

planaufstellende
Kommune:

Stadt An der Schmücke
Am Bahnhof 43
06577 An der Schmücke

Vorhabenträger:

Leipziger Energie GmbH & Co. KG
Burgstraße 1-5
04109 Leipzig



LEIPZIGER
ENERGIE

Projekt:

**vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Photovoltaikanlage Kiesesee Oldisleben“**

**Begründung zum Entwurf
Teil 1: Begründung**

erstellt:

September 2022

Auftragnehmer:



Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Hallorenring 4
06108 Halle (Saale)

Bearbeiter:

M. Sc. A. Knauer
B.Sc. A. Walter

Projekt-Nr.

21-012_B

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Begründung
Seite

1	Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4
2	Verfahren	5
2.1	Plangrundlagen	6
2.2	Verfahrensablauf	6
2.3	Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	7
3	Lage, Abgrenzung	8
4	Bestandsaufnahme	9
4.1	Beschreibung des Plangebiets	9
4.2	Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	9
4.3	Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht.....	9
4.4	Altlasten und Kampfmittel.....	10
5	Übergeordnete Planungen	10
5.1	Landesplanung	10
5.2	Regionalplanung.....	11
5.3	Flächennutzungsplanung	13
5.4	Bergrecht.....	13
6	Planungsüberlegungen und -alternativen	14
6.1	Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen	14
7	Geplante bauliche Nutzung	14
7.1	Art der baulichen Nutzung	14
7.2	Maß der baulichen Nutzung	15
7.3	Überbaubare Grundstücksfläche	16
7.4	Verkehrsflächen.....	16
7.5	Grünflächen	17
8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	17
8.1	Einfriedung	17
9	Erschließung	17
9.1	Verkehrerschließung.....	17
9.2	Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung	17
9.3	Niederschlagswasser	18
9.4	Stromversorgung und Netzeinspeisung	18
9.5	Telekommunikation	18
9.6	Abfallentsorgung.....	18
10	Befristete Nutzung	18
11	Naturschutz und Landschaftspflege	19
12	Immissionsschutz	19
13	Brandschutz	20
14	Flächenbilanz	20
15	Hinweise	21
16	Quellenverzeichnis	22

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans6
Tab. 2	geplante Flächennutzung20

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1	Lage des Plangebiets8
Abb. 2	Auszug aus Karte 10 – Freiraum des LEP Thüringen 2025 (2014), Plangebiet rot umrandet 11
Abb. 3	Auszug aus dem Regionalplan Nordthüringen 2012,Plangebiet rot umrandet12

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Der Stadtrat der Stadt An der Schmücke hat in seiner Sitzung am 19.04.2021 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Kiessee Oldisleben“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer schwimmenden Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Dabei soll, östlich der Landesstraße L 1221, eine Gewässerfläche des Kiessees Oldisleben als ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden. Die Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans des Kieswerkes und unterliegen somit dem Bergrecht. In Abstimmung mit den am Bergrecht Beteiligten soll die geplante PV-Anlage als Zwischennutzung etabliert werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 39,07 Hektar.

Der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien dient der öffentlichen Sicherheit und stellt ein überragendes öffentliches Interesse dar. Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 65 Prozent steigen, bis 2050 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden (EEG 2021). Mit dem beschlossenen und ab 01.01.2023 geltenden EEG 2023 sollen diese Zielvorgaben noch einmal erhöht werden. Vorgesehen ist eine Steigerung auf 80 Prozent bis 2030, die Klimaneutralität der Stromversorgung soll 2035 erreicht sein (EEG 2023).

Nach der aktuellen Statistik des Umweltbundesamtes lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2020 bei 45,4 Prozent, eine Steigerung von 3,4 Prozent im Vergleich zu 2019. Nach den Ausbauzielen des EEG ergibt sich für die kommenden zehn Jahre eine jährliche Erhöhung von mindestens 2 Prozent, zwischen 2030 und 2050 von mindestens 2,3 Prozent. Mit dem EEG 2023 würde dieser Wert auf etwa 3,5 Prozent jährlich steigen.

Die Landesregierung des Landes Thüringen hat ambitionierte Klimaziele vorgegeben und ein eigenes Klimaschutzgesetz verabschiedet. Bis zum Jahr 2040 soll der Energiebedarf Thüringens bilanziell vollständig durch einen Mix aus erneuerbaren Energien aus eigenen Quellen gedeckt werden, was einen Ausbau der Erzeugungskapazitäten erforderlich macht.

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Die Stadt An der Schmücke strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen an. Die Planung soll ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt und dem nachhaltigen Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen dienen.

Sogenannte „Floating PV-Anlagen“ auf künstlichen Seen können dazu beitragen, Landnutzungskonflikte für den PV-Ausbau in Deutschland zu entschärfen. Darüber hinaus weist die Technologie einige Vorteile gegenüber Freiflächenanlagen am Boden auf, wie beispielweise die erhöhte Stromproduktion aufgrund des Kühleffekts des Gewässers oder eine höhere Flächennutzungseffizienz (FRAUNHOFER ISE 2020).

Nach § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bedarf eine Gewässerbenutzung einer Erlaubnis oder Bewilligung. Benutzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 WHG sind u.a. das Entnehmen und Ableitungen von Wasser aus oberirdischen Gewässern, das Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern oder das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer. Nach § 9 Abs. 2 gelten als Benutzung u.a. auch Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Diese Formen der Gewässerbenutzung treffen mit dem geplanten Vorhaben nicht zu, sodass eine Erlaubnis nach § 8 WHG nicht notwendig ist.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Stadt An der Schmücke, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Thüringen auf kommunaler Ebene zu leisten. Die gesteckten Klimaziele erfordern dabei größere Anstrengungen und ziehen Flächenverfügbarkeiten nach sich, die über den bisherigen allgemeinen Vorstellungen liegen.

Der erzeugte Strom der schwimmenden Photovoltaikanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Die Vermarktung des erzeugten Stroms soll dabei unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch den zukünftigen Vorhabenträger am freien Markt erfolgen. Dementsprechend soll keine Vergütung nach dem EEG in Anspruch genommen werden. Das Projekt entlastet somit das Konto der EEG-Umlage und damit die Allgemeinheit. Es wird daher die Infrastruktur zur Versorgung der Allgemeinheit mit CO₂-neutralem Solarstrom geschaffen, ohne dass der Allgemeinheit hierfür Kosten entstehen.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Zwischennutzung einer bergbaulich genutzten Fläche für eine schwimmende Photovoltaikanlage und damit einhergehende Entschärfung von Landnutzungskonflikten
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Stadt An der Schmücke
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Dabei hat die Gemeinde gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird dabei auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß Baunutzungsverordnung und die bewährte Festsetzungsmethodik des § 9 BauGB zurückgegriffen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan soll dabei mit der Planzeichnung identisch sein bzw. werden die vorhabenkonkreten Eintragungen im Laufe des Planverfahrens auf der Planzeichnung vorgenommen.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

2.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (© GDI-TH, 2021).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:2.000 dargestellt.

2.2 Verfahrensablauf

Tab. 1 Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverwaltung der Stadt An der Schmücke und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	19.04.2021 Amtsblatt 28.05.2021
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	09.08.2021 bis 10.09.2021
3. frühzeitige Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden	§ 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB	09.08.2021 bis 10.09.2021
4. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans	§ 3 Abs. 2 BauGB	

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses		
5. Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB	
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, in der Stadtverwaltung im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
8. Abschluss eines Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt	§ 12 Abs. 1 BauGB	
9. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
10. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
11. ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Frühzeitige Beteiligung

Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde die Erschließung und der Bereich für die Nebenanlagen an Land an das östliche Gewässerufer verlegt, um eine Beeinträchtigung des bereits hergestellten Südufers und der dort verorteten Kompensationsmaßnahmen zu vermeiden.

Abweichend vom Vorentwurf wird zukünftig zur Regelung des Maßes der baulichen Nutzung anstatt einer GRZ auf eine maximal zulässige Grundfläche abgestellt.

Zur besseren Unterscheidung wurde im Rahmen der Entwurfserarbeitung eine Unterscheidung der beiden Sondergebiete in SO 1 und SO 2 vorgenommen.

Aufgrund zahlreicher Hinweise und Anregungen wurden Begründung und Umweltbericht unter anderem zu den Themen Bergrecht, Artenschutz, Immissionsschutz und Auswirkungen der Planung umfassend überarbeitet. Zudem wurden zahlreiche Hinweise ergänzt.

Für detaillierte Informationen wird auf die Beschlüsse des Stadtrats und die dazugehörigen Abwägungsprotokolle verwiesen.

3 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Kyffhäuserkreis auf dem Gebiet der Stadt An der Schmücke. Es befindet sich nordöstlich des Ortsteils Oldisleben und östlich der Landesstraße L 1221 auf dem Baggersee Oldisleben.

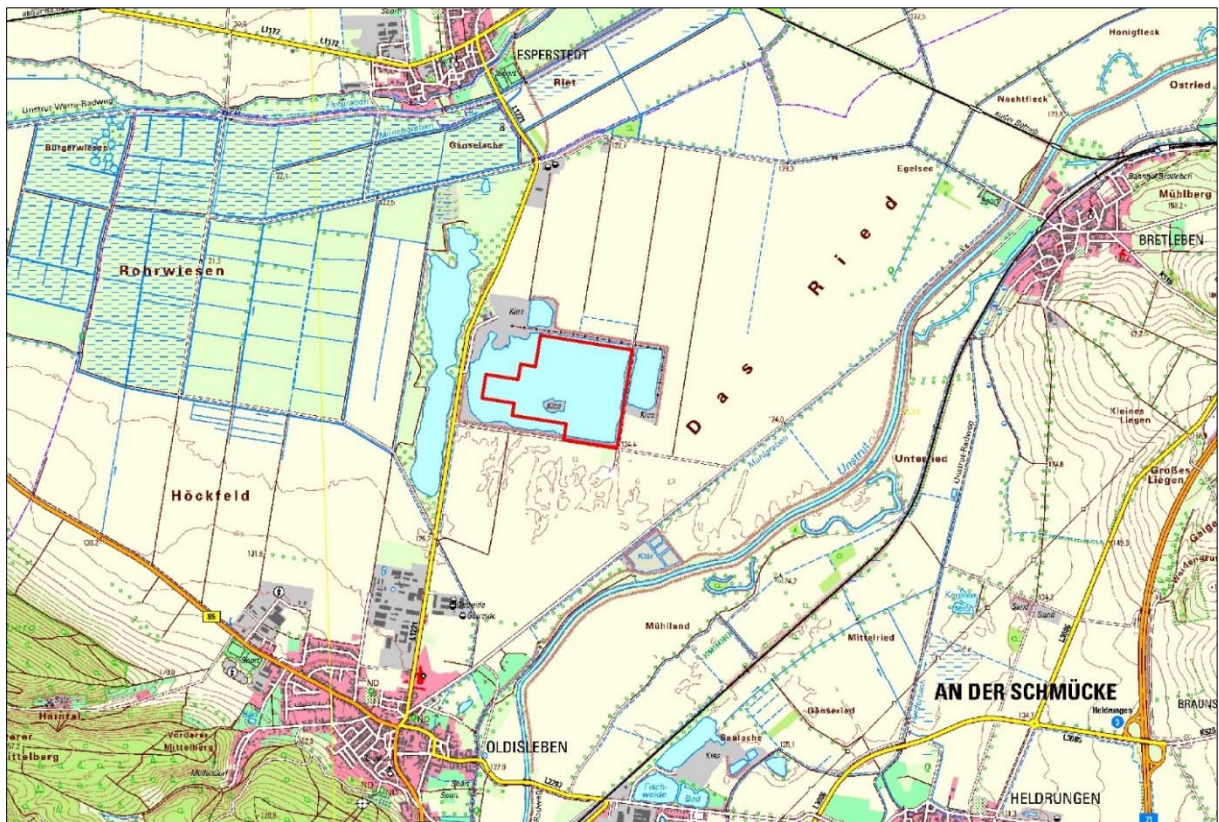


Abb. 1 Lage des Plangebiets
(DTK025 © GDI-Th / Thüringenviewer, 2021)

 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf einer Fläche von 39,07 Hektar Teile des Flurstücks 74 in der Flur 10, die Flurstücke 51 bis 59 und 71 sowie Teile der Flurstücke 1, 2, 43 bis 50, 61 und 62 in der Flur 11 der Gemarkung Oldisleben.

Der Geltungsbereich begrenzt sich folgendermaßen:

Norden: Lagerflächen Kiesabbau auf dem Flurstück 74 und angrenzender kleiner Baggersee auf den Flurstücken 24-39, Flur 11, sowie Ackerflächen auf den Flurstücken 22-39 und 75-83, Flur 10, Gemarkung Oldisleben

Osten: Kiesabbaufäche (in Betrieb) auf den Flurstücken 59-70 sowie dahinterliegende weitere Ackerflächen, Flur 10, Gemarkung Oldisleben

Süden: landwirtschaftliche Nutzung auf den Flurstücken 35, 37 und 38, Flur 5, Gemarkung Oldisleben
Westen: weitere Gewässerflächen auf Teilen der Flurstücke 71, 74 in der Flur 11, sowie eine angrenzende Landstraße L 1221 auf dem Flurstück 91, Flur 15, Gemarkung Oldisleben

4 Bestandsaufnahme

4.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet weist eine Fläche von 39,07 Hektar auf und befindet sich derzeit in der Phase nach der aktiven bergbaulichen Nutzung.

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage Oldisleben auf dem Neuen Baggersee Oldisleben. Nördlich, östlich und südlich des Plangebiets schließen intensiv genutzte Ackerflächen an. Westlich grenzt die Landesstraße L 1221 an mit dem dahinterliegenden Alten Baggersee.

Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnnutzung beträgt nach Nordwesten ca. 1.600 Meter (Esperstedt) und nach Südwesten ca. 1.500 Meter (Oldisleben).

Die Höhenlage der Gewässeroberfläche des Kiessees liegt bei etwa 123 Meter ü. NHN.

4.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Denkmale, Denkmalensembles, kennzeichnende Straßen-, Platz-, Ortsbilder oder Ortsgrundrisse, historische Park- und Gartenanlagen sowie Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 2ff ThürDSchG sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Zufallsfunde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale (§ 2 Abs. 1 ThürDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der Denkmalfachbehörde, oder der Gemeinde bzw. der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 8 Abs. 3 i.V.m. § 16 ThürDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 16 Abs. 3 ThürDSchG). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 16 Abs. 2 ThürDSchG hinzuweisen.

4.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG) werden vom Vorhaben nicht berührt. Die nächstgelegenen Schutzgebiete finden sich in Form des FFH-Gebietes „Esperstedter Ried – Salzstellen bei Artern“ sowie des SPA „Helme-Unstrut-Niederung“ in einer Entfernung von jeweils etwa 130 Meter Richtung Westen. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten.

4.4 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf Altlasten vor.

Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Abs. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Thüringen – KampfMGAVO) vom 18.06.1993, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

5 Übergeordnete Planungen

Für den Bebauungsplan ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2014) und dem Regionalplan Nordthüringen (RPN 2012).

5.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2014)

Das LEP (2014) enthält die Festlegungen zur angestrebten Raumstruktur Thüringens und zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen. Zusätzlich werden auch Leitvorstellungen und Vorgaben für die Regionalplanung formuliert.

Eine der Leitvorstellungen des LEP (2014) fordert die Orientierung raumwirksamer struktur- und regionalpolitischer Entscheidungen und Investitionen an der Raumstruktur des Landes den wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten (Kap. 4.1 Abs. 7). Ebenso muss gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) zur Erreichung der Klimaschutzziele und im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung der Energiebedarf zunehmend mit erneuerbaren Energien gedeckt werden (Kap. 5.1 Abs. 3), welche diesen Landesteilen zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeiten eröffnen (Kap. 5.2 Abs. 4). Das raumordnerische Ziel war, bis zum Jahr 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 30 % und am Nettostromverbrauch auf 45 % zu steigern. Gemäß Koalitionsvertrag der Thüringer Landesregierung (2020) ist das Ziel eine 100 %-Versorgung aus erneuerbaren Energien bis spätestens 2040. Die Inanspruchnahme von Freiräumen für großflächige Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie soll grundsätzlich auf baulich vorbelasteten oder infrastrukturell geprägten Gebieten erfolgen (G 5.2.9). Im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Flächen sind baulich geprägte Brach- und Konversionsflächen, ehemals bergbaulich genutzte Bereiche und geeignete Deponien ebenso vorzuziehen, wie durch Verkehrs- und sonstige Netzinfrastrukturen in ihrem Freiraumpotenzial eingeschränkte Gebiete. Eine Angebotsplanung auf der Ebene der Regionalplanung zur Steuerung der raumbedeutsamen, also großflächigen Solaranlagen ist derzeit noch nicht gegeben.

Die wirtschaftlichen und klimapolitischen Ziele im LEP (2014) konkurrieren mit den Zielen der Freiraumentwicklung. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Flächen dem Freiraumverbundsystem Auenlebensräume zugeordnet. Ein Widerspruch zu dem Ziel liegt nicht vor, da es sich um eine bergbauliche Nutzung und nicht Freiraum im klassischen Sinne handelt.

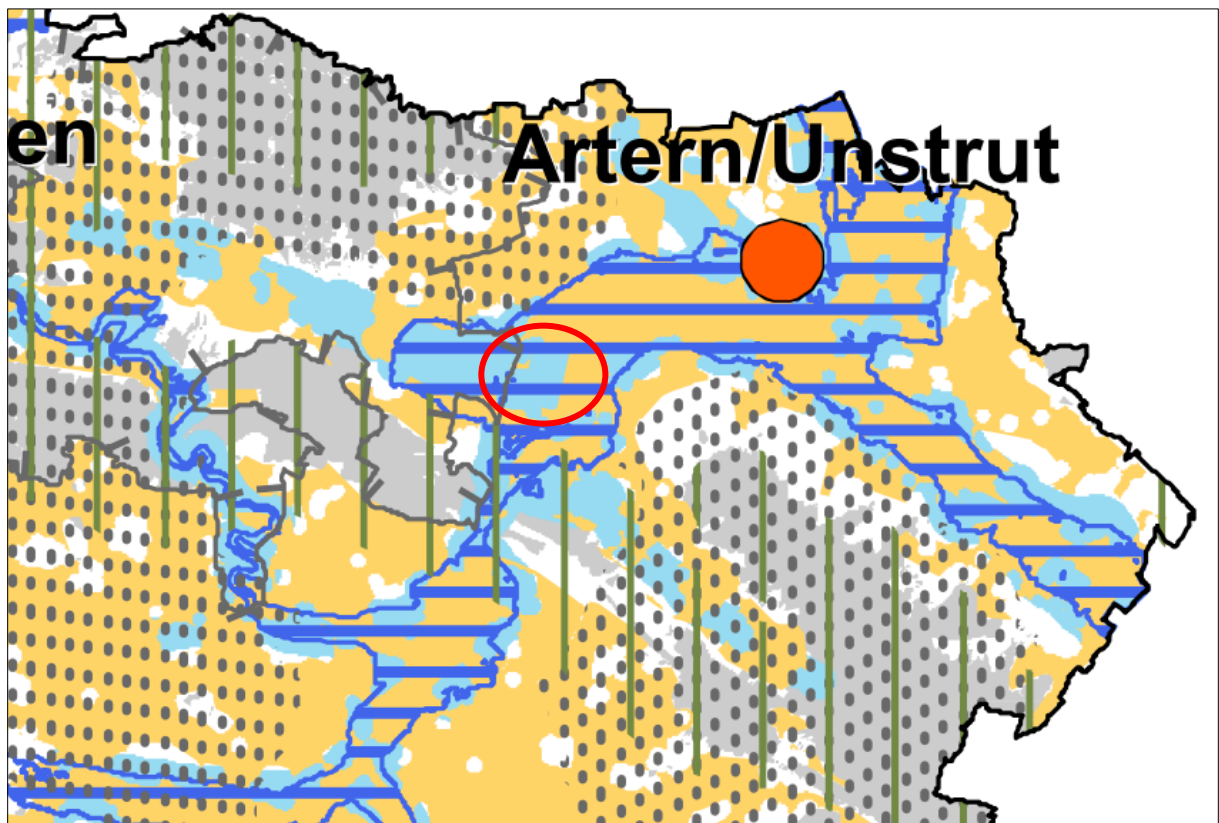


Abb. 2 Auszug aus Karte 10 – Freiraum des LEP Thüringen 2025 (2014), Plangebiet rot umrandet

Aus Sicht des Freiraumschutzes ist festzuhalten, dass es sich um eine ehemals bergbaulich genutzte Kiesabbau-Fläche handelt. Im Rahmen der Errichtung der Anlage ist die Versiegelung mit einem Anteil von 0,01 Prozent minimal. Durch den nördlich und östlich angrenzenden aktiven Kiesabbau besteht für das Gebiet bereits eine gewisse Vorbelastung.

Die Leitziele zum Klimaschutz und Klimawandel (Kap. 5.1) dienen der Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase. Der räumlichen Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung wird, insbesondere durch erneuerbare Energien, mit dem Vorhaben entsprochen.

Die möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Anlage (vgl. Umweltbericht LEP 2025 zu den genannten Festlegungen) werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zu diesem Bebauungsplan analysiert und gegebenenfalls durch vorgeschlagene Maßnahmen ausgeglichen.

5.2 Regionalplanung

Der Regionalplan Nordthüringen (RPN 2012) wurde am 27.06.2012 abschließend von der Regionalen Planungsgemeinschaft beschlossen und am 05.07.2012 zur Genehmigung vorgelegt. Die Genehmigung durch die Oberste Landesplanungsbehörde erfolgte mit Bescheid vom 13.09.2012. Zu beachtende Grundsätze und Ziele der Raumordnung auf Ebene der Regionalplanung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.

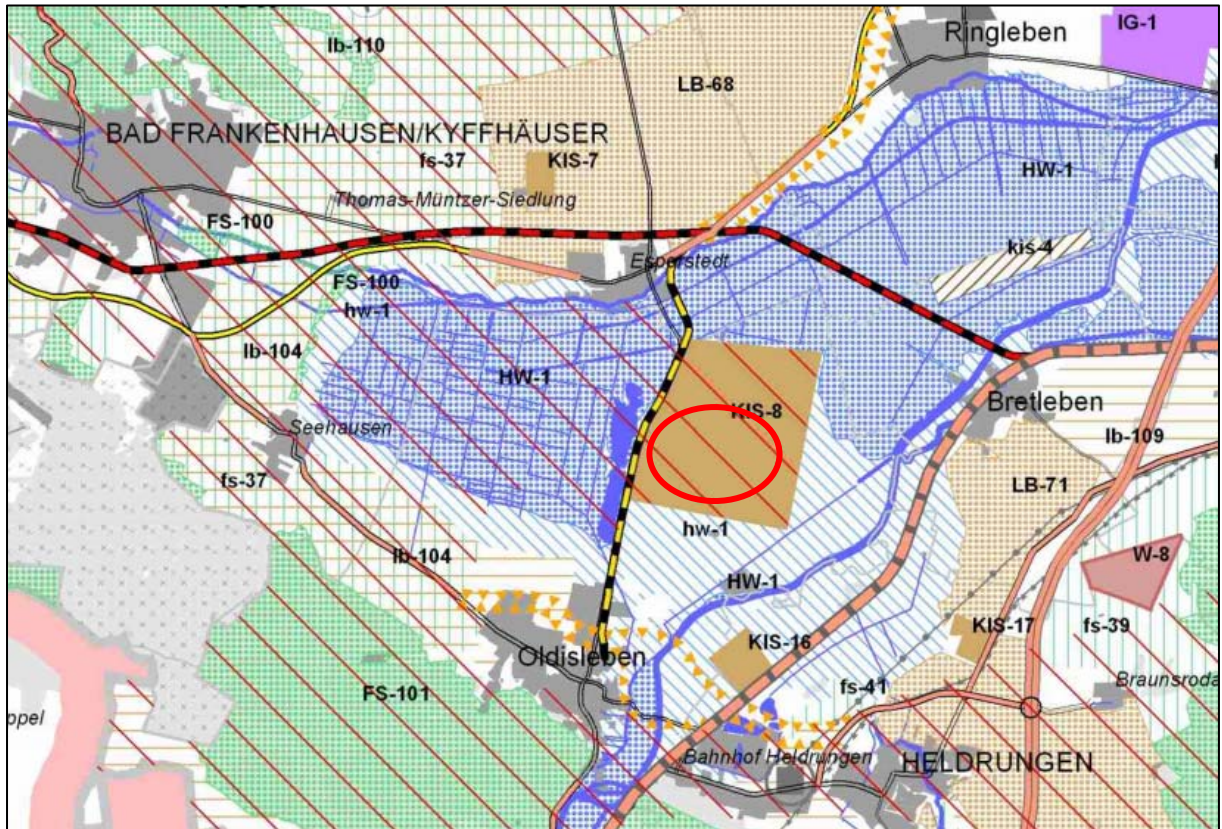


Abb. 3 Auszug aus dem Regionalplan Nordthüringen 2012, Plangebiet rot umrandet

Der Geltungsbereich umfasst gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Nordthüringen Vorranggebiete für Rohstoffe „KIS-8“. Gemäß RPN 2012 sind Vorranggebiete für Rohstoffe für die langfristige Sicherung der Rohstoffversorgung und den Rohstoffabbau vorgesehen. Kapitel 3.2.1 (RPN 2012) beschreibt Maßnahmen und Ziele bzgl. der Anteilserhöhung erneuerbarer Energien und der Potenziale von Photovoltaikanlagen (PVA) in Thüringen. Da der Kiesabbau im Plangebiet bereits abgeschlossen ist, steht die Ausweisung einer PVA-Fläche nicht im Widerspruch zu den Zielen des Regionalplans.

Das Plangebiet ist außerdem als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung „Kyffhäusergebirge/ Kelbraer Feuchtgebiet“ ausgewiesen. Aus der im RPN vorgenommenen Überlagerung des Vorranggebietes Rohstoffe mit dem Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung ist abzuleiten, dass aus raumordnerischer Sicht eine Verträglichkeit des Kiesabbaus und der touristischen Nutzung bzw. der Erholungsnutzung auf den Flächen grundsätzlich gegeben ist bzw. die Erholungsnutzung auf die Zeit nach dem Kiesabbau zielt. Gemäß Grundsatz G 4-19 heißt es: „In den durch die Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung überlagerten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffe soll nach Beendigung des Rohstoffabbaus die touristische Nutzung eine langfristige Entwicklungsaufgabe darstellen.“ Da die geplante PV-Anlage eine temporäre Zwischennutzung bis zur Stilllegung des Kiesabbaus darstellt, steht einer touristischen Nutzung des Plangebietes nach Beendigung des Rohstoffabbaus nichts entgegen. Im Grundsatz G-22 wird dem westlich des Plangebietes liegenden Esperstedter Ried eine touristische und umweltbildungsorientierte Entwicklung zugeschrieben. Dem steht mit der Planung der PV-Anlage nichts entgegen.

Dabei wird in die Bewertung auch eingestellt, dass seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft als künftige Standorte großflächiger Photovoltaikanlagen neben nicht mehr genutzten Deponiekörpern und Rückstandshalden sowie Brach- und Konversionsflächen auch durch Kiesabbau entstandene Wasserflächen benannt werden.

Infolge der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen ist die Änderung des Regionalplans Nordthüringen erforderlich geworden. Dieser befindet sich nun im Änderungsverfahren im Entwurfsstand (2018). Für das Plangebiet ergeben sich im Entwurf des Regionalplans keine Änderungen.

5.3 Flächennutzungsplanung

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB). Für die Stadt An der Schmücke liegt ein gemeinsamer Flächennutzungsplan (gem. § 204 BauGB) der Stadt Heldringen und der Gemeinde Oldisleben von 2018 vor, beides inzwischen Ortsteile. Dort ist das Plangebiet als Wasserfläche und Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Da der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, wird parallel ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Anschließend tritt der Bebauungsplan mit seiner Bekanntmachung in Kraft.

5.4 Bergrecht

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Kiessee Oldisleben“ ist auf Flächen angeordnet, die derzeit dem Bergrecht unterliegen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Rahmenbetriebsplans Kiessandtagebau Oldisleben II aus dem Jahr 1998. Der Rahmenbetriebsplan (RBP 1998) im östlichen Teilbereich des Bergwerkseigentums (Baufeld II) wurde mit Planfeststellungsbeschluss (PFB) vom 20.01.2000 (Bekanntmachung: ThStAnz Nr. 05/2000, S. 264) gemäß § 52 Abs. 2a BBergG zugelassen. Er verfügt bis in das Jahr 2055 über Gültigkeit. Der planfestgestellte Rahmenbetriebsplan sowie die daraus abgeleiteten Hauptbetriebspläne für die jeweilig definierten Betriebsphasen sind somit der Planung zu Grunde zu legen. Derzeit befinden sich alle Flächen des Baufeldes II noch unter Bergaufsicht. Es besteht noch kein Abschlussbetriebsplan. Derzeit gilt für den für den Kiessandtagebau Oldisleben II der Hauptbetriebsplan 2021 – 2023.

Grundsätzlich sieht der RBP den Kiessandabbau auf vier Teilflächen (II/1 – II/4) über einen Zeitraum bis 2053 vor (RBP 1998: 109, siehe auch Anlage 4.2 zum RBP). Der hier zu betrachtende Bebauungsplan ist im Bereich der Teilfläche II/1 angeordnet. Die Gewinnungsarbeiten in Teilfläche II/1 sind seit dem Jahr 2014 abgeschlossen.

Entsprechend des RBP sollen die Teilflächen II/1 – II/4 nach Beendigung des Abbaus und dem Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen als vier Teilseen in Größen von 48,3 ha (Kiessee II/1), 61,5 ha (Kiessee II/2), 57,7 ha (Kiessee II/3) und 42,1 ha (Kiessee II/4) verbleiben.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich die beabsichtigte Nutzung einer schwimmenden Photovoltaikanlage auf dem Kiessee II/1, welcher bis zum Jahr 2055 dem Bergrecht unterliegt, aufgrund ihrer zeitlichen Befristung bis zum Jahr 2053 lediglich als Zwischennutzung im Rahmen der bergrechtlichen Nutzung darstellt. Widersprüche zu den Festlegungen der bestehenden Betriebspläne entstehen mit dem Bebauungsplan nicht. Für detaillierte Informationen, vor allem zu den vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

6 Planungsüberlegungen und -alternativen

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen. Flächenverfügbarkeit, Sonnenscheindauer, Erschließung und die Netzanbindung wurden ebenfalls geprüft. Nicht zuletzt spielte auch die ehemalige bergbauliche Nutzung eine Rolle, da die Inanspruchnahme auf solche baulich vorbelasteten Flächen gelenkt werden soll.

Zukünftig sollen die Inseln des Baggersees sowie die Uferbereiche als naturnahe Lebensräume für Avifauna, Amphibien und Insekten erhalten bleiben.

Sogenannte „Floating PV-Anlagen“ auf künstlichen Seen können dazu beitragen, Landnutzungskonflikte für den PV-Ausbau in Deutschland zu entschärfen. Darüber hinaus weist die Technologie einige Vorteile gegenüber Freiflächenanlagen am Boden auf, wie beispielweise die erhöhte Stromproduktion aufgrund des Kühleffekts des Gewässers oder eine höhere Flächennutzungseffizienz (FRAUNHOFER ISE 2020).

6.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen

Investoren sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Flächen angewiesen, für die entweder eine EEG-Vergütung gegeben ist, oder für die aufgrund der Flächengröße und einer günstigen Netzanbindung eine gewinnbringende Vermarktung des erzeugten Stroms unabhängig von der staatlichen Einspeisevergütung über Stromlieferverträge (Power Purchase Agreement – PPA) möglich ist. Zusätzlich ist die Flächenverfügbarkeit eine essentielle Voraussetzung für einen positiven Abschluss des Planungsprozesses.

Die Ermittlung potentiell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Stadtgebietes erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange (z.B. Flächenverfügbarkeit, Akzeptanz in der Bevölkerung).

7 Geplante bauliche Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 26,31 Hektar sind zwei sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage SO Photovoltaik 1 (schwimmend) und SO Photovoltaik 2 (an Land) festgesetzt.

Die sonstigen Sondergebiete dienen der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind im SO 1 schwimmende Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Trägerkonstruktionen und deren Verankerungen.

Weiterhin ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik (SO Photovoltaik 2) an Land festgesetzt. Zulässig sind Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen, Einfriedungen und Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer

möglichen Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets, schwimmend bzw. in den Uferbereichen errichtet.

Eine zeitliche Befristung der PV-Nutzung ist auf der Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgesetzt. Die PV-Nutzung ist nur bis zum 31.12.2053 zulässig, bis dahin ist die PV-Anlage einschließlich der Fundamente und Nebenanlagen vollständig zurückzubauen. Als Folgenutzung ist im SO 1 eine Wasserfläche und im SO 2 eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gewässerrand festgesetzt

Mit dieser Festsetzung soll für das ausgewiesene Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung erreicht werden. Die PV-Nutzung soll für einen Betriebszeitraum von etwa 30 Jahren als Zwischennutzung dienen, die Fläche soll anschließend dem Naturschutz überlassen werden. Der festgesetzte Zeitpunkt berücksichtigt den Zeitraum bis zum Abschluss des Bauleitplanverfahrens und zur Genehmigung und Errichtung der Anlage, eine Betriebszeit von 30 Jahren sowie einen angemessenen Zeitraum zum Rückbau.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Zufahrten, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen. Für die Erreichbarkeit der schwimmenden Anlage soll im Bereich der Einfahrt ein Bootssteg errichtet werden, für dessen Erreichbarkeit ggf. geschotterte Flächen errichtet werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Zulässige Grundfläche

Aufgrund des Fehlens eines direkten Bezugs zum Boden wird auf die Festsetzung einer Grundflächenzahl verzichtet und stattdessen auf die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche zurückgegriffen, die vorliegend der maximal zu überdeckenden Gewässerfläche entspricht.

Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO Photovoltaik maßgebend, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Eine Überschreitung der Grundfläche im SO Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig, da die für die Nebenanlagen erforderlichen Flächen bei der Festsetzung der zulässigen Grundfläche bereits berücksichtigt ist.

Innerhalb der Fläche des SO Photovoltaik ist mit der Festsetzung einer Grundfläche gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Modulen überspannt sein wird. Die Größe der Grundfläche beträgt im SO Photovoltaik (schwimmend) 180.000 m². Die Grundfläche im SO Photovoltaik an Land beträgt 300 m². Die Grundfläche begründet sich durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Photovoltaikmodulen mit ihren Trägerkonstruktionen, Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und den ggf. zu errichtenden Anlagen zur Speicherung sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen.

Es ist vorgesehen, die Schwimmkörper in mehreren größeren Schwimmbfeldern zusammen zu setzen. Für die Unterkonstruktion sind Ponton-Elemente aus trinkwassertauglichen High-Density-Polyethylen (HDPE) vorgesehen. Die Befestigung der Anlage ist mit Verankerungen, bzw. mittels der Verwendung von Betonfundamenten, am Gewässerboden vorgesehen.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet (schwimmend) ist auf maximal 1,0 Meter festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist die Gewässeroberfläche.

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet an Land ist auf maximal 4,0 Meter festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist der eingetragene Höhenpunkt gemäß Planeinschrieb.

Das anstehende Gelände stellt sich aufgrund der Wasseroberfläche als eben dar. Es stehen Geländehöhen über Normalhöhennull (üNHN) von etwa 123 Metern an (eingetragene Höhenpunkte). Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängenmitte bzw. der Mitte der Längsseite der baulichen Anlage. Unterer Bezugspunkt ist die Höhe des Wasserspiegels im Kiessee, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes und die niedriger als das Ufer liegende Wasseroberfläche weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich.

Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Baugrenzen verlaufen entlang der Grenze des sonstigen Sondergebiets, Da sich umliegend alle Grundstücke im Besitz nur eines Flächeneigentümers befinden, ist die Einhaltung bauordnungsrechtlicher Abstandsflächen nicht erforderlich, im Bereich der Zufahrt an der südöstlichen Ecke des Geltungsbereichs werden 3 Meter Abstand zur Grundstücksgrenze eingehalten.

7.4 Verkehrsflächen

Die Zufahrt zum Plangebiet soll über einen 6 m breiten, bereits bestehenden unversiegelten Wirtschaftsweg südlich des Geltungsbereiches erfolgen. Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht.

7.5 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind private Grünflächen im Umfang von 2,93 Hektar festgesetzt. Dies betrifft die im Geltungsbereich liegende Insel und die Uferbereiche im Süden und Osten, die gemäß Rahmenbetriebsplan des Kieswerkes als Rekultivierungsmaßnahmen angelegt wurden und nachrichtlich aus dem wirksamen Flächennutzungsplan übernommen werden. Die Flächen werden, bis auf eine geringfügige Fläche für die Errichtung der Trafostationen und Nebenanlagen, von dem geplanten Vorhaben nicht berührt.

8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt sind Teile der Photovoltaikanlage einzufrieden. Die zulässige Höhe der Einfriedung beträgt inklusive Übersteigschutz maximal 2,50 m über Geländeniveau. Zäune sind als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm auszuführen. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet befindet sich östlich der Landesstraße L 1221, die in Richtung Süden nach Oldisleben und in Richtung Norden nach Esperstedt führt. Der L 1221 weiter nach Süden folgend, wird über Heldrungen an der Anschlussstelle Heldrungen die Bundesautobahn A 71 erreicht.

Die Verkehrserschließung des Plangebiets soll über eine bestehende Zufahrt zum Plangebiet mit bestehendem Anschluss an die Landesstraße L 1221 erfolgen. Diese Zufahrt dient bereits der Zugänglichkeit der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Die rechtliche Sicherung der Zufahrt muss für nicht öffentlich gewidmete Verkehrsflächen bis zum Satzungsbeschluss über die Eintragung von Baulasten oder über die Eintragung von Grunddienstbarkeiten im Grundbuch erfolgen.

Mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3-5 Monate) zu rechnen. Sollte an der Landesstraße während der Bauzeit eine Baustellenzufahrt errichtet werden, sind frühzeitige Abstimmungen mit dem zuständigen Straßenbaulastträger und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu führen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern/ PKW bzw. Booten ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

9.2 Wasserversorgung- und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

9.3 Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikmodulen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser läuft über die Module in den Kiessee ab. Das auf den Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen.

Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand in das Gewässer ab. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt.

9.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt in der Regel aus der Eigenproduktion der Anlagen und/oder über einen separaten Anschluss aus dem Niederspannungsnetz.

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie wird mittels einer kundeneigenen Übergabestation erfolgen. Die erforderlichen Abstimmungen dazu sind frühzeitig mit dem Netzbetreiber zu führen.

9.5 Telekommunikation

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Der zuständige Netzbetreiber für das Telefonfestnetz ist die Deutsche Telekom AG.

Die dazu notwendigen Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber so früh wie möglich, mindestens jedoch vier Monate vor Baubeginn zu führen.

9.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

10 Befristete Nutzung

Es ist beabsichtigt, die PV-Anlage nur zeitlich befristet aufzustellen. Die Laufzeit der Nutzung beträgt maximal 30 Jahre bis zum 31.12.2053. Nach Beendigung des Betriebs ist die PV-Anlage mit allem Zubehör zu beseitigen. Neue Zuwegungen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der PV-Anlage stehen, sind ab- bzw. rückzubauen und rückstandslos zu entfernen. Die Sicherstellung der befristeten Nutzung erfolgt durch eine textliche Festsetzung. Der Rückbau wird durch eine seitens des Projektentwicklers bei Realisierung zu stellende Sicherheitsleistung gewährleistet und im städtebaulichen Vertrag und ggf. ergänzend in den Gestattungsverträgen geregelt. Als Folgenutzung ist im SO 1 eine Wasserfläche und im SO 2 eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gewässerrand festgesetzt

Nach Rückbau der Anlage wird die Vorhabenfläche der Natur überlassen.

11 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

In der Planzeichnung sind auf einer Fläche von 2,93 Hektar private Grünflächen festgesetzt. Diese sind als Rekultivierungsmaßnahme gemäß Rahmenbetriebsplan des Kieswerkes angelegt worden und dienen dem Naturschutz.

12 Immissionsschutz

Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen und beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 3 bis 5 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und der Trafostationen zu erwarten.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann dies zu Reflexblendungen führen. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (zum Beispiel bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind. Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Darüber hinaus handelt es sich bei Solarmodulen um Lichtkonverter, die möglichst wenig reflektieren sollen um das Sonnenlicht bestmöglich zu nutzen.

Die nächstgelegenen Immissionsorte für eine mögliche Blendung sind das Bürogebäude auf dem Kiesabbaugebiet der Mitteldeutsche Baustoffe GmbH und befindet sich nordwestlich des Geltungsbereichs, in einer Entfernung von etwa 350 Metern, sowie die westlich angrenzende Landesstraße L 1221, in einer Mindestentfernung von etwa 140 Metern Richtung Westen. Aufgrund der Südausrichtung der Module und der genannten Entfernungen sind diese Orte als unkritisch zu bewerten. Zusätzlich ist der Kiessee am westlichen Ufer mit Gehölzen bepflanzt, was zu einer Sichtverschattung führt. Das Technische Denkmal „Zuckerfabrik“ befindet sich in 1,8 km Entfernung südlich des Plangebietes. In dieser Entfernung kann ein Blenden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (MLUK 2014). Weitere schutzbedürftige Nutzungen, die einer Blendung ausgesetzt werden könnten, sind in den oben genannten Entfernungen und Richtungen zu den potentiellen Modulen nicht vorhanden.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE Monitoring PV-Anlagen, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-

Freiflächenanlagen“ (Juwi Solar 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

13 Brandschutz

Die Photovoltaikmodule sowie deren Unterkonstruktionen bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass eine Brandgefahr nicht besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Ein anlagenbezogenes Brandschutzkonzept ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden im Baugenehmigungsverfahren zu erarbeiten.

14 Flächenbilanz

Tab. 2 geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung
Gewässerfläche (Kiesgrube), davon	36,09 ha	36,09 ha
SO Photovoltaik (schwimmend), davon	-	26,31 ha
Überdeckung mit Solarmodulen	-	18,00 ha
Wasserfläche (Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen)	-	8,31 ha
SO Photovoltaik, davon	-	0,05 ha
überbaubar	-	0,03 ha
private Grünfläche	2,98 ha	2,93 ha
Summe	39,07 ha	39,07 ha

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 39,07 Hektar auf, ein Flächenanteil von 26,31 Hektar wird als SO Photovoltaik (schwimmend) festgesetzt, mit einer maximal zulässigen Grundfläche (GR) von 180.000 m². Ein weiteres SO Photovoltaik wird an Land festgesetzt mit einer Gesamtfläche von 0,05 Hektar und einer GR von 300 m².

15 Hinweise

Baubeschränkungsbereich Sonderlandeplatz

Das Plangebiet befindet sich gemäß Raumordnungskataster im Baubeschränkungsbereich „B“ der ehemaligen DDR des Sonderlandeplatzes Bad Frankenhausen nach Maßgabe der Anordnung über Baubeschränkungsbereiche (Sicherheitszonen) in der Umgebung von Flugplätzen vom 5. März 1971 (Gesetzblatt der DDR, Sonderdruck Nr. 699). Es ist mit Fluglärm zu rechnen. Bei Umsetzung des Vorhabens gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ist nicht von Beschränkungen auszugehen. Vor Beginn von Hochbauarbeiten sollte die Fachbehörde beteiligt werden.

Büro Knoblich

Halle, 09.09.2022

16 Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2022): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

BauNVO (2021): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2020): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BImSchG (2022): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.

BNatSchG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.

EEG 2021 (2022): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

LEP (2014): Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, veröffentlicht am 15. Mai 2014 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GVBl.) für den Freistaat Thüringen Nr. 6/2014 vom 4. Juli 2014 und am 5. Juli 2014 in Kraft getreten.

MLUK – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (2014): Leitlinie des Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014.

PlanZV (2021): Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

ROG (2022): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.

RPN (2012): Regionalplan Nordthüringen mit Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012 vom 29.10.2012

ThürBO (2020): Thüringer Bauordnung vom 13. März 2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 2020 (GVBl. S. 561).

ThürDSchG (2004): Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale - Thüringer Denkmalschutzgesetz vom 14.04.2004 (GVBl. 2004, 465, Gliederungs-Nr. 224-1).

ThürLPIG (2018): Thüringer Landesplanungsgesetz in der Fassung vom 22.12.2012 (GVBl. S. 450) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 762).

ThürNRG (2016): Thüringer Nachbarrechtsgesetz vom 22. Dezember 1992 (GVBl. S. 599), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. März 2016.

UVP-Gesetz (2021): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.

WHG (2021): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist.

Planungen/Konzepte/Literatur

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE (2020): Presseinformation – Fraunhofer ISE analysiert Potenzial für Solarkraftwerke auf Braunkohle-Tagebauseen.

Juwi Solar (2008): Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen erstellt im Auftrag von Juwi Solar GmbH durch Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin, 21. November 2008.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Rixner, F., R. Biedermann UND S. Steger (2014): Systematischer Praxiskommentar BauGB/BauNVO. Köln, 2014.

TMUEN (2019): Integrierte Energie- und Klimaschutzstrategie des Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz vom Oktober 2019

Internetseiten

Land Thüringen (2021):

Geoportal Thüringen: <https://www.geoportal-th.de/de-de/>

Thüringen-Viewer: <https://thueringenviewer.thueringen.de/thviewer/>

Letzte Aufrufe jeweils am: 20.05.2021.