

**Bauleitplanung der Stadt Gröningen**  
Verbandsgemeinde Westliche Börde

Landkreis Börde

**Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik**  
auf der ehemaligen Deponie Münchendorf

Vorentwurf – April 2018



Kartengrundlage: TK10/12/2012 © LVerGeoLSA ([www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de](http://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)) A 9-10170/2009

**Büro für Stadt-, Regional- und Dorfplanung Dipl. Ing. Jaqueline Funke**  
39167 Irxleben, Abendstraße 14a / Tel. Nr. 039204/ 911660 Fax 911650

## Inhaltsverzeichnis

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

## **Begründung der Festsetzungen Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik auf der ehemaligen Deponie Münchendorf - Stadt Gröningen**

### **1. Rechtsgrundlagen**

Der Aufstellung des Bebauungsplanes liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB)  
in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)  
in der Neufassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786)
- Planzeichenverordnung (PlanZV)  
in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S.58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057)
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2014 (GVBl. LSA S.288).

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

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

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

Die Deponie Münchendorf diente in den 70er und 80er Jahren als Hausmülldeponie des Landkreises Oschersleben. Eingelagert wurden mineralische Abfallstoffe und Hausmüll. Nach einer zwischenzeitlichen Einlagerungsunterbrechung wurde Anfang der 90er Jahre weiterer Hausmüll deponiert. Mitte der 90er Jahre wurde die Einlagerung eingestellt und die Deponie zunächst provisorisch abgedeckt. Mit Bescheid des Bördekreises vom 16.12.1997 wurde die die Stadt Gröningen als Grundeigentümer zur Rekultivierung verpflichtet. Die Genehmigung für die Rekultivierung wurde am 17.07.2000 erteilt und anschließend durchgeführt. Es wurde eine Abdeckschicht aus bindigem Bodenmaterial in einer Stärke von 0,5 bis 2,0 Meter so aufgebracht, dass ein allseitiges Gefälle besteht. Die Profilierungsarbeiten wurden am 11.04.2007 abgenommen. Mit Bescheid des Bördekreises vom 08.05.2007 wurde die Deponie stillgelegt und eine Nachsorgephase eingeleitet. Es wurden Initialpflanzungen mit dem Ziel vorgenommen, einen Gehölzbereich auszubilden, der nur teilweise angewachsen ist. Mit Bescheid des Landkreises Börde vom 07.06.2012 wurde der Abschluss der Nachsorgephase festgestellt. Die Inaugenscheinnahme ergab, dass der Anwuchserfolg der Bepflanzung als mangelhaft zu bewerten ist. Die Grundwasserüberwachung wurde am 02.03.2011 eingestellt, da keine Auffälligkeiten ein weiteres Untersuchungserfordernis ergeben haben.

Auf Anregung der Firma WES Green eines professionellen Errichters und Betreibers von Photovoltaikanlagen hat die Stadt Gröningen geprüft, die rekultivierten, gemäß Bescheid des Landkreises Börde nicht landwirtschaftlich nutzbare Deponieflächen zum Zweck der Erzeugung erneuerbarer Energien aus Freiflächenphotovoltaikanlagen zu nutzen.

Die Förderung regenerativer Energiequellen ist ein wichtiges Ziel des Bundesgesetzgebers. Durch das Erneuerbare - Energien - Gesetz (EEG) vom 21.07.2014 (BGBl. I S.1066), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17.07.2017 (BGBl. I S.2532) wird eine Einspeisung von Strom aus solarer Strahlungsenergie von Freiflächenphotovoltaikanlagen durch Marktprämie oder Einspeisevergütung gefördert. Soweit hierfür ein Bebauungsplan neu aufgestellt oder wesentlich geändert werden muss, ist eine Voraussetzung für die Vergütung die Erfüllung der in § 37 Abs.1 Nr.3 EEG benannten Lagevoraussetzungen. Diese werden für den vorliegenden Standort erfüllt.

Es handelt sich um Konversionsflächen aus wirtschaftlicher Nutzung im Sinne des § 37 EEG. Die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energie im Sinne des § 1 Abs.6 Nr.7f BauGB ist auch ein wesentliches städtebauliches Ziel der Stadt Gröningen für das Plangebiet.

Mit Beschluss vom 27.02.2017 hat die Stadt Gröningen entschieden, über einen städtebaulichen Vertrag mit der WES Green gesichert, ein Bebauungsplanverfahren für die Deponie einzuleiten. Die Verbandsgemeinde hat für die Einordnung von Photovoltaikanlagen ein Leitbild im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes erarbeitet. In dem Leitbild wurden Standorte im Stadtgebiet Gröningen untersucht und bewertet. Als ein geeigneter Standort wurde das Plangebiet ermittelt.

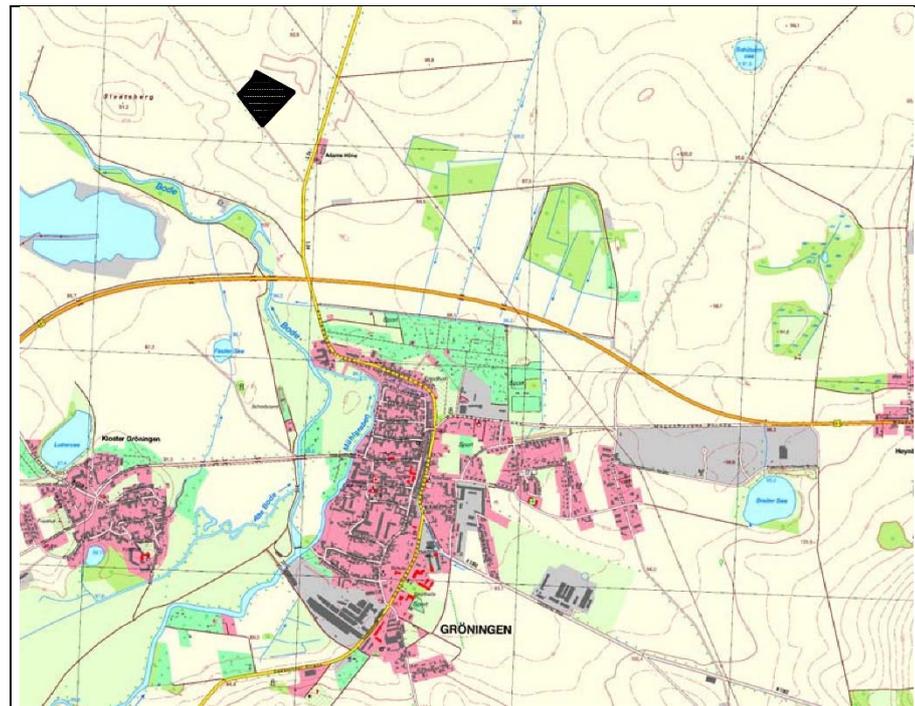
Die Deponie befindet sich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Freiflächenphotovoltaikanlagen gehören nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben. Zur Herstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen im Plangebiet ist somit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Der Veranlasser der Aufstellung des Bebauungsplanes die Firma WES Green GmbH, die auf den Flächen der Stadt Gröningen die Photovoltaikanlage errichtet, hat einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 Baugesetzbuch mit der Stadt Gröningen geschlossen, der die Übernahme der im Zusammenhang mit der Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes, der Erschließung und der Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt entstehenden Kosten beinhaltet. Die Verfahrensdurchführung liegt bei der Stadt Gröningen.

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

### Lage im Stadtgebiet

TK10/12/2012 ©  
LVermGeoLSA  
(www.lvermgeo.  
sachsen-anhalt.de)  
A9-10170/2009



Das Plangebiet umfasst Teilflächen der ehemaligen Deponie Münchendorf.

Folgende Flurstücke sind betroffen: Gemarkung Gröningen, Flur 25, Flurstück 110

An das Plangebiet grenzen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne an.

Angrenzende Nutzungen an das Plangebiet sind:

- im Süden ein landwirtschaftlicher Weg, der von der Landesstraße L 24 abzweigt und nach Krottorf führt
- im Norden ein geschlossener Gehölbereich auf dem Deponiekörper und eine ehemalige Sandkuhle, die nicht mehr mit Deponiegut verfüllt wurde
- im Osten und Westen Ackerflächen

Der angrenzende landwirtschaftliche Weg dient als Radweg Aller – Harz (Klasse 2) und Bode-radweg (Klasse 3).

### **2.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Für das Plangebiet gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Gröningen in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.12.2009 fort. Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Grünfläche ehemalige Deponie dar. Das im Bebauungsplan festgesetzte Sondergebiet Photovoltaik wird nicht aus dem Flächennutzungsplan in der wirksamen Fassung entwickelt. Der fortgeltende Flächennutzungsplan der Stadt Gröningen wird im Parallelverfahren geändert. Im geänderten Flächennutzungsplan wird eine Sonderbaufläche Photovoltaik für das Plangebiet dargestellt. Der Entwicklungsgrundsatz gemäß § 8 Abs.2 BauGB wird somit beachtet.

### **2.4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Die Belange der Raumordnung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen. Der Bebauungsplan ist nach planerischer Einschätzung raumbedeutsam. Die Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) vom 12.03.2011 und im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsgemeinschaft Magdeburg in Kraft getreten am 30.06.2006 dokumentiert. Der Regionale Entwicklungsplan enthält für das Plangebiet als Festlegung Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Gemäß dem Bescheid des Bördekreises vom 08.05.2007 wurde aufgrund der eingebauten Abdeckungsmaterialien, die die für den Wirkpfad Boden-Pflanze zulässigen Belastungsgrenzwerte überschreiten, eine landwirtschaftliche Nutzung gleich welcher Art ausgeschlossen. Beeinträchtigungen des Vorbehaltes für die Landwirtschaft sind somit nicht gegeben.

Im LEP LSA 2010 ist unter Ziffer 3.4 Z 115 dargelegt, dass bei der Planung von Photovoltaikfreiflächenanlagen insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen sind. Dies ist vorliegend erfolgt. Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden (LEP LSA 2010, Ziffer 3.4 G 84). Die ehemalige Deponie, die bis zur Stilllegung als Hausmülldeponie genutzt und danach abgedeckt und rekultiviert wurde, stellt eine solche Konversionsfläche dar, so dass die Planung mit diesem Grundsatz der Raumordnung vereinbar ist. Der südlich an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftliche Weg hat eine erhebliche touristische Bedeutung, die durch die Planung nicht beeinträchtigt wird. Die Oberste Landesentwicklungsbehörde wird im Aufstellungsverfahren beteiligt. Nach vorläufiger planerischer Einschätzung ist der Bebauungsplan mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

### **3. Bestandsaufnahme**

#### **3.1. Größe des Geltungsbereiches**

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 2,99 Hektar. Die Grundstücke des Plangebietes befinden sich im Besitz der Stadt Gröningen.

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

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen die Flächen der ehemaligen Deponie Münchendorf. Diese wurde rekultiviert und durch Initialpflanzungen begrünt. Diese Pflanzungen sind zum großen Teil aufgrund der schwierigen Bodenverhältnisse nicht angewachsen. Die Inaugenscheinnahme der Deponiefläche im April 2011 ergab, dass der Anwuchserfolg der gezielten Bepflanzung als mangelhaft zu bewerten ist. Allein die Pflanzen der Art Holunder (*Sambucus nigra*) und Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) konnten sich den schwierigen Bodenverhältnissen anpassen. Insgesamt ist die Deponiefläche mit Gräsern begrünt. Ein eventuell weiterer Versuch der Etablierung anderer Bäume und Sträucher wurde aus der Sicht der unteren Abfallbehörde als nicht erforderlich und verhältnismäßig eingeschätzt. Die Situation hat sich aktuell nicht wesentlich geändert. Lediglich im Norden des Deponiekörpers außerhalb des Sondergebietes sind geschlossene Gehölzbestände entstanden.

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

Die geplante Nutzung ist nur mit geringen Lasteintragungen in den Boden verbunden. Das Sondergebiet für Photovoltaikanlagen befindet sich auf der inzwischen rekultivierten, stillgelegten Deponie. Die Böden sind daher Aufschüttungsböden anthropogenen Ursprungs.

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

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

##### Sondergebiet für Photovoltaikanlagen

Als Art der baulichen Nutzung wurde für das Plangebiet Sondergebiet Photovoltaikanlagen mit der Zweckbestimmung für die Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie auf dem rekultivierten Deponiekörper festgesetzt. Die Festsetzung von Sondergebieten setzt voraus, dass der planerische Wille der Gemeinde nicht durch die in § 3 bis § 9 BauNVO aufgeführten Baugebietsarten umgesetzt werden kann. Diese Voraussetzung ist vorliegend gegeben. Photovoltaikanlagen wären als gewerbliche Betriebe zwar grundsätzlich in Gewerbegebieten oder Mischgebieten allgemein zulässig, der gewählte Standort ist jedoch hierfür nicht geeignet. Die im Plangebiet befindliche Deponie eignet sich nicht für allgemeine bauliche Nutzungen, sondern ausschließlich für die Anordnung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Insofern ist eine Beschränkung auf diese Nutzung erforderlich. Weiterhin ist es Ziel der Stadt, auf dieser Fläche die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern.

Für das Sondergebiet werden konkreten Zulässigkeiten von baulichen Nutzungen festgesetzt.

Dies sind:

Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung von Elektroenergie aus solarer Strahlungsenergie auf einer Grünlandfläche bzw. auf der vorhandenen Deponie, Wechselrichter und Transformatorenstationen einschließlich der Nebenanlagen für die vorstehenden Nutzungen.

Die zulässigen Nutzungen umfassen damit alle für den Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlichen Betriebsbestandteile. Betriebswohnungen sind nicht vorgesehen und nicht zulässig. Die Abgrenzung der Fläche ergibt sich aus den für die Nutzung zur Verfügung stehenden Flächen und den Anforderungen von Photovoltaikanlagen.

Auf der Fläche befindet sich nach wie vor der Deponiekörper. Dies erfordert die Festsetzung der Zulässigkeit von Anlagen zur Sicherung, Unterhaltung und Entwässerung des Deponiekörpers, soweit diese erforderlich werden.

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

Ausgangspunkt für das Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ist die Grundflächenzahl (GRZ). Die Grundflächenzahl wurde mit 0,4 festgesetzt und ermöglicht damit eine Überbauung des Grundstückes zu 40%. Dies ist für Photovoltaikanlagen erforderlich, da die Grundfläche nicht nur die Flächen für Fundamente umfasst, sondern auch die Flächen der auf Gestellen angebrachten Photovoltaikanlagen mit ihren den Grund überschirmten Fläche angerechnet werden. Diese überschirmte Fläche umfasst gemäß der derzeitigen Planung ca. 30% der Grundfläche. Die Photovoltaikmodule werden auf Stützen mit Erdankern errichtet. Die Wechselrichter werden ebenfalls auf Gestellen aufgestellt und versiegeln keine zusätzlichen Flächen. Lediglich die Trafostationen sind mit 9 m<sup>2</sup> versiegelnder Fläche zu berücksichtigen. Die versiegelte Fläche pro Photovoltaikmodul beträgt 0,226 m<sup>2</sup>. Insgesamt sind 114 Gestelle ASM 22x3 mit jeweils 66 Modulen geplant, wodurch eine versiegelte Fläche von ca. 1.700 m<sup>2</sup> entsteht. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 wird daher durch eine Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauNVO begleitet, die festsetzt, dass die Photovoltaikanlagen nur als aufgeständerte Elemente errichtet werden dürfen und maximal 1.700 m<sup>2</sup> der Grundfläche des Baugrundstückes durch die Fundamente versiegelt werden dürfen. Dies mindert die Eingriffe in die Böden und den Verlust von Bodenoberfläche.

Für Freiflächenphotovoltaikanlagen ist die Festsetzung einer Geschossigkeit und einer Geschossflächenzahl nicht sinnvoll. Die Stadt wählt daher gemäß § 16 Abs.3 Nr.2 BauNVO die maximale Anlagenhöhe für Photovoltaikanlagen als zweites Maß der Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung. Diese wird mit 4,0 Meter über Deponieoberkante festgesetzt. Die markt gängigen Anlagentypen weisen in der Regel eine Höhe von maximal 3,0 Meter auf. Dies trägt zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei.

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurden für die Flächen für Nebenanlagen der Deponie nicht getroffen. Wesentliche zusätzliche Versiegelungen, die über den Bestand hinausgehen, sind hier nicht erkennbar erforderlich.

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

Für das Sondergebiet für Photovoltaikanlagen wurde keine Bauweise festgesetzt. Die baulichen Anlagen können grundsätzlich in offener oder geschlossener Bauweise errichtet werden. Hierdurch kann eine an den Bedürfnissen des Vorhabens orientierte Bauweise gesichert werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Eine Ordnung der Bebauung durch Festsetzung von Baulinien ist nicht notwendig.

Die Baugrenzen im Plangebiet wurden so festgesetzt, dass die Photovoltaikanlagen flächendeckend auf der gesamten Fläche angeordnet werden können. Der notwendige Abstand zur begrenzenden Hecke wurde mit 5 Metern festgesetzt. Eine weitere Eingrenzung ist städtebaulich nicht erforderlich. Die Anordnung der Module innerhalb der Flächen orientiert sich an der Optimierung des Energieträgers. Im Einzelfall kann zur Optimierung der Anzahl der Gestelle eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze erforderlich werden. Diese wurde mit bis zu einem Meter textlich zugelassen.

Außerhalb der Baugrenzen ist an der zur Anlage gerichteten Seite der geplanten Hecke die Errichtung einer Zaunanlage zur Sicherung der Anlagen erforderlich. Die Höhe muss zur wirksamen

Gewährleistung des Diebstahlschutzes mindestens 2,5 Meter hoch sein und einen Übersteigschutz (z.B. Stacheldrahtabspannung aufweisen. Um die Barrierewirkung für Kleinsäuger zu mindern ist eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm vorzusehen. Dies wurde textlich festgesetzt. Die Zaunanlage wird durch die Hecke zur offenen Landschaft hin eingegrünt und ist somit im Landschaftsbild nicht wirksam.

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

Auf den ruderalisierten Standorten haben sich Gehölzbereiche angesiedelt, die beseitigt werden müssen. Als Ersatz hierfür ist eine umlaufende Gehölzhecke um das Plangebiet in einer Breite von 5 Metern außerhalb der Umzäunung der Anlage vorgesehen. Die Anpflanzung soll durch Laubgehölze als stufige Hecke erfolgen. Die Fläche der Hecke beträgt insgesamt ca. 3.389 m<sup>2</sup>.

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

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

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

#### **6.1. Erschließung**

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

##### 6.1.1. Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über die vorhandene Erschließung des landwirtschaftlichen Weges von der Landesstraße L 24 aus.

##### 6.1.2. Ver- und Entsorgung

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

Zur Ableitung und Abnahme der durch die Anlage erzeugten Elektroenergie werden Abstimmungen mit dem Energieversorger geführt und entsprechende Einspeiseverträge geschlossen. Eine geordnete Abnahme der erzeugten Energie wird hierdurch gesichert.

Die Entwässerung der Photovoltaikanlagen erfolgt über die Deponieentwässerung in die Randbereiche der Deponie. Zusätzlich zu entsorgendes Niederschlagswasser fällt nicht an.

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

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

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

Das Bauvorhaben der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage hat Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auf dem Baugrundstück. Nachteilige Auswirkungen für Natur und Landschaft werden vor allem durch die technische Überprägung des Landschaftsbildes, die Änderung der Biotoptypen und durch kleinflächige Versiegelungen der Ständer der Photovoltaikmodule, der Transformatoren und der Wechselrichterstationen verursacht. Die Eingriffe sollen durch Maßnahmen der Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes innerhalb der Fläche soweit möglich kompensiert werden. Der verbleibende Eingriff ist extern zu kompensieren.

### Anwendung der Eingriffsregelung

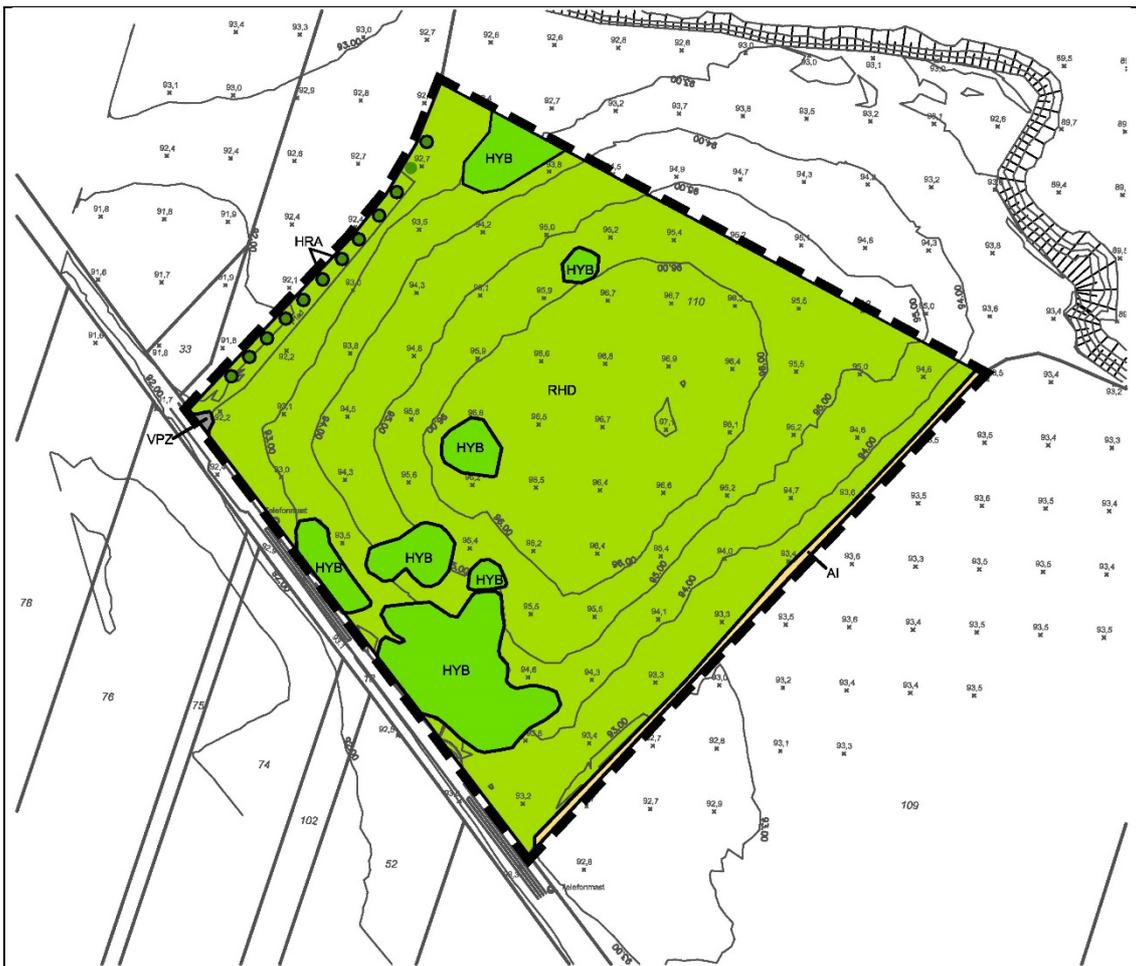
Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird das Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt vom 16.11.2004) angewendet.

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

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

Grundlage der Bearbeitung ist eine Biotoptypenkartierung des derzeitigen Zustandes.

Die Rekultivierung der Deponie erfolgte mit dem Ziel der Schaffung geschlossener Gehölzbereiche. Dieses Ziel war nicht umsetzbar. Die vorhandenen Bodenverhältnisse lassen die Entwicklung geschlossener Strauchbestände nicht zu. So haben sich seit der letzten Begehung durch die Untere Naturschutzbehörde im Jahr 2011 die Gehölzbereiche nicht wesentlich ausgedehnt. Das Artenspektrum wird weiterhin durch *Sambucus nigra* (Holunder) und *Hippophae rhamnoides* (Sanddorn) geprägt. Der Sanddorn ist als nicht gebietsheimisch in der Börde einzustufen. Der überwiegende Biotoptyp ist ruderalisierter Halbtrockenrasen (RHD).



- HYB - Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte
- RHD - ruderalisierter Halbtrockenrasen
- AI - Acker intensiv genutzt
- VPZ - Platz versiegelt
- HRA - Obstbaumreihe

Folgende Biotoptypen sind im Bestand vorhanden:

	Bestand im Plangebiet	Flächen- größe	Wert/m <sup>2</sup> gem. Bewertungs- modell	Flächenwert
HYB	Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte in ca. 12 jähriger Entwicklung (Abwertung um 2 Wertpunkte)	3.189 m <sup>2</sup>	13	41.457
RHD	ruderalisierter Halbtrockenrasen	26.234 m <sup>2</sup>	15	393.510
AI	Acker intensiv genutzt	436 m <sup>2</sup>	5	2.180
VPZ	Platz versiegelt	24 m <sup>2</sup>	0	0
HRA	Obstbaumreihe am Westrand (in Biotoptyp RHD enthalten)	-	-	-
	<b>Summe Bestand:</b>	<b>29.883 m<sup>2</sup></b>		<b>437.147</b>

Die Photovoltaikanlagen werden als aufgeständerte Anlagen mit Bodenankern eingebracht. Hierdurch wird je Modul eine Fläche von 0,226 m<sup>2</sup> versiegelt. Die Wechselrichter werden auf Gestellen aufgestellt, zusätzliche Versiegelungen entstehen hierdurch nicht. Die verbleibenden Flächen

sollen als extensiv gepflegtes Grünland genutzt werden, der Biotoptyp wird auch bei anderer Artenzusammensetzung weiterhin erhalten bleiben.

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

	Planzustand	Flächen- größe	Wert/m <sup>2</sup> gem. Bewertungs- modell	Flächenwert
BI	versiegelte Fläche	1.700 m <sup>2</sup>	0	0
RHD	ruderalisierter Halbtrockenrasen	24.794 m <sup>2</sup>	15	371.910
HHA	Hecke aus Laubgehölzen überwiegend einheimischer Arten	3.389 m <sup>2</sup>	14	47.446
	<b>Summe Planzustand:</b>	<b>29.883 m<sup>2</sup></b>		<b>419.356</b>

#### Ergebnis der Bilanzierung

Den ermittelten 437.147 Wertpunkten vor der Planung stehen 419.356 Wertpunkte gegenüber, die bei Realisierung der Planung erreicht werden. Nach dem Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt verbleibt damit ein Eingriff von 17.791 Wertpunkten.

#### Kompensation

Die erforderliche externe Kompensation wird im Verfahren ergänzt.

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

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

Die Böden sind anthropogen überprägt. Da die Deponie nicht höher als die Baumhöhe aufgeschüttet ist, ist sie nicht großräumig im Landschaftsbild wahrnehmbar, weshalb eine vom Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt abweichende Bewertung nicht erforderlich ist.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe durch die festgesetzten Maßnahmen und eine extensive Pflege der Anlagenflächen weitgehend ausgeglichen werden können. Die weiteren externen Maßnahmen werden im Verfahren ergänzt.

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

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

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

Beeinträchtigungen privater Belange sind durch den Bebauungsplan nicht erkennbar.

Der Öffentlichkeit wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

## 8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik auf der ehemaligen Deponie Münchendorf steht die Förderung der Belange der Energiegewinnung aus regenerativen Energiequellen im Vordergrund. Durch die Nutzung der Sonnenenergie wird der Anteil regenerativer Energiequellen kontinuierlich im Sinne des Bundesgesetzgebers erhöht. Desweiteren ist durch die Photovoltaikanlage eine sinnvolle Nachnutzung des Konversionsstandortes möglich. Die Belange von Natur und Landschaft werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Plangebiet bleibt erhalten. Insbesondere erfolgt eine Bodenversiegelung in sehr geringem Umfang durch Bodenanker. Sie ist damit vollständig reversibel. Insgesamt rechtfertigen die Belange der Förderung der Nutzung regenerativer Energiequellen und der geordneten Nachnutzung des Standortes die Aufstellung des Bebauungsplanes.

## 9. Flächenbilanz

Plangebiet des Bebauungsplanes	29.883 m <sup>2</sup>
• Sondergebiet für Photovoltaikanlagen	29.883 m <sup>2</sup>
• Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.389 m <sup>2</sup>

## TEIL B

### Umweltbericht zum Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik auf der ehemaligen Deponie Münchendorf - Stadt Gröningen

#### Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1.	Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes	14
1.1.	Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes	14
1.2.	Inhalt der Aufstellung des Bebauungsplanes	14
1.3.	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	14
1.4.	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes	14
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 ermittelt werden	17
2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden	17
2.1.1.	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile nach BNatSchG und NatSchG LSA	17
2.1.2.	Schutzgut Boden	18
2.1.3.	Schutzgut Wasser	18
2.1.4.	Schutzgut Klima, Luft	18
2.1.5.	Schutzgut Landschaftsbild	19
2.1.6.	Schutzgut Artenschutz und Biotop	19
2.1.7.	Schutzgut Mensch	19
2.1.8.	Schutzgut Kultur und Sachgüter	20
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	20
2.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
2.4.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
3.	Ergänzende Angaben	22
3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren	22
3.2.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	23
3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23

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

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

Planungsziel:

- Umsetzung des Vorhabens zur Errichtung einer Photovoltaik - Freiflächenanlage auf der ehemaligen Deponie Münchendorf

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

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfasst:

1. die Festsetzung eines Sondergebietes für Photovoltaikanlagen auf einer Fläche von ca. 2,99 Hektar mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer maximalen Anlagenhöhe von 4 Metern
2. die Festsetzung, dass trotz einer Grundflächenzahl von 0,4 nur 1.700 m<sup>2</sup> der Grundfläche durch Fundamente oder Oberflächenversiegelungen neu versiegelt werden dürfen
3. die Festsetzung, dass die unversiegelten Flächen des Sondergebietes unterhalb der Anlagen als Grünlandflächen zu entwickeln sind
4. die Festsetzung der Eingrünung der Anlage durch eine standortgerechte Strauchhecke aus einheimischen Laubgehölzen

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

Plangebiet des Bebauungsplanes	29.883 m <sup>2</sup>
• Sondergebiet für Photovoltaikanlagen	29.883 m <sup>2</sup>
• Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.389 m <sup>2</sup>

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

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

- Schutzgut Artenschutz und Biotope  
gesetzliche Grundlagen:  
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)  
planerische Grundlagen:  
Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (REP 2006), Landschaftsrahmenplan Bördekreis 1997 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der ehemaligen Verwaltungsgemeinschaft Gröningen 2001 (IVW)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Schutz und Erhaltung von geschützten Biotopen und hochwertigen Biotopstrukturen im plangebietsübergreifenden Verbund, Schutz der besonders und streng geschützten Arten im Sinne des § 42 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), Vermeidung und Vermin-  
derung von Eingriffen in das Schutzgut  
Aussagen der planerischen Grundlagen:  
Der Regionale Entwicklungsplan Magdeburg (REP 2006) gibt für das Plangebiet Vorbehalts-  
gebiet für die Landwirtschaft vor.  
Der Landschaftsrahmenplan beinhaltet keine konkreten Vorgaben für die Fläche. Im Land-  
schaftsplan ist die Fläche als Deponie dargestellt. Es bestanden Rekultivierungsdefizite, die  
in den Jahren 2006 / 2007 behoben wurden.  
Art der Berücksichtigung:  
Eine landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der Belastungen der Bodenabdeckung nicht  
zulässig. Die Belange der Landwirtschaft stehen der Planung daher nicht entgegen.  
Die Eingriffe in das Schutzgut wurden anhand des Bewertungsmodells für das Land Sachsen-  
Anhalt in der Begründung beziffert. Diese Einschätzungen werden durch verbal argumen-  
tative Bewertungen im Umweltbericht ergänzt.
- Schutzgut Boden  
gesetzliche Grundlagen:  
Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Bodenschutz -  
Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)  
planerische Grundlagen:  
Landschaftsrahmenplan Bördekreis 1997 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der ehe-  
maligen Verwaltungsgemeinschaft Gröningen 2001 (IVW)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen, Schutz des Mutterbodens, "Mit Grund und Boden  
soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätz-  
lichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Ent-  
wicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachver-  
dichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen" (§ 1a Abs.2 BauGB).  
Erhaltung wertvoller Bodenarten, Schutz des Bodens vor erheblichen Beeinträchtigungen  
durch Versiegelung oder Schadstoffeintrag  
Aussagen der planerischen Grundlagen:  
Die planerischen Grundlagen gehen von einer Bestandswahrung hinsichtlich des Schutz-  
gutes Boden aus.  
Art der Berücksichtigung:  
Das Plangebiet umfasst eine bereits anthropogen stark überprägte und als Deponie genutzte  
Fläche und entspricht insoweit den Zielen des Umweltschutzes in Bezug auf das Schutzgut  
Boden. Da die Deponie vollständig abgedeckt und hierdurch die Bodenoberflächen verändert  
sind, ist kein erheblicher Eingriff in die Bodenfunktion zu erwarten.

- **Schutzgut Wasser**  
gesetzliche Grundlagen:  
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Verordnung Anlagen Wassergefährdender Stoffe (VAwS Sachsen-Anhalt)  
planerische Grundlagen:  
Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (REP 2006), Landschaftsrahmenplan Bördekreis 1997 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der ehemaligen Verwaltungsgemeinschaft Gröningen 2001 (IVW)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Erhaltung von vorhandenen Oberflächengewässern, Erhöhung des Regenerationsvermögens durch Renaturierung naturferner Gewässerstrukturen, Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag, Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag, Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate und der Filterfunktion des Bodens  
Aussagen der planerischen Grundlagen:  
Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.  
Ca. 500 Meter südlich des Plangebietes verläuft die Bode. Die zwischenliegenden Flächen sind Ackerflächen.  
Aufgrund der Deponieablagerungen ist ein nutzbarer Grundwasserleiter nicht vorhanden. Bis zum Jahr 2011 wurde das Grundwasser im Abstrombereich der Deponie durch einen Pegel geprüft. Untersuchungsrelevante Belastungen wurden nicht festgestellt. Die Deponie ist mit bindigen Böden abgedeckt, die zu einem weitgehend oberirdischen Abfluss des Oberflächenwassers führen.  
Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:  
Beurteilungsrelevante Auswirkungen auf Oberflächengewässer gehen vom Planvorhaben nicht aus.  
Erhebliche Eingriffe in das Grundwasser sind ebenfalls nicht zu erwarten, da das Niederschlagswasser auch derzeit oberflächlich in die Deponierandbereiche abgeleitet wird.
- **Schutzgut Luft / Klima**  
gesetzliche Grundlagen:  
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)  
planerische Grundlagen:  
Landschaftsrahmenplan Bördekreis 1997 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der ehemaligen Verwaltungsgemeinschaft Gröningen 2001 (IVW)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität, Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas  
Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:  
Das Vorhaben ist weder mit zusätzlichen Bodenversiegelungen noch mit einer deutlichen Beeinflussung der Luftzirkulationsverhältnisse verbunden. Beeinträchtigungen der Klima- bzw. Luftaustauschfunktionen sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Energieerzeugung aus regenerativen Energiequellen leistet das Vorhaben einen erheblichen Beitrag zur Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen und hat somit positive klimatische Auswirkungen.

- Schutzgut Landschaftsbild  
gesetzliche Grundlagen:  
Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)  
planerische Grundlagen:  
Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (REP 2006), Landschaftsrahmenplan Bördekreis 1997 (Schube und Westhus), Landschaftsplan der ehemaligen Verwaltungsgemeinschaft Gröningen 2001 (IVW)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder  
Aussagen der planerischen Grundlagen:  
Das Plangebiet wird im Süden von den Radfernwegen Aller-Harz und dem Boderadweg berührt, die im Bereich des Plangebietes eine identische Streckenführung haben. Die Radfernwege besitzen eine touristische Relevanz und dienen der aktiven Erholung. Die Auswirkungen sind hinsichtlich des Landschaftsbildes relevant. Das Landschaftsbild der ausgeräumten Ackerflächen wird durch den Landschaftsplan als geringwertig eingeschätzt.
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter  
gesetzliche Grundlagen:  
Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)  
Ziel des Umweltschutzes:  
Erhaltung der Kultur- und Sachgüter  
Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:  
Durch das plangegegenständliche Vorhaben wird nicht in archäologisch relevante Bodenschichten eingegriffen, Belange der Erhaltung und des Schutzes von Kultur- und Sachgütern sind nicht betroffen.

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

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

#### **2.1.1. Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile nach BNatSchG und NatSchG LSA**

Das Plangebiet befindet sich ca. 500 Meter nördlich der Bode, die als Natura 2000 Gebiet FFH 0172-DE4133-301 Bode und Selke im Harzvorland durch Landesverordnung gesichert wird. Das FFH-Gebiet umfasst den gesamten Flusslauf der Bode von Thale über Quedlinburg und Oschersleben bis zur Mündung in die Saale bei Nienburg. Kennzeichnend für das Gebiet ist der FFH Lebensraumtyp 3260 (Flüsse mit Wasservegetation). Im Näherungsbereich sind weiterhin der FFH Lebensraumtyp 91EO Weichholzauenwald vorhanden. Auswirkungen auf die geschützten Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten. An nach Gemeinschaftsrecht geschützten Arten kommen im Abschnitt der Bode geschützte Fledermausarten vor, die ihre Ruhe- und Fortpflanzungsstätten jedoch ausschließlich im Gehölzbereich der Weichholzauen haben. Erhebliche Auswirkungen der Planung auf die FFH-Gebiete sind somit nicht zu erwarten.

Die als Landschaftsschutzgebiet Bodeniederung mit angrenzenden Hochfläche festgesetzte Bodeaue hat einen Abstand zum Plangebiet von ca. 400 Metern. Die Flächen des Landschaftsschutzgebietes reichen bis zum Weg nördlich der Bode. Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet sind nicht zu erwarten.

Naturdenkmale befinden sich nicht im Plangebietsumfeld.

### 2.1.2. Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich an der Nordgrenze der Landschaftseinheit des nordöstlichen Harzvorlandes (Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt, MRLU 2001). Im Südwesten grenzt die Landschaftseinheit der Bodeaue an. Den Untergrund des Plangebietes bilden Geschiebemergel über denen Kiessandablagerungen vorhanden waren, die im Bereich der Deponie abgebaut wurden. Das Bodenrelief im Plangebiet wird durch die anthropogenen Veränderungen der Abtragung durch Kiessandgewinnung und Aufschüttung der Deponiekörper geprägt. Auch der Bodenaufbau ist durch den Abbau von Kiessanden und die Überschüttung mit Deponiegut vollständig anthropogen verändert. Das Plangebiet weist aufgrund der Deponierung Schadstoffbelastungen des Deponiekörpers auf. Ebenso ist die Deponieabdeckung belastet und für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet.

Bestandsbewertung:

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung durch Abtragung, Überschüttung und Schadstoffbelastung sind die Böden im Plangebiet hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt. Die Produktionsfunktion und die Archivfunktion sind erheblich beeinträchtigt. Für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes haben die Böden im Plangebiet keine Bedeutung.

### 2.1.3. Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet ist aufgrund der Abdeckung der Deponie mit einer Tonschicht sehr gering. Der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 5 und 10 Metern. Das Grundwasser ist relativ ungeschützt. Die im Plangebiet vorhandenen Schadstoffbelastungen haben nach den Ergebnissen der Grundwasseruntersuchungen keine beeinträchtigenden Auswirkungen auf das Grundwasser. Eine Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung findet derzeit nicht statt.

Bestandsbewertung:

Dem Grundwasser als Wert- und Funktionselement kommt im Plangebiet eine geringe Bedeutung zu. Das Plangebiet selbst ist für das Schutzgut aufgrund der Abdichtung der Deponie nur von sehr geringer Bedeutung.

### 2.1.4. Schutzgut Klima, Luft

Der Landkreis Börde gehört zum Großklima des gemäßigten mitteleuropäischen Binnenklimas. Dieses Klima ist kontinental und durch den Übergang zum maritimen Klima geprägt. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8,6°C, die Niederschlagsmenge 504 mm im durchschnittlichen langjährigen Mittel. Die häufigste Windrichtung ist Südwest bis West bei gleichzeitig hohen mittleren Windgeschwindigkeiten, gefolgt von südöstlichen und südlichen Winden.

Das Plangebiet ist dem Klimatop Freilandklima zuzuordnen. Der Klimatop dient als Kaltluft-sammelraum und für die Kaltluftproduktion in strahlungsarmen Nächten. Der Kaltluftabfluss erfolgt in Richtung Bodeaue. Wesentliche Überwärmungsbereiche, für die das Plangebiet eine Klimaausgleichsfunktion hat, sind nicht vorhanden.

Bestandsbewertung:

Die Flächen besitzen nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich der klimatischen Ausgleichsfunktion und sind als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung einzustufen.

#### 2.1.5. Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich einem Raum der großräumig durch eine Landschaft aus großflächigen landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt wird. Hierin bildet die Bodeaue das wesentliche landschaftsgliedernde Element. Das Plangebiet ist außerhalb der Abgrabung von Ackerflächen umgeben. In dieser Landschaft stellt das Plangebiet ein anthropogen überprägtes Element dar, das geländemorphologisch einen Fremdkörper bildet. Durch die vorhandene Gehölzstruktur ist es gut in das Landschaftsbild eingebunden. Der Landschaftsplan bewertet das Plangebiet hinsichtlich der Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes als geringwertig. Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Veränderungen ist hoch, da in der weitgehend ausgeräumten Landschaft höhere technische Elemente weiträumig sichtbar sind. Eine intensive Eingrünung ist daher erforderlich.

#### 2.1.6. Schutzgut Artenschutz und Biotope

Die Biotoptypenkartierung erfolgte am 25.08.2017 und am 03.04.2018 durch örtliche Begehungen und Kartierung. Im Rahmen der Kartierung wurde die Eignung des Plangebietes für nach Gemeinschaftsrecht geschützte Arten eingeschätzt.

Im Plangebiet sind überwiegend Biotoptypen vorhanden, die aus der Deponierrekultivierung in den Jahren 2006 / 2007 herrühren und eine ca. zehnjährige Entwicklung aufweisen. Die Fläche wird überwiegend durch ruderale Halbtrockenrasen geprägt. Hierin sind Dominanzbestände von Hundstraußgras (*agrostis canina*) und Gemeiner Quecke (*Elymus repans*) feststellbar. Im Süden des Grundstückes befinden sich Gebüschgruppen stickstoffreicher ruderalisierter Standorte mit überwiegend Holunder (*Sambucus nigra*) und Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*). Nördlich des Plangebietes hat sich das Gebüsch stickstoffreicher ruderalisierter Standorte in Richtung eines Feldgehölzes entwickelt. Am Westrand des Gebiets wurde vor wenigen Jahren eine Obstbaumreihe angelegt. Randlich reichen die über die eigentlichen Grenzen hinaus bewirtschafteten Ackerflächen bis in das Plangebiet. Nördlich des Plangebietes befindet sich eine aus dem Kiesabbau resultierende Senke, die nicht mit Deponiegut verfüllt wurde. Hier hat sich eine grundwasserprägte Feuchtvegetation aus überwiegend Stauden gebildet. Im Osten und Westen grenzen Ackerflächen an.

##### Fauna

Eine faunistische Kartierung des Plangebietes hat nicht stattgefunden. Grundsätzlich weist das Plangebiet eine Eignung für die bodenbrütende Avifauna auf. Hervorzuheben ist die Eignung für die Heidelerche und den Neuntöter. Diese Eignung bleibt auch nach der Realisierung des Vorhabens bestehen.

#### 2.1.7. Schutzgut Mensch

Bestehende Situation - Lärm: Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Lärmbelastungen für Dritte aus. Das Plangebiet wird nicht genutzt. Nächstgelegene schützenswerte Nutzung in der Umgebung des Plangebietes ist Adams Höhe als Wohnstandort im Außenbereich ca. 250 Meter östlich des Plangebietes.

Geruch- und Schadstoffemissionen: Im Bestand gegen vom Plangebiet keine Geruchs- oder Schadstoffemissionen aus, die schützenswerte Nutzungen erheblich beeinträchtigen könnten.

Erholungsnutzung: Das Plangebiet selbst wird nicht erkennbar für Erholungszwecke genutzt. Im Süden grenzt ein landwirtschaftlicher Weg an, der für den Radtourismus genutzt wird.

### 2.1.8. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet wurden bisher keine archäologischen Bodendenkmale festgestellt.

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

- **Artenschutz und Biotope**

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

Von der Planung der Photovoltaikanlage sind keine hochwertigen Biotopstrukturen betroffen. Die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen sind ruderalisierter Halbtrockenrasen auf naturfernen Standorten. Die Realisierung des Vorhabens beeinflusst diesen Biotoptyp positiv aber auch negativ. Die positiven Auswirkungen entstehen durch die regelmäßige Mahd, die einmal jährlich nach Abschluss der Brutzeit vorzusehen ist. Diese Unterhaltung beseitigt die Ruderalisierungstendenzen und trägt zur dauerhaften Erhaltung des Biotoptyps bei. Auf den nicht durch Photovoltaikmodule übershirmten Flächen entsteht hierdurch eine Aufwertung. Auf den durch die Photovoltaikmodule übershirmten Flächen entsteht Verschattung. Dies bleibt bei dem vorgesehenen aufgeständerten Anlagentyp mit einem Neigungswinkel von 20 ° jedoch gering. Die Flächen werden hierdurch nicht vollständig verschattet. Bei Vergleichsanlagen wurden bisher keine wesentlichen Unterschiede zwischen stärker und nicht verschatteten Bereichen festgestellt. Die Grünlandbestände werden hierdurch auf diesen Flächen voraussichtlich stärker durch einzelne schattenvertragende Arten geprägt und entwickeln sich in Richtung eines mesophilen Grünlandes, dass hinsichtlich des Schutzgutes des Arten- und Biotopschutzes jedoch nicht geringwertiger einzu-stufen ist.

#### Artenschutz

In Bezug auf den Artenschutz hat das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung. Brutstätten von nach Gemeinschaftsrecht geschützten Arten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Blendwirkungen auf die Avifauna von Photovoltaikanlagen wurden im Rahmen der Fortentwicklung von Anlagentypen bereits minimiert, sind jedoch nicht auszuschließen. Die örtliche Avifauna unterliegt in Bezug auf die Blendwirkung einem Gewöhnungseffekt. Insgesamt ist einzuschätzen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Belange des Artenschutzes nicht gegeben ist.

- **Boden**

Aufgrund der Festsetzungen des Bauungsplanes zur Ausführung der Photovoltaikanlage auf Tischen mit Bodenankern werden Eingriffe in den Boden minimiert. Die Nutzung bereits durch die Deponieabdeckung versiegelter Flächen für Photovoltaikanlagen ist im Sinne des Bodenschutzes. Es sind vom Vorhaben überwiegend Böden betroffen, die hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktion, der Archivfunktion und der Produktionsfunktion erheblich beeinträchtigt und geringwertig sind.

- **Wasser**

Das Niederschlagswasser wird bisher über den Oberflächenwasserabfluss der Deponie abgeführt. Da die Deponie mit bindigen Böden vollständig abgedeckt wurde, ist die Deponiewasserab-leitung ohnehin auf die Ableitung des Oberflächenwassers abgestimmt. Eine Erhöhung des Niederschlagswasseranfalls ist nicht zu erwarten. Das Schutzgut ist somit nicht betroffen.

#### Oberflächenwasser

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

- Klima/Luft

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

- Landschaftsbild

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

- Schutzgut Mensch

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

- Schutzgut Kulturgüter

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

- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

festgesetzte Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Eingriffen

textlich festgesetzte Maßnahmen:

Maßnahmen des Bodenschutzes

- Gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB wird festgesetzt, dass trotz einer Grundflächenzahl von 0,4 im Sondergebiet für Photovoltaikanlagen die Photovoltaiketelemente nur als aufgeständerte Anlagen mit Bodenankern errichtet werden dürfen und maximal 1.700 m<sup>2</sup> Grundfläche des Baugrundstücks durch Fundamente überdeckt werden dürfen. Die Flächen unterhalb und zwischen den Photovoltaikanlagen sind mit Ausnahme der Zufahrten durch geeignete Pflegemaßnahmen als Grünlandflächen zu erhalten. Zusätzliche versiegelnde Oberflächenbefestigungen sind zwischen den Anlagen unzulässig.

Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes

- Auf der festgesetzten Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Strauchhecke aus standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen herzustellen.  
Artenliste Gehölze für Feldgehölzhecken: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuß (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Wild- Apfel (*Malus sylvestris*), Gemeiner Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus*

spinosa), Wild- Birne (*Pyrus pyrastrer*), Hundsrose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus*)

Maßnahmenempfehlungen:

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

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

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

Alternative Standorte für Photovoltaikanlagen in der Stadt Gröningen wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung untersucht, auf die verwiesen wird. Alternative Nutzungsmöglichkeiten für das Plangebiet bestehen allein in der Fortführung der bisherigen Nutzung als abgedeckte Grünfläche, da die Deponie andere Nutzungsoptionen zum Beispiel für die Landwirtschaft oder eine forstwirtschaftliche Nutzung ausschließt. Das Plangebiet weist im Standortvergleich mit anderen Gebieten eine besondere Eignung auf, da die Auswirkungen auf Natur und Landschaft gering bleiben.

### **3. Ergänzende Angaben**

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

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

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

Die Umweltprüfung wurde in folgenden Arbeitsschritten durchgeführt:

- Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft (Bestandsanalyse)

- Konfliktanalyse
- Erarbeitung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- vergleichende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleich/Ersatz

Die Bestandsanalyse basiert auf den Ergebnissen zweier Vor-Ort-Kartierung der Biotoptypen im August 2017 und im April 2018.

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

Die artenschutzrechtliche Bewertung wurde auf Grundlage des Landschaftsplanes durchgeführt. Der Untersuchungsraum wurde schutzgutbezogen jeweils in der Weise festgelegt, dass er Eingriffsraum, Wirkraum und Kompensationsraum umfasst.

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

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

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

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

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

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

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes ermittelt und dargestellt. Das plangegegenständliche Vorhaben beinhaltet die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf einer ehemaligen Deponie. Die Fläche hat aufgrund der anthropogenen Überformung durch die Deponie, der Versiegelung durch die Deponieabdeckung und der ruderalisierten Biotoptypen nur eine geringe Bedeutung für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter und eine allgemeine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Aufgrund einer geplanten Eingrünung durch eine umlaufende Hecke bleiben die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gering. Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm sind nur baubedingt zu erwarten. Aufgrund der zeitlichen Begrenztheit verursachen diese jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die Nutzung selbst verursacht keine anlagenbedingten Lärmemissionen.

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

Stadt Gröningen, April 2018