

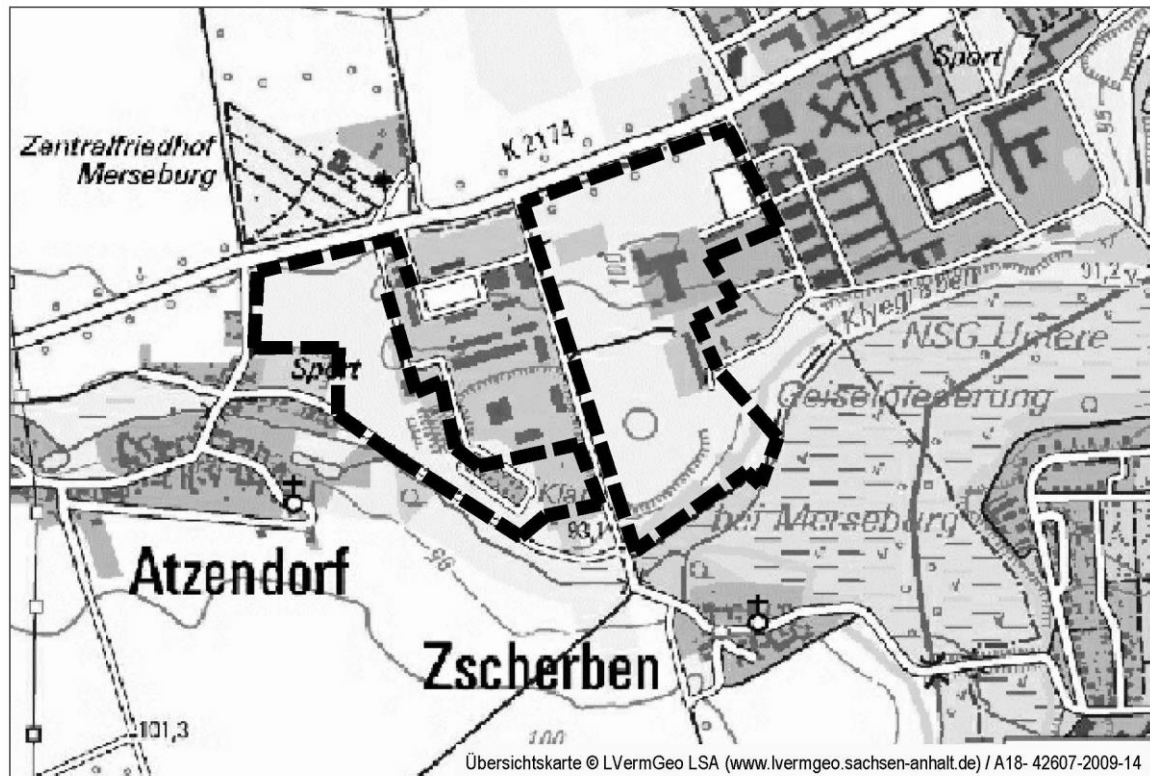


# Stadt Merseburg

## Begründung

zum Bebauungsplan Nr. G 5.1 „Gewerbepark Geusa“

## 2. Änderung und Ergänzung



- 2. Entwurf -

März 2019

<b>Planungsträger:</b>	Stadt Merseburg Stadtentwicklungsamt 06217 Merseburg
<b>Auftraggeber:</b>	System Massivhaus GmbH & Co. KG Zacharias-Hildebrand-Straße 73 06618 Naumburg
<b>Auftragnehmer:</b>	StadtLandGrün Stadt- und Landschaftsplanung Hildegard Ebert, Astrid Friedewald, Anke Strehl  Am Kirchtor 10 06108 Halle  Tel. (03 45) 239 772 13 Fax (03 45) 239 772 22
<b>Autoren:</b>	Dipl.-Ing. Architekt für Stadtplanung Astrid Friedewald Stadtplanung  Dipl.-Agraring. Anke Strehl Landschaftsplanung  Yvette Trebel CAD-Bearbeitung
<b>Vorhaben:</b>	<b>Bebauungsplan Nr. G 5.1</b> <b>„Gewerbepark Geusa“</b> 2. Änderung und Ergänzung
<b>Vorhaben-Nr.:</b>	14-159
<b>Bearbeitungsstand:</b>	<b>2. Entwurf</b>

Dipl.-Ing. Astrid Friedewald  
Stadtplaner

Dipl.-Ing. Anke Strehl  
Landschaftsplaner

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Teil A - Allgemeine städtebauliche Begründung</b>	
<b>1. Anlass und Erfordernis der Bebauungsplanänderung und -ergänzung</b>	<b>6</b>
<b>2. Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>7</b>
<b>3. Planungsrechtliche Situation und Planverfahren</b>	<b>8</b>
3.1 Übergeordnete Planungen	8
3.2 Andere rechtliche Bindungen für die Planung	11
3.3 Planverfahren	12
<b>4. Bestandsaufnahme</b>	<b>13</b>
4.1 Baulicher Bestand	13
4.2 Eigentumsverhältnisse	14
4.3 Natur und Landschaft	14
4.4 Verkehrserschließung	14
4.5 Ver- und Entsorgung	14
<b>5 Planungskonzept</b>	<b>15</b>
5.1 Gewerbegebiete	15
5.2 Allgemeines Wohngebiet	16
5.3 Sondergebiete	16
<b>6. Begründung der Festsetzungen</b>	<b>16</b>
6.1 Gewerbegebiete, Wohngebiet und Versorgungsfläche	16
6.2 Sondergebiete für Photovoltaikanlagen	19
6.3 Private Verkehrsfläche	20
6.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	20
6.5 Private Grünflächen	20
6.6 Zulassung einer Zufahrt in den privaten Grünflächen	21
6.7 Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Landschaft	21
6.8 Schallschutz	22
<b>7 Verkehrserschließung</b>	<b>23</b>
<b>8. Stadttechnische Erschließung</b>	<b>24</b>
8.1 Gewerbe- und Wohngebiete	24
8.2 Sondergebiete	25

<b>8.</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>25</b>
<b>9.</b>	<b>Planverwirklichung</b>	<b>25</b>
<b>10.</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der Planung</b>	<b>25</b>
<b>Teil B - Umweltbericht</b>		<b>27</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>27</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans	27
1.2.	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	27
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden</b>	<b>28</b>
2.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	28
2.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	29
2.3	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	38
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>	<b>39</b>
3.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	39
3.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	39
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen</b>	<b>43</b>
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellung	43
4.2	Schutzgut Mensch	43
4.3	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	44
4.4	Schutzgüter Boden / Fläche, Wasser sowie Klima / Luft	44
4.5	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	44
4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	44
4.7	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	44
4.8	Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen	45
4.9	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	45
4.10	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	45
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>45</b>
5.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	45
5.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	46
5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	46
5.4	Referenzliste der Quellen, die herangezogen worden sind	47

**Anlagen:**

- Anlage 1 Liste der Flurstücke im Geltungsbereich
- Anlage 2 Abstandsliste zum Abstandserlass Sachsen-Anhalt – hier nicht abgedruckt –
- Anlage 3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (nach Teilgebieten)
- Anlage 4 Zusammenfassung der Bilanzierung

## **Teil A - Allgemeine städtebauliche Begründung**

### **1. Anlass und Erfordernis der Bebauungsplanänderung und -ergänzung**

Der Bebauungsplan Nr. 5.1 der Gemeinde Geusa wurde im Jahr 2006 rechtswirksam. Mit der Eingemeindung in die Stadt Merseburg hat er als Bebauungsplan der Stadt Merseburg die Planbezeichnung „Bebauungsplan Nr. G 5.1, Gewerbegebiet Geusa“ erhalten.

Der Plangeltungsbereich umfasst das bestehende Gewerbegebiet südlich der Geusaer Straße, sowie die westlich, südlich und östlich daran angrenzenden Flächen.

Die TLG Immobilien GmbH, als damalige Eigentümerin der Grundstücke, hat die Kosten der Bauleitplanung übernommen.

Der Bebauungsplan setzt im Wesentlichen Gewerbegebiete und begleitende Grünflächen fest.

Mit der 1. Änderung wurden im Jahr 2008 zusätzliche Ausgleichsflächen festgesetzt, deren Erfordernis sich im Zuge der Erschließungsarbeiten für den 1. Bauabschnitt ergeben hat.

(Anm.: In der weiteren Begründung wird dieser Bebauungsplan als rechtsverbindlicher Bebauungsplan 2006 bezeichnet.)

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan 2006 waren umfangreiche öffentliche Grünflächen z. T. auch für eine naturnahe Regenrückhaltung und eine weitere öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Auf Grundlage des Bebauungsplanes und eines Erschließungsvertrages zwischen der Stadt Merseburg und der TLG erfolgte im Auftrag der Treuhandliegenschaftsgesellschaft Immobilien mbH und mit Hilfe von Zuwendungen aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ die Erschließung des ersten Bauabschnittes. Mit der Erschließung des 1. Bauabschnittes, im Zentrum des Plangebietes, wurden die Straßen Am Stadtweg und Stangenweg ausgebaut, im Süden ein Regenwasserrückhaltebecken errichtet und die anteiligen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergestellt. Die öffentlichen Flächen wurden an die Stadt übertragen.

Die über den 1. Bauabschnitt hinaus als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen waren als nachfolgende Realisierungsabschnitte vorgesehen. In diesem Zusammenhang sollten auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen hergestellt werden. Nach Fertigstellung der Maßnahmen sollten die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen unentgeltlich an die Stadt übertragen werden.

Aufgrund der geringen Nachfrage nach Gewerbebauland wurden jedoch keine weiteren Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet durchgeführt.

Die restlichen unbebauten und nicht erschlossenen Flächen im Osten und Westen des Plangebietes wurden von einer Firma zur Errichtung der Photovoltaikanlagen erworben. Ein Teil der Grundstücke wurde an die im Plangebiet ansässige Merseburger Verpackung GmbH als Erweiterungsfläche verkauft.

Die bisher als öffentliche Grünflächen ausgewiesenen Flächen gehören nunmehr zu den privaten Grundstücken. Eine Übernahme der Grundstücke und die Ausweisung als öffentliche Grünflächen sind mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes nicht mehr vorgesehen.

Durch die großflächige Überplanung mit Sondergebieten für Photovoltaikanlagen verringert sich der Bedarf an Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt. Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes als private Grünflächen festgesetzt. Sie sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern möglichst auf eigenen Flächen zu realisieren.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan 2006 war im Osten des Plangebietes eine weitere öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt (Planstraße B). Über diese sollten die im Osten gelegenen Gewerbegrundstücke erschlossen werden. Für die Planstraße B besteht inzwischen keine

Notwendigkeit mehr. Der im Plangebiet ansässige Gewerbebetrieb der Merseburger Verpackung GmbH hat zur Betriebserweiterung die angrenzenden Flächen sowie und die vorhandene Zufahrtstraße zwischenzeitlich erworben. Die bestehende Zufahrt wird nunmehr der tatsächlichen Nutzung entsprechend als private Verkehrsfläche festgesetzt.

Durch den Wegfall der bisher festgesetzten öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen werden die Folgekosten für Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen für die Stadt erheblich reduziert.

Um eine städtebauliche Ordnung der vorhandenen Flächen im Randbereich des Betriebsgeländes der Merseburger Verpackung GmbH sowie des angrenzenden Deutschen Chemiemuseums zu erreichen, wurde der bisherige Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 2006 um den räumlichen Bereich bis zur Rudolf-Bahro-Straße ergänzt. Die Flächen konnten ursprünglich nicht in die Planung einbezogen werden, weil sie teilweise jenseits der Gemeindegrenze von Geusa auf Merseburger Gebiet lagen. Dieses Planungshindernis ist mit der Eingemeindung der Gemeinde Geusa nach Merseburg entfallen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes soll vorwiegend eine Nutzung für Photovoltaikanlagen planungsrechtlich sichern. Im Plangebiet wurde bereits eine Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise mit einer Gesamtleistung von ca. 5.000 kWp auf der Grundlage des bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 2006, teils mit Befreiungen nach § 31 BauGB, genehmigt. Zur planungsrechtlich abschließenden Sicherung dieser nunmehr vorhandenen Nutzung werden die entsprechend genutzten Flächen sowie eine weitere Teilfläche als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt.

Im Randbereich des bestehenden Gewerbegebietes wird eine Teilfläche in den Geltungsbereich der 2. Änderung einbezogen, in der bisher ein besonders niedriger Flächenschallpegel festgesetzt war (GE Änd. 1). Diese besonders niedrige Festsetzung ist aufgrund der Umwandlung zahlreicher Gewerbegebietsflächen in Sondergebiete für Photovoltaik, die keinen Lärm hervorrufen, nicht mehr erforderlich. Der zulässige Flächenschallpegel wird somit auf das allgemein im Bestandsgebiet zulässige Maß angehoben.

Außerdem ist der Bereich an der Goethestraße, nördlich des Sportplatzes Atzendorf, mit dem 2. Entwurf überwiegend als allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Hier waren im ursprünglichen Bebauungsplan Grünflächen als Ausgleichsflächen für die geplante gewerbliche Bebauung festgesetzt.

Die großflächige Überbauung als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen in der Umgebung der hier angesprochenen Fläche verringert nunmehr den Bedarf an Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. G 5.1 insgesamt. Die GRZ beträgt in den Sondergebieten 0,35 statt bisher 0,7. Dadurch ergibt sich ergänzend die Möglichkeit, das an die Ortslage Atzendorf grenzende Teilgebiet einer Bebauung zuzuführen, die der dörflichen Struktur entspricht.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der 2. Änderung umfasst eine Fläche von ca. 31,4 ha. Er gliedert sich in zwei Teilbereiche. Der Teilbereich 1 mit einer Flächengröße von ca. 10 ha befindet sich westlich des bestehenden Gewerbegebietes. Er wird im Osten durch das Gewerbegebiet, im Norden durch die Geusaer Straße, im Westen durch die Goethestraße, im Südwesten durch die Merseburger Straße und im Süden durch ein Regenrückhaltebecken begrenzt.

Der Teilbereich 2 mit einer Flächengröße von ca. 20,4 ha wird im Osten durch die Fläche der Hochschule Merseburg (FH) bzw. des Deutschen Chemiemuseums, im Norden durch die Geusaer Straße, im Westen durch den Stangenweg und im Süden durch die Aueniederung der

Klye begrenzt. Die von der Änderung und Ergänzung betroffenen Flurstücke sind in der als Anlage beigefügten Tabelle „Eigentumsverhältnisse“ aufgelistet.

Das bestehende Gewerbegebiet im Zentrum des Plangebietes des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 2006 sowie die südlich davon liegenden Ausgleichsflächen einschließlich des Regenrückhaltebeckens, sind nicht Bestandteil der 2. Änderung des Bebauungsplanes und werden deshalb in der Planzeichnung nicht dargestellt.

Bauvorhaben und Maßnahmen in diesen Bereichen werden weiterhin auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 2006 geprüft.

### **3. Planungsrechtliche Situation und Planverfahren**

#### **3.1 Übergeordnete Planungen**

##### **3.1.1 Landesplanung**

Die Festsetzung von Sondergebieten für Photovoltaikanlagen entspricht den Zielen der Landesplanung.

Im Landesentwicklungsplan wird zu Photovoltaikstandorten ausgeführt:

*„Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.“*

Diese Zielstellung wird durch das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) vorgegeben. Der Standort ist als früher militärisch genutzte Liegenschaft eine Konversionsfläche und erfüllt die oben genannten Voraussetzungen.

Die ansonsten mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes neu festgesetzten Gewerbe- und Wohngebiete entsprechen der vorhandenen Siedlungsstruktur und sind für sich genommen jeweils nicht raumbedeutsam. Für die Gewerbegebiete gilt außerdem, dass diese Nutzungsart bisher bereits – in einer geringfügig anderen Abgrenzung – festgesetzt war.

##### **3.1.2 Regionalplanung**

Aus dem Landesentwicklungsplan sind die Regionalen Entwicklungspläne zu entwickeln. Auf der Grundlage des Regionalen Entwicklungsplanes 2010 hat die Regionale Planungsgemeinschaft zu dem Bauleitplan Stellung genommen. Folgende regionalplanerische Belange werden gemäß der Stellungnahme von der Planung berührt.

###### *- Vorranggebiete für Natur und Landschaft-*

In etwa 50 m Entfernung in südöstlicher Richtung befindet sich das Vorranggebiet für Natur und Landschaft Nr. XXXIII „Geiselniederung westlich Merseburg“ (vgl. Ziel 5.3.1.3. REP Halle). Schutzziel ist der Schutz und die Pflege großflächiger Ried-, Röhricht- und Auwaldkomplexe, als Grünland genutzter Bereiche sowie einer gut ausgeprägten Binnensalzstelle mit den daraus resultierenden Arten- und Lebensgemeinschaften.

Vorranggebiete sind von öffentlichen Planungsträgern bei ihren Planungen und Maßnahmen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung beeinflusst wird, zu beachten.

Andere raumbedeutsame Nutzungen in diesen Gebieten sind ausgeschlossen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind. Ortslagen und baurechtlich gesicherte Flächen sind von entgegenstehenden Vorrangfestlegungen ausgenommen.



Es ist in der Begründung nachzuweisen, dass das geplante Vorhaben vereinbar mit dem Vorranggebiet Nr. XXXIII ist.

*-Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems-*

Der südwestliche Teil des geplanten Vorhabens wird vom Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. 14 „Untere Geiselniederung“ überlagert (vgl. Ziel 5.7.3.4. REP Halle).

Bei der Abwägung konkurrierender Nutzungen ist der festgelegten Vorbehaltsfunktion ein besonderes Gewicht beizumessen. Werden im Rahmen von Bauleitplanungen und Fachplanungen Abwägungen zwischen Nutzungskonflikten durchgeführt, muss der Planungsträger verdeutlichen, dass er dem festgelegten Vorbehalt einen besonderen Stellenwert beigemessen hat. Damit wird über das Ergebnis der Abwägung aber keine präjudizierende Aussage getroffen (vgl. 5.7 Z REP Halle).

Gemäß Ziel 5.7.3.2 REP Halle ist in Vorbehaltsgebieten für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie einer naturnahen Waldbewirtschaftung bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen.

Eine Abwägung zwischen dem Vorhaben und den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege ist vorzunehmen und zu dokumentieren.

*-Einzelfachliche Grundsätze des REP-*

Im Folgenden werden relevante einzelfachliche Grundsätze des REP benannt. In der Begründung zum Bebauungsplan ist eine Auseinandersetzung mit den Grundsätzen notwendig.

### Bodenschutz

Der Boden ist als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen als Teil des Naturhaushaltes und als prägendes Element von Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

### Klimaschutz

Als Beitrag zu den globalen Anstrengungen zum Schutz des Klimas sind in der Planungsregion alle möglichen Maßnahmen zur Minderung von Emissionen klimaschädigender Stoffe zu ergreifen. Dies betrifft insbesondere die weitere Entwicklung der regenerativen Energiegewinnung, die Energieeinsparung und den Einsatz attraktiver öffentlicher Verkehrsmittel. Bei allen Planungen sind der Erhalt und die Wiederherstellung von klimatisch wirksamen Funktionen wie Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete und Luftaustauschbahnen besonders zu berücksichtigen.

### Energie

Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien sollen so gewählt werden, dass regionale Gegebenheiten und Potenziale berücksichtigt werden und Konflikte mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie mit anderen Raumnutzungen vermieden werden. Bei der Abwägung ist dem Landschaftsbild und der Erholungsfunktion der Landschaft ein besonderer Stellenwert beizumessen. Die Errichtung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich

soll vorwiegend an vorhandene Konversionsflächen aus wirtschaftlicher und militärischer Nutzung, Deponien und andere, durch Umweltbeeinträchtigungen belastete Freiflächen gebunden werden.

Gemäß vorliegender Planunterlage handelt es sich um eine Konversionsfläche aus militärischer Nutzung.

Auf der Grundlage der vorgenannten regionalplanerischen Ziele und Erfordernisse ergeben sich für den Bebauungsplan die folgenden Abwägungsgesichtspunkte:

#### Berücksichtigung des Vorranggebietes für Natur und Landschaft (Nr. XXXIII des REP)

Das Vorranggebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches der 2. Änderung, südlich der Plangebietsgrenze. Es handelt sich hierbei um das Naturschutzgebiet der Klye-Aue. Die erforderliche Abstandseinhaltung der baulichen Nutzungen zu diesem Gebiet und die Vereinbarkeit der angrenzenden Planung mit den Schutzziele sind bereits im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. G 5.1 abgewogen worden. Die Ergebnisse dieser Abwägung werden mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes nicht verändert. Insbesondere bleiben die seinerzeit festgelegten Schutzabstände unverändert bestehen. Die neue Art der angrenzenden baulichen Nutzung ist zudem weniger störintensiv als die bisher zulässige.

#### Berücksichtigung des Vorbehaltsgebietes für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems

Durch die Planung werden die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege nicht wesentlich oder im Ergebnis erheblich beeinträchtigend berührt.

Nach dem Planungskonzept der 2. Änderung und Ergänzung werden die Grünflächen, die als Puffer zu dem FFH-Gebiet der Klye-Aue dienen, im Plan belassen. Die im Plangebiet vorgesehenen bzw. bereits realisierten ca. 10,0 ha Photovoltaikstandorte haben nur eine Grundflächenzahl von 0,35. Somit verringert sich der Eingriff in den Naturhaushalt im Vergleich zum rechtswirksamen Bebauungsplan erheblich. Bereits hierdurch ergibt sich eine deutlich verbesserte Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft. Die Änderung des Bebauungsplanes weist insgesamt eine deutlich positive Ausgleichsbilanz auf. Nähere Angaben enthält der Umweltbericht.

#### Bodenschutz

Durch die Verringerung des bisher zulässigen Bodenversiegelungsgrades in den Sondergebieten wird den Belangen des Bodenschutzes mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. G 5.1 entsprochen.

#### Klimaschutz / Energie

Die Planung dient in großen Teilen dem weiteren Ausbau regenerativer Energiegewinnung und entspricht hier vollständig den entsprechenden Zielen der Regionalplanung.

Bezüglich der Auswirkungen der Planung auf die Kaltluftströme und Kaltluftentstehung ist festzustellen, dass die südlich des Plangebietes gelegenen Flächen zwischen Klyegraben und Geiselaue eine sehr hohe Wärmeausgleichsfunktion aufweisen (Quelle: Landschaftsrahmenplan des Landkreises Merseburg-Querfurt). Da im südlichen Teil des Plangebietes wie im rechtskräftigen Bebauungsplan Grünflächen festgesetzt werden, wird diese Wärmeausgleichsfunktion durch die durch die Planänderung nicht beeinträchtigt.

Der südliche Teil des Plangebietes befindet sich im Bereich einer Luftleitbahn von regionaler Bedeutung. In diesem Teil des Plangebietes werden Sondergebiete für Photovoltaik bzw. Grünflächen festgesetzt. Aufgrund der geringen Höhenentwicklung stellen die Photovoltaikmodule kein Strömungshindernis dar.

Die Änderung des Bebauungsplanes weist insgesamt eine deutlich positive Ausgleichsbilanz auf.

### **3.1.3 Flächennutzungsplan**

Da der Flächennutzungsplan der Stadt Merseburg noch nicht rechtswirksam ist, wird der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zum Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes geändert (Parallelverfahren). Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann der Bebauungsplan vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird.

Das ist gegeben:

Die Planung dient der Revitalisierung einer Konversionsfläche aus früherer militärischer Nutzung.

Ziel ist die geordnete Neubebauung dieser Brachfläche durch die Umstrukturierung des Standortes in Übereinstimmung mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes und mit den zu erwartenden Ausweisungen des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanes.

Im derzeitigen Bearbeitungsstand des Flächennutzungsplanes der Stadt Merseburg (Entwurf, 13. Februar 2015) sind analog der beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes Gewerbe- und Sondergebiete (Photovoltaik, Sport/Freizeit/Erholung) ausgewiesen.

Der genannte Entwurf des Flächennutzungsplanes hat in der Zeit vom 23. März 2015 bis zum 24. April 2015 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Parallel dazu ist die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt. Im Rahmen dieser Beteiligungsverfahren sind keine Einwände gegen die beabsichtigten Ausweisungen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. G 5.1 geäußert worden. Somit ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass die derzeitigen Ausweisungen im Flächennutzungsplan beibehalten werden.

Da bereits konkrete Erweiterungsabsichten ansässiger Unternehmen bestehen, die von städtischer Seite unterstützt werden und für die es planerischer Regelungen bedarf, ist es nicht möglich abzuwarten, bis das Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes abgeschlossen sein wird.

Der Verzicht auf die Änderung des Bebauungsplanes würde letztendlich nicht zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Interesse der Stadt führen können.

Die Festsetzung von Sondergebieten für Photovoltaikanlagen betrifft zudem nicht den gesamten Änderungsbereich. Wo ein konkreter, örtlicher Flächenbedarf erwartet wird, werden Gewerbegebiete festgesetzt. Dies betrifft zum einen die Flächen um den Standort der Merseburger Verpackung GmbH. Hier besteht ein Bedarf an Erweiterungsflächen für diesen Betrieb.

## **3.2 Andere rechtliche Bindungen für die Planung**

Teile des Änderungsbereiches im Südosten befinden sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Geiselaue“. Südlich angrenzend befindet sich in der Aueniederung der Klye ein Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH). Die als FFH-Gebiet bewerteten Bereiche sind zudem als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NSG „Untere Geiselniederung bei Merseburg“).

### **3.3 Planverfahren**

Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. G 5.1 „Gewerbepark Geusa“ ist am 19.07.2006 in Kraft getreten. Die 1. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes ist seit dem 27.02.2008 rechtskräftig.

Der Stadtrat der Stadt Merseburg hat am 09.09.2010 den Beschluss gefasst, den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. G 5.1 „Gewerbepark Geusa“ zu ändern und im Geltungsbereich Flächen als Sondergebiete zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auszuweisen (Beschluss Nr. 27/08 SR/10).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte nach Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Merseburg vom 17.12.2010 in der Zeit vom 10.01.2011 bis einschließlich 25.01.2011.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 18.11.2010.

Die während der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes eingegangenen Stellungnahmen hat der Stadtrat am 22.09.2011 geprüft und abgewogen (Beschluss Nr. 29/15 SR/11).

In gleicher Sitzung hat der Stadtrat den Beschluss über die Ergänzung des Geltungsbereiches und die öffentliche Auslegung des Entwurfs der 2. Änderung des Bebauungsplanes gefasst (Beschluss Nr. 30/15 SR/11).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde im Osten um die Grundstücke der Gemarkung Geusa, Flur 9, Flurstücke 14/3, 14/4 und 229 sowie der Gemarkung Merseburg, Flur 10, Flurstück 843 ergänzt.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfes fand in der Zeit vom 19.01.2012 bis 22.02.2012 statt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde mit Anschreiben vom 18.01.2012 durchgeführt.

Aufgrund zwischenzeitlicher Änderungen der Vergütungsregelungen für Solarstrom ergaben sich wirtschaftliche Zwänge, die zu einer Verkleinerung der PV-Anlage gegenüber dem mit dem ersten Entwurf verfolgten Konzept führten. Hieraus ergeben sich Änderungen des Planentwurfes, die eine erneute öffentliche Auslegung eines zweiten Entwurfes erfordern:

- Die im rechtswirksamen Bebauungsplan 2006 als Grünflächen für den Ausgleich von Eingriffen, mit der zusätzlichen Funktion als Regenrückhalteflächen festgesetzten Flächen werden für die Regenrückhaltung nicht mehr benötigt. Der Flächenbedarf hat sich durch den, im Vergleich mit den ursprünglich festgesetzten Gewerbegebieten, geringeren Versiegelungsgrad der Sondergebiete für Photovoltaikanlagen vermindert. Die Flächen werden aber auch nicht mehr als Sondergebiet für PV- Anlagen benötigt, weil diese Nutzung in dem Umfang wirtschaftlich nicht mehr tragfähig ist. Sie werden daher entsprechend den bisherigen Nutzungsansätzen als Gewerbegebiet bzw. Grünfläche festgesetzt. Die Festsetzung wird den vorhandenen Eigentumsverhältnissen angepasst. Die bisher als Splitterflächen auf dem Flurstück 227 verteilten Gewerbegebiets-Teilflächen werden als Flächenausweisung an der Geusaer Straße zusammengefasst. Die Grünflächen werden im räumlichen Zusammenhang mit dem Landschaftsraum der Klye-Aue nach Süden orientiert.
- Der Bereich an der Goethestraße, nördlich des Sportplatzes Atzendorf, wird mit dem 2. Entwurf als allgemeines Wohngebiet, statt wie bisher im 1. Entwurf als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen, ausgewiesen. Mit dieser Festsetzung wird der gestiegenen Nachfrage nach Wohnraum durch eine maßvolle Erweiterung der Ortslage Atzendorf Rechnung getragen.

- Gegenüber dem 1. Entwurf wird die Festsetzung des vorhandenen Parkplatzes westlich der Rudolf-Bahro-Straße als Verkehrsfläche aufgegeben. Diese Fläche wird in das Gewerbegebiet GE Änd. 3 einbezogen und kann künftig der Erweiterung des vorhandenen Gewerbebetriebes der Merseburger Verpackung GmbH dienen.
- Die Fläche, auf der sich das ehemalige Bürohochhaus (sog. „Blaue Wunder“) befand, wird als Sondergebietsfläche für Photovoltaikanlagen ausgewiesen. Die Flächenausweisung erfolgt aus wirtschaftlichen Erwägungen. Das Bürohochhaus ist abgebrochen, das Fundament und die Kellerwände sind überwiegend noch im Boden und der Keller ist teilweise mit Abbruchmaterial verfüllt.  
Bei einer naturnahen Nachnutzung ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz zu beachten, so dass mit der Festsetzung als Grünfläche das gesamte Abbruchmaterial zu beseitigen ist und die Kellerwände einschließlich Bodenplatte zurückzubauen sind. Ein Auffüllen ist nur mit unbelastetem, kulturfähigem Bodenmaterial möglich. Die dafür anfallenden Kosten sind sehr hoch.  
Bei einer gewerblichen Nachnutzung kann das Kellergeschoss mit Bauschutt zur Herstellung des Planums verfüllt werden. Eine Nachnutzung kann sowohl durch eine gewerbliche Ansiedlung als auch eine Photovoltaikanlage erfolgen. Im B-Plan wird diese Fläche als weitere Sonderbaufläche für Photovoltaik (SO 3) festgesetzt.

Nach Beschlussfassung über den 2. Entwurf soll als nächster Verfahrensschritt die erneute öffentliche Auslegung erfolgen.

#### **4. Bestandsaufnahme**

##### **4.1 Baulicher Bestand**

Der zentrale Bereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes wurde zu DDR-Zeiten als Standort eines NVA-Bataillons militärisch genutzt. Anfang der 80er Jahre wurden zu diesem Zweck Wohn- und Verwaltungsgebäude errichtet. In der zweiten Hälfte der 80er Jahre wurde die Bebauung durch Werkstätten, Garagen und Lagerhallen ergänzt.

Das Gebiet ist zum Teil noch von den Gebäuden des Militärs geprägt, die heute gewerblich genutzt werden.

Die westlich dieses Areals liegende Fläche wurde überwiegend als Sportplatz genutzt.

Das Gebiet östlich des Stangenweges lag zum größten Teil brach und war durch ruderalen Staudenvegetation geprägt. Im südöstlichen Teil befand sich ein achtgeschossiger Bürobau, das sogenannte „Blaue Wunder“. Seit der Nutzungsaufgabe (Anfang 2000) stand das Gebäude leer und war dem Verfall und Vandalismus preisgegeben. Das Bürohochhaus wurde zwischenzeitlich bis auf das Kellergeschoss abgerissen.

Die prägenden Gebäude im östlichen Teil des Plangebietes sind die Produktions- und Lagerhallen der Merseburger Verpackung GmbH (Merse-Pack).

Östlich des Gewerbebetriebes befindet sich das Deutsche Chemiemuseum mit seinen Ausstellungsflächen. Betreiber ist der Verein „Sachzeugen der chemischen Industrie e.V.“.

In den Jahren 2003 – 2010 erfolgten im Auftrag der Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH umfangreiche Entwicklungs- und Erschließungsmaßnahmen. So wurden die Straßen Am Stadtweg und Stangenweg als Erschließungsstraßen ausgebaut und ein Regenwasserrückhaltebecken errichtet. Anteilig wurden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergestellt.

Im Jahr 2012 wurden östlich des Stangenweges sowie westlich und südlich Am Stadtweg Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtfläche von ca. 9,8 ha errichtet.

Das gesamte Plangebiet ist als Konversionsfläche eingestuft.

#### **4.2 Eigentumsverhältnisse**

Ein Großteil der Grundstücke im Änderungsbereich des Plangebietes befindet sich im Eigentum der PV Geusa GmbH & Co. KG.

Kleinere Teilflächen sind in unterschiedlichem Privateigentum. Eine detaillierte Auflistung der Eigentumsverhältnisse im Plangebiet ist dieser Begründung als Anlage beigefügt.

#### **4.3 Natur und Landschaft**

Das Plangebiet liegt in einer flachwelligen Landschaft, in welche die Aue des Klyegrabens als Talniederung eingesenkt ist. Der Planungsraum wird durch diesen südlich angrenzenden Graben entwässert. Im Geltungsbereich sind u. a. naturnahe Feldgehölze, Straßenbäume, Ruderalfluren in verschiedenen Entwicklungsstadien, Ackerflure und Grünanlagen vorzufinden. Eine detaillierte Beschreibung von Natur und Landschaft ist im Umweltbericht, Teil B dieser Begründung, enthalten.

#### **4.4 Verkehrserschließung**

Die Geusaer Straße, die das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz anbindet, ist als Kreisstraße eingestuft und liegt nördlich des Plangebietes.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vorhandenen Erschließungsstraßen Am Stadtweg und Stangenweg.

Das Betriebsgelände der Merseburger Verpackung GmbH wird über die bestehende Privatstraße erschlossen, die an die Rudolf-Bahro-Straße anbindet. Die Straße befindet sich im Eigentum der Merseburger Verpackung GmbH.

#### **4.5 Ver- und Entsorgung**

Die Hauptversorgungsleitungen der technischen Infrastruktur wie Trinkwasserleitung, Leitung zur Stromversorgung und Telekommunikationsleitung liegen in der Geusaer Straße und in den Straßen Stangenweg und Am Stadtweg. Weiterhin befinden sich Leitungen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen, diese sind im Plan eingetragen und durch Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gesichert.

Die Gewerbefläche GE Änd. 1 ist an die zentralen öffentlichen Abwasseranlagen des AZV Merseburg zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung angeschlossen.

Die Gewerbeflächen GE Änd. 2, 3 und 5 grenzen an die öffentliche Verkehrsfläche der Geusaer Straße, in welcher der AZV eine zentrale öffentliche Abwasseranlage zur Schmutzwasserbeseitigung betreibt. Diese Anlage ist als Schmutzwasserdruckleitung ausgeführt und mündet ca. mittig der Gewerbefläche GE Änd. 3 in eine Schmutzwasserfreispiegelleitung.

Die Gewerbefläche „GE Änd. 4“ befindet sich in 2. Baureihe und besitzt keinen unmittelbar eigenen Grundstücksanschluss für Schmutzwasser. Die Schmutzwasserbeseitigung des Grundstücks erfolgt derzeit über private Grundstücksentwässerungsanlagen in die zentrale öffentliche Abwasseranlage des AZV Merseburg.

## **5 Planungskonzept**

### **5.1 Gewerbegebiete**

Die einzelnen Gewerbegebietsflächen sind nummeriert und als GE Änd. 1 bis GE Änd. 5 bezeichnet.

Mit der Festsetzung von Gewerbegebieten im Änderungs- und Ergänzungsbereich wird folgende Konzeption verfolgt:

Das Teilgebiet „GE Änd. 1“ gehört zu dem Bestandsgebiet, das bereits erschlossen wurde. In diesem Teilgebiet wird der zulässige Flächenschalleleistungspegel tagsüber von 55 dB(A) auf 60 dB(A) angehoben. Das Ziel ist eine Verbesserung der Ansiedlungsmöglichkeiten für Gewerbebetriebe. Auf der Fläche hat sich inzwischen ein Steinmetzbetrieb angesiedelt.

Der Bereich nördlich des Deutschen Chemiemuseums wird entsprechend den Anforderungen der bestehenden Nutzungen geordnet. Die Zufahrtsstraße zur Merseburger Verpackung GmbH wird der tatsächlichen Nutzung entsprechend als private Verkehrsfläche festgesetzt. Die bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan 2006 festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche (Planstraße B) ist nicht mehr erforderlich.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in den Teilgebieten „GE Änd. 2“, „GE Änd. 3“ und „GE Änd. 4“ sind in den Grundzügen inhaltlich unverändert aus dem rechtswirksamen Bebauungsplan 2006 übernommen. Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung wird mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,8 eine Intensivierung ermöglicht (im rechtskräftigen B-Plan 0,7 bzw. 0,4).

Im zweiten Entwurf werden gegenüber dem 1. Entwurf die Sondergebietsflächen für Photovoltaik zugunsten der Festsetzung von Gewerbegebieten reduziert. Innerhalb des Gewerbegebietes „GE Änd. 3“ wurde der Parkplatz zurückgebaut. Demzufolge entfällt die bisherige Festsetzung als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung Parkplatz). Des Weiteren wird das Teilgebiet „GE Änd. 5“ ergänzt. Es ist so zugeschnitten, dass auf dem Flurstück Nr. 227 an der Geusaer Straße ein zusammenhängend nutzbares Grundstück entsteht.

In Teilflächen der Gewerbegebiete können, in Abhängigkeit vom tatsächlichen Bedarf, auch Photovoltaikfreiflächenanlagen errichtet werden. Die Gewerbegebiete dienen der Unterbringung von nicht erheblich belastigenden Gewerbebetrieben. Zu diesen gehören auch die Photovoltaikanlagen. Sie können daher insbesondere in den Teilgebieten, die als eingeschränkte Gewerbegebiete nur einen geringen zulässigen Emissionsgrad aufweisen, eine sinnvolle Nutzung sein.

Hierbei ist die Wahrung des Gebietscharakters und damit die Einhaltung der allgemeinen Zweckbestimmung der Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu beachten. Die Zweckbestimmung der Gewerbegebiete ist dann noch gewahrt, wenn die für diesen Gebietstyp vorgesehenen Hauptnutzungen überwiegend möglich bleiben. Freiflächenphotovoltaikanlagen werden daher in kleineren Teilflächen der untereinander gegliederten Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zulässig sein.

## **5.2 Allgemeines Wohngebiet**

An der Goethestraße wird nördlich der Sportgaststätte straßenbegleitend ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Da auf der gegenüberliegenden Straßenseite bereits Bebauung vorhanden ist, ergibt sich mit der Festsetzung die Möglichkeit, die Ortslage Atzendorf baulich abzurunden.

## **5.3 Sondergebiete**

### Sondergebiete SO 1 und SO 2

In den Sondergebieten 1 und 2 wurden bereits Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Gesamtleistung von 4.750 kVA errichtet. Die Einspeisung der Energie erfolgt in das Stromnetz der Stadtwerke Merseburg.

Die Erschließung und der Betrieb der Sondergebiete erfolgt über den Stangenweg und die Straße Am Stadtweg.

Die Modulträgereinheiten, auf denen die Module aufgelegt und befestigt sind, sind aus Aluminium. Die Photovoltaikanlagen sind in Reihen von Ost nach West aufgestellt, Innerhalb einer Reihe sind die Module mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt.

Die Module sind mit etwa 30° gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt etwa 0,8 m über Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen, die Mahd oder eine Beweidung mit Schafen zu ermöglichen.

Die technischen Teile des Solarparks sind mit einer Zaunanlage vor Diebstahl geschützt. Für Kleintiere besteht ein Unterlauf in Höhe von 10 bis 15 cm über Geländehöhe.

### Sondergebiet SO 3

Auf der Fläche ist der Rückbau des Bürohochhauses erfolgt, jedoch sind das Fundament und die Kellerwände überwiegend noch im Boden. Der Keller ist zudem teilweise mit Abbruchmaterial verfüllt.

Da es sich bei der Errichtung eines Solarparks um eine gewerbliche Nachnutzung handelt, ist es mit den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vereinbar, das Kellergeschoss mit Bauschutt zur Herstellung des Planums für die Modultische zu verfüllen.

Für die Erschließung des Sondergebietes SO 3 kann der südlich des Chemiemuseums verlaufende befestigte Weg genutzt werden.

## **6. Begründung der Festsetzungen**

### **6.1 Gewerbegebiete, Wohngebiet und Versorgungsfläche**

#### **6.1.1 Gewerbegebiete**

Die festgesetzten Gewerbegebiete entsprechen in der Art der baulichen Nutzung in den überwiegenden Teilen dem rechtswirksamen Bebauungsplan 2006. Bezüglich der unverändert übernommenen Festsetzungen wird auf die Begründung des rechtswirksamen Bebauungsplanes und dort insbesondere auf die Kapitel A 6.1 und A 6.2 verwiesen.

Soweit Änderungen und Ergänzungen vorgenommen werden, sind diese wie folgt begründet:



Teilgebiet „GE Änd. 1“:

In diesem Teilgebiet wird bezogen auf das Flurstück 450 der zulässige Flächenschalleistungspegel tagsüber von 55 dB(A) auf 60 dB(A) angehoben und es wird entsprechend der zu erwartenden Abstandsflächenanforderung eine Baugrenze mit allseitig 3 m Grenzabstand festgesetzt. Weitere Änderungen der bisherigen Festsetzungen erfolgen nicht. Zum Nachweis der Verträglichkeit des angehobenen Flächenschalleistungspegels wird auf das Schallgutachten zurückgegriffen, das zu dem rechtswirksamen Bebauungsplan vorliegt. Eine erneute Begutachtung ist aufgrund der offensichtlichen Unbedenklichkeit der Anhebung nicht erforderlich. Diese Unbedenklichkeit ergibt sich daraus, dass insgesamt über 10 ha bisher vorgesehene Gewerbegebiete in Sondergebiete für Photovoltaik umgewandelt werden und somit als Lärmquelle wegfallen.

Teilgebiete „GE Änd. 2“ und „GE Änd. 3“:

Die bisher differenziert festgesetzten Grundflächenzahlen werden entsprechend den zulässigen Höchstgrenzen der BauNVO mit 0,8 festgesetzt. Damit ist eine optimale Ausnutzung der Fläche möglich. Die Ausgleichsbilanz für diese Teilgebiete ist dennoch positiv.

Mit dem Beschluss über die Erweiterung des Geltungsbereiches sind nunmehr die Flurstücke 229 der Flur 9 (Gemarkung Geusa) und 843 der Flur 10 (Gemarkung Merseburg) in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Das Flurstück 229 wird fast vollständig und das Flurstück 843 anteilig als Gewerbegebiet festgesetzt.

Da der ehemalige Parkplatz des Chemiemuseums nicht mehr benötigt und zurückgebaut wurde, wird die Fläche dem Gewerbegebiet „GE Änd. 3“ zugeordnet. Analog erfolgt die Einbeziehung der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Planstraße B in das Teilgebiet „GE Änd. 3“ (vgl. hierzu Pkt. 4.4).

Im Teilgebiet „GE Änd. 3“ wurden Betriebe, die in der Abstandsliste zum Abstandserlass Sachsen-Anhalt aufgeführt sind, ausgeschlossen. Betriebsarten der Abstandsklasse VII können ausnahmsweise zugelassen werden (vgl. textliche Festsetzung 1.1.3 c) und d)). Diese Festsetzungen erfolgen aufgrund der Nähe des Teilgebietes „GE Änd. 3“ zur Hochschule Merseburg, einer Einrichtung mit erheblichem Publikumsverkehr, die somit einen eigenen Schutzanspruch entfaltet.

Teilgebiet „GE Änd. 4“:

Das bestehende Betriebsgelände der Merseburger Verpackung steht im unmittelbaren funktionalen Zusammenhang mit den vorgesehenen Erweiterungsflächen in den Teilgebieten „GE Änd. 2“ und „GE Änd. 3“. Es wird daher in den Geltungsbereich der Änderung einbezogen. Die bisherigen Festsetzungen werden mit Ausnahme der nachfolgend aufgeführten Änderungen beibehalten.

Zu dem Teilgebiet gehört als Ergänzung auch das Flurstück 14/3, das bisher teilweise als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und teilweise nicht überplant war. Die früher geplante öffentliche Erschließung wird weder für das Chemiemuseum noch für die vorhandene und geplante gewerbliche Nutzung weiterhin benötigt. Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche entfällt daher und das Grundstück wird in das Gewerbegebiet einbezogen. Die Baugrenzen werden entsprechend erweitert.

Das Grundstück 14/3 ist derzeit durch das Chemiemuseum gepachtet. Um die Museumsnutzung baurechtlich auch weiterhin zu ermöglichen, werden im Teilgebiet „GE Änd. 4“ Anlagen für kulturelle Zwecke als allgemein zulässig festgesetzt.

Die Grundflächenzahl des Teilgebietes wird mit 0,8 statt bisher mit 0,7 festgesetzt. Damit werden künftig flexiblere Gestaltungsmöglichkeiten für die Nutzung des bestehenden Betriebsgeländes ermöglicht.

Teilgebiet „GE Änd. 5“

Das Flurstück 227, das westlich der vorhandenen Betriebsfläche der Merseburger Verpackung GmbH liegt, erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung von der Geusaer Straße im Norden bis zur Grenze des LSG im Süden. Das Flurstück war im ersten Entwurf der 2. Änderung ebenfalls als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen vorgesehen. Diese Nutzungsabsicht wird aus wirtschaftlichen Gründen nun nicht mehr weiter verfolgt.

Im rechtswirksamen Bebauungsplan 2006 waren hier vorwiegend öffentliche Grünflächen zur Regenwasserrückhaltung und im nördlichen Bereich teilweise Gewerbeflächen festgesetzt. Eine Nutzung der Grünflächen für eine öffentliche Regenrückhaltung wird jedoch nicht mehr benötigt. Die bisher als Splitterflächen auf dem Flurstück 227 verteilten Gewerbegebietsteilflächen werden als Flächenausweisung an der Geusaer Straße zusammengefasst. Die Grünflächen werden im räumlichen Zusammenhang mit dem Landschaftsraum der Klye-Aue nach Süden orientiert.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt, um eine möglichst große Ausnutzung des gewerblichen Grundstücks innerhalb der zulässigen Grenzen der BauNVO zu ermöglichen. Der überwiegende Teil der neu zugeschnittenen überbaubaren Grundstücksfläche ist, wie bisher auch, mit einer Höhe von bis zu 9,5 m bebaubar. Auf einer Teilfläche sind Höhen bis zu 14 m möglich. Dies entspricht den bisherigen Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes. Um eine zweckentsprechende Nutzung der angrenzenden Photovoltaikanlagen zu gewährleisten, wird die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an der westlichen Grenze des Gebietes in Stufen von 3 m, 5 m und 9,5 m gestaffelt.

**6.1.2 Wohngebiet**

Mit der Festsetzung wird planerisch das Ziel verfolgt, die Ortslage Atzendorf maßvoll zu erweitern. Beeinträchtigungen der Wohnqualität aus dem Gewerbegebiet sind aufgrund des angrenzenden Sondergebietes für Photovoltaik, von dem keine Emissionen ausgehen, nicht zu erwarten. Mögliche Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm auf der Geusaer Straße wurden gutachterlich untersucht. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Gutachtens werden Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz getroffen (vgl. hierzu Pkt. 6.8).

Um die zur Verfügung stehende Wohngebietsfläche effektiv auszunutzen, wurde die GRZ entsprechend der für die Nutzungsart zulässigen Obergrenze festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen mit maximal 11,0 m ermöglicht eine 2 ½ geschossige Bebauung und übersteigt das in der Ortslage Atzendorf bei zweigeschossiger Bebauung vorhandene Höchstmaß nicht. Allerdings wird die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an der östlichen Grenze des Gebietes in Stufen von 3 m, 5 m und 9,5 m gestaffelt, um eine zweckentsprechende Nutzung der angrenzenden Photovoltaikanlagen zu gewährleisten.

Die offene Bauweise wird festgesetzt, um im Übergangsbereich zur dörflichen Ortslage Atzendorf mit ihrer relativ kleinteiligen Bebauung Baukörper mit mehr als 50 m Länge auszuschließen.

Die Festsetzungen zum weitgehenden Ausschluss des Einzelhandels im Plangebiet, die im Rahmen der Planänderung beibehalten wurden, sollen auch für das Wohngebiet gelten. Deshalb wurde in der Überschrift zur Festsetzung Nr. 1.1.1 der Zusatz „in Gewerbegebieten“ gestrichen.

Durch die festgesetzten randlichen Grünflächen werden gestalterische Übergänge zur vorhandenen Ortslage Atzendorf und zur Geusaer Straße geschaffen.

**6.1.3 Bestehender Trafostandort/Versorgungsfläche**

Die Festsetzung an der Goethestraße erfolgt bestandsbezogen auf das Flurstück der Stadtwerke Merseburg, auf dem sich eine Transformatorenstation befindet.

## **6.2 Sondergebiete für Photovoltaikanlagen**

### **6.2.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung von 3 Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“. Die Zweckbestimmung lautet:

„Innerhalb der Sondergebiete mit der Zweckbestimmung ‚Photovoltaikanlagen‘ sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie und die dazu erforderlichen Nebenanlagen, wie zum Beispiel Transformatorenstationen und Zaunanlagen zulässig.“

Diese Definition lässt einerseits alle für die Stromerzeugung aus Sonnenenergie notwendigen Anlagen baurechtlich zu. Andererseits sind Anlagen, die nicht diesem Zweck dienen unzulässig, sodass die ausgewiesenen Sondergebiete durch den Bebauungsplan vollständig für den vorgesehenen Zweck bestimmt sind.

### **6.2.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaße bestimmt.

Für die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“ gilt Folgendes:

Die Grundflächenzahl von 0,35 gibt an, welcher Anteil der Grundstücksfläche des Baulandes maximal mit baulichen Anlagen überstellt werden darf. Weitere Überschreitungen durch Nebenanlagen sind für den Nutzungszweck nicht erforderlich und sollen zur Minderung der zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Schutzgut Boden nicht stattfinden. Sie werden daher im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Eine Besonderheit der baulichen Nutzung von Grundstücken durch Photovoltaikanlagen ist es, dass nur ein äußerst geringer Teil der durch die Grundflächenzahl bestimmten Fläche auch tatsächlich versiegelt wird. Die Versiegelung entsteht nur durch den Bau der Transformatorenstationen, einzelne befestigte Flächen, sowie die eingerammten oder -geschraubten Fundamente der Modultische. Der überwiegende Teil der Grundfläche wird lediglich durch die Modultische überdeckt, jedoch nicht versiegelt.

Für das im Bereich des früheren Bürohauses gelegene Sondergebiet SO3 wurde aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im Bestand (Betonflächen) keine Grundflächenzahl festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit max. 2,5 m über Geländeoberkante für die Photovoltaikmodule und Zaunanlagen sowie max. 3,5 m für Nebengebäude (Transformatorenstationen) festgesetzt.

Die Festsetzung maximaler Höhen baulicher Anlagen soll dazu beitragen, dass das Sondergebiet seine Umgebung nicht übermäßig dominiert. Insbesondere sollen die potenziellen Eingriffe in das Landschaftsbild der Umgebung begrenzt werden.

Als Bezugshöhe wird die vorhandene Geländehöhe festgesetzt, da zur Errichtung der Photovoltaikanlagen keine wesentlichen Eingriffe in das Geländeniveau notwendig sind. Es sind zahlreiche Höhenmesspunkte im Gelände vorhanden, die den Vollzug dieser Bezugshöhe festsetzung technisch ermöglichen.

### 6.3 Private Verkehrsfläche

Die Zufahrtsstraße zu dem Gelände der Merseburger Verpackung GmbH stellt die einzige vorhandene Anbindung dieses Betriebsgrundstückes dar und wird, wie örtlich vorhanden, als private Verkehrsfläche festgesetzt.

Die Anbindung der gewerblichen Teilgebiete an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die unter Pkt. 7 beschriebenen Zufahrten. Sollten innerhalb der gewerblichen Teilgebiete mehrere verschiedene Ansiedlungen erfolgen, sind ggf. ausgehend von diesen Zufahrten innerhalb der jeweiligen Flächen weitere Privatstraßen erforderlich. Die Nutzung dieser Flächen ist unter den Ansiedlern privatrechtlich zu klären.

### 6.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Die im Plangebiet vorhandenen Hauptver- und Entsorgungsleitungen, die zukünftig weiter genutzt werden und somit gesichert werden müssen – wurden, soweit sie sich innerhalb der Bauflächen befinden – mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Betreibers versehen. Auf die Ausführungen unter Pkt. 8 wird verwiesen.

Hierzu ist Folgendes zu erläutern:

Die Festsetzung ist möglich zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises.

Der Begünstigte ist bei der Festsetzung zu nennen. Eine namentliche Benennung ist nicht erforderlich. Begünstigter kann auch der jeweilige Eigentümer eines bestimmten Grundstücks sein. Im Bebauungsplan muss nicht festgesetzt werden, ob die Nutzung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts öffentlich oder privat erfolgen soll.

Da es sich im vorliegenden Fall um Ver- und Entsorgungsleitungen handelt, erfolgt die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des jeweiligen Ver- und Entsorgungsträgers als Begünstigtem.

Durch die Festsetzung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme der Flächen geschaffen. Die Flächen werden auch vor widersprechenden Nutzungen geschützt; die Festsetzung hindert den Eigentümer, das Grundstück in einer Weise zu nutzen (z. B. durch Errichtung von baulichen Anlagen), die die Ausübung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts behindern oder unmöglich machen würden.

Der Bebauungsplan schafft allerdings lediglich die Voraussetzungen für die Eintragung in das Grundbuch oder Baulastenverzeichnis. Ver- und Entsorger sowie Anlieger haben für die entsprechende Eintragung bzw. Leitungssicherung selbst Sorge zu tragen.

Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt zeichnerisch durch Verwendung des Planzeichens nach Nr. 15.5 der Anlage zur Planzeichenverordnung.

### 6.5 Private Grünflächen

Durch die großflächige Ausweisung von Sondergebieten für Photovoltaikanlagen werden die im bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan 2006 festgesetzten öffentlichen Grünflächen für Kompensationsmaßnahmen nicht mehr benötigt. Dies betrifft auch die Grünflächen, die für die Rückhaltung von Niederschlagswasser vorgesehen waren.

Für die WA- und GE-Teilgebiete werden Zuordnungsfestsetzungen für durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der privaten Grünflächen getroffen.

Die Grünflächen in den Randbereichen der Baugebiete zur Eingrünung und zur Sicherung des Biotopverbundes bleiben bestehen. Innerhalb dieser Flächen sind entlang der Geusaer Straße und als Ergänzung des bisherigen Bebauungsplanes auch entlang der Zufahrt zur Hochschule Merseburg straßenbegleitende Baumreihen mit einer Unterpflanzung durch niedrig wachsende

Strauchgehölze vorgesehen. Im Randbereich zum Landschaftsschutzgebiet sowie an der Merseburger Straße/Ortslage Atzendorf sind Flächen als Extensivgrünland vorgesehen. Eine öffentliche Nutzung der Grünflächen ist nicht beabsichtigt und auch nicht erforderlich, um die wesentlichen Zwecke der Grünflächenfestsetzungen, nämlich den Ausgleich für Eingriffe, sowie bei den an die Klye-Aue grenzenden Flächen, die Sicherung einer Pufferzone zwischen dem Naturschutzgebiet und den Baugebieten sicherzustellen. Daher werden auch bisher festgesetzten öffentlichen Grünflächen an der Klye-Aue als jetzt private Grünflächen festgesetzt. Eine Ausnahme bildet der bereits vorhandene Weg im Südosten. Dieser wird als Pilgerweg genutzt.

## **6.6 Zulassung einer Zufahrt in den privaten Grünflächen**

Nach entsprechenden Abstimmungen mit dem Saalekreis als Straßenbaulastträger kann für die Gewerbegebiete „GE Änd. 2“ und „GE Änd. 5“ eine Grundstückszufahrt zur Geusaer Straße zugelassen werden. Die Lage der Zufahrt an der Grenze der Teilgebiete GE Änd. 2 und GE Änd. 5 ist durch das Erfordernis der gemeinsamen Erschließung dieser beiden Teilflächen bedingt, da für das Gebiet GE Änd. 5 nur die Möglichkeit der direkten Anbindung an die Geusaer Straße besteht.

## **6.7 Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen für Natur und Landschaft**

### Anpflanzungen

Umlaufend sollen außerhalb des Zaunes der Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf den südlich und westlich gelegenen Randstreifen Extensivgrünlandflächen angelegt werden. Diese Flächen schaffen städtebaulich notwendige Abstände zwischen Modulflächen und öffentlichen Wegen und dienen zusätzlich als Ausgleichsmaßnahmen.

Soweit bisher bereits Grünflächen in den Randbereichen der Baugebiete zur Eingrünung und zur Sicherung des Biotopverbundes festgesetzt waren, bleiben diese Festsetzungen bestehen. Innerhalb dieser Flächen sind entlang der Geusaer Straße sowie der Rudolf-Bahro-Straße straßenbegleitende Baumreihen mit einer Unterpflanzung durch niedrig wachsende Strauchgehölze vorgesehen.

### Zuordnungsfestsetzungen

Nach der im Umweltbericht ausführlich dargelegten ökologischen Bilanz werden die Ausgleichsmaßnahmen den Sondergebieten und den Gewerbegebieten sowie dem Wohngebiet jeweils zugeordnet. Dies ist erforderlich, weil Eingriffe und Ausgleich voraussichtlich durch unterschiedliche Vorhabenträger realisiert werden.

### Artenschutz

Nach den vorliegenden Gutachten [5, 6] sind Maßnahmen zum Schutz streng und besonders geschützter Arten für die SO-Teilgebiete erforderlich. Die Begründung für die Artenschutzmaßnahmen ergibt sich aus § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Aus der artenschutzrechtlichen Bewertung zu den SO-Teilgebieten sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Amphibien und Kleinsäuger, Brutvögel und Zauneidechsen umzusetzen.

Darüber hinaus sind im Vorfeld auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen herzustellen, um die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu sichern (CEF-Maßnahmen).

Es wird darauf hingewiesen, dass sich aus dem Gutachten für das geplante WA-Teilgebiet [8] keine Betroffenheiten besonders oder streng geschützter Arten ergeben. Es sind daher keine Maßnahmen zum besonderen Artenschutz notwendig.

## **6.8 Schallschutz**

Analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan 2006 werden Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen zur Gewährleistung zumutbarer Innenraumpegel entsprechend der prognostizierten Lärmpegelbereiche festgesetzt. Dabei gilt entlang der Geusaer Straße der Lärmpegelbereich IV mit über 66 dB(A), sonst der Pegelbereich III mit max. 65 dB(A).

Für die im Rahmen der 2. Änderung neu in die Planung aufgenommene Wohnbaufläche liegt eine schalltechnische Untersuchung vor [7].

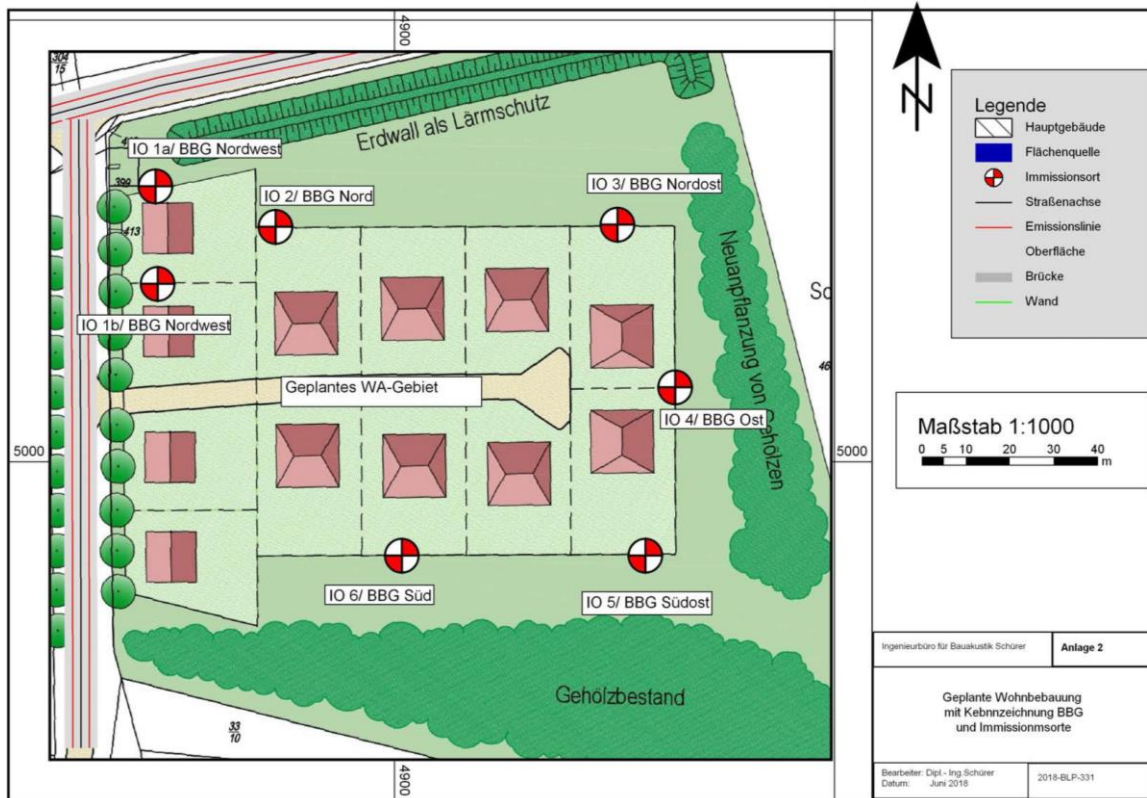
Auf die Fläche wirken Geräuschimmissionen aus gewerblicher Nutzung (Gewerbepark Geusa) sowie aus dem Straßenverkehr (Geusaer Straße) ein.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die, durch den angrenzenden Straßenverkehr und durch das angrenzende Gewerbe, einwirkenden Geräuschimmissionen prognostisch ermittelt. Unter Beachtung der ermittelten Beurteilungspegel für Verkehrs- bzw. Gewerbelärm waren, falls erforderlich, aktive und passive schalltechnische Maßnahmen zu erarbeiten, um die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 einhalten zu können. Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass das geplante allgemeine Wohngebiet durch Verkehrs- und Gewerbelärm vorbelastet ist.

Der Vergleich der im Gutachten ermittelten Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 für ein allgemeines Wohngebiet zeigt, dass an den betrachteten Bebauungsgrenzen unter Berücksichtigung eines mindestens 3 m hohen Lärmschutzwalls (außer der nordwestlichen Baufläche) der Orientierungswert am Tage und in der Nacht sowohl für Gewerbelärm als auch für Verkehrslärm eingehalten werden kann.

Da die Errichtung eines Lärmschutzwalls erforderlich ist, um die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte zu gewährleisten, wird er im Bebauungsplan festgesetzt (vgl. textliche Festsetzung Nr. 1.5.2).

Abbildung: Lage der Immissionsorte



Quelle: Schalltechnische Untersuchung

Auf der nordwestlichen Baufläche (Im Bericht als IO 1a/BBG Nordwest gekennzeichnet, vgl. Abbildung) wird der Orientierungswert durch den Straßenverkehr um bis zu 5 dB überschritten. Auf Grund der Lage sind Lärminderungsmaßnahmen durch die Errichtung eines Walles oder einer Wand nicht ausreichend wirksam. Der Gutachter hat zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallimmissionsschutzes drei Varianten vorgeschlagen:

- Variante 1: Verzicht auf Bebauung dieser Fläche
- Variante 2: Anordnung der Aufenthaltsräume auf der südlichen bzw. östlichen Gebäudeseite
- Variante 3: Einbau von Schallschutzfenstern in Kombination mit einer fensterunabhängigen Lüftung

Der vorliegende Entwurf berücksichtigt die Variante 2 (vgl. hierzu textliche Festsetzung Nr. 1.5.3).

## 7 Verkehrserschließung

Für die Verkehrserschließung des Teilgebietes „GE Änd. 5“ ist eine gemeinsame Zufahrt mit dem östlich angrenzenden Gebiet „GE Änd. 2“ zur Geusaer Straße zulässig und notwendig. Die Anbindung des WA-Teilgebietes ist von der Goethestraße aus über eine private Stichstraße vorgesehen. Eine zusätzliche Zufahrt zur Geusaer Straße ist nicht erforderlich.

Die Erschließung des Sondergebietes SO 3 ist über den südlich des Chemiemuseums verlaufenden Betonweg vorgesehen. Da es sich hierbei nicht um einen öffentlichen Weg handelt, sind für die Nutzung des Weges für die Erschließung des Sondergebietes SO3 privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen.

## **8. Stadttechnische Erschließung**

### **8.1 Gewerbe- und Wohngebiete**

#### Allgemein

Für die Teilgebiete „GE Änd. 2, 3 und 5“ müssen Grundstücksanschlüsse an die Versorgungsleitungen in der Geusaer Straße geschaffen werden.

Für das Wohngebiet (Goethestraße) sind Anschlüsse an die Versorgungsleitungen in der Geusaer Straße bzw. Goethestraße für Strom und Telekommunikation erforderlich.

#### Oberflächenwasser

Die Abwasserbeseitigungspflicht für Niederschlagswasser von privaten Grundstücken gem. § 78 Abs. 3 des Wassergesetzes Sachsen-Anhalt (WG LSA) obliegt dem Grundstückseigentümer. Damit ist das auf den Gewerbeflächen anfallende Niederschlagswasser, mit Ausnahme der Gewerbefläche „GE Änd. 1“, durch geeignete Maßnahmen wie Mulden, Rigolen, Sickerschächte, Untergrundverrieselung usw. am Ort des Anfalls schadlos zu verbringen. Die Gewerbefläche „GE Änd. 1“ besitzt zwei Grundstücksanschlüsse an das Niederschlagswassernetz des AZV Merseburg. Die zugehörige Regenwasserleitung verläuft parallel der Straße Am Stadtweg (Ostseite).

Soweit im Bereich der vorhandenen Gewerbegrundstücke der Teilgebiete „GE Änd. 2, 3 und 4“ durch bauliche Erweiterungen Oberflächenwasser abgeleitet werden muss, kann dieses nur im bestehenden Leitungsnetz abgeleitet werden, soweit entsprechende bestehende Wasserrechte für eine Ableitung in den Klyegraben genutzt werden können. Eine Einleitung des Regenwassers in das öffentliche Abwassernetz ist nicht möglich.

#### Schmutzwasser

Die Gewerbefläche „GE Änd. 1“ besitzt zwei Grundstücksanschlüsse an das Schmutzwassernetz des AZV Merseburg. Die zugehörige Schmutzwasserleitung verläuft parallel der Straße Am Stadtweg (Ostseite).

Diese Gewerbeflächen „GE Änd. 2“ und „GE Änd. 3“ grenzen nördlich an die Geusaer Straße, in welcher der AZV Merseburg eine zentrale öffentliche Abwasseranlage zur Schmutzwasserbeseitigung betreibt. Diese Anlage ist als Schmutzwasserdruckleitung ausgeführt und mündet etwa mittig der Gewerbefläche „GE Änd. 3“ in einer Schmutzwasserfreispiegelleitung. Ein Anschluss der Gewerbeflächen „GE Änd. 2“ und „GE Änd. 3“ an das Schmutzwassernetz ist nur im Bereich der Schmutzwasserfreispiegelleitung möglich. Aufgrund der Tiefenlage des Kanals und der Gefällesituation in der Örtlichkeit ist davon auszugehen, dass die Abwasserbeseitigung der Gewerbegrundstücke mittels grundstückseigener Hebeanlage erfolgen muss.

Die Schmutzwasserableitung für die Gewerbefläche „GE Änd. 4“ erfolgt wie bisher über private Grundstücksentwässerungsanlagen in das zentrale Abwassernetz.

Für das Teilgebiet „GE Änd. 5“ kann die Schmutzwasserableitung mittels privater Druckleitung als Anschlussleitung an das neu ausgebaute Netz im Gewerbegebiet westlich des Stangenweges geführt werden.

Für das Wohngebiet (Goethestraße) ist ein Anschluss an das Schmutzwassernetz im Stadtweg, ggf. mit Druckleitung, erforderlich.



## 8.2 Sondergebiete

Das bestehende Leitungsnetz zur Ver- und Entsorgung mit Strom und Telekommunikationsleistungen wurde im Rahmen der Neuerschließung von Flächen für Photovoltaikanlagen erweitert.

Sollte die gewünschte Einspeiseleistung in das Netz der Stadtwerke Merseburg die vorhandene Einspeisekapazität von 4.750 kVA übersteigen, so muss ein neuer bzw. ein zweiter Netzanschlusspunkt ermittelt werden. Dies bedarf einer gesonderten Netzverträglichkeitsprüfung. Die Anschlusskosten gehen zu Lasten des Antragstellers.

Für das neu festgesetzte SO-Teilgebiet 3 sind Netzerweiterungen des Strom- und Telekommunikationsnetzes erforderlich.

Bei Errichtung und Betrieb der geplanten bzw. bereits realisierten Photovoltaikanlagen fällt kein Schmutzwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort ohne bauliche Anlagen unter den Modulreihen bzw. an den Gebäudeteilen versickert. Somit ist für die Sondergebietsflächen Photovoltaik eine Anbindung an das bestehende Schmutz- und Regenwassernetz nicht erforderlich.

## 8. Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Anteil an Gesamtfläche in %
Gewerbegebiete (GE)	79.590	25,34
Sondergebiete (SO)	110.225	35,08
Allgemeines Wohngebiet (WA)	16.245	5,17
Versorgungsfläche	65	0,02
Verkehrsflächen	1.965	0,63
Grünflächen	106.065	33,76
<b>Gesamtgebiet Summe</b>	<b>314.155</b>	<b>100,00</b>

## 9. Planverwirklichung

Die zur Umsetzung vorgesehenen Bauvorhaben sind privater Natur und werden einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen durch private Vorhabenträger realisiert. Investitionen der Stadt Merseburg sind weder vorgesehen noch erforderlich.

## 10. Wesentliche Auswirkungen der Planung

### Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung

Das städtebauliche Konzept zielt vorrangig auf eine Nutzung der bisher brach liegenden Flächen des Gewerbeparks Geusa für Photovoltaikanlagen. Damit werden die Flächen einer wirtschaftlich tragfähigen Nutzung zugeführt

Das überwiegend bereits realisierte Vorhaben wirkt somit für die städtebauliche Entwicklung der Stadt Merseburg positiv.

Durch die Planung wird die Nutzung von regenerativen Energien gefördert und damit ein Beitrag zum schonenden Umgang mit den Ressourcen geleistet.

### Ortsbild

Durch die Verwirklichung des Vorhabens können bzw. konnten bisher negativ auf das Ortsbild wirkende Gebäude, insbesondere das leer stehende Hochhaus (sog. „Blaues Wunder“) beseitigt werden. Dies wirkt sich positiv auf das Ortsbild aus.

Für die GE-Teilgebiete werden abgestufte Höhenfestsetzungen getroffen, so dass damit eine Gliederung der Flächen erfolgt.

Auch mit der Festsetzung des WA an der Goethestraße sind keine negativen Auswirkungen auf das Ortsbild verbunden. Das Allgemeine Wohngebiet wird zwischen der Ortschaft Atzendorf im Südwesten und der Photovoltaikanlage im Osten entwickelt.

### Verkehr

Die Erschließung der Grundstücke, erfolgt über die bestehenden öffentlichen und privaten Erschließungsstraßen. Eine Grundstückszufahrt zur Geusaer Straße ist zur Erschließung der GE Änd. 5 und GE Änd. 2 erforderlich. Das WA-Gebiet wird von der Goethestraße aus erschlossen.

### Belange der Bevölkerung und der Wirtschaft

Die Verwirklichung der Planung trägt zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt bei.

### Auswirkungen auf den Haushalt der Stadt

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes entstehen keine Kosten für den Haushalt der Stadt Merseburg. Die Kosten der Planung werden von Investoren getragen.

Für die Stadt fallen auch keine weiteren Folgekosten zur Bewirtschaftung und Unterhaltung von öffentlichen Flächen an.

Die bisher im rechtswirksamen Bebauungsplan 2006 vorgesehene öffentliche Straße, im Osten des Plangebietes (Planstraße B), ist für die Erschließung des Gebietes nicht mehr notwendig und wurde aus der Planung genommen.

Durch die Ausweisung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Plangebiet besteht zudem kein Bedarf mehr an den im bisherigen Bebauungsplan ausgewiesenen öffentlichen Flächen zur Regenrückhaltung und umfangreichen öffentlichen Kompensationsmaßnahmen.

**Zu den Umweltauswirkungen der Planung wird auf den Umweltbericht, Teil B der Begründung, verwiesen.**

## Teil B - Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans

Mit der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5.1 werden im Plangebiet Sondergebietsflächen für Photovoltaikanlagen ausgewiesen und Gewerbegebietsflächen neu geordnet. Innerhalb der SO-Teilgebiete 1 und 2 sind die Photovoltaikanlagen bereits errichtet. Entlang der Goethestraße wird neu im Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Für die festgesetzten GE-Teilgebiete wird mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes die GRZ auf 0,8 erhöht. Für das WA-Teilgebiet wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Im Bereich des WA wird entlang der Geusaer Straße ein Lärmschutzwall festgesetzt.

Weitere Ausführungen und die Begründung zu den Festsetzungen sind Punkt 5 und 6 der vorliegenden Begründung, Teil I zu entnehmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die nachfolgenden Betrachtungen zu den Umweltauswirkungen auf die mit der Änderung bzw. Ergänzung des Bebauungsplanes verbundenen Wirkungen abstellen. Ansonsten wird auf den rechtskräftigen Bebauungsplan verwiesen, der auch die Grundlage für die Bewertung der mit der 2. Änderung verbundenen Umweltauswirkungen darstellt.

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

#### 1.2. Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

##### Fachgesetze

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 5 und 7 Baugesetzbuch (BauGB) zu berücksichtigen.

Fachspezifische Ziele und Grundsätze finden sich in den verschiedenen Umweltfachgesetzen, wie dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bzw. dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt (UVPG LSA), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), dem Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) bzw. dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA).

##### Fachplanungen

Aus der übergeordneten **Regionalplanung** ergeben sich für das Plangebiet keine direkten Vorgaben zu Zielen des Umweltschutzes. Im Regionalplan für die Planungsregion Halle ist das Plangebiet von keinen zeichnerischen Darstellungen betroffen. Die Stadt Merseburg übernimmt gemäß Regionalplan die Funktion eines Mittelzentrums. Damit verbunden ist auch die Pflicht, ausreichend Wohnraum und Wohnbaufläche in unterschiedlichster Quantität und Qualität vorzuhalten (vgl. auch Ausführungen in Pkt. 3.1). Diesem Ziel entspricht der Bebauungsplan. Weiterhin werden in der Regionalplanung im Hinblick auf Photovoltaikanlagen folgende Aussagen getroffen:

*„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.“*

*„Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.“*

*„Die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitestgehend vermieden werden.“*

Der **Landschaftsrahmenplan** geht nicht unmittelbar auf das Planungsgebiet ein.

## **2 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

### **2.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum**

Das Plangebiet ist großräumig der Querfurter Platte zuzuordnen, einer weiten, ebenen Plattenregion. Östlich grenzt die Landschaftseinheit der Saale–Elster–Aue an, westlich das Lauchstädter Lößplateau. Kleinräumig lässt sich das Plangebiet in zwei lokale Landschaftseinheiten gliedern, der nördliche Hauptteil des Gebietes ist der Ackerebene nordöstlich des Geiseltales zuzuordnen. Der südliche Randstreifen gehört zur lokalen Landschaftseinheit des Klyegrabens.

Charakteristisch für die Landschaft in diesem Raum sind weite Ackerflächen auf Löß- und Schwarzerdeböden, sowie die großräumige Flächeninanspruchnahme durch den Braunkohlentagebau und die chemische Industrie. Im Bereich des Plangebietes fällt das Gelände mit einer leichten Hangneigung von ca. 102,80 m NN im Nordosten auf 100,80 m im Nordwesten und auf 95,60 m NN in südliche Richtung ab.

Der zentrale Bereich des Plangebietes wurde zu DDR-Zeiten als Standort eines NVA - Bataillons militärisch genutzt. Anfang der 80er Jahre wurden zu diesem Zweck Wohn- und Verwaltungsgebäude sowie eine Kläranlage errichtet. In der zweiten Hälfte der 80er Jahre wurde die Bebauung durch Werkstätten, Garagen und Lagerhallen ergänzt.

Vor der militärischen Nutzung befanden sich auf der Fläche kleinere Gartenanlagen und andere Nutzflächen sowie im Süden eine Kiesgrube.

Der zentrale Bereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes ist noch zum Teil von den ehemaligen Wohn- und Verwaltungsgebäuden des Militärs sowie von den Lagerhallen geprägt, die heute z. T. gewerblich genutzt werden. Die westlich dieses Areals liegende Fläche wurde überwiegend als Sportplatz genutzt und liegt heute brach. Es entwickelte sich Gehölzaufwuchs.

Südlich des bebauten, heute gewerblich genutzten Areals befand sich ein Schießplatz, ein ehemaliges Munitionslager sowie eine Abwasseraufbereitungsanlage, welche in den vergangenen Jahren schon abgebrochen bzw. entsiegelt wurden.

Die Flächen östlich des Stangenweges lagen zum größten Teil brach und waren durch ruderaler Staudenvegetation geprägt. Hier erfolgten in den 90er Jahren umfangreiche Ablagerungen von Boden und Bauschutt.

Im süd-östlichen Bereich befand sich ein achtgeschossiger Bürobau, das sogenannte „Blaue Wunder“. Seit der Nutzungsaufgabe (Anfang 2000) stand das Gebäude leer und war dem Verfall und Vandalismus preisgegeben. Das Bürohochhaus wurde zwischenzeitlich bis auf das Kellergeschoss abgerissen.

Die noch prägenden Gebäude im östlichen Teil des Plangebietes sind die Produktions- und Lagerhallen der Fabrik für Verpackungsmaterialien (Merse-Pack).

Östlich des Gewerbebetriebes befindet sich das Deutsche Chemiemuseum mit seinen Ausstellungsflächen. Betreiber ist der Verein „Sachzeugen der chemischen Industrie e.V.“

In den Jahren 2003 – 2010 erfolgten im Auftrage der Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH umfangreiche Entwicklungs- und Erschließungsmaßnahmen. So wurden der Stangenweg und die Straße Am Stadtweg ausgebaut. Das Regenwassermanagement für die vorhandenen gewerblich genutzten Flächen einschließlich der Errichtung eines Regenwasserrückhaltebeckens wurde realisiert. Außerdem erfolgten umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Form von Aufforstungen, Straßenbaumpflanzungen und Kräuterwiesenansaat im südlichen Bereich.

Im Jahr 2012 wurden östlich des Stangenweges sowie westlich und südlich Am Stadtweg Freiflächenphotovoltaikanlagen auf einer Gesamtfläche von ca. 9,8 ha errichtet.

## 2.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 2.2.1 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

#### Potentiell - natürliche Vegetation

Unter der heutigen potentiell natürlichen Vegetation versteht man "das Artengefüge, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde und die Vegetation Zeit fände, sich zu ihrem Endzustand zu entwickeln" (TÜXEN 1956, zitiert in ELLENBERG 1986).

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes ist als potentiell natürliche Vegetation ein winterlindenreicher Traubeneichen-Hainbuchenwald charakteristisch. Von diesem Vegetationstyp sind im Plangebiet keine natürlichen Relikte oder Ansätze mehr vorhanden.

Im südlichen Randbereich des Plangebietes, der lokalen Landschaftseinheit des Klyegrabens, würde sich ein Schwarzerlen-Eschenwald und Schwarzerlenwald (Erlenbruchwald) entwickeln. Ein bachuferbegleitendes Erlen-Eschenwald-Vorkommen grenzt im Südosten an das Plangebiet an.

#### Aktuelle Vegetation / Biototypen

Arbeitsgrundlagen sind die Biototypenkartierung 2001 / 2002 mit Erfassung des Baumbestandes, die Auswertung des Landschaftsplanes (Entwurfssfassung 11/1997) der ehemaligen Gemeinde Geusa und aktuelle Erhebungen.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung der fruchtbaren Schwarzerdeböden waren Jahrhunderte lang Ackergesellschaften für den Großteil des Plangebietes charakteristisch. Mit der Ansiedlung des Militärs Anfang der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts waren Bodenversiegelungen für die Errichtung von Gebäuden und Straßen verbunden. Bodenabträge und -aufträge vorwiegend von Schotter und Bodenaushub veränderten die Standortbedingungen. Andere Standorte, insbesondere Randbereiche, fielen in diesem Zeitraum brach. Durch natürliche Sukzession siedelten sich hier autochthone Gehölzarten wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeine Birke (*Betula pendula*), Wildlinge von Birnen, Äpfeln, und als allochthone Gehölze Pappel (*Populus-Hybriden*), Eschenahorn (*Acer negundo*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) an.

Infolge der Nutzungsaufgabe nach der Wende haben sich auf mehr als 75% der Gesamtfläche des Plangebietes Ruderalfluren entwickelt, deren Struktur je nach Alter und Standortbedingungen unterschiedlich ausgeprägt ist. Im Plangebiet dominieren Ruderalfluren trocken-warmer Standorte.

Südlich der Kläranlage im Bereich einer ehemaligen Kiesgrube befindet sich ein dichtes Feldgehölz mit Altbäumen.

Die Geusaer Straße wird im Westen durch eine lückenhafte, überalterte Reihe Kulturbirne (*Pyrus communis*) gesäumt; im Osten sind Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) als Straßenbäume angepflanzt worden.

In den letzten Jahren erfolgten umfangreiche Veränderungen. Auf der Grundlage des Bebauungsplanes wurde der 1. Bauabschnitt erschlossen. Dazu wurden der Stangenweg und die Straße Am Stadtweg zur Erschließung des Gewerbegebietes saniert und ausgebaut. Es wurde eine Abwasserentsorgung im Trennsystem mit einem großen Regenwasserrückhaltebecken errichtet. Außerdem erfolgten im südlichen Teil und angrenzend an das B.-Plangebiet umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Gebäudeabbrüche, Flächenentsiegelungen, Pflanzungen, Kräuteransaat). Das vorhandene Feldgehölz mit Altbäumen wurde durch neue Aufforstungen erweitert.

Auf den Abbruch- und Ruderalflächen haben sich Gehölzsämlinge, insbesondere Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus-Hybriden*), Eschenahorn (*Acer negundo*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) spontan in großem Umfang angesiedelt.

Die einzelnen, im Jahr 2003 aufgenommenen Biotop- und Nutzungstypen werden bis auf den Biotoptyp Baumbestand aus überwiegend heimischen Arten nicht näher beschrieben, da sie für die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nicht herangezogen werden.

Biotoptyp Baumbestand aus überwiegend heimischen Arten

Die Gehölzartenzusammensetzung besteht in der Baumschicht aus Silber- Weide (*Salix alba*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Pappel (*Populus – Canadensis – Hybride*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Birne (*Pyrus communis*). Die Strauchschicht bilden Heister der Baumarten sowie Feldahorn (*Acer campestre*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeiner Liguster (*Ligustrum vulgare*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Wildformen der Obstarten, Brombeere (*Rubus spec.*) sowie Gemeiner Bocksdorn (*Lycium barbarum*) und Eschenahorn (*Acer negundo*) als nicht heimische Gehölze. Die Krautschicht in den Randbereichen besteht aus ruderalen Hochstauden wie Goldrute (*Solidago*), Brennessel (*Urtica*), Klette (*Arctium*), Reitgras (*Calamagrostis*) u. a..

## Tiere

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes sowie für die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Plangebiet wurden 2011 artenschutzrechtliche Fachgutachten erstellt. Untersucht wurden Vorkommen der Avifauna (Vogelarten), Fledermäuse, Feldhamster, Zauneidechsen und Amphibien [5; 6]. Des Weiteren wurde für den Bereich des geplanten WA ein Artenschutzgutachten erstellt [8].

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist der Lokalen Landschaftseinheit der „Ackerflächen nördlich des Klyegrabens“ zuzuordnen. An Säugetierarten kommen hier der Feldhase, das Hermelin, das Reh, der Rotfuchs und das Wildschwein vor. In den Feuchtgebieten des Klyegrabens wurden das Vorkommen von Bisam- und Wanderratte nachgewiesen.

Im naturnahen Auenstreifen am Klyegraben zwischen Zscherben und Geusa (südlich des Plangebietes) brüten u.a. Grasmücken, Pirol, Nachtigall und Finkenvogel. In der großen zusammenhängenden Schutt- und Ruderalflur trockenwarmer Standorte innerhalb des Plangebietes brüten die Haubenlerche, Baumpieper, Steinschmätzer, Grau- und Goldammer.

Der untere Klyegraben, dessen Aue unmittelbar an das Plangebiet angrenzt, ist Lebensraum von Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und dem Seefrosch

(*Rana ridibunda*). Der Seefrosch ist vom Gotthardteich in die Täler des Klyegrabens und der Geisel eingewandert; er ist nach der Roten Liste LSA geschützt; die anderen Arten nach der Bundesartenschutzverordnung.

Die ausgedehnten Ruderalfluren und Standorte trockenwarmer Hochstauden sind ebenso wie die feuchten Standorte der Klyegraben-Aue bevorzugte Lebensräume für viele Wirbellose, wie Heuschrecken, Laufkäfer, Schmetterlinge und Libellen.

#### *Artenschutzrechtliche Bewertung Vögel*

Die nachfolgende Bewertung zur Avifauna berücksichtigt alle vorliegenden Gutachten, da aufgrund der Vegetationsstruktur das gleiche Artenspektrum nachgewiesen wurde.

Im Plangebiet brüten Haubenlerche, Baumpieper, Steinschmätzer, Grau- und Goldammer. Die Haubenlerche hat ihr Verbreitungsgebiet auf größeren Freiflächen mit schütterer oder kurzer Vegetation. Bevorzugt werden z. B. Industriebrachen. Mit zunehmender Begrünung der Freiflächen durch Sträucher verschwindet die Haubenlerche.

Ein Brutvorkommen der Feldlerche ist aufgrund des Gehölzaufkommens innerhalb des Plangebietes eher auszuschließen. Die Ackerflächen im Umland stellen geeignete Bruthabitate dar.

Auch der Baumpieper und der Steinschmätzer lieben dürrtig bewachsene Flächen und erhöhte Strukturen, wie z.B. Erdhaufen, Steinblöcke, Materialstapel.

Grau- und Goldammer bewohnen überwiegend halboffene Landschaften.

Der Neuntöter und der Raubwürger bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, Magerrasen sowie auch gebüschreiche Feuchtgebiete.

Sie bauen ihre Nester in Strauchgehölzen oder Bäumen, es wurden 1 – 5 Brutpaare des Raubwürgers im südlich angrenzenden FFH – Gebiet nachgewiesen.

Das Braunkehlchen bewohnt bevorzugt feuchte, kurzgehaltene Wiesen mit offenen Wasserstellen wie Gräben und Tümpel. Er meidet geschlossene, hohe Vegetation und baut sein Nest unter dichtem Pflanzenwuchs am Boden, es wurden 1 – 5 Brutpaare im südlich angrenzenden FFH – Gebiet nachgewiesen.

Weitere Brutvögel im naturnahen Auenstreifen südlich des Plangebietes sind Pirol, Nachtigall und Buchfink. Sie bauen ihre Nester in Sträuchern oder Bäumen, was potentiell auch auf den Flächen des Plangebietes möglich wäre. Allerdings entsprechen bei diesen Vogelarten die übrigen Standortbedingungen nicht den artspezifischen Lebensraumansprüchen.

Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölzen und Hecken. Dabei ist die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen wichtig. Der Pirol bevorzugt lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder in Gewässernähe. Auch der Buchfink bewohnt Laub- und Auenwälder und findet seinen Lebensraum in der Klye - Aue.

Weiterhin können als Nahrungsgäste einzelne Individuen von Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke oder Mäusebussard im Gebiet vorkommen. Studien zeigen jedoch, dass Solarmodule für Greifvögel keine Jagdhindernisse darstellen (Herden et al. 2009). Weiterhin befinden sich nördlich und südlich des Plangebietes großflächige Offenlandbereiche.

#### *Brutvögel der überwiegend halboffenen Brachflächen mit einzelnen Sträuchern*

(Gold- u. Graumammer, Haubenlerche, Baumpieper, Steinschmätzer, Neuntöter, Raubwürger)

Aufgrund des hohen Verbuschungsgrades der Ruderalflächen hat sich der Lebensraum für die Offenlandbrüter mit den Jahren verschlechtert. Durch die umfangreiche Anlage von extensiven und mesophilen Grünlandflächen finden sie im Gebiet nach Durchführung der Maßnahmen neue Lebensräume. Durch eine einmalige Mahd ab 1. August werden die Flächen auf Dauer offengehalten.

Weiterhin können die oben aufgeführten Brutvögel von der Aufwertung der Kompensationsflächen für Halboffen- und Offenlandflächen in den südlichen Randbereichen profitieren. **(CEF – Maßnahme 1)**

#### *Brutvögel an Gebäuden*

(Mauersegler)

Einzelstehende hohe Gebäude, wie das ehemalige Bürohochhaus waren auch für den Mauersegler als potenzielle Brutmöglichkeit von Bedeutung. Als Ersatz für den Brutplatzverlust durch Gebäudeabriss ist ein Mauerseglertürmchen östlich vom Stangenweg errichtet worden. **(CEF – Maßnahme 2)**

#### *Brutvögel der Gehölze*

(Amsel, Bluthänfling, Fitis, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Girlitz, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp, Elster, Nebelkrähe, Rabenkrähe, Pirol, Schwanzmeise, Singdrossel, Gimpel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Gelbspötter, Kernbeißer, Heckenbraunelle)

Das Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Heckenbrüter kann aufgrund des hohen Verbuschungsgrades nicht ausgeschlossen werden. Durch die Realisierung von Bauvorhaben können Gebüschstrukturen zerstört werden. Es ist aber davon auszugehen, dass ausreichende Ausweichmöglichkeiten im Umfeld bestehen, so erfolgten in den vergangenen Jahren bereits umfangreiche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern. Weiterhin sind in dem bestehenden Gewerbegebiet Gehölzstrukturen vorhanden.

Es kann zwar davon ausgegangen werden, dass auch Greifvögel das Plangebiet sporadisch als Teilfläche als Nahrungshabitat nutzen. Ein Ausweichen auf benachbarte Flächen ist jedoch möglich.

Tötungen von Individuen der oben aufgeführten Arten (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (März bis Ende Juli) vermieden werden. Für alle erfassten Arten ist von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Umsetzung des B-Planes auszugehen. Eine erhebliche Störung durch Lärm innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit kann durch eine Bauzeitenbeschränkung und damit verbundene Realisierung von Vorhaben außerhalb der Brutperiode ausgeschlossen werden. **(Vermeidungsmaßnahme 2)**

#### *Artenschutzrechtliche Bewertung Säugetiere*

Für das Vorkommen von Fledermäusen in den noch vorhandenen Gebäuden am Rande einer strukturreichen Landschaft mit dem Klyegraben im Süden mit linienhaften Strukturelementen wie Bachlauf, Waldränder und Feldgehölzen bestanden Anhaltspunkte.

Eine Untersuchung der Fledermäuse wurde durchgeführt. Bei der Begutachtung der vorhandenen Gebäude erwies sich nur das ehemalige Bürohochhaus „Blaues Wunder“ als für Fledermäuse potentiell geeignet. Es wurde dort bei Begehungen im Februar – März 2011 die Eignung als Winterquartier und im Mai 2011 die Eignung als Sommerquartier untersucht. Dabei wurden keine Hinweise auf eine Besiedlung von Fledermäusen gefunden (VOLLMER 2011).

Da zwischenzeitlich das „Blaue Wunder“ abgerissen worden ist, sind die Aussagen zu den Fledermäusen diesbezüglich nicht mehr relevant. Dennoch wird für etwaige weitere Abrissmaßnahmen im Plangebiet die nachfolgende Vermeidungsmaßnahme weiterhin aufgeführt. Als Vermeidungsmaßnahme ist eine zeitliche Beschränkung des Gebäudeabrisses notwendig. Außerdem sind die Abbrucharbeiten entsprechend Gutachten von einer fachkundigen Person im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung zu kontrollieren. **(Vermeidungsmaßnahme 1)**



Für die Fläche des geplanten WA bestehen keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Es sind keine älteren Bäume sowie keine Gebäude vorhanden.

Weiterhin befindet sich das B-Plangebiet in einem potentiellen Feldhamstervorkommensgebiet. Eine Präsenzprüfung der Feldhamster wurde durchgeführt.

Der Feldhamster ist ein typischer Offenlandbewohner, er bevorzugt als Lebensraum Agrarflächen mit Getreideanbau. Es sind aber auch Vorkommen in Gärten, Scheunen, Hecken und Straßenböschungen bekannt, allerdings handelt es sich dabei um suboptimale Lebensräume, die in der Regel nur temporär genutzt werden. Aufgrund der fehlenden landwirtschaftlichen Nutzung, der zunehmenden Verbuschung und weiteren ungünstigen Faktoren, wie geschotterte Oberflächen (schlechte Grabbarkeit), Störungen durch die im Osten und Westen angrenzenden Siedlungsflächen, die Zerschneidung durch Straßen (Geusaer Straße im Norden und die Merseburger Str. im Süden) wird das Untersuchungsgebiet in dem derzeitigen Zustand als für den Feldhamster ungeeignetes Habitat bewertet.

Eine Betroffenheit des Feldhamsters durch die Baumaßnahme und das damit verbundene Eintreten von Zugriffsverboten im Sinne des § 44 Abs. 1-3 (BNatSchG) kann ausgeschlossen werden. Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz sind nicht erforderlich. (NEUMANN, MUNDT 2011)

#### *Artenschutzrechtliche Bewertung Reptilien (Zauneidechse)*

Die Zauneidechse lebt weitgehend auf Sekundärlebensräumen (z.B. Magerbiotope, trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten) auf reich strukturierten, weitestgehend offenen Flächen mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren.

Die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden zur Eiablage ist wichtig.

Bei den Flächen des SO Teilgebietes 3 kann das Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

Bei der Errichtung von Photovoltaikanlage hat im Vorfeld von Maßnahmen zur Bodenbearbeitung (Entfernung der Krautschicht, Erdarbeiten) eine Kontrolle des Baufeldes auf Zauneidechsenvorkommen zu erfolgen. Werden Zauneidechsen gefunden, so sind diese in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde umzusiedeln.

Da aufgrund der sehr versteckten Lebensweise der Zauneidechsen diese Kontrollen keine vollständige Erfassung aller möglicherweise im Gebiet lebenden Individuen gewährleisten, müssen für die möglicherweise im Baufeld verbleibenden Tiere Ausweichhabitate geschaffen werden.

Im Bereich des Sondergebietes 3 befindet sich westlich des ehemaligen Bürohochhauses eine größere Ablagerung von Natursteinen. Aus der Natursteinablagerung sind Fremdstoffe (Beton, Eisen) zu entfernen. Die Fläche ist so anzulegen, dass ein Zauneidechsen-Lebensraum geschaffen wird.

Innerhalb der SO Teilgebiete sind im Vorfeld der Baufeldfreimachung auf geeigneten Flächen im Umfeld der vor der Winterruhe der Tiere eine Aufwertung zur Sicherung des Erhaltungszustandes der möglicherweise im Plangebiet vorkommenden Zauneidechsen vorzunehmen.

#### **(CEF – Maßnahme 1)**

Bei einer Begehung im Mai 2018 wurden auf der Fläche des geplanten WA keine Zauneidechsen nachgewiesen.

#### *Artenschutzrechtliche Bewertung Amphibien*

Die Amphibien sind an das Vorhandensein von Gewässern zur Laichablage gebunden.

Als Landlebensraum nutzt der Kammmolch feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche und Hecken in der Nähe geeigneter Laichgewässer. Die Kreuzkröte findet ihren Lebensraum auf Abgrabungsflächen in den Flussauen.

Die Wechselkröte benötigt als Lebensraum sonnige, vegetationsarme Flächen mit unbewachsenen und flachen Gewässern. Die Art ist sehr ausbreitungsfreudig und kann auf der Suche nach geeigneten Laichgewässern Strecken von vielen Kilometern überwinden. Das Auftreten einzelner wandernder Exemplare der Wechselkröte kann somit nicht ausgeschlossen werden. Der Eingriffsraum hat jedoch keinerlei Bedeutung für die Art, da keine geeigneten Laichgewässer und Landlebensräume vorhanden sind.

Die Erdkröte und der Grasfrosch sind sehr anpassungsfähig. Die Erdkröte kommt auf Acker- und Brachflächen, aber auch in Gärten und Parkanlagen vor. Der Grasfrosch besiedelt feuchte Landschaften mit offenem oder geschlossenem Charakter. Er kommt in den Uferbereichen des Klyegrabens vor.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes für die Amphibien nicht festzustellen. Die umfangreichen geplanten Grünlandflächen sind für die Amphibien als Winterlebensraum weiterhin nutzbar. Die hohe Versiegelung in den bisher geplanten Gewerbeflächen wird nicht realisiert, es werden im Gegenteil versiegelte Flächen und Mauern entfernt. So ist für Amphibien von einer Verbesserung der Landlebensraumqualität auszugehen.

### 2.2.2 Boden / Fläche

Das Plangebiet ist der Merseburger Buntsandsteinplatte zuzuordnen, die im Trias zu Beginn des Mesozoikums entstanden ist. Diese weist ebene bis flachwellige Oberflächenformen auf, in welche die Talmulden von Klye und Geisel sanft eingesenkt sind. Im Untergrund lagert das Grundgebirge, darüber Zechstein, triasische Sedimente sowie Tertiär mit Braunkohleflözen. Diese Gesteine werden von pleistozänen Ablagerungen, wie geringmächtigen und lückigen Decken aus Geschiebemergel der Saalekaltzeit, überdeckt. Während der Weichselkaltzeit wurde Löß in wechselnder Mächtigkeit abgelagert (STEINER u.a. 1990). Holozäne Bildungen, wie Aueschluff bzw. –mergel befinden sich in den Tälern von Klye und Geisel.

Das Plangebiet ist ein Schwarzerdestandort. Die Bodenprofile des Plangebietes weisen überwiegend eine geschlossene weichselkaltzeitliche Lößdecke (3 bis 17 dm) über saalekaltzeitlichem Geschiebemergel auf. Durch das gemäßigte Kontinentalklima mit den relativ geringen jährlichen Niederschlagsmengen haben sich hier Löß-Schwarzerdeböden ausgebildet, welche jedoch anthropogen überprägt sind.

Teilflächen des Bebauungsplanes sind in der Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten des Landkreises Saalekreis als Altlastverdachtsfläche erfasst. Hierbei handelt es sich um folgende Flächen:

<i>MDALIS-Nr.</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>
0013	Bauschuttdeponie nördl. Zscherben	eingezäunt, bewachsen, abgedeckt
0440	Y NVA-Pionierbataillon (Geusaer Str.1)	Büro- und Verwaltungsgebäude, Lagerräume, Gewerbe, Photovoltaik (nur Teilfläche innerhalb des Plangebietes gelegen)

### Bewertung

Die Böden im befestigten Bereich wurden durch Versiegelung, Verdichtung und Veränderung des natürlichen Bodenprofils über einen längeren Zeitraum hinweg stark gestört. Sie stellen keine schutzwürdigen Böden dar.

Von der Treuhand Liegenschaftsgesellschaft mbH wurde für den Standort des Militärbatallions eine Untersuchung von Baustoff- und Bodenbelastungen in Auftrag gegeben. Das Gutachten der KWS Geotechnik GmbH von 1999 stellt außer den, beim Abbruch nicht mehr benötigter Gebäude anfallenden Mengen an Bauschutt, Holz und anderen Baustoffen ca. 7,5 t Boden mit schädlichen Verunreinigungen fest. Bei den Verunreinigungen handelt es sich gemäß Gutachten um punktuelle Verunreinigungen mit einem vergleichsweise geringen Schadstoffpotential.

### **2.2.3 Wasser**

#### Oberflächengewässer

Als Teil des Mitteldeutschen Trockengebietes weist die Querfurter Platte nur geringe Abfluss- und Niederschlagsmengen auf. Der Planungsraum wird durch den südlich angrenzenden Klyegraben entwässert. Dieser Graben verläuft vom westlich gelegenen Blösien weiter ostwärts nach Merseburg und mündet in die Geisel.

#### Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt 5-10 m. Die Grundwasserergiebigkeit im Festgestein beträgt 0,5 bis 2,5 l/s und ist als gering einzustufen.

Die Grundwasserführung ist gering und im nördlichen Teil des Plangebietes vorwiegend auf Klüfte im Unteren und Oberen Buntsandstein beschränkt.

Im südlichen Bereich fließt das Grundwasser im engen Tal des Klyegrabens im Porengrundwasserleiter des Lockergesteins der quartären Auensedimente über dem Festgestein.

Aufgrund der Verunreinigung des Klyegrabens ist auch das Grundwasser in diesem Bereich durch Nitrat belastet (MfRLU 1995).

In den nächsten Jahrzehnten wird der Grundwasserspiegel im Gebiet infolge der Flutung des nahegelegenen Geiseltalsees ansteigen.

Der westlich des Stangenweges liegende Teil des Gewerbegebietes wird über das im Jahre 2007 gebaute Regenwasserrückhaltebecken mit gedrosseltem Überlauf in den Klyegraben entwässert. Östlich des Stangenweges ist keine gemeinsame Niederwasserableitung der Gewerbegrundstücke vorhanden.

#### Bewertung

Aufgrund der im Gebiet vorherrschenden Lößdeckschichten mit einem hohen Anteil an Basen, die den Humus-Tonkomplex sättigen, können eindringende Schadstoffe gebunden und am Weitertransport gehindert werden. Das Grundwasser ist durch die Deckschichten vor Schadstoffen relativ geschützt. Häufig im Plangebiet vertreten sind jedoch auch Böden mit Auffüllungs- und Umlagerungshorizonten; diese Flächen sind durch eine bessere Durchlässigkeit und geringmächtigere Deckschichten eventuell empfindlicher gegenüber eindringenden Schadstoffen. Die Gefahr im Plangebiet ist aber gering.

### **2.2.4 Luft, Klima**

Die großklimatischen Eigenschaften im Untersuchungsgebiet werden durch seine Lage im Regenschatten des Harzes bestimmt. Das Plangebiet liegt im Bereich des subkontinentalen Klimas des Binnenlandes.

Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,5 °C. Insgesamt ist das Klima sommerwarm, niederschlagsarm und wintermild ausgeprägt.

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 498 mm (Gebietsmittel Querfurter Platte) und nimmt von Osten nach Westen zu. Im Juni liegt das Maximum der Niederschläge (Sommerregentyp). Hier wird der kontinentale Einfluss auf das Klima deutlich.

Die überwiegende Windrichtung im Plangebiet ist Westsüdwest. Die schwache Relieferung begünstigt auch bei Inversionswetterlagen die Durchlüftung.

In den Nachtstunden kühlt sich die Lufttemperatur rasch ab. Damit ist dieser Raum für die Stadt Merseburg als Kaltluftentstehungsgebiet bedeutsam.

Im Bereich des Klyegrabens kann sich Kaltluft sammeln und ostwärts nach Merseburg abfließen.

Die bebauten Bereiche mit versiegelten und teilversiegelten Flächen verfügen demgegenüber über ein „städtischeres“ Mikroklima mit Überwärmungserscheinungen.

### Bewertung

Die Versiegelungen wirken sich ungünstig auf das Mikroklima aus. Bepflanzte Bereiche führen u.a. zu einem Temperatenausgleich im Sommer und zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Das Gebiet zählt zu den Siedlungsbereichen, die aufgrund des Straßenverkehrs eine mittlere lufthygienische Langzeitbelastung aufweisen.

### **2.2.5 Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)**

Das Plangebiet liegt in einer flachwelligen Landschaft, in welche die Aue des Klyegrabens als Talniederung eingesenkt ist. Der bachbegleitende Auenwald begrenzt den Landschaftsraum optisch in Richtung Süden. Weiträumige, monotone und intensiv genutzte Ackerflächen kennzeichnen den Landschaftsraum im Nordwesten des Plangebietes. Nördlich des Plangebietes liegt der Zentralfriedhof Merseburgs mit reichem, raumbildenden Baumbestand. Im Osten grenzt das Plangebiet an das Campusgelände der Merseburger Fachhochschule mit seinen Universitätsgebäuden.

Das Plangebiet selbst wird optisch durch die bereits vorhandenen Bebauungen beherrscht. Im östlichen Bereich des Plangebietes wird das Ortsbild von gewerblicher Bebauung und Photovoltaikanlagen geprägt. Die vormals militärisch genutzte Bebauung im westlichen Bereich ist bereits zurückgebaut und durch Photovoltaikanlagen ersetzt. Diese dominieren aufgrund der Großflächigkeit das Ortsbild.

Auch das acht Stockwerke hohe, ehemalige Bürohochhaus hat durch seine Höhe und seine Lage im Nahbereich der Klyegraben - Aue großräumig den Landschaftsraum beeinträchtigt, zwischenzeitlich ist dieses Gebäude aber abgerissen worden.

Erholungsrelevant ist lediglich der südliche Bereich des Plangebietes. Hier gibt es eine fußläufige Verbindung abseits des Straßenverkehrs. An der viel befahrenen Geusaer Straße fehlt hingegen ein durchgängiger Rad- und Fußweg. Die straßenbegleitende Allee weist Lücken auf. Die ausgedehnten ruderalen Staudenflächen bieten immer wieder reizvolle Landschaftseindrücke. Das Mosaik aus Landreitgras- und Hochstaudenflächen wird zunehmend durch Gehölzaufwuchs gegliedert. Insbesondere die Gehölze im Nordosten des Plangebietes dienen der landschaftlichen Einbindung der dahinterliegenden Universitätsgebäude.

### Bewertung

Das Ortsbild ist geprägt von Photovoltaikanlagen, leerstehenden Gebäuden, gewerblicher Bebauung, versiegelten Flächen und Ruderalflächen. Die Fläche weist aufgrund ihrer Struktur nur im südlichen Bereich eine Erholungseignung auf.

Hinsichtlich der Wertigkeit der Landschaftsbildqualität sind insbesondere die südöstlichen Randbereiche mit hoch einzustufen.

Der überwiegende Teil des Plangebietes besitzt nur nachrangige oder keine Landschaftsbildqualitäten.

### **2.2.6 Mensch (Gesundheit, Bevölkerung, Familien-/Kinderfreundlichkeit)**

Als Gewerbestandort ist das Umfeld z. Z. für Menschen überwiegend der Ort ihrer Arbeitsstätte. In den Gebäuden befinden sich Büros, Produktionsanlagen und Lagerflächen. Freiflächen werden zum Abstellen der Kraftfahrzeuge benötigt. Große Flächen im Osten und Westen des Plangebietes sind mit Photovoltaikanlagen überbaut.

Im Südosten gelangt man über Wanderwege in das Landschaftsschutzgebiet „Geiselaue“.

Für Naherholungssuchende bieten sich Wege und wenig befahrene Straßen entlang des Klyegrabens an, so dass die überwiegend geringe Raum- und Erholungsqualität innerhalb des Plangebietes nicht als besondere Beeinträchtigung empfunden wird. Fußgänger und Radfahrer sind z. Z. bei der Benutzung der Geusaer Straße gefährdet, da hier kein durchgängiger Fuß- und Radweg vorhanden ist.

Von den innerhalb des Plangebietes festgestellten bzw. angenommenen Bodenverunreinigungen geht für Menschen den derzeitigen Kenntnissen gemäß keine unmittelbare Gefahr aus.

Lärm- und Abgasbelastungen durch den relativ starken Verkehr auf der Geusaer Straße belasten bisher vor allem die im Gewerbegebiet Tätigen. Die übrigen, durch das Plangebiet bzw. an dessen Rand entlang führenden Straßen sind bisher kaum befahren, so dass von ihnen keine nennenswerten Belastungen z.B. für Erholungssuchende ausgehen.

### **Bewertung**

Das Plangebiet selbst ist im derzeitigen Zustand für Erholungssuchende nicht nutzbar. Für Naherholungssuchende bieten sich Wege und wenig befahrene Straßen entlang des Klyegrabens in den strukturreichen Randbereichen an.

### **2.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Es sind keine Kulturgüter und sonstige Sachgüter vorhanden.

### **2.2.8 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 Teilssegmente 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 nahezu vollständige Überprägung des Bodens wirkt sich auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da Pionierarten bzw. Kulturfolger im Plangebiet dominieren. Das Artenspektrum ist in hohem Maße nutzungsbedingt. Die sich entwickelnden Gehölze bedingen eine zunehmende Vielfalt an Lebensräumen insbesondere für Brutvögel.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft und Pflanzen ab. Die unversiegelten Flächen tragen lokalklimatisch zur Kaltluftentstehung bei.

### **2.2.9 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete sowie weitere Schutzgebiete**

Im Bereich des Bebauungsplanes sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH), Europäische Vogelschutzgebiete und weitere Schutzgebiete vorhanden.

Der südöstliche Teilbereich des Plangebietes befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Geiselaue“.

Das LSG wird durch die Auen der Geisel und durch die in die Geisel einmündende Klye, gebildet. Diese zum Teil naturnahen Auenniederungen sind einige der wenigen gliedernden und biotopvernetzenden Strukturen in der ausgeräumten Ackerlandschaft der Querfurter Platte, die zwischen Rohbodenstandorten und sukzessiven Flächen des Tagebaurestloches Müheln/Geiseltal, intensiv genutzter Ackerflur, dörflichen Siedlungen und Gärten, Dauergrünlandbereichen, Auwaldresten, dem großen Röhricht und städtischen Lebensräumen vermitteln“ (§ 3 der Verordnung über das LSG Geiselaue im Landkreis Merseburg-Querfurt).

Der Komplex von hochwertigen Biotoptypen am Unterlauf der Geisel und des Klyegrabens ist zugleich als FFH-Schutzgebiet Nr. 144 „Geiselniederung westlich Merseburg“ geschützt. Es handelt sich um eine gut ausgeprägte Binnensalzstelle, umgeben von Hochstaudenfluren und Mähwiesen. Aufgrund folgender Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH – Richtlinie erfolgte die Unterschutzstellung:

- Salzwiesen im Binnenland,
- Feuchte Hochstaudenfluren, incl. Waldsäume,
- Magere artenreiche Flachland – Mähwiesen und
- Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern.

Vorkommende Arten nach Anhängen FFH- und Vogelschutzrichtlinie sind Wechselkröte (*Bufo viridis*), Seefrosch (*Rana ridibunda*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*).

Im FFH-Gebiet liegt teilweise das NSG „Untere Geiselniederung bei Merseburg“.

### **2.3 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet ist bereits großflächig anthropogen überprägt. Der natürlich gewachsene Boden ist teilweise abgetragen, umgelagert bzw. überbaut worden. Auch wenn die Planung nicht durchgeführt werden würde, sind die Bodenverhältnisse überwiegend gestört. Es wird in den Bereichen, in denen noch Versiegelungen vorhanden sind, keine Bodenentwicklung einsetzen.

Das Plangebiet besitzt in den derzeit noch unbebauten Bereichen für Pflanzen und Tiere insofern eine Bedeutung, dass hier eine sukzessive Entwicklung in Abhängigkeit von der Bodenaufgabe begonnen hat, die 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.

Im Hinblick auf die Eingriffsbetrachtung ist darauf hinzuweisen, dass die Eingriffsregelung im rechtskräftigen Bebauungsplan abgehandelt worden ist. Eine voranschreitende Sukzession führt nicht zu einem zusätzlichen Ausgleichsbedarf. Sollte sich Gewerbe in den GE-Teilgebieten ansiedeln, kann das auf der Grundlage des Festsetzungskataloges des Bebauungsplans erfolgen.

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

### **3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **3.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft**

Die Ziele der 2. Änderung des Bebauungsplanes zur Errichtung von Photovoltaikanlagen sind teilweise bereits umgesetzt. Mit dem 2. Entwurf zur 2. Änderung wird an der Goethestraße ein Wohngebiet festgesetzt sowie auf der Fläche des ehemaligen Blauen Wunders ein weiteres SO-Gebiet für Photovoltaikanlagen. Entlang der Geusaer Straße, des Stangenweges und der Merseburger Straße sind straßenbegleitende Begrünungen geplant. Mit den geplanten und bereits realisierten Vorhaben und der Begrünungen soll das Landschafts- bzw. Ortsbild deutlich aufgewertet werden.

#### **3.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase**

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans 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. Dieser Aspekt wird regelmäßig in Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen nach dem Naturschutzgesetz untersucht (vgl. hierzu Pkt. 4.8). Die bei einem ordnungsgemäßen Betrieb eines Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt sind dahingehend vielfältig, dass 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 Bebauungsplans führen dazu, dass im Plangebiet Gebäude und bauliche Anlagen sowie Verkehrsflächen errichtet werden können. In der Bauphase werden Ablagerungen, Auffüllungen und Versiegelungen beräumt. Baubedingt sind Lärm- und Abgasemissionen zu verzeichnen, die im Wesentlichen auf den Baustellenverkehr und die Bautätigkeit zurückzuführen sind. Die Bauzeit wird sich jeweils über kurze Zeiträume erstrecken.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (angrenzende Wohnbebauung) sind zu vermeiden, in dem die Ruhezeiten in der Bauphase eingehalten werden. Im Wesentlichen muss bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch auf die notwendigen Bedürfnisse nach gesundem Wohnen eingegangen werden.

Im Westen grenzt der Ortsteil Atzendorf an das Plangebiet an, im Süden liegt der Ort Zscherben, welcher aber durch den waldbestandenen Bereich des Klyegrabens abgeschirmt ist.

Mit der Aufstellung der Modulreihen in den SO-Teilgebieten ist von einer etwas ungleichmäßigen (streifenförmigen) Verteilung von Niederschlägen auszugehen. Die jeweils „überdachte“ Fläche erhält im Vergleich zur gegenwärtigen Situation weniger Niederschlag, während entlang des unteren Randes der Module mehr Niederschlag in den Boden abgeleitet wird. Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch unwahrscheinlich, da das Niederschlagswasser nach Süden aufgrund des Gefälles nachsickert.

Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der geringen Flächenversiegelung in den SO- und WA-Teilgebieten durch die Planung nicht zu erwarten.

Im Gegensatz zu der im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan 2006 festgesetzten relativ hohen Versiegelung stellt die jetzige Planung eine positive Veränderung dar.

Innerhalb der WA- und GE-Teilgebiete wird der Boden in Abhängigkeit der festgesetzten GRZ teilweise großflächig überbaut werden. Die natürlichen Bodenfunktionen können nicht mehr erfüllt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Vornutzung der Boden bereits vollständig überprägt ist.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird sich insgesamt der Versiegelungsgrad im Plangebiet erhöhen.

Es gehen damit auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima / Luft einher. Durch die geplanten Photovoltaikanlagen sind Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da das Grundwasser durch die vorhandenen Deckschichten relativ geschützt ist und von den Modulen selbst keine Verunreinigungen ausgehen.

Beim Schutzgut Boden wurde bereits erwähnt, dass durch die Errichtung der Modulreihen von einer etwas ungleichmäßigeren Verteilung des Niederschlagswassers auszugehen ist.

In der Bilanz sind jedoch hinsichtlich der flächigen Versickerung und der Grundwasserneubildung keine Veränderungen zu erwarten. Durch den Verschattungseffekt wird die Verdunstung geringer sein, was für das Schutzgut Wasser jedoch mit keinen negativen Auswirkungen verbunden ist.

Die im bisher rechtswirksamen Bebauungsplan 2006 zur Ableitung des Regenwassers geplanten Regenwasserrückhaltegräben können aufgrund der weiterhin möglichen Versickerung in den SO-Teilgebieten entfallen.

Innerhalb der GE-Teilgebiete wird aufgrund des hohen zulässigen Versiegelungsgrades keine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlages mehr erfolgen. Die Grundwasserneubildungsrate wird sinken, da das überschüssige Wasser abgeleitet werden wird. Da diese Flächen zum Teil aber auch schon überwiegend bebaut waren, werden die Beeinträchtigungen nicht erheblich sein.

Im Zuge der Errichtung der geplanten Photovoltaikanlagen ist mit kleinflächigen Veränderungen der Standortfaktoren, vor allem durch die Verschattung auszugehen, die auch geringe mikroklimatische Folgen nach sich ziehen. Es sind im Bereich der verschatteten Flächen insgesamt gemäßigte klimatische Bedingungen zu erwarten. Die Veränderungen sind aber kleinräumig, negative Beeinträchtigungen müssen nicht befürchtet werden.

Für nach Süden abfließende Kaltluft stellen die Photovoltaikanlagen keine Barriere dar, aber für bodennahe Winde ist von Luftwiderständen durch die Anlage auszugehen. Es können sich in diesen Bereichen Turbulenzen und Verwirbelungen in geringem Umfang bilden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen für die Frischluftversorgung können ausgeschlossen werden, da die Module durch die aufgeständerte Bauweise Kaltluftströmungen zulassen. Um den thermoklimatischen Ausgleich zwischen dem Umland auch in Zukunft zu gewährleisten, wird am Südrand des Plangebietes entsprechend der vorhandenen Vegetation ein unterschiedlich breiter Streifen von Bebauung und Modulen freigehalten.

Im Gegensatz zu dem bisherigen Bebauungsplan 2006 mit einer hohen Versiegelung stellen die SO-Teilgebiete eine positive Veränderung dar.



Für die GE-Teilgebiete sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten, da zum einen auch im rechtskräftigen Bebauungsplan 2006 Gewerbeflächen mit einem hohen Versiegelungsgrad festgesetzt war und zum anderen Teilflächen vormals bereits bebaut waren.

Bei dem WA-Teilgebiet an der Goethestraße war im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan 2006 hingegen eine Grünfläche festgesetzt. Hier gehen die Wohlfahrtswirkungen, die eine Grünfläche entfaltet, durch die Bebauung zum Teil verloren.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Inanspruchnahme vorhandener oder nach Rückbaumaßnahmen geschaffener Lebensräume für Pflanzen und Tiere verbunden. Die baubedingten und anlagebedingten Auswirkungen stellen sich wie folgt dar:

#### *SO Photovoltaik*

Baubedingte Auswirkungen sind über einen Zeitraum von mehreren Wochen zu erwarten. Neben den Störungen durch Baumaschinen sind zusätzliche Beeinträchtigungen durch das Einrammen der Unterkonstruktion zu sehen. Die Pflanzenwelt wird sich nach dem Eingriff innerhalb von wenigen Jahren wieder regenerieren. Auch im Bereich der Tierwelt sind durch Abbruch der Gebäude und Veränderung der Ruderalflächen bauzeitbedingte, vorübergehende Störungen des Lebensraumes vorhanden.

#### *WA- und GE-Teilgebiete*

Auch hier werden baubedingte Beeinträchtigungen nur für einen zeitlich begrenzten Zeitraum wirksam. Diese Beeinträchtigungen umfassen im Wesentlichen Lärm durch Baumaschinen. Flächen, die lediglich baubedingt in Anspruch genommen werden, werden mit Fertigstellung des Vorhabens gemäß dem jeweiligen Freiflächenkonzept wiederhergestellt.

Anlagenbedingte Auswirkungen sind wie folgt zu erwarten:

#### *SO Photovoltaik*

Unterhalb der Modultische wird aufgrund der Verschattung und des Regenschattens eine ruderale, trocken – warme und schattenverträgliche Kräuter-Grasdecke prognostiziert. Da die, mit einer speziellen Saatgutmischung angesäten Flächen nur extensiv genutzt werden, d.h. maximal zweimal jährlich gemäht oder auch beweidet werden, kann von einer weitgehend ungestörten Entwicklung gesprochen werden.

Inwieweit eine erhöhte Reflexion des Sonnenlichtes und eine erhöhte Wärmeentwicklung an den Modulen zu Einschränkungen bei der Tierwelt führt, darüber kann nur spekuliert werden. Der „Spiegeleffekt“ der Module kann unter bestimmten Umständen für Wasservögel offene Wasserflächen suggerieren, wodurch sich die Gefahr ergeben könnte, dass diese hierdurch zum Landen animiert werden.

#### *WA- und GE-Teilgebiete*

Innerhalb dieser Baugebiete gehen die Flächen, die mit Gebäuden, baulichen Anlagen und sonstigen Versiegelungen überstellt werden, dauerhaft als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Gemäß der Festsetzung für das jeweilige Baugebiet können bis zu 60% bzw. 80% der Grundstücksfläche dauerhaft überbaut werden.

Betriebsbedingt sind von den Photovoltaikanlagen keine Auswirkungen zu erwarten. Auch für das WA-Teilgebiet sind betriebsbedingt keine bzw. zu vernachlässigenden Wirkungen zu erwarten. Hinsichtlich der GE-Teilgebiete werden im Wesentlichen Lärmemissionen zu verzeichnen sein, die jedoch für Pflanzen und Tiere nicht zu Beeinträchtigungen führen werden.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass mit der Änderung des Bebauungsplanes ein geringerer Eingriff verbunden ist. Das ist auf die geringere zu versiegelnde Fläche in den Sondergebieten SO- sowie WA-Teilgebieten zurückzuführen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird eine vollständige Änderung der Außenwirkung des Standortes zu verzeichnen sein. Das Orts- und Landschaftsbild wird insbesondere durch die Photovoltaikanlagen großflächig optisch überprägt.

Die Wirkung der aufgestellten Modulreihen ist als „naturfern“ zu betrachten, so dass von diesbezüglichen optischen Beeinträchtigungen ausgegangen werden muss.

Ein direkter Sichtbezug besteht teilweise aus der Ortslage Atzendorf. Die Einsicht von der Geusaer Straße und vom Stangenweg soll durch anzulegende Gehölzpflanzungen in einer Breite von ca. 10 m genommen werden. Somit können Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild z.T. kompensiert werden.

Der in Vorbereitung der Umsetzung des Bebauungsplanes bereits durchgeführte Abriss des Bürohochhauses „Blaues Wunder“ bringt eine deutliche Verbesserung für das Landschaftsbild. Der durch seine Höhe und Länge großräumig störende Baukörper hatte das Landschaftsbild negativ geprägt.

Die Wohnbebauung an der Goethestraße wird das Ortsbild verändern. Da nach Süden jedoch bereits Bebauung anschließt, wird die neue Bebauung sich nicht nachteilig auswirken.

Kultur- oder Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht berührt.

#### *Nutzung natürlicher Ressourcen*

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

Innerhalb der Änderungsbereiche wird der Boden teilweise großflächig überbaut bzw. mit Photovoltaikmodulen überstellt werden. Die natürlichen Bodenfunktionen können auf den in Anspruch zunehmenden Flächen nicht mehr erfüllt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Vornutzung der Boden bereits vollständig überprägt ist.

#### *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 von Baustoffen dient. Weitere Emissionen sind von Baumaschinen zu erwarten.

Der Bebauungsplan wurde als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Dem Bebauungsplan liegt keine Vorhabenplanung zugrunde, so dass insbesondere Emissionen aus der künftigen gewerblichen Nutzung nicht absehbar sind. Daher wird auf die Festsetzungen mit dem entsprechenden Nutzungskatalog verwiesen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch wurde zur 2. Änderung des Bebauungsplans speziell für das festzusetzende Allgemeine Wohngebiet eine Schallimmissionsprognose durchgeführt [7]. Diese hat ergeben, dass zur Gewährleistung des Schallimmissionsschutz für die geplante Wohnbebauung die Errichtung eines mindestens 3 m hohen Lärmschutzwalls entlang der Geusaer Straße erforderlich ist. Diese Maßnahme reicht jedoch für das nordwestlichste Grundstück nicht aus. Deshalb wird für diesen Bereich ergänzend eine Festsetzung zur Anordnung der Aufenthaltsräume auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten getroffen (vgl. hierzu Pkt. 6.8 in der Begründung, Teil I).

Außer während der Bauzeit sind anlagebedingt keine Lärmemissionen von den Photovoltaikanlagen zu erwarten. Mit geringen örtlichen Lärmemissionen ist durch die Trafostationen zu rechnen.

Mit den innerhalb der GE-Teilgebiete zulässigen Nutzungen werden Lärmemissionen verbunden sein.

Für die Photovoltaikanlagen kann als einzige Emission eine erhöhte Reflexion des Sonnenlichtes prognostiziert werden. Im direkten Umfeld der Anlagen ist von einer Erhöhung der Lichtintensität auszugehen.

Aufgrund der Topografie des Geländes könnte es in den Randbereichen der Ortslage Atzendorf zu Beeinträchtigungen kommen. Allerdings dürften diese aufgrund des Baumbestandes und der Entfernung (Sportflächen) nur minimal sein.

Mit Lichtemissionen ist in den WA- und GE-Teilgebieten nicht zu rechnen.

#### *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung*

Die kommunale Abfallentsorgung ist durch die Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Saalekreis (Abfallentsorgungssatzung – AbfS) geregelt. Es besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang.

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

Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine derartigen Risiken abzuleiten.

#### *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete*

Es befinden sich im Umfeld keine Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz. Es sind somit keine kumulierenden Auswirkungen zu erwarten.

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

Erhebliche Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu verzeichnen. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet wird nicht zunehmen. Im Bereich der SO- und WA-Teilgebiete sind faktische Reduzierungen gegenüber der rechtskräftigen Planung zu verzeichnen.

Die möglichen bzw. vorgesehenen Nutzungen sind gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.

#### *Eingesetzte Techniken und Stoffe*

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zu einzusetzenden Techniken noch Stoffen, eine Bewertung dieses Prüfkriteriums ist daher nicht möglich.

## **4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

### **4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellung**

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 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 Bebauung 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.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert.

### **4.2 Schutzgut Mensch**

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind insbesondere Schallemissionen verbunden, die schutzbedürftige Nutzungen beeinträchtigen. Weiterhin gehen auch von der Geusaer Straße Wirkungen aus, die das Wohnen beeinträchtigen können. Darauf reagiert der Bebauungsplan mit einer Schallkontingentierung für die GE-Teilgebiete und einem Lärmschutzwahl für das WA-

Teilgebiet. Somit werden Beeinträchtigungen durch Lärm vermeiden. Weitere Ausführung sind Pkt. 6.8 der Begründung, Teil I zu entnehmen.

#### **4.3 Schutzgüter 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 Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Auf die Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere reagiert die Planung mit:

- der Ausweisung von Grünflächen
- der Festsetzung von Pflanz- und Entwicklungsflächen

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind darüber hinaus Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Zauneidechsen, Brutvögel und Fledermäuse im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Die konkreten Festsetzungen sind dem Pkt. 6.2 der Begründung, Teil I zu entnehmen.

#### **4.4 Schutzgüter Boden / Fläche, Wasser sowie Klima / Luft**

Die Auswirkungsanalyse ergab diesbezüglich keine Erheblichkeit von Wirkungen auf diese Schutzgüter, so dass über die bereits getroffenen Regelungen hinaus keine weiteren Maßnahmen umzusetzen sind.

#### **4.5 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung**

Die Auswirkungsanalyse ergab diesbezüglich keine Erheblichkeit von Wirkungen auf das Ortsbild, so dass über die bereits getroffenen Regelungen hinaus keine weiteren Maßnahmen umzusetzen sind.

Es sind keine Auswirkungen auf eine Erholungsnutzung zu ermitteln, so dass auch keine Maßnahmen notwendig sind.

#### **4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es sind keine Bau- und Bodendenkmale vorhanden, so dass keine Maßnahmen notwendig sind.

#### **4.7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Eingriffe erfolgt nach der Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (i. d. F. vom 16.11.2004, zuletzt geändert am 24.11.2006). Die rechnerische Bilanzierung ist der Anlage 3 sowie eine Zusammenfassung der Anlage 4 zu entnehmen.

Der Bilanzierung wird im Bestand der rechtswirksame Bebauungsplan aus dem Jahr 2006 zugrunde gelegt. Da in den Teilgebieten 1 und 4 keine Änderungen mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes verbunden sind, werden diese Teilgebiete nicht in die Bilanz eingestellt.

Im Ergebnis der Bilanzierung kann festgestellt werden, dass auch die mit der Änderung des Bebauungsplanes verbundenen weiteren Eingriffe innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

#### **4.8 Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen**

Die den Baugebieten gemäß zeichnerischer und textlicher Festsetzung zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen sind jeweils prozentual zur Grundstücksfläche zu realisieren und dauerhaft zu erhalten. Da insbesondere die GE-Teilgebiete und das WA-Teilgebiet durch verschiedenen Vorhabenträger realisiert werden, auf Bebauungsplanebene aber nur eine Zuordnung zu den TG vorgenommen werden kann, ist die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen über den Anteil der jeweiligen Grundstücksflächen umzulegen.

Die Umsetzung der festgesetzten und zugeordneten Maßnahmen erfolgt im Verhältnis der Grundstücksfläche zur Fläche des Teilgebietes.

#### **4.9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

##### **Planungsalternativen**

Die Flächen waren für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen, allerdings wurde aufgrund der mangelnden Nachfrage von einer weiteren Vorhaltung der Gesamtfläche für Gewerbe Abstand genommen.

Die jetzt vorgesehene Planung entspricht den Zielen der Landesplanung. Diese sieht im Entwurf des Landesentwicklungsplanes 2010 für Photovoltaikfreiflächenanlagen die vorrangige Errichtung auf bereits versiegelten oder Konversationsflächen vor.

Um den Flächenverbrauch und erhebliche Eingriffe zu vermeiden, ist das Recycling vormals genutzter Flächen anzustreben. Die Nutzung anderer Standorte würde im Regelfall zu höheren Eingriffen in Natur und Landschaft führen.

Aufgrund des zunehmenden Bedarfs an Wohnbauflächen und der geringen Nachfrage zu den im Geltungsbereich bereits festgesetzten Gewerbegebieten wird im Westen ein Allgemeines Wohngebiet neu festgesetzt.

##### **Standortalternativen**

Gleichwertige räumliche Alternativen sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

#### **4.10 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.

### **5 Zusätzliche Angaben**

#### **5.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung**

##### Methodik

Zur Abgrenzung des Untersuchungsumfanges hat bereits am 28.10.2010 eine Abstimmung zur Festlegung des erforderlichen Untersuchungsrahmens (Scoping) mit dem Stadtplanungsamt und den Unteren Behörden stattgefunden.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet.

Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde auf das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalts abgestellt.

#### Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor bzw. werden erarbeitet, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbunden sein werden, sind in den genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplans vorliegen.

## **5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

### **5.2.1 Absicherung der Maßnahmen**

Die Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt üblicherweise durch einen städtebaulichen Vertrag, der vor Planreife bzw. Satzungsbeschluss mit dem Vorhabenträger abgeschlossen wird. Da es sich jedoch um einen sogenannten Angebots-Bebauungsplan handelt, wird dieser durch verschiedene Vorhabenträger umgesetzt, die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses noch nicht feststehen. Insofern kann die Absicherung erst im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

### **5.2.2 Monitoringkonzept**

Wichtiger Kernbestandteil des Monitorings ist die Vollzugskontrolle der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich der Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Diese Kontrolle erfolgt durch die Genehmigungsbehörde unter Einbeziehung der unteren Naturschutzbehörde bzw. die zuständigen Ämter der Stadtverwaltung.

Kontrolliert wird im Hinblick auf Fristeinhalten des Maßnahmevollzugs, Vollständigkeit und fachliche Qualität der Umsetzung sowie deren ökologische Wirksamkeit.

Die Überwachung der Maßnahmen des Eingriffs erfolgt durch Messungen und Erhebungen (wie Luftmessungen, Biotopkartierung, Luftbildbefliegung), die im Rahmen regelmäßiger Umweltdatenerhebung und -berichterstattung durchgeführt werden. Dadurch ist auch die Betrachtung des planerischen Umfeldes gewährleistet.

Wären starke Unsicherheiten bei den Prognosen oder wären grenzwertnahe Betroffenheiten zu erwarten, können gezielte Einzelüberprüfungen veranlasst werden. Wichtige Hinweise liefern auch Beschwerden und Hinweise von Bürgern.

#### Spezieller Artenschutz

Für die Maßnahmen zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF – Maßnahmen) ist ein Monitoring über 3 Jahre nach Maßnahmenumsetzung durchzuführen. Gegebenenfalls sind Ergänzungsmaßnahmen vorzusehen.

## **5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Innerhalb des Gewerbeparkes Geusa sind Sondergebiete für Photovoltaikanlagen ausgewiesen. Weiterhin sind Gewerbeansiedlungen im Osten des Plangebietes vorgesehen. Da mit der Festsetzung von Sondergebieten für Photovoltaik im Vergleich zu den GE-Festsetzungen des

rechtskräftigen Bebauungsplanes 2006 geringere Versiegelungen und damit Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, kann für die verbleibenden GE-Teilgebiete die GRZ erhöht werden. Des Weiteren wird an der Goethestraße eine Teilfläche als Wohngebiet festgesetzt.

Auf den ausgedehnten Ruderalfluren haben sich in den letzten Jahren vorwiegend standort-typische Gehölze entwickelt. Baumbestandene Flächen an der Merseburger Straße und im Übergangsbereich zur Klye–Aue sind zu erhalten.

Das Ortsbild ist geprägt von Photovoltaikanlagen, gewerblichen Ansiedlungen, versiegelten Flächen und umfangreichen Ruderalflächen.

Das ökologische und grüngestalterische Leitbild zielt auf die Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Naturhaushalt, und die Erhaltung und Neuschaffung standortheimischer Gehölzbestände ab. Entlang der Geusaer Straße und der Rudolf-Bahro-Straße sind Baum- und Strauchpflanzungen geplant. Östlich des Stangenweges erfolgen Strauchanpflanzungen. Weiterhin ist ein breiter Grünlandstreifen im Süden im Übergangsbereich zum Auenbereich des Klye-Grabens vorgesehen.

Nachteilige und erhebliche Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder Kultur- und sonstige Güter sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erkennen.

#### 5.4 Referenzliste der Quellen, die herangezogen worden sind

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden folgende Quellen benutzt:

- [1] Gemeinde Geusa (1997): Landschaftsplan
- [2] Baugrundbüro FRAUENDORF (2003) Einschätzung der Versickerungsmöglichkeit im Rahmen einer Machbarkeitsstudie für die Regenentwässerung für das Bauvorhaben Bebauungsplan Nr. 5 „Gewerbepark Geusa“
- [3] Landschaftsarchitekturbüro HASELBACH (2003) Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 5 Gewerbegebiet Geusa
- [4] HERDEN et al. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247
- [5] NEUMANN; MUNDT (2011): Artenschutzrechtliches Gutachten zum Vorkommen des Feldhamsters
- [6] VOLLMER (2011): Untersuchung der Fledermausfauna im Rahmen der Änderung des B-Planes Gewerbepark Geusa (Saalekreis) – Planung eines Solarparks
- [7] Ingenieurbüro für Bauakustik Schürer (2018), Bericht über die schalltechnische Untersuchung des Vorzeitigen Bebauungsplanes Nr. G 5.1, 2. Änderung und Ergänzung „Gewerbepark Geusa“ der Stadt Merseburg
- [8] Gitta Regner & Söldner GbR (2018), Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Avifauna und Fledermäuse, Bebauungsplan Nr. G 5.1 der Stadt Merseburg

**Stadt Merseburg**

Bebauungsplan Nr. G 5.1 „Gewerbepark Geusa“,  
2. Änderung und Ergänzung

**Anlage 1 Liste der Flurstücke im Geltungsbereich**

<b>Gemar- kung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Eigentümer</b>
Geusa	5	33/17	Privat
Geusa	5	33/16	Privat
Geusa	5	33/15	Privat
Geusa	5	33/14	BRD (Bundesfinanzverwaltung)
Geusa	5	33/8	privat
Geusa	5	33/7	privat
Geusa	5	399	Stadtwerke Merseburg GmbH
Geusa	5	450	privat
Geusa	5	468	privat
Geusa	9	14/3	privat
Geusa	9	14/4	privat
Geusa	9	17/2	privat
Geusa	9	27/1	privat
Geusa	9	31	privat
Geusa	9	33/1	privat
Geusa	9	36/2	Separationsinteressenten von Zscherben (verfügungsberechtigt: Stadt Merseburg)
Geusa	9	36/3	privat
Geusa	9	70/29	privat
Geusa	9	71/29	privat
Geusa	9	157	privat
Geusa	9	159	privat
Geusa	9	168	privat
Geusa	9	197	privat
Geusa	9	203	privat
Geusa	9	212	privat
Geusa	9	220	privat
Geusa	9	222	privat
Geusa	9	224	privat
Geusa	9	226	privat
Geusa	9	227	privat
Geusa	9	228	privat
Geusa	9	229	privat
Merseburg	10	843	privat