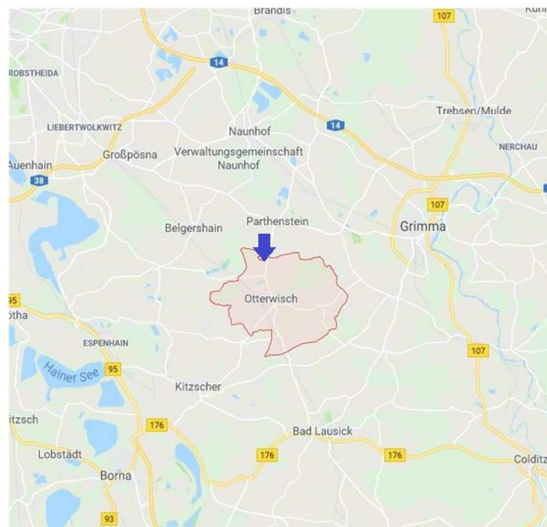


Gemeinde Otterwisch BEBAUUNGSPLAN „Solarpark im Kiessandtagebau“

Überarbeiteter ENTWURF

Stand: 02.05.2019

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT



**Gemeinde
Otterwisch
Hauptstraße 7
04668 Otterwisch**



Bearbeiter:
IBW GmbH, Schillerstraße 33
95346 Stadtsteinach
Tel 09225 -2 04 80 39
Fax 09225 - 2 04 20 76

Inhalt

1. Ausgangsbedingungen	3
1.1 Planungsanlass	3
1.2 Rechtsgrundlage	3
1.2.1 Örtliche Planungen	4
1.3 Verfahrensablauf	5
1.4 Geltungsbereich	6
1.5 Ziele der Raumordnung	6
1.6 Verhältnis zum Flächennutzungsplan	9
1.7 Andere Planwerke	9
1.8 Städtebauliche Situation	9
1.9 EEG [Erneuerbare Energien Gesetz]	10
1.10 UVPG	10
1.11 Planungsziele	11
1.12 Planung- / Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	12
1.13 Maßnahmen zur Verwirklichung	13
A) Entwässerung	13
B) Versorgung mit Wasser/Strom/Telefon/Internet	13
C) Müllentsorgung	14
D) Bodenordnung	14
E) Belange des Denkmalschutzes	14
F) Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege	14
1. Blendwirkung	14
2. Auswirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung	15
3. Elektrische und magnetische Felder	15
4. Landschafts- und Naturschutz	15
5. Luftreinhaltung	17
G) Wirtschaft	17
H) Verteidigung und Zivilschutz	17
I) Technische Infrastruktur	18
J) Altlasten	18
K) Kosten und Finanzierung	18
2. Umweltbericht	19
2.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben	19
2.2 Beschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile	19
2.3 Künftige Einwohnersituation	19
2.4. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen	19
2.5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen	20
2.6 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten	20
2.7 Zusätzliche Angaben	21
2.7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	21
2.7.2 Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen	21
2.7.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	21
2.7.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	21
2.8. Zusammenfassung	21
2.9. Verfasser	27

1. Ausgangsbedingungen

1.1 Planungsanlass

In Otterwisch, einem Ortsteil der Verwaltungsgemeinschaft Bad Lausick im Landkreis Leipzig, liegt die Fläche des Kiessandtagebaus der Betonwerk Bad Lausick GmbH & Co. KG, am nördlichen Rand der Gemeinde Otterwisch und westlich der Otterwischer Straße.

Otterwisch selbst liegt auf einer Höhe von 159m über NN und besitzt eine Gemeindefläche von 22,76 km². Derzeitige Besiedlung: 1391 Einwohner.

Der Betreiber des Kiestagebaus möchte in Abstimmung mit der Gemeinde einen Teil seiner Flächen für die Nutzung von Freiflächenphotovoltaikanlagen bereitstellen. Der Rahmenbetriebsplan „Kiessand Otterwisch“ aus dem Jahre 1993 strebt für die Tagebaufläche nach Beendigung des Tagebaus 2022 eine Eingliederung in das NSG „Rohrbacher Teich“ in Verbindung mit dem landschaftspflegerischen Begleitplan an.

Innerhalb einer Teilfläche der FINr. 148/2, 149 sowie 155a, Gemarkung Otterwisch, soll eine PV-Anlage entstehen. Mit Schreiben des Sächsischen Oberbergamtes vom 17.08.2018 stehen dem Vorhaben einer Freiflächenphotovoltaikanlage keine bergrechtlichen Belange entgegen soweit die Sanierungsziele des Betriebsplanes nicht gefährdet werden und eine akzeptable Zeitschiene aufgestellt werden kann.

Ein geltendes Prinzip in der Bauleitplanung ist der sparsame Umgang mit dem Schutzgut Boden. Neue bauliche Entwicklungen sollen vorrangig auf bereits versiegelte bzw. entwickelte Flächen gelenkt werden. Die Teilfläche des Kiestagebaus Otterwisch stellt aufgrund ihrer Größe eine Potenzialfläche für eine Neuetaablierung einer gewerblich- baulichen Nutzung dar, ohne eine Neuinanspruchnahme und den damit einhergehenden Verlust von Bodenfunktionen hervorzurufen.

Weiterhin hat der Gesetzgeber den Gemeinden im Rahmen der Klimaschutznovelle 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]. In diesem Sinne ist die Erforderlichkeit des Bebauungsplanes insbesondere durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB begründet.

Für die weitere Entwicklung und Realisierung des Planungsvorhabens „Solarpark im Kiessandtagebau“ Otterwisch ist auf dem Gelände des Betonwerks Lausick die Aufstellung eines verbindlichen vorhabenbezogenen Bauleitplanes erforderlich, um die beabsichtigte Entwicklung städtebaulich geordnet vollziehen zu können. Der Betreiber des Kiessandtagebaus hat daher bei der Gemeinde Otterwisch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beantragt.

1.2 Rechtsgrundlage

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ mit dem Zwecke der Aufstellung von Photovoltaikmodulen, erfolgt im Wesentlichen auf Grundlage der nachstehenden Gesetze und Verordnungen in ihrer aktuellen Fassung:

- Sächsische Bauordnung (SächsBO)
- Verwaltungsvorschrift des sächsischen Ministeriums des Inneren zur Sächsischen Bauordnung (VwVSächsBO)
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
- Planzeichenverordnung (PlanZV)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- derzeit gültiger FNP Otterwisch
- Baugesetzbuch (§12 BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planungsrechtl. Fests. nach § 9 BauGb i.V.m. § 89 SächsBO

Den Kommunen muss gem. Art. 28 Abs. 2 GG das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Dieser Selbstverwaltungshoheit der Kommune unterliegt auch die Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne (Flächennutzungspläne, Bebauungspläne) gem. § 2 Abs. 1 BauGB.

Ziel der Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Sicherung der baulichen und sonstigen Nutzungen auf den Grundstücken einer Kommune nach Maßgabe des Baugesetzbuches, der Baunutzungsverordnung sowie Landesgesetzen.

1.2.1 Örtliche Planungen

- Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für den Kiesabbau dargestellt.

- Städtebaulicher Rahmenplan

Für das Gebiet der Gemeinde Otterwisch existiert kein städtebaulicher Rahmenplan.

- Verhältnis zu benachbarten Bebauungsplänen

An den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ grenzen keine weiteren Bebauungspläne an.

Die Änderung des derzeit gültigen Flächennutzungsplanes führt nach abgeschlossener Bauleitplanung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes laut eigenen Aussagen die Verwaltungsgemeinschaft Bad Lausick selbst durch.

1.3 Verfahrensablauf

1. Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Gemeinderat der Gemeinde Otterwisch beschloss in seiner Sitzung vom 13.11.2018 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Solarpark im Kiessandtagebau“ - Errichtung einer Photovoltaikanlage. Der Aufstellungsbeschluss wurde ortsüblich am 14.12.2018 bekannt gemacht.

2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit wurde ortsüblich bekannt gemacht; der Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Solarpark im Kiessandtagebau“ in der Fassung vom 01.12.2018 konnte mit der Begründung vom 14.12.2018 bis 15.01.2019 in der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Otterwisch eingesehen werden.

3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 01.12.2018 in der Zeit vom 01.12.2018 bis 08.01.2019 an der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Sondergebiet "Solarpark im Kiessandtagebau" in der Fassung vom 01.12.2018 beteiligt und angehört.

4. Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Der Gemeinderat der Gemeinde Otterwisch hat in seiner Sitzung vom 21.05.2019, den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Solarpark im Kiessandtagebau“ - Errichtung einer Photovoltaikanlage in der Fassung vom 02.05.2019 gebilligt und beschlossen, ihn öffentlich auszulegen. Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde vom 22.06.2019 - 23.07.2019 durchgeführt. Die Durchführung der Auslegung wurde am 14.06.2019 ortsüblich bekannt gemacht und auf der Internetpräsenz der Gemeinde eingestellt. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 27.05.2019 von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.

5. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 27.05.2019 in der Zeit vom 29.05.2019 bis 05.07.2019 an der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Sondergebiet "Solarpark im Kiessandtagebau" in der Fassung vom 02.05.2019 beteiligt und angehört und entsprechende Stellungnahmen eingeholt.

5.6. Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)

Die Gemeinde Otterwisch hat mit Beschluss des Gemeinderates vom..... den Bebauungsplan "Solarpark im Kiessandtagebau" als Satzung beschlossen.

1.4 Geltungsbereich

Angaben zum Plangebiet:

Das Planungsgebiet liegt etwa 2000 Meter nördlich der Ortsmitte Otterwisch und ist nach außen hin wie folgt abgegrenzt:

- nördlich durch Wasserfläche des Kiessandtagebaus
- westlich durch Abbauflächen des Kiessandtagebaus sowie in ca. 1km Entfernung durch die Rohrbacher Teiche
- östlich durch die Staatsstraße S49 „Otterwischer Straße“ und einem best. Wall
- südlich durch eine Landwirtschaftliche Fläche

Der räumliche Bezugsrahmen des Bebauungsplanes in der Gemarkung Otterwisch ist aus dem Übersichtsplan auf der Titelseite zu dieser Begründung ersichtlich.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ umfasst eine Fläche von ca. 2,5 ha und liegt auf einer NN Höhe von ca. 159m NHN.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die folgenden Flur-Nummern der Gemarkung Otterwisch:

Teilfläche FINr. 148/2 (4.700m²)

Teilfläche FINr: 149 (12.350m²)

Teilfläche FINr. 155/a (7.000m²)

näher bestimmt durch Vermaßung in der zeichnerischen Darstellung

Die Grundstücke befinden sich in Privatbesitz.

Der Geltungsbereich liegt vollständig in der Trinkwasserschutzzone III B des Trinkwasserschutzbereiches der Wasserwerke Naunhof I und II.

1.5 Ziele der Raumordnung

Der Bebauungsplan „Solarpark im Kiessandtagebau“, muss sich gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anpassen.

Die Ziele der Raumordnung werden in Bauleitplanverfahren durch die Landesdirektion Sachsen, Referat 34, Raumordnungsbehörde des Freistaates Sachsen, das Landratsamt Landkreis Leipzig, und den Regionalen Planungsverband Leipzig-West Sachsen mitgeteilt.

Im Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. S. 2986), zuletzt geändert im Jahre 2018 ist die Hierarchie der Gebietsfestlegungen normiert, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (Vorranggebiete);

in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (Vorbehaltsgebiete); in denen bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen, die städtebaulich nach § 35 des Baugesetzbuches zu beurteilen sind, andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (Eignungsgebiete).

Beachtliche Ziele der Raumordnung und Landesplanung befinden sich im Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen (LEP Sachsen), dem Landesplanungsgesetz Sachsen (SächsLPIG) sowie dem Regionalplan Westsachsen 2008.

Der Landesentwicklungsplan Sachsen wurde durch die Sächsische Staatsregierung am 12. Juli 2013 beschlossen und trat durch öffentliche Bekanntmachung im Sächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt 11/2013 am 30. August 2013 in Kraft.

Der Regionalplan Westsachsen 2008 wurde durch die oberste Landesplanungsbehörde mit Bescheiden vom 30.06.2008 genehmigt und erlangte durch die Bekanntmachung am 25.07.2008 Rechtskraft.

Der LEP Sachsen weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Kategorie „Ländlicher Raum“ mit einem Standort aktiver Bergbau für Kiese, Kiessande und Sande aus. Ziel Z4.2.3.1 hebt dabei die langfristige Sicherung der Gewinnung von standortgebundenen einheimischen Rohstoffen durch Ausweisung entsprechender Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung hervor, während Grundsatz G4.2.3.2 die Zuführung erschöpfter Vorkommen zu einer nachhaltigen Folgenutzung betont.

Der Regionalplan Westsachsen weist dementsprechend für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Vorranggebiet für den Abbau von Kiesen und Sanden aus. Zum Aufstellungszeitpunkt des Regionalplanes Westsachsen im Jahr 2008 befand sich der Kiesabbau im Betriebsgelände noch im aktiven Betrieb, welcher noch bis ins Jahr 2022 erfolgen soll.

Auf Grundlage einer positiven Stellungnahme des Sächsischen Oberbergamtes vom 17. August 2018 zum geplanten Photovoltaikvorhaben kann davon ausgegangen werden, dass keine negativen Auswirkungen auf die in Form der benannten Ziele der Raumordnung gesicherten Belange des Rohstoffabbaus oder die Folgenutzung gemäß Rahmenbetriebsplan entstehen. Durch die Sicherung dieser Belange und der ausgegebenen Ziele der Raumordnung im Rahmen der Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes wird eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung ermöglicht.

Weiterhin wurde gem. Antrag des Vorhabenträgers die Zulassung der Änderung des Hauptbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Otterwisch, Betriebs-Nr: 6068 beantragt. Die Änderung beinhaltet die räumliche Reduzierung des Geltungsbereiches des Hauptbetriebsplanes um ca. 2,5ha.

Der Kiessandtagebau Otterwisch wird seit 1995 (Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 26. April 1995) betrieben, der Planfeststellungsbeschluss erging am 15. Oktober 2001.

Die besondere Situation im Kiessandtagebau Otterwisch besteht darin, dass der Betrieb eines Wildgeheges im Vorfeld des Kiessandtagebaus mit planfestgestellt wurde und dass deshalb der gesamte Geltungsbereich der Planfeststellung auch dem Geltungsbereich des Hauptbetriebsplanes entspricht. Entsprechend sind im Geltungsbereich auch Flächen enthalten, auf denen keine bergbaulichen Aktivitäten stattfinden und die auch nicht Bestandteil des Wildgeheges sind. Es handelt sich dabei u.a. um Randflächen im Bereich der Tagesanlagen, die langfristig für Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung vorgesehen sind.

Die Betonwerk Bad Lausick GmbH & Co. KG plant, die Energieversorgung des Kiessandtagebaus zukünftig nicht mehr vollständig mittels Dieselaggregat zu realisieren, sondern unterstützend durch eine Photovoltaikanlage, die auf dem Tagebaugelände installiert wird. Die Anlage soll in erster Linie zur Eigenversorgung dienen. Das Kieswerk könnte dann überwiegend mit „grünem Strom“ versorgt werden, was zu einer deutlichen Verbesserung der CO₂-Bilanz führen würde.

Für die Realisierung des Vorhabens ist auf dem Gelände die Aufstellung des vorhabenbezogenen

Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ geplant. Die dafür vorgesehene Fläche liegt im Südosten des Geltungsbereiches des Hauptbetriebsplanes der Tagesanlage unmittelbar östlich des bestehenden Büro- und Sozialgebäudes.

Aus dem vorgenannten Geltungsbereich des Hauptbetriebsplanes sollte mit o.g. Antrag eine Fläche von rund 2,5ha ausgegliedert und damit eine Änderung des räumlichen Geltungsbereichs des Hauptbetriebsplanes erwirkt werden.

Aktuell wurde im Kiessandtagebau nach dem Hauptbetriebsplan vom 20. Mai 2014 gearbeitet, der mit Schreiben des Sächsischen Oberbergamtes vom 28. Juli 2014 bis zum 31. Juli 2018 zugelassen wurde. Mit Schreiben des Sächsischen Oberbergamtes vom 17. Mai 2018 wurde der Hauptbetriebsplan verlängert bis 31.07.2022.

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ wurde der Hauptbetriebsplan nun geändert. Die im Bebauungsplan ausgewiesene Geltungsbereich ist im Rahmenbetriebsplan vorgesehen als Wiedernutzbarmachungsfläche, auf der eine Streuobstwiese angelegt werden soll. Der östliche Randbereich wird durch den Schutzwall gebildet, der zur Abgrenzung der Bergbaufläche sowie als Sicht- und Lärmschutzwall gegenüber der Straße sowie der Ortslage Otterwisch dient.

Auf der ebenen Fläche, auf der die Photovoltaikanlage errichtet werden soll, entsteht somit eine gegenüber dem Rahmenbetriebsplan geänderte Nutzung – dieser Sachverhalt findet im Rahmen des zu gegebener Zeit zu erstellenden Abschlussbetriebsplan (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) Berücksichtigung.

Der Schutzwall mit dem bereits vorhandenen Bewuchs bleibt erhalten.

Mit Bescheid vom 11. April 2019 stimmt das Sächsische Oberbergamt der Änderung des Hauptbetriebsplanes zu. Die Entscheidung beinhaltet die Reduzierung des räumlichen Geltungsbereiches des Hauptbetriebsplanes vom 20. Mai 2014 für den Kiessandtagebau Otterwisch.

1.6 Verhältnis zum Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Absatz (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes kann gemäß § 8 Abs. (3) BauGB gleichzeitig auch der FNP im Parallelverfahren geändert werden.

Der Bebauungsplan kann vor dem FNP bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den Darstellungen des FNP entwickelt sein wird. Dementsprechend ist der Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 2 i.V.m. § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB der zuständigen höheren Verwaltungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen.

Das Verfahren wird auf Grund § 10 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde, dem Landratsamt Leipzig, schließt lediglich die Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ein. Nach Aussagen der VG Bad Lausick erfolgt die notwendige Flächennutzungsplanänderung bzw. -ergänzung in Eigenarbeit der VG Bad Lausick unter Berücksichtigung der in dieser vorhabenbezogenen Bauleitplanung enthaltenen Festsetzungen.

1.7 Andere Planwerke

Im Jahre 1993 wurde für den Kiessandtagebau ein Rahmenbetriebsplan erarbeitet. In diesem Rahmenbetriebsplan wird für die Fläche des Kiessandtagebaus nach Abschluss der Tagebauarbeiten eine Eingliederung in das NSG „Rohrbacher Teiche“ angestrebt.

Konkret bedeutet dies, dass die Umsetzbarkeit der Folgenutzung aus dem Abschlussbetriebsplan oder dessen Änderung durch den Bebauungsplan zu sichern ist. Damit wird auch eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung (s. auch Kapitel 1.5) gewährleistet, da im Zeitraum der Zwischennutzung bereits die Voraussetzungen für eine nachhaltige Folgenutzung geschaffen werden können.

1.8 Städtebauliche Situation

Das Planungsgebiet gliedert sich in den nachfolgend erläuterten städtebaulichen Bestand.

Der Standort des Kiessandtagebaus Bad Lausick befindet sich am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Otterwisch östlich der Otterwischer Straße. Die derzeitige Zufahrt erfolgt rechtlich gesichert über den Anschluss eines Privatweges vom Tagebau an die Kreisstraße K 7926 zwischen Oelzschau und Otterwisch, sowie im Geltungsgebiet selbst über einen inneren privaten Erschließungsweg des Tagebaus. Im weiteren Umfeld des Tagebaus dominieren agrarisch genutzte Flächen das Landschaftsbild sowie der Ortsrand von Otterwisch.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ liegt etwa 2 Kilometer nördlich des Ortskerns Otterwisch. Nördlich wird die Fläche durch landwirtschaftliche Nutzflächen und im Weiteren östlich durch die Ortsverbindungsstraße von Otterwisch nach Parthenau begrenzt. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ wird das Plangebiet durch den Kiessandtagebau geprägt.

1.9 EEG [Erneuerbare Energien Gesetz]

Das Erneuerbare Energien Gesetz [im Folgenden EEG] bestimmt die Ausführung der Anlagen erneuerbarer Energien in der Praxis. Das EEG hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die planungsrechtliche Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit wird durch die Regelungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung bestimmt.

Der Wortlaut des EEG hat jedoch Auswirkungen auf Vergütungen von Energie aus regenerativen Energiequellen und bestimmt somit die Erforderlichkeit von Bebauungsplänen mit dem Planungsziel erneuerbarer Energien.

Für Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie erfolgt eine Vergütung wenn die Anlage im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinne des § 30 des Baugesetzbuchs errichtet worden ist und der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt worden ist und sich die Anlage auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.

1.10 UVPG

Zu beachten ist das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung [UVPG] in der Fassung der Neubekanntmachung vom 24.02.2010 [BGBl. I S. 94], zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370) m.W.v. 16.09.2017. Bei bestimmten Vorhaben, Errichtung oder Änderungen von Anlagen sowie Plänen sind die Auswirkungen auf die Umwelt zu prüfen. Vorhaben mit potenziell erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sind in der Anlage 1 zum UVPG aufgeführt. Photovoltaikanlagen sind nicht gesondert in der Anlage 1 aufgeführt. Solarparks gelten demnach als Städtebauprojekte für die Errichtung sonstiger baulicher Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt wird.

Gemäß der Ziffer 18.7.2 der Anlage ist bei zulässigen Grundflächen von 20.000 bis 100.000 m² eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hinsichtlich der Umweltauswirkungen vorzunehmen.

Bei einem Neuvorhaben, das in Anlage 1 Spalte 2 zum UVPG mit dem Buchstaben "A" gekennzeichnet ist, führt die zuständige Behörde eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durch. Die allgemeine Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien durchgeführt.

Die UVP-Pflicht besteht nur dann, wenn das Neuvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

1.11 Planungsziele

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ wird das Ziel der Etablierung einer städtebaulich geordneten Folgenutzung einer bis 2022 erschöpften Kiesabbaustätte im Bereich der Ortsrandlage Otterwisch verfolgt. Insbesondere gelten für den Plangeber folgende Ziele:

- Etablierung einer städtebaulich geordneten Zwischen- und Übergangsnutzung,
- planungsrechtliche Sicherung der Nutzung als PV-Anlage,
- Sicherung von Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft,
- geordnete Zuführung der Flächen zu ihrer Folgenutzung als Flächen gemäß landschaftspflegerischem Begleitplan.

Der Betreiber des Kiessandtagebaus hat vom Sächsischen Oberbergamt eine positive Stellungnahme für das Vorhaben zur Errichtung von PV-Anlagen innerhalb der bergrechtlichen Genehmigung erhalten soweit der Bebauungsplan nicht den Zielen des Begleitplanes widersprechen. Mit Erstellung des Rahmenbetriebsplans im Jahre 1993 wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, welcher bei der Erstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen ist.

Der Standort des Solarparks wird zum Schutz der baulichen Anlagen eingezäunt. Aus landschaftsästhetischen Gründen wird die Zaunhöhe 2,50 m nicht übersteigen. Der Zaun ist in durchlässiger Bauweise zu errichten, um Kleintieren eine Querung des eingezäunten Bebauungsplangebietes zu ermöglichen.

Die zeitliche Befristung der Übergangsnutzung als Sondergebietsfläche Photovoltaik wird bis zum 31.12.2044 beziffert und im zu gegebener Zeit zu erstellenden Abschlussbetriebsplan des Kiessandtagebaus berücksichtigt.

1.12 Planung- / Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden.

Für den Bebauungsplan für das Sondergebiet „Solarpark im Kiessandtagebau“ werden folgende verbindliche Festsetzungen getroffen:

1. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches: Gemäß § 9 Abs. 7 BauGB muss jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss.
2. Mindestfestsetzungen eines qualifizierten Bebauungsplanes:
 - 2.1. Art der baulichen Nutzung: Sondergebiet
 - 2.2. Maß der baulichen Nutzung: Modulfläche, Höhe baulicher Anlagen
 - 2.3. Überbaubare Grundstücksflächen: Baugrenzen
3. Verkehrsflächen: Bestehende Zufahrt/Wirtschaftswege
4. Grünflächen/Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:

Pflanzgebot/Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
5. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB und § 89 SächsBO
Oberflächengestaltung der Solarmodule, Einfriedungen, zulässige Bebauung,
6. Zeitliche Befristung
Die Geltungsdauer des Bebauungsplanes wird gem. § 9 Abs 2 (1) BauGB begrenzt bis 31.12.2044

Flächenbilanz:

Geltungsbereich:	24.050 m ²
Sondergebiet:	14.900 m ²
Verkehrsfläche:	100 m ²
Grünfläche:	6.000 m ²
Ausgleichsfläche:	3.050 m ²

Im Plangebiet werden keine Gebäude errichtet.

1.13 Maßnahmen zur Verwirklichung

A) Entwässerung

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder anderes gewerbliches Schmutzwasser an. Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück versickern kann.

Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen denkbar.

Hydrologie:

Fließende oder stehende Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Über den Grundwasserstand liegen keine Angaben vor.

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben betroffen.

Unmittelbare Nähe zum Auskiesesebiet der Betonwerk Bad Lausick GmbH.

B) Versorgung mit Wasser/Strom/Telefon/Internet

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs steht in einer Entfernung von rund 1 Kilometer das Ortsnetz von Otterwisch zur Löschwasserbereitstellung zur Verfügung. In Otterwisch befindet sich eine freiwillige Feuerwehr in ca. einem Kilometer Entfernung. Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.

Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist. Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Mondlicht) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.000 V Gleichspannung betragen. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter. Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen. Daher ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern. Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen.

Durch eine Erweiterung bestehender Anlagen in Bezug auf Stromversorgung und Internet, wird die Anlage an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen.

C) Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung des Landkreises Leipzig ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

D) Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

E) Belange des Denkmalschutzes

Die Belange des Denkmalschutzes wurden berücksichtigt. Im Geltungsbereich und im Umfeld des Bebauungsplanes befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude.

Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Im Denkmalschutzgesetz finden sich dazu folgende Aussagen:

Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

F) Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

1. Blendwirkung

Photovoltaik-Anlagen können unter bestimmten Bedingungen zu Blendwirkungen in ihrer Nachbarschaft durch Reflexionen des einfallenden Sonnenlichts an den Oberflächen der Solarmodule führen. Die dafür grundlegenden Voraussetzungen sind ein streifender Lichteinfall auf die Module bei tiefem Sonnenstand, fest montierte Solarmodule, Immissionsorte im Nahbereich und Immissionsorte im möglichen Einwirkungsbereich für Reflexionen. Diese Bedingungen gelten kumulativ. Von einer erheblichen Belästigung durch Lichtimmissionen und damit von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist auszugehen, wenn die tägliche Immissionsdauer über 30 Minuten oder die jährliche Immissionsdauer über 30 Stunden liegt. Die Immissionsdauer ist für jeden Immissionsort individuell zu ermitteln. Streifender Lichteinfall auf die Module: Die Bedingung „streifender Lichteinfall auf die Module“ durch einen tiefen Sonnenstand ist aus astronomischen Gründen immer erfüllt (in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden).

Montageart der Module: Im vorliegenden Fall wird die Anlage mit fest montierten Modulen ausgestattet, welche mittels Rammfundamenten im Boden befestigt werden.

Immissionsorte im Nahbereich: Die Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnhäusern von denen die Anlage eingesehen werden kann, beträgt rund 950 Meter. Es sind daher keine störenden Blendwirkungen durch Sonnenlichtreflexionen zu erwarten. Weiterhin befindet sich die Anlage westlich eines bestehenden Baumgürtels zur Straße „Otterwischer Straße“ unterhalb eines manuell angehäuften Erdwalls. Eine Blendung der Verkehrsteilnehmer ist somit ausgeschlossen.

Immissionsorte im Einwirkungsbereich für Reflexionen: Als Immissionsort in diesem Sinne gelten Fenster zu Wohn- und Schlafräumen sowie Balkone und Terrassen jeweils mit Sichtverbindung zur Photovoltaik-Anlage. Als Einwirkungsbereich sind in erster Linie die östlich angrenzende Otterwischer Straße zu berücksichtigen, sowie im vorliegenden Fall die Ortsrandlage von Otterwisch. In Ausnahmefällen sind bei sehr geringen Neigungswinkeln der Module Reflexionen auch in nördliche Richtungen möglich. Dies ist dann zu beachten, wenn sich dort in Bezug auf die Photovoltaik-Anlage höher gelegene Immissionsorte befinden. Die nächstgelegenen Wohngebäude, von denen die Anlage eingesehen werden kann, befinden sich in südlicher Richtung in einem Abstand von rund 950 Metern (Ortslage Otterwisch) bzw. in nördlicher Richtung in einem Abstand von rund 1,7 Kilometern (Ortslage Parthenau). Zur angrenzenden Otterwischer Straße im Osten ist eine Abschirmung durch einen bestehenden Wall mit bestehender Eingrünung vorhanden. Entsprechend der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind die Solarmodule in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine Blendwirkung an bestehender Wohnbebauung hervorgerufen wird.

2. Auswirkungen aus landwirtschaftlicher Nutzung

Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

3. Elektrische und magnetische Felder

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung u. Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab. Erfahrungsgemäß sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen der benachbarten Wohnbebauung zu erwarten.

4. Landschafts- und Naturschutz

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 1,5 Hektar. Bei einem Ausgleichsflächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von mind. 3000 m² bzw. nach Vorgabe der Naturschutzbehörde. Die Ausgleichsmaßnahmen werden ausschließlich im Gebiet des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durchgeführt.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

Der Bebauungsplan Solarpark im Kiessandtagebau setzt eine Bestandsfläche mit Bewuchs durch Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen fest (östlicher Wall zu Otterwischer Straße).

Eine geplante Einzäunung des Sondergebiets hat zwischen Hecke/Feldgehölz und Photovoltaikanlage, innerhalb der Baugrenze, zu erfolgen. Bei der geplanten Eingrünung sind mindestens zwei Meter Grenzabstand erforderlich, zu Wirtschaftswegen ist ein Streifen mit einer Breite von mindestens einem Meter dauerhaft von Bewuchs freizuhalten. Sämtliche Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde bei Landratsamt Leipzig abzustimmen.

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ (LSG-Verordnung vom 17.02.1994); eine Flächenversiegelung erfolgt jedoch nicht. Derzeitige Nutzung der Fläche als unbewirtschaftete, brachliegende Fläche mit Gehölz- und Strauchbewuchs. Weiterhin befinden sich bereits bestehende Gebäude angrenzend des Planungsgebietes (Übernachtungshaus), wodurch bereits eine Beeinträchtigung des LSG gegeben ist.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt lediglich eine zeitlich befristete zusätzliche Beeinträchtigung durch punktuelle Rammfundamentierungen der Unterkonstruktion der Solarmodule. Nach Ablauf der Zwischennutzung wird die Fläche wieder dem Haupt- bzw. Abschlussbetriebsplan des Kiessandtagebaus Otterwisch zugefügt, welcher folgende Rekultivierungsmaßnahmen beinhaltet:

„Rahmenbetriebsplan Kiessand Otterwisch, 1993 – Punkt 4.2.1 sowie 4.2.3“:

4.2.1 Grundsätze: Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen, im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie, sowie in Auswertung der Forderungen und Maßnahmen des landschaftspflegerischen Leitplanes ergeben sich folgende Grundsätze für den Betrieb der Kiesgrube, sowie Maßnahmen nach dessen Beendigung bis zum Abschluss aller Rekultivierungsleistungen:

1. Hervorragendes Ziel ist ein umweltgerechter Abbau mit einer parallellaufenden Rekultivierung. Nach dem Abbau wird die Rekultivierung nur noch im Bereich der in den letzten Jahresscheiben genutzten Fläche durchgeführt.

2. Die Rekultivierung des Gebietes erfolgt mit dem Ziel, wieder ein hochwertiges Biotop zu schaffen, das Lebensraum für unterschiedliche Pflanzen und Tiere bietet. Es wird eine Eingliederung des Gebietes in das NSG „Rohrbacher Teiche“ angestrebt.

3. Das Beräumen der obersten Bodenschicht erfolgt nur in den Wintermonaten, um die Nachkommenschaft der Tiere des Gebietes nicht zu gefährden.

4. Der Mutterboden wird selektiv gewonnen und in ausgewählten Bereichen entsprechend den landschaftspflegerischem Begleitplan zur Rekultivierung eingesetzt. Ein Teil des anfallenden Mutterbodens wird zur Gestaltung der Schutzwälle um das Abbaufeld herum verwendet. Es wird kein Mutterboden verkippt.

5. Der Abbau und alle damit in Verbindung stehenden Arbeiten und Maßnahmen werden so ausgeführt, dass nur die für den Abbau und die Zwischenlagerung von Abraum unbedingt erforderliche Fläche devastiert wird. Auf den Flächen im Vorfeld werden bis zu deren Devastierung Pflegemaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt.

4.2.3 Abschlussarbeiten: Die notwendigen Abschlussarbeiten wurden ebenfalls im Wesentlichen aus den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsstudie und den Forderungen des landschaftspflegerischen Begleitplanes abgeleitet und dienen der Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt sowie letztendlich dem Ausgleich des Eingriffs.

Der ausgekieste Bereich soll so gestaltet werden, dass er sich harmonisch in die Umgebung einfügt. Durch die Gestaltung von Wasserflächen im Wechsel mit Trockengebieten wird die Möglichkeit geschaffen, dass sich eine große Artenvielfalt in Flora und Fauna ansiedeln kann. Die kleineren Wasserflächen werden durch Gräben mit dem See verbunden, so dass ständig ein Wasserzufluss gewährleistet ist. Die endgültige Gestaltung der Oberfläche wird nach den Vorgaben des landschaftspflegerischen Begleitplanes vorgenommen.

Alle technischen Einrichtungen und die Tagesanlagen werden nach Abschluss des Bergbaubetriebes wieder vollständig zurück gebaut. Die Fläche wird entsprechend dem landschaftspflegerischem Begleitplan in die Rekultivierung einbezogen.

[...]

Alle Maßnahmen während des Abbaus sind im landschaftspflegerischen Begleitplan ausführlich dargestellt und in Textform sowie in unterschiedlichen zeichnerischen Darstellungen auch Abschnittsweise erläutert.

Weiterhin wurde gem. Antrag des Vorhabenträgers die Zulassung der Änderung des Hauptbetriebsplanes für den Kiessandtagebau Otterwisch, Betriebs-Nr: 6068 beantragt. Die Änderung beinhaltet die räumliche Reduzierung des Geltungsbereiches des Hauptbetriebsplanes um ca. 2,5ha.

Mit Bescheid vom 11. April 2019 stimmt das Sächsische Oberbergamt der Änderung des Hauptbetriebsplanes zu. Die Entscheidung beinhaltet die Reduzierung des räumlichen Geltungsbereiches des Hauptbetriebsplanes vom 20. Mai 2014 für den Kiessandtagebau Otterwisch.

Auf der ebenen Fläche, auf der die Photovoltaikanlage errichtet werden soll, entsteht somit eine gegenüber dem Rahmenbetriebsplan geänderte Nutzung – dieser Sachverhalt findet im Rahmen des zu gegebener Zeit zu erstellenden Abschlussbetriebsplan (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) Berücksichtigung.

Der Schutzwall mit dem bereits vorhandenen Bewuchs bleibt erhalten.

5. Luftreinhaltung

Eine Beeinträchtigung der Luft erfolgt nicht; durch Energieerzeugung aus Sonnenlicht erfolgt in globalem Rahmen eine Verbesserung der Luftqualität, da emittierende Energieträger eingespart werden.

G) Wirtschaft

Belange der gewerblichen Wirtschaft werden nicht berührt.

Die Belange von Land- und Forstwirtschaft werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

H) Verteidigung und Zivilschutz

Nach dem bisherigen Erkenntnisstand werden von der Bebauungsaufstellung Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes nicht berührt. Insbesondere der militärische Sicherheitsbereich und die zulässige Gebäudehöhe über Grund werden nicht berührt.

I) Technische Infrastruktur

Mögliche Anschlusspunkte an das Stromnetz des örtlichen Stromnetzbetreibers befinden sich in ca. 200m Entfernung des Bebauungsplangebietes. Damit liegen die potentiellen Netzeinspeisepunkte außerhalb des Bebauungsplangebietes und werden mittels Erdverkabelung verknüpft..

J) Altlasten

Das Plangebiet befindet sich auf einem ehemaligen Kasernengelände. Diese ehemalige militärische Nutzung lässt vermuten, dass neben Bodenbelastung auch mit Fund von Kriegsmitteln gerechnet werden muss. Für die geplanten Bodenarbeiten ist ein geeigneter Sachverständiger mit Erfahrung in der Altlastenbehandlung hinzuzuziehen.

Im Zuge der Beräumung des Geländes eventuell anfallende Altlasten und Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Auf den Mustererlass „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“, beschlossen durch die Fachkommission „Städtebau“ der ARGEBAU am 26.09.2001 wird verwiesen.

Um im Ergebnis der Baumaßnahme eine gefahrlose Nachnutzung zu garantieren, ist das im Rahmen der Baumaßnahme anfallende Aushubmaterial, welches nicht am Anfallort wieder eingebaut werden kann, gemäß der Richtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen-Technische Regeln Boden“ vom 05.11.2004 zu analysieren und in Abhängigkeit zu den gewonnenen Analyseergebnissen zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Während der Maßnahme auftretende, bisher nicht bekannte, altlastenrelevante Sachverhalte sind zu dokumentieren. Das Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig ist darüber umgehend zu informieren.

Anfallende Abfälle sind gemäß §8 Abs. 1 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) entsprechend ihrer Art getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und einer Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen.

Aus Altlasten- und bodenschutzrechtlicher Sicht ist grundsätzlich eine gefahrlose Nachnutzung zu garantieren. Um dies zu erreichen ist während der Baumaßnahme ein Sachverständiger mit Erfahrung in der Altlastenbehandlung hinzuzuziehen, sowie entsprechende Maßnahmen hinsichtlich Lager- und Gewerbeabfallverordnung einzuhalten.

Beim Auffinden von konterminiertem Boden ist nicht das Referat Abfallwirtschaft, sondern das Sachgebiet Altlasten/Bodenschutz/Abfallrecht im Umweltamt zu informieren.

K) Kosten und Finanzierung

Kosten werden durch die Fa. Betonwerke Bad Lausick GmbH übernommen.

2. Umweltbericht

2.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Die überplante Fläche hat eine Größe von rund 2,5 Hektar. Eine Flächenversiegelung erfolgt nicht. Lediglich im Bereich der Rammfundamentierungen der Solarmodulträger erfolgt eine punktuelle Versiegelung, welche nach Beendigung der Geltungsdauer wieder zurück gebaut wird.

2.2 Beschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile

Die überplanten Bereiche werden derzeit im Rahmen des Kiessandtagebaus genutzt; sie sind über Wirtschaftswege und privatrechtlich gesicherte Zufahrten an das überregionale Straßennetz angebunden.

2.3 Künftige Einwohnersituation

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf die künftige Einwohnersituation der Gemeinde Otterwisch.

2.4. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Das Planungsgebiet berührt keine nach Naturschutzrecht geschützten Bereiche; eine Flächenversiegelung erfolgt nur in untergeordnetem Ausmaß (punktuelle Rammgründung).

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs.3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Sondergebietsfläche umfasst rund 1,5 Hektar. Bei einem Ausgleichsflächenfaktor von 0,2 ergibt sich somit ein Bedarf an Ausgleichsflächen von rund 3000 m²

Die Ausgleichsmaßnahmen werden auf dem Grundstück der Photovoltaik-Anlage durchgeführt.

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG werden auf den im Plan mit den entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark im Kiessandtagebau“ festgesetzten Bauflächen zugeordnet.

Neubepflanzungen werden mit einheimischen Gehölzen durchgeführt.

Wiesenflächen sind als Extensivwiesen zu pflegen; sie dürfen höchstens zweimal im Jahr gemäht werden; das Mähgut ist abzufahren. Frühester Mahdtermin ist der 15. Juni. Zur Ausmagerung der Flächen ist in den ersten drei Jahren auch ein früherer Mahdtermin zulässig.

Im Übrigen stellt der Bebauungsplan „Solarpark im Kiessandtagebau“ auf den landschaftspflegerischen Begleitplan ab und folgt dessen Leitlinien. Eine spätere Einbindung der Flächen aus dem Bebauungsplan soll in die Flächen des Naturschutzgebietes „Röhrbacher Teiche“ erfolgen.

Zur Vermeidung oder Minderung weiterer Umweltbelastungen wurden insbesondere folgende Festsetzungen getroffen:

Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:

Eine Bodenversiegelung erfolgt nur in punktueller Art und Weise. Niederschlagswasser von den Photovoltaik-Elementen versickert auf dem Grundstück.

Verkehrliche Maßnahmen:

Ein Anstieg des Verkehrsaufkommens erfolgt lediglich während der Bauzeit und nicht während des Betriebs der Anlage.

Schallschutzmaßnahmen:

Gemäß dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen vom 28. November 2007, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, treten störende Geräusche nur während der Bauphase, nicht während des Betriebs der Anlage auf. Stationäre Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände) sind daher nicht erforderlich.

Rückbauverpflichtung:

Zwischen dem Betreiber der Photovoltaik-Anlage und der Gemeinde Otterwisch wird im Bedarfsfall ein Vertrag abgeschlossen, der einen eventuellen Rückbau der Anlage regelt.

2.5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Wie bereits im vorigen Punkt ausgeführt wurde, erfolgt keine nennenswerte Versiegelung des Bodens. Stärkere Verkehrsströme werden in geringfügigem Ausmaß nur in der Bauphase hervorgerufen. Maßnahmen zur Minderung dieser geringfügigen Auswirkungen sind nicht erforderlich.

2.6 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Das Schreiben des Innenministeriums vom 19. November 2009 weist darauf hin, dass großflächige Photovoltaikanlagen an Siedlungseinheiten angebunden sein sollen, um die Zersiedelung des Landschaftsbildes und die Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit von Freiräumen zu verhindern. Das LEP formuliert ebenfalls das Ziel, die Zersiedelung der Landschaft zu verhindern und auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild zu achten. Darüber hinaus sollen Neubauflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungsstrukturen ausgewiesen werden. Andererseits verfolgt das LEP auch das Ziel, erneuerbare Energien zu fördern. Um diesem Konflikt gerecht zu werden gilt es, Standorte für Photovoltaik-Anlagen zu ermitteln, welche die Landschaft nicht zersiedeln, sondern eine visuelle Anbindung an die Ortschaft haben, aber das Orts- und Landschaftsbild nicht wesentlich beeinträchtigen.

Bei der vorliegenden Planung soll auf eine Alternativenprüfung verzichtet werden, da der Standort der geplanten Photovoltaik-Anlage zwar nicht an eine geeignete Siedlungseinheit angeschlossen ist, der Standort aber durch die bestehende Topographie so günstig gelegen ist, dass diese nicht einsehbar wichtiger erscheint als die Anbindung an Siedlungseinheiten. Erfahrungsgemäß führt eine direkte Ortsanbindung solcher Anlagen sehr häufig zu Ablehnung bei der betroffenen Dorfgemeinschaft, so dass der Abstand zum Dorf in diesem Fall positiv gesehen werden kann.

2.7 Zusätzliche Angaben

2.7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Maßnahmen zur Verringerung der Bodenversiegelung, zur Verbesserung der Verkehrssituation und zur Verringerung von Schallemissionen sind nicht erforderlich.

2.7.2 Beschreibung von Art und Umfang der zu erwartenden Emissionen

Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Rohrgrabenaushub wird seitlich gelagert und sofort nach Einlegen der Erdverkabelung wieder eingebaut. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Referat „Altlasten/Bodenschutz/Abfallrecht“ beim Landratsamt Leipzig verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt. Weitere Erdbewegungen finden nicht statt.

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist innerhalb des Planungsgebietes nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen umgegangen wird, die das Grundwasser gefährden könnten. Jedoch können Leckagen auf Grund von Unfällen oder Unachtsamkeiten in der Bauphase nicht ausgeschlossen werden, bei denen trotz aller sofort eingeleiteten Gegenmaßnahmen z.B. Motoröle oder Kraftstoffe in den Untergrund gelangen.

Das Gelände wird in seiner Höhenlage nicht verändert; im Bereich von Betriebsgebäuden sind vermutlich geringfügige Auffüllungen zur Untergrundbegradigung und -stabilisierung erforderlich.

2.7.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es liegen keine detaillierten Untersuchungen über die Versickerungsfähigkeit des Bodens und über Grundwasserstände und -strömungen vor.

2.7.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Durch die Maßnahme entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Die festgelegten Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Leipzig regelmäßig einmal im Jahr vor Ort überprüft. Dabei sollte festgelegt werden, welche Pflegemaßnahmen erforderlich sind bzw. ob Nachpflanzungen wegen Verlust erforderlich werden.

2.8. Zusammenfassung

Die vorstehenden Ausführungen belegen, die Bauleitplanung löst weder eine UVP-Pflicht noch eine Vorprüfungspflicht aus, da nachteilige Umweltauswirkungen in erheblichem Umfang auf Grund der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten sind. Wie den Angaben dieses Umweltberichtes entnommen werden kann, ist eine Betroffenheit aus folgenden Überlegungen nicht gegeben:

Schutzgut Mensch/Siedlung:

Solarmodule reflektieren einen Teil des Lichtes. Durch diese Lichtreflexion kann es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen. Voraussetzung ist, dass der Betrachter unmittelbar in die Blendquelle blickt. Durch die Ausrichtung der Module zur Sonne sind nicht alle Standorte in der Umgebung gleichermaßen von Reflexblendungen betroffen. Bei fest installierten Anlagen werden die Sonnenstrahlen in der Mittagszeit nach Süden in Richtung Himmel reflektiert so dass Störungen nahezu nicht bestehen.

Bei tief stehender Sonne werden bedingt durch den geringen Einfallswinkel größere Anteile des Lichts reflektiert. Reflexblendungen können dann in den Bereichen westlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls in Blickrichtung tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexblendung der Module unter Umständen von der Sonne überlagert wird. Schon in wenigen Metern Entfernung von den Modulreihen ist bedingt durch die stark lichtstreuende Eigenschaft der Module zudem nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten.

Solarmodule erzeugen Gleichstrom. Dabei entsteht bei Lichteinfall ein elektrisches Gleichfeld, das jedoch nur bis 10 cm an den Solarmodulen messbar ist. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld. Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind unproblematisch, da nur Gleichspannungen und Gleichströme vorkommen. Bei der Verlegung werden die beiden Leitungen dicht nebeneinander verlegt und miteinander verdreht. Dadurch heben sich die Magnetfelder beider Leitungen auf und das elektrische Feld konzentriert sich auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen. Am Wechselrichter und an den Leitungen vom Wechselrichter zur Trafo- und Übergabestation treten elektrische und magnetische Wechselfelder auf. Üblicherweise sind Wechselrichter in Metallgehäusen eingebaut, die eine abschirmende Wirkung aufweisen. Da insgesamt nur sehr schwache Wechselfelder erzeugt werden und die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter keine Daueraufenthaltsbereiche darstellen, ist nicht mit umweltrelevanten Wirkungen zu rechnen. Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie Kabel zu Großgeräten wie Elektroherd und Waschmaschine. Auch hier entstehen wiederum elektrische und magnetische Felder, die jedoch mit zunehmendem Abstand von der Leitung rasch abnehmen.

Die maximal zu erwartenden Feldstärken der Trafostationen liegen bereits im Abstand von wenigen Metern unter den Grenzwerten. In zehn Metern Entfernung liegen die Werte zum Teil niedriger als bei manchem Elektrogerät im Haushalt. Durch die geplante Maßnahme werden keine Freiflächen entzogen, die von nennenswerter Bedeutung für die Naherholung oder den Fremdenverkehr sind. An der geplanten Anlage führen keine Rad- und Wirtschaftswege vorbei, die von Erholungssuchenden genutzt werden. Die Veränderung der Landschaft durch die visuelle Wirkung der Photovoltaik-Anlage kann zu einer Störung von Erholungswert und Landschaftsbild führen.

Daher kann eine gewisse Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden, auch wenn diese durch die vorhandene und geplante Eingrünung minimiert wird. Visuelle Störungen beschränken sich auf den unmittelbaren Nahbereich, da die betroffenen Flächen aus größerer Entfernung nicht einsehbar sind. Das subjektive Naturerlebnis kann durch die Maßnahme in gewissem Umfang beeinträchtigt werden. Es sollte jedoch dabei berücksichtigt werden, dass das Planungsgebiet der Erzeugung von schadstofffreier Energie dient.

Mit Lärm- und Staubemissionen ist nur während der Bauphase zu rechnen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Vorhandene Vogelarten werden auch nach Erstellung der Photovoltaik-Anlage weiterhin leben und brüten. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüter, die keine großen Offenlandbereiche benötigen, wie Wiesenpieper oder Braunkehlchen. Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen sind daher zu minimieren.

Vielfach wird die Vermutung geäußert, Wasservögel können infolge von Reflexionen die Solarmodule für Wasserflächen halten. Bei Untersuchungen von Anlagen in der Nähe großer Wasserflächen konnten jedoch keine Hinweise auf eine derartige Verwechslungsgefahr erbringen. Vor allem bei schlechten Sichtverhältnissen ist das Risiko von Landeversuchen aber nicht vollständig auszuschließen.

Von einigen territorialen Vogelarten, wie Buchfink, Bachstelze oder Elster, ist bekannt, dass diese vermeintlichen Widersacher im Spiegelbild attackieren können. Ein derartiges Verhalten ist nicht auszuschließen, hat in der Regel jedoch keine nachteiligen Folgen für die betroffenen Individuen.

Die Gefahr einer Kollision erscheint aufgrund der relativ geringen Höhe und der kompakten Bauweise der Anlage äußerst gering. Hinweise auf Kollisionsereignisse in bemerkenswertem Umfang gibt es bislang nicht. Kollisionen aufgrund versuchten Hindurchfliegens sind aufgrund der fehlenden Transparenz der Module sicher auszuschließen.

Im Hinblick auf Insekten können zumindest auf nicht angesäten Flächen mit heterogener Vegetation durchaus anspruchsvollere Arten vorkommen, wobei sich diese tagsüber vorwiegend in besonnten Bereichen aufhalten, während die beschatteten Bereiche weitgehend gemieden werden. Tierarten, die eine Photovoltaik-Anlage nach der Bauphase besiedeln, finden einen aufgrund der Überschilderung unterschiedlich beschatteten Lebensraum bereits so vor. Eine Beeinträchtigung lässt sich daraus nicht ableiten. Von einigen flugfähigen Wasserinsekten ist bekannt, dass sie sich auf der Suche nach neuen Gewässern vor allem an polarisiertem Licht orientieren. Es ist daher nicht auszuschließen, dass diese Insekten durch Photovoltaik-Module angelockt werden können. Auch andere flugfähige Insektenarten wie Lauf- oder Blattkäfer fliegen nach polarisiertem Licht und können ebenfalls angelockt werden. Signifikante Beeinträchtigungen können durch allgemeine Energieverluste oder eine Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges, z.B. durch Eiablage auf den Modulen, eintreten. Im Extremfall wäre bei relativ großen Arten beim Aufprall auch eine Schädigung möglich. Untersuchungen, die derartige Effekte belegen könnten, sind jedoch nicht bekannt. Insgesamt können mögliche Auswirkungen auf Fluginsekten mit Wasserbezug nicht ausgeschlossen werden.

Dadurch, dass die Unterkante der Einzäunung im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen muss, ist die Durchlässigkeit für Arten wie Feldhase, Fuchs oder Dachs gegeben.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig. Lediglich Überwachungskameras, dienlich der Dokumentation von Diebstahl und Vandalismus werden installiert.

Bereits während der Bauphase kann es bedingt durch den Baustellenbetrieb und den Bau der Kabelgräben zu einer Schädigung der vorherigen Vegetationsdecke kommen. Werden vorhandene Vegetationsbestände durch Photovoltaik-Module überbaut, so kann dies je nach Vegetationstyp und Artenvorkommen infolge der veränderten Licht- und Beregnungsverhältnisse zu einer Verschiebung der Vegetationszusammensetzung auf den betroffenen Flächen führen.

Schutzgut Boden:

Während der Bauphase ist teilweise mit erheblichen Belastungen des Bodens zu rechnen. Je nach Anlagentyp und Modulgröße sind diese jedoch sehr unterschiedlich. Bodenverdichtungen entstehen vor allem dann, wenn der Boden zu einem ungünstigen Zeitpunkt befahren wird, etwa bei anhaltender Bodennässe. Die Belastung des Bodens durch Baufahrzeuge kann dabei zu einer nachhaltigen Veränderung des Bodengefüges und damit der abiotischen Standortfaktoren führen. Eine völlige Zerstörung der vorhandenen Bodenstruktur erfolgt durch die Umlagerung von Boden. Dies geschieht vor allem beim Aushub der Kabelgräben, aber auch bei reliefverändernden Maßnahmen. Diese Konflikte sind auf stark überprägten Konversionsstandorten im Allgemeinen geringer einzuschätzen als auf weniger vorbelasteten Standorten. Vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen sind durch die Modulhalterungen zu erwarten, die in den Boden eingerammt werden, wie eben bei dieser Anlage geplant. Je nach Beschaffenheit des Untergrunds sind während der Bauzeit geschotterte Baustraßen oder Lagerflächen erforderlich, die eine zusätzliche Beeinträchtigung des Bodens darstellen.

Sofern sich unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten eine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden kann, ist in der Regel nicht mit erheblichem Bodenabtrag durch Wind- oder Wassererosion zu rechnen. Problematisch sind allenfalls Standorte mit hoher Erosionsempfindlichkeit und einer standortbedingt schüttereren Pflanzendecke.

Durch die Maßnahme erfolgt Flächenversiegelung nur in untergeordnetem Ausmaß (punktuelle Rammfundamente). Die durch die Maßnahme in Anspruch genommenen Flächen besitzen mittlere Bodenwertigkeiten. Die Zwischenlagerung aufgrund Kabelgrabenaushub des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Wiederverfüllung zu. Erosionsgefahr durch Wind und Wasser kann nicht von vorneherein ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden.

Das Plangebiet befindet sich aus strukturgeologischer Sicht im Nordsächsischen Synklinorium an der Grenze zum Nordwestsächsischen Eruptivkomplex.

Laut geologischer Karte wird der Untergrund im Plangebiet u.a. von Quarziten, Grauwacken, Sand- bzw. Siltsteinen und lokal gegebenenfalls von Metabasiten gebildet. Die Festgesteine werden von einer mehreren Meter mächtigen kaolinischen Verwitterungs- und Zersetzungsschicht bedeckt. Über einer etwa 5 Meter mächtigen Schicht tertiärer Sedimente (überwiegend Kiese und Sande) folgen bis zur Geländeoberkante pleistozäne Sedimente. Diese bestehen zum überwiegenden Teil aus fluviatil und glazifluviatil abgelagerten Sanden und Kiesen. Bereichsweise steht bis über 3 Meter mächtiger Geschiebelehm- bzw. mergel an. Aufgrund von Vorbebauung und bergbaulichen Aktivitäten (Tagebau) ist mit dem Auftreten anthropogener Auffüllungen und Hindernissen (z. Bsp. Fundamentreste) zu rechnen.

Vor Baubeginn sind entsprechende Baugrunduntersuchungen durchzuführen.

Bei der Herstellung von Leitungsgräben und Baugruben sind unter anderem die DIN 4123 und DIN 4124 zu beachten. Die Verdichtungsanforderungen für Leitungsgräben im Straßenbau sind einzuhalten.

Schutzgut Wasser:

Sofern keine Grundwasserabsenkung infolge der Tiefbaumaßnahmen (Kabelverlegung) oder eine Gründung in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser erfolgt, ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen. Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten. Die Niederschlagsintensität zwischen den Modulen und unter den Modulen selbst wird sich je nach Windstärke unterschiedlich darstellen. Ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser ist bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten.

Der lokale Grundwasserspiegel wird durch das geplante Vorhaben nicht aufgeschlossen. Die Entwässerung des Gebietes wird durch die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage nicht verändert. Gewässer werden nicht beeinträchtigt. Einem möglichen Schadstoffeintrag durch Kraft- und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel durch Unfälle oder Unachtsamkeiten während der Bauzeit ist durch entsprechende Maßnahmen entgegen zu wirken.

Auf die Lage in der Trinkwasserschutzzone III B wird hingewiesen.

Der Geltungsbereich liegt vollständig in der Trinkwasserschutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes der Wasserwerke Naunhof I und II.

Zone III erfasst den Bereich von der Zone II bis zur Einzugsgebietsgrenze. Liegt diese mehr als 2km von der Fassung entfernt, kann die Zone in die Schutzzonen III A und III B unterteilt werden. Sie soll einen Schutz des Grundwassers vor weit reichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und vor radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. Die Grundwasserüberdeckung ist weitgehend zu erhalten; der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu minimieren.

Die Fassungsbrunnen des genannten Wasserwerkes erschließen saalezeitliche Kiessande, welche im Plangebiet oberflächennah anstehen und nur lokal durch geringmächtigen Geschiebemergel überlagert werden. Vielfach steht der Grundwasserleiter ohne Überdeckung durch bindige Ablagerungen auch direkt an der Geländeoberfläche an. Der Grundwasserstand wird im Plangebiet mit etwa 144 m NHN erwartet (min. ca. 7m unter Gelände)

Aufgrund der praktisch fehlenden Grundwasserüberdeckung gelangen in den Untergrund eindringende Schadstoffe ohne wesentliche Retardation in den zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasserleiter und können nach entsprechend langer Fließzeit grundsätzlich auch die Fassungsbrunnen erreichen.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

Rammgründungen sind in Abhängigkeit von Baugrunduntersuchungen denkbar, falls der Untergrund dies zulässt und sofern die Gründungssohle oberhalb der Festgesteinsgrenze liegt. Die Eingriffstiefe darf maximal 1,50 Meter unter Geländeoberkante betragen. Großflächiger Bodenabtrag ist zu vermeiden. Betankung und Wartung von Fahrzeugen innerhalb der Schutzzone ist nicht zulässig. Maschinen und Fahrzeuge müssen sich in augenscheinlich gutem Zustand befinden; Ölfliese sind vorzuhalten. Geländeauffüllungen, Baustraßen oder Frostschutz für Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial oder bruchfrischem Frostschutz aus regionalen Steinbrüchen erfolgen. Die Verwendung von Recyclingmaterial ist nicht zulässig. Die Ausführungen des DVGW Arbeitsblattes W101 sind zu beachten. Für Bau- und Betriebsphase ist ein Alarm- bzw. Maßnahmenplan zu erstellen. Während der Bau- und Betriebsphase kommt es zu keinerlei Einsatz von wassergefährdenden Stoffen.

Schutzgut Klima/Luft:

Durch die großflächige Überbauung von Flächen mit Modulen können lokalklimatische Veränderungen auftreten. Im Rahmen von Temperaturmessungen wurde dargelegt, dass die Temperaturen unter den Modulreihen durch die Überdeckungseffekte tagsüber deutlich unter den Umgebungstemperaturen liegen. In den Nachtstunden liegen die Temperaturen unter den Modulen dagegen einige Grade über den Umgebungstemperaturen. Die Wärmeströmung wird durch die Module im Raum darunter gehalten und kann von dort nicht wegströmen. Derselbe Effekt, der in der Nacht durch einen bewölkten Himmel eintritt, erfolgt hier kleinräumig durch die Modulflächen. Auf den Flächen einer Photovoltaik-Freilandanlage erfolgt somit nie die gleiche Abkühlung wie auf einer unbebauten Freifläche. Diese verminderte Wärmeabstrahlung hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft ist daraus nicht generell abzuleiten. Konflikte sind nur dann zu erwarten, wenn durch ein Vorhaben Flächen mit vorhandener Kaltluftproduktion überbaut werden und die dort produzierte Kaltluft eine klimatische Ausgleichsfunktion besitzt. Eine derartige Ausgleichsfunktion ist immer dann gegeben, wenn die Kaltluft in Richtung eines Belastungsraumes abfließen konnte, um dort einer klimatischen oder lufthygienischen Belastung entgegenzuwirken. Das trifft im vorliegenden Fall nicht zu, zumal die Fläche des Bebauungsplanes relativ gering ist.

Schutzgut Landschaft:

Photovoltaik-Freiflächenanlagen führen aufgrund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und Materialverwendung zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Wenngleich einige den Anblick eines Solarparks aufgrund persönlicher Einstellungen als positiv empfinden mögen, handelt es sich doch um landschaftsfremde Objekte, so dass regelmäßig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen ist. Das Ausmaß der Konflikte ist von der jeweils spezifischen Konstitution der betroffenen Landschaft abhängig. Von daher ist bei einer Bewertung der Auswirkungen stets ein einzelfallbezogenes Vorgehen notwendig, welches die jeweilige Ausprägung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mit einbeziehen muss.

Im vorliegenden Fall wird die Beeinträchtigung durch bestehende und geplante Eingrünungen sowie die topographische Situation des Gebietes, das durch den angrenzenden Wall kaum einsehbar ist, abgemildert. Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden auf Grund des relativ geringen Umfangs des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Die Auffälligkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Landschaft ist von mehreren Faktoren abhängig, hierzu zählen sowohl anlagebedingte Faktoren wie Reflexeigenschaften und Farbgebung der Bauteile, standortbedingte Faktoren wie Lage in der Horizontlinie und Silhouettenwirkung als auch andere Faktoren wie die Lichtverhältnisse, der Sonnenstand oder die Bewölkung.

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“ (LSG-Verordnung vom 17.02.1994); eine Flächenversiegelung erfolgt jedoch nicht. Derzeitige Nutzung der Fläche als unbewirtschaftete, brachliegende Fläche mit Gehölz- und Strauchbewuchs. Weiterhin befinden sich bereits bestehende Gebäude angrenzend des Planungsgebietes (Übernachtungshaus), wodurch bereits eine Beeinträchtigung des LSG gegeben ist.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

Beim Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter geht es insgesamt um die Betrachtung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, um den Erhalt von Stadt- oder Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des jeweiligen Denkmals erforderlich ist.

Durch den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage kann es zu einem Verlust von Bodendenkmälern kommen. Auch visuelle Beeinträchtigungen im Umfeld geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, die sich sowohl im dörflichen Siedlungskontext als auch im landschaftlichen Freiraum befinden, können nicht ausgeschlossen werden.

Hier lassen sich mit einer vorausschauenden Standortwahl mögliche Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern regelmäßig vermeiden.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich kein erhaltenswerter Gebäudebestand und keine bekannten Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes von Otterwisch findet nicht statt, ebenso wenig eine Veränderung der Landnutzungsformen, da das Vorhaben von seinem Umfang her zu kleinräumig ist um solche Auswirkungen hervorzurufen. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen bleiben erhalten.

2.9. Verfasser

Mit der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde beauftragt:

Fa. Ingenieurbüro Weber GmbH & Co KG
Schillerstraße 33
95346 Stadtsteinach
mail@ib-weber.gmbh
www.ib-weber.gmbh

Tel.: 09225 2048039
Fax: 09225 2042076