



**Stadt Hoyerswerda**

**Bebauungsplan  
Photovoltaikanlage  
„Alte Kläranlage Hoyerswerda“**

**Begründung**

Vorhabenträger:



**Dipl.-Geogr. Wolfgang Best-Theuerkauf**

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	ERFORDERLICHKEIT DER PLANAUFSTELLUNG - PLANUNGSZIELE .....4
2	LAGE DES VORHABENSTANDORTES – RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH .....5
3	BESTANDSSITUATION UND UMGEBUNGSNUTZUNG .....6
4	VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN.....7
4.1	Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien.....7
4.2	Flächennutzungsplan .....7
5	PROJEKTDESCHEIBUNG .....8
6	ERSCHLIEßUNG .....9
6.1	Verkehrstechnische Erschließung.....9
6.2	Ver- und Entsorgungseinrichtungen.....9
7	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....10
7.1	Art der baulichen Nutzung.....10
7.2	Maß der baulichen Nutzung .....10
7.3	Überbaubare Grundstücksflächen.....11
7.4	Höhe der baulichen Anlagen.....11
7.5	Nutzungsregelungen, Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....11
7.6	Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung .....12
7.7	Flächenkennwerte .....12
8	UMWELTBELANGE .....13
8.1	Umweltbericht und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....13
8.2	Grünordnung – Eingriffskompensation - Artenschutz.....13
8.3	Immissionsschutz.....15
8.4	Altlasten – Bodenschutz - Baugrund .....15
9	BELANGE DER WASSERWIRTSCHAFT UND DES BERGBAUS .....16
10	PLANUNGSMSETZUNG - BODENORDNUNG .....17

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches – Ehemalige Kläranlage	5
Abbildung 2: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Hoyerswerda	7
Abbildung 3: Unverbindliche Technische Vorplanung – Modulbelegungsplan	8

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anhang 1:	Umweltbericht mit Anlagen
Anhang 2:	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Anlagen

## 1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANAUFSTELLUNG - PLANUNGSZIELE

Die Stadt Hoyerswerda beabsichtigt zur Umsetzung des beschlossenen städtischen Energie- und Klimaschutzkonzeptes von 2010 im Kontext des energiepolitischen Strukturwandels sowie des Energiewendegesetzes, den Standort der 1993 aufgegebenen Kläranlage Hoyerswerda als Photovoltaikanlage / Solarpark zu nutzen und somit die Förderung der erneuerbaren Energien aktiv zu unterstützen.

Da sich der Konversionsstandort im planungsrechtlichen Außenbereich befindet und eine Privilegierung für Photovoltaikanlagen im Sinne des § 35 BauGB nicht besteht, ergibt sich die Erforderlichkeit der Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Dies ist gleichsam Voraussetzung für eine Vergütungsfähigkeit im Sinne des § 32 EEG.

Zu diesem Zweck wird ein Bebauungsplan gem. § 2 Abs. 1 BauGB mit Umweltbericht gem. § 2a BauGB aufgestellt. Weiterhin wird zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt.

Der Träger des Vorhabens ist die „Energieerzeugungsgesellschaft Hoyerswerda“ (EEH).

Zwischen der Stadt und der EEH wurde über die Aufstellung des Bebauungsplanes ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

Der Standort befindet sich im Eigentum der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda (VBH).

Der Bebauungsplan verfolgt somit im Wesentlichen folgende Ziele:

1. **Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für Errichtung und Betrieb einer Photovoltaikanlage zur ökologisch sinnvollen Nutzung erneuerbarer Energien**
2. **Umsetzung der raumordnerischen Vorgaben und Ziele zum Ausbau regenerativer Energien in der Planungsregion „Oberlausitz-Niederschlesien“**
3. **Festsetzung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen für resultierende Auswirkungen auf Schutzgüter zur Beachtung der Umweltbelange im Sinne des § 1 (6) Nr. 7 BauGB unter Einbeziehung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

## 2 LAGE DES VORHABENSTANDORTES – RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Vorhabenstandort befindet sich nordwestlich des an die Spremberger Chaussee angrenzenden Dauerkleingartengebietes. Nördlich grenzt das Neubaugebiet „Grünewaldring“ an.



Abb. 1 Lage des Geltungsbereiches – Ehemalige Kläranlage

Der rund 6,2 ha große Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Hoyerswerda, Flur 6

Flurstück-Nr.: 41/1, 41/2, 42/1, 43/2, 56/1 tlw., 555, 567 tlw., 603, 609, 610 tlw., 613, 617, 621, 626

### **3 BESTANDSSITUATION UND UMGEBUNGSNUTZUNG**

Das Plangebiet umfasst den Bereich der 1993 stillgelegten Kläranlage.

Die ehemals vorhandenen Becken sowie zugehörige bauliche Anlagen und Gebäude wurden zurückgebaut. Der Rückbau der Gebäude wurde bis ca. 0,3 m unter Geländeoberkante vorgenommen, sodass deren Fundamente bzw. Keller noch unterirdisch vorhanden sind. Weiterhin vorhanden sind noch Restflächen der ehemaligen Betonwege bzw. die Hauptzufahrt zum Gelände.

Derzeit noch in Betrieb ist das vorhandene Hauptpumpwerk (Abwasser) mit Transformatorstation der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda.

Das Gelände wird von Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Abwasser, Strom) durchzogen, welche im Zuge der Bauleitplanung zu sichern sind.

Die Gesamtfläche stellt sich als Brache mit entsprechender Ruderalflur dar und wird von Gehölzbeständen umgeben bzw. eingegrünt.

Im Norden grenzt das Neubaugebiet Grünewaldring an, im Nordosten, Osten und Süden eine großflächige Dauerkleingartenanlage. Im Westen und Nordwesten geht der Vorhabenstandort in die landwirtschaftliche Flur über.

Innerhalb der nördlich angrenzenden Grünlandflächen befindet sich eine Messstation des Deutschen Wetterdienstes (DWD), zu der ein mit dem DWD abgestimmter Schutzabstand einzuhalten ist.

## 4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

### 4.1 Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien

Der am 04.02.2010 inkraftgetretene Regionalplan weist in der Festsetzungskarte zur Raumnutzung keine für das Vorhaben bedeutsamen bzw. entgegenstehenden regionalplanerischen Ziele aus.

Weitere für das Projekt relevante Ausweisungen zur regionalen Siedlungs-, Freiraum- oder Infrastruktur existieren nicht.

### 4.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hoyerswerda stellt den Geltungsbereich überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Solaranlage dar.

Insofern wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt [§ 8 (2) BauGB].



Abb.2 Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Hoyerswerda

## 5 PROJEKTBE SCHREIBUNG

Geplant ist die Errichtung einer offen aufgeständerten Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Modulbelegungsfläche von rd. 3,9 ha (siehe Fläche Sondergebiet – überbaubare Fläche).

Der Solargenerator soll nach dem derzeitigen technischen Konzept (Vorplanung) aus ca. 7.400 kristallinen Solarmodulen mit einer Moduloberfläche von insgesamt 1,27 ha bestehen.

Durch die beabsichtigte, einstrahlungsoptimierte Modulneigung beträgt hierbei die horizontal projizierte Überschirmungsfläche der Module rd. 1,1 ha.

Die Module werden als offen aufgeständerte nach Süden ausgerichtete Modulreihen auf vorwiegend geramnten Stahlstützen als Unterkonstruktion bzw. Gründung errichtet. Der Abstand der Modulreihen zwischen den Modulreihen beträgt hierbei 4,50 m.

Die vorgesehene installierte Nennleistung beträgt ca. 1,78 MW mit einem angestrebten Systemertrag von 1.717.000 kWh/Jahr.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt in das Mittelspannungsnetz der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda. Hierzu werden ein Wechselrichter, ein Transformator sowie eine Mittelspannungsschaltanlage benötigt, die in einer Betonstation innerhalb des Sondergebietes untergebracht werden.





Abb. 3 Unverbindliche Technische Vorplanung - Modulbelegungsplan

## 6 ERSCHLIEßUNG

### 6.1 Verkehrstechnische Erschließung

Der Solarpark bzw. die geplante Fläche ist über einen vorhandenen Zufahrtsweg an die Spremberger Chaussee angebunden. Innerhalb der Modulbelegungsfläche bzw. innerhalb des Sondergebietes sind keine weiteren Verkehrsflächen vorgesehen. Die vorhandene Wegeanbindung ist ausreichend für die Errichtung und Unterhaltung.

### 6.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Die auf dem Gelände vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Leitungstrassen, Hauptpumpwerk, elektrotechnische Einrichtungen) werden erhalten und planungsrechtlich gesichert.

## 7 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird überwiegend als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen (Sondergebiet Photovoltaik 1 ((SO<sub>PV</sub>)) gemäß § 11 (1) und (2) BauNVO entsprechend Planeintrag) festgesetzt.

Das Sondergebiet Photovoltaik dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen.

Zulässig sind Photovoltaikanlagen mit sämtlichen erforderlichen Anlagekomponenten und die zum Betrieb der Photovoltaikanlagen notwendigen Nebenanlagen wie Transformatoren- und Wechselrichter- und Schaltstationen.

Zulässig sind hierbei ausschließlich offene, aufgeständerte Reihensysteme (siehe Systemskizze in der Planzeichnung).

Die randlichen Gehölzflächen werden zu ihrem dauerhaften Erhalt als private Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB in Verbindung mit Festsetzungen zur Pflanzhaltung festgesetzt.

Die vorhandenen Betriebsflächen der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda werden als Flächen für die Abwasserbeseitigung gem. § 9 (1) Nr. 14 festgesetzt.

Die im Nordwesten vorhandene Ackerfläche wird als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB gesichert.

### 7.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Sondergebiet Photovoltaik (SO<sub>PV</sub>) wird die insgesamt direkt durch Stütz- und Haltekonstruktionen sowie technische Anlagen wie Transformatorenstationen in Anspruch genommene bzw. bebaubare Grundfläche auf maximal 300 m<sup>2</sup> durch Festsetzung einer entsprechenden maximalen Grundfläche gemäß § 16 BauNVO begrenzt.

Die direkte Inanspruchnahme von Bodenflächen erfolgt hierbei ausschließlich durch die Grundfläche der Betonstation für Wechselrichter, Transformator und Mittelspannungsschaltanlage sowie durch die Rammung der Tragstützen für die Unterkonstruktion mit einer Profilgrundfläche von ca. 12 cm<sup>2</sup> je gerammter Stütze, die mit einer voraussichtlichen Gesamtanzahl von ca. 1.500 Stck. zur Gründung notwendig werden.

Im Bereich der noch im Untergrund vorhandenen Fundamente ehemaliger Bauwerke kann eine Gründung durch Rechteckbetonfundamente mit einer Grundfläche von je 1 m<sup>2</sup> für voraussichtlich 50 Stützen notwendig werden.

In der Summe ist somit eine Inanspruchnahme von Bodenflächen als neu versiegelte Fläche von 300 m<sup>2</sup> ausreichend.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4. Hierbei wurde die zulässige auf die Ebene projizierte, aufgeständerte Modulfläche berücksichtigt.

### **7.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Photovoltaikanlagen und deren Anlagenkomponenten sowie die für deren Betrieb erforderlichen Nebenanlagen sind nur innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Durch die Baugrenze wird ein großzügiges Baufeld bestimmt, innerhalb dessen die Modulreihen zu platzieren sind.

Die für den Betrieb notwendigen Nebenanlagen sind innerhalb der überbaubaren Fläche unterzubringen.

### **7.4 Höhe der baulichen Anlagen**

Zur Begrenzung der Höhen der Modulreihen als auch des zulässigen Stationsgebäudes werden entsprechende Höhenfestsetzungen bzw. Begrenzungen gem. §§ 16 und 18 BauNVO getroffen.

Die maximale Gesamthöhe der Stationsgebäude für Wechselrichter, Transformator und Schaltanlagen wird gemäß Planeintrag (AhmaxS) auf 5,0 m über dem am Stationsgebäude anstehenden mittleren Geländeneiveau festgesetzt.

Die Oberkante der Modulreihen darf gemäß Planeintrag einen maximalen Abstand von 3,0 m (AhmaxM) zur Geländeoberkante nicht überschreiten.

Zur Gewährleistung eines Mindestabstandes von der Geländeoberkante hat die Unterkante der Modulreihen einen Mindestabstand von 0,8 m zur Geländeoberkante einzuhalten.

### **7.5 Nutzungsregelungen, Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Der Bebauungsplan trifft auf der Grundlage der Ausführungen im Umweltbericht sowie der gutachterlichen Feststellungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages entsprechende Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB für

- Erhaltung von Gehölzen

- Pflanzung von Gehölzen
- Maßnahmen zur Biotopentwicklung
- Maßnahmen zum Artenschutz

Die Festsetzungen werden in Punkt 8 Umweltbelange näher erläutert.

## 7.6 Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung

Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Anlagen stellen Mindestanforderungen dar, um eine gewisse städtebauliche Qualität zu sichern und den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren.

Die folgenden örtlichen Bauvorschriften werden gemeinsam mit dem Bebauungsplan als örtliche Satzung gem. § 89 SächsBO erlassen.

### Gestaltung der Modulanlagen

Die Photovoltaikanlagen innerhalb des Geltungsbereiches sind in Gestalt, Material und Farbe einheitlich auszubilden.

### Werbeanlagen

Im Bereich des Sondergebiets ist maximal eine Werbeanlage bis zu einer Gesamthöhe von maximal 3,0 m und einer Werbefläche von maximal 3,0 m<sup>2</sup> zulässig. Die Errichtung einer Informations- bzw. Werbetafel soll ausdrücklich zulässig sein, um der Bevölkerung den Gedanken einer nachhaltigen Nutzung regenerativer Energie näher zu bringen.

### Einfriedungen

Einfriedigungen sind nur bis zu einer Höhe von ca. 2,5 m in Form von offenen Metall- oder Maschendrahtzäunen zulässig. Ein Bodenabstand von mindestens 0,2 m ist einzuhalten. Die Festsetzung dient einerseits der Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild und gleichzeitig der Durchlässigkeit für Kleinsäuger, Reptilien etc. und damit dem Artenschutz.

## 7.7 Flächenkennwerte

Sondergebiet PV	38.951 m <sup>2</sup>
Fläche für die Abwasserbeseitigung	4.551 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	371 m <sup>2</sup>

Fläche für die Landwirtschaft	790 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	17.660 m <sup>2</sup>
<u>davon:</u>	
Fläche zur Pflanzehaltung	12.497 m <sup>2</sup>
Fläche für Neupflanzungen	1.100 m <sup>2</sup>
Fläche für Naturschutzmaßnahmen	4.063 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche Geltungsbereich:	62.323 m <sup>2</sup>

## 8 UMWELTBELANGE

### 8.1 Umweltbericht und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Zur umfassenden Berücksichtigung der Umweltbelange einschließlich der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB wurde ein Umweltbericht gemäß § 2a (4) BauGB mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung erstellt. Dieser ermittelt und bewertet die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffswirkungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Der Umweltbericht ist als Anhang 1 Teil der Begründung.

Zur Erfassung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange im Hinblick auf die potentielle Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Anhang 2 der Begründung) erstellt.

### 8.2 Grünordnung – Eingriffskompensation - Artenschutz

Die nachstehend genannten Nutzungsregelungen, Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wurden auf der Grundlage der Ergebnisse des Umweltberichtes sowie

des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages als planungsrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **A. Gehölzerhaltung und Pflanzungen zur landschaftsbildlichen Einbindung und zum Landschaftsbildschutz**

Sämtliche die geplante PV-Anlage umgebenden Gehölze und ihre begleitenden Staudensäume sowie Einzelgehölze sind zur Anlageneingrünung und im Sinne des Biotopverbundes dauerhaft zu erhalten, den artspezifischen Anforderungen entsprechend zu pflegen und bei Abgang artgleich zu ersetzen.

Die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Funktion und Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlichen Pflege- bzw. Schnittmaßnahmen sind grundsätzlich zulässig und derart auszuführen, dass der dauerhafte Bestand des der Gehölze nicht beeinträchtigt wird. Im nordwestlichen Randbereich werden Gehölzlücken durch entsprechende Pflanzungen geschlossen.

#### **B. Maßnahmen zur Biotopentwicklung und zum Artenschutz**

Zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumfunktionen der Vegetation im Bereich der überbaubaren Fläche ist zwischen den aufzuständernden Photovoltaik-Modulreihen ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten, der den Erhalt einer flächendeckenden Vegetation als Unterwuchs mit entsprechenden Habitatfunktionen durch geeignete Pflegemöglichkeit gewährleistet und Verschattungswirkungen minimiert.

##### **Nutzungsregelung**

Der sich hierbei ergebende Unterwuchs ist dauerhaft als extensive Magerwiese durch entsprechende fachgerechte Pflege zu entwickeln und zu erhalten. Hierzu ist die Fläche durch einschürige, jährliche Mahd ab Mitte August (Sicherung der Brutzeit von Offenlandbrütern) mit Entfernung des Mähgutes von der Fläche zu pflegen. Eine Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.

##### **Biotopentwicklung B1**

Die Fläche ist in den vorhandenen Offenlandabschnitten als extensive einschürige Mähwiese zu erhalten. Im Randbereich zu landwirtschaftlichen Flächen ist ein 2 m breiter Staudensaum durch einschürige Mahd in dreijährigem Turnus zu entwickeln. Die vorhandene Gehölzsukzession ist mittels entsprechender Pflegemaßnahmen in dem zum Zeitpunkt der Inkraftsetzung des Bebauungsplanes vorhandenen Sukzessionsstadium (Feldgehölz mit Sträuchern und Bäumen) zu erhalten. Im Randbereich der Gehölzsukzession sind Le-sesteinhaufen zur Förderung von Reptilien (Schwerpunkt Zauneidechse) einzubringen.

##### **Biotopentwicklung B2**

Die Fläche ist als flächiger Staudensaum durch einschürige Mahd in dreijährigem Turnus zu entwickeln. Im südlichen Randbereich sind Lesesteinhaufen einzubringen.

### **Biotopentwicklung B 3:**

Im Bereich der in der Planzeichnung gekennzeichneten Zonen sind zur Entwicklung von Habitaten für Zaun-  
eidechse und Heuschrecken Steinschüttungen aus grob bis mittelkörnig gestuftem Material je Zone von min.  
20 m<sup>2</sup> anzulegen.

Bei herzustellenden Einfriedigungen ist zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger zwischen  
Zaununterkante und Geländeoberkante ein Mindestabstand von 0,2 m einzuhalten.

## **C. Kompensation der Eingriffswirkungen**

In der Summe der unter A. und B. genannten Maßnahmen können die Eingriffswirkungen insbesondere im  
Bereich des Arten- und Biotopschutzes kompensiert werden und die geplante Photovoltaikanlage optimal in  
die Landschaft integriert werden. Siehe hierzu die Ausführungen mit Bilanzierung im Umweltbericht.

Als Ausgleich für die sich aus der zulässigen Grundfläche ergebende Versiegelung ist im Bereich vorhande-  
ner Betonflächen eine flächengleiche Entsiegelung vorzunehmen.

## **8.3 Immissionsschutz**

Durch die geplante Photovoltaikanlage sind weder durch Bau oder Betrieb erhebliche oder nachteilige Im-  
missionswirkungen zu erwarten.

## **8.4 Altlasten – Bodenschutz - Baugrund**

Der Vorhabenstandort ist im Sächsischen Altlastenkataster als Altlastenverdachtsfläche mit der Nummer  
64002008 eingetragen. Gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB wird hiermit darauf hingewiesen.

Die im Zuge der ehemaligen Nutzungen entstandenen Bodenkontaminationen wurden 1994 und 1997 im  
Rahmen entsprechender umwelttechnischer Gutachten untersucht.

In Abstimmung mit dem Umweltamt des Kreises Bautzen kann festgehalten werden, dass sich für die beabsichtigte Nutzung durch eine Photovoltaikanlage keine Konflikte im Sinne des Bodenschutzgesetzes ergeben.

Weiterhin resultiert hieraus für die beabsichtigte Nutzung keine Sanierungsanforderung.

Aufgrund der Vornutzung ist im Untergrund mit Kellern, Bauschutteinlagerungen und Fundamentresten zu rechnen.

Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können (§ 7 BBodSchG).

Mutterboden, der bei der Errichtung und der Änderung der baulichen Anlagen sowie wesentlicher Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist, soweit er keine Schadstoffe enthält, in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und schonend zu behandeln. Falls eine Verwertung nicht unmittelbar möglich ist, ist der Oberboden fachgerecht zwischenzulagern. Wird der humose Oberboden zwischengelagert, sind hierzu Lager vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere die biologische Aktivität, gewährleisten (z.B. Miete: Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten max. 1,50 m, bei sandigem Boden mit wenig Pflanzenresten max. 2,50 m, Schutz vor Vernässung und Stau-nässe etc.). Beim Aufsetzen der Miete darf diese nicht verdichtet werden. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahme zu lockern. (§ 202 BauGB und §§ 1 und 4 BBodSchG)

Mutterboden und Bodenaushub können nur dann verwertet werden, wenn diese keine umweltrelevanten Schadstoffe enthalten und am Ort des Auf- und Einbringens die Besorgnis des Entstehens einer schädlichen Bodenveränderung nicht hervorgerufen wird (§ 7 BBodSchG und §§ 9 und 12 BBodSchV).

Standortkonkrete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 und DIN EN 1997-2 werden empfohlen.

## **9 BELANGE DER WASSERWIRTSCHAFT UND DES BERGBAUS**

- Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Grundwasserniederhaltung Hoyerswerda (Betrieb von Horizontalfilterbrunnen). Je nach zukünftigem Betrieb der Förderanlagen wird sich ein bestimmter Grundwasserwiederanstieg einstellen (Angabe der zukünftigen Grundwasserstände mit entsprechenden Unsicherheiten bzw. Schwankungsbreiten erfolgt durch die LMBV). Das unternehmerische Risiko der Anwendung und



Auslegung von Aussagen zur Grundwasserprognose bei einer Inanspruchnahme der Flächen vor Erreichen des stationären Endwasserstandes liegt beim Vorhabenträger. Im Zuge des Grundwasserwiederanstieges ist mit beton- und stahlaggressivem, sauren Grundwasser zu rechnen.

Es werden nach Abschluss des Grundwasserwiederanstieges, bezogen auf den Haupthangendgrundwasserleiter unter Zugrundelegung einer Geländehöhe von 116,5 m NHN rein rechnerisch folgende Grundwasserflurabstände prognostiziert:

bei Betrieb der Horizontalfilterbrunnen: 5,0 m

ohne Betrieb der Horizontalfilterbrunnen: 2,8 m

## 10 PLANUNGSUMSETZUNG - BODENORDNUNG

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda. Ein Erwerb durch die EEH als Vorhabenträger oder ein Bodenordnungsverfahren im Sinne des Baugesetzbuches sind nicht vorgesehen.

Die Gestattung zur Flächennutzung erfolgt im Zuge eines Pachtvertrages zwischen den Versorgungsbetrieben und der EEH.

Die Umsetzung der Anforderungen bzw. Festsetzung des Bebauungsplanes sind in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Hoyerswerda und der EEH geregelt.

Erstellt:

CDM Consult GmbH

Bingen, 18.01.2013



Dipl.- Geogr. Wolfgang Best-Theuerkauf