

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan
Sondergebiet Solarenergie
"P+R mit PV-Anlage Nöbdenitz Bahnhofstraße"
der Stadt Schmölln**

1. Einführung.....	3
1.1 Räumlicher Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse	3
1.2. Historische Entwicklung des Gebietes	4
1.3 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung.....	4
1.4. Ziele und Zwecke der Planung.....	5
2. Ausgangssituation	6
2.1. Stadträumliche/ Naturräumliche Einbindung	6
2.2 Bebauung und Nutzung	6
2.3. Erschließung, Ver- und Entsorgung des Standortes.....	7
3. Planungsbindungen.....	9
3.1. Rechtsgrundlagen.....	9
3.2. Bestehende Rechtsverhältnisse.....	9
3.2.1. Planungsrecht, Bau- und Bodenrecht, Städtebaurecht	9
3.2.2. Fachplanungsrecht.....	10
3.2.3. Bauordnungsrecht	10
3.2.4. Naturschutz, Landschaftsschutz.....	10
3.2.5. Bodenschutz.....	10
3.2.6. Baudenkmalpflege.....	10
3.2.7. Grunddienstbarkeiten	10
3.2.8. Dingliche Rechte	11
3.2.9. Eigentumsrechte	11
3.3. Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	11
3.4. Landschafts- und Regionalplanung.....	11
3.5. Sonstige städtebauliche Planungen der Gemeinde/ Fachplanungen.....	13
3.6. Darstellung der städtebaulichen Notwendigkeit und der Dringlichkeit.....	14
3.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	15
4. Planinhalt	17
4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	17
4.2. Verkehrsflächen, Geh-, Fahr und Leitungsrechte.....	17
4.3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	18
4.4. Hinweise	18
5. Auswirkungen der Planung.....	19
5.1. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen, Verkehr, Natur, Landschaft.....	19
5.2. Kosten und Finanzierung	19
6. Umweltbericht nach §2 Absatz 4 und §2a Satz 2 Nummer 2 BauGB.....	20

6.1 Einleitung.....	20
6.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans	20
6.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen	23
6.1.3 Methodik.....	26
6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	27
6.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung.....	27
6.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung	34
6.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	38
6.2.4 Auswirkung von Unfällen / Katastrophen	38
6.2.5. Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und der Ausgleichsmaßnahmen und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	39
6.3. Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen	43
6.3.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	43
6.3.2. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	44
6.3.3. Ergebnis	45
7. Verfahren	46
8. Rechtsgrundlagen	48
Anhang 1	Artenschutzrechtliche Bewertung auf Grundlage einer Potentialabschätzung
Anhang 2	Stellungnahme des Herstellers zur Blendwirkung der PV-Module

1. Einführung

1.1 Räumlicher Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse

Der Vorhabenträger dieser Planung beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Kapazität von 750 Wp sowie eines Parkplatzes P+R mit 28 PKW-Stellplätzen, 5 Stellplätzen für Motorräder / Mopeds sowie 15 Fahrradstellplätzen auf dem Flurstück 87/9. Für Elektrofahrzeuge werden 4 Ladestationen errichtet. Auf dem Flurstück 87/10 ist ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Eigentümer des südlich angrenzenden Flurstücks 87/11 im Grundbuch eingetragen.



Bild 1: Luftbild Plangebiet mit Umgebung

Das 10.045 qm große Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand des seit dem 1. Januar 2019 in die Stadt Schmölln eingemeindeten Ortsteils Nöbdenitz im Südwesten der Stadt Schmölln. Das Plangebiet umfasst einen Teil des Flurstücks Nummer 87/9 und das Flurstück 87/10 Flur 3 der Gemarkung Nöbdenitz. Die nördliche Grenze des Plangebiets ist in einem Abstand von 70 m vom bis zum 14. Januar 1999 im Zusammenhang bebauten Ortsteil Nöbdenitz festgelegt und wurde mit dem Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land abgestimmt.

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“ angrenzend an die Ortslage Nöbdenitz. Das LSG wurde mit Beschluss des Bezirkstages Leipzig Nr. 68/VIII/84 vom 20.09.1984 ausgewiesen und es sind die aktuell geltenden Übergangsbestimmungen des §36 Abs. 2, 4, 5, 8 und 9 Thüringern Naturschutzgesetz (ThürNatG) anzuwenden. Für Flächen in einem Bereich von bis zu 70 m im Umkreis von gemäß §36 (8) ThürNatG am 14. Januar 1999 im Zusammenhang bebauten Ortsteilen kann die Gemeinde nach §36 Abs.5 ThürNatG noch bis zum 14. Januar 2024 einen rechtskräftigen Bebauungsplan erlassen. Diese Flächen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes oder der Satzung nicht mehr Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des vorgenannten 70-m-Umkreises und liegt direkt am Haltepunkt Nöbdenitz nördlich der Bahnstrecke Gera-Gößnitz. Nördlich des Plangebiets grenzt, noch auf dem Flurstück 87/9, eine Böschung mit einem Sukzessionsbewuchs von Sträuchern und Bäumen an das Plangebiet an. Da dieser Bereich des Flurstücks nicht zum Plangebiet gehört, werden hierzu keine weiteren Betrachtungen angestellt. Es wird darauf hingewiesen,

dass dieser Teil des Flurstücks 87/9 zum Landschaftsschutzgebiet Sprottetal gehört. Die vorhandene Grünstruktur ist zu erhalten. Anpflanzungen oder Gefährdungsfällungen gehören zu den notwendigen Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen. Es wird aber empfohlen, diese mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Östlich der Verbindungsstraße zur Bundesstraße B7 findet man die Kranmontagen Lorenz GmbH & Co KG sowie die Christian Gresser – Behälter- und Anlagenbau GmbH. Das übrige Gebiet nördlich der Bahnstrecke bis zur Bundesstraße ist landwirtschaftlich genutzt.

Südlich der Bahnlinie grenzt ein von Einfamilienhäusern geprägtes Wohngebiet des Ortsteils Nöbdenitz an.

Das Grundstück wurde während der Bauarbeiten an der Eisenbahnbrücke Lößigstraße als Lagerplatz für Aushub und Schüttgüter genutzt. Auch jetzt noch dient das Plangebiet von Zeit zu Zeit als Lagerfläche. Lediglich durch Hinweisschilder wird unbefugtes Betreten verboten. Das Plangebiet weist weitgehend keine nennenswerten höhenmäßigen Unterschiede auf. Durch die wiederkehrende Nutzung als Lagerfläche wird eventuell aufkeimender Bewuchs immer wieder zerstört.

1.2. Historische Entwicklung des Gebietes

Im Jahr 1865 erfolgte der Eisenbahnbau der Strecke von Gößnitz nach Gera, die direkt am Baugrundstück vorbeiführt. Auf dieser Strecke zwischen Glauchau bzw. Altenburg und Gera verkehren seit dem Wegfall der Regionalbahnen im Dezember 2008 ausschließlich Regional-Express-Züge, von denen die von und nach Glauchau zweistündlich in Nöbdenitz halten.

Die Liegenschaft wurde vom Vorhabenträger im Jahr 2016 von der Deutschen Bahn erworben. Auf dem Grundstück wurde seiner Zeit Diebesgut umgeschlagen, zudem Müll und Unrat abgeladen. Das Gelände soll wieder einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden. Unterstützt wurde dieses Vorhaben von Anwohnern, welche die „Nase voll“ von Lärm und Staub haben.

Im Sommer 2018 wurde die Eisenbahnbrücke über die Lößigstraße ersetzt. Die ursprüngliche Gewölbebrücke wurde durch eine breitere Vollrahmenbrücke ersetzt. Im Vorfeld wurden die Trinkwasser-, Strom- und Gasleitung aus dem Bau Feld verlegt. Die Abbruchmaterialien, der Erdaushub, aber auch die Baumaterialien und Schüttgüter wurden auf dem Planungsgelände zwischengelagert.

Im Jahr 2018 wurde auch das alte Bahnhofsgebäude abgerissen. Es erfolgte ein Neubau, der äußerlich eine exakte Kopie des alten Bahnhofsgebäudes ist. Hier sollen Arztpraxen, eine Physiotherapie und eine Apotheke entstehen.

1.3 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Für die ehemalige Gemeinde Nöbdenitz der Stadt Schmölln gibt es noch keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Das Grundstück des Plangebietes befindet sich im unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB.

Das geplante Bauvorhaben stellt bauplanungsrechtlich kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich dar. Es wird demzufolge für die Schaffung von Baurecht erforderlich, ein Planverfahren nach § 12 BauGB einzuleiten und durchzuführen.

Vorhabenträger des geplanten Vorhabens ist

GbR Steffen und Grit Hartkopf
Photovoltaik
Bahnhofstraße 16
08468 Reichenbach.

Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 14.11.2020 einen Antrag über die Einleitung eines verbindlichen Bebauungsplanverfahrens nach §12 Baugesetzbuch bei der Stadt Schmölln gestellt. Der Stadtrat der Stadt Schmölln beschloss in seiner Sitzung vom 10. Dezember 2020 auf

dem Flurstück Nummer 87/9 und 87/10, Flur 3 der Gemarkung Nöbdenitz, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „P+R mit PV-Anlage Nöbdenitz Bahnhofstraße“ als Sondergebiet Solarenergie entsprechend § 12 BauGB aufzustellen.

Der Bebauungsplan wird nicht aus einem Flächennutzungsplan entwickelt. Bei der Aufstellung ist § 8 Abs. 4 BauGB zu beachten. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan kann nach § 8 Abs. 4 Satz 1 aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht. Durch die Eingemeindung der Gemeinde Nöbdenitz nach Schmölln kam es zu einer Änderung der Zuständigkeit für die Aufstellung von Flächennutzungsplänen. § 8 Abs. 4 Satz 2 regelt, dass ein vorzeitiger Bebauungsplan auch aufgestellt werden kann, bevor der Flächennutzungsplan der zuständigen Gemeinde ergänzt oder geändert ist. Das trifft auch auf das Photovoltaikkonzept der Stadt Schmölln zu.

Für eine notwendige Ersatzmaßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 wird ein 2. Geltungsbereich am Raudenitzer Berg in Nöbdenitz gemäß § 1a Abs. (3) BauGB festgelegt.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan erforderlich. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert. Die Grenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stimmen mit den Grenzen des 1. Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplanes überein.

1.4. Ziele und Zwecke der Planung

Durch Aufstellung des Bebauungsplans Sondergebiet Solarenergie werden die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebaulich geordnete Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlage in Verbindung mit dem P+R-Parkplatz definiert.

2. Ausgangssituation

2.1. Stadträumliche/ Naturräumliche Einbindung

In den letzten Jahren wurde das Gelände während der Baumaßnahmen an der benachbarten Eisenbahnbrücke und am Gesundheitsbahnhof zur Zwischenlagerung von Schüttgütern genutzt. Auch heute werden in dem Gebiet noch von Zeit zu Zeit Baumaterialien gelagert. Hier ein Foto vom April 2021:



Bild 2: Blick von Osten auf das Grundstück

Das Plangebiet liegt direkt hinter den Bahngleisen an der Bahnhofstraße. Es liegt am nördlichen Rand des Ortsteils Nöbdenitz direkt neben 2 größeren Gewerbebetrieben, der Christin Gresser – Behälter- und Anlagenbau GmbH und der Kranmontagen Lorenz GmbH & Co KG.

Nordwestlich angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, die sich bis weit über die ca. 500 m entfernte Bundesstraße 7 erstrecken.

Südlich des Plangebiets, jenseits der Bahngleise, liegt ein Kleinsiedlungsgebiet mit Einfamilienhäusern. Durch die vorhandene Bahnanlage und vorhandene Bäume auf der Südseite der Bahngleise ist der Siedlungsbereich jedoch deutlich vom Bebauungsgebiet abgegrenzt.

2.2 Bebauung und Nutzung

Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaik- Freiflächenanlage mit einer Gesamtkapazität von ca. 750 kWp. Dabei sollen ca. 2.027 polykristalline Module á 370 Wp der Firma Heckert, montiert auf aufgeständerten Modulfeldern, aufgestellt werden. Zur Gründung werden die Stahlstützen der Ständer in den Boden gerammt. Fundamente sind nicht erforderlich



Bild 3: Beispiel aufgeständerte Solaranlage

Der Strom der Photovoltaik-Elemente wird von der Mitteldeutschen Netzgesellschaft GmbH abgenommen. Um Leitungswege kurz zu halten, wird die erforderliche Übergabestation im östlichen Teil des Grundstücks neben dem P+R-Parkplatz nahe der Bahnhofstraße angeordnet. Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH erhält auf dem Flurstück 87/10 von der Straße bis zum Trafo ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.

Die Verlegung der zum Betrieb der Anlage notwendigen Stromleitungen als Erdkabel erfolgt an der südlichen Grenze des Flurstücks 87/9. Hier grenzt das Flurstück 87/10 an, eine mit einer sandgeschlämmten Schotterschicht befestigte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Privatweg) mit einem in das Grundbuch eingetragenen Geh- und Fahrrecht für die Eigentümer des Flurstücks 87/11. Ein Gehrecht für die Allgemeinheit wird nicht festgelegt, da die bestehenden öffentlichen Straßen und Wege ausreichend sind.

Auf dem Flurstück 87/9 wird der östliche, an der Straße gelegene Teil mit einer Größe von 1.187 m² als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Park and Ride-Parkplatz angelegt. Hier entstehen Parkflächen für 28 PKW, 5 Krad und 15 Fahrräder. Auf diesem Parkplatz werden vom Vorhabenträger 4 Ladesäulen für Elektrofahrzeuge installiert, welche mit dem Strom aus der Photovoltaikanlage betrieben werden.

2.3. Erschließung, Ver- und Entsorgung des Standortes

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch erschlossen und liegt direkt an der befestigten Bahnhofstraße, die auch als Zubringer für die ca. 500 m entfernte Bundesstraße B7 und die Autobahn A4 fungiert.

Hinsichtlich der Medienversorgung ist lediglich abzusichern, dass der erzeugte Strom in das Netz der Mitteldeutschen Netzgesellschaft GmbH eingespeist werden kann. Die Übergabe erfolgt über eine kundeneigene Trafostation mit 600 kVA im gekennzeichneten Bereich neben dem P+R-Parkplatz. Die Übergabeleitung gehört vom Trafo bis zur Grundstücksgrenze dem Versorgungsträger, der Mitteldeutschen Netzgesellschaft GmbH. Um dies rechtlich abzusichern, wird auf dem Flurstück 87/10 von der Straße bis zum Trafo ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB in das Baulastenverzeichnis eingetragen. Eine entsprechende Vereinbarung mit der Mitteldeutschen Netzgesellschaft GmbH muss der

Vorhabenträger noch abschließen. Weitere Ver- bzw. Entsorgungsleitungen sind nicht erforderlich.

Die Eigentümer des Flurstücks 87/11 besitzen ein Geh- und Fahrrecht auf dem Flurstück 87/10.

Für die Gesamtanlage der Photovoltaikanlage ist ein Sicherheitskonzept zu erstellen. Dabei ist auf einen personen-, verhaltens- und technisch orientierten Schutz abzustellen. Das Gelände ist zu umzäunen. Die Installation einer Einbruchsmeldeanlage und einer ausreichenden Beleuchtung sowie ein Zusammenwirken mit der zuständigen Polizeiinspektion Altenburger Land zur Abstimmung Gefahren abwehrender Maßnahmen wird empfohlen.

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung, die vorab frühestens nach 25 Jahren vorgesehen ist, sind alle baulichen Anlagen vollständig zu beseitigen. Näheres hierzu wird der Durchführungsvertrag, der zwischen Vorhabenträger und Stadt abgeschlossen wird, regeln.

3. Planungsbindungen

3.1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 3.11.2017 zuletzt geändert durch Art.1 des Gesetzes vom 14.06.2021
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990 zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes von 21.06.2021
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13.03.2014, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes v. 29.03.2018
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-) Verkündet als Artikel 1 des Thüringer Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323)
- Thüringer Bilanzierungsmodell Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) August 2005
- Eingriffsregelung in Thüringen Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) Juli 1999
- Regionalplan Ostthüringen Herausgeber: Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen beim Thüringer Landesverwaltungsamt, Bekanntgabe im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 25/2012 vom 18.06.2012
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277)

3.2. Bestehende Rechtsverhältnisse

3.2.1. Planungsrecht, Bau- und Bodenrecht, Städtebaurecht

Planungsrecht

Das Plangebiet liegt im Außenbereich im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB

Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange gemäß §35 Abs. 3 BauGB liegt nicht vor:

1. Es liegt kein Flächennutzungsplan für die in die Stadt Schmölln eingegliederte Gemeinde Nöbdenitz vor.
2. Die Planung widerspricht nicht der Regionalplanung (nähere Ausführungen hierzu im Kapitel 3.4.)
3. Es entstehen keine weitreichenden schädlichen Umwelteinwirkungen. Eingriffe in die Umwelt werden gemäß der Eingriffsregelungen in Thüringen ausgeglichen
4. Das Gebiet ist verkehrstechnisch erschlossen. Die geplante Nutzung verursacht keine unwirtschaftlichen weiteren Aufwendungen für die Erschließung
5. Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes oder die natürliche Eigenart der Landschaft werden nicht beeinträchtigt und das Orts- und Landschaftsbild werden nicht verunstaltet.
6. Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur werden nicht beeinträchtigt, die Wasserwirtschaft oder der Hochwasserschutz wird ebenfalls nicht gefährdet.
7. die Entstehung, Verfestigung oder Erweiterung einer Splittersiedlung muss nicht befürchtet werden
8. die Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen wird nicht gestört.

Als Ziele der Raumordnung erfolgten keine anderen Ausweisungen für Sondergebiete Solarenergie an anderer Stelle.

Umweltverträglichkeit

Beeinträchtigungen sind nach den Eingriffsregelungen in Thüringen zu bilanzieren und auszugleichen

Das Gelände ist mit einer sandgeschlämmten Schotterdecke befestigt und teilweise mit Gräsern und Kräutern bewachsen. Durch die Aufstellung der Module, Verschattung, Versiegelung, oder der Modulaufständigung wird sich voraussichtlich der Artenreichtum verringern.

Bauleitplanung, Veränderungssperre und Vorkaufsrechte

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

Bodenverkehr

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

Vermessungsrecht, Umlagen, Flurerneuerung, Enteignung

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

3.2.2. Fachplanungsrecht

Verkehrsrecht

Die Bestimmungen des Thüringer Straßengesetzes vom 7. Mai 1993, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23.11.2020 werden beachtet

Wasserrecht

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

Abfallbeseitigung

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

3.2.3. Bauordnungsrecht

Der Beschluss über Einleitung des Verfahrens gemäß §12 BauGB wurde in der Stadtratssitzung am 10.12.2020 beschlossen (Beschluss Nr. B 0356/2020)

3.2.4. Naturschutz, Landschaftsschutz

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“, mit Beschluss des Bezirkstages Leipzig Nr. 68/VIII/84 vom 20.09.1984 ausgewiesen, es gelten Übergangsbestimmungen des §36 Abs. 2, 4, 5, 8 und 9 Thüringern Naturschutzgesetz (ThürNatG) Weiterhin gehört das Plangebiet zum Vorhabengebiet Freiraumsicherung fs-1 Sprottetal und Seitentäler gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Ostthüringen (bekannt gemacht am 18.06.2012)

3.2.5. Bodenschutz

Zu beachten sind die allgemeinen Vorgaben des Bodenschutzes

3.2.6. Baudenkmalpflege

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

3.2.7. Grunddienstbarkeiten

Für das nördlich angrenzende mit Schotterrasen befestigte Flurstück 87/11 ist ein Geh- und Fahrrecht auf dem Flurstück 87/10 in das Grundbuch eingetragen.

Der Übergabepunkt für den erzeugten Strom an die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH liegt direkt am Trafo. Der Trafo wird an der Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 87/9 und 87/10 errichtet. Für die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht von der Straße bis zum Trafo auf dem Flurstück 87/10 in das Baulastenverzeichnis eingetragen.

3.2.8. Dingliche Rechte

Für den Geltungsbereich sind keine Vorgaben bekannt

3.2.9. Eigentumsrechte

Die Grundstücke Fl.-Nr. 87/9 und 87/10, Flur 3 Gemarkung Nöbdenitz befindet sich im Eigentum von Steffen Hartkopf, Bahnhofstraße 16, 08468 Reichenbach.

3.3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Für die Stadt Schmölln liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2013 vor. Dieser am 14.06.2014 bekanntgemachte Flächennutzungsplan gilt auch nach der Eingemeindung der Gemeinden Altkirchen, Drogen, Lumpzig, Nöbdenitz und Wiederbörden gemäß § 204 Abs. 2 BauGB fort.

Für die eingegliederten ehemals selbständigen Gemeinden liegen hingegen keine Flächennutzungspläne vor. Insofern kann der vorhabenbezogene Bebauungsplan „P+R mit PV-Anlage Nöbdenitz Bahnhofstraße“ nicht aus einem Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden. Es ist also § 8 Abs. 4 BauGB bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Gilt bei Gebietsänderungen von Gemeinden ein Flächennutzungsplan fort, kann nach § 8 Abs. 4 Satz 2 BauGB ein vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan ergänzt wird.

„Ein Bebauungsplan kann aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird (vorzeitiger Bebauungsplan)“. Das Plangebiet stellt bis heute einen unbeplanten Bereich dar.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan erforderlich. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert. Die Grenzen des Vorhaben- und Erschließungsplans stimmen mit den Grenzen des 1. Geltungsbereichs des Bebauungsplans überein.

3.4. Landschafts- und Regionalplanung

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“ angrenzend an die Ortslage Nöbdenitz. Das LSG wurde mit Beschluss des Bezirkstages Leipzig Nr. 68/VIII/84 vom 20.09.1984 ausgewiesen und es sind die aktuell geltenden Übergangsbestimmungen des § 36 Abs. 2, 4, 5, 8 und 9 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) anzuwenden. Für Flächen in einem Bereich von bis zu 70 m im Umkreis von gemäß § 36 (8) ThürNatG am 14. Januar 1999 im Zusammenhang bebauten Ortsteilen kann die Gemeinde nach § 36 Abs.5 ThürNatG noch bis zum 14. Januar 2024 einen rechtskräftigen Bebauungsplan erlassen. Diese Flächen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes oder der Satzung nicht mehr Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.

Die Grenze des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Nöbdenitz wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land festgestellt. Die nördliche Grenze des Plangebiets wurde in einem Abstand von 70 m dazu festgelegt und vom Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land bestätigt.

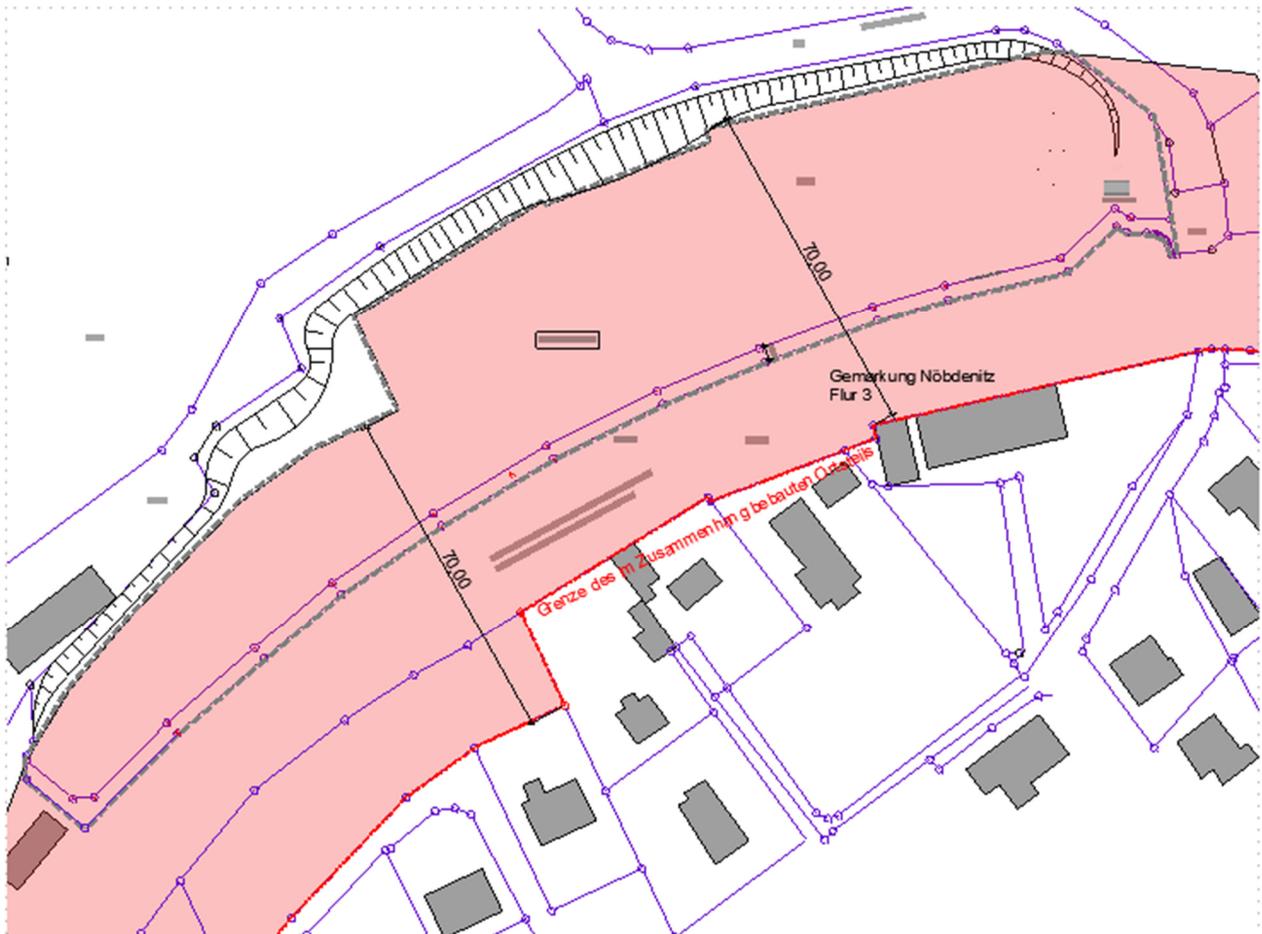


Bild 4: bestätigte Grenze des Plangebiets (70-m-Bereich)

Das Plangebiet liegt gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Ostthüringen (bekannt gemacht am 18.06.2012) innerhalb des Vorhabengebiets Freiraumsicherung fs-1 Sprottetal und Seitentäler. Die Vorranggebiete Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Die ausgewiesenen Vorranggebiete Freiraumsicherung besitzen eine herausragende Eignung und Bedeutung für die ökologische Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Region. Sie sichern besonders schutzwürdige und schutzbedürftige Naturraumpotenziale und sind Kernbereiche vorhandener oder zu schaffender regionaler und überregionaler ökologischer Verbundsysteme insbesondere unter Berücksichtigung großer unzerschnittener Räume und der Natura-2000-Gebietskulisse Ö G 4-1. Die Vorranggebiete bilden die räumliche Grundlage für einen dauerhaft funktionsfähigen Naturhaushalt und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der natürlichen Ressourcen. Der multifunktionale Charakter der Gebiete ergibt sich insbesondere aus den überörtlichen regionalen und landesweit bedeutsamen ökologischen Funktionen einschließlich besonderer die Kulturlandschaft bestimmender Merkmale und geht insofern deutlich über die singuläre Schutzfunktion von einzelfachlichen Schutzgebieten hinaus, auch wenn Einzelaspekte Grundlage für eine Vorrangausweisung sein können. Mit der Ausweisung der Vorranggebiete werden gleichermaßen eine Bestandssicherung und die Sicherung von Entwicklungsoptionen mit räumlich spezifisch definierten Zielstellungen erreicht.

Dies betrifft im Sprottetal:

1. ökologisch intakte (funktionsfähige) subregionale Gewässersysteme einschließlich der von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sowie die nachhaltige Nutzung der regional vorhandenen Wasserressourcen zu sichern und zu entwickeln
Die Planfläche umfasst weder subregionale Gewässersysteme noch Feuchtgebiet oder Landökosysteme
2. klimaökologische Ausgleichsfunktionen von regionaler Bedeutung für die Kaltluft- und Frischluftentstehung und die Immissionsminderung zu sichern und zu entwickeln sowie

geländeklimatische Austauschprozesse zu fördern

Das Gebiet ist für die Kaltluft- und Frischluftentstehung und die Immissionsminderung ohne wesentliche Bedeutung. Näheres hierzu wird im Umweltbericht ausgeführt.

3. regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wild lebende Tier- und Pflanzenarten und die räumlichen Voraussetzungen für den Erhalt notwendiger Funktionsbeziehungen zu sichern und zu entwickeln
Im Bereich des Bebauungsplans kommen keine gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten wild lebenden Tier oder Pflanzenarten vor
4. Waldgebiete mit regional besonders bedeutsamen ökologischen und sozioökonomischen Funktionen zu sichern und zu entwickeln
Bei der Fläche handelt es sich nicht um ein Waldgebiet. Vorhandene Baumbestände an der nördlichen Grundstücksgrenze gehören nicht zum überplanten Bereich und bleiben erhalten
5. vielfältig strukturierte, regional und subregional prägende, besonders erholungswirksame Freiräume der Kulturlandschaft zu sichern und zu entwickeln.
Die vielfältig strukturierten, regional und subregional prägenden, besonders erholungswirksamen Freiräume der Kulturlandschaft werden durch das Angebot eines P+R-Parkplatzes für Erholungssuchende besser erschlossen und nutzbar

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Konversationsfläche, die vormals von der Deutschen Bahn genutzt wurde. Sie diente unter anderem als Lagerfläche für Schüttgüter sowie als Ladestraße. Heute wird das Gebiet nur noch selten als Lagerfläche genutzt und liegt in der übrigen Zeit brach. Die für das Sprottetal und seine Seitentäler ausgewiesenen Funktionen werden durch die Nutzung als Sondergebiet Solarenergie in Verbindung mit einem P+R-Parkplatz nicht gestört und der Parkplatz trägt zur Entwicklung des Vorranggebietes Freiraumsicherung zu Erholungszwecken bei.

Die mit Hilfe der Planung angestrebte Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Verbindung mit Park-and-Ride-Plätzen bietet eine sinnvolle Nutzung dieses brachliegenden Areals.

Die Nutzung einer Brachfläche für die Stromgewinnung aus solarer Strahlungsenergie entspricht den diesbezüglichen raumordnerischen Grundsätzen im Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025. Deshalb und auf Grund der Flächengröße von ca. 1 ha und Lage des Plangebiets bestehen nach Aussage des Thüringer Landesverwaltungsamts keine grundsätzlichen raumordnerischen Bedenken gegen die Planung.

3.5. Sonstige städtebauliche Planungen der Gemeinde/ Fachplanungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan kann nach § 8 Abs. 4 Satz 2 aufgestellt werden, wenn nachgewiesen wird, dass die Planung mit dem gesamtgemeindlichen Photovoltaikfreiflächenkonzept übereinstimmt. Ein gesamtgemeindliches Photovoltaikfreiflächenkonzept ist für die Stadt Schmölln noch nicht abschließend erstellt. Für die Ansiedlung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen hat die Stadt Schmölln jedoch einen Kriterienkatalog aufgestellt, in dem konkrete Rahmenbedingungen für die Realisierung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Gemeindegebiet der Stadt Schmölln festgesetzt wurden. Der Kriterienkatalog gibt Aufschluss, unter welchen Rahmenbedingungen der Änderung bzw. Aufstellung der Bauleitpläne zugestimmt werden kann.

Diese Kriterien sind im Einzelnen:

1. Begrenzung der Flächen für geplante PV-Anlagen auf höchstens 2% im Verhältnis zur landwirtschaftlich genutzten Fläche in der Gemeinde.
Die vorgesehene Fläche für PV-Anlagen ist in Schmölln auf ca. 150 ha begrenzt. Davon sind bisher 116 ha im Stadtgebiet Schmölln in Anspruch genommen (Stand 27.09.2021). Das Plangebiet mit ca. 0,8 ha Fläche für solare Stromgewinnung ist in Schmölln laut Kriterienkatalog zulässig.
2. Die Größe der geplanten Anlagen sollte 25 ha nicht überschreiten.
Die als Freiflächen-Fotovoltaikanlage vorgesehene Fläche umfasst 8.017 m². Weitere Anlagen in der Nähe sind nicht vorhanden.

3. Vor der Beantragung der Photovoltaikfreiflächenanlage prüft der Vorhabenträger die Realisierbarkeit sowie die Möglichkeit der Einspeisung.
Der Vorhabenträger ist Eigentümer der betroffenen Grundstücke. Die Einspeisung in das Netz der Mitteldeutschen Netzgesellschaft GmbH erfolgt über eine Trafostation mit 600 kVA auf dem Gelände des Vorhabenträgers.
4. Die Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.
Tiere nutzen das Plangebiet nicht als Wildwechsel. Das Plangebiet liegt direkt hinter den Bahngleisen und wird nach Norden von einer bewachsenen Böschung begrenzt, welche den Blick aus der Umgebung auf die PV-Anlage versperrt. Der Landschaftsraum in seiner Gesamtheit wird nicht beeinflusst.
5. Der Standort für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage soll über eine geringe ökologische und landwirtschaftliche Wertigkeit verfügen (insbesondere Ackerwertzahl und Ertragsniveau).
Bei dem überplanten Gebiet handelt es sich um eine teilversiegelte befestigte Brachfläche. Die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist nicht möglich.
6. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage sollte eine Wertschöpfung für die Stadt Schmölln aufweisen.
Die Fläche zwischen den Modulen wird durch regelmäßige Beweidung gepflegt. Der weitere Nutzen für die Stadt Schmölln entsteht durch das Anlegen eines P+R-Parkplatzes mit 4 Ladesäulen für Elektrofahrzeuge, welche mit dem erzeugten Strom aus der PV-Anlage betrieben werden.
7. Der Standort für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage darf, wegen der optischen Fernwirkung sowie der evtl. gegebenen Blendung bzw. Reflexionen von der Wohnbebauung- bzw. von Straßen nicht oder nur geringfügig einsehbar sein.
Das Gelände ist, wie schon unter Punkt 4 aufgeführt, durch eine bewachsene Böschung vor Einblicken aus der Umgebung geschützt. Das naheliegende Wohngebiet ist durch die vorhandene Bahnanlage deutlich vom Bebauungsgebiet abgegrenzt. Auf einem Streifen zwischen den Bahngleisen und der Wohnbebauung finden sich Bäume und die Grundstücke der Siedlung sind gärtnerisch mit Büschen und Bäumen gestaltet. Somit ist die geplante PV-Anlage von den Wohnhäusern aus nur geringfügig einsehbar.

Eine Berührung weiterer Planungen ist nicht bekannt.

3.6. Darstellung der städtebaulichen Notwendigkeit und der Dringlichkeit

Der Bebauungsplan steht der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Nöbdenitz nicht entgegen. Mit der Planung soll eine seit vielen Jahren brachliegende Fläche einer sinnvollen und nachhaltigen Nutzung zugeführt werden. Neben der klimafreundlichen Nutzung von regenerativen Energien soll durch den neuen Parkplatz ein Mehrwert für die Öffentlichkeit entstehen.

Durch die Lage direkt zwischen den Bahngleisen und der Böschung an der Nordseite des Plangebiets werden keine wertvollen landwirtschaftlich nutzbaren Flächen in Anspruch genommen. Der geplante P+R-Parkplatz führt durch die Verbesserung der Infrastruktur zu einer Stärkung der Verkehrsanbindung.

Die Nachnutzung der Fläche in unmittelbarer Nähe zu dem neuen Prestigeprojekt „Gesundheitsbahnhof“ stärkt das Bahnhofsareal und beseitigt einen städtebaulichen Missstand.

Bahnhöfe sind beim Ankommen von Besuchern ein Aushängeschild für die gesamte Gemeinde. Bisher erfahren Besucher und Touristen beim Aussteigen am Haltepunkt Nöbdenitz einen unangenehmen ersten Eindruck. Der Anblick der Brachfläche direkt neben dem Haltepunkt ist sehr störend. Dieser optische Missstand soll durch die Freiflächenphotovoltaikanlage beseitigt werden. Photovoltaikanlagen wirken „aufgeräumt und ordentlich“ im Vergleich zu Brachflächen. Das fördert die Attraktivität des gesamten Umfeldes.

Das Gebiet liegt unmittelbar neben der Kursbuchstrecke 540 (Erfurt)-Gera-Altenburg-(Glauchau) in unmittelbarer Nähe am Haltepunkt Nöbdenitz der RE-Linie 3 Erfurt-Altenburg und ist über die Bahnhofstraße direkt an das öffentliche Straßennetz angebunden. Die Entfernung zur Autobahnauffahrt Ronneburg beträgt ca. 4 km.

Durch die Lage des P+R-Parkplatzes an den beiden Verkehrsadern wird die touristische Erschließung des Landschaftsschutzgebiets „Sprottetal“ gefördert. Hier soll der Umstieg vom Auto auf den Zug oder das Fahrrad ermöglicht werden. Der Standort eignet sich auch als Ausgangspunkt für Wanderungen durch die landschaftlich reizvolle Umgebung.

Der P+R-Parkplatz ist vorwiegend für Erholungssuchende vorgesehen, welche die Region um Nöbdenitz erwandern oder per Fahrrad erkunden wollen. Die 1000-jährige Eiche im Ortskern von Nöbdenitz sowie das Rittergut, welches 1992/93 nach altem Vorbild erneuert wurde bietet ein sehenswertes Ziel für Interessierte. Touristen, welche die weitere Umgebung und das Landschaftsschutzgebiet erkunden möchten, finden auf dem P+R-Parkplatz in unmittelbarer Nähe zum Haltepunkt Nöbdenitz eine Umsteigemöglichkeit vom individuellen Kraftfahrzeug zur Bahn.

Auch für Berufspendler ist der neue P+R-Parkplatz mit Umsteigemöglichkeit in den öffentlichen Nahverkehr ein attraktives und umweltgerechtes Angebot.

Durch den Betrieb von 4 Ladestationen für Elektrofahrzeuge mit dem erzeugten Strom aus der Photovoltaikanlage wird in diesem ländlichen Gebiet die Elektromobilität gefördert und die Ladeinfrastruktur verbessert. Dieses Angebot ist auch für die Anwohner von Nöbdenitz nutzbar und bietet eine Aufwertung der Wohnlage. Somit wird die Elektromobilität vor Ort gefördert.

Auch das ortsansässige Gaststättengewerbe wird durch den erwarteten größeren Zustrom von Touristen gefördert.

Im Erneuerbare-Energie-Gesetzes (EEG) hat der Gesetzgeber die Vergütung von Strom aus Freiflächenanlagen an verschiedene Voraussetzungen gekoppelt. Eine der möglichen Fallgruppen ist die, dass die Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten werden soll. (EEG §37 (1) 2.c). Mit seinen Regelungen will der Gesetzgeber eine naturschutzbezogene Steuerung der Auswahl unbebauter Flächen ermöglichen.

Da die Vergütung für Strom aus Photovoltaikanlagen im Laufe der Jahre immer geringer wird, verliert der Vorhabenträger zunehmend die Motivation, das brachliegende Gelände einer sinnvollen Nutzung zuzuführen. Der P+R-Parkplatz mit 4 Ladesäulen für Elektrofahrzeuge wird von Vorhabensträger nur in Verbindung mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet.

Die geplante Stellplatzanlage in der Nähe des Haltepunktes der Bahnlinie ist im städtebaulichen Sinne dringlich und steht offensichtlich im Einklang mit der gesamtgemeindlichen Entwicklung. Alternativstandorte liegen nicht vor, da die räumliche Nähe zu der o.g. Anlage für die Nutzung des Parkplatzes unabdingbar ist.

Im Hinblick darauf, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan der energiepolitischen Zielsetzung zur Nutzung erneuerbarer Energien dient, kann festgestellt werden, dass die beabsichtigte Baurechtsschaffung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Einklang mit der gesamtgemeindlichen Entwicklung steht und im städtebaulichen Sinne dringlich ist.

Somit erscheint die mit Hilfe der Planung angestrebte Entwicklung einer Freiflächen-PV-Anlage in Kombination mit Park-and-Ride-Parkplätzen als eine sinnvolle Nutzungsmöglichkeit für dieses nur sporadisch als Lagerfläche genutzte Areal.

Aus vorgenannten Gründen wird der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen und die Voraussetzungen des § 8 Abs. 4 BauGB sind gegeben.

3.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es soll eine siedlungsnahe, baulich vorbelastete und relativ kleine Fläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Verbindung mit einem P+R-Parkplatz in Anspruch genommen werden. Die Lage des P+R-Parkplatzes in der Nähe des Haltepunktes Nöbdenitz ist an anderer Stelle nicht sinnvoll. Mit dem erzeugten Strom sollen unter anderem 4 Ladesäulen für Elektrofahrzeuge auf dem Parkplatz betrieben werden. Somit ist ein örtlicher Zusammenhang zwischen Parkplatz und PV-Anlage gegeben. Andere ähnlich geeignete Grundstücke stehen nicht zur Verfügung.

Die eher kleine Anlage stellt eine sinnvolle Neunutzung der Brachfläche dar. Für anderweitige Nutzungen der Flächen besteht derzeit kein Bedarf. Zudem wird es eine zeitliche Befristung dieser Nutzung mit Rückbauverpflichtung geben, so dass spätere andere Nutzungsarten nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

4. Planinhalt

In den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist hier der Vorhaben- und Erschließungsplan integriert. Die Grenzen des Vorhaben- und Erschließungsplans stimmen mit den Grenzen des 1. Geltungsbereichs überein. Der 2. Geltungsbereich des Bebauungsplans betrifft die Grundstücke 226/38 und 226/40, Flur 7 der Gemarkung Nöbdenitz, in dem Ersatzmaßnahmen vorgenommen werden.

4.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 - 11 BauNVO) wird ein Sonstiges Sondergebiet, hier: Sondergebiet Solarenergie (§ 11 Abs.2 BauNVO) festgesetzt. Die Grenze des Räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde in Abstimmung mit dem Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land in 70 m Abstand zum am 14. Januar 1999 im Zusammenhang bebauten Ortsteil festgelegt.

Für das Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB wird eine Grundflächenzahl von 0,5 gemäß §16 Abs.2 BauNVO festgelegt. Die Maximalhöhe der baulichen Anlagen wird mit 3 m über der bestehenden nivelierten Geländeoberfläche festgelegt. Die Mindesthöhe der Photovoltaikmodule über der bestehenden nivelierten Geländeoberfläche beträgt 0,3 m.

Das Flurstück 87/9 wird in 2 Bereiche geteilt. Im westlichen Bereich werden Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlagen) als zulässig definiert. Als Baugrenze für die Solarmodule gilt nach Norden die Grenze des Räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans, nach Süden und Osten die Flurstücksgrenze des Flurstücks 87/9 und nach Westen die Grenze des P+R-Parkplatzes. Die zulässigen Nutzungen leiten sich aus den typischen, aus betrieblichen Gründen erforderlichen technischen Anlagen ab, die zur Erfüllung der Zweckbestimmung „Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage“ erforderlich sind.

Der Versiegelungsgrad wird durch die schon bestehende Versiegelung bestimmt. Niederschläge werden zwischen den Modulen auf den Boden abgeleitet, können sich unter den Modultischen verteilen und dort versickern. Es wurde eine planungsrechtliche Zulässigkeit der Errichtung der Module bis an die südliche Grenze des Flurstücks 87/9 erlaubt, da nachbarliche Konflikte nicht zu befürchten sind. Aufkommender Bewuchs zwischen und unter den Modulen wird in regelmäßigen Abständen gemäht oder durch Beweiden gepflegt.

Das Flurstück Nr. 87/10 ist mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Eigentümer des Flurstücks 87/11 belastet und wird nicht mit Photovoltaikanlagen überbaut. Bei eventuell erforderlich werdenden Reparaturmaßnahmen auf dem Wirtschaftsweg ist die Befestigung in gleicher Weise wieder herzustellen. Weiterhin erhält die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH und ihre eventuellen Rechtsnachfolger ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht auf dem Flurstück 87/10 von der Bahnhofstraße bis zur Trafostation.

Auf dem westlichen Grundstücksteil des Flurstücks 87/9 wird ein Park & Ride - Parkplatz mit 28 PKW-Stellplätzen, 5 Stellplätzen für Motorräder / Mopeds sowie 15 Fahrradstellplätzen angelegt. Dieser Bereich wird mit einer Asphaltdecke voll versiegelt.

4.2. Verkehrsflächen, Geh-, Fahr und Leitungsrechte

Der geplante Park and Ride-Platz ist verkehrstechnisch erschlossen und liegt direkt an der Bahnhofstraße. Zur Sicherung der Zufahrt sind keine Wegerechte erforderlich. Der Betrieb von Ladestationen für Elektrofahrzeuge soll mit dem erzeugten Strom aus der PV-Anlage erfolgen.

Der Übergabepunkt für den erzeugten Strom an die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH liegt am Trafo. Der Trafo wird an der Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 87/9 und 87/10 errichtet. Für die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht von der Straße bis zum Trafo auf dem Flurstück 87/10 in das Baulastenverzeichnis eingetragen.

Die Verlegung der Anschlussleitungen zwischen den Photovoltaik-Modulen und dem Trafo als Erdkabel erfolgt an der südlichen Grenze des Flurstücks 87/9. Hier sind keine gesonderten Leitungsrechte erforderlich, da das Gelände im Eigentum des Vorhabenträgers liegt.

Das angrenzende Flurstück 87/10 ist eine mit einer sandgeschlammten Schotterschicht befestigte 3 m breite Verkehrsfläche, die von den Eigentümern des Flurstücks 87/11 mit genutzt werden darf. Das Geh- und Fahrrecht für die betroffenen Grundstücke ist im Grundbuch eingetragen.

4.3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Am nördlichen Rand des Grundstücks 87/9 findet sich eine Böschung mit einem Sukzessionsbestand aus Sträuchern und Bäumen. Dieser gehört nicht zum Bereich des Bebauungsplans und bleibt erhalten.

Über den für die Photovoltaikanlage vorgesehenen Bereich des Geländes führte eine gepflasterte Ladestraße mit einer Laderampe der Deutsche Bahn-AG. Das Pflaster wurde vom Vorhabenträger zurückgebaut und mit einer sandgeschlammten Schotterdecke befestigt. Der Bereich seitlich der Ladestraße war schon vorher mit einer sandgeschlammten Schotterdecke teilversiegelt. Vom Fuß der Böschung aus und auch auf dem Weg Flurstück 87/10 erobern sich nach und nach Kräuter und Gräser die Fläche zurück. Auf der immer noch als Lagerplatz genutzten Fläche des Plangebiets wird durch die Überschüttung sowie die immer wiederkehrende maschinelle Umlagerung sowie das Befahren mit schweren Fahrzeugen eventuell aufkommender Bewuchs entfernt. Dieser Bereich ist weitgehend frei von ständigem Bewuchs.

„Aufgrund einer partiellen Renaturierung der Konversionsfläche ist eine Fortwirkung der Vorprägung auf der gesamten Fläche nicht zu verneinen, wenn die Errichtung der Freiflächenanlage auf der partiell renaturierten Konversionsfläche zu geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft führt als die Errichtung auf einem bislang ungenutzten Areal.“
(Clearingstelle EEG/KWK) Diese Voraussetzungen liegen hier vor.

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sind nicht möglich. Als Ersatzmaßnahme werden Obstbäume auf einer Obstwiese im Süden von Nöbdenitz gepflanzt. Es handelt sich um die Flurstücke 126/38 und 126/40, Flur 7, Gemarkung Nöbdenitz. Die Grünfläche unter den Obstbäumen wird durch regelmäßiges Mähen oder Beweiden gepflegt und so einer Verbuschung vorgebeugt. Der Umfang der Ersatzmaßnahme wird im Umweltbericht ermittelt und beschrieben und vertraglich zwischen dem Vorhabenträger und dem Grundstückseigentümer der Obstwiese gesichert.

4.4. Hinweise

Diverse Hinweise, wie z.B. zu Baugrunduntersuchung, zu Bodenfunden lt. ThDSchG usw., werden in die Planung aufgenommen.

5. Auswirkungen der Planung

5.1. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen, Verkehr, Natur, Landschaft

Weitere Auswirkungen - neben den hier bereits beschriebenen - auf ausgeübte Nutzungen, Verkehr, Natur Landschaft oder weitere sind nicht zu erwarten.

5.2. Kosten und Finanzierung

Das Baugesetzbuch definiert die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben. Die geplante Fläche für Sondergebiet Solarenergie wird mittels eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans in Verbindung mit einem Vorhaben- und Erschließungsplan im Auftrag und auf Rechnung des Vorhabenträgers entwickelt. Dieses garantiert, dass der Stadt Schmölln keine Kosten für Planung und Erschließung entstehen. Die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen erfolgen auf Grundstücken im Eigentum des Vorhabenträgers.

Die Pflanzung und Pflege der Obstbaumwiese als Ersatzmaßnahme wird zwischen dem Vorhabenträger und dem Eigentümer der Flächen für die Ausgleichsmaßnahme vertraglich geregelt und in der Planzeichnung als 2. Geltungsbereich dargestellt.

6. Umweltbericht nach §2 Absatz 4 und §2a Satz 2 Nummer 2 BauGB

6.1 Einleitung

Entsprechend den Regelungen des § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist seit Inkrafttreten des letztgültigen BauGB die Umweltprüfung (UP) in das Bauleitplanverfahren zu integrieren. Umfang und Detaillierungsgrad der UP werden durch die planenden Gemeinden selbst festgelegt. Nach Gesetz muss sich die UP nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise für eine sachgerechte Abwägung verlangt werden kann.

Der Umweltbericht wird nach neuem Recht als selbstständiger Teil der Begründung dem Fortgang des Bauleitplanverfahrens laufend angepasst. Daraus ergibt sich, dass auch beim Offenlegungsbeschluss noch nicht alle umweltrelevanten Fragestellungen abschließend geklärt sein können. Erst zum Satzungsbeschluss wird der abschließende Umweltbericht erstellt. Gleichwohl soll bereits frühestmöglich die Gliederung als Gerüst und Basis für die noch zu gewinnenden Erkenntnisse definiert werden.

6.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan soll das Baurecht für die Errichtung diverser baulicher Anlagen für eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereiches der Planung schaffen. Weiterhin soll ein Parkplatz für Park and Ride mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge geschaffen werden. Das Geh- und Fahrrecht für die Eigentümer des Flurstücks 87/11 über das Flurstück 87/10 ist gesichert. Für die Mitteldeutsche Netzgesellschaft GmbH wird auf dem Flurstück 87/10 von der Bahnhofstraße bis zum Trafo ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in das Baulastenverzeichnis eingetragen.

Als Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 - 11 BauNVO) wird ein Sonstiges Sondergebiet, hier: Sondergebiet Solarenergie (§ 11 Abs.2 BauNVO) festgesetzt.

Für das Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB) wird eine Grundflächenzahl von 0,5 gemäß §16 Abs.2 BauNVO festgelegt.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen nach § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 Bau NVO wird mit 3 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt ist das Maß zwischen Oberkante des PV-Moduls und der senkrecht unter der Oberkante des einzelnen PV-Moduls anstehenden bestehenden nivellierten Geländeoberfläche bzw. zwischen Oberkante des Gebäudes (Traföhäuschen) und der am Fußpunkt des Traföhäuschens anstehenden bestehenden nivellierten Geländeoberfläche.

Für die PV-Module wird eine lichte Mindesthöhe von 0,3 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt: Das Maß zwischen Unterkante des PV-Moduls und der senkrecht unter der Unterkante des einzelnen PV-Moduls anstehenden bestehenden nivellierten Geländeoberfläche.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Nöbdenitz, einem Ortsteil der Gemeinde Schmölln im Altenburger Land. Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“. Die nördliche Grenze des Plangebiets ist in einem Abstand von 70 m vom bis zum 14. Januar 1999 im Zusammenhang bebauten Ortsteil Nöbdenitz festgelegt und wurde mit dem Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land abgestimmt.

Das 10.045 qm große Plangebiet umfasst einen Teil des Flurstücks Nummer 87/9 und das Flurstück 87/10 Flur 3 der Gemarkung Nöbdenitz. Nördlich des Plangebiets grenzt, noch auf dem Flurstück 87/9, eine Böschung mit einem Sukzessionsbewuchs von Sträuchern und Bäumen an das Plangebiet an. Im Süden wird das Gebiet von der Bahnlinie Gößnitz – Gera begrenzt. Jenseits der Bahnlinie befindet sich eine Wohnbebauung mit Siedlungscharakter.

Geplant ist die Errichtung einer Photovoltaik- Freiflächenanlage mit einer Gesamtkapazität von ca. 750 kWp auf einer nur sporadisch als Lagerfläche genutzten Brache. Dabei sollen ca. 2.027 polykristalline Module á 370 Watt der Firma Heckert, montiert auf aufgeständerten Modulfeldern, aufgestellt werden. Zur Gründung werden die Stahlstützen der Ständer in den Boden gerammt.

Fundamente sind nicht erforderlich. Für die Stromgewinnung sind weiter ein Wechselrichter und eine Trafostation notwendig.

Die Solarmodule werden in Ost-West-gerichteten Reihen aufgeständert. Unter Verwendung von starren Trägerelementen (Modul-Tischen) wird die Bauhöhe max. 3 m über dem anstehenden Gelände betragen. Der Abstand der Reihen zueinander ist von der zu berechnenden Verschattung abhängig. Aus der Gestellhöhe resultiert der Achsabstand der Modulreihen. Die Module sind mit etwa 20° bis 30° gegen Süden geneigt. Sie werden nicht dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern verbleiben permanent in gleicher Ausrichtung.



Bild 5: Beispiel einer PV-Anlage an einer Straße.

Bei der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung, die vorab nach 25 Jahren vorgesehen ist, sind alle baulichen Anlagen vollständig zu beseitigen. Näheres hierzu wird der Durchführungsvertrag, der zwischen Vorhabenträger und Stadt abgeschlossen wird, regeln.

Des Weiteren soll ein P+R-Parkplatz mit 28 Stellplätzen für PKW (darunter ein Stellplatz für Behindertenfahrzeuge), 5 Stellplätzen für Motorräder sowie 15 Fahrradstellplätzen entstehen. Das Plangebiet ist verkehrstechnisch erschlossen und liegt direkt an der befestigten Bahnhofstraße, die auch als Zubringer für die ca. 500 m entfernte Bundesstraße B7 und die Autobahn A4 fungiert. Der geplante Parkplatz liegt direkt an dieser Straße. Die Zufahrt zum Parkplatz ist somit gesichert.

Die Zufahrt zum PV-Gelände ist ebenfalls bereits vorhanden. Sie führt über einen bereits vorhandenen Privatweg auf dem Flurstück 87/10, welches zum Plangebiet gehört, und mit einem Geh- und Fahrrecht für die jeweiligen Eigentümer des Flurstücks 87/11 belastet ist. Um dieses Geh- und Fahrrecht zu gewährleisten, werden auf dem Flurstück 87/10 keine Solarmodule aufgestellt.

Der Wirtschaftsweg ist mit einer sandgeschlammten Schotterdecke teilversiegelt. Bei eventuell erforderlichen Reparaturmaßnahmen am Wirtschaftsweg ist die Art der Befestigung beizubehalten.

Für die Gesamtanlage der Photovoltaikanlage ist ein Sicherheitskonzept zu erstellen. Dabei ist auf einen personen-, verhaltens- und technisch orientierten Schutz abzustellen. Das Gelände wird umzäunt. Die Installation einer Einbruchsmeldeanlage, einer ausreichenden Beleuchtung sowie ein Zusammenwirken mit der zuständigen Polizeiinspektion Altenburger Land zur Abstimmung Gefahren abwehrender Maßnahmen wird empfohlen.

Für die Gesamtanlage der Photovoltaikanlage wird die Installation einer Einbruchsmeldeanlage, Beleuchtung und ausreichender Umzäunung zugelassen.

Für die Umzäunung wird eine maximale Höhe von 2,20 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt: Das Maß zwischen Oberkante der Umzäunung und der nivellierten bestehenden Geländeoberfläche. Für die Umzäunung wird eine Bodenfreiheit von mindestens 0,10 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt: Das Maß zwischen Unterkante der Umzäunung und der nivellierten bestehenden Geländeoberfläche. (§ 88 Abs. 1 Nr. 4)

Auf der Planfläche befand sich eine gepflasterte Ladestraße, die vom Vorhabenträger zurückgebaut wurde. Jetzt ist die gesamte Planfläche mit einer sandgeschlammten Schotterdecke befestigt, die von den Rändern her mit Gräsern und Kräutern besiedelt wird. Der geplante P+R-Parkplatz wird mit einer Asphaltdecke befestigt. Weitere Versiegelungen treten im

Sondergebiet lediglich punktuell durch die Gründung der einzelnen Module sowie durch die herzustellende Trafostation in Erscheinung.

Nördlich des Plangebiets grenzt, noch auf dem Flurstück 87/9, eine Böschung mit einem Sukzessionsbewuchs von Sträuchern und Bäumen an das Gelände des Sondergebiets an. Dieser Bereich gehört nicht zum Bebauungsplan. Dieser Bereich befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“ (mit Beschluss des Bezirkstages Leipzig Nr. 68/VIII/84 vom 20.09.1984 ausgewiesen) und gehört zum Vorhabengebiet Freiraumsicherung fs-1 Sprottetal und Seitentäler gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Ostthüringen (bekannt gemacht am 18.06.2012) Die vorhandene Grünstruktur ist zu erhalten. Anpflanzungen oder Gefährdungsfällungen gehören zu den notwendigen Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen. Es wird empfohlen, solche Maßnahmen im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Vom Fuß der Böschung aus und auch auf dem Weg Flurstück 87/10 erobern sich nach und nach Kräuter und Gräser die Fläche zurück.

Im Sommer 2018 wurde die nahe gelegene Eisenbahnbrücke über die Lößigstraße ersetzt. Die Abbruchmaterialien, der Erdaushub, aber auch die Baumaterialien und Schüttgüter wurden auf dem Plangelände zwischengelagert. Im Jahr 2018 wurde auch das alte Bahnhofsgebäude abgerissen. Es erfolgte der Neubau des Gesundheitsbahnhofs. Auch hier dient das Plangebiet als Lagerfläche für Baumaterialien und wird bis heute von bei Bedarf so genutzt. Durch diese Nutzung und die damit verbundenen Lade- und Transportarbeiten wird eventuell aufkommender Bewuchs immer wieder zerstört.

Der Solarpark inkl. des Wirtschaftswegs wird mit einem neu zu errichtenden Zaun abgegrenzt. Der Zugang zum Wirtschaftsweg auf dem Flurstück 87/10 wird mit Toren an der östlichen und der westlichen Seite gesichert, zu denen alle Nutzungsberechtigten Schlüssel erhalten.

Da der Ausgleich nicht innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden kann, erfolgt die Festsetzung eines weiteren Geltungsbereichs im Süden von Nöbdenitz auf den Flurstücken 226/38 und 226/40, Flur 7, Gemarkung Nöbdenitz. Hier soll eine Obstwiese durch Entbuschung und Anpflanzung von 20 Obstbäumen angelegt werden.

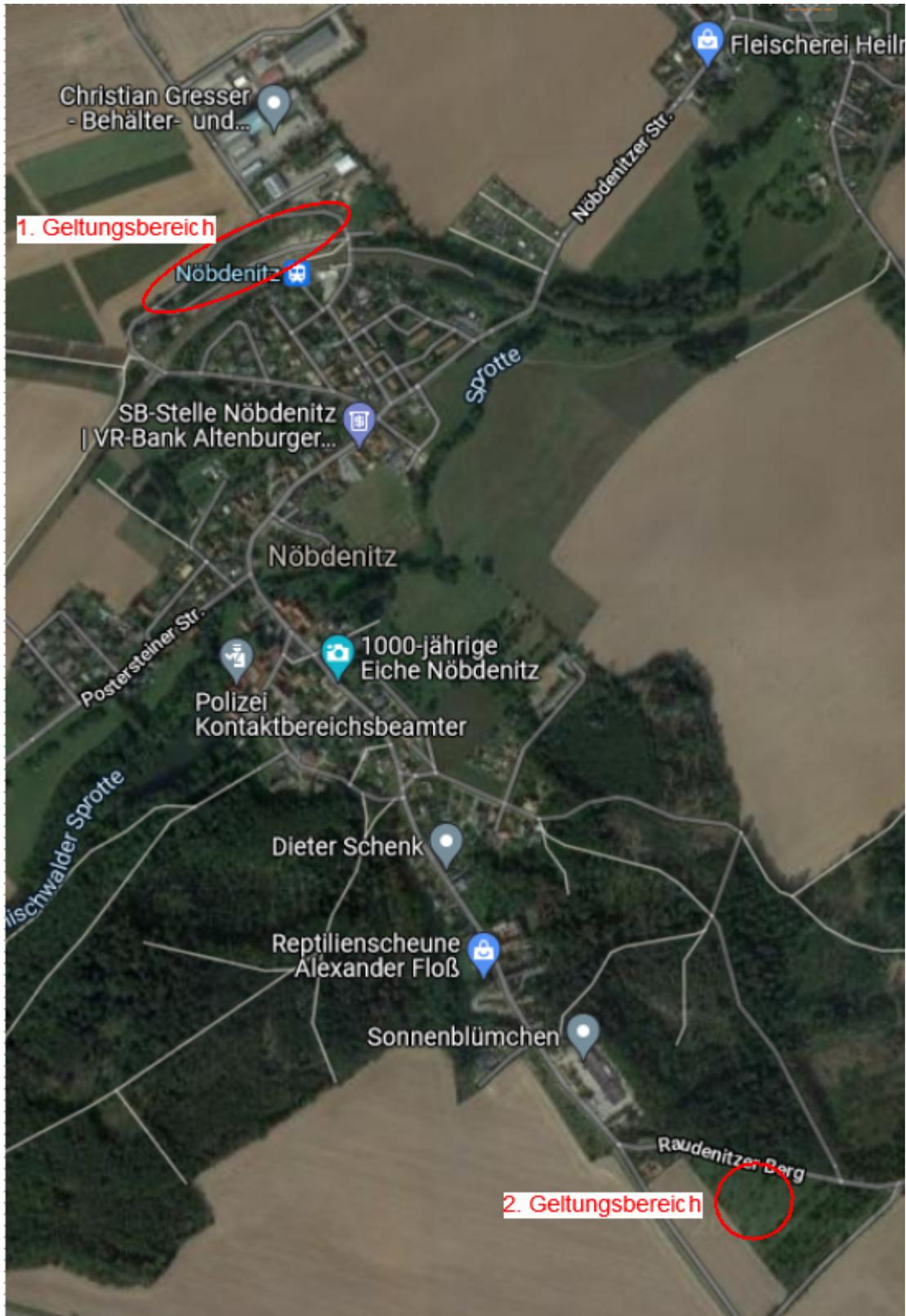


Bild 6: Übersichtslageplan – Lage der Geltungsbereiche (© google)

6.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen

Folgende Fachgesetze und Pläne enthalten wesentliche Regelungen und Ziele zum Umweltschutz, die hier zu beachten sind:

Baugesetzbuch BauGB

Das BauGB schreibt die Umweltprüfung inkl. Eingriffs/Ausgleichsregelung, die Abfassung eines Umweltberichtes und den Einbezug aller Umweltbelange in die Abwägung vor.

Bundesnaturschutzgesetz

Das BNatSchG sagt im § 1 aus:

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart, Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft sind nachhaltig zu sichern. Diese Anforderungen sind untereinander abzuwägen.

Regionalplan

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“ angrenzend an die Ortslage Nöbdenitz. Das Plangebiet liegt gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Ostthüringen (bekannt gemacht am 18.06.2012) innerhalb des Vorhabengebiets Freiraumsicherung fs-1.

Sonstige Fachgesetze

Nachfolgende Gesetze /Verordnungen etc. treffen weiterhin Aussagen zu Grundsätzen von Natur-/Umweltschutz und sind zu beachten, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht: Bundesbodenschutzgesetz BBodenSchG, Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfall- und Bodenschutzes (Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung- AbfBodZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004), Bundesimmissionschutzgesetz BImSchG.

Für das Plangebiet zutreffende und angewendete Regelungen

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB - für die planungsrechtliche Sicherung ist ein Bebauungsplan für das Sondergebiet Solarenergie „P+R mit PV-Anlage Nöbdenitz Bahnhofstraße“ aufzustellen. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) werden im § 48 bestimmte Flächenkategorien für die Erzeugung Erneuerbare Energien privilegiert: Die Einspeisevergütung für Solarstrom gilt u.a. für Anlagen, die sich auf Konversionsflächen befinden. Mit der Bauleitplanung wird somit eine Konversionsfläche einer Nutzung – hier für die Erzeugung regenerativer Energien – zugeführt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung erforderlich. Die Umweltprüfung fasst gemäß § 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) zusammen. Im Mittelpunkt steht der Umweltbericht, der die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Abwägung der Umweltbelange bietet. Die Belange des Umweltschutzes werden nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB mit den Umweltauswirkungen ermittelt. Der Detaillierungsgrad ergibt sich aus der Anlage 1 BauGB. Somit wird ein Umweltbericht nach § 2a BauGB zugeordnet. Zum anderen wird die Eingriffsregelung nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes geregelt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert in § 1 die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung der Natur und Landschaft relevant sind. Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Eingriffsregelung mit § 13 bzw. § 15 BNatSchG schreibt eine Planungsabfolge vor, nach der zunächst geprüft wird, ob Eingriffe vermieden bzw. minimiert werden können. Verbleibende Eingriffe sind auszugleichen oder zu ersetzen.

Nach § 1 Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Die Inanspruchnahme ist auf ein unerlässliches Maß zu beschränken. Hierbei handelt es sich um eine grundsätzliche Leitlinie, die sich aus der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB ergibt.

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH- Verträglichkeitsprüfung nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes regelt der §1 (6) Nr. 7b BauGB. Ein Teil der Umweltprüfung ergibt sich weiterhin aus dem § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz.

Folgende relevante Gesetze und Richtlinien wurden bislang bei der Planung berücksichtigt:

Eingriffsregelung (Eingriffe, Vermeidung/ Ausgleich/ Ersatz, Genehmigung von Eingriffen)	§ 1a (3) BauGB §§ 13-17 BNatSchG	grünordnerische Festsetzungen
Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energie, Erfordernisse des Klimaschutzes	§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG §1 (5), 1a (5) BauGB	Art der baulichen Nutzung (Sondergebiet Solarenergie)
Aufgaben des Artenschutzes, Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Arten	§§ 37, 39 und 44 BNatSchG	Artenschutzmaßnahmen / Festlegungen zum Artenschutz
Schutz, Pflege, Entwicklung, Wiederherstellung von Natur und Landschaft, sodass die Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind	§ 1 (4), (5), (6) BNatSchG § 1 (3) ThürNatG	Nutzung eine Brachfläche; Bauordnungsrechtliche Festsetzungen;
nachhaltige Sicherung/ Wiederherstellung/ Erhaltung des Bodens einschließlich seiner Funktion und Nutzbarkeit; sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen	§ 1a (2) BauGB §§ 1, 2, 7, 17 (2) BBodSchG § 1 (3) Nr. 2 BNatSchG	Hinweis auf bodenschutzrechtliche Pflichten Allgemeine Vorgaben des Bodenschutzes

Die betroffenen Flurstücke befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Th-Nr. 57 „Sprottetal“, mit Beschluss des Bezirkstages Leipzig Nr. 68/VIII/84 vom 20.09.1984 ausgewiesen. Es gelten Übergangsbestimmungen des §36 Abs. 2, 4, 5, 8 und 9 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG). Für Flächen in einem Bereich von bis zu 70 m im Umkreis von gemäß §36 (8) ThürNatG am 14. Januar 1999 im Zusammenhang bebauten Ortsteilen kann die Gemeinde nach §36 Abs.5 ThürNatG noch bis zum 14. Januar 2024 einen rechtskräftigen Bebauungsplan erlassen. Diese Flächen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes oder der Satzung nicht mehr Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.

Die Grenze des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Nöbdenitz wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land festgestellt. Die nördliche Grenze des Plangebiets wurde in einem Abstand von 70 m dazu festgelegt und vom Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz des Landratsamtes Altenburger Land bestätigt.

Weiterhin gehört das Plangebiet zum Vorhabengebiet Freiraumsicherung fs-1 Sprottetal und Seitentäler gemäß Raumnutzungskarte des Regionalplanes Ostthüringen (bekannt gemacht am 18.06.2012). Die Vorranggebiete Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Die ausgewiesenen Vorranggebiete Freiraumsicherung besitzen eine herausragende Eignung und Bedeutung für die ökologische Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Region. Sie sichern besonders schutzwürdige und schutzbedürftige Naturraumpotenziale und sind Kernbereiche vorhandener oder zu schaffender regionaler und überregionaler ökologischer Verbundsysteme insbesondere unter Berücksichtigung großer unzerschnittener Räume und der Natura-2000-Gebietskulisse Ö G 4-1. Die Vorranggebiete bilden die räumliche Grundlage für einen dauerhaft funktionsfähigen Naturhaushalt und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der natürlichen Ressourcen. Der multifunktionale Charakter der Gebiete ergibt sich insbesondere aus den überörtlichen regionalen und landesweit bedeutsamen ökologischen Funktionen einschließlich besonderer die Kulturlandschaft bestimmender Merkmale und geht insofern deutlich über die singuläre Schutzfunktion von einzelfachlichen Schutzgebieten hinaus, auch wenn Einzelaspekte Grundlage für eine Vorrangausweisung sein können. Mit der Ausweisung der Vorranggebiete werden gleichermaßen eine Bestandssicherung und die Sicherung von Entwicklungsoptionen mit räumlich spezifisch definierten Zielstellungen erreicht.

Dies betrifft im Sprottetal:

1. ökologisch intakte (funktionsfähige) subregionale Gewässersysteme einschließlich der von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sowie die nachhaltige Nutzung der regional vorhandenen Wasserressourcen zu sichern und zu entwickeln
Die Planfläche umfasst weder subregionale Gewässersysteme noch Feuchtgebiet oder Landökosysteme
2. klimaökologische Ausgleichsfunktionen von regionaler Bedeutung für die Kaltluft- und Frischluftentstehung und die Immissionsminderung zu sichern und zu entwickeln sowie geländeklimatische Austauschprozesse zu fördern
Das Gebiet ist für die Kaltluft- und Frischluftentstehung und die Immissionsminderung ohne wesentliche Bedeutung. Näheres hierzu wird im Umweltbericht ausgeführt.
3. regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wild lebende Tier- und Pflanzenarten und die räumlichen Voraussetzungen für den Erhalt notwendiger Funktionsbeziehungen zu sichern und zu entwickeln
Im Bereich des Bebauungsplans kommen keine gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten wild lebenden Tier oder Pflanzenarten vor
4. Waldgebiete mit regional besonders bedeutsamen ökologischen und sozioökonomischen Funktionen zu sichern und zu entwickeln
Bei der Fläche handelt es sich nicht um ein Waldgebiet. Vorhandene Baumbestände an der nördlichen Grundstücksgrenze gehören nicht zum überplanten Bereich und bleiben erhalten
5. vielfältig strukturierte, regional und subregional prägende, besonders erholungswirksame Freiräume der Kulturlandschaft zu sichern und zu entwickeln.
Die vielfältig strukturierten, regional und subregional prägenden, besonders erholungswirksamen Freiräume der Kulturlandschaft werden durch das Angebot eines P+R-Parkplatzes für Erholungssuchende besser erschlossen und nutzbar

Die Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachpläne werden eingehalten

6.1.3 Methodik

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich einschließlich des näheren Umfeldes (potenzieller Wirkungsraum). Die kartographische Darstellung erfolgt im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Zur Beschreibung der Umwelt werden die wesentlichen Wert- und Funktionselemente des Untersuchungsraumes (nach Leitfaden UVP) schutzgutbezogen erfasst. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ bzw. über entsprechende Bedeutungsskalen. Für die Beurteilung der Biotope wird die 'Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens' (TMLNU 1999) angewandt.

Der Bestand, die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie eine Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation können dem Umweltbericht entnommen werden. Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Die als Grundlage verwendeten Gesetze, Verordnungen und Planungen sind den Rechtsgrundlagen (Kapitel 3) zu entnehmen. Im Wesentlichen wurde der Regionalplan Ostthüringen herangezogen. Ferner wurde eine Erhebung vor Ort durchgeführt.

Im Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB sowie der 1. Auslegung erfolgte die Erarbeitung des 2. Entwurfs. Eingegangene Stellungnahmen wurden ausgewertet, die Unterlagen entsprechend ergänzt und die Planung fortgeschrieben. In Abstimmung mit dem Landratsamt Altenburger Land (Abstimmung am 22.07.2021) wurde die Vorgehensweise für das weitere Verfahren festgelegt. Die Ergebnisse sind Bestandteil der Begründung, des Umweltberichts und des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Innerhalb der Planung soll die Darstellung der technischen Lösungsart zur geplanten Nutzung genauso erfolgen wie die Absicherung der Rückbauverpflichtung nach Beendigung der Lebensdauer.

Des Weiteren sind die Untersuchungen der Wirkfaktoren lt. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen der ARGE Monitoring PV-Anlagen zu untersuchen, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

Wirkfaktor	(rück-)bau- bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, - inanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung		x	
Bodenverdichtung	x		
Bodenabtrag, -erosion	x	x	
Schadstoffemissionen	x		x
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen		x	x
Erschütterung	x		
Zerschneidung		x	
Verschattung, Austrocknung		x	
Aufheizung der Module		x	
Elektromagnetische Spannungen			x

6.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet weist weitgehend keine nennenswerten höhenmäßigen Unterschiede auf. Nördlich grenzt eine Böschung an, die an der höchsten Stelle eine Höhe von ca. 5 m aufweist und an der westlichen und östlichen Seite ausläuft. Dieser Bereich ist jedoch nicht Inhalt des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.



Bilder 7 und 8 vom Bewuchs an der Böschung

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich eine Fläche mit landwirtschaftlicher Nutzung.



Bild 9: nordwestliches Feld

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine Fläche mit industrieller Nutzung.



Bild 10: Industrieanlagen im Norden

Südlich grenzt das Gebiet an das Bahngelände.



Bild 111: Blick über das Plangebiet zum Bahnhof im April 2021, (Im Vordergrund Spuren von schweren Kraftfahrzeugen in Folge der Nutzung als Lagerfläche, links ein Schüttguthaufen)

Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit

Nördlich des Plangebiets findet sich ein kleines Gewerbegebiet, südlich grenzt das Plangrundstück an die Strecke der Bahnlinie zwischen Glauchau bzw. Altenburg und Gera. Dahinter findet sich ein Kleinsiedlungsgebiet mit Einfamilienhäusern.



Bild 12: Luftbild Plangebiet mit Umgebung

Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.

Durch Photovoltaikanlagen dürfen keine über das zulässige Maß von 30 min/d bzw. 30 h/a hinausgehende Blendung für Wohn- und Arbeitsräume und keinerlei Gefährdung für Verkehrsteilnehmer verursacht werden.

Es werden Reflexionen geminderte Photovoltaikmodule verwendet, um eine Blendwirkung auszuschließen. Die eingesetzten Solargläser wurden getestet und ergaben eine reflektierte Leuchtdichte bei hellem Sonnenschein von $LV, 10^\circ = 49'000 \text{ cd/m}^2$ (nahezu normale Inzidenz von $100'000 \text{ lx}$) Weitere Ausführungen hierzu finden sich in der Stellungnahme des Herstellers der Module im Anhang. Die vorgesehenen Solarmodule wurden mit dem Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz abgestimmt und ohne Beanstandung akzeptiert.

Während der Bauphase ist sicher zu stellen, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tageszeit und vor Allem während der Nachtzeit zwischen 20:00 und 7:00 Uhr eingehalten werden. Besonders lärmintensive Arbeiten wie z.B. Bagger- und Rammarbeiten sind in dieser Zeit zu unterlassen.

Zum Schutz der benachbarten Wohnbebauung ist zu beachten, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für den Tag- und Nachtzeitraum nach DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - an der Plangebietsgrenze einzuhalten sind. Wechselrichter- und Transformatorenstationen werden in ausreichender Entfernung zur Wohnbebauung errichtet bzw. sind innerhalb des Plangebietes so eingeordnet und baulich gestaltet, dass die von diesen Anlagen emittierten Geräusche keine nachteiligen Beeinträchtigungen auf die angrenzende Nachbarschaft hervorrufen.

Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

Auf der Fläche des Plangebiets befand sich früher eine gepflasterte Ladestraße sowie eine Laderampe. Das Pflaster wurde vom Grundstückseigentümer bereits ausgebaut und stattdessen mit einer sandgeschlämmten Schotterdecke befestigt. Bei dem übrigen Gelände handelt es sich um verdichteten Boden, der mit einer sandgeschlämmten Schotterdecke versiegelt ist.

Ein Vorkommen heimischer Orchideen oder anderer naturschutzfachlich wertvoller Pflanzen ist nach Aussage des Arbeitskreises Heimische Orchideen Thüringen e.V: nicht bekannt.

Etwa die Hälfte des ebenen Geländes wird als Lagerplatz für Schüttgüter genutzt. Auf dem restlichen Grundstück erobern sich Kräuter und Gräser die Fläche zurück. Es entsteht nach und nach eine begrünte Fläche aus Gräsern, durchsetzt mit vielen blühenden Kräutern wie Acker-Taubnessel, Beifuß, gemeiner Reiherschnabel oder Barbenkraut. Diese können und sollen auch unter den geplanten Solarpaneelen weiterwachsen.

Eine detaillierte faunistische Untersuchung des Plangebietes wurde vom

Ingenieurbüro Klaus Lieder – Faunistische Gutachten
Gessentalweg 3
07580 Ronneburg

erstellt. (siehe Anhang 1)

Schutzgut Klima / Luft

Die Bedeutung der Schutzgüter Klima und Luft umfasst die Funktionen:

- Produktion und Transport von Frisch-/Kaltluft
- Verbesserung des Luftaustausches
- Temperaturminderung
- Windschutz und weitere.

Regionalklimatisch gehört das Altenburger Land zum Klimabereich Südostdeutsche Becken und Hügel. Das Klima ist, bezogen auf ganz Thüringen, verhältnismäßig warm und trocken. Die

Region ist gekennzeichnet durch geringe Wasserverfügbarkeit, erhöhte Verdunstung / Dürregefahr im Sommer, ungünstige klimatische Wasserbilanz und Abnahme der Sommerniederschläge.

Im langjährigen Mittel herrschen folgende Klimacharakteristika vor:

Jahresmitteltemperatur: 6,7 bis 9,6°C

Jahressumme Niederschlag: 450 bis 891 mm

Sonnenscheindauer: 1.412 bis 1.608 h/Jahr

Überwiegend vorherrschende Windrichtung in freien Lagen Südsüdwest bis Westsüdwest.

Luft: Seit 1990 konnte allgemein eine deutliche Verbesserung der lufthygienischen Situation festgestellt werden. Als Emissionen treten Stäube, anorganische Gase, organische Gase und Dämpfe sowie Lärm auf. Emittenten - Gruppen sind Industrie/Gewerbe, Hausbrand, Verkehr und Landwirtschaft.

Insbesondere die Stilllegung von Kohleheizungen, eine Erhöhung der gesetzlichen Anforderungen an die Emittenten, der Einsatz emissionsärmerer Energieträger sowie die Anwendung moderner Technologien haben zur Abnahme der Luftbelastung beigetragen. Zu höheren Belastung kommt es infolge des zunehmenden Straßenverkehrs. Als Vorbelastung sind am Standort zu nennen: Emissionen durch Bahnverkehr, Gewerbegebiet sowie landwirtschaftliche Nutzung (wie Stäube/ Gerüche)

Das Plangebiet weist als Kaltluftentstehungsgebiet auf Grund seiner Größe eine geringe Bedeutung auf. Auch das lufthygienische Regenerationsvermögen ist wegen des befestigten Geländes gering. Die Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust des klimatischen Leistungsvermögens wird insgesamt als gering eingeschätzt (Klimatop geringer bis mittlerer Bedeutung ohne Bezug zu Belastungsräumen)

Schutzgut Landschaft / Erholungspotential

Der Aufstellungsort für die PV-Anlage befindet sich am Fuß einer steilen Böschung und ist durch die Bäume an der Oberkante der Böschung von außerhalb der Ortslage so gut wie nicht einsehbar. Das Plangebiet erfüllt keine landschaftsästhetische Funktion.



Bild 13: Blick von Norden in Richtung Plangebiet (Plangebiet nicht einsehbar)

Von der Wohnbebauung ist das Plangebiet durch die Bahnanlage und vorhandene Bäume auf der Südseite der Bahngleise getrennt. Die Grundstücke der Wohnsiedlung sind seit mindestens 30 Jahren gärtnerisch gestaltet. Von der Wohnbebauung aus ist das Plangebiet durch vorhandene Hecken, Büsche und Bäume schlecht einsehbar.



Bild 14: Blick vom Plangelände auf die Wohnbebauung hinter den Bäumen jenseits der Gleisanlage

Schutzgut Boden / Fläche

Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz §7 besteht eine Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen

Im Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS) sind für das Plangebiet keine Altlastenflächen erfasst. Sollten sich während der Durchführung des Vorhabens konkrete Anhaltspunkte den hinreichenden Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder einer Altlast ergeben, ist dies gemäß §2 ThürBodSchG unverzüglich dem Landkreis Altenburger Land zur Erfüllung der Aufgaben nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz mitzuteilen

Auf der Fläche des Plangebiets befand sich früher eine gepflasterte Ladestraße sowie eine Laderampe. Die übrige Fläche des Baugebiets ist mit einer sandgeschlämmten Schotterdecke befestigt.



Bilder 15 und 16: gepflasterte Ladestraße vor dem Rückbau der Befestigung

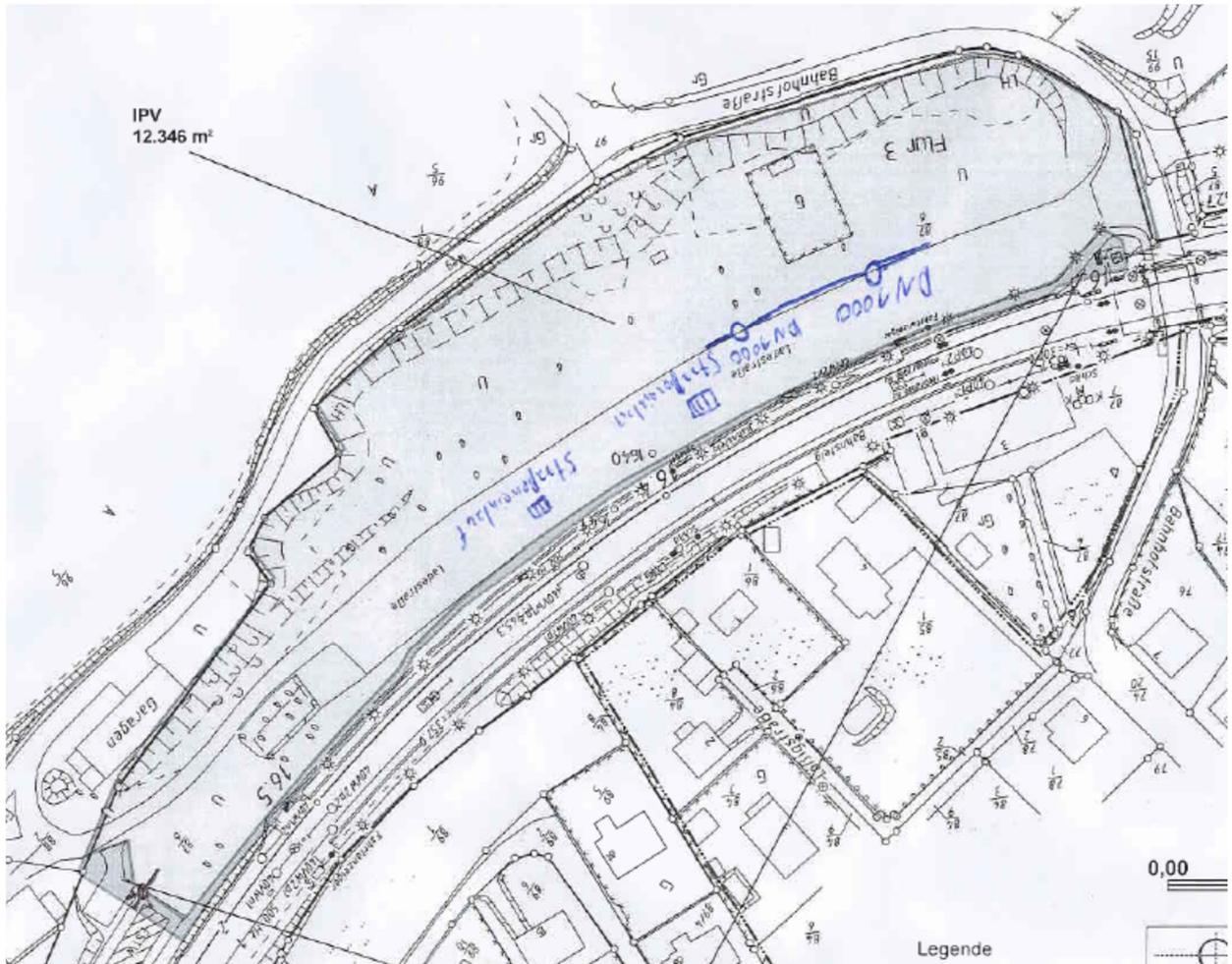


Bild 17: Plan aus dem Jahr 2013 vom Gelände mit Darstellung der Ladestraße

Der Vorhabensträger hat das Pflaster ausgebaut und die Fläche mit einer sandgeschlämmten Schotterdecke befestigt. Bodenbeschaffenheit und Bodenzustand des Plangebietes sind geprägt vom hohen Versiegelungsgrad der befestigten Flächen.

Vom Fuß der Böschung aus und auch auf dem Weg Flurstück 87/10 erobern sich nach und nach Kräuter und Gräser die Fläche zurück. Die immer noch als Lagerplatz genutzte Fläche im Bereich der ehemaligen Ladestraße und auch daneben ist weitgehend frei von Bewuchs, da einwandernde Pflanzen durch Lade- und Transportarbeiten sowie durch die Schüttgüter immer wieder zerstört werden.



Bild 18 und 19: noch genutzte Lagerfläche ohne Bewuchs - eventuell aufkommende Begrünung auf der Lagerfläche wird durch Lade- und Transportarbeiten sowie durch die Schüttgüter immer wieder zerstört

Durch die Nutzung als Sondergebiet Solarenergie wird das Schutzgut Boden nicht weiter beeinflusst. Die Nutzung als Parkfläche für P+R erfordert eine Befestigung mit einer Asphaltdecke. Die vorhandene Teilversiegelung weicht einer kompletten Versiegelung und muss entsprechend kompensiert werden.

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Der Standort der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf Wasser und Grundwasser. Regenwasser wird auf den Boden abgeleitet, kann sich zwischen und unter den Modulen ungehindert ausbreiten. Durch das ebene Gelände bleibt das Regenwasser in Pfützen stehen und fließt nur in geringem Maße ab, bis es im Boden versickert. Auf dem P+R-Parkplatz erfolgt eine Vollversiegelung. Durch die geringe Fläche des Parkplatzes von insgesamt 1.187 m² ist der Einfluss auf das Grundwasser marginal.

Schutzgut Kulturelles Erbe / sonstige Sachgüter

Das Vorhaben berührt keine Belange der Denkmalpflege oder des kulturellen Erbes.

In einem Zeitungsartikel der Ostthüringer Zeitung vom 22.01.2020 wurde berichtet, dass der Platz früher als Umschlagplatz für Diebesgut genutzt wurde. Zudem berichten Anwohner von Müll und Unrat, der illegal abgeladen wurde. Das Gelände wurde scheinbar als wilde Mülldeponie missbraucht.

6.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung

Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit

Für die in der Tabelle der möglichen Wirkfaktoren Nr. 1 bis 4 gibt es auf die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter weder bau-, rückbau-, anlagebedingten, betriebsbedingten oder wartungsbedingten Auswirkungen, da der Boden weitgehend unverändert belassen wird.

Schadstoffemissionen (WF 5), hier die Abgase von Verbrennungsmotoren, wird es bei jedwedem Bauvorhaben allein schon durch die Fahrzeuge bei der Anlieferung von Bau- und Ausrüstungsmaterial geben. Diese sind aber unvermeidbar und sind, wenn Sie den üblichen Rahmen der Baumaßnahmen nicht überschreiten, von den Anwohnern hinzunehmen. Das Gleiche gilt für den sogenannten Baulärm bzw. Erschütterungen (WF 6 und 8) aus Baumaßnahmen zur Errichtung wie auch für den Rückbau. Lärmintensive Baumaßnahmen während der Nachtzeit sind zu unterlassen.

Lichtemissionen (WF7) wären unmittelbar nach der Aufstellung und Ausrichtung der Module bis zu deren Rückbau zu befürchten. Untersucht werden soll deshalb, ob es Beeinträchtigungen für das menschliche Wohlergehen aus der Reflexion der Solarmodule ergeben können.

Dazu kann ausgeführt werden:

Der Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen war schon immer begrenzt, denn bei der Umwandlung der Sonnenstrahlung in Solarstrom treten verschiedene Verluste auf. Die Reflexionsverluste zählen dabei zu den optischen Verlusten in Solarmodulen. Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert. Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in älteren Photovoltaik-Modulen konnten bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wurde. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird heute in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Diese Antireflexionsschichten werden auf die Wafer aufgebracht. Dabei werden die Reflexionsverluste beim Wafer allein von 40 % auf rund 5 % vermindert. Die Reflexionsverluste von neuen modernen Solarmodulen werden weiter vermindert, indem auch das Abdeckglas mit entsprechenden reflexionsmindernden Schichten bedampft und strukturiert wird. Hiermit können die Verluste vermindert werden. Mit der Nanotechnologie haben sich hier große Möglichkeiten ergeben, die Antireflexschicht des Solarglases sehr exakt zu texturieren, sodass immer weniger

Verluste durch Reflexion entstehen. Moderne Solarmodule reflektieren das Licht diffus und nicht direkt.

Hinsichtlich Lichtemissionen (WF7) legen wir eine Stellungnahme des Herstellers der PV-Module bei. Die vorgesehenen Solarmodule werden üblicherweise als „blendfrei“ bezeichnet. (siehe Anhang 2)

Auch die Aufheizung der Module (WF 11) wurde zwischenzeitlich durch den technischen Fortschritt bei der Weiterentwicklung der Module minimiert, denn Wärmeverluste mussten genau wie optische Verluste minimiert werden. Die durch Lichteinfall gebildeten Elektronen-Loch-Paare innerhalb der Module sind sehr unbeständig, denn nach kurzer Zeit rekombinieren sie sich. Das heißt, sie fallen an ihre alten Plätze zurück. Es entsteht dann "nur" Wärme. Um die Ladungsträger-Paarbildung zur Elektroenergiegewinnung auszunutzen, müssen die Elektronen und die Löcher voneinander getrennt werden. Zu diesem Zweck baut man heute Solarzellen aus zwei verschiedenen Schichten auf, einer negativ dotierten n-Schicht und einer positiv dotierten p-Schicht. Dieses und die gute Hinterlüftung der Module verhindert i.d.R. eine Aufheizung über ca. 40 °C in den Sommermonaten. Optimale Leistungen erreichen die Module bei einer Lufttemperatur von 25 °C.

Aufgrund der nicht dauerhaften Anwesenheit von Personal auf dem Betriebsgelände sind eventuelle Lärm- und Elektromogbelastungen (WF 12) als für das Vorhaben wartungsbedingt nicht erheblich einzustufen.

Der Trafo/ die Wandlerstation werden von Systemanbietern als Kompaktstationen in festen Stahl- bzw. Beton-Gebäuden eingehaust, haben eine Ölauffangwanne für den Trafo und sind durch Pufferaufstellung zudem schallminimiert hergestellt. Das befürchtete tieffrequente Brummen entsteht hier nicht bzw. nur geringfügig, denn es wird gut abgeschirmt.



Bild 20: Beispiel Kompaktstation Trafo/Wandler

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist ca. 55 m von der Trafo- / Wandlerstation entfernt. Hinsichtlich der Lärmbelastung ist der Bahnverkehr als Lärmquelle deutlich höher zu bewerten.

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Sondergebiet Solar kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten, da nicht von einer Beeinflussung schutzbedürftiger Nutzungen oder technischer Einrichtungen im Umfeld auszugehen ist.

Die elektromagnetischen Felder innerhalb derartiger Gebiete liegen regelmäßig deutlich unter den Werten, die normalerweise im häuslichen Umfeld oder in Bürogebäuden auftreten. Auch ggf. bestehende Satellitenanlagen oder Funktürme für Breitbandsignale werden durch die Photovoltaikanlage in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt. Darüber hinaus wird im Baugenehmigungsverfahren auch die Einhaltung der entsprechenden Richtwerte im Rahmen des konkreten Bauantrages entsprechend den gesetzlichen Vorgaben nachgewiesen.

Eine Zerschneidung (WF 9) der Landschaft bzw. von Wegeverbindungen für Menschen/Tiere wird ebenfalls weder bau-, rückbau-, anlagebedingt, betriebsbedingt oder wartungsbedingt eintreten. Wichtige Sichtbeziehungen /-achsen bestehen ebenfalls nicht, die zerschnitten werden könnten.

Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

Im Norden grenzt das Plangebiet an eine Böschung mit Grünbewuchs aus Büschen und Bäumen. Laut Stellungnahme der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Thüringen werden dessen Belange hiervon nicht berührt. Auch das Forstamt Weida als zuständige Forstbehörde bestätigt, dass walddesetzliche Belange nicht betroffen sind. Die Böschung gehört nicht zum überplanten Bereich.

Die sogenannte Feldrain-Fauna/-Flora in den Randgebieten der Planung kann sich nach Abschluss der Kabellegearbeiten dort wieder einstellen. Eine regelmäßige Mahd ist vorgesehen. Alternativ hierzu kann das Gelände durch Beweiden mit Schafen gepflegt werden.

Ein Vorkommen heimischer Orchideen oder anderer naturschutzfachlich wertvoller Pflanzen ist nach Aussage des Arbeitskreises Heimische Orchideen Thüringen e.V: nicht bekannt.

Die Wirkungen auf die vorkommenden Tiere wurde in der Artenschutzrechtlichen Bewertung ausführlich dargestellt (siehe Anhang 1)

Schutzgut Klima / Luft

Ein Einfluss des Plangebietes auf die Hauptventilationsbahnen der Frischluft für die Ortslage Nöbdenitz ist unwahrscheinlich, da die Frischluft die Modultische „umspülen“ kann, wenn es zu einem senkrecht-Auftreffen der Luftbewegung kommt. Zudem sind die Module in Ost-West-Richtung, also der Hauptwindrichtung aufgestellt, so dass die Parallelstellung dann so gut wie keinen Windwiderstand ergibt.

Das Aufheizen ist wegen vorgenannter Ausführungen ebenfalls lediglich marginal. Der Schattenwurf auf die befestigten Flächen, der nach dem Aufstellen zu verzeichnen ist, minimiert zudem die Aufheizung und Wärmespeicherung der befestigten Bodenflächen, die vor der Bebauung vorhanden war.

Der Einfluss der Freiflächenphotovoltaikanlage auf das Gesamtklima der Umgebung ist somit als äußerst gering anzusehen. Eine Windbremswirkung können die Anlagen aus ihrer Struktur heraus wenig bzw. nicht entfalten.

In diesem Zusammenhang ist auf die großklimatische Wohlfahrtswirkung von Solaranlagen zu verweisen. Denn die Solarstromgewinnung bringt gegenüber der Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen eine erhebliche Reduzierung der Treibhausgase mit sich.

Schutzgut Landschaft / Erholungspotential

Durch die Lage des Plangebiets am Fuße einer an der Krone mit Bäumen bewachsenen Böschung und die geringe Flächenausdehnung hat das Gebiet keine nennenswerten Einflüsse auf das Landschaftsbild bzw. den Erholungswert der Umgebung.

Schutzgut Boden / Fläche

Im Thüringer Altlasteninformationssystem (THALIS) sind für das Plangebiet keine Altlastenflächen erfasst. Sollten sich während der Durchführung des Vorhabens konkrete Anhaltspunkte den hinreichenden Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder einer Altlast ergeben, ist dies gemäß §2 ThürBodSchG unverzüglich dem Landkreis Altenburger Land zur Erfüllung der Aufgaben nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz mitzuteilen. Dieses wurde als Hinweis in die Planung aufgenommen, da es sich um eine Eventualfallsituation handelt.

Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz §7 besteht eine Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen. Abfälle bei Kabelverlegungen in Form von Bodenaushub bzw. deren Massen sind abfallrechtlich nach geltendem Recht zu deklarieren und entsprechend der Deklaration zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Bodenbeschaffenheit und Bodenzustand, geprägt vom hohen Verdichtungsgrad der sandgeschlämmten Flächen, ändern sich durch die Aufstellung der Module nicht. Im Bereich des geplanten Parkplatzes ändert sich der Versiegelungsgrad von teilversiegelt zu vollversiegelt. Dies wird in der Bilanzierung der Eingriffe in die Natur berücksichtigt und entsprechend ausgeglichen.

Eine Veränderung der Bestandssituation in Sachen Boden-Erosion wird durch diese Planung nicht erfolgen.

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Die Aufstellung von mit wassergefährdenden Trafoölen gefüllten Transformatoren muss bei der Unteren Wasserbehörde angezeigt werden.

Schutzgut Kulturelles Erbe / sonstige Sachgüter

Das Vorhaben berührt keine Belange der Denkmalpflege oder des kulturellen Erbes.

Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen i.d.R. in enger Wechselwirkung untereinander, diese sind auch in einem bereits überprägten Raum ständig gegeben. Primär hat jedoch die Vornutzung als Lagerplatz bzw. Ladestraße an diesem Standort Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge (Vorbelastung)

Der Ausbau von Freiflächenphotovoltaikanlagen trägt einer nachhaltigen Energiegewinnung bei; Auswirkungen auf das Klima stellen sich somit insgesamt als positiv dar, was u.a. der Bevölkerung (Schutzgut Mensch) zugutekommt.

Es sind keine Solargebiete im Umfeld von Nöbdenitz geplant oder im Bestand. Kumulative Wirkungen mit anderen Vorhaben, welche eine Erhöhung von Umweltbelastungen hervorrufen, sind nicht gegeben.

Weitere Belange des Umweltschutzes (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 e, f und H BauGB)

- *Emissionen, Abfälle und Abwasser*
Nachteilige oder erhebliche Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind derzeit nicht zu erwarten. Durch den Betrieb als Photovoltaikanlage entstehen ebenso keine Abfälle und Abwässer. Risiken durch Bodeneintrag von Schwermetallen (Blei, Cadmium) bei Freiflächenanlagen wurden im Rahmen von Forschungsarbeiten in der Nähe von landwirtschaftlichen Flächen untersucht. Die Risiken aus einer möglichen Auswaschung wurden als minimal eingestuft, dennoch sollte ein rascher Abtransport defekter Solarmodule erfolgen. (Jülich, 2015)

- **Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung Leistung von 750 kWp. Zur Gründung werden die Stahlstützen der Ständer in den Boden gerammt. Fundamente sind nicht erforderlich.

Die Tragkonstruktion der PV-Module wird mit Aluminium und feuerverzinktem Stahlrahmen ausgeführt. Die Höhe der aufgeständerten Module beträgt an der Oberkante max. 3 m. Höhenbezugspunkt ist das Maß zwischen Oberkante des PV-Moduls und der senkrecht unter der Oberkante des einzelnen PV-Moduls anstehenden bestehenden nivellierten Geländeoberfläche bzw. zwischen Oberkante des Gebäudes (Trafohäuschen) und der am Fußpunkt des Trafohäuschens anstehenden bestehenden nivellierten Geländeoberfläche. Für die PV-Module wird eine lichte Mindesthöhe von 0,3 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt: Das Maß zwischen Unterkante des PV-Moduls und der senkrecht unter der Unterkante des einzelnen PV-Moduls anstehenden bestehenden nivellierten Geländeoberfläche. Weiterhin ist für den Betrieb der Anlage einer Trafostationen erforderlich.

Die Freiflächenphotovoltaik-Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt. Für die Umzäunung wird eine maximale Höhe von 2,20 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt: Das Maß zwischen Oberkante der Umzäunung und der nivellierten bestehenden Geländeoberfläche.

Für die Umzäunung wird eine Bodenfreiheit von mindestens 0,10 m festgesetzt. Höhenbezugspunkt: Das Maß zwischen Unterkante der Umzäunung und der nivellierten bestehenden Geländeoberfläche. (§ 88 Abs. 1 Nr. 4)

Insgesamt sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die eingesetzten Techniken und Stoffe, welche nicht bereits unter dem Punkt 6.2.2 (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung beschrieben sind, zu erwarten.

- **Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien:**

Die Nutzung regenerativer Energie sowie deren sparsame und effiziente Nutzung werden mit der Planung angestrebt. Die Errichtung der Photovoltaikfreiflächenanlage entspricht dem Ziel der Förderung und des Ausbaus erneuerbarer Energien.

- **Erhaltung der Luftqualität in Gebieten mit festgelegten Immissionsgrenzwerten nach Rechtsverordnung der EG:**

Trifft für das Plangebiet nicht zu.

6.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte der Vorhabenträger das Grundstück weiterhin als Schüttgut-Lagerplatz nutzen. Dieses würde hinsichtlich der Betrachtung aller Schutzgüter eher eine Verschlechterung bringen, da Fahrzeug- und Lademaschinen-Bewegungen Lärm und Abgasemissionen mit sich bringen. Außerdem wird durch das Lagern und Bewegen der Schüttgüter eine natürliche Ausbreitung des Pflanzenbewuchses auf der befestigten Fläche verhindert.

Weiterhin ist zu befürchten, dass die vorhandene Böschung wieder als illegaler wilder Müllablageplatz genutzt wird sowie verbrecherischer Tätigkeiten z.B. als Umschlagplatz für Diebesgut Vorschub geleistet wird.

Eine Beseitigung der Bodenbefestigung sowie andere Nutzungsarten zieht der Vorhabenträger nicht in Erwägung.

6.2.4 Auswirkung von Unfällen / Katastrophen

Unter diesem Punkt werden mögliche Unfälle und deren Auswirkungen oder Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt aufgeführt. Soweit angemessen, werden Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle dargelegt. Hierfür wurde

maßgeblich der Leitfaden - Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung – herangezogen.

- *Vorhabenexterne, auf das Plangebiet einwirkende Anhaltspunkte für Unfälle und Katastrophen*
Störfallbetriebe mit einer Relevanz gegenüber dem Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Einwirkungsbereich nicht vorhanden.
- *Vorhabeninterne, vom Plangebiet ausgehende Anhaltspunkte für Unfälle und Katastrophen*
Gefährdung durch Brand: PV-Anlagen unterliegen aufgrund äußerer Einflüsse vor allem klimatischer Art (Wind, Regen, Hagel, Schneedruck, UV-Strahlung, Temperaturwechsel, etc.) einer hohen Beanspruchung. Ferner treten typische Altersmechanismen auf; außergewöhnliche Ereignisse (wie Marderbiss, Blitzschlag) führen zu Beschädigungen oder beschleunigter Alterung. Dies kann lokale Überhitzungen bewirken und zur Ausbildung eines Lichtbogens sowie zum Brand in der PV-Anlage führen.
- *Auswirkungen oder Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt*
Risiken für die menschliche Gesundheit: Neben der Gefährdung durch den Brand an sich können Schwermetall-Emissionen aufgrund Regenwasserausspülungen bei zerbrochenen Modulen sowie Rauchgase bei PV-Bränden auftreten. Untersuchungen hierzu ergaben, dass Gesundheitsrisiken für Anwohner bzw. Beschäftigte und Einsatzkräfte infolge von Emissionen in Boden bzw. Grundwasser oder Luft unwahrscheinlich sind. Defekte Solarmodule sollten rasch abtransportiert werden. Eine weitere Gefahr bei Brand könnte ggf. durch Sichtbehinderungen aufgrund von Rauchentwicklung entstehen.
Risiken für das kulturelle Erbe: sind am Standort nicht gegeben.
Risiken für die Umwelt: Im Ergebnis von Forschungsarbeiten zum Thema Freisetzung von Schwermetallen bei Brand von PV-Anlagen sowie Rauchgasuntersuchungen konnte eine Gefährdung der Umwelt ausgeschlossen werden. Besonders empfindliche Schutzgüter hinsichtlich Immissionen sind am Standort nicht gegeben.
- *Maßnahmen zu Verhinderung oder Verminderung erheblicher nachteiliger Auswirkungen*
Folgende Maßnahmen werden im Rahmen des Umweltberichts zum Brandschutz vorgeschlagen:
 - örtliche Feuerwehr und die Rettungsdienstleiter (ASS, DRK) sind vor Inbetriebnahme der Anlagen, insbesondere bzgl. der Gefahren durch Elektrizität und der Möglichkeiten der Abschaltung/ Freischaltung einzuweisen;
 - geeignete Zuwegung für die Feuerwehr (Zufahrt für Rettungsfahrzeuge, Schneisen zwischen Abschnitten/ insb. zu Trafostationen);
 - Verwendung geeigneter Materialien; Ausrüstung mit Brandüberwachung/Abschaltvorrichtung; Erdkabel, Trafo und Wechselrichter sind vor mechanischen Beschädigungen zu schützen (z.B. Mahd, Kabel vor Nagetieren);
 - zu starkem Bewuchs unter der PV-Anlage vermeiden/Grasschnitt entfernen oder beweiden;
 - Regelmäßige Wartung der Anlage sowie ereignisgesteuerte Inspektionen (z.B. nach Unwetter, bei Störungsmeldungen) zur Vermeidung von Gefahrensituationen;

6.2.5. Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und der Ausgleichsmaßnahmen und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Naturschutz: Eingriff in Natur und Landschaft - Genehmigung) sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes ist ausgeglichen, sobald die beeinträchtigten Funktionen wiederhergestellt sind. Dieses sollte nach Möglichkeit am Ort des Eingriffs oder in räumlicher Nähe gleichartig und zeitgleich erfolgen.

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, sind vorrangig Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen anzustreben. Diese sind in diesem speziellen Fall nur in geringem Maße realisierbar.

Während der Bauphase ist der sachgerechte Umgang mit wasser- bzw. bodengefährdenden Stoffen, Verwendung schadstoffarmer Betriebsmittel (Kraftstoffe, Öle etc.) mit dem Ziel der Verringerung der Gefährdungsmomente für den Boden- und Wasserhaushalt durch Leckagen bzw. sonstige Schadstoffeinträge abzusichern.

Verwendung blendfreier Moduloberflächen zur Vermeidung von negativen Blendwirkungen für Menschen bzw. Vögel

Da die geplante Maßnahme trotz Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt und weitere Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen nicht mehr möglich sind, sind entspr. § 1 Naturschutz-Ausgleichsverordnung (NatSchAVO) deshalb

- Ausgleichsmaßnahmen bzw.
- Ersatzmaßnahmen

vorzusehen, wobei vorgenannte Reihenfolge als Prioritätenfolge gilt.

- *Was sind Ausgleichsmaßnahmen?*

„Ausgleichsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds in funktional gleichartiger Weise so ausgleichen, dass nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist.“ (§ 2 Abs. 1 Naturschutz-Ausgleichsverordnung – NatSchAVO) Es ist immer anzustreben, ausreichende Ausgleichsmaßnahmen auf dem Plangrundstück selbst zu schaffen.

- *Was sind Ersatzmaßnahmen?*

Ersatzmaßnahmen stellen verloren gegangene Werte des Naturhaushalts oder Landschaftsbildes in ähnlicher Art und Weise wieder her. Eine Naturschutzmaßnahme wird aus zeitlichen Gründen als Ersatzmaßnahme eingestuft, wenn die Entwicklung eines bedeutenden Biotops über einen sehr langen Zeitraum (in der Regel mehr als 30 Jahre) andauert.

Situation vor Ort

Durch die Maßnahmen erfolgt auf der Fläche zur Gewinnung erneuerbarer Energien eine Biototyp-Veränderung. 3.235 m² der ebenen Fläche sind zwar befestigt, aber von Gräsern, Stauden und Wildkräutern bewachsen. Es handelt sich um versiegelte Flächen mit nicht identifizierbarer Nutzung (Biototyp 9154). Diese Fläche wird mit einer naturschutzfachlichen Bedeutung von 15 Wertpunkten bewertet. Die Fläche erfährt eine neue Nutzung als andere Gewerbefläche (Biototyp 9142) Durch die Aufstellung der Module, Verschattung, Versiegelung, oder der Modulaufständigung wird sich voraussichtlich der Artenreichtum verringern. Diese Fläche wird mit 7 Wertpunkten festgelegt. (Eingriffsfläche E1.1.)

Ein weiterer Bereich war früher eine gepflasterte Ladestraße sowie eine Laderampe mit einer Fläche von 2.506 m². Diese Fläche wird dem Biototyp 9219 sonstige Straßenverkehrsflächen zugeordnet. und hatte eine Wertigkeit von 5 Wertpunkten. Der Vorhabensträger hat das Pflaster ausgebaut und die Fläche mit einer sandgeschlämmten Schotterschicht befestigt. Wenn hier eine PV-Anlage installiert wird, siedeln sich unter den Modulen Kräuter und Gräser an. Der Bereich der ehemaligen Ladestraße ändert sich zu einer anderen Gewerbefläche mit 7 Wertpunkten. (Eingriffsfläche E3.1)

Die übrigen 2.276 m² der Fläche zur Gewinnung erneuerbarer Energien werden derzeit ebenso wie die ehemalige Ladestraße als Lagerfläche für Schüttgüter genutzt. Durch die Überschüttung sowie die immer wiederkehrende maschinelle Umlagerung sowie das Befahren mit schweren

Fahrzeugen wird eventuell aufkommender Bewuchs entfernt. Diese Fläche gehört zum Biototyp 9229 – sonstige Bahnfläche, teilversiegelt und strukturarm mit einer Wertigkeit von 10 WP. Nach Errichtung der Module wird diese Fläche ebenfalls eine andere Gewerbefläche mit 7 Wertpunkten. (Eingriffsfläche E2.1.)

Die als Parkplatz vorgesehene Fläche (Biototyp 9215) wird mit einer Asphaltdecke voll versiegelt. Hier gibt es 4 Teilbereiche, die bei der Berechnung berücksichtigt werden müssen. Die Zufahrt zum späteren P+R-Parkplatz ist in einem Bereich von 107 m² bereits mit einer Asphaltdecke versehen und gehört zu sonstigen Straßenverkehrsflächen des Biototyps 9219. (Eingriffsfläche E4.) Die versiegelte Fläche mit nicht identifizierbarer Nutzung mit einer naturschutzfachlichen Bedeutung von 15 Wertpunkten umfasst eine Fläche von 324 m² (Eingriffsfläche E1.2.), der Anteil der ehemaligen Ladestraße beträgt 213 m² (Eingriffsfläche E3.2) und der Bereich, der dem Biototyp 9229 zugeordnet wird, ist 543 m² groß (Eingriffsfläche E2.2.). Die gesamte Fläche des P+R-Parkplatzes wird nach der Fertigstellung dem Biototyp 9215 – Parkplätze zugeordnet und mit 0 Wertpunkten bewertet.

An der südlichen Grenze des Plangebietes, auf dem Flurstück 87/10 befindet sich ein befestigter Wirtschaftsweg (Biotop-Typ 9216), der von dem Eigentümer der im Süden angrenzenden Bahnfläche mit der Flurstücksnummer 87/11 mit genutzt wird. Das Geh- und Fahrrecht auf dem Flurstück 87/10 für den beschriebenen Personenkreis ist als Baulast in das Baulastenverzeichnis eingetragen und wird somit auch für die Rechtsnachfolger gesichert. Hier erfolgen keine Eingriffe in die Natur. Die bestehende Teilversiegelung des Weges bleibt erhalten, so dass sich die Bewertung nicht ändert. Der Wirtschaftsweg wird bei der Bilanzierung der Eingriffe nicht berücksichtigt.

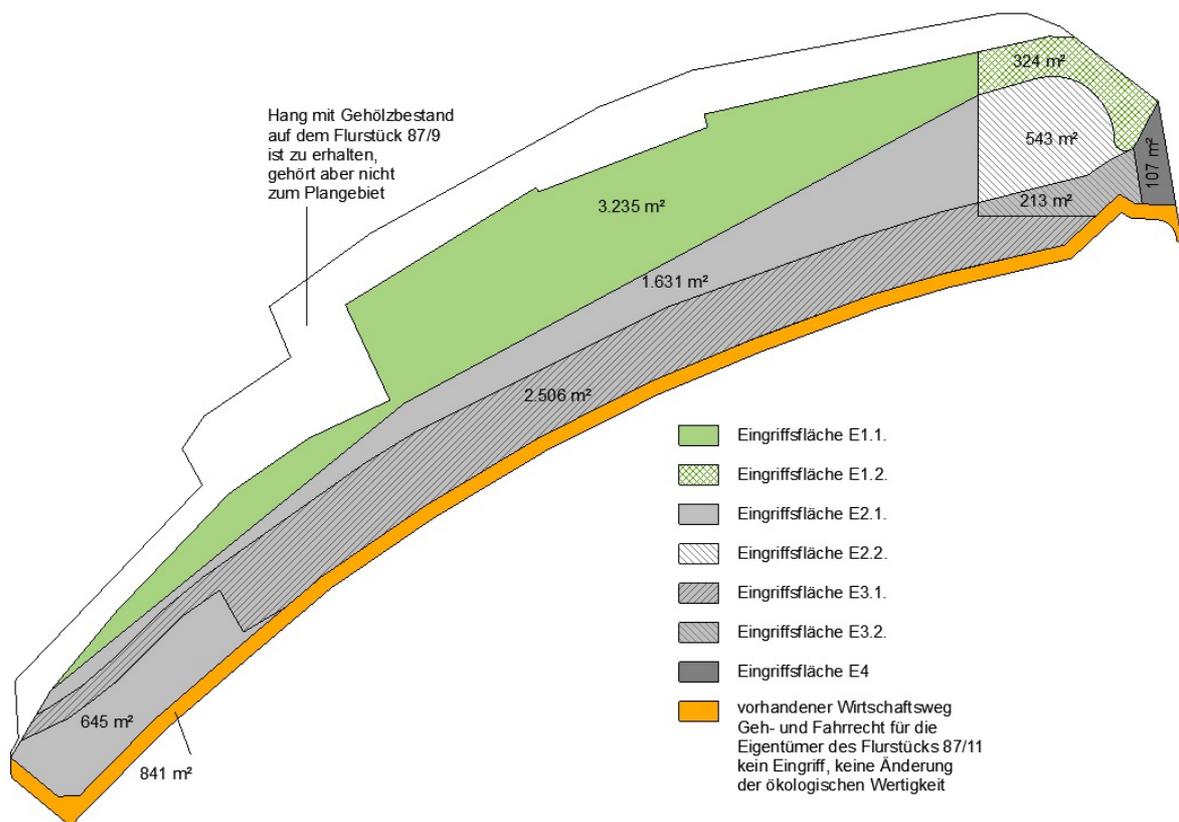


Bild 21: Darstellung der Eingriffsflächen

Bilanzierung der Eingriffe

Die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes einerseits sowie die geplanten Wirkungen des funktionalen Ausgleichs von Eingriffsfolgen andererseits sind naturschutzfachlich zu bilanzieren und darzustellen.

Zur Berechnung der Ausgangswerte und Wertminderung ist in der Regel das Thüringer Bilanzierungsmodell vom August 2005 heranzuziehen. Ergänzend hierzu sind die

Eingriffsregelungen in Thüringen (Anleitung zur Bewertung der Biototypen Thüringens) vom Juli 1999 zu berücksichtigen

Kasten 1 Bewertung der Eingriffsflächen

	Fläche	[m ²]	Best. Biotop-typ	Best. Bed.-stufe	Planung	Plan Bed.-stufe	Bed.-stufen diff.	Flächen-äquivalent Wertverl.
E1.1	ebene Fläche mit Bewuchs	3.235	versiegelt, nicht identifizierbare Nutzung Typ 9154	15	andere Gewerbefläche (EE) Typ 9142	7	-8	-25.880
E1.2.	ebene Fläche mit Bewuchs	324	versiegelt, nicht identifizierbare Nutzung Typ 9154	15	Parkplatz P+R Typ 9215	0	-15	-4.860
E2.1	sonst. Bahnfl..	2.276	Gewerbefläche teilversiegelt Typ 9229	10	andere Gewerbefläche (EE) Typ 9142	7	-3	--6.828
E2.2.	sonst. Bahnfl	543	Gewerbefläche teilversiegelt Typ 9229	10	Parkplatz P+R Typ 9215	0	-10	-5.430
E3.1	ehemalige Ladestr.	2.506	sonstige Straßenverkehrs-flächen Typ 9219	5	andere Gewerbefläche (EE) Typ 9142	7	+2	+5.012
E3.1	ehemalige Ladestr.	213	sonstige Straßenverkehrs-flächen Typ 9219	5	Parkplatz P+R Typ 9215	0	-5	-1.065
E3.	Zufahrt Bestand	107	Verkehrsfläche versiegelt Typ 9200	0	Parkplatz P+R Typ 9215	0	0	0
		9.204			Summe			-39.051

Ausgleichsmaßnahmen sind auf dem Gelände unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung nicht möglich. Es wird deshalb eine Ersatzmaßnahme festgelegt.

Festgelegte Ersatzmaßnahme

Im Süden von Nöbdenitz, am Raudenitzer Berg, besteht eine alte Obstwiese. Es handelt sich eine stark verbuschte Fläche mit einzeln stehenden überalterten Obstbäumen auf den Flurstücken 226/38 und 226/40 der Gemarkung Nöbdenitz, Flur 7. Es handelt sich um eine Streuobstwiese (Biototyp 6510), die aber durch die starke Verbuschung eine deutlich geringere naturschutzfachliche Bedeutung aufweist. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wird diese Fläche derzeit mit einer Bedeutungsstufe von 20 Wertpunkten eingeschätzt. Hier sollen nach der Entbuschung der Fläche starkwüchsige, hochstämmige und großkronige junge Obstbäume mit einem Stammumfang von 10-12 cm in Abständen von ca. 10 x 10 m gepflanzt werden, so dass für jeden neu gepflanzten Obstbaum ca. 100 m² Grundstücksfläche benötigt werden. Es entsteht eine hochwertige Streuobstwiese (Biototyp 6510) mit einer Bedeutungsstufe von 40 Wertpunkten. Die Anpflanzung erfolgt unter Rücksichtnahme auf die bestehenden alten Obstbäume. Für die Bewertung wird die von den jungen Obstbäumen in Anspruch genommene Bodenfläche von 100 m² je Obstbaum angesetzt.

Charakteristisch für eine Obstwiese ist die regelmäßige Unternutzung als Dauergrünland. Auf den Einsatz von Pestiziden sollte verzichtet werden. Zur Pflege und zur Verhinderung von Aufwuchs kann die Wiese regelmäßig beweidet oder 2 – 3 x im Jahr gemäht werden. Als Obstsorten kommen z.B. Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume in Frage, wobei alten Sorten, die gegen Krankheiten und Schaderregern besonders robust sind, der Vorzug gegeben werden sollte.

Kasten 2 Bewertung der Kompensationsmaßnahmen

	Fläche	[m ²]	Best. Biotop-typ	Best Bed. stufe	Planung Biotop-typ	Plan Bed stufe	Bed.-stufen-differenz	Flächen-äquivalent Wertzuwachs
A 1	Ausgleichsfläche am Raudenitzer Berg	20 Bäume = 2000m ²	stark verbuschte Streuobstwiese	20	Streuobstwiese 6510	40	+20	+40.000

Kasten 3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

	Fläche	[m ²]	Flächen-äquivalent	Ausgleichsmaßnahme	m ²	Flächen-äquivalent
E1.1.	ebene Fläche	3.235	-25.880	A1 Streuobstwiese aus 21 Obstbäumen im Abstand von 10x10 m (100 m ² / Baum)	2.000	+ 40.000
E1.2	Fläche mit Bewuchs Lagerfläche	324	-4.860			
E2.1.	sonst.	4.782	-14.346			
E2.2.	Bahnfläche	756	-7.560			
E3.1.	Ladestraße	2.506	+5.012			
E3.2.	Ladestraße	213	-1.065			
E4	Zufahrt Bestand	107	0			
	<u>Summe:</u>		-39.051			

Gepflanzt werden 20 Stück hochstämmige Obstbäume (Apfel, Birne, Pflaume, Kirsche), Pflanzqualität Hochstamm Stammumfang 10-12, mit Dreibock, Verbisschutz, Wühlmauskorb, Farbanstrich Stamm Weiß (Schutz gegen Sonnenbrand). Die Pflanzung ist bis 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage fertigzustellen.

Weiterhin ist eine fachgerechte Fertigungs- und Entwicklungspflege über 5 Jahre abzusichern. Dazu gehört ein jährlicher Obstbaumschnitt und ab einer Trockenperiode von 14 Tagen das Gießen jedes Baumes mit 50 l pro Woche.

Da die Pflege des Unterwuchses auch durch Beweiden erfolgen kann und Wildtiere Zugriff haben, ist an jedem neu gepflanzten Baum eine Stammschutzmanschette Vierkant Plasteprofil 1,80 hoch anzubringen. Um den Dreibock ist auf 1,80 m Höhe ein Wildschutzzaungeflecht (Knotengeflecht) anzubringen, um ein Verbeißen der Rinde auszuschließen. Bei Verlust von Bäumen sind diese durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

6.3. Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen

6.3.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Umweltbelastungen wurden im Rahmen des Umweltberichtes herausgearbeitet:

- *Vermeidungsmaßnahmen*
 1. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Vögel zwischen 01. Oktober und 28. Februar
 2. regelmäßige Mahd der aufwachsenden Vegetation während der Bauphase
 3. Pflege- und Wartungskräfte auf mögliche Brutvorkommen von Vögeln in der Solaranlage hinweisen mit entsprechenden Verhaltenshinweisen bei Funden von Bruten
 4. vorhandene Zauneidechsen und Schlingnattern vor Baubeginn einsammeln und umsetzen
 5. Vermeidung der Einwanderung von Zauneidechsen und Schlingnattern von außerhalb der Baufläche während der Bauzeit durch Errichtung eines Schutzzaunes.
 6. Abfälle bei Bodenaushub sind abfallrechtlich zu deklarieren und entsprechend der Deklaration zu entsorgen bzw. zu verwerten
 7. Regelmäßiges Beweiden der aufkommenden Vegetation zwischen den Modulen zur Förderung von Insekten, Kleinsäugern, Vögeln und Reptilien

8. Verwendung blendfreier Module nach dem aktuellen Stand der Technik
 9. Oberkante der Module max. 3 m über dem anstehenden Gelände
 10. Wartung/ Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Anlagen (auch in Verbindung mit Brandschutz) in festen Intervallen sowie ereignisgesteuerte Inspektion (z.B. nach Unwetter, bei Störungsmeldungen)
 11. Hinweise zum Bodenmanagement, Umgang mit Abfällen und Erdaushub, Rückbau der Anlagen nach Betriebsende zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden
- *Ausgleichsmaßnahmen*
 1. Herstellung von 25 vorwiegend regengeschützten Sand- oder Steinhaufen zur Förderung von Eidechsen und Insekten im Abstand von 8-10 m in den Randbereichen des Plangebiets.
 - *Ersatzmaßnahmen*
 1. Anpflanzung von 20 Obstbäumen im Abstand von 10x10 m auf den Grundstücken Flurstück 126/38 und 126/40, Flur 7 Gemarkung Nöbdenitz. Erhaltungspflege für mindestens 5 Jahre, Nachpflanzung bei Verlust.

Ist eine Schädigung von Arten, natürlichen Lebensräumen, Boden, Gewässer eingetreten, hat der Verantwortliche die Pflicht, Schadenbegrenzungs- und Sanierungsmaßnahmen zu ergreifen (Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden gemäß USchadG)

Die wichtigsten Aspekte und Ergebnisse der Umweltprüfung wurden in dieser Satzungs-Fassung des Umweltberichtes erläutert und dargelegt.

Im Endergebnis wurde festgestellt, dass mit den getroffenen Festsetzungen keine negativen Auswirkungen auf Schutzgüter jedweder Art zu befürchten sind.

6.3.2. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Obwohl die Einhaltung aller in der Planung eingegangenen Verpflichtungen dem Vorhabenträger obliegen, ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Für die Erhebung von Überwachungsdaten können Fachbehörden hinzugezogen werden bzw. bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden genutzt werden. Die Fachbehörden haben weiterhin im Rahmen ihrer eigenen Tätigkeit eine „Bringschuld“. Dies bedeutet, dass auch nach Abschluss der Planung eine Informationspflicht gegenüber den Gemeinden besteht (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Beim Monitoring nach § 4c BauGB geht es um die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, insbesondere, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Als Überwachungsphasen werden empfohlen:

1. Monitoringphase:

Einreichung der Planungsunterlagen für die baulichen Anlagen durch den Vorhabenträger;
Abgleich mit dem Vorhabenbezogenen B-Plan;
Verantwortlich: Baugenehmigungsbehörde

2. Monitoringphase:

nach Baufertigstellung: Abgleich im Rahmen der Bauabnahme;
Verantwortlich: Baugenehmigungsbehörde

3. Monitoringphase:

nach 3 Jahren, Überprüfung der Realisierung der Maßnahmen, Kontrolle der Pflanzungen;
Verantwortlich: Untere Naturschutzbehörde

6.3.3. Ergebnis

Ziel des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan ist es, im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die planungsrechtliche Grundlage für das Sondergebiet Solarenergie „P+R mit PV-Anlage Nöbdenitz Bahnhofstraße“ zu schaffen. Hierfür sind im erforderlichen Maß Festsetzungen zu treffen.

Inhalt des Bauleitplans und damit verbunden ist eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB, die in Form eines Umweltberichts Bestandteil der Begründung ist. Nach der Analyse des Bestands und der Planung (flächenhafte Ermittlung siehe GOP) wird dargelegt, für welche Schutzgüter erhebliche und/oder nachhaltige Auswirkungen zu erwarten sind.

Als baubedingte und damit weitestgehend temporäre Projektwirkungen sind v.a. Emissionen durch den Baustellenbetrieb (für umliegende Anwohner) zu nennen. Die Baustellenfreimachung erfolgt außerhalb der Vegetationsperiode – Beeinträchtigungen von bodenbrütenden Vogelarten werden vermieden.

Da das Gelände mit einer sandgeschlammten Schotterschicht teilversiegelt ist, kann eine anlagebedingte weitere Versiegelung vernachlässigt werden. Die Fläche wird mittels Einzäunung gesichert.

Visuelle Wirkungen werden durch die Solarmodule erzeugt (Reflexionen). Durch den Einsatz von blendfreien Modulen gemäß der Erklärung des Herstellers wird eine Beeinträchtigung der Wohnbebauung und des Verkehrs vermieden.

7. Verfahren

Für die Durchführung der Planung wurde das Verfahren des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in Verbindung mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan (§ 12 BauGB) gewählt.

Verfahrensvermerke:

Land: Thüringen Gemarkung: Nöbdenitz
Landkreis: Altenburger Land Flur: 3
Gemeinde: Stadt Schmölln
Bezeichnung: „P+R mit PV-Anlage Nöbdenitz Bahnhofstraße“

Vermerk des Thür. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG)
Es wird bescheinigt, dass das Flurstück mit seinen Grenzen und Bezeichnungen im gekennzeichneten Geltungsbereich mit dem Liegenschaftskataster nach dem Stand vom übereinstimmen. Der Gebäudebestand kann gegenüber der Örtlichkeit abweichen.

Zeulenroda-Triebes, (Siegel) TLBG

Aufstellungsbeschluss gemäß §2 Abs. 1 BauGB
beschlossen am 10.12.2020
Beschluss Nr. B 0356/2020
ortsüblich bekanntgemacht am 16.01.2021 im Amtsblatt.

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß §4 Abs. 1 BauGB
Mit Schreiben vom 16.02.2021, Fristsetzung bis zum 19.03.2021

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß §2 Abs. 2 BauGB
Mit Schreiben vom 16.02.2021, Fristsetzung bis zum 19.03.2021

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Billigung und Auslegung des 1. Entwurfs durch die Stadt Schmölln
in der Sitzung vom 17.06.2021
Beschluss Nr.
ortsüblich bekanntgemacht am 10.07.2021 im Amtsblatt.

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Öffentliche Auslegung des 1. Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
ortsüblich bekanntgemacht am 10.07.2021 im Amtsblatt
Auslegung durchgeführt vom 19.07.2021 bis 20.08.2021

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Der 1. Entwurf wurde überarbeitet

Billigung und Auslegung des 2. Entwurfs durch die Stadt Schmölln
in der Sitzung vom
Beschluss Nr.
ortsüblich bekanntgemacht am im Amtsblatt.

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Öffentliche Auslegung des 2. Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
ortsüblich bekanntgemacht am im Amtsblatt
Auslegung durchgeführt vom bis

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Abwägung über Bedenken und Anregungen der Bürger und TOB
durchgeführt am:
Stadtratbeschluss Nr.
Mitteilung der Abwägung an die Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Satzungsbeschluss gemäß §10 BauGB
gefasst am
Stadtratbeschluss Nr.

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

Genehmigung gemäß § 10 BauGB
genehmigt am
Aktenzeichen:

Genehmigungsbehörde:

Genehmigung ortsüblich bekannt gemacht am im Amtsblatt
inkraftgetreten am

Ausgefertigt und bestätigt

....., den

Veröffentlichung der Genehmigung und Offenlegung
ortsüblich bekanntgemacht am im Amtsblatt

Schmölln, (Siegel) Bürgermeister

8. Rechtsgrundlagen

8.1. Diese städtebauliche Planung basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 3.11.2017 zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.06.2021

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990 zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 21.06.2021

Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13.03.2014, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes v. 29.03.2018

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG-) Verkündet als Artikel 1 des Thüringer Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323)

Thüringer Bilanzierungsmodell Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) August 2005

Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277)

Reichenbach, im Februar 2022