

B e g r ü n d u n g

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bitterfeld-Wolfen im Teilbereich

“Gewerbe an der Stakendorfer Straße“ im OT Thalheim

- Entwurf -

Februar 2018

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Ladde

OT Bitterfeld, Binnengärtenstraße 10

06749 Bitterfeld-Wolfen



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Planaufstellung und Planungserfordernis	4
2. Rechtsgrundlagen und Verfahren	4
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Verfahren	4
3. Lage, Abgrenzung und Größe des Plangebietes	5
3.1 Lage	6
3.2 Abgrenzung	6
3.3 Größe	6
3.4 Gebiets-/ Bestandssituation	6
3.5 Beschreibung des Planvorhabens	7
3.6 Erschließungssituation	7
4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung	8
5. Allgemeine Hinweise	11
6. Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung (Vorentwurf)	13
7. Umweltprüfung	15
7.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
7.2 Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes	15
7.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	20
7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	26
7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	27

7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bitterfeld-Wolfen im Teilbereich “Gewerbe an der Stakendorfer Straße” im OT Thalheim



Erlaubnis zur Vervielfältigung und Verbreitung erteilt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt;
Erlaubnisnr. LVermGeo LSA, 2016 / A18-205-2010-7

Begründung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes im Teilbereich “Gewerbe an der Stakendorfer Straße“, OT Thalheim

1. Anlass der Planaufstellung und Planungserfordernis

Die ISM Immo GmbH & Co. KG hat die Flächen im Änderungsbereich erworben und beabsichtigt auf dem Gelände zwei Photovoltaikfreiflächenanlagen zu errichten.

Da für das Planungsgebiet ein neuer Bebauungsplan aufgestellt wird (07-2017th "Gewerbe an der Stakendorfer Straße", OT Thalheim) und die geplante Nutzung nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmt, ist für das Planungsgebiet die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes notwendig.

2. Rechtsgrundlagen und Verfahren

2.1 Rechtsgrundlagen

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes im Teilbereich "Gewerbe an der Stakendorfer Straße" wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) aufgestellt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Planung eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB dargelegt, der Bestandteil dieser Begründung wird.

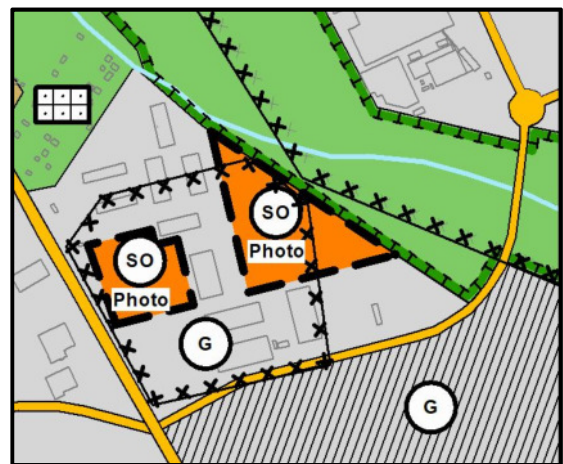
2.2 Verfahren

Die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan 07-2017th "Gewerbegebiet an der Stakendorfer Straße", OT Thalheim durchgeführt.

3. Lage, Abgrenzung und Größe der Teiländerungsbereiche



Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes



Bestand

Gewerbliche Baufläche 22.640 m²

Teilfläche 1	7.850 m ²
Teilfläche 2	14.790 m ²

Änderung

Sondergebiet Photovoltaik 22.640 m²

Teilfläche 1	7.850 m ²
Teilfläche 2	14.790 m ²

Begründung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes im Teilbereich "Gewerbe an der Stakendorfer Straße", OT Thalheim

3.1 Lage

Der Geltungsbereich befindet sich in der Stadt Bitterfeld-Wolfen, OT Thalheim.

Er beinhaltet folgende Flurstücke der Gemarkung Thalheim:

354 Flur 3 (teilweise)

402 Flur 3 (teilweise)

Die Gesamtfläche beträgt 22.640 m².

3.2 Abgrenzung

- Nördlich:
durch das Flurstück 3/2 der Flur 3
- Westlich:
durch das Flurstück 353 und 355 der Flur 3
- Südlich:
durch die Flurstücke 352, 404 und 407 der Flur 3
- Östlich:
durch das Flurstück 326 der Flur 3

3.3 Größe

Nutzung (Bestand)	Größe in m ²
Gewerbliche Baufläche	22.640

3.4 Gebiets-/ Bestandssituation

Das Plangebiet ist derzeit als Gewerbliche Baufläche dargestellt und soll in Sondergebiet Photovoltaik geändert werden.

Zudem ist der Änderungsbereich im Flächennutzungsplan als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Das Plangebiet umfasst einen ehemaligen Tieraufzuchtbetrieb (Rinderanlage) im Ortsteil Thalheim in der Stadt Bitterfeld-Wolfen.

Innerhalb des Änderungsbereiches sind die ungenutzt-leerstehenden Gebäude in den vergangenen Jahren bereits zurückgebaut wurden. Die Flächen haben in den Folgejahren keine Nutzung mehr erfahren und waren brachliegend.

Der Änderungsbereich ist als Altlastenverdachtsfläche eingestuft. Altlastverdächtige Flächen sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit bestehen kann.

OT	Typ	Nr	Bezeichnung	Beschreibung	Untersuchungen/ Gutachten	Dargestellte Nutzung	Konflikt	Handlungs- bedarf
Th	5	02134	Viehzucht- anlage, ehemalige LPG	Tieraufzucht einschließlich der Flächen 2132, 2133, 2135, 2136, 2137, heute Geflügelfarm Thalheim, Autowerkstatt Kotzmann, teilweise leerstehend	Punktuelle Boden- untersuchung, Pestizide/ Desinfektionsmittel im Boden nicht/ in sehr geringen Mengen gefunden	Gewerbliche Baufläche	nein	Beprobung/ Beprobung Aushub bei Bauarbeiten

Auszug Flächennutzungsplan Bitterfeld-Wolfen, Begründung vom 14.05.2012

Auf dieser Grundlage erfolgte die Einstufung als Konversionsfläche, bei der wiederum die Nutzung für Photovoltaikfreiflächenanlagen uneingeschränkt zu befürworten ist.

Eine Konversionsfläche ist eine Fläche, deren „ökologischer Wert infolge der ursprünglichen wirtschaftlichen oder militärischen Nutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist“. Wenn das Gelände durch seine vorherige Nutzung Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen aufweist, fällt die Fläche in die Kategorie Konversionsfläche.

Als „schwerwiegende Beeinträchtigung“ gelten u.a. Altlasten, Existenz von Kampfmitteln (oder der Verdacht darauf) oder Flächen mit einer infolge tagebaulicher Nutzung beeinträchtigten Standsicherheit.

3.5 Beschreibung des Planvorhabens

Es sollen zwei Photovoltaikfreiflächenanlagen errichtet werden.

Photovoltaikanlagen produzieren umweltfreundlichen Solarstrom. Unter Ausnutzung des sogenannten photoelektrischen Effektes wird Sonnenlicht in Gleichstrom umgewandelt. Bei netzgekoppelten Photovoltaikanlagen wird der Solarstrom ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Die Fläche ist als Altlastenverdachtsfläche deklariert. Die daraus resultierende Einstufung als Konversionsfläche lässt nicht viele Nutzungsmöglichkeiten zu.

Eine Photovoltaikfreiflächenanlage würde den Vorgaben entsprechen.

3.6 Erschließungssituation

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über das angrenzende Gewerbegebiet an die Sandersdorfer Straße.

4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Im LEP 2010, Z 37, ist Bitterfeld-Wolfen als Mittelzentrum ausgewiesen. Mittelzentren sind gem. Ziel 34 LEP-ST 2010 als Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und politischen Bereich und für weitere private Dienstleistungen zu sichern und zu entwickeln. Sie sind Verknüpfungspunkte der öffentlichen Nahverkehrsbedienung und sollen die Verbindung zum regionalen und überregionalen Verkehr sichern.

Eine Ausnahme unter den Mittelzentren der Planungsregion stellt das zweikernige Mittelzentrum Bitterfeld-Wolfen dar. Die Stadt Bitterfeld-Wolfen weist mittelzentrale Ausstattungsmerkmale auf und ist aufgrund der Einwohnerzahlen als tragfähiges Mittelzentrum im Z 37 LEP-ST 2010 festgelegt worden.

Mittel- und grundzentrale Funktionen erfüllen die beiden Ortsteile Bitterfeld und Wolfen. Zwischen den Ortsteilen Bitterfeld und Wolfen besteht kein unmittelbarer Bebauungszusammenhang. Das besiedelte Stadtgebiet zwischen beiden Ortsteilen wird dominiert von den großflächigen Industriegebieten des Chemieparks Bitterfeld. Die K2054 sowie die Schienentrasse Bitterfeld-Dessau fungieren als verbindende Infrastrukturtrasse zwischen Bitterfeld über Greppin nach Wolfen bis Wolfen-Nord/ Bobbau. Entsprechend dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Bitterfeld-Wolfen [BBE 2009] konzentrieren sich die mittelzentralen Versorgungseinrichtungen auf den Ortsteil Bitterfeld. Der Sitz der Kommunalverwaltung der Stadt befindet sich im Ortsteil Wolfen. In Wolfen und Wolfen-Nord befinden sich Ortsteilzentren für die Versorgung der Bevölkerung mit Waren des mittel- und kurzfristigen Bedarfs. Die beiden Einrichtungen Berufsschulzentrum und Kulturpalast befinden sich aufgrund ihrer Lage im Industriegebiet außerhalb der Abgrenzung des Zentralen Ortes, sie sind jedoch aufgrund ihrer mittelzentralen Funktion dem Mittelzentrum Bitterfeld-Wolfen zuzuordnen.

Gem. LEP 2010, Z 115, sind Photovoltaikfreiflächenanlagen 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. Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden (LEP 2010, G 84). Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden (LEP 2010, G 85).

Im LEP 2010, Z 58, ist festgelegt, dass der Standort „Bitterfeld-Wolfen (einschließlich Thalheim)“ Vorrangstandort für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen ist. Die Vorrangstandorte für Industrie- und Gewerbeflächen sind infrastrukturell gut erschlossen und verkehrsgünstig gelegen. Im REP A-B-W, Ziffer 5.4.1.1 Z, ist der Standort

„Bitterfeld-Wolfen“ ebenfalls als Vorrangstandort für landesbedeutsame, großflächige Industrieanlagen festgelegt.

Entsprechend Ziel 1 des 2. Entwurfes des in Aufstellung befindlichen Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg vom 14.07.2017 (REP A-B-W 2. Entwurf - Beschluss der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg Nr. 05/2017) i.V.m. der zugehörigen kartografischen Darstellung befindet sich die in Rede stehende Fläche außerhalb der räumlichen Abgrenzung des in Ziel 58 des Landesentwicklungsplans 2010 (LEP 2010) des Landes Sachsen-Anhalt festgelegten Vorrangstandortes für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen.

Mit dem Vorhaben wird den einschlägigen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung entsprochen.

Alternativprüfung zur Ausweisung Sondergebiet Photovoltaik Verfügbarkeit und Auslastungsgrad im Stadtgebiet

Photovoltaik-Großanlagen auf einer Freifläche können nur auf Grundlage einer Baugenehmigung errichtet werden. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Stadt Bitterfeld-Wolfen verfolgt das städtebauliche Konzept, auf den Flächen ihres Gemeindegebietes die Errichtung von Anlagen der erneuerbaren Energien, so insbesondere die hier in Rede stehende Photovoltaikfreiflächenanlage, zu ermöglichen.

Erst durch die Aufstellung eines Bebauungsplans ist gewährleistet, dass die Gemeinde die Nutzung bzw. Bebauung der in Betracht kommenden Fläche rechtsverbindlich regelt und hierbei zugleich alle öffentlichen und privaten Interessen in den planerisch gebotenen Ausgleich bringt. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist damit auf Grundlage der planerischen Absichten der Stadt Bitterfeld-Wolfen erforderlich.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Parallelverfahren eine Änderung des Teilbereiches im Flächennutzungsplan. Dabei werden ca. 1,5 ha Fläche Sondergebiet für Photovoltaik ausgewiesen.

Die Suche nach geeigneten Flächen und möglichen Standortalternativen innerhalb der Stadt Bitterfeld-Wolfen war sehr eingegrenzt.

Eine ausgewiesene Teilfläche im Bereich der Deponie Holzweißig ist aufgrund des Bergrechtes nicht nutzbar und soll im Zuge der Überarbeitung des Flächennutzungsplanes zurückentwickelt werden.

Ebenfalls im Ortsteil Holzweißig befindet sich die Teilfläche der ehemaligen Brikettfabrik. Da es für diesen Bereich einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt, soll an der Ausweisung als Sondergebiet für Photovoltaik festgehalten werden. Eine Umsetzung wird sich aus wirtschaftlichen Gründen wohl nicht realisieren lassen, da dies nur mit einem erhöhten Aufwand möglich ist.

Eine weitere Teilfläche befindet sich im Bereich Gleisdreieck (Ortsteil Stadt Bitterfeld), einer Teilfläche, die in der Regional- und Landesplanung als Vorrangstandort für Industrie- und Gewerbeflächen eingestuft ist und im Rahmen der Überarbeitung des Flächennutzungsplanes entsprechend der Vorgaben der Raumordnung angepasst werden soll.

Sonstige PV-Sondergebiete wurden entweder bereits bebaut (z.B. Ehemalige Kaserne im Ortsteil Stadt Wolfen) oder durch Bebauungsplanänderungen zurückentwickelt (z.B. Sonnenallee-West im Ortsteil Stadt Wolfen).

Derzeit soll auch im Bereich des Kraftwerkes der enviaTHERM ein Bebauungsplan im OT Stadt Bitterfeld u.a. zur Realisierung einer kleinflächigen Photovoltaikfreiflächenanlage als Zwischennutzung entstehen (BP 11-2017btf „Photovoltaik am GuD-Kraftwerk“).

Eine weitere Flächenalternative zum Bau einer Photovoltaikfreiflächenanlage ist nicht vorhanden.

5. Allgemeine Hinweise

5.1 Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt

Auf die Bestellung eines Koordinators für Sicherheits- und Gesundheitsschutz für die Planung und Ausführung der einzelnen Bauprojekte durch die Bauherren, der eventuellen Erarbeitung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und die Vorankündigung 2 Wochen vor Beginn an das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Dessau, nach §§ 2 und 3 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998 (BGBl Teil 1, S.1283), wird hingewiesen.

5.2 Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt

Der für die Baumaßnahme verantwortliche Träger hat dafür zu sorgen, dass eventuell erforderliche Arbeiten zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Grenzmarken durch eine befugte Stelle nach § 1 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) durchgeführt werden.

Nach § 5 und § 22 des VermGeoG LSA in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. September 2004 (GVBl. LSA S.716), zuletzt geändert durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt vom 18.Oktober 2012 (GVBl. LSA Nr. 21/2012 S. 510), handelt derjenige ordnungswidrig, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

5.3 Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt

Es wird darauf hingewiesen, dass das Umweltschadensgesetz und das Artenschutzrecht zu beachten sind. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf § 19 BNatSchG i.V. mit dem Umweltschadensgesetz (vom 10.Mai 2007, BGBl. Teil I S.666) sowie auf die §§ 44 und 45 BNatSchG verwiesen.

5.4 Denkmalschutz und Archäologie

Wer bei Arbeiten oder anderen Maßnahmen in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren von Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), hat diese zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zu Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen. Das Denkmalfachamt und von ihm Beauftragte sind berechtigt die Fundstelle nach archäologischen Befunden zu untersuchen und Bodenfunde zu bergen.

Die erforderliche Anzeige ist an die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld zu richten (Am Flugplatz 1, 06366 Köthen [Anhalt], Tel.-Nr.: 03493/ 341612).

5.5 Wasserrecht

Für das Versickern des von den befestigten Flächen (PV-Module, Wechselrichterstationen, Wege u.ä.) ablaufenden Niederschlagswassers ist bei der unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Hinweise zur Antragstellung sind unter www.anhalt-bitterfeld.de -> Bürgerservice -> Informationen aus den Ämtern -> Umweltamt -> untere Wasserbehörde -> Niederschlagswasser zu finden.

5.6 Katastrophenschutz

Teilbereiche der betreffenden Fläche sind als Kampfmittelverdachtsfläche ausgewiesen. Aufgrund des in der Änderung weiträumig erfassten Bereiches können jedoch keine konkreten Aussagen zu den Kampfmittelverdachtsflächen getätigt werden.

Sofern erdeingreifende Maßnahmen oder Tiefbauarbeiten geplant sind, ist eine rechtzeitige Beteiligung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld (Amt für Brand-, Katastrophenschutz und Rettungsdienst, Richard-Schütze-Straße 6, 06749 Bitterfeld-Wolfen) notwendig.

6. Stellungnahmen zum Beteiligungsverfahren

Es wurden insgesamt 54 Träger öffentlicher Belange zur Abgabe einer Stellungnahme angeschrieben. 4 TÖB haben in ihrer Stellungnahme Anregungen geäußert.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden keine Stellungnahmen zum FNP eingereicht.

Folgende Stellungnahmen wurden der Begründung hinzugefügt und mit Erläuterungen/ Hinweisen ergänzt um so zur besseren Darstellung und Klärung von Fragen hinzuwirken. Die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen sollen anhand der eingebrachten Hinweise dargestellt und so die abwägungsrelevanten Gesichtspunkte abgearbeitet werden.

- Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau (IHK)
- Kreiswerke Anhalt-Bitterfeld
- Landkreis Anhalt-Bitterfeld
- Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr

Die Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau stimmt einer Umnutzung der Flächen für Industrie- und Gewerbegebiete in ein Sondergebiet für Photovoltaik nicht zu.

Der Änderungsbereich ist als Altlastenverdachtsfläche eingestuft, was die Art der baulichen Nutzung stark einschränkt. Bei der damit verbundenen Einstufung als Konversionsfläche ist eine Nutzung für Photovoltaikfreiflächenanlagen uneingeschränkt zu befürworten.

Die in Rede stehende Fläche befindet sich außerhalb der räumlichen Abgrenzung des in Ziel 58 des Landesentwicklungsplans 2010 (LEP 2010) des Landes Sachsen-Anhalt festgelegten Vorrangstandortes für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen (Ziel 1 des 2. Entwurfes des in Aufstellung befindlichen REP A-B-W vom 14.07.2017, Beschluss Nr. 05/2017).

Von Seiten der Regionalen Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg und dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld (Raumordnung) entspricht das beabsichtigte Vorhaben grundsätzlich den einschlägigen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung.

Durch die Kreiswerke Anhalt-Bitterfeld wurde darauf hingewiesen, dass die Art, Größe und Gestaltung von Straßen und Wendeanlagen gemäß der RAST 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) erfolgen soll.

Der FNP legt die Art der Bodennutzung fest und stellt diese in den Grundzügen dar. Eine plangetreue Ausweisung der Verkehrsflächen ist auch aufgrund des Maßstabes (1:10.000) nicht möglich. Diese erfolgt erst im Rahmen des Bebauungsplanes, der aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

Durch den Landkreis Anhalt-Bitterfeld wurden redaktionelle Hinweise (Fassung BauGB) sowie ergänzende Anmerkungen zum Wasserrecht (wasserrechtliche Erlaubnis/ Versickerungsantrag) und Katastrophenschutz (Kampfmittelverdachtsfläche) gegeben, die in die Begründung aufgenommen wurden.

Nach telefonsicher Rücksprache mit Herr Kröber (Amt BKR) sind die Flurstücke 354 und 402, Flur 3 kampfmittelfrei. Auf diesen Flurstücken befinden sich die Änderungsbereiche des Sondergebietes Photovoltaik. Für östlich angrenzende Grundstücksflächen (u.a. Flurstück 252) besteht ein Kampfmittelverdacht.

Das Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr als obere Landesentwicklungsbehörde stellt fest, dass das Vorhaben aufgrund der räumlichen Ausdehnung, der geplanten Festsetzungen und den damit verbundenen möglichen Auswirkungen auf die für den betroffenen Bereich planerisch gesicherten Raumfunktionen als raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend und raumbeeinflussend einzustufen ist.

Begründung zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes im Teilbereich "Gewerbe an der Stakendorfer Straße", OT Thalheim

Vorrangstandorte für Industrie- und Gewerbeflächen werden räumlich gesichert um infrastrukturell gut erschlossene Standorte für Industrieansiedlungen vorzuhalten. Eine Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen soll an diesen Standorten nicht stattfinden (LEP 2010, G48).

Im 2. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Prüfung der Vorrangstandorte für Industrie, Gewerbe und Logistik, sind die geplanten räumlichen Abgrenzungen der Vorrangstandorte dargestellt. Der landesbedeutsame Standort Bitterfeld-Wolfen besteht aus den zwei Teilflächen: Chemiepark Areale A-E (Stadt Bitterfeld-Wolfen) und Technologiepark Mitteldeutschland (Stadt Bitterfeld-Wolfen, Stadt Sandersdorf-Brehna). Die Flächen vom Technologiepark Mitteldeutschland und dem Chemiepark Areal A grenzen aneinander an.

Es ist der ausdrückliche Wunsch der Stadt Bitterfeld-Wolfen im Bereich Stakendorfer Straße/ Sandersdorfer Straße (südöstlich der Ortslage Thalheim) die Herausnahme der Landesbedeutsamkeit für Industrie und Gewerbe in der 2. Änderung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg umzusetzen.

Aufgrund der vorhandenen Altlasten ist eine wirtschaftlich vertretbare Neuerschließung und somit gewerbliche Nutzung nicht darstellbar. Dem wurde durch die Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg entsprochen.

Somit befinden sich die ausgewiesenen Sondergebiete für Photovoltaik außerhalb der räumlichen Abgrenzung des in Ziel 58 des Landesentwicklungsplans 2010 (LEP 2010) des Landes Sachsen-Anhalt festgelegten Vorrangstandortes für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen.

Entsprechend § 3 (1) Nr. 4 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474), sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Nach § 4 (1) Nr. 1 ROG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens und der Änderung des Flächennutzungsplanes wurden die in Aufstellung befindlichen Ziele mit betrachtet und in der Planung berücksichtigt. Mit Inkraft-Treten der Änderung des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg werden diese Ziele verbindlich. Da es aktuell keinen Ansatz gibt, dass eine Umsetzung nicht erfolgt und die Vorgaben der Stadt Bitterfeld-Wolfen in der Planung berücksichtigt sind, wurden die Ziele der Regionalplanung als Planungsgrundsatz übernommen.

7. Umweltprüfung

7.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wildlebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume (Biotope) einschließlich ihrer Rastplätze und Wanderwege sind zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln und erforderlichenfalls wiederherzustellen und zu verbinden (Biotopverbundsystem).

7.2 Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes

Zur Bewertung des Plangebietes aus der Sicht des Umweltschutzes wurde vor einer möglichen Veränderung eine Biotoptypenkartierung durch das Planungsbüro Reichhoff erarbeitet. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in einer Übersicht dargestellt und bilden die Grundlage der Bewertung von Natur und Landschaft. Die vorliegenden Untersuchungen, die sowohl der Bestand als auch der Zustand von Tieren, Pflanzen und Boden näher beschreiben, werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Mensch

Für den Menschen sind insbesondere Auswirkungen von Planungsvorhaben auf das Wohnumfeld, auf sonstige schutzbedürftige Nutzungen und Einrichtungen, auf die Erholungsfunktion und auf die Landwirtschaft als Existenzgrundlage von Bedeutung.

Aktuell bestehen ca. 17 % des Vorhabengebietes als vollversiegelte Flächen. Dazu zählen Wegeführungen bzw. Flächenbefestigungen von ehemaligen Ställen. Der überwiegende Teil der Fläche des Vorhabengebietes ist unbefestigt und wird durch Gehölz- und Grünflächen eingenommen.

Zwischen den Gebäuden findet auf den Grünflächen keine Nutzung in irgendeiner Form statt. Auf den Grünflächen kommen Ablagerungen von Unrat vor. Die aufkommende Sukzession ist gut für die Natur, ungünstig aber für eventuelle andere Nutzungen.

Eine Beeinträchtigung durch Immissionen aus gewerblichen Nutzungen und damit verbundenem Verkehrsaufkommen ist bei diesem Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Flächen des Geltungsbereiches sind für die Freizeitnutzung und Erholung nicht von Bedeutung und befinden sich außerhalb jeglicher Sehenswürdigkeiten sowie touristischer Attraktionspunkte.

Pflanzen und Tiere

Pflanzen und Tiere sind auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

Pflanzen

Die Artenvielfalt der Grünfläche ist beschränkt. Die Rasenflächen sind, bedingt durch eine jahrelange Sukzession auf wenige Arten beschränkt. Der hohe Glatthafer und einige andere Arten, wie Goldrute und Landreitgras haben den überwiegenden Teil der Flächen vereinnahmt und werden für einen weiteren Artenrückgang sorgen. Die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) kann als aggressiver Neophyt betrachtet werden, da er einerseits über die Samenphase, andererseits auch über die Vergrößerung seiner Horste vermehrt. Die Blütenstände sind, trotz der intensiv gelben Farbe, für Insekten wenig attraktiv. Ebenso verhält es sich mit dem Landreitgras (*Calamagrostis epigeos*).

Folgende Arten wurden erfasst:

Bäume

Birke	<i>Betula pendula</i>
Korkenzieher-Weide	<i>Salix matsudana Tortuosa</i>
Apfel	<i>Prunus domestica</i>
Birne	<i>Communis ssp.</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>

Sträucher

Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Rosen	<i>Rosa ssp.</i>

Krautige Pflanzen und Gräser

Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Wegrauke	<i>Sisymbrium officinale</i>
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigeos</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>
Wildmöhren	<i>Daucus carottus</i>
Schafgarbe	<i>Achilla millefolium</i>
Gefleckte Taubnessel	<i>Lamium maculatum</i>
Taubenkropf-Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>
Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Echtes Herzgespann	<i>Leonurus cardiaca</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Frauenmantel	<i>Alchemilla ssp.</i>

Artenschutzrechtliche Pflanzenarten entsprechend der Liste nach RANA (2009) wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Lediglich das Echte Herzgespann (*Leonurus cardiaca*), welches in der Roten Liste Sachsen-

Anhalt geführt wird, wurde nachgewiesen. Das Echte Herzgespann kommt im ruderalen mesophilen Grünland vor.

Tiere

Der Bestand der Fauna wurde durch das Planungsbüro Dr. Reichhoff aus Dessau am 15.09.2017 erfasst.

Bei der Bestandsanalyse sollte unterschieden werden zwischen der echten Aufnahme des Tierbestands und möglichen Vorkommens von Tierarten entsprechend den Erfahrungen des Planungsbüros.

Fledermäuse

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keinerlei Gebäudebestände, die als mögliche Lebensräume für Fledermäuse geeignet wären.

Jedoch stellen sowohl die vorhandenen Hallen im angrenzenden Plangebiet als auch die bestehenden Gehölzgruppen sind für Fledermäuse ein geeignetes Jagdgebiet. Die Biotopstruktur im Plangebiet ist geeignet um zumindest in einem gewissen Umfang Insekten zu führen, die sich hier vermehren können und als Nahrungsquelle der Fledermäuse dienen. Dies sind insbesondere die Ruderalflächen, die Baum- und Strauchgruppen und auch die Gebäude, die in den Abend- und Nachtstunden eine gute Thermik bieten.

Fledermausvorkommen wurden in und an den Gebäuden nicht festgestellt. Der Baumbestand ist noch derart jung, dass es keine Baumhöhlen gibt, die als Quartier dienen können. Dementsprechend ist es nur möglich, dass das Gebiet zur Jagd genutzt werden kann.

Mögliche vorkommende Arten werden von Reichhoff genannt:

- Großer Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus

Vögel

Eine konkrete Erhebung des Vogelbestandes durch das Planungsbüro Reichhoff wurde an dem Boniturtag nicht erhoben. Dies ist auch nicht möglich, da für eine genaue Bestandsanalyse mehrere Aufnahmen notwendig sind. Aufgrund der Vorgaben und der engen Zeitschiene erfolge jedoch nur eine Begehung.

Mit einem Vorkommen von Gebäude- und höhlenbrütenden Vogelarten ist nur im angrenzenden Umfeld des Geltungsbereiches zu rechnen. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist mit dem Vorkommen der Gebäudebrüter, wie Haussperling und Hausrotschwanz zu rechnen. Schwalbennester der Mehlschwalbe sind nicht beobachtet worden. Dies ist nicht verwunderlich, da dazu entsprechende Bedingungen für den Nestbau in unmittelbarer Umgebung fehlen (Lehm und Wasservorkommen).

Höhlenbrütende Vogelarten werden kaum vorkommen, da der Baumbestand noch relativ jung ist. Wahrscheinlich dagegen ist das Vorkommen von baumbrütenden Arten, wie:

- Amseln
- Meisen in verschiedenen Arten
- Bachstelze
- Buchfink

Eichelhäher
Elster
Gimpel
Grünfink

Ebenso sind bodenbrütende Vogelarten möglich, wie:

Laubsänger
Goldammer und
Nachtigall

Reptilien

Generell bieten die befestigten Flächen, die in eine Hochstaudenflur oder mesophiles Grünland grenzen und die in den bewachsenen Flächen Bereiche haben mit niedriger Vegetation gute Bedingungen. Das heißt, dass durchaus Eidechsen nachgewiesen werden könnten.

Wirbellose Tiere

Von der Artengruppe der Wirbellosen Tiere sind nur wenige Arten unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu betrachten. Dazu gehören die Artengruppe der Schmetterlinge und Libellen, Spinnentiere, Krebstiere und Weichtiere. Artenschutzrechtlich relevante Schmetterlinge kommen im Plangebiet nicht vor. Es fehlen Wirtspflanzen (Nachtkerzenbestände) oder Habitate (sonstige Nahrungspflanzen). In Bezug auf das Vorhabensgebiet ist für die relevanten Arten der weiteren Gruppen der Insekten festzustellen, dass sie keine Vorkommen im Landschaftsraum aufweisen, mit großer Sicherheit nicht im Vorhabensgebiet vorkommen oder ausgestorben sind.

Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich durch das Vorhaben für wirbellose Tiere demnach nicht.

(Passage übernommen von Reichhoff)

Im östlichen Randbereich wurde ein Ameisenhaufen der Roten Waldameise gesichtet. Für die besonders geschützte Ameisenart ist der allgemeine Schutz in § 44 BNatSchG erweitert worden. Danach dürfen Waldameisen und ihre Entwicklungsformen nicht der Natur entnommen oder gar getötet werden. Jeder Eingriff in die Neststruktur ist strengstens untersagt. Es besteht ein absolutes Besitz- und Vermarktungsverbot sowie ein Verkehrsverbot für Waldameisen.

(Quelle: Deutsche Ameisenschutzwerke e. V.)

Säugetiere

Zu den relevanten Säugetierarten, die allgemein im Umkreis von Thalheim vorkommen, gehören:

Wildschweine
Rehe
Fuchs und
Hasen

Das Gelände ist vollständig eingefriedet. Bei der Bonitur wurde kein Verweis auf das Vorkommen der aufgezählten Tierarten gefunden.

Boden

Nach § 1a Abs. 2, Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Vorherrschender Bodentyp in den oberen Schichten sind kiesige Bodenmassen mit einem veränderlichen Humusanteil. Dies wird auch am unterschiedlichen Wuchs und der Arten der Gräser ersichtlich.

Kennzeichnend für die Böden ist, dass sie drainagefähig sind und dass es kaum zu wechselfeuchten Bereichen kommt. Temporär mit Wasser gefüllte Bereiche kommen hier nicht vor.

Es ist bekannt, dass Teilflächen des Flurstückes 402 der Flur 3 (Gemarkung Thalheim) zu einer Altlastenverdachtsfläche gehören. Dabei handelt es sich um Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sein können. Im Altlastenkataster des Landkreises Anhalt-Bitterfeld ist diese Fläche mit der Katasternummer 2134 registriert.

Konkrete Bodenanalysen, die Aufschluss über Schadstoffe im Boden geben könnten, stehen derzeit nicht zur Verfügung.

Wasser

Wasserflächen kommen im Bearbeitungsgebiet in keinerlei Form vor.

Luft und Klima

Die Klimaverhältnisse werden hauptsächlich durch die regionale Lage und die klimatischen Auswirkungen des Regenschattens des Harzes bestimmt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Übergangsbereiches mit durchschnittlichen Jahresniederschlägen zwischen 500 und 600 mm.

Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen im Wesentlichen um 8,5 °C.

Östlich schließen sich Gehölzflächen aus einer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme an. Südlich liegt eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Dieses trennt nur die Stakendorfer Straße mit einer Baumreihe aus der Traubeneiche (*Quercus petraea*). Nördlich, *in Angrenzung der vorhandenen Gewerbeflächen*, liegt eine Kleingartenanlage mit einigen Bäumen und Sträuchern und westlich wird hinter der Sandersdorfer Straße das Industriegebiet mit einem hohen Anteil versiegelter Fläche weitergeführt. In westlicher Richtung erstrecken sich danach landwirtschaftliche Nutzflächen. Die flache Ebene der landwirtschaftlichen Flächen wirkt als ein Kaltluftkanal in der Hauptwindrichtung von Westen und fördert auch durch die geländeklimatische Funktion die Frischluftbildung und bodennahe Kaltluftentstehung.

Messdaten zur Luftqualität am Standort liegen nicht vor. Eine Emission als Vorbelastung der Luftverunreinigungen durch Schadstoffe und Feinstaub stellt die Wohnbebauung dar, ist aber auch durch unbestellte Felder möglich.

Landschaftsbild

Die Flächen des Plangebietes besitzen derzeit nur eine geringe ästhetische Wertigkeit für die Landschaft und das Landschaftsbild. Strukturprägende Elemente sind bis auf die beginnende Sukzession kaum vorhanden.

Kultur- und sonstige Schutzgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind wie z.B. architektonisch wertvolle Bauten (Baudenkmäler) sowie historische Ausstellungsstücke und Denkmalsbereiche (wie z.B. Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und Silhouetten). Weiterhin zählen zu den Kultur- und sonstigen Sachgütern alte Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen, Platzanlagen und sonstige von Menschen gestaltete Landschaftsteile (Kulturlandschaften), Rohstofflagerstätten und Bodendenkmäler. Eine Beeinträchtigung ist dann gegeben, wenn deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte bzw. wenn Auswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild solcher Bauten oder Anlagen zu erwarten sind.

In dem Plangebiet sind keine derartigen Kultur- und sonstigen Schutzgüter vorhanden.

7.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Mensch

Bei Nichtdurchführung der Planung wären aufgrund ihrer Größe und ihres Zuschnittes sowie der Festsetzungen der baulichen Nutzung die Flächen für das vorgesehene Investitionsvorhaben nicht geeignet. Die PV-Anlage könnte nicht errichtet werden.

Eine andere Nutzungsmöglichkeit existiert derzeit nicht.

Tiere/ Pflanzen

Das Plangebiet würde nicht weiterentwickelt werden können. Für die naturräumliche Ausstattung des Gebietes bedeutet dies, dass die vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sich weiter entwickeln würden. Die vorhandenen ruderalen Grasfluren werden kaum genutzt, so dass die Glatthafer- und Goldrutenbestände sich weiter etablieren und festigen würden. Der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) ist, wie auch Goldrute soweit ökologisch gesehen, kein so wertvolles Biotop. Der Glatthafer im Bestand wirkt einer Artenvielfalt entgegen, da sich in dem im Frühjahr schnell entwickelndem Grasbestand kaum andere Arten durchsetzen können. Aus ihnen können sich nur sehr langsam höherwertige Biotope entwickeln. Die vorkommenden Gehölze werden sich weiter ausbreiten. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Gehölze zulasten der Ruderalfluren steigen wird. Damit ist eine geringe und langfristig ökologische Aufwertung des Gebietes verbunden. Bei einer sich selbst überlassenen Ruderalisierung ist mit einem nicht unwesentlichen Anteil unerwünschter Neophyten zu rechnen, die zum Teil aggressiven Vermehrungseigenschaften haben (z.B. Robinien und eschenblättriger Ahorn).

Für Arten und Lebensgemeinschaften an Tieren und Pflanzen würde sich die Nichtdurchführung der Planung insgesamt kaum positiv auswirken. Neophyten, wie die Goldrute und Gräser, wie der Glatthafer und das *Calamagrostis*, würden sich unkontrolliert vermehren können und so die

Entwicklung einer artenreichen Flora unterdrücken. Durch Humusanreicherung würde der Bestand an Glatthafer weitere Flächen in Anspruch nehmen und für einen Artenrückgang an Kräutern sorgen. Auch für die geschützten Tiere, wie die Zauneidechse, wäre das Zuwachsen von Grünlandflächen von Nachteil. Es ist bekannt, dass selbst versiegelte Flächen nach Humusanreicherung von diesen Pflanzenarten eingenommen werden.

Die Bedingungen für Fledermäuse würden sich nicht ändern. Die Gebäude bleiben erhalten, so dass nicht mit einer Ansiedlung von dieser Spezies zu rechnen ist. Bis sich der Baumbestand in einen „Altbestand“ ändert, der mit Astbruch und Faulhöhlen entsprechende Brutbedingungen bietet, würden noch gut 40-50 Jahre vergehen. Bei Vögeln wäre die Nichtdurchführung nur für die Baumbrüter zum Vorteil. Der Vormarsch der Neophyten Goldrute und weiterer invasiver Pflanzen, wie Calamagrostis und Glatthafer würde die Bedingungen für Eidechsen verschlechtern. Sie müssten ihre Habitate in den Randbereich der Wegeführungen verlegen, welches nicht ungefährlich ist. Die Wirbellosen Tiere würden teils davon profitieren, teils wäre es zum Nachteil. Die Rote Waldameise würde über Jahrzehnte bessere Bedingungen finden, wenn Sträucher und Bäume die Oberhand über die Hochstaudenflur gewinnen. Für Libellen und Schmetterlinge würden sich die Bedingungen speziell in der Hochstaudenflur durch Artenrückgang verschlechtern. Das Angebot von Sträuchern würde zwar das Angebot an Blüten verbessern (z.B. Traubenkirsche *Prunus padus*), dies ist aber nur temporär im Angebot. Stauden, die eine lange Blütezeit haben und gut als Nahrungsquelle dienen, wie die Königskerze, werden in einer Hochstaudenflur keine Entwicklungsmöglichkeit haben. Auch der Artenrückgang im Grünland wird für eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes sorgen. Säugetiere sind bisher kaum beobachtet worden. Eine positive Entwicklung wird es hier auch kaum geben. Denkbar ist lediglich eine positive Entwicklung verschiedener Mäusepopulationen, die hier geschützte Bedingungen vorfinden. Eine Bejagung von Greifvögeln in hohen Beständen ist kaum möglich.

Boden/ Wasser/ Luft/ Klima

Es ist keine deutliche Veränderung der Umweltsituation für die Schutzgüter Klima/ Luft/ Lärm zu erwarten, da die bereits vorhandenen Nutzungen und deren Belastungsfaktoren im Wesentlichen unverändert bestehen blieben. Bezogen auf das Schutzgut Wasser würde sich keine Veränderung der derzeitigen Situation (Abflussverhalten und Versickerungsfähigkeit) ergeben. Die natürliche Bodenfunktion würde sich nur langsam weiterentwickeln, da es zu einer Humusanreicherung kommen würde. Die derzeitige Nicht-Nutzung von Grünland- und Gehölzflächen bliebe bestehen.

Durch den Handlungsbedarf bezüglich der Minimierung klimaschädigender Emissionen würde der Druck auf landwirtschaftlich genutzte oder Gewerbeflächen jedoch weiter bestehen bleiben. Die Investoren würden den Eingriff an einem anderen, vielleicht weniger

vorbelasteten und somit sensibleren Standort vornehmen. Photovoltaikanlagen sind im Sinne des Naturschutzes eine geeignete Alternative zu Braunkohle- oder Atomkraftwerken und hinsichtlich der weithin erlebbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auch eine Alternative zu Windkraftanlagen.

Landschaft und Landschaftsbild

Die Grünlandflächen würden weiter mit Glatthafer und Goldrute vergrasen und die Artenvielfalt reduzieren und damit den Landschaftswert reduzieren. Die Gehölze würden sich weiter etablieren und im Laufe der Jahre die Dominanz von Calamagrostis, Goldrute und Glatthafer zurückdrängen. Da der Gehölzbestand nur einen geringen Anteil nichtheimischer Bäume aufweist, wäre langfristig eine positive Entwicklung möglich.

Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Auswirkungen auf Kulturgüter, archäologische Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter zu erwarten.

7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mensch

Während der Bauphase ist mit einer erhöhten Lärm-, Schmutz- und evtl. Staubbelastung im Bereich der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Die Belastungen können durch die Bodenbearbeitung und durch den Betrieb der Baumaschinen entstehen. Auf die Staubentwicklung (Staubimmission) begünstigend wirken lange Trockenheit und Wind, da sich die Bodenpartikel dann leichter lösen und transportieren lassen. Ein Anfeuchten des Oberbodens bzw. der Abbruchmaterialien wirken dem sehr gut entgegen. Die Gefährdung durch Immission verschiedener Arten ist jedoch auf einen kurzen Zeitraum begrenzt, so dass die Auswirkungen insgesamt als gering zu bewerten sind. Darüber hinaus kann durch die Geräusche der Baumaschinen oder durch die Bautätigkeit selbst eine Lärmbelästigung auftreten. Diese ist ebenfalls zeitlich und auf die Tagzeiten begrenzt, wodurch die Beeinträchtigungen des Bebauungsumfeldes gering bleiben. Positiv ist, dass sich die nächste Wohnbebauung ca. 100 m von der Fläche befindet.

Aufgrund der Erfahrungen vergangener Projekte kann festgestellt werden, dass die Bauweise der Module keine größeren Erdbewegungen erfordert. Durch die geschlossene Vegetationsfläche wird es weiterhin nicht zu einer Bodenerosion durch Wind kommen. Die herzustellende Strauch-Baum-Hecke mit einer großen Zahl überwiegend heimischer Gehölze wird zugleich die Blendwirkung minimieren. Auch werden Probleme bei Veränderungen im angrenzenden Gewerbebereich des B-Planes derzeit nicht gesehen. Dies betrifft die Geflügelfarm und das Gewerbe gegenüber der Sandersdorfer Straße. Nach Osten befinden sich in Hauptwindrichtung die Gehölzpflanzungen. Nach Norden befinden sich

unmittelbar angrenzend großflächige Gewerbeflächen mit Hallen und weiteren Versiegelungsflächen und weiter nördlich großzügige Baum-Strauch-Hecken, die Lärm, Staub und sonstige Emissionen zur Kleingartenanlage abschirmen. Zurzeit sind keine außergewöhnlichen Belastungen erkennbar.

Tiere und Pflanzen

Im derzeitigen Bereich des Plangebietes kann es in der Bauphase durch Staub und Lärm der Baumaschinen zu Beunruhigungen der Tierwelt in den randnahen Bereichen kommen. Kriechtiere, Insekten und Vögel (besonders während der Brutzeiten) reagieren sensibel und meiden dann den Lebensraum. In der unmittelbaren Umgebung, d.h. im Randbereich des Plangebietes und in den angrenzenden Gebieten, befinden sich ausreichend Ersatzlebensräume gleicher Qualität, so dass die Auswirkungen als gering einzuschätzen sind.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes können zuvor entfernte Vegetations- und Gehölzbestände durch entsprechende Bepflanzungs- und Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeführt werden, die zukünftig als Ersatzlebensräume für Tiere und Pflanzen zur Verfügung stehen.

Auf diesen Flächen können sich die Kleintiere nach der Bebauung und der Realisierung der A/E-Maßnahmen inkl. der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wieder ausbreiten. Es hat sich an vergleichbaren Projekten in der Vergangenheit gezeigt, dass PV-Anlagen geeignet sind, durch entsprechende Bewirtschaftung die Artenvielfalt zu verbessern und invasive Arten zurückzudrängen. Als positives Beispiel sei die PV-Anlage „Alte Kaserne“ genannt, die durch den Verfasser weiter betreut worden ist. Hier haben sich sogar Säugetiere, wie Rehe, Hasen und Füchse etablieren können. Baum-Strauch-Hecken verbessern die Nistbedingungen von Vögeln, speziell den Baumbrütern. Durch mit der UNB abgestimmte Zeitfenster wird die Hochstaudenflur abgelöst durch artenreichere Wiesen, in denen Bodenbrüter weitgehend optimale Bedingungen haben. Die genannten Biotope sind auch günstig für Wirbellose Tiere. Eine abgestimmte Mahd verbessert den Artenreichtum von Blütenpflanzen und das Nahrungsangebot von Schmetterlingen und anderen Wildinsekten bezogen auch auf einen längeren Zeitraum. Der Ameisenhaufen der Roten Waldameise liegt im Bereich einer Baum-Strauch-Hecke. Während der Bauarbeiten ist das Habitat großräumig mit Bauzaun abzusichern. Die westliche Seite sollte mindestens im Randbereich der Baum-Strauch-Hecke liegen. Für Fledermäuse ändern sich die Bedingungen nicht. Mögliche positive Auswirkungen der PV-Anlagen könnten sich durch die wechselnden Schatten- und Trockenbereiche mit z.T. aufheizenden bzw. wärmespeichernden Elementen ergeben. Diese ziehen Insekten an, die wiederum Fledermäusen als Nahrungsquelle dienen.

Da anderweitige Kompensationsflächen außerhalb des B-Planes nicht zur Verfügung stehen, wurde nach Möglichkeiten gesucht, den Ausgleich

vollständig im B-Plangebiet zu realisieren. Dazu wurde das Maßnahmenpaket an Kompensationsmaßnahmen geschaffen, die nicht nur auf reine Bepflanzung abzielt, sondern auch speziell auf die Notwendigkeiten und Erfordernisse von Insekten, wechselwarmen Amphibien und Reptilien und der Vögel. Die Maßnahmen umfassen einerseits die Erhaltung von Gehölzbeständen, die Pflanzung von linearen Gehölzstrukturen sowie die Entwicklung kräuterreichen Wiesen. Der neu anzulegende Kräuterrasen weist eine wesentlich größere Artenvielfalt an Kräutern auf als bisher vorhanden ist. Insofern kann man davon ausgehen, dass trotz Eingriff durch die Nutzungsänderung der PV-Anlagen ein Ausgleich nachteiliger Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft erfolgt. Eine größere Artenvielfalt im Kräuterbereich zieht eine größere Artenvielfalt an Insekten nach sich.

Boden

Die Bodenfunktionen in den aufgeforsteten Gebieten bleiben nicht nur erhalten sondern werden verbessert. Durch die Ausbildung einer Laubschicht reichert sich Humus an. Tiere, Bakterien und Pilze können sich gut entwickeln und sorgen somit für eine Verbesserung der Bodenfunktion.

Die Problematik des Altlastenverdachts *auf Teilflächen des Geltungsbereiches* bleibt weiter erhalten. Bei allen Baumaßnahmen ist deshalb ein Monitoring zur Bodenuntersuchung zu organisieren um sicher zu stellen, dass kontaminierter Boden die entsprechende und vorgeschriebene Behandlung erfährt.

Wasser

Im Plangebiet ist die Sickerrate des Wassers in den nicht versiegelten Flächen meist günstig und das Grundwasserbildungspotential gut. Die Verringerung des Versiegelungsgrades führt zur Verbesserung der Grundwasserneubildung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist zusätzlich darauf zu achten, dass in nicht kontaminierten Bodenbereichen Versickerungsmöglichkeiten für Gebäude und Verkehrsflächen geschaffen werden. Die einschlägigen Vorschriften für die Versickerung von Regenwasser sind zu berücksichtigen.

Luft/ Klima

Durch die Bautätigkeit können Staubimmissionen verursacht werden, die aber als gering eingeschätzt werden können und nur temporär. Die Auswirkungen auf die Umwelt werden als gering eingestuft, da die Arbeiten zeitlich begrenzt erfolgen.

Freiflächen sind wichtige Produzenten von Kaltluft. Die Durchführung der Gehölzbepflanzungen der Randbereiche und der Anlage von kräuterreichen Wiesenflächen und mesophilen Grünlandflächen außerhalb der Modulbestandenen Flächen, können die Voraussetzungen für die kleinklimatischen Bedingungen verbessern. Zusätzlich positiv wirkt sich dabei auch die Verringerung des Versiegelungsgrades aus.

Insgesamt kann man prognostizieren, dass sich die mikroklimatischen Verhältnisse nur geringfügig verändern werden. Die PV-Module werden mit der Schattenwirkung allerdings dafür sorgen, dass der Boden sich nicht wie bisher aufheizt und zu einer Austrocknung des Bodens führt. Verbleibende Feuchtigkeit begünstigt die Entstehung von Kaltluft.

Landschaft/ Landschaftsbild

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes und die Umsetzung zweier Sondergebiete "SO Photovoltaik" führen zu einer deutlichen Veränderung der Wahrnehmung am Standort und stellen einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Das Vorhabengebiet befindet sich inmitten großflächig angrenzender gewerblich genutzter Flächen und ist durch den Anteil vollversiegelter Flächen vorbelastet. Landschaftsbildprägend sind die optisch sichtbaren Hallen und versiegelten Flächen. Das Plangebiet selbst besteht größtenteils aus unbefestigten Flächen. Nur ca. 17% der Fläche ist befestigt und dient überwiegend der Erschließung. Durch die ausbleibende Nutzung haben sich auf den unbefestigten Flächen des Geltungsbereiches ruderalisierte Grünflächen und sukzessiver Gehölzbestand entwickelt.

Für die Umsetzung des Vorhabens müssen bestehende Gehölzflächen entfernt werden. Auf einer Gesamtfläche von ca. 8150m² werden Modultische über bestehender Vegetationsfläche errichtet, die durch ihre Aufständigung und technogene Wirkung zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen.

7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das Ziel des Umweltschutzes ist es, diese Beeinflussung nur so weit zuzulassen, dass Beeinträchtigungen durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden und die ökologische Balance für die Natur sichergestellt ist. Dies bedeutet Erhaltung oder Verbesserung der Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie Vermehrung der Artenvielfalt. Unter der Begrenzung des Eingriffs sind Maßnahmen zu verstehen mit denen die Auswirkungen auf die Umwelt so gering als möglich gehalten werden. Dabei werden temporäre und dauerhafte Beeinträchtigungen unterschieden. Während temporäre Beeinträchtigungen nahezu nicht vermeidbar sind (Schutz, Staub, Lärm...), sollte der Anteil dauerhafter Beeinträchtigungen mit geeigneten Mitteln kompensiert und damit minimiert werden.

Die gehölznahen Randbereiche sind mit Technik möglichst wenig zu befahren. Lärmintensive Arbeiten sind keinesfalls in der Brutzeit durchzuführen.

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

1. Wahl eines flächensparenden Aufstellkonzeptes für die Modultische

Schutzgüter: Boden, Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen werden alle planerischen und technischen Möglichkeiten ausgeschöpft, um eine maximale Anzahl an Modultischen errichten zu können. Erforderliche Erschließungs-/ Wartungsflächen werden minimiert.

2. Verzicht auf Fundamente und Versiegelungsbeschränkungen

Schutzgüter: Boden, Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Die Gründung der Modultischgestelle erfolgt auf den unbefestigten Teilbereichen fundamentlos durch in den Boden gerammte Stahlprofile.

3. Einhaltung eines Mindestabstandes der Module vom Boden

Schutzgüter: Boden, Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Die Einhaltung eines Mindestabstandes der Module vom Boden von mindestens 0,80m ermöglicht einen ausreichenden Streulichteinfall, der eine geschlossene Vegetationsdecke unter den Modulen gewährleistet.

4. Einhaltung einer maximalen Höhe der Module und sonstiger baulicher Anlagen

Schutzgut: Landschaftsbild

Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild dürfen die Module und sonstige bauliche Anlagen eine Gesamthöhe von 3,00m über dem Erdboden nicht überschreiten.

5. Freihaltung von Lücken (Tropfkanten) zwischen den Modulen zur dezentralen Regenwasserinfiltration

Sollten mehrere Module auf den Modultischen nebeneinander installiert werden, so sind waagerecht zwischen den Modulen Abstände von jeweils 1 bis 2cm Breite einzuhalten, so dass an den Modulen Abtropfkanten entstehen, die einen dezentralen Wasserablauf und eine dezentrale

Versickerung ermöglichen.

6. Wahl störungsarmer Bauzeitfenster (z.B. außerhalb der Brut- und Setzzeit)
7. Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Bodenoberfläche

Schutzgüter: Boden, Pflanzen/ Tiere/ biologische Vielfalt

Bodenverdichtungen sind auch unter Berücksichtigung der besonderen Standortanforderungen auf das für die Baumaßnahmen unumgängliche Maß zu beschränken. Trafo- und Wechselrichterstationen sind vorrangig auf bereits befestigten Flächen zu errichten. Baulich nicht beanspruchte Böden sind vor negativen Einwirkungen, wie Schadstoffkontaminationen, Erosionen und Verdichtungen sowie sonstigen Devastierungen zu schützen.

Vorhandene begrünte Erdwälle und Böschungsstrukturen an den Plangebietsgrenzen sind zur Sichtverschattung zu erhalten.

8. Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Einhaltung von Zeitvorgaben für die Baufeldfreimachung
- Bauvorauslaufende Prüfung des Baufeldes auf Brutvogelvorkommen
- Anlage von Gehölzstrukturen und Offenlandbereichen (vgl. Festsetzungen B-Plan) sowie Erhalt von Gehölzstrukturen im angrenzenden Bereich des Geltungsbereichs einschließlich langfristige Pflege außerhalb der Brutzeiten.
- Herstellung/ Aufwertung von Zauneidechsenhabitaten (vgl. Festsetzungen B-Plan) Anlage von Lesesteinhaufen, Sandlinsen, Totholzhäufen
- Schutz des Ameisenhaufens durch großräumige Einzäunung vor und während der gesamten Bautätigkeiten
- Schaffung zusätzlicher Sitzwarten für die Avifauna
- Langfristige Pflege und Erhaltung von Offenlandfreiflächen
- Abfangen und umsetzen von Zauneidechsen vor Baubeginn gemäß fachlicher Vorgaben

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Standortalternativen werden derzeit nicht gesehen. Die Flächen werden für die Errichtung einer PV-Anlage als günstig angesehen. Als positiv wird die Nutzungsänderung angesehen, da andernorts keine hochwertigen Grünflächen oder landwirtschaftlichen Nutzflächen entzogen werden müssen, die Flächen innerhalb bestehender Gewerbeflächen einer Vorbelastung unterliegen und durch die Umsetzung am Standort einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Folge geleistet wird.

Aufgestellt durch:

Ingenieurbüro Ladde
OT Bitterfeld
Binnengärtenstraße 10
06749 Bitterfeld-Wolfen

Bitterfeld, Februar 2018