

Stadt Staßfurt

Bebauungsplan Nr. 60/18

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Ehemalige Schachtanlage Ludwig II / Löbnitzer Weg“ in Staßfurt

Begründung

Ziele, Inhalte und Auswirkungen der Planung

Satzung

Oktober 2020

Planungshoheit:	Stadt Staßfurt Hohenerxebener Straße 12 39418 Staßfurt
Auftragnehmer:	StadtLandGrün, Stadt- und Landschaftsplanung Anke Bäumer und Astrid Friedewald GbR Am Kirchtor 10 06108 Halle (Saale) Tel.: (03 45) 239 772 - 0 Mail: info@slg-stadtplanung.de
Autoren:	Dipl.-Ing. Arch. f. Stadtplanung Hildegard Ebert Stadtplanung Dipl.-Agraring. Anke Bäumer Grünordnung/Umwelt Yvette Trebel CAD-Zeichnung
Vorhaben:	Bebauungsplan Nr. 60/18 Freiflächen-Photovoltaikanlagen – Ehemalige Schachtanlage Ludwig II / Löbnitzer Weg
Vorhaben-Nr.:	18-319
Bearbeitungsstand:	Planfassung für den Satzungsbeschluss Oktober 2020

INHALTSVERZEICHNIS

Teil I Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes

1	Vorbemerkungen.....	6
1.1	Ziel und Inhalt der Planung	6
1.2	Erfordernis der Bauleitplanung.....	6
1.3	Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planung.....	7
1.4	Plangrundlage und Ausarbeitung der Planung	7
1.5	Aufstellungsverfahren	8
2	Plangebiet.....	10
2.1	Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich.....	10
2.2	Bestand und Nutzungen.....	12
	2.2.1 Plangebiet	12
	2.2.2 Angrenzende Flächen.....	12
	2.2.3 Externe Kompensationsfläche	13
2.3	Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse	13
2.4	Baugrundverhältnisse	14
2.5	Grundwasserverhältnisse, Versickerung	14
2.6	Immissionen.....	14
3	Planungsvorgaben und sonstige städtebauliche Situation	15
3.1	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung.....	15
3.2	Sonstige städtebauliche Planungen	17
	3.2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan).....	17
	3.2.2 Standortkonzept Freiflächenphotovoltaikanlagen.....	19
3.3	Gewerbeflächenentwicklungskonzept	20
3.4	Vorgaben von Fachplanungen und sonstige Planungen	21
3.5	Schutzausweisungen und Baubeschränkungen	22
	3.5.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen.....	22
	3.5.2 Bau- und Nutzungsbeschränkungen.....	22
4	Planungskonzept	23
4.1	Städtebauliches Zielkonzept	23
4.2	Planungsalternativen.....	24
5	Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzung	24
5.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	24
5.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	26
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	27
5.4	Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nrn. 23 bis 24 BauGB)	28
5.5	Verkehrerschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	29
5.6	Medientechnische Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 bis 14 BauGB).....	29

5.6.1	Wasserversorgung	29
5.6.2	Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung	30
5.6.3	Energieversorgung	31
5.6.4	Telekommunikation	33
5.6.5	Abfallentsorgung.....	33
6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25 BauGB)	33
6.1	Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	33
6.2	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).....	37
7	Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	39
7.1	Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB).....	39
7.1.1	Altlasten.....	39
7.1.2	Altbergbau	40
7.2	Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB).....	40
7.2.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts.....	40
7.2.2	Denkmale	40
7.3	Hinweise	41
7.3.1	Artenschutz	41
7.3.2	Brand- und Katastrophenschutz/Kampfmittel	42
8	Flächenbilanz	43
9	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes.....	43
10	Finanzierung und Durchführung	45
B	Teil II der Begründung - Umweltbericht	46
11	Einleitung.....	46
11.1	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplanes.....	46
11.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange.....	46
12	Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen	47
12.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	47
12.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum.....	47
12.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	47
12.1.3	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	55
12.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	55
12.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	55

12.2.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.....	56
12.2.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	58
12.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	60
12.3.1	Schutzgut Mensch	60
12.3.2	Schutzgüter Wasser, Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter	60
12.3.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	60
12.3.4	Schutzgüter Boden / Fläche.....	61
12.3.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	61
12.3.6	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	61
12.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	63
12.5	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB.....	63
13	Zusätzliche Angaben	63
13.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	63
13.1.1	Methodik.....	63
13.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	64
13.2	Maßnahmen zur Überwachung	64
13.2.1	Absicherung der Maßnahmen.....	64
13.2.2	Monitoringkonzept	64
13.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	64
13.4	Referenzliste der Quellen für die Beschreibung und Bewertung.....	66
	Quellen- und Literaturangaben	67

Anlagen:

- Anlage 1 Bestandsplan
- Anlage 2 Erfassung und Bewertung von Brutvögeln, Zauneidechsen und Biotopen im Gebiet eines geplanten Solarparks bei Staßfurt

1 Vorbemerkungen

1.1 Ziel und Inhalt der Planung

Das Plangebiet umfasst Teile der ehemaligen Schachtanlage Ludwig II am östlichen Ortsrand von Staßfurt. Die Fläche ist als Altlastverdachtsfläche/Altablagerung, Halde Mineralwolle, Schacht/Kaliwerk Ludwig II im Mitteldeutschen Altlasteninformationssystem erfasst.

Geplant sind die Errichtung und der Betrieb einer großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage (Solarpark). Als Konversionsfläche ist der Standort insbesondere für diese Nutzung geeignet. Ziel der Planung ist die kurzfristige Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung dieser Anlage. Dazu soll innerhalb des Geltungsbereiches ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt werden.

Die Planung erfolgt im Einklang mit der Energiepolitik des Bundes, die das Ziel verfolgt, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist in diesem Zusammenhang unter anderem die Übereinstimmung mit der Standortkonzeption für Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet zu betrachten.

Weiterhin sind die Umweltauswirkungen (Umweltprüfung/Umweltbericht) und die Belange des Artenschutzes (Artenschutzprüfung) zu ermitteln und zu bewerten und der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) festzustellen und auszugleichen.

Diesbezüglich erfolgte mit dem Vorentwurf zunächst eine erste Einschätzung. Der Umweltbericht wurde zum Entwurf ergänzt.

Im Rahmen des Verfahrens sind die öffentlichen und privaten Belange (u. a. die Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild, Abstände zu sensiblen Nutzungen) gegen- und untereinander abzuwägen und planungsrechtlich zu sichern bzw. festzuhalten.

Der Bebauungsplan wird als Angebotsplanung nach §§ 8 und 9 BauGB für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen entwickelt.

Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan (FNP) hergeleitet werden kann, wird für den Geltungsbereich im Parallelverfahren die 17. Änderung des Teil-FNP für die Kernstadt Staßfurt durchgeführt.

1.2 Erfordernis der Bauleitplanung

Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB).

Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich als Splittersiedlung / Außenbereich nach § 35 BauGB zu betrachten. Hier sind Vorhaben nur dann zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es sich um privilegierte Vorhaben handelt.

Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zu Letzteren zählen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes durch die Stadt Staßfurt eine Voraussetzung für die Zulässigkeit der Anlage.

1.3 Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planung

Rechtliche Grundlagen bilden – in der Fassung der jeweils gültigen letzten Änderung:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Die Darstellung erfolgt auf der Grundlage der Planzeichenverordnung:

- Planzeichenverordnung 1990
Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV)
vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58)

Innerhalb des BauGB sind insbesondere die §§ 1 bis 4a sowie die §§ 8 bis 10 für die Aufstellung von Bebauungsplänen relevant. Die Inhalte sind in § 9 BauGB geregelt.

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese liegen in Form des Landesentwicklungsplanes (LEP 2010) sowie der Regionalen Entwicklungspläne (REP) für die Planungsregionen Magdeburg bzw. Harz vor.

Darüber hinaus sind Bebauungspläne nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Abweichende Regelungen treffen § 8 Abs. 3 und 4 BauGB.

1.4 Plangrundlage und Ausarbeitung der Planung

Die Plangrundlage wurde unter Verwendung von Geobasisdaten und Diensten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Geoleistungspaket für kommunale Gebietskörperschaften unter dem Aktenzeichen AZ: A18-30694-2010-14 erstellt, das auch eine Vervielfältigungserlaubnis beinhaltet.

Dem Bebauungsplan - bestehend aus Planzeichnung und Textlichen Festsetzungen - ist eine Begründung nach § 2a BauGB beigefügt. Teil I der Begründung beschreibt Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planänderung sowie die zu den einzelnen Planinhalten getroffenen Festsetzungen.

Der Umweltbericht wurde im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung sowie der parallel zu erstellenden Gutachten zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet und als selbständiger Teil II in die Begründung eingefügt. In ihm werden die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes beschrieben.

Bei dem vorliegenden Planungsstand handelt es sich um die Planfassung für den Satzungsbeschluss.

1.5 Aufstellungsverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird im Regelverfahren nach den §§ 3 und 4 bzw. 4a BauGB durchgeführt.

Durch den Vorhabenträger wurde mit Schreiben vom 20. Juli 2018 ein Antrag auf Durchführung der Bauleitplanung gestellt.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 60/18 „Freiflächen-Photovoltaikanlage – Ehemalige Schachtanlage Ludwig II / Löbnitzer Weg“ wurde in der Sitzung des Stadtrates am 18. Oktober 2018 gefasst. Darüber hinaus wurde die Einleitung der frühzeitigen Beteiligung beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch die Auslegung des Vorentwurfs mit Stand vom August 2019 mit Begründung in der Zeit vom 6. September 2019 bis einschließlich 7. Oktober 2019 während der Dienststunden bei der Stadtverwaltung Staßfurt, Haus I, Steinstraße 19, 39418 Staßfurt, FB II / FD 61 Planung, Umwelt und Liegenschaften, Bereich Bauleitplanung. Darüber hinaus konnte die Planung im Internet eingesehen werden. Die Bekanntmachung erfolgte im Amtlichen Mitteilungsblatt der Stadt Staßfurt „Salzlandbote“ Nr. 412 am 6. September 2019. In diesem Rahmen wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Mit Schreiben vom 2. September 2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sein könnte, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme gebeten. Sie wurden des Weiteren zur Äußerung im Hinblick auf den Umfang und erforderlichen Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (frühzeitige Behördenbeteiligung). Gleichzeitig erfolgte auch die Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB.

Der Planung wurde allgemein zugestimmt. Aus *landes- und regionalplanerischer Sicht* gab es keine Einwände. Verwiesen wurde auf die gesamtstädtischen Konzeptionen zur Entwicklung von Gewerbeflächen sowie Freiflächenphotovoltaikanlagen und die im Randbereich bzw. angrenzend gelegenen Schutzgebiete, die bei der Planung Berücksichtigung fanden. Die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung wurde festgestellt.

Die *untere Landesentwicklungsbehörde* führt aus, dass die Pflanz- und Erhaltungsgebote die Festsetzung einer privaten Grünfläche erfordern.

Die *untere Naturschutzbehörde* stimmt der Planung grundsätzlich zu, eine endgültige Stellungnahme wird erst nach Einstellen der Umweltprüfung in den Entwurf gegeben. Eine Notwendigkeit, Teile des LSG in das Plangebiet aufzunehmen, ist aus Sicht der Behörde nicht ersichtlich. Die Eingriffsregelung ist abschließend im Entwurf zu behandeln. Die externen Ausgleichsmaßnahmen sind darzustellen, entsprechend festzusetzen bzw. vertraglich zu sichern.

Die *untere Immissionsschutzbehörde* führt aus, dass hinsichtlich des möglichen Immissionsortes Löbnitzer Weg 2 entlang der westlichen Grenze ggf. eine Sichtschutzpflanzung vorzusehen wäre. Die *untere Bodenschutzbehörde* weist darauf hin, dass die Vornutzung als gemischte Schadstoffdeponie und deren Abdeckung eine sachkundige Begleitung des Vorhabens erfordert.

Das *Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie* verweist darauf, dass sich das Plangebiet innerhalb eines archäologischen Kulturdenkmals befindet. Aus facharchäologischer Sicht ist eventuellen Bodeneingriffen ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren vorzuschalten. Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind von der Planung nicht betroffen.

Aus Sicht des *Landesamtes für Geologie und Bergwesen* gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau bzw. durch Subrosion bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche. Aufgrund der anthropogenen Aufschüttungen werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Das *Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten* weist auf die Betroffenheit durch ein Flurbereinigungsverfahren hin. Bedenken werden nicht geäußert.

Die *LMBV mbH, Betrieb Kali-Spat-Erz* äußert sich zu der angrenzenden Deponiehalde Ludwig II, die im Rahmen der Kontrollaufgaben jederzeit zugänglich bleiben muss sowie auf Grundwassermessstellen im Umfeld.

Der *Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft* als Betreiber und Eigentümer an Gewässern 1. Ordnung und wasserwirtschaftlichen Anlagen sowie der Unterhaltungsverband „Untere Bode“, zuständig für Gewässer 2. Ordnung äußern keine Betroffenheit.

Darüber hinaus erfolgten Angaben zum angrenzenden *Leitungsbestand*.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gegebenen Hinweise wurden im Entwurf berücksichtigt. Hinsichtlich möglicher Blendungen wurde die Begründung ergänzt. Die externe Ausgleichsmaßnahme wurde zugeordnet sowie ein Umweltbericht erarbeitet.

Dem Hinweis der *Deutsche Funkturm GmbH*, innerhalb des Plangebietes für eine mögliche künftige Verdichtung des Mobilfunknetzes Antennenträger (ausnahmsweise) zuzulassen, wurde nicht gefolgt. Mobilfunkanlagen sind nicht Gegenstand der Planung. U.a. aufgrund ihrer Höhe und damit Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist ihre Einordnung in einem gesonderten Verfahren zu prüfen.

In seiner Sitzung am 25. Juni 2020 hat der Stadtrat den Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom März 2020 gebilligt und die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB bestimmt.

Auf Grund der COVID-19-Pandemie wird die angeordnete öffentliche Auslegung des Planentwurfs (Öffentlichkeitsbeteiligung) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch die Veröffentlichung im Internet gemäß § 3 Abs. 1 und 2 PlanesIG i.V.m. § 27 a Abs. 2 VwVfG ersetzt.

Der Entwurf einschließlich Begründung mit Umweltbericht und Fachgutachten sowie den wesentlichen umweltrelevanten Stellungnahmen konnte in der Zeit vom 13. Juli 2020 bis einschließlich 21. August 2020 im Internet eingesehen werden. Als ergänzendes Informationsangebot konnten die Unterlagen während der Dienststunden in der Stadtverwaltung Staßfurt eingesehen werden. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte im Salzlandboten Nr. 435 vom 3. Juli 2020. Im Rahmen der Offenlage wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Mit Schreiben vom 3. Juli 2020 wurden die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf beteiligt und über die Auslegung informiert. Dabei wurde gesondert auf die externe Ausgleichsfläche verwiesen.

Zum Bebauungsplangebiet am Löbnitzer Weg gab es im Wesentlichen keine neuen Erkenntnisse. Überwiegend wurde auf die bereits zum Vorentwurf abgegebenen Stellungnahmen verwiesen. Wiederholt wurde von der *unteren Naturschutzbehörde* darauf verwiesen, dass die Einbeziehung der im LSG „Bodeniederung“ gelegenen Fläche in das Plangebiet nicht notwendig ist. Um eine Vereinbarkeit mit der LSG-Verordnung sicherzustellen, sollte die Teilfläche daher aus dem Geltungsbereich herausgenommen werden. Nach Prüfung des Hinweises und einer nochmaligen Abstimmung mit der Behörde wurde lediglich die Begründung zur Führung der Plangebietsgrenze entlang der Katastergrenze ergänzt.

Bezüglich der zum *Artenschutz* gegebenen Hinweise erfolgte eine Übernahme der (redaktionellen) Hinweise in die bisherigen Festsetzungen sowie eine nochmalige Kontrolle und ergänzende Festsetzung von Ersatzhabitaten für potenzielle Lebensräume von Zauneidechsen. Der Bebauungsplan einschließlich Begründung wurde der unteren Naturschutzbehörde erneut zur Prüfung vorgelegt. Seitens der unteren Naturschutzbehörde wurde mit Mail vom 03.11.2020 den ergänzenden Festsetzungen sowie der Begründung gefolgt.

Weiter wird von der *unteren Immissionsschutzbehörde* auf widersprüchliche Aussagen zum Blendschutz in den Festsetzungsinhalten sowie den Betrachtungen im Umweltbericht verwiesen. Diese werden dahingehend klargestellt, dass eine relevante Blendung weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Zu der *externen Ausgleichsfläche* gab es Hinweise der Deutsche Bahn AG auf mit der Planung einzuhaltende Sicherheitsabstände zu angrenzenden Gleisanlagen sowie eine dauerhafte Zuwegung. Die GDMcom wies auf die Betroffenheit einer das Gelände querenden Ferngasleitung der ONTRAS Gastransport GmbH und entsprechend zu berücksichtigende Schutzstreifen und Erreichbarkeit hin. Den Hinweisen wurde gefolgt.

Parallel wird das Verfahren zur 17. Änderung des Teil-FNP für die Kernstadt Staßfurt [1] im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 60/18 geführt.

2 Plangebiet

2.1 Lage, Größe und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Osten des Stadtgebietes von Staßfurt unmittelbar nördlich der Bode.

Administrativ gehört die Stadt Staßfurt zum Salzlandkreis innerhalb des Landes Sachsen-Anhalt. Im Jahr 2003 wurden die Orte Löderburg (mit den Ortsteilen Rothenförde, Lust und Athensleben als Ortschaft) und Hohenerxleben eingegliedert. Anfang 2004 folgte Rathmannsdorf. Am 1. Januar 2009 kamen die Gemeinden Neundorf (Anhalt) und Förderstedt hinzu.

Die Stadt Staßfurt umfasste nach Angaben des Statistischen Landesamtes zum 31. Dezember 2018 eine Fläche von ca. 14.667 ha mit 25.385 Einwohnern. An das Stadtgebiet grenzen folgende Kommunen an: Verbandsgemeinde Egelner Mulde (Mitgliedsgemeinden Bördeau, Borne), Einheitsgemeinde Bördeland, Einheitsgemeinde Calbe, Verbandsgemeinde Saale-Wipper (Mitgliedsgemeinden Ilberstedt, Güsten, Giersleben), Einheitsgemeinde Nienburg und Einheitsgemeinde Hecklingen.

Abb. 01: Lage des Standortes innerhalb der Kernstadt

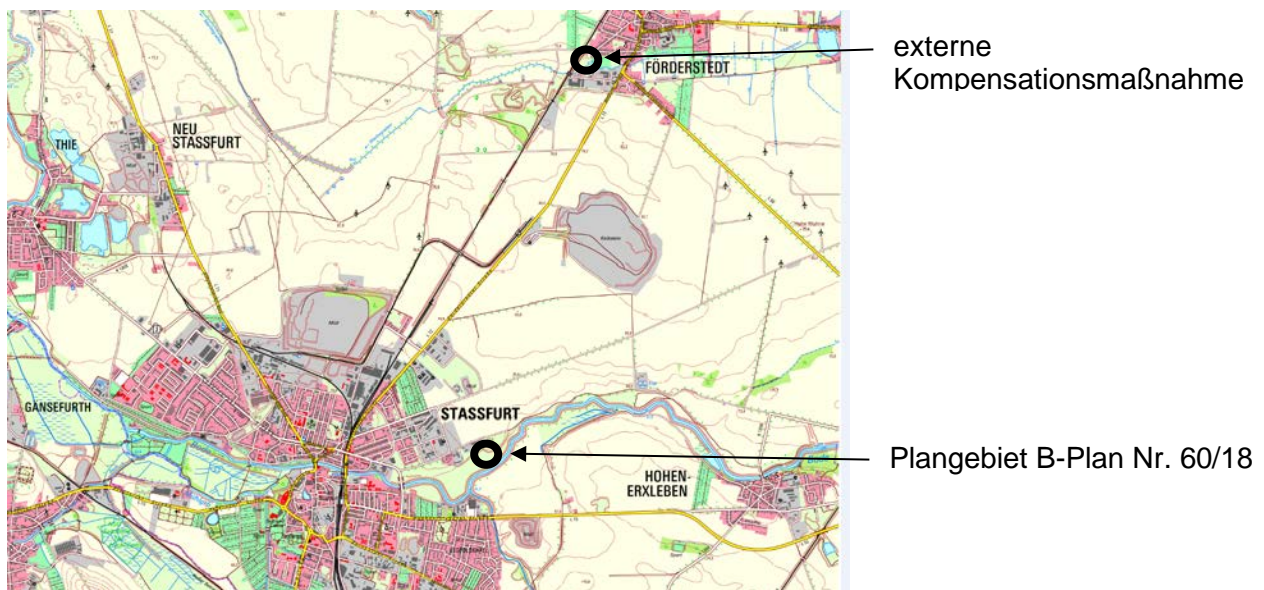


Abb. ohne Maßstab, Kartengrundlage DTK 10,
Geobasisdaten © GeoBasis-DE / LVermGeo, 2014 / A18-30694-2010-14

Die hier betrachtete Fläche befindet sich am südöstlichen Rand des Gewerbegebietes Nord-Ost im Übergang zur Bode.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 60/18 umfasst in der Gemarkung Staßfurt das Flurstück 3485/256 der Flur 2 sowie die Flurstücke 1675/106, 106/8 und 105/1 (anteilig) der Flur 4 mit einer Gesamtfläche von ca. 2,4 ha. Bei dem anteilig im Gebiet liegenden Flurstück handelt es sich um ein kommunales Flurstück (ehemaliger Weg).

Die Flurstücke sind derzeit im Eigentum der MDSE und gehen in das Eigentum des Vorhabenträgers über. Das Flurstück 106/8 gehört noch zum angrenzenden Betrieb, soll aber ebenfalls veräußert werden.

Das Plangebiet wird im Norden durch das Grundstück der Metallgießerei bzw. den Löbnitzer Weg, im Osten die Deponiefläche Ludwig II, im Süden die Bodeaue und im Westen durch das ehemalige Betriebsgelände der Schachtanlage Ludwig II begrenzt.

Die Grenze des Geltungsbereiches wird damit wie folgt gebildet:

Im Norden: durch die südliche Grenze der Flurstücke 285/4 und 3484/256 der Flur 2 sowie 1674/106, 106/6 und 12/1 der Flur 4 (Löbnitzer Weg und Grundstück Metallgießerei, Löbnitzer Weg 1A)

Im Osten: durch die westliche Grenze der Flurstücke 106/2 und 187/106 der Flur 4 (Halde Ludwig II)

Im Süden: durch die nordwestliche Grenze der Flurstücke 196/104 der Flur 9 sowie 1957/268 der Flur 2 (Böschungsbereich zur Bodeniederung)

Im Westen: durch die östliche Grenze der Flurstücke 3995 bzw. 3987 der Flur 2 (ehem. Bergamt, Betriebsgelände Schacht Ludwig II).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes verläuft entlang von Katastergrenzen. Da sich die Abgrenzung des LSG an der Örtlichkeit orientiert, sind diese nicht deckungsgleich. Daraus ergibt sich überwiegend im Böschungsbereich zur Bode eine geringfügige Überschneidung. Die anteilig innerhalb des LSG gelegene Fläche wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Dadurch können die Bildung neuer Katastergrenzen und damit in Verbindung stehende erhebliche Aufwendungen vermieden werden.

Die genaue Lage und Abgrenzung ist der Planzeichnung im Maßstab 1 : 1.000 sowie der Übersichtskarte auf der Planzeichnung zu entnehmen.

Darüber hinaus wird dem Bebauungsplan eine externe Kompensationsfläche zugeordnet. Diese befindet sich am westlichen Ortsrand von Förderstedt. Sie umfasst die Flurstücke 512/101 (tlw.) und 513/101 der Flur 6 der Gemarkung Förderstedt und ist im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Ausgleichsfläche wird im Süden vom Marbegraben, im Westen von einer Bahnstrecke, im Norden von einer potenziellen Ausgleichsfläche der DB AG und im Osten von der Ortslage Förderstedt begrenzt. Sie weist eine Größe von ca. 1,3 ha auf.

2.2 Bestand und Nutzungen

2.2.1 Plangebiet

Bei dem Plangebiet handelt es sich um Teilflächen der ehemaligen Schachtanlage Ludwig II bzw. Flächen einer gemischten Schadstoffdeponie. Entlang der östlichen Grenze sowie parallel zur Böschung verlief die Gleisanbindung der Schachtanlage. Das Betriebsgelände mit den Tagesanlagen sowie einer Fabrik zur Verarbeitung der Rohsalze befanden sich überwiegend westlich angrenzend.

Das Grundstück ist im Nordosten mit einem ruinösen ehemaligen Maschinenhaus bebaut, an das eine massive Trafostation auf einem separaten Flurstück angebaut ist. Weiterhin befindet sich ein Lkw-Waagengebäude innerhalb des Plangebietes. Bei dem Maschinenhaus ist das Dach eingebrochen. Außerdem sind (nach Angaben des Eigentümers) derzeit ca. 200 großformatige Betonplatten sowie Aufschüttungen von Baumaterial abgelagert.

Die Fläche wurde im Zeitraum von 1960 bis 1990 für die Erfassung und Trennung von Altmetallen genutzt. Auf dem Gelände sind mit Abfall aller Art verfüllte Kellerräume vorhanden. Ebenso befinden sich im Maschinenhaus Abfälle und Bodenkontaminationen. Bei einer mit Eingriffen in den Untergrund verbundenen Nutzungsänderung ist nicht auszuschließen, dass bisher nicht bekannte Bodenkontaminationen angetroffen werden. [10]

Zu den Altablagerungen, die ebenfalls angrenzende Bereiche umfassen, wird auf die Ausführungen unter Pkt. 7.1.1 der Begründung verwiesen.

Abb. 02: Luftbild mit Abgrenzung Plangebiet 1991



Quelle: Stadtverwaltung, © GeoBasis-DE / LVermGeo

Aktuell handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Brachfläche, die anteilig mit Gehölzen bestanden ist.

2.2.2 Angrenzende Flächen

Zum Löbnitzer Weg hin umschließt der Geltungsbereich das Betriebsgelände einer Metallgießerei.

Die Bebauung der ehemaligen Schachtanlagen im Westen befindet sich in einem ruinösen Zustand. Entlang des Löbnitzer Weges werden einzelne Gebäude für Wohnzwecke genutzt. Der straßenbegleitende Wohnblock (Nr. 4 und 5) steht überwiegend leer.

Nördlich des Löbnitzer Weges grenzt der Bebauungsplan Nr. 14-92 „Gewerbegebiet Nord-Ost“ an (vgl. Pkt. 3.4). Innerhalb des Geltungsbereiches befand sich am Marnitzer Weg eine Stallanlage, die zuletzt als Metall- und Schrottgroßhandel genutzt und zurückgebaut wurde. Zwischenzeitlich wurde auf einer Teilfläche ein Postverteilerzentrum errichtet. Die übrigen Flächen werden mit Ausnahme der ehemaligen Bahnanlagen derzeit noch ackerbaulich genutzt. Das weiter westlich befindliche Gewerbegebiet „Berlepsch“ unterliegt überwiegend einer gewerblichen Nutzung.

Östlich befindet sich die Deponiehalde „Ludwig II“, für die die LMBV in Verantwortung steht (vgl. Pkt. 3.5.2).

2.2.3 Externe Kompensationsfläche

Bei der externen Kompensationsfläche handelt es sich um eine Fläche am westlichen Ortsrand in Förderstedt. Diese wird im Süden durch den Marbegraben, im Westen durch eine Bahntrasse der Deutschen Bahn AG, im Norden durch eine Grünfläche und im Osten durch Privatgärten begrenzt. Die Fläche wird derzeit überwiegend als Intensivgrünland genutzt und von einer Gas-Hochdruckleitung gequert. Der nördliche Teil wird seitens der Deutschen Bahn AG gleichfalls als Ausgleichsfläche vorgehalten. Für die Kompensation von Eingriffen dieses Bebauungsplanes soll der südliche Teil zugeordnet werden.

Die Zugänglichkeit zu dieser Fläche erfolgt im Westen über einen Weg entlang der Bahntrasse, der auf die Marbestraße führt. Die Nutzung des Weges wird durch den Vorhabenträger mit dem Eigentümer der nördlichen Ausgleichsfläche geregelt. Die Zugänglichkeit ist zur Herstellung der Ausgleichsmaßnahme und der Pflege in den ersten zwei Jahren notwendig. Danach soll sich das Gehölz sukzessiv entwickeln, so dass ggf. lediglich Kontrollgänge erfolgen. Insofern ist die Umsetzung der Maßnahme gewährleistet.

2.3 Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 3485/256 der Flur 2 sowie das Flurstück 1675/106 der Flur 4 sind im Eigentum der MDSE. Sie werden durch den Vorhabenträger erworben. Dazu liegt ein unterzeichneter Kaufoptionsvertrag vor.

Das Flurstück 106/6 der Flur 4 befindet sich derzeit noch im Eigentum der Metallgießerei und soll ebenfalls an den Vorhabenträger übergehen.

Das anteilig im Geltungsbereich liegende Flurstück 105/1 der Flur 4 befindet sich im Eigentum der Stadt.

Das Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Mitte weist darauf hin, dass das Flurbereinigungsverfahren SLK 026 von dem Vorhaben betroffen ist. Lt. Wertermittlung handelt es sich um sonstige Flächen (Abbau, Aufschüttung, Deponie). In der Planwunschverhandlung wurde bereits die Verkaufsabsicht mit dem Ziel der Bebauung mit Photovoltaikanlagen geäußert. Gegen das geplante Vorhaben bestehen keine Bedenken.

Ein ursprünglich im Grundbuch eingetragenes Energieversorgungsleitungsrecht für die Stadtwerke Staßfurt GmbH existiert nicht mehr. Ein Mittelspannungskabel befindet sich auf dem angrenzenden Flurstück.

Für die Fläche des ehemaligen Industriegleises besteht keine eisenbahnrechtliche Widmung.

Wie bereits ausgeführt, befinden sich die Flurstücke für die externe Ausgleichsmaßnahme (Förderstedt, Flur 6, Flurstück 512/101 und 513/101) im Eigentum des Vorhabenträgers.

2.4 Baugrundverhältnisse

Innerhalb des Plangebietes ist das Gelände weitgehend eben und fällt nur im Süden zur Bode hin steil ab. Ob konkrete Untersuchungen zum Baugrund für den Standort vorliegen, ist bisher nicht bekannt.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass im Untergrund anteilig noch befestigte Flächen und Fundamente sowie verschiedene Ablagerungen vorhanden sind.

Bergbauliche Arbeiten oder Planungen, die den Maßgaben des Bundesberggesetzes unterliegen, werden durch das Vorhaben/die Planung nicht berührt.

Altbergbauliche Belange stehen dem Vorhaben ebenfalls nicht entgegen. Vom tieferen geologischen Untergrund ausgehende, durch Subrosion bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche sind dem LAGB im Plangebiet nicht bekannt.

Bezüglich des Grundstückes ist jedoch oberflächlich mit anthropogenen Aufschüttungen unterschiedlichster Zusammensetzung und Mächtigkeit zu rechnen (vgl. Pkt. 7.1.1). Aus diesem Grunde wird eine Baugrunduntersuchung empfohlen.

Aufgrund der geringen Anforderungen für die punktuelle Gründung der Anlagen ist jedoch nicht von grundsätzlichen Einschränkungen für die Bebaubarkeit auszugehen.

Die Bauaufsichtsbehörde weist ergänzend darauf hin, dass die Eingriffe in den Boden auch auf Grund der Standsicherheit so gering wie nötig gehalten werden sollten. Die Gründung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen muss unter Berücksichtigung der Hanglage und der Aufschüttung erfolgen. Unter Umständen könnte eine Sicherung des Hanges notwendig werden, um die Belange des Brandschutzes hinsichtlich der Befahrung mit Einsatzfahrzeugen sicher zu stellen.

2.5 Grundwasserverhältnisse, Versickerung

Der Landschaftsplan geht von Flurabständen des Grundwassers im Plangebiet überwiegend zwischen 5 m und 10 m unter Gelände aus.

Das LAGB äußert aus hydrogeologischer Sicht keine Bedenken. Eine vollständige Vernässung der obersten natürlichen Bodenschicht sollte jedoch vermieden werden (Löss über Kies / Sand). Weiter wird empfohlen, von der MDSE bzw. den anderen Grundstückseignern Hinweise zur ggf. vorhandenen Altlasten einzuholen oder eine Erklärung über die Freiheit von Altlasten zu verlangen.

Bezüglich der Versickerung wird sich die Situation durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen künftig nicht verändern. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass anfallendes Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes breitflächig versickert.

2.6 Immissionen

Nördlich an das Plangebiet grenzen die Gewerbegebiete Berlepsch sowie Nord-Ost an. Hier sind Emissionen durch die bereits angesiedelten sowie ergänzend geplanten bzw. zulässige Nutzungen vorhanden bzw. möglich. Diese beziehen sich insbesondere auf Schall- aber auch auf Geruchsbelastungen.

Die vorhandene Biogasanlage unterliegt zudem den erweiterten Pflichten der Störfallverordnung. Sie befindet sich in einem Abstand von über 250 m zum Plangebiet. Weitere Emissionen entstehen temporär durch die intensive Landwirtschaft angrenzend.

3 Planungsvorgaben und sonstige städtebauliche Situation

3.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne sind nach § 4 Raumordnungsgesetz an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung unterliegen als Abwägungstatbestände dem Berücksichtigungsgebot.

Das Landesentwicklungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LEntwG) vom 23. April 2015 (GVBl. LSA Nr. 9 vom 28.04.2015 S. 170 ff.) ist seit dem 01. Juli 2015 in Kraft. Für die Landesentwicklung werden darin weitere Grundsätze der Raumordnung formuliert. Das Gesetz enthält Vorschriften zur Aufstellung, zum Inhalt und zur Sicherung von Raumordnungsplänen. Neben dem Landesentwicklungsplan gehören dazu Regionale Entwicklungspläne.

Die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan (LEP) 2010** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen. Der LEP 2010 trat am 12. März 2011 in Kraft. [3]

Der Landkreis Salzlandkreis wird der Planungsregion Magdeburg zugeordnet.

Hinsichtlich der Raumstruktur ist das gesamte Stadtgebiet dem ländlichen Raum zugeordnet. Dieser ist als eigenständiger, gleichwertiger Lebens-, Arbeits- und Wirtschaftsraum zu bewahren und im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung weiter zu entwickeln (Z 13). Zentralörtliche Funktionen übernimmt die Stadt Staßfurt als Mittelzentrum (Z 37).

Bezogen auf die vorliegende Planung ist vor allem das Ziel Z 115 im LEP 2010 von Bedeutung, das wie folgt lautet:

„Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf

- *das Landschaftsbild,*
- *den Naturhaushalt und*
- *die baubedingte Störung des Bodenhaushalts*

zu prüfen.“

Ergänzend wird gemäß dem Grundsatz G 84 LEP dargelegt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden sollen. Weiterhin soll die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche gemäß G 85 LEP weitestgehend vermieden werden.

Da das Plangebiet als Konversionsfläche einzustufen ist und für die Errichtung der Photovoltaikanlage genutzt werden soll, steht die Planung im Einklang mit den vorgenannten Vorgaben des Landesentwicklungsplanes.

Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Naturgüter sowie baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes erfolgte die Prüfung im Rahmen des Umweltberichtes zum Entwurf des Bebauungsplanes.

Die oberste Landesentwicklungsbehörde kommt in ihrer Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass die Planung raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend und raumbeeinflussend ist. Die Raumbedeutsamkeit ergibt sich aus der Lage (Außenbereich) und der Größe des Plangebietes sowie insbesondere aus der Festsetzung eines Sondergebietes Photovoltaik und den damit

verbundenen Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung. Weiter wird eingeschätzt, dass die vorliegende Bauleitplanung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Die Ziele der Landesplanung werden auf der Regionalplanungsebene konkretisiert.

Zunächst gilt der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Harz (REP) aus dem Jahr 2009 fort. [4]

Das Plangebiet liegt innerhalb eines **Gebietes zur Sicherung und Entwicklung von Raumfunktionen**, das u.a. für die durch Bergbau geschädigte Landschaft in und um Staßfurt unter Pkt. 4.7 als Ziel (Z 1) festgesetzt wird. Diese durch Umweltbeeinträchtigungen belasteten Gebiete mit hohen Nutzungskonflikten sind in ihrer Funktionsfähigkeit zu verbessern oder neuen wirtschaftlichen, siedlungsstrukturellen, rekreativen oder ökologischen Nutzungen zuzuführen.

Die Flächen zwischen den Uferlinien der Gewässer und den Hochwasserdeichen sowie die Ausuferungs- und Retentionsflächen der Fließgewässer u.a. der namentlich genannten Bode werden als **Vorranggebiet für Hochwasserschutz** festgelegt (Pkt. 4.3.1, Z 4).

Das Vorranggebiet grenzt unmittelbar an den Änderungsbereich an.

Als regional und überregional bedeutsame Radwege sind unter Pkt. 4.8.4, Z 5 Europaradweg R1 bzw. Boderadweg benannt.

Die Bodeniederung südlich des Plangebietes wird als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems ausgewiesen (Pkt. 4.5.3, Z 3, Nr. 3).

Auf der Regionalversammlung der RPM am 03. März 2010 wurde beschlossen (Beschluss Nr. RV 04/2010), den Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg auf der Grundlage des § 7 Raumordnungsgesetz (ROG vom 22.12.2008, BGBl. I S. 2986, zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31.07.2009, BGBl. I S. 2585) neu aufzustellen.

Dazu liegt ein **1. Entwurf** vom 02. Juni 2016 vor, dessen in Aufstellung befindlichen Ziel der Raumordnung als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen und bei sonstigen Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen sind. Nach Abwägung der zum 1. Entwurf eingegangenen Stellungnahmen wird derzeit ein 2. Entwurf erarbeitet.

Als Ziel zur Energieversorgung wird angeführt, dass die Standortwahl für die Nutzung der erneuerbaren Energien unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten und Potenziale so zu erfolgen hat, ... *dass Konflikte mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie mit anderen Raumnutzungen vermieden werden. Bei der Abwägung sind das Orts- und Landschaftsbild sowie die Erholungsfunktion der Landschaft besonders zu berücksichtigen.* (Z 83)

Zur Wahrung der Eigenarten der Kulturlandschaften sind Formen der erneuerbaren Energien bei der Standortwahl so zu planen, dass diese sich möglichst in das Orts- und Landschaftsbild einfügen und dieses nicht überformen. Damit soll der Vereinheitlichung und Monotonisierung der Landschaft entgegengewirkt und die kulturellen Eigenarten der Kulturlandschaften erhalten werden.

Unter Punkt 5.4.3 – Solarenergie – wird als Ziel 99 zum LEP 2010 (Z 115) ergänzt:

„Vor der Festlegung von Gebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist ein gesamträumliches Konzept durch die Gemeinde zu erarbeiten, in dem potenzielle Flächen auf ihre Eignung und Konflikte mit anderen Raumfunktionen geprüft werden. Dabei ist nachzuweisen, inwiefern

geeignete Dach- und Fassadenflächen, Haus- oder Lärmschutzwände genutzt werden können. (Z 99)“

„Die Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich ist an versiegelte Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung, Deponien und andere, durch Umweltbeeinträchtigungen belastete Freiflächen gebunden. (G 82)“

Folgende Festlegungen des REP MD, 1. Entwurf betreffen die Planänderung mittelbar:

- Mittelzentrum Staßfurt (Kap. 4.1 Z 22) – das Plangebiet befindet sich außerhalb des räumlich abgegrenzten Mittelzentrums
- Vorrangstandort für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen (Kap. 5.1 Z 40)
- bedeutsamer Radweg „Boderadweg, Europa-Fernweg R 1“ (Kap. 5.3.7 Z 80)
- Vorranggebiet für Hochwasserschutz I „Bode“ (Kap. 6.1.2 Z 115)
- Vorbehaltsgebiet für Hochwasserschutz Nr. 1 „Bode“ (Kap. 6.1.2 G 103)

Die Vorrangstandorte für Industrie und Gewerbe, zu denen Staßfurt gehört, werden räumlich gesichert, um infrastrukturell gut erschlossene Standorte für Industrieansiedlungen vorzuhalten. Sie sollen für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen nicht zur Verfügung stehen (Kap. 5.1 G 57 REP MD, 1. Entwurf).

Sämtliche Vorrangstandorte für Industrie und Gewerbe, zu denen Staßfurt gehört, werden räumlich gesichert, um infrastrukturell gut erschlossene Standorte für Industrieansiedlungen vorzuhalten. Sie stehen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht zur Verfügung (Kap. 5.1 Z 43 REP MD, 1. Entwurf). Damit würden Ziele der Raumordnung der Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen entgegenstehen. Da die gegenwärtig als gewerbliche Baufläche dargestellte zukünftige Sonderbaufläche jedoch auch als Konversionsfläche geführt wird und eine gewerbliche Nutzung bisher nicht realisiert werden konnte, entspricht die Planung dem Grundsatz 82 des REP MD.

Nach Auffassung der RPM sind die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung des in Aufstellung befindlichen Regionalen Entwicklungsplanes mit dem Vorhaben vereinbar.

Da es sich um die 1. Auslegung des REP MD handelt, wird darauf hingewiesen, dass sich im Laufe des Verfahrens Änderungen ergeben können.

3.2 Sonstige städtebauliche Planungen

3.2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Für die Kernstadt Staßfurt liegt ein rechtswirksamer Teil-Flächennutzungsplan (Teil-FNP) aus dem Jahr 1994 vor [1]. Die Stadt Staßfurt in ihren heutigen Grenzen verfügt noch nicht über einen Flächennutzungsplan.

In durch eine kommunale Gebietsreform neu gebildeten Gemeinden gelten gemäß § 204 Abs. 2 BauGB bestehende Flächennutzungspläne fort.

Dessen ungeachtet hat die neue Gemeinde die Befugnis und die Pflicht, fortgeltende Flächennutzungspläne aufzuheben oder für das neue Gemeindegebiet zu ergänzen oder durch einen neuen Flächennutzungsplan zu ersetzen, wenn die bisherigen Darstellungen durch die Gebietsänderung in einer Weise berührt werden, dass sie durch die veränderten Umstände nicht

mehr brauchbar oder als Folge einer nicht mehr vertretbaren Abwägung der betroffenen Belange erscheinen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass der neue Träger der Planungshoheit als Zwischenschritt auf einen neuen gemeinsamen Flächennutzungsplan die fortgeltenden Flächennutzungspläne ändert, wenn dies städtebaulich erforderlich ist.

Die untere Landesentwicklungsbehörde hat bereits wiederholt darauf hingewiesen, dass die wirksamen Teil-FNP der bestehenden Ortsteile ihre übliche Geltungsdauer erreicht und teilweise überschritten haben, ihre Darstellungen den demografischen Entwicklungen der letzten Jahre nicht entsprechen und nicht an die geänderten Ziele der Raumordnung angepasst wurden.

Der Stadt ist das Anpassungserfordernis bekannt. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel wurde die gesamtgemeindliche Flächennutzungsplanung bisher lediglich schrittweise durch einzelne Fachkonzepte, wie z.B. das Gewerbeflächenentwicklungskonzept oder die Konzeption für Freiflächenphotovoltaikanlagen, vorbereitet. Das Verfahren über die Neuaufstellung des FNP soll voraussichtlich im Haushaltsjahr 2020 eingeleitet werden.

Bis dahin wird den geänderten Rahmenbedingungen und Erfordernissen durch Änderungsverfahren der wirksamen Teil-FNP entsprochen.

Der Teil-FNP für die heutige Kernstadt Staßfurt in den damaligen Gemeindegrenzen erlangte am 24. Oktober 1994 Rechtskraft. Der hier betrachtete Standort (einschließlich angrenzender Flächen) war bisher nicht Gegenstand eines Änderungsverfahrens.

Im rechtswirksamen Teil-FNP für den Ortsteil Staßfurt ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes entsprechend dem damaligen Bestand überwiegend als gewerbliche Baufläche dargestellt. Der Randbereich zur Bode ist als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Abb. 03: Auszug aus dem rechtswirksamen Teil-FNP Staßfurt



Plangebiet

Quelle: Stadt Staßfurt, Fachdienst 61, Planung, Umwelt und Liegenschaften

Damit kann der Bebauungsplan für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes hergeleitet werden.

Das Verfahren zur 17. Änderung des Teil-FNP Staßfurt im Bereich des B-Planes Nr. 60/18 wird im Parallelverfahren durchgeführt.

3.2.2 Standortkonzept Freiflächenphotovoltaikanlagen

Bei der Bauleitplanung sind von der Gemeinde beschlossene städtebauliche Entwicklungskonzepte (i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) insbesondere zu berücksichtigen.

Für die Einordnung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurde im Vorfeld aktueller Planungen eine Standortkonzeption erarbeitet [11], die nach Beschluss durch den Stadtrat die Grundlage für weiterführende formelle städtebauliche Planungen (Bauleitplanung) bildet und damit auch einen Beitrag zur zielgerichteten sowie geordneten Standortentwicklung für die Nutzung von Solarenergie (Erneuerbarer Energie) im Stadtgebiet der Stadt Staßfurt darstellt.

In der Vergangenheit erfolgte mit der Flächenplanung weder im Bereich der Ortsteile noch für das gesamte Stadtgebiet eine Prüfung möglicher Standorte für Photovoltaikfreiflächenanlagen. Errichtet wurden sie überwiegend auf nicht belegten Gewerbeflächen in rechtskräftigen Bebauungsplangebietes oder im Rahmen von Einzelfallprüfungen. Die Flächenpotenziale in diesen Gebieten sind jedoch weitgehend ausgeschöpft bzw. stehen für eine weitere Ansiedlung von Photovoltaikanlagen nicht zur Verfügung. Eine Nachfrage besteht weiterhin.

Im Zuge der gesamtstädtischen Konzeption soll die Einordnung künftig auf städtebaulich verträgliche Standorte konzentriert und dadurch eine geordnete Entwicklung erreicht werden. So sollen u.a. prioritär zu entwickelnde gewerbliche Standorte künftig ebenso wie sensible Freiräume von Photovoltaikfreiflächenanlagen freizuhalten und die Entwicklung im Wesentlichen auf durch eine brach gefallene Vornutzung geprägte Flächen im Randbereich der Ortslagen zu konzentrieren werden.

Im Rahmen der Erarbeitung der Standortkonzeption erfolgte in der ersten Stufe eine gesamtgemeindliche Betrachtung aller bekannten Altlastenverdachtsflächen/Altstandorte, aus denen über zwei Stufen grundsätzlich geeignete Standorte herausgefiltert wurden.

Im Ergebnis verblieben von insgesamt 105 erfassten Standorten/Flächen zunächst acht Standorte in der Kernstadt, in den Ortsteilen Atzendorf und Neundorf zwei Standorte sowie jeweils ein Standort in Athensleben/Lust, Brumby, Förderstedt, Löbnitz und Löderburg/ Neustaßfurt.

Mit diesem Stand erfolgte im Juni 2017 eine Beteiligung ausgewählter Träger öffentlicher Belange, in deren Ergebnis die verbliebenen Standorte noch einmal bewertet wurden.

Einzelne Standorte (insbesondere Deponien in der Nachsorge) schieden als mittelfristig ungeeignet aus. Neben nachrangig zu entwickelnden Standorten soll die prioritäre Entwicklung u.a. am Standort S4 „Halde Mineralwolle Löbnitzer Weg“ erfolgen.

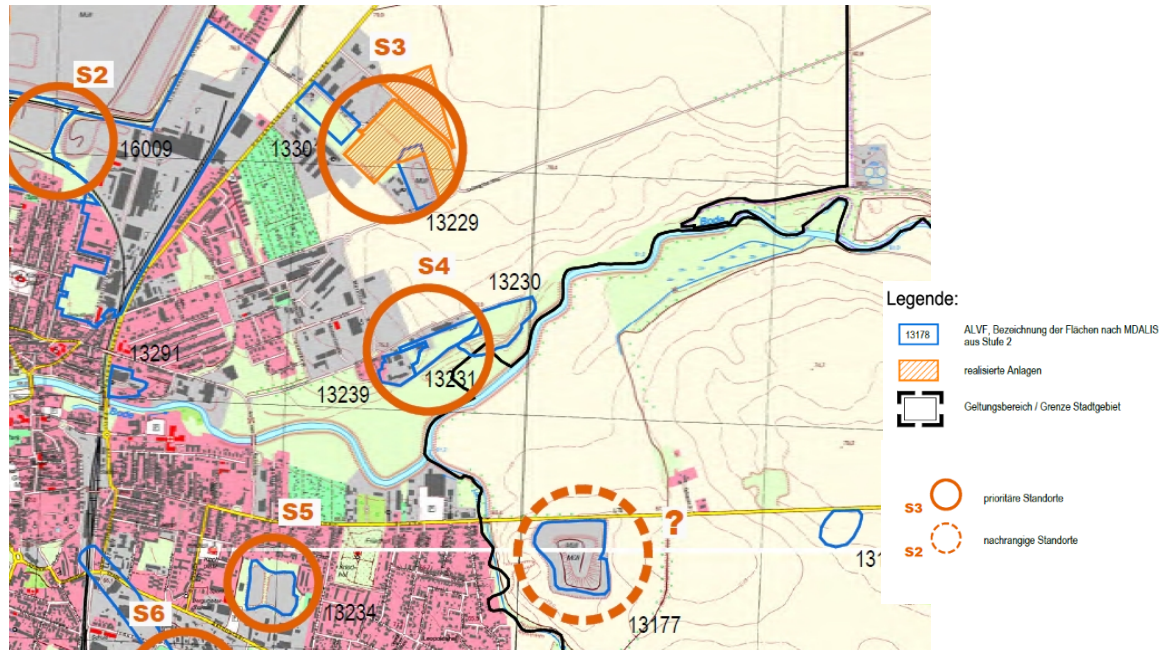
Als Fläche S4 am Löbnitzer Weg wurde zunächst verschiedene Deponien/Altstandorte i. V. m. der Schachtanlage Ludwig II zusammengefasst. Die Fläche wurde nach der Beteiligung verkleinert und dies folgendermaßen begründet.

Die Deponie Halde Ludwig II (Kennziffer 13230) unmittelbar nördlich der Bode wurde als Rückstandshalde Ludwig II von 1948 bis 1990 betrieben. Sie befindet sich seit dem Jahr 2008 in der Nachsorgephase in Zuständigkeit des LVwA. Eigentümer der Deponiefläche ist die LMBV - Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Bereich Kali-Spat-Erz mit Sitz in Sondershausen von der eine gesonderte Stellungnahme vorliegt.

Die vorhandene Vegetation besteht hauptsächlich aus Gräsern und ruderalen Krautstrukturen. Die Nutzung des Areals als potenzieller Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage müsste im Einzelfall geprüft werden. Vorsorglich wird weiter darauf hingewiesen, dass die bestehende Oberflächenabdichtung nicht mechanisch beschädigt werden darf, um zu verhindern, dass Niederschlagswasser in den Deponiekörper eindringt. Die geschlossene Vegetationsdecke ist zu erhalten. Aufgrund der besonderen Rahmen- und Standortbedingungen ist bei der Deponie mit

höheren Planungs- und Baukosten zu rechnen. Sie unterliegt bis zur Entlassung aus der Nachsorge weiterhin dem jeweils geltenden Abfallrecht.

Abb. 03: Auszug aus dem Standortkonzept Freiflächenphotovoltaikanlagen (ohne Maßstab)



Damit wird sich die weitere Planung für S4 voraussichtlich auf den Standort der **Mineralwollehalde (Kennziffer 13231)** konzentrieren. Aufgrund der exponierten Lage zur freien Landschaft und dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Bodeniederung“ sind insbesondere die Belange des Landschaftsbildes zu berücksichtigen, wobei hier aber auch die gewerblich-industrielle Vorprägung des Umfeldes in die Betrachtungen einzustellen ist. Die Flächen liegen oberhalb der Böschungskante der Bode und damit außerhalb des Überschwemmungsgebietes.

Der westlich angrenzende Kalischacht (Kennziffer 13239) ist noch überwiegend bebaut und anteilig in Nutzung. Seitens der Eigentümer bestehen derzeit andere Entwicklungsvorstellungen, die jedoch aufgrund der Lage im Außenbereich stark eingeschränkt sind. Vorbehaltlich ihrer Verfügbarkeit könnten sie in die weitere Entwicklung einbezogen werden.

Damit dient das vorliegenden Bauleitplanverfahren der konkreten Entwicklung eines Prioritätsstandortes (S4) und letztlich der Umsetzung des Standortkonzeptes.

Zu dem Konzept mit Stand vom Mai 2018 ist noch eine Fortschreibung/ Ergänzung, in der geeignete Flächen entlang übergeordneter Verkehrsstrassen sowie mögliche Standorte im Umfeld der Umspannwerke vertiefend zu prüfen sind, beabsichtigt. Für das vorliegende Vorhaben ergeben sich keine Änderungen.

3.3 Gewerbeflächenentwicklungskonzept

Für die Stadt Staßfurt wurde im Vorfeld zur Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplanes ein Gewerbeflächenentwicklungskonzept (GFEK) erarbeitet [12]. Es stellt eine sonstige städtebauliche Planung i. S. des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dar und ist damit bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen. Das Konzept wurde unter Beteiligung von

Behörden, Gewerbetreibenden sowie der Öffentlichkeit in den Jahren 2015 bis 2017 erstellt und am 31. August 2017 durch den Stadtrat der Stadt Staßfurt beschlossen.

Zunächst wurden im Rahmen einer umfangreichen Bestandsermittlung die in den Teil-FNP dargestellten gewerblichen Bauflächen erfasst und die tatsächliche gewerbliche Nutzung sowie die verfügbaren Flächenpotenziale in diesen Bereichen ermittelt. Dabei konnte ein deutliches Überangebot festgestellt werden.

Aufgrund der Funktion der Stadt Staßfurt als Mittelzentrum sowie Vorrangstandort für landesbedeutsame großflächige Industrieanlagen geht die Versorgungsfunktion über den eigenen örtlichen Bedarf hinaus.

Ziel des GFEK war es, unter Berücksichtigung der vorhandenen industriell/gewerblichen Bauflächen die zukünftige industriell/gewerbliche Flächennutzung im gesamten Stadtgebiet zu steuern. Dabei stehen neben dem Umgang mit dem Bestand auch eine zielgerichtete, effektive und qualitative Flächennutzung sowie eine Zentralisierung und Schwerpunktdefinition im Fokus.

Die gewerbliche Entwicklung Staßfurts soll sich vorrangig an festgelegten Schwerpunktstandorten (Priorität 1) vollziehen. Um die Entwicklung steuern zu können, wurden für die prioritären Standorte Standortblätter erstellt. Hier sind alle wichtigen Informationen sowie die Ergebnisse, Ziele und die Festlegung der zukünftigen Entwicklung der gewerblichen Baufläche erfasst.

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des Gewerbeberings Nord-Ost. Im Blatt 4 wird für die Flächen südlich des Löbnitzer Weges eine Entwicklung als Grünzug, ggf. auch für Photovoltaikanlagen angeführt. Die nördlich des Löbnitzer Weges innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 14-92 „Gewerbegebiet Nord-Ost“ in der Fassung der 1. Änderung gelegenen Flächen sind für produzierendes Gewerbe/Industrieansiedlungen vorgesehen.

Insofern steht die vorliegende Planung den Zielen des Konzeptes nicht entgegen.

3.4 Vorgaben von Fachplanungen und sonstige Planungen

Für das Land Sachsen-Anhalt existiert ein Landschaftsprogramm. In ihm werden neben allgemeinen Aussagen zu den Zielstellungen der Landschaftspflege und des Naturschutzes, die die Grundlage für die grünordnerischen und landschaftsgestalterischen Überlegungen bilden, auch die einzelnen Landschaftseinheiten beschrieben.

Für die Verwaltungsgemeinschaft Staßfurt mit den Gemeinden Hohenerxleben, Löderburg, Neundorf, Rathmannsdorf und Staßfurt wurde 2002 zur Vorbereitung bzw. Ergänzung der Flächennutzungsplanung ein **Landschaftsplan** erstellt [7], dessen Aussagen Grundlage für die die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter sind bzw. in das grünordnerische Konzept einfließen.

Nördlich grenzt der **Bebauungsplan** Nr. 14-92 „Gewerbegebiet Nord-Ost“ an. Der seit dem 17. September 1992 rechtskräftige Plan wurde im zentralen Bereich geändert (Satzungsfassung März 2016). Der Löbnitzer Weg, der als Geh-Radweg mit Wendeanlage sowie Grünflächen festgesetzt ist, war nicht Gegenstand des Änderungsverfahrens.

Die Flächen zwischen dem Marnitzer Weg und den ehemaligen Gleisanlagen sind als Gewerbe- und Industrie(teil)gebiete mit zulässige Gebäudehöhen bis zu 20 m festgesetzt. Im Süden erfolgt eine Eingrünung.

Weiterführend grenzt das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 17/92 „Gewerbegebiet Berlepsch“ nördlich an den Löbnitzer und westlich an den Marnitzer Weg an.

3.5 Schutzausweisungen und Baubeschränkungen

3.5.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Der südliche Randbereich des Plangebietes befindet sich innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes „Bodeniederung“** (Amtsblatt f. d. Reg.-Bez. MD 5/96) (LSG), das zugleich eine regional bedeutsame Biotopverbundeinheit darstellt. Dessen Ausweisung gründet sich auf den besonderen landschaftlichen Gegebenheiten der Bodeniederung mit ihrer Morphologie, Wäldern und den wenig verbauten Gewässersystemen. Der Schutzzweck des Gebietes ist ausgerichtet auf den Erhalt der Geomorphologie und der wertvollen Biotopflächen (Wälder, Fließgewässer aber auch Magerrasen, Streuobst etc.). Zu den weiteren Aspekten der Unterschutzstellung gehören die Sicherung des Wasserhaushalts sowie landschaftsbilderhaltende und kulturgeschichtliche Gesichtspunkte. [9]

Schutzgebiete nach Natura 2000 haben einen deutlich größeren Abstand, so dass unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Darüber hinaus sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, Trinkwasserschutzgebiete sowie sonstige nach Wasserhaushalts- bzw. Landeswassergesetz zu beachtende Schutzgebiete unmittelbar betroffen.

Die Verordnung des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt zur Festsetzung des **Überschwemmungsgebietes Bode** vom Pegel Wegeleben (km 76+160) bis zur Mündung in die Saale (km 0+00) wurde im Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes 9/2012 bekanntgemacht und trat am 19. September 2012 in Kraft.

Das Überschwemmungsgebiet der Bode grenzt südlich der Böschung an den Geltungsbereich an.

3.5.2 Bau- und Nutzungsbeschränkungen

Zu Einschränkungen für die Bebaubarkeit ist zunächst auf die Altlastensituation, die Erhaltung der Deponieabdeckung und in diesem Zusammenhang auch die notwendige Standsicherheit zu verweisen (*vgl. Pkt. 7.7.1*).

Darüber hinaus sind die anteilige Lage im Landschaftsschutzgebiet sowie Belange der archäologischen Denkmalpflege zu beachten (*vgl. Pkt. 7.2*).

Hinsichtlich der weiter westlich befindlichen Wohnnutzung wird nicht von einer maßgeblichen Beeinträchtigung durch Blendung ausgegangen (*vgl. Pkt. 5.4*).

Das geplante Gebiet grenzt im Osten direkt an die Deponiehalde „Ludwig II“ an, für die die LMBV mbH, Betrieb Kali-Spat-Erz in Verantwortung steht. Zur Erreichung der Halde Ludwig II im Rahmen der Kontrollaufgaben muss die Zuwegung zur Halde während der gesamten Baumaßnahme und auch während des späteren Betriebs einer Photovoltaikanlage jederzeit zugänglich sein. Die Zufahrt zu den beiden LMBV-eigenen Grundstücken erfolgt vom Löbnitzer Weg aus im Osten unmittelbar angrenzend an das Plangebiet und darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden. Dies kann auch künftig ausgeschlossen werden, da sich hier im Plangebiet eine Grünfläche anschließt.

Nach Beendigung der Baumaßnahme zur Errichtung der Photovoltaikanlage wird ein Zaun zur räumlichen Trennung von Halde und Anlage empfohlen.

Zur Bewertung der Bewegungsprozesse des Haldenkörpers werden in regelmäßigen Zeitabständen Deformationsmessungen im Bereich der Halde vorgenommen. Dabei werden die NN-Höhen der dortigen Festpunkte und deren horizontale Verschiebung seit vielen Jahren beobachtet. Im Planbereich verfügt die LMBV daher über mehrere Höhenfestpunkte im Bereich

des Löbnitzer Wegs. Bei der geplanten Baumaßnahme müssen diese Punkte erhalten und gesichert oder im Ausnahmefall in Abstimmung mit der LMBV und dem zuständigen Markscheider umverlegt werden.

Weiterhin befinden sich zur Überwachung der Halde vier Grundwassermessstellen im Umfeld des Haldenkörpers. Davon befinden sich einer nordöstlich der Zufahrt und drei weitere gemäß angefügtem Lageplan am Bodeufer.

Diese Messstellen müssen in jedem Fall unversehrt bzw. unbeschädigt bleiben, in einem Radius von 10 m um die jeweilige Messstelle dürfen keine Erd- bzw. Installationsarbeiten stattfinden, um eine Beschädigung oder einen Funktionsverlust zu vermeiden.

Die Baumaßnahmen sind mit einer Frist von mindestens 10 Werktagen vor Beginn bei der LMBV mbH K-S-E anzuzeigen und abzustimmen. Dabei sind die Angabe der räumlichen Lage der Arbeiten sowie der Baubeginn erforderlich.

Der LMBV Sanierungsbereich Kali-Spat-Erz sind im Plangebiet keine weiteren oberirdischen bzw. tagesnahen Anlagen und Leitungen bekannt. Weitere als die genannten Einwände bzw. Vorbehalte gegen das Bauvorhaben bestehen nicht.

Für die externe Ausgleichsfläche ergeben sich insbesondere Einschränkungen für die Bepflanzung durch eine die Fläche querende Gashochdruckleitung (*vgl. Pkt. 5.6.3*). Darüber hinaus sind im Randbereich der angrenzende Marbegraben sowie die Bahnstrecke zu beachten (*vgl. Pkt. 6.1*).

4 Planungskonzept

4.1 Städtebauliches Zielkonzept

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits dargestellt, um eine Deponie bzw. Flächen des ehemaligen Schachtes Ludwig II. Aus der früheren Nutzung resultieren erhebliche Vorbelastungen.

Über den vorliegenden Bebauungsplan werden die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich gesichert. Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

Gemäß den §§ 37 und 48 EEG-2017 besteht für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn sie sich auf Konversionsflächen befinden oder nach § 48 Abs. 1 Nr. 1 EEG-2017 eine bauliche Anlage darstellen, die ursprünglich zu einem anderen Zweck, als der Errichtung einer Photovoltaikanlage errichtet worden ist.

Der Begriff Konversion steht für Umnutzung oder auch Nutzungsänderung. Bei Konversionsflächen handelt es sich um ehemalige, jetzt brachliegende Militär-, Industrie- oder Gewerbeflächen, die zum Zweck der baulichen Wiedernutzung eine Umwandlung erfahren.

Eine Konversionsfläche liegt nur dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken. Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine nachhaltige Fortwirkung der ehemaligen wirtschaftlichen Nutzung vorliegt, ist, dass die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes weiterhin prägt, sie nachhaltig relevante Umweltauswirkungen hat und eine anderweitige Nutzung nicht stattfindet.

Das Plangebiet weist eine stark gestörte Bodenfunktion auf.

Der Vorhabenträger beabsichtigt, das Plangebiet überwiegend mit einer feststehenden Photovoltaikanlage zu bestücken.

Die im Randbereich innerhalb des LSG gelegene Fläche wird unverändert als Grünflächen erhalten.

4.2 Planungsalternativen

Der Standort ist als Konversionsfläche innerhalb des Stadtgebietes besonders für die geplante Nutzung geeignet. Mit der Planung kann dem sparsamen Umgang von Grund und Boden entsprochen werden.

Im Rahmen des gesamträumlichen Konzeptes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das Stadtgebiet von Staßfurt wurde der geplante Standort als eine der vorrangig zu entwickelnden Flächen dargestellt (vgl. Pkt. 3.2).

5 Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzung

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, angeführt und im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Innerhalb des Plangebietes wird gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO ein **Sonstiges Sondergebiet** nach § 11 BauNVO festgesetzt.

Textliche Festsetzung (TF)

TF 1.1: *Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik gem. § 11 Abs. 2 BauNVO*

Innerhalb der Fläche mit der Zweckbestimmung Sondergebiet Photovoltaik sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und dazu erforderliche Nebenanlagen einschließlich Einfriedungen sowie Wirtschaftswege zulässig.

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung mit den erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen und anderen notwendigen Schalteinrichtungen sowie Wirtschaftswegen und Einfriedungen.

Mit der Planung soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage ermöglicht werden. Die ausschließlich geplante Nutzung passt sich aufgrund ihrer Typik nicht in ein Gewerbegebiet ein. Nach § 11 Abs. 1 BauNVO besteht für Gebiete, deren Nutzungsart sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet, die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete festzusetzen. Das ist vorliegend der Fall. Die Aufzählung der zulässigen Nutzungen ist abschließend, andere bauliche Nutzungen sind damit ausgeschlossen.

Die Fläche unter den Anlagen wird nur zu einem sehr geringen Teil neu versiegelt. Um den Betrieb der Anlage zu gewährleisten, ist eine Pflege der Fläche durch Freihaltung von jeglichen Ablagerungen oder sukzessivem Bewuchs erforderlich.

Zeichnerisch wird ein Baugebiet festgesetzt, in dem die Einordnung der Modultische erfolgen wird. Es umfasst auch den Randbereich für eine Sichtschutzhecke. Weitere zu erhaltende bzw.

zu ergänzende Gehölzstrukturen bzw. die sich im LSG befindenden Flächen werden mit dem Entwurf als Grünfläche festgesetzt.

Erläuterungen zur Photovoltaikanlage

Photovoltaikanlagen wandeln Lichtenergie in elektrische Energie um. Der Primärenergielieferant ist das Sonnenlicht. Auch die diffuse Strahlung z. B. bei wolkenverhangenem Himmel genügt, um elektrische Spannung zu erzeugen.

Die Bebaubarkeit des Plangebietes mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird durch das wenig bewegte Relief des Geländes begünstigt.

Die einzelnen Photovoltaikmodule sind aneinandergereiht (Module) und auf feststehenden Modultischen befestigt.

Für die Modultische können unterschiedliche Baumaterialien und Konstruktionssysteme verwendet werden. Vorzugsweise kommen Leichtmetallsysteme zum Einsatz, wegen ihrer Langlebigkeit und Wartungsfreiheit. Die Modultische werden bei tragfähigem Untergrund mit Erdankern bzw. Erdbohrern gegründet bzw. auf Rammpfosten montiert. Auf diese Weise sind Betongründungen entbehrlich, wodurch die tatsächliche Versiegelung durch die Anlage sehr gering bleibt.

Im konkreten Fall wird ergänzend darauf verwiesen, dass im Rahmen der notwendigen Tiefbauarbeiten die vorhandene Deponieabdeckung zu schützen und zu erhalten ist (vgl. Pkt. 7.1.1).

Die Ständerkonstruktion ist so beschaffen, dass die Tische an der niedrigeren Seite einen Abstand von mindestens 0,50 m zum Gelände haben (zwischen OK Tisch und OK Gelände, vgl. Abb. 2). Damit ist eine Pflege der darunter liegenden Bodenfläche gesichert.

Um eine möglichst hohe Effizienz zu erreichen, werden die Modultische nach Süden ausgerichtet. Damit entsteht eine Reihung von Ost nach West. Um Verschattungseffekte zu vermeiden, bestimmt sich der Abstand zwischen den Modulreihen bei effektiver Auslastung der zur Verfügung stehenden Fläche nach der Bauhöhe der Modultische. Je höher die Modultische sind, desto größer ist der Reihenabstand. Der Neigungswinkel liegt zwischen 15° und 35° . Die Höhe reicht bis zu 3,50 m.

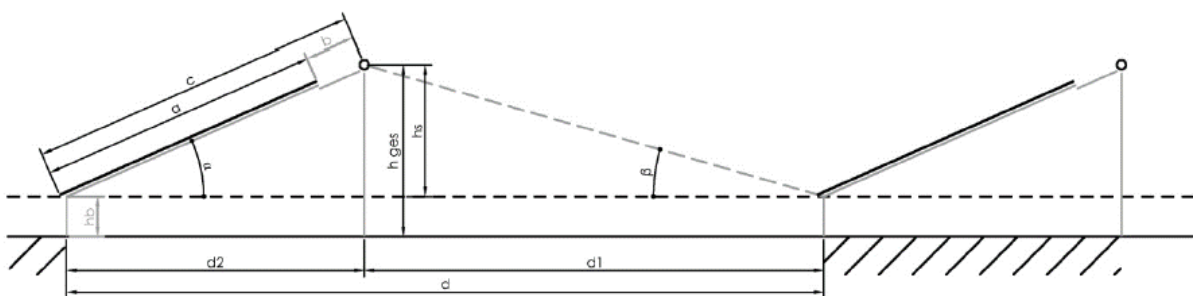


Abb. 04: Prinzipdarstellung zur Reihung der Anlagen (Quelle: Grüne Energien Solar GmbH)

Innerhalb des Plangebietes sind die zum Betrieb notwendigen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen eingeordnet. Diese transformieren den erzeugten Strom auf Mittelspannung, so dass er in öffentliche Netze und / oder direkt in ein Umspannwerk eingespeist

werden kann. Die Wechselrichter, die den von den Modulen erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln, können dabei dezentral direkt an den Modulreihen montiert werden.

Zwischen den einzelnen Modulreihen werden keine Wege angelegt. Eine Befahrbarkeit der Fläche mit Pkw und leichten Lkw ist durch die Vornutzung gegeben. Nach der Bauphase ist ein Befahren der Anlage nur zum Wechseln ggf. nicht mehr funktionstüchtiger Module oder Wechselrichter erforderlich, unter Umständen auch für einen Einsatz der Feuerwehr.

Eine Reinigung der Anlage ist nicht notwendig. Lediglich die Beseitigung größerer Schneemassen könnte erforderlich werden, um die uneingeschränkte Nutzung in diesem Fall zu gewährleisten. Sowohl diffuses Licht als auch Regenwasser werden durch die Modultische durchgelassen. Für den Betrieb der Anlage ist kein Personal und damit auch kein Aufenthaltsraum mit Wasserver- oder Abwasserentsorgung notwendig. Die Anlage arbeitet emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht. Ebenso sind während des Betriebs keine An- und Abtransporte von Versorgungsgütern erforderlich.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird aus Gründen der Sicherheit zum Schutz vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes mit einer Einzäunung versehen.

Aufgrund der verwendeten Baumaterialien mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen. Die speziellen Maßnahmen der Brandbekämpfung werden im Bauantragsverfahren geklärt.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung ist nach § 16 BauNVO durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Dazu werden im vorliegenden Bebauungsplan jeweils textliche Festsetzungen getroffen, da die Eintragung in eine Nutzungsschablone insbesondere zur Bestimmung der Unterkante baulicher Anlagen nicht ausreichend erscheint.

Grundfläche

TF 2.1: *Innerhalb des Sondergebietes für Photovoltaik wird gemäß § 19 BauGB eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,60 als Obergrenze festgesetzt.*

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO).

Aufgrund der innerhalb der Bauflächen und hier wiederum innerhalb der Baugrenze geplanten Anlagen wird eine GRZ von 0,60 festgesetzt. Das entspricht ca. 60 % der Grundstücksfläche und umfasst im vorliegenden Fall die gesamte von den Modultischen überdeckte Fläche einschließlich Nebenanlagen und Zufahrten. Als Grundstücksfläche wird das gesamte Sondergebiet einschließlich der zum Sichtschutz anzupflanzenden Hecke in Ansatz gebracht.

Einerseits erfordert die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nur eine sehr geringe Flächenversiegelung. Diese ergibt sich aus der punktuellen Verankerung der Unterkonstruktion der Modultische im Baugrund, für die Fundamente der Trafostationen (Wechselrichter und Übergabestation), für die Zaunanlage sowie anteilig für die Zufahrten/Wirtschaftswege.

Andererseits überdecken die Modultische als bauliche Anlagen etwa die Hälfte der für die Anlagen in Anspruch genommenen Grundfläche, deren Versiegelungsgrad jedoch unverändert bleibt.

Höhe baulicher Anlagen

TF 2.2: *Innerhalb des Sondergebietes Photovoltaik ist gemäß §§ 16 und 18 BauNVO eine maximale Höhe baulicher Anlagen von 3,50 m zulässig. Bezugspunkt ist die Oberkante Gelände.*

Mit der Unterkante der Solarmodule ist ein Mindestabstand von 0,50 m zur Geländeoberkante einzuhalten.

Die Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß wird mit 3,50 m über Gelände bestimmt. Die festgesetzte Höhe orientiert sich an den geplanten Anlagen und deren Neigung. Auch Nebenanlagen wie Wechselrichter und Trafostationen sollen die Höhe von 3,50 m nicht überschreiten.

Weiterhin wird eine Mindesthöhe der Module auf der niedrigen Seite von 0,50 m über der Geländeoberkante festgesetzt, um die Pflege der Bodenfläche unter den Modulen zu ermöglichen (vgl. Abb. 4). Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten können punktuell auch geringfügige Unterschreitungen zugelassen werden.

Für die Höhe der baulichen Anlagen ist die vorhandene Höhe in Metern über der Geländeoberkante nach ggf. partiell erfolgter Begradigung maßgebend.

Die Höhe der baulichen Anlage wird definiert als das senkrechte Maß von der genannten Bezugshöhe zur jeweiligen Kante der baulichen Anlage.

Mit der festgesetzten Oberkante passt sich die Anlage in die Umgebung ein.

Das Gelände ist weitgehend eben. Von größeren Aufschüttungen bzw. Abtragungen ist für PV-Anlagen nicht auszugehen. Es wird lediglich zu einem Rückbau der Gebäude sowie der Beseitigung partieller (Müll)Ablagerungen kommen.

Die Oberkante des Löbnitzer Weges ist als Bezugspunkt nicht geeignet, da das Gelände von ihm ausgehend leicht nach Süden zur Bode hin abfällt. Zudem ist für die Festsetzung der Mindesthöhe der unmittelbare Bezug zur Oberkante Gelände entscheidend.

Da für das Vorhaben nicht von einer weiteren Geländemodellierung auszugehen ist, sondern lediglich von der Beseitigung punktueller Ablagerungen, wird der Bezug auf eine absolute Höhe (NNH oder erschließende Straße) im vorliegenden Falle nicht für geeignet bzw. angemessen betrachtet.

Auf Grund der üblicherweise modularen, reihenartigen aber auch großflächigen Errichtung von PV-Anlagen wäre eine Vielzahl an Bezugspunkten erforderlich.

Innerhalb des festgesetzten SO sollten jedoch umfängliche Geländeregulierungen bzw. Geländehöhenanpassungen ausgeschlossen werden.

Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Mit der festgesetzten Oberkante passt sich die Anlage in die Umgebung ein.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Auf die Festsetzung der Bauweise wird verzichtet. Damit wird der Struktur der geplanten Anlage und des angrenzenden Standorts entsprochen.

Städtebaulich negative Folgen für das Plangebiet erwachsen daraus nicht.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der überbaubaren und damit auch der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist in der BauNVO nicht zwingend vorgeschrieben. Sie regelt nicht das Maß, sondern die

Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück. Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche nach § 23 Abs. 1 BauNVO zweifelsfrei definiert.

Innerhalb dieser Fläche ist die Errichtung einer Anlage mit ca. 0,75 MW Leistung vorgesehen. Dazu wird der überwiegende Teil des Plangebietes mit Ausnahme des LSG in Anspruch genommen.

Die Baugrenze wird im Norden, Osten und Westen mit einem Abstand von 3 m zur Grenze des Sondergebietes bzw. zu Erhaltungs- und Pflanzgebieten festgesetzt. Damit ist auch eine Umfahrung der Anlage gegeben.

Die untere Bauaufsichtsbehörde gibt den Hinweis, dass mit der Planung die Richtlinie für die Flächen der Feuerwehr zu beachten ist. Es sind ausreichende Möglichkeiten des Ein- und Aussteigens aus den Fahrzeugen sowie der Zugänglichkeit zu den Bedienteilen vorzusehen, wobei der Abstand zwischen Zaun und Baugrenze von 3,0 m zu gering erscheint.

Dazu ist festzustellen, dass die Baugrenze die äußere Grenze für die Modulfläche bildet, die jedoch aufgrund der Ausrichtung der Module nach Süden im vorliegenden Fall nur punktuelle erreicht wird. Damit werden die Flächen als ausreichend eingeschätzt.

Die grundsätzliche Notwendigkeit, Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, außerhalb der mittels Baugrenze festgesetzten überbaubaren Flächen auszuschließen (§ 23 Abs. 5 BauNVO), besteht aus städtebaulicher Sicht nicht. Das betrifft insbesondere Einfriedungen, die außerhalb der Baugrenze (Modulfläche) an der Grundstücksgrenze eingeordnet werden können. Eine gesonderte Festsetzung zur Klarstellung dieses Sachverhaltes ist nicht erforderlich.

5.4 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nrn. 23 bis 24 BauGB)

Von den Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgehende Emissionen und damit verbundene Auswirkungen hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit können aufgrund des erreichten Stands der Technik ausgeschlossen werden. Das betrifft auch von der Anlage ausgehende Schallemissionen.

Lt. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. gemäß der daraus resultierenden sog. Licht-Leitlinie sind technische Anlagen, die das Sonnenlicht reflektieren, so auszuführen, dass es bei Anwohnern und Verkehrsteilnehmern nicht zu erheblichen Störungen kommt. Die Licht-Leitlinie wurde durch die Bund/Länder - Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) verfasst und dient als Basis für Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen [5].

Bestimmte Immissionsorte lassen sich aufgrund ihrer relativen Lage zur Photovoltaikanlage bereits ohne genauere Prüfung ausschließen. Dazu gehören Immissionsorte, die in mehr als 100 m Entfernung liegen und solche, die vornehmlich nördlich und nicht vergleichsweise hoch sowie vorwiegend südlich gelegen sind. Für eine mögliche Blendung kritisch sind daher vorwiegend südwestlich oder südöstlich gelegene Standorte.

Richtung Südosten befinden sich neben der Deponie Halde Ludwig II lediglich überwiegend tiefer gelegene landwirtschaftlich genutzte Flächen. Hier können Blendungen ausgeschlossen werden. Auf dem westlich angrenzenden Gelände befindet sich im rückwärtigen Bereich die ruinöse Bebauung der ehemaligen Schachtanlage. Für die am nächsten gelegene Wohnnutzung am Löbnitzer Weg Nr. 2 (Abstand 60 m) wird zunächst nicht von Blendungen ausgegangen.

Der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gegebene Hinweis zu nicht auszuschließenden Blendungen und ggf. zu schaffendem Sichtschutz wurde geprüft.

Bei dem fraglichen Grundstück handelt es sich um Teile der überwiegend ruinösen Schachtanlage. Sie ist mit einem eingeschossigen Einfamilienhaus bebaut, welches derzeit als Betriebswohnung genutzt wird. Aufgrund der Lage im Außenbereich ist nicht von einer Änderung bzw. Erweiterung des Bestandes auszugehen. Das Gebäude ist mit dem Giebel zur Photovoltaikanlage ausgerichtet und das Grundstück von einer dichten Einfriedung umgeben. Auf dem Grundstück sowie der dazwischen liegenden Fläche sind Gehölze vorhanden. Diese Tatsachen sowie die Lage im Nordwesten der Photovoltaikanlage legen nahe, dass keine relevanten Blendungen zu erwarten sind. Aus diesem Grund wird eine Festsetzung von Blendschutzmaßnahmen im Bebauungsplan als nicht erforderlich erachtet.

Falls es wider Erwarten doch zu unzulässigen Blendungen kommen sollte, werden im Baugenehmigungsverfahren bzw. städtebaulichen Vertrag vorsorgliche Regelungen getroffen.

5.5 Verkehrserschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der Standort grenzt an den Löbnitzer Weg (Gemeindestraße) an, der als Anwohnerweg fungiert sowie die Funktion eines übergeordneten touristischen Radweges hat (Europaradweg R 1, Boderadweg). Er dient auch der Erschließung der Metallgießerei und ist in Bitumen befestigt.

Zur Klarstellung dieser Situation wird die folgende Textliche Festsetzung getroffen:

TF 3.1 *Die Geltungsbereichsgrenze ist zwischen den Punkten A und B sowie C und D zugleich Straßenbegrenzungslinie.*

Damit ist die direkte Anbindung an eine öffentliche Verkehrsfläche und Erschließung des Standortes gesichert.

Der Löbnitzer Weg ist zudem im ländlichen Wegekonzept des Landes Sachsen-Anhalt unter der Wegenummer 352035_002 registriert. Änderungen am Verlauf des Weges sind mit dem ALFF Mitte, Außenstelle Wanzleben abzustimmen.

Die externe Kompensationsfläche grenzt unmittelbar an die Bahnstrecke 6423 Schönebeck (E.) – Güsten der DB AG an. Durch die geplanten Bepflanzungen dürfen die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs nicht gefährdet oder gestört werden. Davon ist nicht auszugehen, da das Flurstück, auf dem die Maßnahmen geplant ist, an der engsten Stelle (südliche Spitze) bereits einen Abstand von über 11 m zur Gleismitte hat. Zudem sind die Anlagen jederzeit zugänglich zu halten (vgl. auch Pkt. 6.1).

5.6 Medientechnische Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 bis 14 BauGB)

Die folgenden Ausführungen sind das Ergebnis der Beteiligung der zuständigen Versorger bzw. übergeordneter Netzbetreiber. Der übergebene Leitungsbestand innerhalb des angrenzenden Löbnitzer Weges wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

5.6.1 Wasserversorgung

Die Versorgung mit **Trinkwasser** erfolgt in Zuständigkeit des *Wasser- und Abwasserzweckverbandes (WAZV) „Bode-Wipper“*. Im betroffenen Geltungsbereich befinden sich keine Trinkwasserleitungen. Jedoch verläuft innerhalb des Löbnitzer Weges eine Trinkwasserleitung DN 100, die die Bebauung östlich der Zufahrt zum Plangebiet anbindet (Flurstücks 3484/256 der Flur 2).

Für die Bereitstellung von **Löschwasser** ist nach § 2 (2) Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz Land Sachsen-Anhalt die Gemeinde zuständig und verantwortlich.

Der WAZV weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die Trinkwassernetze zur Versorgung der Bevölkerung sowie der Gewerbe- und Industriebetriebe mit einwandfreiem Trinkwasser ausgelegt sind. Das bedeutet, dass in Siedlungsstraßen mit geringem Wasserbedarf auch Leitungen mit geringen Nennweiten verlegt wurden. Diese sind nicht in der Lage und auch nicht dafür vorgesehen, einen ausreichenden Löschwasserbedarf abzudecken. Selbstverständlich gestattet es der Verband den Feuerwehren seiner Mitgliedsgemeinden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten Löschwasser aus dem Trinkwassernetz zu entnehmen.

Für den im Bereich des Löbnitzer Weges angeordneten Hydranten H 418 ergab sich nach erfolgter Leistungsfahrt ein Staudruck von 3,3 bar und bei erforderlicher Grundbelastung von 1,5 bar ein Durchfluss von 30 m³/h. Der am Hydrant gemessene Wert kann höchstens zur Verfügung gestellt werden. Hiervon kann jedoch kein Rechtsanspruch auf eine Löschwasserversorgung abgeleitet werden.

Das DVGW Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. Merkblatt W 405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" regelt den Löschwasserbedarf nach der baulichen Nutzung und der Brandausbreitung.

Entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 Pkt. 6.1 ist die Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermenge aus dem Trinkwassernetz nicht zwingend erforderlich.

Im Pkt. 7 des o.g. Arbeitsblattes werden für solche Fälle Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt, wie die Entnahme aus Löschwasserteichen oder –brunnen und aus Löschwasserbehältern. Weiterhin wird im Pkt. 5 des o.g. Arbeitsblattes die Verantwortlichkeit für den Objektschutz festgelegt. So wird nach Pkt. 5.1 der konkrete Löschwasserbedarf von der Behörde, die dafür zuständig ist, festgestellt. Im Pkt. 5.2 wird festgelegt, dass der Umfang der Löschwasserbereitstellung aus dem öffentlichen Trinkwassernetz und /oder über Eigenversorgungsanlagen, Löschwasserbehälter und Löschwasserteiche zu ermitteln ist.

Zisternen und Löschteiche sind nach DIN 14230 bzw. DIN 14210 auszuführen.

Die Wasserentnahme bedarf gemäß § 8 WHG der Erlaubnis oder der Bewilligung.

Der Nachweis über die ausreichende Löschwassermenge (Grundsatz gemäß Arbeitsblatt W 405 des DVGW i. H. v. 1.600 l/min (96 m³/h) für eine Löschzeit von 2 Stunden) ist gegenüber der Genehmigungsbehörde zu führen. Zum Löschbereich zählen alle Löschwasserentnahmemöglichkeiten im Umkreis von 300 m um das jeweilige Brandobjekt. Gemäß § 2 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz LSA hat die Gemeinde für die Gewährleistung einer ausreichenden Löschwasserversorgung Sorge zu tragen.

In Bezug auf die brandschutztechnischen Belange sollte eine Abstimmung mit der örtlich zuständigen Feuerwehr und dem Fachdienst 33 des Salzlandkreises erfolgen, um die Belange des Brandschutzes unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten hinreichend zu berücksichtigen. Weiter wird bezüglich des Brandschutzes auf die Ausführungen unter Pkt. 7.3.2 verwiesen.

5.6.2 Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung

Schmutzwasser

Im Bereich des Löbnitzer Weges befinden sich mehrere Anlagen des *Wasser- und Abwasserzweckverbandes (WAZV) „Bode-Wipper“*.

Es handelt sich um eine Mischwasserdruckleitung DN 450 GFK sowie einen Regenwasserkanal DN 1000 B. Bei Baumaßnahmen im Bereich der Straße sind Einweisungen durch den Meisterbetrieb Abwasser erforderlich.

Niederschlagswasser

Die Ableitung von Niederschlagswasser liegt im Zuständigkeitsbereich der Stadt Staßfurt.

Für die ordnungsgemäße Niederschlagswasserbeseitigung ist entsprechend dem § 55 WHG der Grundstückseigentümer (oder Straßenbaulastträger) verantwortlich. Dabei soll Niederschlagswasser ortsnah versickert oder verrieselt oder direkt in ein Gewässer eingeleitet werden.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen geht nur eine geringe Erhöhung des tatsächlichen Versiegelungsgrades einher. Da das anfallende Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modultischen durchgelassen wird, ändert sich die Situation gegenüber dem Bestand nicht und es wird wie bisher von einer breitflächigen Versickerung ausgegangen.

Seitens der Bauordnungsbehörde wird darauf verwiesen, dass es mit dem einseitigen Abfließen von Niederschlagswasser zum Abschwämmen von Oberboden und damit zur Beeinträchtigung der Standsicherheit der Photovoltaikanlagen kommen kann. Hier sind entsprechende Gegenmaßnahmen vorzusehen. Dazu kann beispielsweise die Begrünung bzw. ein Zurücksetzen der Aufständungen angeführt werden.

Grundsätzlich ist die Benutzung eines Gewässers (Oberflächen- oder Grundwasser) gemäß § 10 i. V. m. §§ 8 und 9 WHG erlaubnispflichtig ist. Die Benutzung eines Gewässers umfasst unter anderem auch das gezielte Versickern von Niederschlagswasser über technische Anlagen. Sollte diese geplant werden, ist ein entsprechender Antrag für die Benutzung des Gewässers gemäß § 10 i. V. m. §§ 8 und 9 WHG bei der unteren Wasserbehörde des Salzlandkreises einzureichen. Ebenso bedarf eine bauzeitliche Grundwasserhaltung der Genehmigung.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 5 WHG in der zurzeit geltenden Fassung jedermann verpflichtet ist, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten.

Sonstige Netze

Von Norden kommend befindet sich angrenzend im Verlauf des Löbnitzer Weges der Abwasserkanal W 5 der Ciech Soda Deutschland GmbH & Co. KG.

Die ausführende Firma benötigt daher eine Einweisung und Schachterlaubnis – ggf. sind Sicherungsmaßnahmen bei Überfahrungen mit Schwerlasttransportern erforderlich.

5.6.3 Energieversorgung

Elektro

Die *Stadtwerke Staßfurt GmbH* als zuständiger Versorger betreibt nördlich des Plangebietes auf dem Flurstück 1674/106 der Flur 4 eine Mittelspannungsleitung.

Für die geplante Nutzung ist eine Einspeisung in das bestehende Netz des Energieversorgers erforderlich. Dabei erfolgt die Ableitung der erzeugten Energie aus den Wechselrichtern in einen Trafo und von dort auf der 20-kV-Spannungsebene.

Die Stadtwerke weisen in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass für den Anschluss von Erzeugeranlagen auf der dargestellten Fläche keine Zusagen gemacht werden können. Die Voraussetzungen für den Anschluss von Erzeugeranlagen werden auf Antrag für den konkreten Einzelfall geprüft und festgelegt.

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden Elektro- bzw. Steuerkabel verlegt.

Gas

Die *Erdgas Mittelsachsen GmbH (EMS)* ist für die Versorgung mit Erdgas innerhalb des Stadtgebietes verantwortlich.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Versorgungsleitungen der EMS. Im Löbnitzer Weges verläuft eine Anschlussleitung bis zum weiter westlich gelegenen Haus Nr. 1.

Übergeordnete Betreiber von Leitungsnetzen sind von der Planung am Löbnitzer Weg ebenfalls nicht betroffen.

Die externe Ausgleichsfläche wird von einer Ferngasleitung (FGL 67, DN 500) der *ONTRAS Gastransport GmbH* mit Steuerkabel im Kabelschutzrohr (0712-10, PE DN 100) in Zuständigkeit der GDMcom gequert. Die Leitungen verlaufen mittig in einem Schutzstreifen von 8,0 m bzw. 1,0 m. Seitens des Anlagenbetreibers bestehen grundsätzlich keine Einwände zur Planung.

Die Leitungen wurden nachrichtlich in die Darstellung der externen Ausgleichsmaßnahme übernommen. Darüber hinaus sind zu beachten:

- Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage/n keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage/n vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.
- Für die Planung der Ausgleichsmaßnahme wird auf Abschnitt III, Punkt 6 - Pflanzungen der „*Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Anlagen der ONTRAS Gastransport GmbH*“ verwiesen. Bei Pflanzungen sind grundsätzlich folgende lichte Mindestabstände einzuhalten: (Auszug)
 - flachwurzelnde Sträucher und Hecken außerhalb des Schutzstreifens, jedoch nicht näher als 2,5 m zur Ferngasleitung
 - kleinkronige Bäume und tiefwurzelnde Hecken außerhalb des Schutzstreifens, jedoch nicht näher als 5 m zur Ferngasleitung
 - großkronige Bäume, nicht näher als 10 m zur Ferngasleitung
 - Zu Kabelschutzrohranlagen und Kabeln ist bei Pflanzungen ein lichter Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten.
 - Mit den Pflanzarbeiten darf erst nach Kennzeichnung der Schutzstreifen bzw. der Mindestabstände im Zuge der obligatorischen örtlichen Einweisung begonnen werden.
- Die Anlagen müssen jederzeit, auch mit Baufahrzeugen, erreichbar sein.
- Damit die öffentliche Sicherheit und die Versorgungsaufgaben nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden, sind jegliche Planungen und (Bau-)Maßnahmen (einschl. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) im Bereich der Anlagen rechtzeitig mit der GDMcom abzustimmen.
- Im angefragten Bereich können durch den o.g. Betreiber jederzeit zustandsorientierte Instandhaltungsmaßnahmen möglich sein. Der Anlagenbetreiber ist auch aus diesem

Grund weiter mit aussagekräftigen Unterlagen und termingerechter Vorstellung an der Planung/ dem Verfahren zu beteiligen.

5.6.4 Telekommunikation

Im südlichen Randbereich des Löbnitzer Weges verlaufen Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Bestand und Betrieb der Leitungen müssen gewährleistet sein. Die ungefähre Lage wurde aus einem Übersichtsplan in die Planzeichnung übernommen.

Eine Neuverlegung von Telekommunikationslinien ist zurzeit nicht geplant.

Weiter wird darauf verwiesen, dass keine Verpflichtung der Telekom besteht, die geplante Anlage an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Telekom anzuschließen.

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung auf freiwilliger Basis möglich (Voraussetzung: Kostenerstattung sowie rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung Vorhabenträger/Telekom).

Belange des geförderten Breitbandausbaus werden von der Planung nicht berührt.

Das Plangebiet befindet sich nicht im Schutzbereich einer Messeinrichtung des Prüf- und Messdienstes der Bundesnetzagentur, so dass keine Beeinträchtigungen durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen zu erwarten sind.

5.6.5 Abfallentsorgung

Die untere Abfallbehörde verweist darauf, dass die Entsorgung der bei der Errichtung der Photovoltaikanlage anfallenden Abfälle entsprechend KrWG¹ und AbfG LSA² einschließlich der darauf basierenden Verordnungen sowie auf Grundlage der jeweils gültigen Abfallentsorgungssatzung des Salzlandkreises zu erfolgen hat.

Des Weiteren wird auf die Bestimmungen der GewAbN³ 2017 verwiesen, die eine erhebliche Verschärfung der Getrennthaltungspflicht beim gewerblichen Abfallerzeuger enthält (Bauausführung).

6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25 BauGB)

6.1 Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde auf der Grundlage von Erfassungen ausgewählter Tierarten (Anlage 2) eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (vgl. Pkt. 12.2.3). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden,

¹ Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2, Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl I S. 2808) geändert worden ist

² Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 01.02.2010 (GVBL LSA S. 44), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 10. Dezember 2015 (GVBL LSA S. 610)

³ Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl I S. 896), die durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234) geändert worden ist

ist es notwendig, Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Ergänzt werden die artenschutzrechtlichen Festsetzungen durch weitere Maßnahmen, die dem allgemeinen Schutz von Pflanzen und Tieren dienen.

TF 4.1 *Die Einzäunung der Photovoltaikanlagen ist so auszuführen, dass im bodennahen Bereich ein angemessener Bodenabstand (mind. 15 cm) bzw. eine Kleintierdurchlässigkeit vorhanden ist. Die Verwendung von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.*

Die Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist so auszuführen, dass entweder ein ausreichend großer Bodenabstand oder im bodennahen Bereich größere Maschenweiten vorhanden sind. Damit wird eine Barrierewirkung der Einzäunung z.B. für Kleinsäuger verhindert.

TF 4.2 *Unter und zwischen den Modulreihen sowie außerhalb der Baugrenze ist auf den unversiegelten Flächen eine Staudenflur zu entwickeln. Für die Ansaat ist eine artenreiche Magerrasen-Saatgutmischung mit gebietsheimischen und standortgerechten Arten ohne Füllstoffe zu verwenden. Diese Staudenflur ist extensiv zu pflegen. Es ist eine zweimalige Mahd pro Jahr zulässig. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen.*

Die Pflege der Flächen unter den Modultischen wird dahingehend geregelt, dass sich hier eine Staudenflur entwickeln soll. Allerdings sind im Bestand noch Versiegelungen vorhanden. Es besteht keine Notwendigkeit, diese Versiegelungen vollständig zurückzubauen. Daher wird diese Festsetzung auf die unversiegelten Flächen, die bereits vorhanden sind bzw. im Rahmen der Bauvorbereitung hergestellt werden, beschränkt. Diese Staudenflur ist nur extensiv zu pflegen, um ein breites Artenspektrum zu fördern. Die mit Modulen zu überstellenden Flächen weisen bereits eine Vegetationsdecke auf, die mit der Errichtung der Anlagen erhalten bleibt. Es haben sich Arten angesiedelt, die bei den vorherrschenden Bodenverhältnissen sehr konkurrenzstark sind. Mit der Pflege und der Veränderung der Licht- und Wasserverhältnisse insbesondere unter den Modulen wird sich das Artenspektrum ändern, was aber keine Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen der Vegetationsschicht haben wird. Zur Wahrung der Artenvielfalt im Landschaftsraum ist im Hinblick auf die Artenzusammensetzung der Saatgutmischung auf gebietsheimische und standortgerechte Arten abzustellen. Dieser Mischung sind daher auch keine Füllstoffe beizusetzen.

TF 4.3 *Dem Sondergebiet Photovoltaik wird die Ausgleichsmaßnahme*

Gemarkung Förderstedt, Flur 6, Flurstück 512/101 und 513/101 mit 12.790 m² gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB

zugeordnet. Es ist auf der Fläche ein Weidengebüsch mit folgenden Maßnahmen herzustellen:

Anpflanzung von heimischen Weiden-Arten aus gebietsheimischer Herkunft mit Herkunftsnachweis, Verwendung von mindestens 3 Arten, in Gruppen von 200 m², mindestens 30 Gruppen

Pflanzqualität: verpflanzter Strauch oder Heister, Höhe mindestens 60 – 100 cm

Pflanzabstand: 2,0 x 2,0 m

Zum Marbegraben ist ein 5,0 m breiter Streifen von einer Bepflanzung auszunehmen. Des Weiteren sind Schutzstreifen von Leitungen und die Zugänglichkeit der Leitungen und der Bahnanlage zu beachten.

Die Fläche ist nach einer zweijährigen Entwicklungspflege der Sukzession zu überlassen.

Das als Konversionsfläche bereits stark vorbelastete Plangebiet soll intensiv für eine Nachnutzung mit einer Photovoltaikanlage vorbereitet werden. Lediglich die für den Artenschutz bedeutsamen Flächen im Norden und Nordosten sowie die dem LSG zugehörigen Flächen werden ausgenommen. Insofern ergibt sich ein erhebliches Eingriffsdefizit, das über eine externe Maßnahme kompensiert wird.

Im Ortsteil Förderstedt ist zwischen Marbegraben im Süden, Marbestraße im Norden und Bahnstrecke im Westen eine Fläche verfügbar, die derzeit als Intensivgrünland genutzt wird. Der nördliche Teil der Fläche wird seitens der Deutschen Bahn AG für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen vorgehalten. Der südliche Teil ist für eine bauliche Nachnutzung nicht geeignet, da beispielsweise eine Anbindung an eine öffentliche Straße nicht vorhanden ist. Die Fläche ist über einen (privaten) Weg, der parallel zur Bahnstrecke verläuft, zu erreichen. Da die Erreichbarkeit lediglich für das Herstellen einschließlich Entwicklungspflege notwendig ist, ist eine Vereinbarung zwischen Vorhabenträger und Eigentümer des Weges angezeigt.

Als Entwicklungsziel für diese Fläche soll ein Weidengebüsch entwickelt werden. Die Fläche liegt am Ortsrand von Förderstedt und bildet einen Übergang zum freien Landschaftsraum bzw. eine Zäsur zur Bahnstrecke. In Verbindung mit dem angrenzenden Marbegraben wird somit ein auentypisches Biotop angelegt. Da ein Weidengebüsch nicht ausschließlich aus Weiden-Arten besteht, wird eine Ansiedlung weiterer Gehölze auch vor dem Hintergrund der Vielschichtigkeit ausdrücklich erwünscht.

Für die Anpflanzungen ist, da es sich um eine Ausgleichsmaßnahme handelt, nur Pflanzmaterial aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Staßfurt befindet sich hinsichtlich der Gliederung für die Herkünfte von Pflanzmaterial im Mittel- und Ostdeutschem Tief- und Hügelland. Die Herkunft der zu verwendenden Pflanzen ist vor der Umsetzung der Maßnahme der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Nach der Pflanzung einschließlich Fertigstellungspflege ist eine zweijährige Entwicklungspflege auszuführen. Für die Pflegemaßnahmen sind die Vorgaben nach DIN 18916 und DIN 18918 zu beachten (z.B. Wässern, Verbisschutz usw.). Während der Pflegezeiträume ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen.

Mit einem Gebüsch werden sich Strukturen entwickeln, die insbesondere der Insektenfauna und den Brutvögeln als Lebensraum dienen. Nach der Entwicklungspflege ist eine weitere Pflege zum Erreichen des Entwicklungszieles nicht notwendig, die Fläche soll der Sukzession überlassen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Marbegraben ein Gewässer 2. Ordnung ist. Nach § 50 Wassergesetz Sachsen-Anhalt ist ein Gewässerrandstreifen von 5,0 m zu beachten. Der Gewässerrandstreifen ist von einer Bepflanzung auszunehmen. Das ist aufgrund des vorhandenen Gehölzbestandes entlang des Marbegrabens auch nicht notwendig. Gleichwohl wird dieser Gewässerrandstreifen, sofern er innerhalb der zugeordneten Flurstücke liegt, in die Ausgleichsfläche einbezogen. Der vorhandene Gehölzbestand fügt sich in das Entwicklungsziel ein und fördert den sukzessiven Ansatz.

Die Umsetzung der Maßnahme einschließlich der Pflegeleistungen wird mit dem Vorhabenträger über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. In diesem ist auch der Zeitpunkt der Umsetzung festzulegen. Die Anpflanzungen sollen dabei spätestens in der auf die Entnahme der Gehölze folgenden Pflanzperiode erfolgen.

Seitens der DB AG ergehen folgende Hinweise:

- Mindestabstand von Bepflanzungen zur Gleismitte von 12 m für Bäume und 8 m für kleinwüchsige Sträucher
- Freihaltung von Entwässerungsgräben, Kabelschächten usw.

- Erhalt der Zugänglichkeit der Bahnanlage, insbesondere des Marbedurchlasses

Hiervon wird aufgrund der Abstände in der Örtlichkeit nur der äußere südwestliche Randbereich berührt.

Des Weiteren verlaufen über diese Fläche Leitungen, für die bestimmte Schutzabstände bei der Bepflanzung einzuhalten sind (vgl. Pkt. 5.6.3).

Da auf der Fläche nur Gehölzinseln angepflanzt werden, können diese Forderungen eingehalten werden, ohne das für die Fläche angestrebte Entwicklungsziel zu mindern.

Die artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Pkt. 12.2.3) hat eine Betroffenheit besonders oder geschützter Brutvögel in der Brutzeit ermittelt, die durch die baubedingte Vorbereitung der SO-Fläche hervorgerufen wird. Zudem ist auf Hinweis der unteren Naturschutzbehörde eine Kontrolle der Bäume und Gebäude auf Brutvogelnester und Quartiersstrukturen für Fledermäuse ergänzt worden. Es wird daher folgende Einschränkung der Bauzeit festgesetzt:

TF 4.4 *Zum Schutz der Brutvögel sind Gehölzentnahmen und Abrissarbeiten nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig.*

Vor der Fällung von Gehölzen bzw. vor Abriss von alten Gebäuden sind diese auf besetzte Brutvogelnester sowie auf das Vorhandensein von höhlenbewohnenden Vögeln oder Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten diese vorgefunden werden, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die untere Naturschutzbehörde des Salzlandkreises zur Abstimmung über die weitere Vorgehensweise zu informieren.

Bei Einhaltung der Zeitvorgabe stehen Belange des Artenschutzes der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht entgegen. Das setzt jedoch auch voraus, dass im Vorfeld der Fällungen bzw. eines Gebäudeabrisses Kontrollen durchgeführt werden und diese keine Nachweise erbringen.

TF 4.5 *Zum Schutz von Zauneidechsen sind innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A_{CEF} 1 insgesamt 5 Zauneidechsenhabitate anzulegen.*

Die Ersatzhabitate weisen eine Mindestgröße von 3 m² auf und bestehen aus Sonnenplätzen, die als vegetationsfreie Zonen zu erhalten sind, Versteckmöglichkeiten (z.B. Lesesteinhaufen, Totholz- und Reisighaufen) sowie Eiablageplätzen, die durch Ausbringen einer mindestens 30 cm dicken Sandschicht hergestellt werden. Die Habitate sind Nord - Süd auszurichten. Es ist primär autochthones Material (Bau- und Erdstoffe, Holz und Wurzelstöcke zu entfernender Gehölze) zu verwenden. Ergänzend sind bei Mahd der umgebenden Flächen Altkrautinseln zeitweise zu belassen.

Im Rahmen der Erfassungen 2018 wurden zwar gute Habitateigenschaften für Zauneidechsen im Plangebiet festgestellt, es gelangen aber keine Nachweise. Daher gab es im September 2020 eine Kontrollbegehung. Auch zu diesem Zeitpunkt konnten trotz optimaler Witterungsbedingungen kein Zauneidechsenvorkommen nachgewiesen werden. Für den Lebensraumverlust werden jedoch im Randbereich der PV-Anlage bzw. innerhalb des Pflanzgebotes P 2 Ersatzlebensräume hergestellt. Es sind insgesamt 5 Habitate, davon mindestens 3 in der P 2-Fläche anzulegen. Dafür soll das auf der Fläche im Zuge der Baufeldfreimachung anfallende Material verwendet werden.

Die Flächen im Umfeld der Habitate werden gemäß Festsetzungen 4.2 und 5.2 angelegt und durch eine Mahd gepflegt. Für das Mahdregime wird dabei festgelegt, dass Altkrautinseln zeitweise belassen werden sollten, um sich ggf. ansiedelnden Zauneidechsen Versteckmöglichkeiten zu bieten.

Die Zufahrt zum Grundstück im Nordwesten bleibt davon unberührt. Da ihre genaue Lage nicht bekannt ist, wurde sie nicht aus der Fläche ausgespart. Diese Nutzung steht dem Lebensraum für Zauneidechsen nicht entgegen.

6.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Zum Vorentwurf ist noch kein abschließendes grünordnerisches Konzept erarbeitet worden. Die Festsetzung von Pflanz- und Erhaltungsgeboten beschränken sich bislang nur auf ein Mindestmaß innerhalb des Geltungsbereiches.

Es sind zum einen hinsichtlich des Artenschutzes und zum anderen zur Bewältigung der Eingriffsregelung weitere Festsetzungen zu treffen.

TF 5.1 *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen P 1 und P 3 sind Strauchhecken aus heimischen, standortgerechten Gehölzen aus gebietsheimischer Herkunft mit Herkunftsnachweis zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.*

Es sind mindestens 5 verschiedene Arten zu verwenden. In der Fläche P 1 beträgt der Pflanzabstand zwischen den Gehölzen 1,5 m x 1,5 m.

In der Fläche P 3 ist eine einreihige Strauchhecke mit einem Pflanzabstand innerhalb der Reihe von 1,5 m zu pflanzen. Die Wuchshöhe der Fläche P 3 wird auf 2 m begrenzt.

Artenauswahl:

<i>Amelanchier ovalis</i>	-	<i>Echte Felsenbirne</i>
<i>Coryllus avellana</i>	-	<i>Hasel</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	-	<i>Hartriegel</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	-	<i>Weißdorn</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	-	<i>Pfaffenhütchen</i>
<i>Fragula alnus</i>	-	<i>Faulbaum</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	-	<i>Rote Heckenkirsche</i>
<i>Prunus padus</i>	-	<i>Traubenkirsche</i>
<i>Prunus spinosa</i>	-	<i>Schlehe</i>
<i>Rhamnus carthartica</i>	-	<i>Kreuzdorn</i>
<i>Viburnum opulus</i>	-	<i>Gemeiner Schneeball</i>

Pflanzqualität: verpflanzter Strauch, Höhe mind. 60 – 100 cm

An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sind zwei Gehölzflächen vorhanden, die als trocken-warmes Gebüsch aus heimischen Arten gebildet werden. Mit den Pflanzgeboten werden diese Flächen vernetzt sowie an Strukturen im freien Landschaftsraum angebunden.

Mit dem Pflanzgebot P 3 sollen Sichtbeziehungen aus der südlich gelegenen Bodeaue vermeiden.

Diese Flächen dienen somit einerseits dem Biotopverbund und andererseits auch dem Ausgleich. Daher sind ausschließlich heimische Gehölzarten anzupflanzen. Um die Hecke zu strukturieren, wird die Verwendung mehrerer Gehölzarten festgesetzt.

Für die Anpflanzungen ist, da es sich um eine Ausgleichsmaßnahme handelt, nur Pflanzmaterial aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Staßfurt befindet sich hinsichtlich der Gliederung für die Herkünfte von Pflanzmaterial im Mittel- und Ostdeutschem Tief- und

Hügelland. Die Herkunft der zu verwendenden Pflanzen ist vor der Umsetzung der Maßnahme der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Nach der Pflanzung einschließlich Fertigstellungspflege ist eine zweijährige Entwicklungspflege auszuführen. Für die Pflegemaßnahmen sind die Vorgaben nach DIN 18916 und DIN 18918 zu beachten (z.B. Wässern, Verbisschutz usw.). Während der Pflegezeiträume ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Umsetzung der Maßnahme einschließlich der Pflegeleistungen wird mit dem Vorhabenträger über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. In diesem ist auch der Zeitpunkt der Umsetzung festzulegen. Die Anpflanzungen sollen dabei spätestens in der auf die Entnahme der Gehölze folgenden Pflanzperiode erfolgen.

TF 5.2 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche P 2 ist ein Gebüsch trocken-warmer Standorte zu entwickeln. Unter Beachtung vorhandener Gehölze sind ergänzende Initialanpflanzungen ausschließlicher heimischer, standortgerechter Gehölze aus gebietsheimischer Herkunft mit Herkunftsnachweis vorzunehmen. Es sind mindestens 15 Gehölzgruppen a 100 m² anzupflanzen. Die Fläche ist nach der Entwicklungspflege der Sukzession zu überlassen.

Der Pflanzabstand zwischen den Gehölzen beträgt 1,5 m x 1,5 m.

Artenauswahl und Pflanzqualität siehe Festsetzung 5.1

Im Nordosten des Plangebietes ist bereits ein Gebüsch vorhanden, das zum Erhalt festgesetzt wird. Auf der östlich davon gelegenen Fläche ist eine Ruderalflur entwickelt. Insbesondere im Hinblick auf den Ausgleichsbedarf soll sich auf dieser Fläche ein Gebüsch entwickeln. Um den Sukzessionsverlauf zu beschleunigen, sind Gehölzgruppen in die Fläche einzubringen. Wenn bereits Gehölz zum Zeitpunkt der Anpflanzung aufkommen, sollen diese erhalten werden. Es ist jedoch vor dem Hintergrund einer sukzessiven Entwicklung der Fläche nicht notwendig, diese in die Pflanzinseln zu integrieren.

Mit den Pflanzinseln werden zunächst ca. 50 % der Fläche bepflanzt. Damit wird eine differenzierte Entwicklung der Fläche gefördert, die zudem zahlreiche Saumstrukturen aufweist. Auch wenn diese Saumstrukturen nach und nach verringert bzw. verlagert werden, gleichen sie Beeinträchtigungen während der Bauphase auf der eigentlichen Baufläche aus. Zudem werden sich auch zwischen den Modulreihen und im Randbereich krautige Strukturen entwickeln.

Für die Anpflanzungen ist, da es sich um eine Ausgleichsmaßnahme handelt, nur Pflanzmaterial aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Staßfurt befindet sich hinsichtlich der Gliederung für die Herkünfte von Pflanzmaterial im Mittel- und Ostdeutschem Tief- und Hügelland. Die Herkunft der zu verwendenden Pflanzen ist vor der Umsetzung der Maßnahme der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Nach der Pflanzung einschließlich Fertigstellungspflege ist eine zweijährige Entwicklungspflege auszuführen. Für die Pflegemaßnahmen sind die Vorgaben nach DIN 18916 und DIN 18918 zu beachten (z.B. Wässern, Verbisschutz usw.). Während der Pflegezeiträume ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Umsetzung der Maßnahme einschließlich der Pflegeleistungen wird mit dem Vorhabenträger über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. In diesem ist auch der Zeitpunkt der Umsetzung festzulegen. Die Anpflanzungen sollen dabei spätestens in der auf die Entnahme der Gehölze folgenden Pflanzperiode erfolgen.

7 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

7.1 Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

7.1.1 Altlasten

Das Plangebiet befindet sich auf einer im Altlastenkataster des Salzlandkreises registrierten Altablagerung mit der Bezeichnung „Halde Mineralwolle, Schacht Kaliwerk Ludwig 2“. Es handelt sich um eine gemischte Schadstoffdeponie in der Gemarkung Staßfurt, Flur 4 sowie Flur 2, die außerhalb des Plangebietes weitere Flurstücke betrifft.

Im Zeitraum von 1948 bis 1990 wurden Rückstände aus der Aufbereitung von Kalisalzen, Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen, Siedlungsabfälle (einschließlich ähnlicher Gewerbeabfälle), Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung abgelagert. Laut Katastereintrag ist auf der stillgelegten Deponie eine Oberflächenabdeckung mit einem natürlichen Bewuchs vorhanden.

Die untere Bodenschutzbehörde weist weiter darauf hin, dass auf Grund der Vornutzung schädliche Bodenveränderungen nicht auszuschließen sind, von denen Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen können. Daher ist eine sachkundige Begleitung des Vorhabens erforderlich.

Werden bei den Rückbaumaßnahmen Belastungen des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen festgestellt (erkennbar durch z.B. auffällige Bodenfärbung, Ölverunreinigungen, stechender Geruch, untypische Bodenbestandteile wie Abfälle usw.), sind die Arbeiten sofort einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Salzlandkreises umgehend zu informieren. Gemäß § 3 BodSchAG LSA besteht eine Mitteilungspflicht bei einem Aufschluss schädlicher Bodenveränderungen gegenüber der unteren Bodenschutzbehörde.

Im Rahmen der notwendigen Tiefbauarbeiten zur Errichtung von Solarpanelen/ Modultischen und Kabelgräben etc. ist die vorhandene Deponieabdeckung zu schützen und zu erhalten.

Die Flurstücke 3485/256 (Flur 2) und 1675/106 (Flur 4) in der Gemarkung Staßfurt fallen unter die sog. Generalfreistellung der MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH (kurz: MDSE) vom 20. März 2007. Die Freistellung der MDSE ist an den Eigentümer gebunden und geht im Verkaufsfall nicht automatisch auf den Erwerber über. Es besteht jedoch die Möglichkeit, einen Antrag auf Übertragung bei der LAF zu stellen.

Für die Flurstücke 106/8 und 105/1 liegt hingegen keine Altlastenfreistellung vor.

Im Plan wird gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB ein Hinweis angebracht, dass es sich um eine Altlastverdachtsfläche handelt. Die Fläche wird im Plan abgegrenzt.

Die im Plangebiet gekennzeichnete Fläche befindet sich auf einer im Altlastenkataster des Salzlandkreises registrierten Altablagerung mit der Bezeichnung „Halde Mineralwolle, Schacht Kaliwerk Ludwig 2“. Es handelt sich um eine gemischte Schadstoffdeponie.

Da auf Grund der Vornutzung schädliche Bodenveränderungen nicht auszuschließen sind, ist eine sachkundige Begleitung des Vorhabens erforderlich.

Im Rahmen der notwendigen Tiefbauarbeiten ist die vorhandene Deponieabdeckung zu schützen und zu erhalten.

7.1.2 Altbergbau

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Nord-Ost-Flanke der Kaligruben Staßfurt. In den vom Altbergbau beeinflussten Flächen innerhalb des gesamten Stadtgebietes Staßfurt sind Deformationen der Erdoberfläche in Form von geringfügigen Senkungen nicht auszuschließen.

Auf der Planzeichnung wird gesondert darauf verwiesen, dass es sich bei dem Plangebiet um Flächen des ehemaligen untertägigen Abbaus von Kali- und Steinsalzen handelt und den bergbaulichen Gegebenheiten bei Umsetzung der Planung Rechnung zu tragen ist.

Für das Plangebiet sind dem LAGB vom tieferen Untergrund ausgehende, durch Subrosion bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche nicht bekannt.

7.2 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB)

7.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Aufgrund der Abgrenzung des Geltungsbereiches entlang von Grundstücksgrenzen kommt es im Süden zu Überschneidungen mit dem LSG „Bodeniederung“. Das Schutzgebiet wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Die im LSG liegenden Flächen werden als Grünflächen festgesetzt.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgebiet sind nicht zu erwarten (vgl. Punkt 9).

Auf der Planzeichnung wird folgender Hinweis aufgebracht:

Die im Süden des Geltungsbereichs gelegene Grünfläche befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bodeniederung“. Es sind die Ge- und Verbote der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet vom 28. März 1996 (Amtsblatt f. d. Reg.-Bez. MD 5/96) zu beachten.

7.2.2 Denkmale

Im Bereich des Bebauungsplanes und im unmittelbaren Umfeld befinden sich gemäß § 2 DenkmSchG LSA zahlreiche archäologische Kulturdenkmale. Es handelt sich um Bestattungen - Römische Kaiserzeit, Völkerwanderungszeit; Siedlung - Bronzezeit, Vorrömische Eisenzeit; Einzelfunde - Jungsteinzeit, Vorrömische Eisenzeit, Mittelalter; Produktionsstätte - Bronzezeit).

Aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege befindet sich das Vorhabengebiet innerhalb des sogenannten mitteldeutschen Altsiedellandes. Aufgrund hervorragender Böden, in Verbindung mit günstigen topographischen und klimatischen Voraussetzungen, ist dieses Gebiet für eine Besiedlung durch prähistorische bäuerliche Kulturen seit ca. 7500 Jahren prädestiniert. Die für den prähistorischen Menschen wesentliche Wasserversorgung wurde durch den Lauf der Bode gewährleistet. Die an die Fließgewässer angrenzenden Areale waren für den Menschen zu allen Zeiten von größter Bedeutung, sie stellten Bereiche überragender Siedlungsgunst dar. In der unmittelbaren Umgebung des Vorhabenbereiches sind außerordentlich viele Bodendenkmale hoher und höchster Qualität und Integrität bekannt. Es liegt eine Vielzahl bedeutender archäologischer Funde vor, die aus der Bronzezeit, der Vorrömischen Eisenzeit und Römischen Kaiserzeit stammen. Sie belegen eine intensive Besiedlung der Talrandlage.

Bereits im späten 19. Jahrhundert konnte im Gebiet des Bebauungsplanes ein Grab der Völkerwanderungszeit beobachtet werden. Dabei handelte sich um eine Körperbestattung mit mehreren Glasperlen als Beigabe. Weitere Funde von mit bronzezeitlicher Keramik

vergesellschafteter Eisenschlacke und Salzsiedekeramik deuten zudem auf eine in dieser Zeit genutzte Produktionsstätte hin.

Darüber hinaus bestehen aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege aufgrund der topographischen Situation und naturräumlicher Gegebenheiten (Bodenqualität, Gewässernetz, klimatische Bedingungen) sowie analoger Gegebenheiten in vergleichbaren Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte (vgl. § 14 (2) DenkmSchG LSA), dass bei Bodeneingriffen im Plangebiet bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Zahlreiche Beobachtungen haben innerhalb der letzten Jahre gezeigt, dass aus Luftbildbefunden, Lesefunden etc. nicht alle archäologischen Kulturdenkmale bekannt sind; vielmehr werden diese oftmals erstmals bei invasiven Eingriffen erkannt. Aus diesem Grunde muss aus facharchäologischer Sicht eventuellen Bodeneingriffen ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren vorgeschaltet werden. Die Dokumentation muss nach aktuellen wissenschaftlichen und technischen Methoden unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorgaben des LDA durchgeführt werden. Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind rechtzeitig im Vorfeld der Maßnahme mit dem LDA verbindlich abzustimmen.

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB wird auf die Planzeichnung nachrichtliche übernommen:

Das Plangebiet liegt innerhalb eines archäologischen Kulturdenkmals im Sinne des § 2 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA). Für Erdarbeiten besteht gemäß § 14 Abs. 1 eine Genehmigungspflicht durch die Untere Denkmalschutzbehörde. Diese wird dann über die Notwendigkeit, sowie Art und Umfang einer archäologischen Dokumentation gemäß § 14 Abs. 9 DenkmSchG LSA entscheiden.

Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind von der Planung nicht betroffen. Die Denkmalliste für Staßfurt führt lediglich die Tagesanlagen des ehemaligen Schachtes, die sich auf der südwestlich anschließenden Fläche am Löbnitzer Weg 1-2 befinden, als Baudenkmal.

7.3 Hinweise

7.3.1 Artenschutz

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen sein, so dass die Vereinbarkeit der Planung mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft wird (vgl. Pkt. 12.2.3). Das ggf. hergeleitete Vermeidungskonzept sind in den Entwurf des Bebauungsplanes als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB übernommen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird auf der Grundlage faunistischer Untersuchungen durchgeführt. Diese Erfassungen haben, abgeleitet aus der im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstruktur, folgende Artengruppen umfasst:

- Brutvögel
- Reptilien.

Die Dokumentation der Erfassungsergebnisse sind der Anlage 2 sowie dem Umweltbericht (Pkt. 12.1.2) zu entnehmen. Die artenschutzrechtliche Prüfung im Hinblick auf eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten ist unter Pkt. 12.2.3 dargestellt.

Das Plangebiet ist durch die frühere Nutzung überprägt. Nach Nutzungsaufgabe ist die Fläche brachgefallen und es haben sich gehölzdominierte und Grünlandflächen entwickelt, die als Brut- und Fortpflanzungsstätten Ansprüche unterschiedlicher Arten erfüllen. Im Plangebiet sind 28 Vogelarten erfasst, von denen 15 als *Brutvögel* nachgewiesen sind. Für zwei weitere Arten besteht ein Brutverdacht. Im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie wird der Neuntöter verzeichnet. Auch der Rotmilan ist nach Anhang I geschützt, nutzt das Plangebiet aber nicht als Brutvogel.

Nach BArtSchV streng geschützt ist der Turmfalke, der das Plangebiet nur als Nahrungsgast aufsuchte.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist ein Verlust von Brutplätzen durch Gehölzentnahmen, das Freistellen sowie ggf. das Einebnen der Flächen verbunden. Darüber hinaus ist noch ruinöser Gebäudebestand vorhanden, der zurückgebaut werden soll. Daraus ergibt sich insgesamt ein Verlust von Brut- und Fortpflanzungsstätten für Brutvögel.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird im Bebauungsplan eine bauzeitliche Regelung getroffen. Zudem werden die im Nordosten vorhandenen Gehölz- und Offenlandbestände mit der Festsetzung von Grünflächen langfristig als Brutplätze gesichert.

Vorkommen weiterer besonders oder streng geschützter Arten, z.B. Zauneidechsen, konnten bei den Erfassungen einschließlich einer Nachkontrolle im September 2020 nicht belegt werden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen jedoch potenzielle Zauneidechsenlebensräume verloren. Von daher werden verbleibende Flächen im Randbereich sowie innerhalb der Grünfläche durch Anlegen von geeigneten Strukturen aufgewertet. Im Nordwesten und Südwesten werden jeweils auf der Sonderbauflächen Maßnahmeflächen abgegrenzt, innerhalb derer ein Ersatzhabitat anzulegen ist. In der Fläche P 2 können mindestens 3 Habitate als Ergänzung zu vorhandenen Strukturen bzw. Anpflanzungen eingeordnet werden.

Seitens des Gutachters wurde zudem vorgeschlagen, auch auf der südöstlich angrenzenden Deponiefläche Habitate anzulegen. Da sich diese Fläche nicht im Eigentum der Stadt oder des Vorhabenträgers befindet und zudem eine unmittelbare Betroffenheit aufgrund fehlender Nachweise nicht besteht, wird die Deponiefläche nicht in das Maßnahmenkonzept einbezogen. Da auch zwischen den Modulreihen geeignete Lebensräume entstehen werden, wird der Verlust im Plangebiet kompensiert.

7.3.2 Brand- und Katastrophenschutz/Kampfmittel

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde anhand der vorliegenden Daten (Kampfmittelbelastungskarte 2018) hinsichtlich eines Kampfmittelverdachts geprüft. Im Ergebnis wurde mitgeteilt, dass innerhalb des Plangebietes keine Hinweise auf kampfmittelbelastete Flächen bestehen.

Vorsorglich wird jedoch darauf hingewiesen, dass die beim Kampfmittelbeseitigungsdienst vorliegenden Erkenntnisse einer ständigen Aktualisierung unterliegen und die Beurteilung von Flächen dadurch bei künftigen Anfragen ggf. von den bislang getroffenen Einschätzungen abweichen kann.

Kampfmittel jeglicher Art können niemals ganz ausgeschlossen werden. Sollte es bei der Durchführung von Tiefbauarbeiten bzw. von erdeingreifenden Maßnahmen zu einem Kampfmittelfund kommen, so sind unverzüglich die Bauarbeiten einzustellen, ist die Baustelle vor dem Betreten unbefugter Personen zu sichern, die Baustelle in einem angemessenen Abstand zu verlassen, die nächste Polizeidienststelle, der Salzlandkreis oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu informieren.

Der Fachdienst Brand- und Katastrophenschutz, Rettungswesen trägt weiter vor, dass durch die Stadt Staßfurt zu prüfen ist, ob sich durch die Ausführungen der vorgesehenen Maßnahmen Änderungen oder Anpassungen in der für die Freiwillige Feuerwehr Staßfurt erlassenen Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) ergeben. Sollten in dieser AAO überörtliche Kräfte enthalten sein, so sind diese ebenso einzubeziehen. Die Stadt Staßfurt als Träger der Freiwilligen Feuerwehr ist nach § 2 BrSchG14 zuständig für den Brandschutz und die Hilfeleistung in ihrem Bereich. Dazu

ist insbesondere auch die Einhaltung des Zeitkriteriums nach § 2 Abs. 2 BrSchG durch die örtlich zuständige Feuerwehr zu gewährleisten.

Es ist ebenfalls durch die Stadt Staßfurt zu prüfen, ob sich durch die Umsetzung der vorgesehenen Baumaßnahmen eine anlassbezogene Fortschreibung der Risikoanalyse der Stadt Staßfurt erforderlich macht. Hierbei ist insbesondere zu prüfen, ob die in der örtlich zuständigen Feuerwehr vorhandenen Einsatzmittel ausreichend sind. Die Erreichbarkeit der betroffenen Grundstücke bei Maßnahmen der Feuerwehr und des Rettungsdienstes ist sicherzustellen, auch während der Baumaßnahme. Eine behelfsmäßige Befahrbarkeit für die Einsatzfahrzeuge ist sicherzustellen. Ein operativ-taktisches Studium durch die zuständigen Feuerwehren wird nach Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen empfohlen.

8 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 2,44 ha.

Flächennutzung		Bruttofläche
Sondergebiet		16.005 m ²
<i>davon nach GRZ überbaubar</i>	<i>9.603 m²</i>	
Grünfläche, privat		8.430 m ²
davon LSG	<i>3.645 m²</i>	
Erhaltungsgebote (E1 + E2)	<i>1.935 m²</i>	
Pflanzgebote (P1 + P2)	<i>2.850 m²</i>	
Geltungsbereich gesamt		24.435 m²

9 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Die Planung erfolgt für die Nutzung erneuerbarer Energien und damit im Sinne der Energiepolitik des Bundes. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Standort, der jahrzehntlang einer intensiven Nutzung unterlag. Als Konversionsfläche ist er für die Nutzung regenerativer Energien prädestiniert.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Die Planung kann aus den Darstellungen des Standortkonzeptes der Stadt hergeleitet werden, in dem alternativ geeignete Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen untersucht und das Plangebiet als vorrangig zu entwickelnder Standort dargestellt wird.

Auch zur gewerblich-industriellen Entwicklung innerhalb des Vorrangstandortes Staßfurt bestehen keine Konflikte.

Aufgrund der begrenzten Höhe der Solarmodule und des Gewichts der im Umfeld befindlichen bzw. zulässigen gewerblich-industriellen Anlagen wird die Umsetzung der Planung kaum Auswirkungen auf das Ortsbild haben.

Da die Bodenstrukturen infolge der vorangegangenen Nutzung und mit dieser einhergehenden Belastung bereits erheblich gestört sind, ist nicht mit erheblichen baubedingten Störungen des Bodenhaushalts zu rechnen.

Die Deponieabdeckung ist im Rahmen der Umsetzung der Planung zu sichern, weiter sind die Belange der archäologischen Denkmalpflege bei erdeingreifenden Maßnahmen zu beachten. Im Randbereich der Böschung sind zudem Fragen der Standsicherheit zu prüfen.

Eine Sicherung zum Rückbau der Anlage bei Außerbetriebnahme erfolgt gegenüber dem Landkreis im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.

Insoweit sind durch die Planung keine negativen städtebaulichen Auswirkungen für die Stadt bzw. den Ortsteil Staßfurt zu erwarten.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Mit der Umsetzung der Planung werden Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter verbunden sein, die jedoch überwiegend nicht als erheblich einzuschätzen sind. Sie werden im Einzelnen im Umweltbericht betrachtet (vgl. Teil II der Begründung). Auswirkungen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sein können, ergeben sich im Wesentlichen aus der Inanspruchnahme der Fläche für eine Freiflächenphotovoltaikanlage. Damit geht insbesondere die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Baufläche sowie die Veränderung der Artenzusammensetzung der krautigen Struktur einher. Im Ergebnis der Eingriffsbewertung ergibt sich daraus ein erheblicher Kompensationsbedarf.

Auswirkungen auf Boden, Wasser, Luft/Klima und Landschaftsbild sind zu verzeichnen, aber nicht als erheblich einzuschätzen.

Der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft kann nur teilweise im Plangebiet erbracht werden. Mit den im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen zur Erhaltung bzw. zum Anpflanzen wird neben dem Kompensationserfordernis auch dem Artenschutz Rechnung getragen. Insbesondere für gehölbewohnende Vogelarten wird der Lebensraum erhalten bzw. aufgewertet.

Es ist darüber hinaus eine externe Ausgleichsfläche zu entwickeln. Im Ortsteil Förderstedt soll am westlichen Ortsrand ein Weidengebüsch angelegt werden. Das Maßnahmenkonzept führt insgesamt zu einem vollständigen Ausgleich der ermittelten Eingriffe in Natur und Landschaft.

Belange des Artenschutzes

Die Beachtung artenschutzfachlicher Belange gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde in das Planverfahren eingestellt. Im Rahmen der Erfassungen [7] wurden als streng geschützte Brutvögel Grauammer und Neuntöter festgestellt. Beide Arten sind Offenlandbewohner. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird die als Sondergebiet festgesetzte Fläche als Lebensraum für diese Arten gemindert. Daher wird die nordöstliche Fläche (P 2) aufgewertet, um den Lebensraumverlust auszugleichen.

Das artenschutzrechtliche Vermeidungskonzept umfasst ergänzend eine bauzeitliche Regelung im Hinblick auf den Zeitraum der Gehölzrodungen. Damit werden insbesondere Störungen in Brutzeit der Vögel vermieden.

Im Hinblick auf Zauneidechsen weist das Plangebiet grundsätzlich eine Eignung auf, es konnten aber bei den Begehungen einschließlich einer Nachkontrolle im September 2020 keine Tiere nachgewiesen werden. Um den Lebensraumverlust zu kompensieren, werden innerhalb des Plangebietes aufwertende Maßnahmen durch Anlage von Ersatzhabitaten festgesetzt.

Bei Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet

Im Süden wurde der Böschungsbereich zur Bodeaue in das Plangebiet einbezogen. Die Bodeaue ist einschließlich dieser Böschungsfläche als LSG unter Schutz gestellt. Auswirkungen auf die Böschungsfläche bzw. die Bodeaue sind mit Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Es erfolgen keine unmittelbaren Eingriffe in das LSG, da die Böschung als Grünfläche nachrichtlich übernommen wird und keine Nutzungsänderungen im Bebauungsplan festgesetzt werden. Zum anderen gehen von den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zulässigen Nutzungen keine Wirkungen auf das LSG aus. Das Vorhabengebiet ist auch von der Aue nicht einsehbar, da es höher liegt und die Module nur Höhen bis 3,50 m erreichen können. Eine Fernwirkung der Anlage kann aufgrund des Aufstellwinkels der Module nahezu ausgeschlossen werden. Mit der Anpflanzung einer Hecke im Südwesten des Sondergebietes wird zusätzlich ein Sichtschutz vorgesehen. Zudem gehen von Photovoltaikanlagen keine Lärm-, Geruchs- oder Staubbelastungen aus.

Immissionsschutz

Von den Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgehende Emissionen und damit verbundene Auswirkungen ggf. hinsichtlich Blendwirkung bzw. elektromagnetischer Verträglichkeit können aufgrund des erreichten Stands der Technik bzw. des Standortes weitgehend ausgeschlossen werden. Eine mögliche Betroffenheit stöempfindlicher Nutzungen im Umfeld kommt ausschließlich für die am Löbnitzer Weg Nr. 2 befindliche Wohnnutzung im Bereich der brachgefallenen Schachtanlage in Frage. Unter Berücksichtigung der Lage im Außenbereich bzw. im Nordwesten der Photovoltaikanlage sowie der im Pufferbereich bereits vorhandenen Gehölze kann eine Blendung jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Eine BImSchG-Genehmigung für die geplanten Anlagen gemäß 4. BImSchV ist nicht erforderlich.

10 Finanzierung und Durchführung

Maßnahmen zur Neuordnung von Grundstücken sind gegenwärtig nicht erforderlich.

Zur Übernahme der Planungskosten einschließlich der Fachgutachten wird zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Staßfurt ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB geschlossen.

B Teil II der Begründung - Umweltbericht nach Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 3 BauGB

11 Einleitung

11.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplanes

Bezüglich des Standortes wird auf die Gliederungspunkte 1, 2 und 3 des vorliegenden Begründungstextes Teil I verwiesen.

Es ist beabsichtigt, auf einer Teilfläche der ehemaligen Schachtanlage Ludwig II am östlichen Ortsrand von Staßfurt planungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen. Die Fläche ist als Altlastverdachtsfläche/Altablagerung, Halde Mineralwolle, Schacht/Kaliwerk Ludwig II im Mitteldeutschen Altlasteninformationssystem erfasst.

Die Baufläche wird als Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Die GRZ beträgt 0,6 und die Höhe baulicher Anlagen max. 3,50 m, wobei ein Mindestabstand zwischen Unterkante Module und OK Gelände von 0,50 m festgesetzt wird.

Die Erschließung des Plangebietes ist über den nördlich verlaufenden Löbnitzer Weg gegeben, der nach Osten in den freien Landschaftsraum und im Westen an die Straße An der Salzrinne einbindet.

Darüber hinaus wird im Süden des Geltungsbereichs eine Grünfläche festgesetzt, da hier das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Bode“ verordnet ist.

Weiterführende Erläuterungen zu den städtebaulichen Festsetzungen sind Pkt. 5 der Begründung Teil I sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Zur Größe der festgesetzten Flächen wird auf Pkt. 8 der Begründung, Teil I verwiesen.

11.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Für das Verfahren des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen sind in den Bebauungsplan aufgenommen.

Aus der übergeordneten Regionalplanung ergeben sich für das Plangebiet keine direkten Vorgaben zu Zielen des Umweltschutzes. Im Regionalplan für die Planungsregion Magdeburg ist das Plangebiet von keinen zeichnerischen Darstellungen betroffen.

Im rechtswirksamen Teilflächennutzungsplan für den OT Atzendorf befindet sich das Plangebiet außerhalb der bebauten Ortslage und nur für diese werden Darstellungen getroffen. Der Bebauungsplan wird daher als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt und das Ergebnis in den künftigen Flächennutzungsplan, der für das gesamte Stadtgebiet von Staßfurt aufgestellt werden soll, übernommen. (vgl. Pkt. 3.2.1 der Begründung Teil I)

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurden faunistische Sonderuntersuchungen und darauf aufbauend eine artenschutzrechtliche Prüfung mit dem Ziel durchgeführt, eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten zu ermitteln. Die Ergebnisse sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen und werden nachfolgend in den Umweltbericht eingestellt.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Direkte, für das Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren für das Plangebiet nicht.

Die Ergebnisse von Fachplanungen und Untersuchungen werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser- und Abfallrecht sind nicht vorhanden.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese dort dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biotoptyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit gibt der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung den Grad der Auswirkungen wieder, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

12 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

12.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

12.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche der ehemaligen Schachtanlage in Staßfurt. Diese ist nach Nutzungsaufgabe brachgefallen. Das Grundstück ist mit einem ruinösen ehemaligen Maschinenhaus bebaut, an das eine massive Trafostation auf einem separaten Flurstück angebaut ist. Weiterhin befindet sich ein Lkw-Waagengebäude innerhalb des Plangebietes. Außerdem sind derzeit großformatige Betonplatten sowie Aufschüttungen von Baumaterial abgelagert. Die Aufschüttungen sind überwiegend mit einer Vegetationsschicht überzogen.

Der Standort wurde zudem als gemischte Schadstoffdeponie genutzt.

Das Plangebiet wird im Norden durch das Grundstück der Metallgießerei bzw. den Löbnitzer Weg, im Osten die Deponiefläche Ludwig II, im Süden die Bodeaue und im Westen durch das ehemalige Betriebsgelände der Schachtanlage Ludwig II begrenzt.

12.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes, ergänzt mit den Ergebnissen der anderen Fachgutachten, dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und

historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Unter der potenziell natürlichen Vegetation wird die Vegetation verstanden, welche sich unter den gegenwärtigen spezifischen standörtlichen Bedingungen ohne weitere anthropogene Einflussnahme entwickeln würde (Landschaftsprogramm Stand 2001).

Die Karte der potenziell natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt weist für das Plangebiet einen subkontinentalen Traubeneichen-Hainbuchenwald aus.

Die Aufnahme der Vegetationsstrukturen für den Bereich des geplanten Solarparks erfolgte durch das Büro Lasius, die Ergebnisse sind der Anlage 2 zu entnehmen. Nachfolgend wird eine Zusammenfassung wiedergegeben.

Überwiegend wird das Plangebiet von einer mesophilen Grünlandbrache eingenommen. Zunehmend sind diese Flächen verbuscht. Innerhalb des Grünlandes sind noch vegetationsfreie Bereiche ausgebildet, die auf Ablagerungen von Steinen, Betonplatten, Bahnschwellen usw. zurückzuführen sind. Das Grünland ist sehr trocken ausgeprägt. Im südöstlichen Bereich sind häufige Begleitarten von Halbtrockenrasen vorkommen, jedoch fehlen Charakterarten. Den größten Anteil der Verbuschung nehmen Wildkirschen, Weißdorn und Rosenarten ein.

Als Gebüschvegetation treten Rubus-Gebüsche auf, die dichte Bestände aus Brombeere, Kratzbeere und Waldrebe bilden. Es ist eine starke Tendenz zur Ausbreitung auf den Bereich der Grünlandbrache zu erkennen.

Im Norden des Plangebietes ist ein Robinienforst im Bereich der Ruinen vorhanden. Es handelt sich um einen Dominanzbestand, der im Süden dicht mit Waldrebe durchwachsen ist.

Vermutlich durch Samenanflug haben sich Pappeldominanzbestände entwickelt. Durchsetzt werden diese durch Birkenaufwuchs, teilweise kommen auch Eberesche und Salweide vor.

Die Abgrenzungen der Flächen sind im Bestandsplan (Anlage 1) dargestellt.

Tiere

In der Vegetationsperiode 2018 erfolgten *faunistische* Sonderuntersuchungen. Diese umfassten, abgeleitet aus der vorhandenen Vegetationsstruktur, folgende Artengruppen:

- Reptilien und
- Brutvögel

Die detaillierten Ergebnisse sind der Anlage 2 zu entnehmen. Die Erfassungen haben von April bis September 2018 stattgefunden.

Das Plangebiet ist durch die frühere Nutzung überprägt. Nach Nutzungsaufgabe ist die Fläche brachgefallen und es haben sich gehölzdominierte und Grünlandflächen entwickelt, die als Brut- und Fortpflanzungsstätten Ansprüche unterschiedlicher Arten erfüllen. Im Plangebiet sind 28 Vogelarten erfasst, von denen 15 als *Brutvögel* nachgewiesen sind. Für zwei weitere Arten besteht ein Brutverdacht. Es handelt sich dabei überwiegend um häufige und ungefährdete Arten (Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Grauammer, Haustotschwanz, Haussperling, Jagdfasan, Kohlmeise, Mönchsgasmücke, Neuntöter, Ringeltaube, Stieglitz, Zilpzalp). Brutverdacht besteht für Heckenbraunelle und Girlitz.

Als Nahrungsgäste oder Durchzügler, die zum Teil mehrfach auf bzw. über dem Plangebiet registriert wurden, sind noch Bachstelze, Bluthänfling, Feldsperling, Fitis, Klappergrasmücke, Rauchschwalbe, Rotmilan, Singdrossel, Star, Turmfalke und Wiesenpieper zu nennen.

Weitere Arten nutzen das Plangebiet als Nahrungsraum (Bluthänfling, Feldsperling, Rauchschwalbe, Star, Turmfalke). Darüber hinaus wurden Bachstelze, Fitis, Klappergrasmücke, Singdrossel und Wiesenpieper als Durchzügler erfasst. Zudem überflog ein Rotmilan die Fläche.

Die Zusammensetzung der Brutvogelgemeinschaft ergibt sich aus den standörtlichen Gegebenheiten. Das gebüschreiche Offenland ermöglicht die Ansiedlung standorttypischer Arten, die in den Sträuchern brüten oder diese für den Reviergesang nutzen. Auch die noch vorhandenen Gebäude stellen Bruthabitate für verschiedene Arten dar. Aber auch die Pionierwälder und größeren Einzelbäume werden als Brutstandorte genutzt.

Es sind keine geeigneten Bäume bzw. Brutstätten nachgewiesen, die dem Horstschutz nach § 28 NatSchG LSA unterliegen.

Die Zauneidechse wurden im Plangebiet trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen. Das Plangebiet weist grundsätzlich mit dem halboffenen Charakter Habitateigenschaften für Zauneidechsen auf. Seitens des Gutachters kann das Fehlen der Zauneidechse nicht erklärt werden. Im September 2020 erfolgte bei optimalen Witterungsbedingungen eine erneute Begehung des Plangebietes, um ein Zauneidechsenvorkommen zu überprüfen. Es konnten auch dabei keine Zauneidechsen im Plangebiet nachgewiesen werden.

Es wurden aufgrund der Ausstattung im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen keine Fledermäuse und Amphibien erfasst. Für beide Artengruppen fehlen geeignete Strukturen.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da starke anthropogene Überprägungen stattfanden.

Die Biotopstruktur auf der Fläche ist von der vorangegangenen Nutzung überprägt. Die seit Nutzungsaufgabe entwickelten Biotoptypen sind vor allem durch Vernachlässigung der Fläche entstanden. Insbesondere die Robinien breiten sich zunehmend in angrenzende Flächen aus. Auch Pappeljungwuchs kommt im Umfeld der Flächen vor, so dass auch hier von einer Ausbreitungstendenz auszugehen ist. Die trockene Grünlandbrache weist ein Potenzial zur Entwicklung eines Halbtrockenrasens auf. Das Gutachten schätzt aber ein, dass dieser wertvolle Biotoptyp nicht erreicht wird. Zum einen verhindert eine ausstehende Pflege das Auftreten von Charakterarten und zum anderen wird die Grünlandbrache stetig und zunehmend durch die Ausbreitung der Gehölze zurückgedrängt.

Es kommen keine geschützten Biotope und keine geschützten Pflanzenarten vor.

Die Erfassungen ergaben ein breites Spektrum an Vogelarten. Das Plangebiet wird nahezu vollständig von Brutvögeln besiedelt. Häufigste Brutvögel waren Haussperling und Ringeltaube. Typische Brutplätze für den Haussperling sind Gebäude, bei denen die Art unter den Dachverkleidungen brütet. Es sind mindestens 5 Brutpaare nachgewiesen. Ringeltauben (4 Brutpaare) brüteten in mehreren großen Bäumen. Überwiegend sind die vorkommenden Brutvögel zu den häufigen und anspruchslosen Arten zu zählen.

Darüber hinaus sind auch gefährdete Arten und Arten mit einem besonderen Schutzstatus erfasst. Das betrifft als Brutvögel Grauammer und Neuntöter. Die Grauammer ist eine Art des Offenlandes, die freistehende, erhöhte Punkte als Singwarte nutzt. Im Untersuchungsgebiet sind 2 Brutpaare im Osten kartiert. Die Grauammer ist in der Roten Liste Sachsen-Anhalts mit Vorwarnstufe geführt und zählt gemäß BNatSchG zu den streng geschützten Arten.

Der Neuntöter ist einem Brutpaar gleichfalls im Osten nachgewiesen. Auch der Neuntöter zählt zu den Offenlandarten. Er besiedelt jedoch Bereiche mit dichter Vegetation und nutzt als

Niststätte dornige Sträucher. Auch der Neuntöter zählt als Anhang I -Art der Vogelschutz-Richtlinie zu den streng geschützten Arten.

Auch von den als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasste Arten sind einige Arten besonders oder streng geschützt. Dazu zählen Bluthänfling Rauchschnalbe, Wiesenpieper, Fitis und Klappergrasmücke. Teilweise weist die Fläche eine Habitatausstattung für einige dieser Arten auf, es gelangen jedoch keine Brutnachweise.

Das Plangebiet weist mit sonnenexponierten Flächen, grabbaren Untergründen und ausreichenden Versteckmöglichkeiten zwar eine nahezu optimale Habitatausstattung auf, jedoch sind keine Zauneidechsen nachgewiesen.

Aufgrund des ruinösen Gebäudebestandes sind im Plangebiet keine Vorkommen von Fledermäusen zu erwarten. Auch der Baumbestand weist aufgrund des geringen Alters keine Eignung auf.

Im Plangebiet bzw. im Umfeld fehlen stehende Gewässer. Die südlich des Plangebietes fließende Bode ist als Laichgewässer nicht geeignet. Insofern wird unter Berücksichtigung der Wanderungsdistanzen der meisten Amphibien auch ein Vorkommen im Plangebiet in Form eines Landlebensraumes ausgeschlossen.

Die Bedeutung des Raumes insgesamt ist dennoch gering. Die jahrzehntelange intensive Nutzung des Plangebietes wirkt auch diesbezüglich noch nach.

Boden / Fläche

Für das Plangebiet liegen bislang keine Baugrunduntersuchungen vor. Eine Einschätzung der Bodenverhältnisse kann daher nur über die Angaben zum Naturraum sowie aus der früheren Nutzung vorgenommen werden.

Der geologische Untergrund der Magdeburger Börde wird von Triasschichten aufgebaut. Wegen ihrer Überlagerungen durch tertiäre und pleistozäne Sedimente treten diese Gesteine nicht landschaftsprägend auf. Wichtigste Sedimentbildung der Weichselkaltzeit dieses Raumes sind die äolischen Decken von Löß, sandigem Löß und Sandlöß, die in einer Mächtigkeit von 80 bis 120 cm auf ebenen Flächen und 3 m und mehr an den Unterhängen und in den Tälern dem Untergrund aufliegen. Das Platten-Flachrücken-Relief der Magdeburger Börde ist geprägt durch seine relativ geringe Reliefenergie (<50 m/km²) und die Dominanz von ebenen und fast ebenen (0 - 3°) Flächen.

Die Magdeburger Börde ist mit Löß-Schwarzerden überzogen, die eine sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit aufweisen.

Im Plangebiet sind jedoch die Schwarzerden im Zuge der industriellen Nutzung der Fläche abgetragen worden. Es kann weiterhin davon ausgegangen werden, dass im Untergrund anteilig noch befestigte Flächen und Fundamente vorhanden sind. Auf Ablagerungen und Aufschüttungen ist bereits hingewiesen worden. Zu den Aufschüttungen liegen keine Angaben vor. Es handelt sich vermutlich um unterschiedlich zusammengesetztes Material in unterschiedlichen Mächtigkeiten.

Bewertung

Die im Plangebiet vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als sehr stark anthropogen überprägt einzustufen.

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes sind in Anlehnung an das Bodenfunktionsbewertungsverfahren (BFBV-LAU) folgende Funktionen zu bewerten:

1. natürliche Funktionen

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Überwiegend ist der Boden im Plangebiet, sofern die Bodenflächen nicht versiegelt sind, bereits überprägt. Es sind insbesondere Auffüllungen und Ablagerungen vorhanden, aber auch auf den Rückbauflächen steht kein natürlich gewachsener Boden mehr an. Teilweise sind diese Bereiche mit einer Laubstreu überdeckt. Diese dienen daher überwiegend als Standort für Pflanzen, es ist aber keine natürliche Bodenfruchtbarkeit gegeben. Anfallendes Niederschlagswasser kann auf der Fläche versickern. Auch wenn noch Betonplatten vorhanden sind, sind diese rissig und somit durchlässig für Oberflächenwasser. Aufgrund der Auffüllungen, deren Zusammensetzung unbekannt ist, ist der Standort als naturfern einzuschätzen. Als Bestandteil des Naturhaushaltes und auch des Wasserhaushaltes ist das Plangebiet als naturfern einzuschätzen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Altlastverdachtsfläche (Altstandort), die in der Datei der schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten des Salzlandkreises als Altablagerung mit der Bezeichnung „Halde Mineralwolle, Schacht Kaliwerk Ludwig 2“. Es handelt sich um eine gemischte Schadstoffdeponie in der Gemarkung Staßfurt, Flur 4 sowie Flur 2, die außerhalb des Plangebietes weitere Flurstücke betrifft, registriert.

Im Zeitraum von 1948 bis 1990 wurden Rückstände aus der Aufbereitung von Kalisalzen, Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen, Siedlungsabfälle (einschließlich ähnlicher Gewerbeabfälle), Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung abgelagert. Laut Katastereintrag ist auf der stillgelegten Deponie eine Oberflächenabdeckung mit einem natürlichen Bewuchs vorhanden.

Im Bereich des Bebauungsplanes und im unmittelbaren Umfeld befinden sich gemäß § 2 DenkmSchG LSA zahlreiche archäologische Kulturdenkmale. Es handelt sich um Bestattungen - Römische Kaiserzeit, Völkerwanderungszeit; Siedlung - Bronzezeit, Vorrömische Eisenzeit; Einzelfunde - Jungsteinzeit, Vorrömische Eisenzeit, Mittelalter; Produktionsstätte - Bronzezeit). Weitere Ausführungen sind auch Pkt. 7.2.2 der Begründung Teil I zu entnehmen.

Das Plangebiet weist eine Nutzungsfunktion auf. Eine Eignung für Siedlung und Erholung bzw. Land- und Forstwirtschaft wäre aufgrund der Vornutzung nur nach Sanierung bzw. Beseitigung der Altlasten und Ablagerungen und der noch vorhandenen Versiegelungen möglich.

Wasser

Grundwasser

Angaben zu den Grundwasserverhältnissen liegen nicht vor. Im Bereich Staßfurt ist jedoch das Grundwasser durch umgegangenen Bergbau großräumig abgesenkt. Der Landschaftsplan geht von Flurabständen des Grundwassers im Plangebiet überwiegend zwischen 5 m und 10 m unter Gelände aus.

Im Plangebiet selbst bzw. angrenzend befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächenwasser

Die Magdeburger Börde ist aufgrund der geringen Niederschläge, der bodenbedingt hohen Pflanzenverdunstung und des geologischen Untergrundes insgesamt abflussschwach. Der Landschaftsraum entwässert in Richtung Elbe.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Fließgewässer oder stehenden Gewässer vorhanden. Im Süden des Plangebietes fließt die Bode. Aufgrund der Lage des Plangebietes erhöht zur Bode wird mit dem Geltungsbereich keine Aue überplant.

Bewertung

Derzeit kann anfallendes Oberflächenwasser breitflächig versickern.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Aue der Bode. Die in das Plangebiet einbezogene Teilfläche des LSG „Bodeniederung“ umfasst die Böschung zur Bodeaue. Aufgrund des Schutzstatus sind in dem Bereich keine baulichen Nutzungen zulässig, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sich aus der Einbeziehung in den Geltungsbereich keine Beeinträchtigungen ergeben.

Klima/Luft

Klimatisch ist das Gebiet der Region des Ostdeutschen Binnenlandklimas zuzuordnen. Dieser Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima ist gekennzeichnet durch ein relativ niedriges Niederschlagsdargebot mit hohen Verdunstungsraten und niedrigen Grundwasserspenden.

Die Jahresmitteltemperatur wurde mit +8,5° c bestimmt.

Lufthygienische Vorbelastungen sind im Bereich des nördlich gelegenen Industriegebietes zu verzeichnen.

Bewertung

Die Bedeutung des Landschaftsraumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist hoch, da sich das Plangebiet im Randbereich von Staßfurt befindet und die im Osten und Süden angrenzenden Flächen als Kaltluftentstehungsgebiete fungiert. Das Plangebiet dient, da es überwiegend nicht versiegelt ist, auch der Frischluftproduktion. Es liegt jedoch nicht in einer Frischluftschneise. Eine Frischluftbahn ist entlang der Bode ausgebildet. Diese ist aufgrund der erhöhten Lage im Plangebiet nicht wirksam.

Die lufthygienischen Vorbelastungen des Industriegebietes werden im Plangebiet nur bei Ostwindwetterlagen wahrnehmbar. Die Emittenten und hier insbesondere die Biogasanlage liegen im Norden bis Nordosten und somit nicht in der Hauptwindrichtung.

Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am Ortsrand von Staßfurt. Im Norden und Westen grenzen das Industriegebiet bzw. ein brachgefallener Gewerbestandort an. Im Nordosten bis Osten sind Ackerflächen vorhanden. Im Süden geht das Plangebiet in die Bodeaue über.

Das Plangebiet ist nahezu eben. Sie wird durch überwachsene Ablagerungen und Gehölze gegliedert.

Bewertung

Das Plangebiet besitzt für die wohnungsnahe Erholung keine Bedeutung. Der Standort weist keine naturräumlichen Eigenarten auf. Es beeinträchtigt weder das Ortsbild noch wirkt es störend.

Das Plangebiet weist keine Erholungseignung auf. Es ist jedoch mit der Böschung zur Bodeaue für den Erlebniswert im LSG bedeutend. Allerdings ist die geplante Baufläche von der Bodeaue nicht einsehbar.

Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Der Betrachtungsraum befindet sich, wie bereits ausgeführt, im Übergang zum freien Landschaftsraum. Eine (einzelne) Wohnnutzung ist im Nordwesten vorhanden.

Da es sich um einen Altstandort handelt, besitzt der Bereich selbst keine Erholungsfunktion. Allerdings ist in den Geltungsbereich eine Teilfläche des LSG „Bodeniederung“ einbezogen. Dieses LSG zeichnet sich durch einen hohen Erlebniswert aus (vgl. Pkt. 7.2.1 der Begründung Teil I).

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch besitzt das Plangebiet lediglich wirtschaftliche Ansprüche, die in der Nachnutzung des Altstandortes bestehen.

Es sind keine Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen, die derzeit vom Plangebiet ausgehen, zu verzeichnen. Auch im Hinblick auf das LSG und die damit verbundenen Schutzziele werden derzeit nicht beeinträchtigt.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplanes und im unmittelbaren Umfeld befinden sich gemäß § 2 DenkmSchG LSA zahlreiche archäologische Kulturdenkmale. Es handelt sich um Bestattungen -

Römische Kaiserzeit, Völkerwanderungszeit; Siedlung - Bronzezeit, Vorrömische Eisenzeit; Einzelfunde - Jungsteinzeit, Vorrömische Eisenzeit, Mittelalter; Produktionsstätte - Bronzezeit).

Aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege befindet sich das Vorhabengebiet innerhalb des sogenannten mitteldeutschen Altsiedellandes. Aufgrund hervorragender Böden, in Verbindung mit günstigen topographischen und klimatischen Voraussetzungen, ist dieses Gebiet für eine Besiedlung durch prähistorische bäuerliche Kulturen seit ca. 7500 Jahren prädestiniert. Die für den prähistorischen Menschen wesentliche Wasserversorgung wurde durch den Lauf der Bode gewährleistet. Die an die Fließgewässer angrenzenden Areale waren für den Menschen zu allen Zeiten von größter Bedeutung, sie stellten Bereiche überragender Siedlungsgunst dar. In der unmittelbaren Umgebung des Vorhabensbereiches sind außerordentlich viele Bodendenkmale hoher und höchster Qualität und Integrität bekannt. Es liegt eine Vielzahl bedeutender archäologischer Funde vor, die aus der Bronzezeit, der Vorrömischen Eisenzeit und Römischen Kaiserzeit stammen. Sie belegen eine intensive Besiedlung der Talrandlage.

Bereits im späten 19. Jahrhundert konnte im Gebiet des Bebauungsplanes ein Grab der Völkerwanderungszeit beobachtet werden. Dabei handelte sich um eine Körperbestattung mit mehreren Glasperlen als Beigabe. Weitere Funde von mit bronzezeitlicher Keramik vergesellschafteter Eisenschlacke und Salzsiedekeramik deuten zudem auf eine in dieser Zeit genutzte Produktionsstätte hin.

Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

So ist z.B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten und die Ackerfläche ist Nahrungsraum für Greifvögel, die nach Kleinsäugetern jagen, sowie ggf. Brutbereich für Bodenbrüter. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Die bereits stattgefundenene anthropogene Überprägung des Plangebietes wirkt sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt aus, da viele Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden. Vorkommen geschützter Tierarten wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen (Anlage 1) ermittelt bzw. bewertet.

Im Hinblick auf den Menschen sind keine Wechselwirkungen zu ermitteln, da Ausstattungen beispielsweise für eine Erholungsnutzung fehlen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Schutzgebiete i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt.

Weitere Schutzgebiete

Aufgrund der Abgrenzung des Geltungsbereiches entlang von Grundstücksgrenzen kommt es im Süden zu Überschneidungen mit dem LSG „Bodeniederung“.

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope. Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete (NSG, LSG, ...) sind weder im Plangebiet noch angrenzend verordnet.

Es sind auch keine Schutzgebiete z.B. nach Wasserrecht vorhanden.

12.1.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet ist bereits großflächig anthropogen überprägt. Der natürlich gewachsene Boden ist abgetragen oder überformt worden. Auch wenn die Planung nicht durchgeführt werden würde, sind die Bodenverhältnisse überwiegend irreparabel zerstört. Es wird in den Bereichen, in denen noch Versiegelungen bzw. Ablagerungen vorhanden sind, keine Bodenentwicklung einsetzen. In den anderen Bereichen wird eine Bodenentwicklung erfolgen, die aufgrund der anthropogenen Beeinflussung des vorhandenen Bodenmaterials, nicht zu natürlichen Böden führen wird.

Das Plangebiet besitzt für Pflanzen und Tiere insofern eine Bedeutung, dass die begonnene sukzessive Entwicklung in Abhängigkeit von der Bodenaufgabe bzw. vorhandenen Versiegelungen differenziert weiter verlaufen wird. Das ist mit der Entwicklung vielfältiger Strukturen und Saumbereiche verbunden. Die Artenvielfalt vorkommender Brutvögel würde zunehmen, Zauneidechsen und andere Arten des offenen Graslandes (Falter, Heuschrecken) könnten sich zunächst ausbreiten, würden aber mit zunehmender Verbuschung wieder verdrängt werden.

Über diese allgemeine Einschätzung der Entwicklung des Standortes hinausgehende genauere Prognosen liegen nicht vor. Eine Notwendigkeit zu vertiefenden Untersuchungen besteht nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

12.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

12.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

Mit der Nachnutzung des Altstandortes erfolgt eine Differenzierung der Fläche in Bereiche, deren ökologische Eignung mit Errichtung der Photovoltaikanlage gemindert wird. Jedoch führt die Errichtung der Anlage nur punktuell im Bereich der Fundamente für die Modultische bzw. die Wechselrichter zu ggf. zusätzlichen Versiegelungen.

Die Inanspruchnahme des Bodens wird dadurch begrenzt, dass für das Plangebiet nur eine maximal zulässige GRZ von 0,6 festgesetzt wird. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass eine Inanspruchnahme von Bodenflächen bei Photovoltaik im Wesentlichen durch ein Überstellen dieser mit den Modultischen erfolgt. Es geht damit demnach keine Versiegelung einher.

Aus den vorstehenden Festsetzungen ergibt sich die Möglichkeit, grünordnerische Maßnahmen auf den verbleibenden Flächen umzusetzen, um einen Eingriff teilweise im Plangebiet zu kompensieren.

Zudem ist der Bereich, der im LSG liegt, von einer Bebauung auszunehmen.

12.2.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu differenzieren in baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Im Allgemeinen wirken baubedingte Beeinträchtigungen nur vorübergehend während der Bauphase. Anlagebedingte Wirkungen beschränken sich auf die Inanspruchnahme von Bodenfläche sowie die Wirkungen im Landschaftsraum. Die bei einem ordnungsgemäßen Betrieb eines Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt sind dahingehend vielfältig, da diese auf alle Schutzgüter wirken können und sich die Erheblichkeit auch nach der Art und Menge der Emissionen bemisst. Für die nachfolgende Prognose wird auf die inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 Ziffer 2 Buchstabe b BauGB abgestellt.

Auswirkungen des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen dazu, dass im Plangebiet eine Freiflächen-photovoltaikanlage errichtet werden kann. In der Bauphase werden keine über das Baufenster hinausgehenden Flächen genutzt. Baubedingt sind jedoch Lärm- und Abgasemissionen zu verzeichnen, die im Wesentlichen auf die Anlieferung der Materialien (Module, Modulträger, Zaun usw.) zurückzuführen sind. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden nicht zu verzeichnen sein, da die Bauarbeiten nur in der Tagzeit durchgeführt werden. Auf schutzbedürftige Nutzungen sind keine Auswirkungen zu erwarten. Zum einen ist die Bauphase sehr kurz und zum anderen grenzt Wohnen nicht unmittelbar an. Auch auf die Erholungsfunktion im LSG können daraus keine Beeinträchtigungen abgeleitet werden.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist nur eine geringe Versiegelung verbunden, die sich auf die Gebäudefläche der Wechselrichter und des Trafos sowie die Fundamente der Photovoltaik-Module beschränkt. Die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ist aufgrund der modularen Ständerbauweise nur sehr gering, zumal überwiegend kein gewachsener Boden mehr ansteht. Darüber hinaus werden zwischen den Modultischen bzw. zu den Wechselrichtern und der Übergabestation Leitungsgräben gezogen. Anschließend werden diese mit Bodenmaterial verfüllt. Auch dabei ist zu berücksichtigen, dass kein natürlich gewachsener Boden mehr vorhanden ist. Daher sind im Hinblick auf den Boden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Eine Erheblichkeit ergibt sich aus der Überstellung der Bodenflächen mit Modulen. Das führt zu einer Zunahme der Verschattung des Bodens und Veränderungen der Bodenfeuchteverhältnisse.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/ Luft sind aufgrund der Vorprägung des Standortes nur als gering einzuschätzen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Flora sind dahingehend zu erwarten, dass im Bereich der geplanten Baufläche die vorhandenen Gehölze gerodet werden. Neben den Einzelgehölzen innerhalb der Grünlandfläche ist auch ein Pappeljungaufwuchs betroffen. Für die Errichtung der Anlagen sind nur in geringem Umfang Verluste von Vegetationsbeständen zu erwarten. Allerdings wird sich die Artenzusammensetzung aufgrund sich verändernder Standortbedingungen (Verschattung, Trockenheit) verändern.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt können vielfältiger sein. Eine Bewertung der Auswirkungen wurde im Artenschutzfachbeitrag (Anlage 2) vorgenommen. Die Errichtung der Photovoltaikanlage würde sich auf die Vorkommen der *Brutvögel* sowie die Eignung der Fläche als Nahrungshabitat für Vogelarten auswirken. Die notwendige Freistellung des Areals und damit die Entnahme von Gehölzen sowie die Entfernung der Gebäudereste zur Errichtung der Photovoltaikmodule führen zum unmittelbaren Verlust von Brutplätzen für verschiedene

Vogelarten des Halboffenlandes. Es sind auf der künftigen Baufläche keine streng geschützten Arten als Brutvögel erfasst. Allerdings wäre durch das Fehlen der Gehölze die Nahrungsverfügbarkeit eingeschränkt. Auch die teilweise Beschattung der Fläche durch die Module könnte sich negativ auf die Nahrungsverfügbarkeit auswirken. Es wird jedoch in den Gehölzbestand im Nordosten nicht eingegriffen, der Bruthabitat für Neuntöter, Goldammer und Grauammer ist. An der vorhandenen Ruine ist ein Brutplatz von Hausrotschwänzen belegt, der mit dem bauvorbereitenden Gebäudeabriss verloren geht.

Im Rahmen der Erfassungen sind keine Amphibien, Reptilien und Fledermäuse nachgewiesen.

Ein Barriereeffekt geht von der Zaunanlage aus, die die Photovoltaikanlage umgeben wird. Dieser Zaun kann beispielsweise für Kleinsäuger ein Hindernis darstellen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird sich das Vorhaben auch auswirken. Es ist aufgrund der geringen Bauhöhe der Module keine bzw. nur sehr eingeschränkt eine Fernwirkung gegeben. Das bezieht sich zunächst auf das LSG. Aber auch nach Osten sind keine Auswirkungen festzustellen, da die an den Löbnitzer Weg angrenzenden Flächen als Grünflächen erhalten werden.

Kultur- oder Sachgüter können betroffen sein, da sich das Plangebiet im Altsiedelgebiet befindet. Jedoch ist die Umsetzung des Bebauungsplanes nur im oberflächennahen Bereich mit Erdeingriffen verbunden und dieser ist durch die vorangegangenen Nutzungen bzw. Sanierungsarbeiten bereits mehrfach umgelagert worden.

Das Schutzgut Mensch wird anlagebedingt nicht beeinträchtigt. Im Wirkungsbereich der geplanten Anlage befindet sich im Nordwesten eine Wohnnutzung, die in geringem Umfang von Blendwirkungen betroffen werden könnte. Jedoch sind diese Wirkungen nicht als erheblich zu bewerten. Eine Blendwirkung im Hinblick auf das LSG wird ausgeschlossen, da sich das LSG im Süden befindet.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Hierunter sind vorrangig die Aspekte Flächen, Boden, Wasser, Tier Pflanzen und biologische Vielfalt zu betrachten.

Da die Fläche nahezu vollständig überprägt ist, werden weder natürliche bzw. naturnahe Flächen oder Böden in Anspruch genommen.

Ziel des Vorhabens ist es zudem, Sonnenenergie in elektrische Energie umzuwandeln und damit eine natürliche Ressource zu nutzen.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Emissionen in der Bauphase werden durch Verkehr hervorgerufen, der der Andienung des Materials dient. Weitere Emissionen sind baubedingt nicht zu erwarten.

Der Betrieb der Photovoltaikanlage erfordert nur wenige Kontroll- und Wartungsgänge im Jahr, so dass die damit verbundenen Zu- und Abfahrten im Hinblick auf Schall- bzw. Abgasbelastungen zu vernachlässigen sind.

Bezüglich der Prüfung zur elektromagnetischen Verträglichkeit innerhalb einer Photovoltaikanlage kann davon ausgegangen werden, dass außerhalb der gesetzlichen Normen/Richtlinien keine elektromagnetischen Felder ausgesendet werden. Bei den gleichspannungsseitigen Solarfeldern treten generell aufgrund des hier erzeugten Gleichstromes keine größeren elektromagnetischen Felder auf. Lediglich an den Wechselrichtern können elektromagnetische Felder auftreten. Diese sind jedoch herstellerseitig so geschirmt, dass alle gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

Des Weiteren können Blendwirkungen durch das auf die Module einfallende Sonnenlicht zu einer Beeinträchtigung des Umfeldes des Plangebietes führen. Da eine Wohnnutzung westlich des geplanten Standortes vorhanden ist, kann eine Blendwirkung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Diese ist jedoch nicht als erheblich zu bewerten, zumal bereits Gehölze vorhanden sind, die die Wirkungen zusätzlich mindern.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage werden keine Abfälle erzeugt.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Im Allgemeinen gehen von der Photovoltaikanlage diesbezüglich keine Risiken aus.

Es befinden sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Kulturdenkmale.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es befinden sich im Umfeld keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz. Auch auf die Nutzung natürlicher Ressourcen hat das geplante Vorhaben keine Auswirkungen.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Das Vorhaben hat insofern Auswirkungen auf den Klimawandel, da es eine ressourcenschonende Erzeugung von Energie darstellt und zur Reduzierung herkömmlicher Energieerzeugung beiträgt.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Der Bebauungsplan wird als Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Er trifft keine Festsetzungen zu Techniken und Stoffen.

12.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Innerhalb des Plangebietes sind mit Neuntöter und Grauammer besonders bzw. streng geschützte Arten nachgewiesen (vgl. Anlage 2 bzw. Pkt. 12.1.2). Der Neuntöter ist im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie verzeichnet und die Grauammer zählt nach BNatSchG als besonders geschützt. Zudem zählen alle heimischen Brutvögel zu den besonders geschützten Arten. Weitere Arten, die dem besonderen Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG unterliegen, sind im Plangebiet nicht nachgewiesen. Es kommen auch keine geschützten Pflanzenarten vor.

Im Aufstellungsverfahren eines Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange einer späteren Umsetzung des Bebauungsplanes entgegenstehen. Auch wenn das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein konkretes Handeln voraussetzen, können, wenn der Bebauungsplan ganz oder teilweise nicht vollzugsfähig ist, artenschutzrechtliche Belange zur Nichtigkeit des Bebauungsplanes führen.

Um die Belange des speziellen Artenschutzes im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes zu berücksichtigen, wurde auf der Grundlage der Erfassungsergebnisse eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend dargestellt. Es

wird auf die separate Ausarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags verzichtet, da aufgrund der vorhandenen Vegetationsstruktur lediglich die genannten Vogelarten vorkommen. Die Inhalte des Fachbeitrages werden daher als gesonderter Punkt in den Umweltbericht integriert.

Der artenschutzrechtlichen Prüfung liegen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG folgende Verbotstatbestände zugrunde:

- 1 wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Tötungsverbot*),
- 2 wildlebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (*Störungsverbot*),
- 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Schädigungsverbot*).

Die artenschutzrechtliche Prüfung führt zu folgenden Ergebnissen:

- Zu 1) Individuenverluste können aufgrund der hohen Mobilität und des natürlichen Meideverhaltens von Brutvögeln ausgeschlossen werden.
- Zu 2) Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art sind unter Berücksichtigung der guten Habitatstrukturen insbesondere im sich südlich befindenden LSG ausgeschlossen. Zudem werden die im Norden und Osten des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen, die Bruthabitat für Grauammer und Neuntöter sind, erhalten.
- Zu 3) Mit den Gehölzentnahmen und den Rückbaumaßnahmen innerhalb der SO-Fläche werden Brut- und Fortpflanzungsstätten von Vögeln beseitigt.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach Ziffer 3 zu vermeiden, ist eine bauzeitliche Regelung bei der Umsetzung des Bebauungsplanes einzuhalten:

Zum Schutz der Brutvögel sind Gehölzentnahmen und Abrissarbeiten nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig.

Kontrolle zu entnehmender Bäume sowie der abzureißenden Gebäude auf geeignete Strukturen und/oder Besatz

Die Umsetzung des Bebauungsplanes ist insbesondere mit einem Verlust von Gehölzbeständen verbunden. Es wird daher als Vermeidungsmaßnahme vorgeschlagen, eine Aufwertung der im Nordosten bis Osten nicht zu bebauenden Flächen durch Einbringen von Gehölzgruppen aufzuwerten und zu verbinden.

Festsetzung der Erhaltungsgebote E 1 und E 2 sowie der Pflanzgebote P 1 und P 2

Für den Lebensraumverlust für Zauneidechsen werden auf den verbleibenden Flächen *Ersatzhabitatstrukturen* angelegt.

Anlage von 5 Ersatzhabitaten für Zauneidechsen

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wird festgestellt, dass Belange des Artenschutzes der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht entgegenstehen.

12.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Nutzung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Auch für in der Prognose ermittelte anderweitige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden nachfolgend durch ein Maßnahmenkonzept vermindert oder ausgeglichen.

12.3.1 Schutzgut Mensch

Es sind für dieses Schutzgut lediglich Blendwirkungen für die im Westen gelegene Wohnnutzung ermittelt worden. Es ergibt sich jedoch aufgrund der Unerheblichkeit keine Notwendigkeit für Minderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen.

12.3.2 Schutzgüter Wasser, Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter

Da für die genannten Schutzgüter mit Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind, sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich notwendig. Im Hinblick auf archäologische Denkmale wird vorsorglich ein Hinweis auf der Planzeichnung aufgebracht.

12.3.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird mit einem erheblichen Eingriff verbunden sein. Der Eingriffsumfang wurde im Ergebnis der Bestandserfassung zu vorhandenen Biotoptypen ermittelt und auf dieser Grundlage ein Ausgleichskonzept erarbeitet.

Der Ausgleich wird teilweise innerhalb der festgesetzten Grünflächen, ausgenommen ist das LSG, erfolgen. Zum einen werden hier Erhaltungsgebote festgesetzt, die durch eine Heckenstruktur verbunden werden. Zum anderen soll auf einer Fläche (P 2) eine ergänzende Initialbepflanzung mit Gehölzen vorgenommen werden. Dabei werden bereits vorhandene Strukturen aufgegriffen und weiterentwickelt. Die naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sollen zudem den Lebensraumverlust für Brutvögel kompensieren.

Des Weiteren wird dem Bebauungsplan eine externe Ausgleichsfläche zugeordnet. Mit der Entwicklung eines Weidengebüsches werden vielfältige Funktionen verbunden, die über den rechnerisch zu ermittelnden ökologischen Neuwert hinaus dem Naturhaushalt zu Gute kommen.

Artenschutz

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, Maßnahmen bei der Umsetzung des

Bebauungsplanes zu beachten. Das betrifft insbesondere eine bauzeitliche Einschränkung und den Erhalt und ergänzende Anpflanzungen von Gehölzen im Norden und Nordosten des Plangebietes. Damit kann eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten vermieden werden.

12.3.4 Schutzgüter Boden / Fläche

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind nur gering, da der Standort durch die vorangegangene Nutzung überwiegend überprägt ist. Die unversiegelten Bodenflächen können weiterhin als Standort für Pflanzen dienen. Auch kann das Niederschlagswasser ungehindert versickern. Im Bereich der Grünfläche werden Versiegelungen zurückzubauen. Somit werden auch Bodenflächen wieder freigestellt. Es kann daher eingeschätzt werden, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Vorprägung und der Entsiegelungen nicht erheblich ist.

Im Hinblick auf die Fläche wird sich die Oberflächennutzung ändern. Die derzeit brachgefallene Fläche der ehemaligen Schachtanlage wird mit einer Photovoltaikanlage überstellt. Somit wird eine Konversionsfläche gewerblich nachgenutzt.

12.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Im Hinblick auf dieses Schutzgut ist keine Eingriffserheblichkeit ermittelt worden. Daher sind keine Maßnahmen zur Kompensation notwendig.

12.3.6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen werden vor dem Hintergrund vorgenommen, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes gemäß § 14 i. V. m. § 18 BNatSchG mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein kann, der, wenn er unvermeidbar ist, auszugleichen oder zu ersetzen ist (§ 15 BNatSchG).

Um die vorgeschlagenen bzw. vorzuschlagenden grünordnerischen Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung bilanzieren zu können, werden alle vorhandenen Strukturen im Planungsbereich erfasst und nach einem abgestimmten Bewertungsschlüssel ökologisch beurteilt. Die geplanten Strukturen, die nach einer vollständigen Realisierung aller im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen vorhanden wären, werden nach dem gleichen Schlüssel bewertet. Der Vergleich des ökologischen Bestands- mit dem ökologischen Neuwert lässt erkennen, inwieweit eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes möglich ist. Hinsichtlich der Erfassung der Planungssituation wird auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes abgestellt, denn nur diese sind rechtswirksam.

Basis der ökologischen Bilanzierung ist das sachsen-anhaltinische Modell zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen. Diese Richtlinie weist den detailliert ausgewiesenen Nutzungs- und Biotoptypen einen bestimmten Wert an Punkten je m² zu.

Die Bewertung der Planung legt die Festsetzungen des Bebauungsplanes zugrunde, denn dieser wird als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Im Bebauungsplan wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. D. h., dass 60 % der Fläche mit Modulen überstellt werden können. Die Versiegelung von Bodenflächen ist sehr gering und beschränkt sich im Wesentlichen auf die Wechselrichter. Aus Erfahrungswerten bei ähnlich großen Vorhaben wird dafür eine Fläche von 65 m² berücksichtigt. Es wird weiterhin angenommen, dass die Flächen unter den Modulen auch künftig mit einer Vegetationsschicht bestanden sein werden. Aufgrund der Verschattung wird der ökologische Wert dieser Flächen gemindert. Die verschattete Fläche wird mit ca. 1/3 der zu überbauenden Fläche ermittelt. Die verschattete Fläche ist die Fläche, die bei einer Draufsicht von Modulen überstellt ist. Durch die Verschattung und die Trockenheit werden

sich hier dauerhaft andere Pflanzen etablieren als beispielsweise auf den verbleibenden Flächen. Das spiegelt sich in der Bewertung der Flächen wider. Es wird, obwohl im gesamten Baufeld eine Magerrasen-Mischung entwickelt werden wird, eine Abstufung in der Bewertung unter Berücksichtigung der ökologischen Funktionen vorgenommen.

In der nachfolgenden Tabelle wird die Bilanzierung vorgenommen. Die Bestandsbewertung beruht auf dem Bestandsplan.

Es ergibt sich aus der Gegenüberstellung von Eingriff und Aufwertungspotenzial ein ausgeglichenes Ergebnis, d.h. mit den festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen kann der Eingriff kompensiert werden.

Tab. 4: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Flächenart		Wert-Faktor	Flächengröße in m ²		Biotopwert		
			Bestand	Planung	Bestand	Planung	
<u>Sondergebiet Photovoltaik</u>							
	überbaubare Fläche nach GRZ (0,6)	0	-	9.603	-	-	
	dav. versiegelt	0	-	100	-	-	
	dav. verschattet (33%)	3	-	3.169	-	9.507	
	dav. Fläche zw. Modulen (0,66 %)	7	-	6.334	-	44.338	
BS	Gebäude, bauliche Anlagen	0	510	-	-	-	
HTA	Gebüsch, trocken-warm (E1 + E 2)	21	1.935	1.935	40.635	40.635	
GMX	mesophile Grünlandbrache	16	13.595	-	217.520	-	
XXP	Reinbestand Pappel	8	2.720	-	21.760	-	
XXR	Reinbestand Robinie	8	2.030	-	16.240	-	
HHA	Strauchhecke (P1)	14	-	400	-	5.600	
HTA	Gebüsch, trocken-warm (P2)	17	-	2.450	-	41.650	
HHA	Strauchhecke (P3)	14	-	630	-	8.820	
GSB	verbleibende Fläche außerh. GRZ	7	-	5.772	-	40.404	
	<i>Summe</i>			20.790	20.790	296.155	190.954
	Bilanz					-	105.201
<u>Fläche im LSG "Bode"</u>							
XXP	Reinbestand Pappel		450	450	-	-	
URA	Ruderalflur, ausdauernde Arten		1.595	1.595	-	-	
GMX	mesophile Grünlandbrache		1.600	1.600	-	-	
	<i>Summe</i>		3.645	3.645	-	-	
<u>externe Ausgleichsfläche</u>							
GIA	Intensivgrünland	10	12.790	-	127.900	-	
HFA	Weidengebüsch	19	-	12.790	-	243.010	
	Bilanz						115.110

12.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um einen Altstandort der jahrzehntelang einer Nutzung durch eine Milchviehanlage unterlag. Daher sind erhebliche Vorbelastungen zu verzeichnen. Insbesondere ist im Hinblick auf Standortalternativen für die, für Photovoltaikanlagen zu nutzenden Bereiche, vollständige anthropogene Überprägung des Bodens zu nennen.

Damit entspricht die Nachnutzung dieses Standortes zum einen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und andererseits der Energiepolitik des Bundes (vgl. EEG).

Im Rahmen des gesamträumlichen Konzeptes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen für das Stadtgebiet von Staßfurt wurde der geplante Standort als eine der vorrangig zu entwickelnden Flächen dargestellt.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen Altstandort, der von daher für eine gewerbliche Nutzung prädestiniert ist.

Eine Nutzung als landwirtschaftliche Fläche (Acker) würde eine vollständige Beräumung erfordern und ist aufgrund der vorhandenen Vorbelastung nicht vertretbar. Hinsichtlich weiterer Anpflanzungen als Maßnahmefläche für andere Planungen ist zunächst darauf zu verweisen, dass die Kommune nicht Eigentümer der Flächen ist. Insofern sind auch die wirtschaftlichen Interessen des Eigentümers als ein Belang in die Planung einzustellen.

Als Wohnstandort kommt die Fläche ebenfalls nicht in Frage, da mit dem nördlich gelegenen Industriegebiet eine Vorbelastung vorhanden ist, die eine Neuentwicklung eines Wohnstandortes unterbindet.

12.5 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB

Auswirkungen, die aufgrund von Anfälligkeiten der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter einschließlich der NATURA 2000-Gebiete und von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis d BauGB sind nicht zu erwarten. Es sind aus dem vorgesehenen Vorhaben keine schweren Unfälle oder Katastrophen abzuleiten.

13 Zusätzliche Angaben

13.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

13.1.1 Methodik

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Die Maßnahmendefinition greift fachlich auf den Landschaftsplan zurück. Zu Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten erfolgten parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Erfassungen, deren Ergebnisse in den Entwurf übernommen wurden.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung stützt sich auf das Modell Sachsen-Anhalt nach Biotop- und Nutzungstypen. Sie wurde für die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

13.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer vertiefenden Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevante Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen.

13.2 Maßnahmen zur Überwachung

13.2.1 Absicherung der Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahmen soll durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem potenziellen Investor abgesichert werden, der auch die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umfassen wird.

13.2.2 Monitoringkonzept

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinde zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes überprüft.

Nach Fertigstellung der festgesetzten Maßnahmen ist dies der unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme anzuzeigen.

Weiterhin soll die zuständige Behörde 3 Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen prüfen.

Weitergehende Monitoringmaßnahmen auch für die Bauphase sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht abzuleiten.

13.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche der ehemaligen Schachtanlage in Staßfurt, die nunmehr nachgenutzt werden soll. Dieser Bereich ist nachhaltig überprägt, alle Naturgüter sind bereits vorbelastet.

Innerhalb des Plangebietes soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Unter den Photovoltaikmodulen wird sich eine Krautflur entwickeln, die regelmäßig geschnitten werden wird, um ein Aufkommen von Gehölzen zu verhindern.

Natur und Landschaft sind an diesem Standort aufgrund der früheren Nutzung bereits überprägt. Es steht kein natürlich gewachsener Boden an. Die vorhandene Vegetation hat sich überwiegend nach Nutzungsaufgabe von selbst eingestellt.

Das Ausgleichskonzept soll zum einen eingriffsnah im Osten des Plangebietes durch Erhaltung vorhandener Gehölze und vernetzender Strukturen umgesetzt werden. Des Weiteren wird dem Bebauungsplan eine externe Ausgleichsfläche zugeordnet.

Belange des Artenschutzes werden durch bauzeitliche Vorgaben in die Planung eingestellt. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen hinsichtlich besonders oder streng geschützter Arten ist somit nicht zu erwarten.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes ein Altstandort sinnvoll weitergenutzt wird. Mit den geplanten Nutzungen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden.

13.4 Referenzliste der Quellen für die Beschreibung und Bewertung

Für die Umweltprüfung wurden folgende Quellen verwendet:

- Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg, Regionaler Entwicklungsplan, 1. Entwurf
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Fortschreibung 2001
- LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung: Erfassung und Bewertung von Brutvögeln, Zauneidechsen und Biotopen im Gebiet eines geplanten Solarparks bei Staßfurt, Abschlussbericht, Stand Oktober 2018
- Büro für Angewandte Ökologie Jörg Hauke: Begehung zur Abstimmung artenschutzrechtlicher Maßnahmen bzgl. der Zauneidechse, Protokoll, Stand 09.09.2020

Quellen- und Literaturangaben

- [1] Stadt Staßfurt (1994), Flächennutzungsplan, Dr.-Ing. Plück, Freier Architekt, Ahaus
- [2] Verwaltungsgemeinschaft Staßfurt (2002): Landschaftsplan, Atelier Bernburg in Arbeitsgemeinschaft mit IHU Geologie und Analytik, Stendal
- [3] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt: Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011 vom 11.03.2011), am 12.03.2011 in Kraft getreten
- [4] Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, beschlossen durch die Regionalversammlung am 17.05.2006, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 29.05.2006, in Kraft seit 18.06.2006
- [5] Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, 8. Oktober 2012
- [6] Blessing, M.; Scharmer, E.: Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren (2013)
- [7] LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung, Erfassung und Bewertung von Brutvögeln, Zauneidechse und Biotopen im Gebiet eines geplanten Solarparks bei Staßfurt (S4 - Löbnitzer Weg), Abschlussbericht, Stand: Oktober 2018
- [8] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (2004): Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)
- [9] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Naturschutz/.../Landschaftsschutzgebiet Bode (LSG0025)
- [10] MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH in Bitterfeld-Wolfen - Kurzexpose ehem. Schrottplatz in 39418 Staßfurt, Löbnitzer Weg
- [11] Stadt Staßfurt (2018): Standortkonzeption Freiflächenphotovoltaikanlagen, StadtLandGrün, Stadt- und Landschaftsplanung, Stand Mai 2018
- [12] Stadt Staßfurt (2017): Konzept zur Gewerbeflächenentwicklung der Stadt Staßfurt, StadtLandGrün, Stadt- und Landschaftsplanung, Stand Juni 2017