondergebiete zu beschränken, so dass ein Befahren, Begehen und sonstiges Nutzen sensibler Biotop- / Habitatstrukturen verhindert werden kann (Vermeidung).
- Um Bodenverdichtungen zu vermeiden, sind die Arbeitsflächen und die Zuwegungen, besonders im Bereich von verdichtungsempfindlichen (Ackerflächen) und nicht trittfesten Böden, zu minimieren. Das Bodengefüge ist nach Abschluss der Arbeiten wiederherzustellen (Minimierung).
- Der Aushub des Oberbodens, ist im Bereich der Baustelle fachgerecht zwischen zu lagern und zur Verfüllung wieder einzubauen (Minimierung).
- Während der Bauarbeiten sollten Lärm- und Staubbelastungen soweit wie möglich vermieden werden, um Beeinträchtigungen der umgebenden Biotopstrukturen zu minimieren und die Erholungsfunktion während der Bauzeit möglichst wenig zu beeinträchtigen (Minimierung).
- Notwendige Gehölzrückschnitte sind außerhalb des Zeitraums von März bis September durchzuführen.
- Durch die Baumaßnahme gefährdete Gehölze sind während der Bauarbeiten durch spezielle Maßnahmen gemäß DIN 18 920 zu schützen und zu sichern.
- Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung von Nestlingen oder Zerstörung von Vogeleiern im Rahmen der Errichtung der PV-Anlage und damit zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, ist eine Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutperiode oder nach der Brutperiode durchzuführen.
- Die Flächen, welche mit Zauneidechsenhabitaten ausgestattet sind, müssen im Frühjahr 2024 gemäht werden.

## 4 Zusammenfassung

Die Stadt Hohenmölsen beabsichtigt Planungssicherheit, für die Errichtung einer Freiflächen-photovoltaikanlage westlich der Stadt, im Bereich einer ehemaligen Tongrube mit Wald- und Gehölzflächen sowie Grünländern und einer agrarischen Nutzfläche zu schaffen. In diesem Zuge besteht die Notwendigkeit, die Einflüsse auf die Schutzgüter im Wirkungsbereich der Anlage zu untersuchen. Das Ergebnis der Umweltprüfung weist keine erheblichen Beeinträchtigungen in Schutzgüter und den Naturhaushalt aus. Soweit dies mit der städtebaulich vorgesehenen Bebauungsstruktur vereinbar ist, werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. U.a. wird die notwendige Versiegelung und Bauhöhe der PV-Anlagen begrenzt.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt wurden nach der Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen gewertet.

Die Bilanzierung ergibt ein Defizit von 505.000 Planwertpunkten. Eine externe Kompensation des Flächeneingriffs ist noch nicht gesichert. Neben der externen Kompensation ist ein Antrag auf Waldumwandlung nach dem Bundeswaldgesetz zu stellen. Die Flächengröße beläuft sich auf 1,08 ha.

In Teilbereichen nach Bundesnaturschutzgesetz § 30 geschützte Biotopstrukturen in Form von Gebüsch trocken-warmer Standorte betroffen. Hierfür ist im weiteren Verfahren, ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 BNatSchG zu stellen.

Unabhängig von der Eingriffsbilanz wurden die artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie und die europäischen Vogelarten abgeprüft. In ihrem Ergebnis kommt es zu keiner Auslösung von Verbotstatbeständen, wenn die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Bisher fehlend sind die Erfassungen der Fledermäuse.

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft

Dieses Schutzgut ist auf Grundlage der Ausstattung des Gebietes mit Arten der Flora und Fauna nicht gefährdet. Der ökologische Zustand des ehemaligen Steinbruchs wird durch die Zwischennutzung als PV-Anlage mit der Anlage von Ruderalfluren und der Entnahme von Gehölzen auf Halbtrockenrasenstandorten verbessert.

Unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:

- Pflege der Fläche unterhalb und zwischen den PV-Module – Entwicklung eines standortgerechten Ruderalflur aus einem REGIO-Saatgut UG 5,
- der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes (Bauzeitenregelung),

verbleiben, unter der Voraussetzung dass externe Kompensationsmaßnahmen gesichert werden (Waldumwandlung, externer Ausgleich) keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sowie Landschaft.

### Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht erheblich betroffen. Im Zuge der Anlage von Grünländern kommt es zu einer Verbesserung der Standortfunktion des Bodens im Verhältnis zur agrarischen Nutzung.

### Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist nicht erheblich betroffen. Die neue effektive Versiegelung liegt bei ca. 0,18 ha bezogen auf eine Gesamtfläche von 9 ha. Die geringe Versiegelung resultiert aus

der Aufständigung der Module und einer punktuellen Versiegelung im Bereich der Aufständigung.

#### Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist durch das Planvorhaben nicht erheblich betroffen. Aufgrund der real sehr geringen Versiegelung durch die Photovoltaikanlagen wird das Eindringen von Niederschlagswasser in die oberste Bodenschicht nicht verhindert.

Oberflächengewässer I und II. Ordnung sind durch die Planung nicht betroffen.

#### Schutzgut Luft

Das Schutzgut Luftqualität wird durch die Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt. Die Anlage arbeitet emissionsfrei.

#### Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima ist nicht nachteilig betroffen. Die Höhe der Photovoltaikmodule steht Luftbewegungen nicht entgegen.

Das Schutzgut Klima wird im Kleinklima in Folge der Erwärmung der Flächen beeinflusst.

#### Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft ist nicht erheblich betroffen.

#### Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch ist nicht erheblich betroffen. Reflektionen sind durch den Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und die Anpassung der Bauhöhe der PV-Module auszuschließen.