

# **Zörbig, OT Salzfurtkapelle**

## **Bebauungsplan Nr. 28**

### **"Gewerbe- und Industriegebiet Salzfurtkapelle"**



Foto: SLG

## **Begründung**

**Januar 2026**

**Planungsbüro:**



Händelstraße 8  
06114 Halle (Saale)

**Stadt Zörbig, Bebauungsplan Nr. 28  
„Gewerbegebiet Salzfurtkapelle“**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plangeber:</b>         | Stadt Zörbig<br>Markt 12<br>06780 Zörbig                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Auftraggeber:</b>      | P3 Zörbig S.à r.l.<br>13-15-17, Boulevard Prince Henri<br>L - 1724 Luxembourg<br>Grand duchy of Luxembourg                                                                                                                                          |
| <b>Auftragnehmer:</b>     | StadtLandGrün Stadt- und Landschaftsplanung<br>Anke Bäumer und Astrid Friedewald GbR<br>Händelstraße 8<br>06114 Halle (Saale)<br><br>Tel.: (03 45) 23 97 72-13                                                                                      |
| <b>Autoren:</b>           | Dipl.-Ing. Architekt für Stadtplanung<br>Astrid Friedewald<br>Stadtplanung<br><br>Yvette Trebel<br>CAD-Bearbeitung<br><br>Dipl.-Agraring.<br>Anke Bäumer<br>Grünordnung/Umweltbericht<br><br>B.Sc. Stadtplanung<br>Alexandra Klimow<br>Stadtplanung |
| <b>Vorhaben - Nr.:</b>    | 24-543                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bearbeitungsstand:</b> | Satzung<br>Januar 2026                                                                                                                                                                                                                              |

Astrid Friedewald  
Dipl.-Ing. Arch. für Stadtplanung

Anke Bäumer  
Dipl.-Agraring.

## INHALT

|                                                                                | <u>Seite</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Teil I    Begründung</b>                                                    | <b>6</b>     |
| <b>1        Grundlagen der Planung</b>                                         | <b>6</b>     |
| 1.1      Planungsanlass, Planungserfordernis                                   | 6            |
| 1.2      Verfahrensablauf                                                      | 6            |
| 1.3      Geltungsbereich                                                       | 7            |
| <b>2        Notwendigkeit der Planaufstellung, Ziele und Zweck der Planung</b> | <b>8</b>     |
| <b>3        Höherrangige und übergeordnete Planungen</b>                       | <b>9</b>     |
| 3.1      Landesentwicklungsplan (LEP 2010)                                     | 10           |
| 3.2.     Regionaler Entwicklungsplan                                           | 11           |
| 3.3      Flächennutzungsplan                                                   | 12           |
| <b>4.       Bestandsanalyse</b>                                                | <b>13</b>    |
| 4.1      Lage im Raum, Größe, Relief                                           | 13           |
| 4.2      Bebauung und Nutzung                                                  | 13           |
| 4.3      Verkehrliche Anbindung und Verkehrserschließung                       | 14           |
| 4.4      Eigentumsverhältnisse                                                 | 15           |
| 4.5      Technische Infrastruktur                                              | 15           |
| 4.5.1    Wasserversorgung                                                      | 15           |
| 4.5.2    Abwasserentsorgung                                                    | 15           |
| 4.5.3    Elektroenergieversorgung                                              | 16           |
| 4.5.4    Gasversorgung                                                         | 16           |
| 4.5.5    Fernmeldeversorgung                                                   | 16           |
| 4.5.6    Fernleitungen                                                         | 16           |
| 4.6      Geologische und hydrologische Verhältnisse, Baugrund                  | 17           |
| <b>5        Inhalte der Planung</b>                                            | <b>19</b>    |
| 5.1      Art der baulichen Nutzung                                             | 19           |
| 5.1.1    Gewerbegebiet                                                         | 19           |
| 5.1.2    Industriegebiet                                                       | 22           |
| 5.2      Maß der baulichen Nutzung                                             | 26           |
| 5.2.1    Grundflächenzahl                                                      | 26           |
| 5.2.2    Höhe baulicher Anlagen                                                | 26           |
| 5.3      Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche                               | 27           |
| 5.3.1    Bauweise                                                              | 27           |
| 5.3.2    Überbaubare Grundstücksfläche                                         | 27           |
| 5.4      Erschließung                                                          | 28           |
| 5.4.1    Verkehrserschließung                                                  | 28           |
| 5.4.2    Stadttechnische Erschließung                                          | 29           |
| 5.4.3    Abfallentsorgung                                                      | 32           |
| 5.4.4    Geh-, Fahr- und Leitungsrechte                                        | 33           |
| 5.5      Grünplanung                                                           | 33           |

|                |                                                                                                                           |           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.5.1          | Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)                                                                                     | 33        |
| 5.5.2          | Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)            | 33        |
| 5.5.3          | Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a und lit. b BauGB)    | 36        |
| 5.6            | Örtliche Bauvorschriften                                                                                                  | 39        |
| 5.7            | Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise                                                                                    | 40        |
| 5.7.1          | Schadstoffbelastung der Böden                                                                                             | 40        |
| 5.7.2          | Archäologische Denkmale                                                                                                   | 40        |
| 5.7.3          | Kampfmittelverdacht                                                                                                       | 41        |
| 5.7.4          | Flurbereinigungsverfahren                                                                                                 | 42        |
| <b>6</b>       | <b>Flächenbilanz</b>                                                                                                      | <b>43</b> |
| <b>7.</b>      | <b>Wesentliche Auswirkungen der Planung</b>                                                                               | <b>44</b> |
| 7.1            | Städtebauliche Entwicklung der Kommune                                                                                    | 44        |
| 7.2            | Verkehr                                                                                                                   | 44        |
| 7.3            | Belange der Bevölkerung                                                                                                   | 44        |
| 7.4            | Umwelt, Natur und Landschaft                                                                                              | 44        |
| <b>Teil II</b> | <b>Umweltbericht</b>                                                                                                      | <b>46</b> |
| <b>8</b>       | <b>Einleitung</b>                                                                                                         | <b>46</b> |
| 8.1            | Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans                                                              | 46        |
| 8.2            | Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange | 46        |
| <b>9</b>       | <b>Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen</b>                                 | <b>47</b> |
| 9.1            | Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden   | 47        |
| 9.1.1          | Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum                                                                             | 47        |
| 9.2.2          | Schutzgut Mensch                                                                                                          | 47        |
| 9.2.3          | Schutzgut Pflanzen und Tiere                                                                                              | 48        |
| 9.2.4          | Schutzgüter Fläche und Boden                                                                                              | 49        |
| 9.2.5          | Schutzgut Wasser                                                                                                          | 50        |
| 9.2.6          | Schutzgut Klima / Luft                                                                                                    | 51        |
| 9.2.7          | Schutzgut Landschafts- und Erholungsbild / Erholungseignung                                                               | 51        |
| 9.2.8          | Kultur- und sonstige Sachgüter                                                                                            | 52        |
| 9.2.9          | Wechselwirkungen der Schutzgüter                                                                                          | 52        |
| 9.2.10         | Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete                                         | 52        |
| 9.2.11         | Weitere Schutzgebiete                                                                                                     | 52        |
| 9.2.12         | Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung                                                                    | 53        |
| <b>10</b>      | <b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>                                     | <b>53</b> |
| 10.1           | Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase                                            | 53        |
| 10.2           | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen                              | 55        |
| 10.2.1         | Schutzgut Mensch                                                                                                          | 55        |

|            |                                                                       |           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 10.2.2     | Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften                            | 58        |
| 10.2.3     | Schutzgut Boden                                                       | 62        |
| 10.2.4     | Schutzgut Wasser                                                      | 62        |
| 10.2.5     | Schutzgüter Klima / Luft                                              | 62        |
| 10.2.6     | Schutzgüter Landschaftsbild / Erholungsfunktion                       | 63        |
| 10.2.7     | Schutzgüter Kultur- und Sachgüter                                     | 63        |
| 10.3       | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten               | 63        |
| 10.4       | Zusätzliche Angaben                                                   | 63        |
| 10.4.1     | Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten | 63        |
| 10.4.2     | Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung                       | 63        |
| 10.4.3     | Allgemein verständliche Zusammenfassung                               | 64        |
| 10.4.4     | Referenzliste der Quellen für die Beschreibung und Bewertung          | 64        |
| <b>11.</b> | <b>Quellenverzeichnis</b>                                             | <b>65</b> |

**Anlagen:**

- Anlage 1      Bestandsplan (Stand: Mai 2025)  
Anlage 2      Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stand: Dezember 2024)

## **Teil I Begründung**

### **1 Grundlagen der Planung**

#### **1.1 Planungsanlass, Planungserfordernis**

Die günstige infrastrukturelle Lage zwischen den Autobahnen BAB 9, BAB 14, den Bundesstraßen B 6n, B 183 und den Landesstraßen L 140, L 141, L 143, L 144 sowie die naheliegenden Flughäfen in Leipzig/Halle und Berlin sind für die Stadt Zörbig ein erheblicher Standortvorteil, auch für gewerbliche Ansiedlungen.

Da das Gewerbegebiet Thura Mark in Zörbig ausgelastet und aktuell eine große Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen zu verzeichnen ist (u. a. Ansiedlungen im Raum Bitterfeld-Wolfen und Sandersdorf-Brehna), wurden im Rahmen des Verfahrens zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans prädestinierte Standorte in den Gemarkungen Salzfurtkapelle und Zörbig neu als gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Bei dem Geltungsbereich des Bebauungsplans handelt es sich um eine in der Gemarkung Salzfurtkapelle im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung neu ausgewiesene gewerbliche Baufläche.

Da sich die Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB befindet, ist zur planungsrechtlichen Sicherung des Gewerbegebietes ein Bebauungsplan aufzustellen.

Das Plangebiet dient der langfristigen Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Zörbig sowie zur Beherrschung der mit der Planung verbundenen Auswirkungen. Nur so kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet und die Umgebung sichergestellt werden.

#### **1.2 Verfahrensablauf**

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 28 "Gewerbe- und Industriegebiet Salzfurtkapelle" wurde durch Beschluss des Stadtrates vom 28. Mai 2024 eingeleitet (Beschluss-Nr. 2024-VO-0048). Der Aufstellungsbeschluss wurde am 1. Oktober 2024 im Amtsblatt Nr. 11/2024 bekannt gemacht.

Der Stadtrat hat am 21. August 2024 den Vorentwurf des Bebauungsplans gebilligt und für die frühzeitigen Beteiligungen freigegeben. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist vom 2. Oktober 2024 bis zum 4. November 2024 erfolgt. Die Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ist am 1. Oktober 2024 im Amtsblatt Nr. 11/2024 erfolgt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 17. September 2024 frühzeitig über die Planung unterrichtet und um eine Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans gebeten.

Der Stadtrat hat am 28. Mai 2025 den Entwurf des Bebauungsplans gebilligt und für die förmlichen Beteiligungen freigegeben. Die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit ist vom 11. Juni 2025 bis zum 14. Juli 2025 erfolgt.

Die zugehörige Bekanntmachung ist am 10. Juni 2025 im Amtsblatt Nr. 6/2025 erschienen.

Während der Veröffentlichung konnte der Entwurf des Bebauungsplans im Internet und ergänzend in der Stadtverwaltung Zörbig, FB Bau und Gebäudemanagement, Lange Straße 34, 06780 Zörbig eingesehen werden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 2. Juni 2025 um Abgabe einer Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans gebeten.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen abgegeben worden.

### 1.3 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich nördlich des Ortsrandes von Salzfurkapelle östlich der Landesstraße 141 (L 141), die Salzfurkapelle mit der Bundesstraße 6n (B 6n) verbindet, über die die Anschlussstelle Thurland der Bundesautobahn 9 (BAB 9) nach ca. 1,9 km zu erreichen ist.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt (siehe Abbildung 1 und Planzeichnung):

- nördlich durch die B 6n,
- östlich durch die östliche Grenze des Flurstücks 18/1 und dessen geradlinige Verlängerung in südlicher Richtung,
- südöstlich durch die Straße Am Sandberg und
- westlich durch die L 141 (Tornauer Straße), wobei die Straßenfläche der L 141 im Einmündungsbereich der geplanten Erschließungsstraße in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen wird.

Er beinhaltet folgende Flurstücke der Stadt Zörbig, Gemarkung Salzfurkapelle, Fluren 1 und 2:

#### Flur 1

|         |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|
| 289 tw. |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|

#### Flur 2

|           |          |           |           |           |          |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 9/2 tw.   | 9/3 tw.  | 9/4 tw.   | 10 tw.    | 18/1 tw.  | 20/1 tw. |
| 22/1      | 23/1     | 24/1      | 25/1      | 25/2      | 26 tw.   |
| 28/1      | 29       | 30        | 44/28     | 45/19 tw. |          |
| 46/19 tw. | 56/9 tw. | 90/21 tw. | 91/21 tw. | 92/21 tw. |          |
| 95/9 tw.  | 96/9 tw. | 100 tw.   |           |           |          |

**Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans**



## **2 Notwendigkeit der Planaufstellung, Ziele und Zweck der Planung**

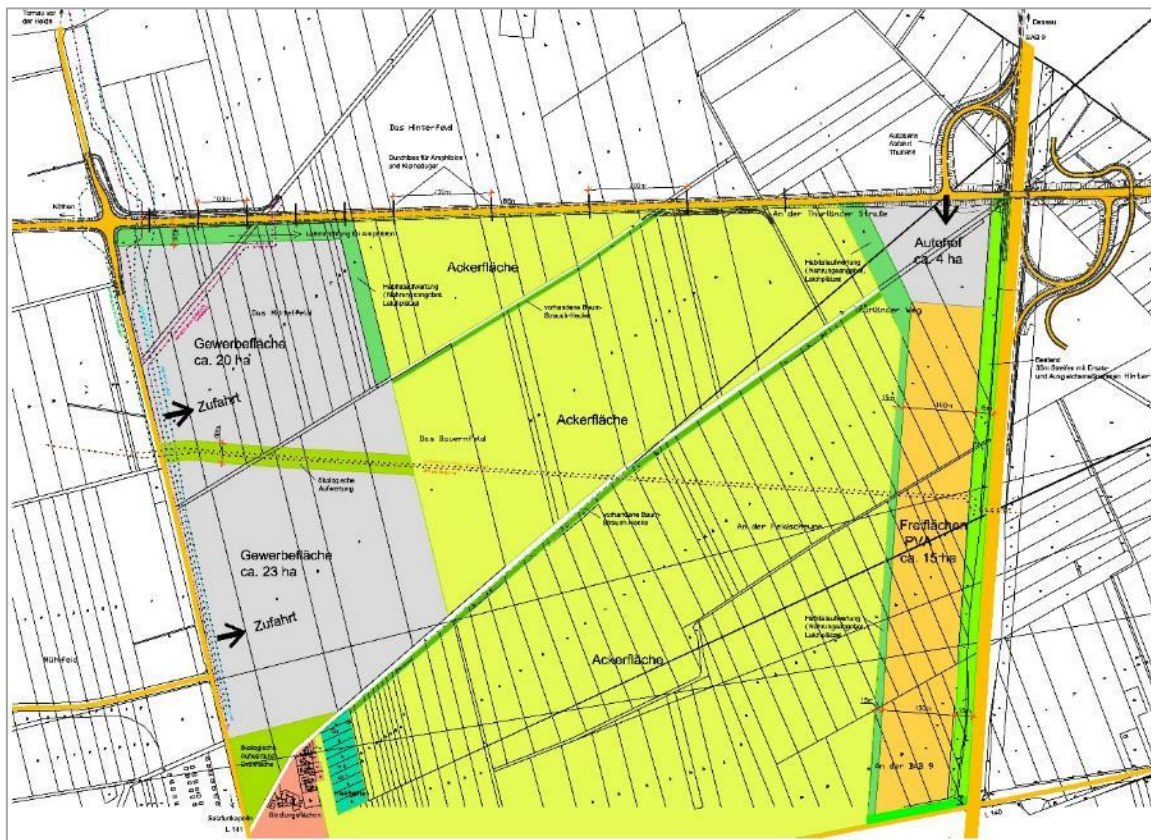
Ziel der Planung ist es, die bestehende Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen in der Stadt Zöbzig zu befriedigen.

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Lagegunst am Verkehrsknoten BAB 9/B 6n eine sehr gute Eignung als Gewerbestandort auf. Ein weiterer positiver Standortfaktor ist die Nähe zum Industriestandort Bitterfeld-Wolfen, der sich momentan sehr dynamisch entwickelt.

Für das geplante Gewerbegebiet wurde eine Machbarkeitsstudie erarbeitet (vgl. Abbildung 2). Bei dem Plangebiet handelt es sich um die in der Machbarkeitsstudie vorgeschlagenen Gewerbefläche.

Für den südlichen Teil der Fläche bestehen bereits konkrete Ansiedlungsabsichten. Mit der vorliegenden Planung soll die geplante Ansiedlung planungsrechtlich gesichert werden.

**Abb. 2: Projektentwicklung Gewerbestandort Salzfurt – Planungskonzept Machbarkeitsstudie**



Quelle: Machbarkeitsstudie Gewerbestandort Salzfurt, Gloria Sparfeld Stadtplaner und Ingenieure | H. Höfner

### 3 Höherrangige und übergeordnete Planungen

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Unter Raumordnung wird dabei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden. Gesetzliche Grundlage dafür ist das Raumordnungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1245).

Das Landesentwicklungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG) wurde am 23. April 2015 erlassen (GVBl. LSA S. 170). Es enthält im Wesentlichen Vorschriften zur Aufstellung, zum Inhalt und zur Verwirklichung von Raumordnungsplänen. Neben einem Landesentwicklungsplan gehören dazu Regionale Entwicklungspläne und Regionale Teilentwicklungspläne.

Als Regionale Planungsgemeinschaft ist im LPIG die Planungsregion Anhalt – Bitterfeld – Wittenberg benannt.

### 3.1 Landesentwicklungsplan (LEP 2010)

Die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan 2010** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 11. März 2011 trat der LEP 2010 in Kraft. Darin sind folgende, für das Gebiet besonders relevante Ziele formuliert:

Der LEP 2010 enthält Grundsätze und Ziele der Raumordnung zur nachhaltigen Raumentwicklung sowie einzelfachliche Grundsätze. Die in der Präambel formulierte Leitvorstellung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt.

Der **Landesentwicklungsplan 2010** enthält folgende Vorgaben, die für das Planverfahren relevant sind:

- Darstellung als Ländlicher Raum
- B 6n als geplante überregional bedeutsame Hauptverkehrsstraße (überwiegend realisiert)

Die Stadt Bitterfeld-Wolfen ist das der Stadt Zörbig zugeordnete Mittelzentrum. (LEP Z 37).

Vorhandene Potenziale sowie flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen gemäß Grundsatz G 13 zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden und damit zur Entwicklung einer geordneten Siedlungsstruktur beitragen. Dabei sind verstärkt die Potenziale der Innenentwicklung und vorhandene Baulandreserven zu nutzen.

Hinsichtlich der Entwicklung der Standortpotentiale wird unter Punkt 3.1. Wirtschaft weiter ausgeführt:

*„Alle bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen, insbesondere an den Zentralen Orten, haben eine besondere Bedeutung für Unternehmensansiedlung und -entwicklung. (Z 59)*

*Die Erweiterung dieser Gebiete liegt im öffentlichen Interesse und hat Vorrang vor anderen Nutzungen und der Neuerschließung von Flächen. (Z 60)“*

Vorliegend handelt es sich um die Neuerschließung einer Gewerbefläche, die im Rahmen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zörbig bereits raumordnerisch abgestimmt ist.

Die Landesregierung Sachsen-Anhalt hat mit Beschluss vom 08. März 2022 die Einleitung des Verfahrens zur **Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans** Sachsen-Anhalt beschlossen.

Am 2. September 2025 hat die Landesregierung den zweiten Entwurf zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes Sachsen-Anhalt beschlossen (2. Entwurf LEP-LSA) und zur Beteiligung der Öffentlichkeit, der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts freigegeben. Im Zeitraum vom 15. September 2025 bis einschließlich 17. Oktober 2025 bestand die Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme.

Der 2. Entwurf LEP-LSA enthält in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, die in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind (vgl. § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG). In ihm sind keine neuen, für die Planung relevanten Festlegungen vorgesehen.

### 3.2. Regionaler Entwicklungsplan

Die Ziele der Landesplanung werden auf der *Regionalplanungsebene* konkretisiert.

Neben grundsätzlichen, werden hier konkrete Ziele der Raumordnung zur regionalen Entwicklung in der Planungsregion Anhalt – Bitterfeld – Wittenberg benannt.

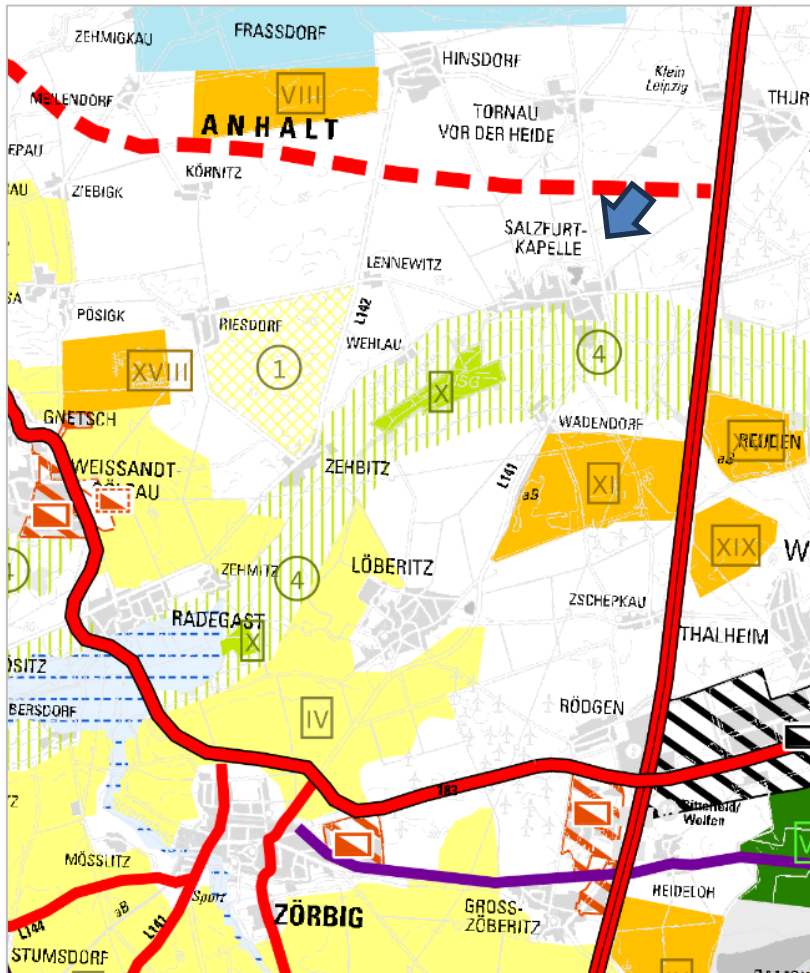


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

Der **Regionale Entwicklungsplan** trifft folgende, für die Planung relevante Aussagen (vgl. Abb. 3):

- B 6n als geplante überregional bedeutsame Hauptverkehrsstraße (überwiegend realisiert)

Im **System Zentraler Orte** im Kapitel 3.1.3.1 des Sachlichen Teilplans nimmt die Stadt Dessau-Roßlau die Funktion eines Oberzentrums ein. Mittelzentrum ist Bitterfeld/Wolfen; Zörbig ist Grundzentrum. Ein Grundzentrum wird dabei wie folgt definiert:

„Ziel 3 Grundzentrum ist jeweils der im Zusammenhang bebaute Ortsteil als zentrales Siedlungsgebiet der Stadt einschließlich seiner Erweiterungen im Rahmen einer geordneten Entwicklung.“

Die vorgenannten übergeordneten Vorgaben der Landes- und Regionalplanung wurden bei der Erarbeitung der Planung berücksichtigt. Das Ministerium für Infrastruktur und Digitales

als oberste Landesentwicklungsbehörde hat in seiner landesplanerischen Stellungnahme vom 16. Oktober 2024 festgestellt, dass das beantragte raumbedeutsame Vorhaben, Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbe- und Industriegebiet Salzfurkapelle“ der Stadt Zörbig, mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist.

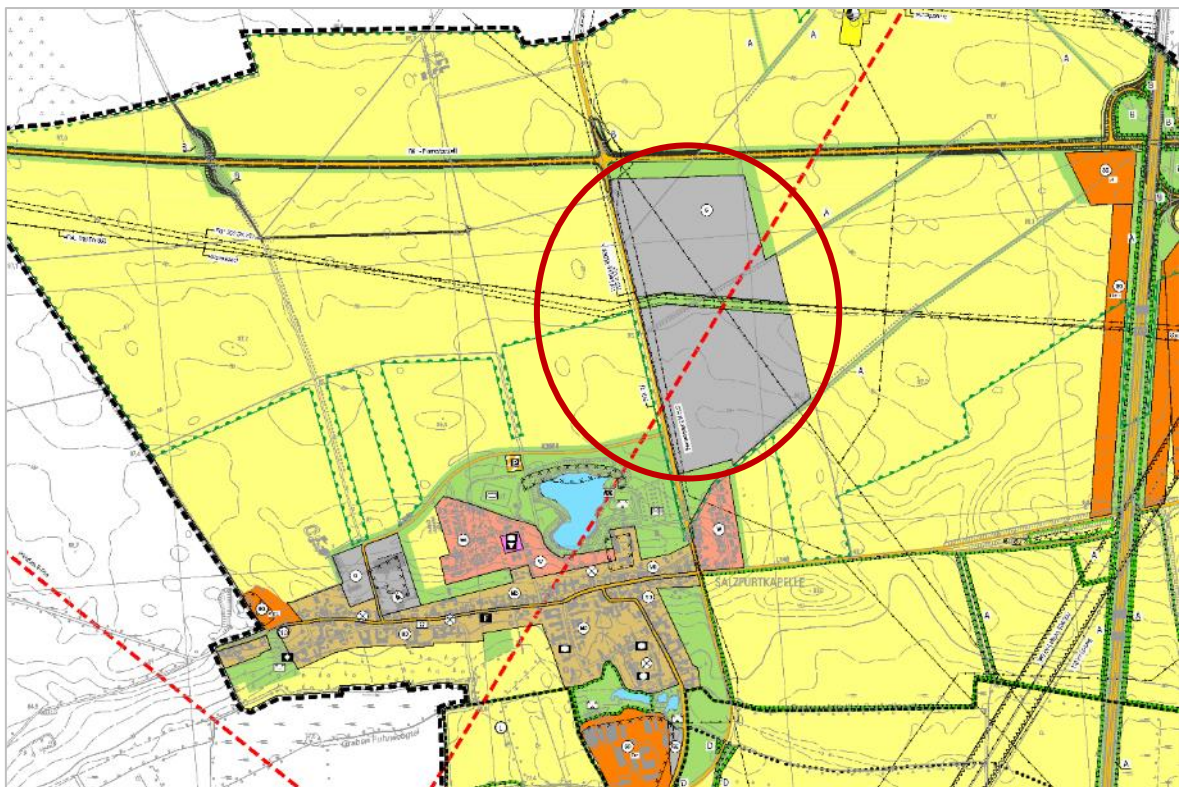
### 3.3 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Für die Stadt Zörbig liegt ein seit 2023 rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor (in der Fassung der 3. Änderung) [1]. Darin wird das Plangebiet bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Somit kann der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die Planung entspricht daher nahezu der im Zuge der 3. Änderung des Flächennutzungsplans vorbereiteten und in diesem Rahmen der bereits mit der oberen Landesplanungsbehörde landesplanerisch abgestimmten baulichen Nutzung des Plangebietes. Somit wurde der Nachweis für die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung schon auf der Ebene des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Zörbig erbracht.

**Abb. 4: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zörbig**



Quelle: Flächennutzungsplan der Stadt Zörbig, 3. Änderung

## **4. Bestandsanalyse**

### **4.1 Lage im Raum, Größe, Relief**

Das Plangebiet befindet sich in der Ortschaft Salzfurtkapelle der Stadt Zörbig, die zum Landkreis Anhalt-Bitterfeld gehört und zwischen den Oberzentren Dessau-Roßlau und Halle (Saale) liegt.

Die Fläche liegt am nordöstlichen Rand der bebauten Ortslage von Salzfurtkapelle.

Das Plangebiet ist relativ eben. Die Höhen bewegen sich zwischen ca. 85 m ü. NHN im Norden und 80 m ü. NHN im Süden.



Blick über den südlichen Teil des Plangebietes zur Ortslage Salzfurtkapelle

### **4.2 Bebauung und Nutzung**

Das Plangebiet ist unbebaut. Es ist derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im mittleren Teil des Plangebietes befindet sich eine Lagerfläche, auf der Sand und Steine gelagert sowie z. T. Fahrzeuge abgestellt werden.

Entlang der L 141 (Tornauer Straße) sind straßenbegleitend Bäume vorhanden. Die Straße Am Sandberg und der Wirtschaftsweg, der das Plangebiet von Süd-West nach Nord-Ost quert, werden von Gehölzstreifen begleitet. Sowohl die Baumreihen als auch die Hecken sind naturschutzrechtlich geschützt (vgl. hierzu Pkt. 9.2.11 in der Begründung Teil II).

Südlich der das Plangebiet im Süden begrenzenden Straße Am Sandberg sind Wohnhäuser vorhanden. Westlich der Tornauer Straße befindet sich eine Kleingartenanlage (Kleingartensparte Blütenhain e. V.).



Wohnhäuser auf der Nordwestseite der Straße Am Sandberg



Blick zur Kleingartenanlage



Lagerfläche



wegbegleitendes Gehölz

Fotos: SLG

#### 4.3 Verkehrliche Anbindung und Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird durch die L 141 erschlossen, die Salzfurkapelle mit der Bundesstraße 6n (B 6n) verbindet, die wiederum die Verbindung zur nahegelegenen BAB 9 herstellt.

Das Plangebiet verfügt somit über eine sehr gute verkehrliche Anbindung.

Für die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende L 141 gelten im Bereich des Plangebietes die Anbauverbots- und -beschränkungsvorschriften des § 24 des Straßengesetzes für das Land Sachsen-Anhalt (StrG LSA), d. h. eine Bebauung bis 20 m ab Fahrbahnkante ist nicht möglich; in einem Abstand von 20 m bis 40 m bedarf diese der Zustimmung der Landesstraßenbaubehörde.

### Fußwege/Radwege

Separate Fuß- und Radwege sind weder im Plangebiet noch entlang der Straße Am Sandberg vorhanden.

### Ruhender Verkehr

Stellplätze sind im Plangebiet bisher nicht vorhanden.

### Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angebunden und wird durch die Vetter Verkehrsbetriebe im Auftrag des Landkreises bedient.

Es verkehren die folgenden Linien:

413: Wolfen – Salzfurkapelle – Lingenau – Thurland

414: Raguhn – Lingenau (– Salzfurkapelle)

442: Zörbig – Salzfurkapelle – Dessau

Bushaltestellen sind in der Zehbitzer Straße, der Raguhner Straße und an der Alten Schule (Straße Am Sportplatz) vorhanden.

Es gibt allerdings nur wenige Fahrten pro Tag, sodass das Plangebiet momentan mit öffentlichen Verkehrsmitteln schlecht zu erreichen ist.

## **4.4 Eigentumsverhältnisse**

Die innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelegenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Agrargenossenschaft Löberitz e.G. und von verschiedenen Privatpersonen.

## **4.5 Technische Infrastruktur**

### **4.5.1 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die MIDEWA Wasserversorgungsgesellschaft in Mitteldeutschland (MIDEWA).

Auf der Ostseite der L 141 verläuft eine Trinkwasserleitung DN 225 in Trägerschaft der MIDEWA.

Das Plangebiet ist trinkwasserseitig nicht erschlossen.

### **4.5.2 Abwasserentsorgung**

Die Stadt Zörbig ist Mitglied des AZV Raguhn-Zörbig. Der Zweckverband betreibt das öffentliche Kanalnetz sowie die beiden zentralen Kläranlagen in Raguhn und Zörbig. Salzfurkapelle ist an das zentrale Abwassernetz des AZV Raguhn-Zörbig angebunden.

Die Schmutzwasserentsorgung der Ortslage Salzfurkapelle erfolgt über das Hauptpumpwerk 1 (Standort: Lindenallee/Am Gutshof) und eine Abwasserdruckrohrleitung DN 125 bis zum Übergabepunkt in Tornau vor der Heide. Dort mündet die Druckrohrleitung in den Schmutzwasserkanal „Am Tornauer Teich“ (DN 200).

Zusätzlich fördert ein weiteres Pumpwerk (PW 3.1) Schmutzwasser unmittelbar in die Transportdruckrohrleitung zwischen Salzfurtkapelle und Tornau vor der Heide. Diese verläuft westlich der Alten Kiesgrube entlang eines bestehenden Weges nach Norden.

Von Tornau vor der Heide aus wird das Abwasser über das Hauptpumpwerk 3 (Hoyersdorfer Straße) sowie die Ortslagen Hoyersdorf, Heidekrug, Marke und Schierau weitergeleitet und schließlich der Kläranlage Raguhn zugeführt.

Das Plangebiet ist momentan abwasserseitig nicht erschlossen.

#### 4.5.3 Elektroenergieversorgung

Die Elektroenergieversorgung erfolgt durch die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH. Ein Mittelspannungskabel verläuft auf der Ostseite der L 141.

Das Plangebiet selbst ist nicht erschlossen.

#### 4.5.4 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH. Eine Gasleitung DN 300 verläuft auf der Westseite der L 141.

Das Plangebiet selbst ist nicht erschlossen.

#### 4.5.5 Fernmeldeversorgung

Telekommunikationsleitungen der Telekom sind lediglich in der Ortslage Salzfurtkapelle vorhanden.

Das Plangebiet ist nicht erschlossen.

#### 4.5.6 Fernleitungen

Das Plangebiet wird in Ost-West-Richtung von zwei **Ferngasleitungen** in Trägerschaft der ONTRAS Gastransport GmbH gequert, zu denen die entsprechenden Schutzabstände einzuhalten sind. Die Anlagen liegen mittig in dem angegebenen Schutzstreifen. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlagen keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Ferngasleitungen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können.

Es handelt sich um die folgenden Anlagen:

Tabelle: Überregionale Gasversorgungsanlagen

| Ifd. Nr. | Anlage                                                                                            |                | Nennweite  | Schutzstreifen breite (Anlage mittig) | Anlagenbetreiber |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|---------------------------------------|------------------|
|          | Typ                                                                                               | Name           |            |                                       |                  |
| 1        | FGL                                                                                               | 203            | 750        | 10,0 m                                | ONTRAS           |
| 2        | Armaturengruppe/ Ausbläser                                                                        | AG 203-2       |            |                                       | ONTRAS           |
| 3        | Kabelschutzrohr-anlage/n (KSR) mit einliegenden Steuerkabel (Stk) (im Schutzstreifen der FGL 203) | BF 8367-20 550 | 2xPE-DN 40 | 1,0 m                                 | GDMcom           |

| Ifd. Nr. | Anlage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            | Nennweite      | Schutzstreifen breite (Anlage mittig)         | Anlagenbetreiber           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
|          | Typ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Name                       |                |                                               |                            |
| 4        | StK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SF 0506-05 NN, stillgelegt | nicht relevant | 1,0 m                                         | GDMcom                     |
| 5        | <b>FGL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>910</b>                 | 800            | 10,0 m                                        | Erdgasspeicher Peißen GmbH |
| 6        | KSR mit einliegenden LWL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            | nicht relevant | (befindet sich im Schutzstreifen der FGL 910) | Erdgasspeicher Peißen GmbH |
| 7        | Sonstiges: Schilderpfahl (SPf), Schilderpfahl mit Messkontakt (SMK), Schilderpfahl mit Fernsprehdose (FS); Gas Merk- oder Messstein (G), Mantelrohr/e (MR) mit Kontrollrohr/en (KR), glasfaserverstärkte FGL-Umhüllung (GFK), Wassertopf (WT), Armaturengruppe/n (S) mit Verbindungsleitung und Ausbläser (A), Isolierstück/e (J), Betonreiter (BR), (Kabel-) Schutzrohr/e (SR), Kabelmuffen (KM), Kabelreserve/n (KR), Kabel-Unterflurbehälter (KUFB), Kabelmarker (M), Kabelgarnituren, Bänderder, Gleichrichterschrank |                            |                |                                               |                            |

Die Ferngasleitungen wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und mit einem Leitungsrecht zugunsten der ONTRAS Gastransport GmbH versehen.

Zu den Ferngasleitungen 203 und 910 ist mit Gebäuden, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, grundsätzlich ein Mindestabstand von 20 m zur Leitungsachse einzuhalten. Die 20 m-Abstandslinie wird in der Planzeichnung dargestellt und ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde angebracht.

Da im Umkreis des zur Ferngasleitung 203 gehörenden Ausbläfers keine Gebäude errichtet werden sollen, wurde die Fläche nachrichtlich als „von Bebauung freizuhalten Fläche“ dargestellt. Da die Fläche lediglich von Gebäuden freizuhalten ist, wird die Fläche nicht aus der Baugrenze ausgenommen.

Auf der Ostseite der L 141 verläuft eine **Fernwasserleitung** (DN 530) mit einer Schieberstation und einer Be- und Entlüftung in Trägerschaft der Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH (FEO). Die Fernwasserleitung verläuft mittig in einem 8 m breiten Schutzstreifen.

Im Schutzstreifen dürfen keine Einwirkungen oder Maßnahmen vorgenommen werden, die den ordnungsgemäßen Bestand oder Betrieb sowie die Erreichbarkeit der Leitungen und Anlagen vereiteln, beeinträchtigen oder gefährden. Insbesondere dürfen keine baulichen oder sonstigen Anlagen errichtet, das Gelände nicht erhöht oder abgetragen, keine Bäume oder Sträucher angepflanzt und keine für die Leitungen gefährdenden Stoffe gelagert werden. Der Schutzstreifen muss jederzeit für Untersuchungen, Reparaturen, Instandhaltungs-/ Sanierungsmaßnahmen oder Erneuerungen frei zugänglich sein.

Die Fernwasserleitung wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und mit einem Leitungsrecht zugunsten der FEO versehen.

#### 4.6 Geologische und hydrologische Verhältnisse, Baugrund

##### *Geologische Verhältnisse und Baugrund*

Für das Plangebiet liegt ein orientierendes Baugrund- und Gründungsgutachten [4] vor, dem die folgenden Ausführungen entnommen wurden:

Das Plangebiet liegt im Altmoränengebiet des Norddeutschen Tieflandes und ist durch die Ablagerungen der Saale- und Elsterkaltzeit geprägt.

Während des Pleistozäns kam es im Rahmen der Eisvorstöße zu Ablagerungen von Lockergesteinssedimenten, welche bereichsweise stark konsolidiert sind. Laut Sachsen-Anhalt-Viewer und vorliegenden Altbohrprofilen aus der Landesbohrdatenbank des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt stehen im Untersuchungsgebiet saalezeitliche Lockersedimente in Form von Geschiebelehm und -mergeln der Grundmoräne und darunter glazifluviale Sande und Kiese an.

Im Rahmen des orientierenden Baugrund- und Gründungsgutachtens [4] wurden 19 Kleinrammbohrungen eingebracht. Dabei wurde folgender Baugrundaufbau angetroffen:

- Oberboden
- Geschiebelehm/-mergel
- Kies/Sand

Der Schichtenverlauf ist sehr homogen.

Der oberste Bodenhorizont besteht aus *Oberboden* mit organischen Anteilen (belebte Bodenzone). Die Oberbodendicke wurde in den Aufschlüssen mit ca. 0,2 m bis 0,3 m erkundet.

*Geschiebelehm und Geschiebemergel* wurden in allen Bohrungen unterhalb des Oberbodens angetroffen. Der kalkfreie Geschiebelehm bzw. der kalkhaltige Geschiebemergel ist ein bindiges Sand-Schluff-Gemisch mit tonigen und kiesigen Anteilen, das auch Steine enthalten kann. Die Konsistenz der Geschiebeböden ist im gründungsrelevanten Bereich steif bis fest. Der Lehm bzw. Mergel ist schwach plastisch. Die Geschiebebodenschicht ist zwischen 1,10 m und 4,30 m, im Mittel 2,40 m dick,

Gewachsener *Sand* wurde in allen Bohrungen unter den vorgenannten Schichten bis zur maximalen Endtiefe von 13,20 m angetroffen. Der Hauptkörnungsanteil ist Mittelsand; weiterhin sind wechselnde Anteile an Kies, Grob- und Feinsand enthalten.

Die Sandschicht wurde in bis zu ca. 13,20 m tiefen Bohrungen nicht durchbohrt. Sie ist mindestens 10,70 m mächtig. Ihre Basis liegt tiefer als 70,4 m NHN. Nach den vergleichbaren Altbohrungen ist zu erwarten, dass der Sand eine Mächtigkeit von mehr als 20 m aufweist (bis ca. 64 m NHN).

### *Hydrologische Verhältnisse*

Die grundwasserführende stratigrafische Einheit bilden die pleistozänen Lockersedimente der Elster-Kaltzeit. Gemäß des Gewässerkundlichen Landesdienstes des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) liegt die Grundwasseroberfläche im Untersuchungsgebiet auf einer Höhe von ca. 78,0 m NHN. Der freie Grundwasserspiegel ist nach Auswertung des Messtellennetzes auf dem Datenportal des Gewässerkundlichen Landesdienstes bei max. ca. 79,20 m NHN zu erwarten.

Bei den Bohrarbeiten [4] wurden Wasserstände zwischen 76,30 m NHN und 81,40 m NHN, im Mittel bei 77,50 m NHN angetroffen. Es ist zu beachten, dass die Grundwasserstände jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen und die Ergebnisse der Bohrungen somit i. d. R. keine Höchstwerte anzeigen.

Weiterhin ist zu beachten, dass die oberflächennah angetroffenen, bindigen Böden wenig wasserdurchlässig sind, so dass ein Stauwasseranstieg nach langanhaltenden, ergiebigen Niederschlägen oberhalb dieser Schicht bis zur Geländeoberfläche temporär möglich ist.

## 5 Inhalte der Planung

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Im Folgenden werden die Regelungen des Bebauungsplans gemäß § 9 BauGB, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Dabei wird auf die – im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten – festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Bezug genommen.

Die Festsetzungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Art und das Maß der zulässigen baulichen Nutzung und die überbaubare Grundstücksfläche. Diese Festsetzungen sind zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig.

Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

#### 5.1.1 Gewerbegebiet

Der südliche Teil des Plangebietes wird aufgrund seiner Nähe zum Ort Salzfurtkapelle als Gewerbegebiet festgesetzt. Damit besteht die Möglichkeit zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zur Feinsteuerung werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

*TF 1.1.1 Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO wird festgesetzt, dass in dem Gewerbegebiet*

- *Ladengeschäfte und Einzelhandelsbetriebe,*
- *Freiflächenphotovoltaikanlagen als eigenständige Hauptnutzung*
- *Tankstellen und*
- *Anlagen für sportliche Zwecke*

*unzulässig sind.*

Generell besteht das Ziel der Planung darin, die zur Verfügung stehende Fläche möglichst vollständig für Gewerbebetriebe im engeren Wortsinn vorzuhalten. Deshalb wurden andere Nutzungen weitgehend ausgeschlossen.

Bezüglich des Ausschlusses von *Einzelhandel* wird auf die Begründung nach Wiedergabe der textlichen Festsetzung Nr. 1.2.2 verwiesen.

*Freiflächenphotovoltaikanlagen* sind als nicht störende gewerbliche Nutzungen einzustufen und sind deshalb in Gewerbegebieten zulässig. Wie bereits dargestellt, besteht für das Gewerbegebiet Salzfurtkapelle das Ziel, die Fläche für Gewerbebetriebe vorzubehalten. Deshalb wurden Freiflächenphotovoltaikanlagen, die mit einem großen Flächenbedarf verbunden sind, generell ausgeschlossen.

Unabhängig davon können sie an Wand- und Dachflächen installiert werden.

Ebenso werden *Tankstellen* aufgrund ihres Flächenbedarfs ausgeschlossen.

*Anlagen für sportliche Zwecke* werden ausgeschlossen, weil sich das Plangebiet außerhalb der Ortslage von Salzfurtkapelle befindet und die Fläche für die mobilitätseingeschränkte Bevölkerung schlecht zu erreichen ist. Auch könnte eine Sportanlage, in der sich viele Menschen aufhalten ggf. einen eigenen Schutzanspruch entfalten, aus dem sich Einschränkungen für gewerbliche Nutzungen ergeben würden. Das soll vermieden werden.

*TF 1.1.2 In dem Gewerbegebiet sind auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 i. V. m. Abs. 3 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO:*

- *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebs- und Betriebsleiter,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie*
- *Vergnügungsstätten*

*nicht Bestandteil dieser Satzung.*

Die in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden aus den oben bereits genannten Gründen generell ausgeschlossen. Ihre Zulassung würde die für Gewerbebetriebe zur Verfügung stehende Fläche einschränken.

Wohnungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke werden vor allem ausgeschlossen, weil sich das Plangebiet außerhalb der Ortslage von Salzfurtkapelle befindet und die Fläche für die mobilitätseingeschränkte Bevölkerung schlecht zu erreichen ist. Für diese Nutzungen stehen innerhalb des Ortes Salzfurtkapelle geeignetere Flächen zur Verfügung.

Die ausgeschlossenen Nutzungen könnten außerdem ggf. einen eigenen Schutzanspruch entfalten, aus dem sich Einschränkungen für gewerbliche Nutzungen ergeben würden. Das soll vermieden werden.

***TF 1.1.3 Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind in dem Gewerbegebiet Störfallbetriebe nach 12. BImSchV unzulässig.***

Der Ausschluss von Störfallbetrieben erfolgt aufgrund der Nähe des Gewerbegebietes zu der Ortslage von Salzfurtkapelle und zur Kleingartenanlage Blütenhain.

Sogenannte „Störfallanlagen“ sind Anlagen mit einem besonderen Risikopotenzial, die geeignet sind, (auch) einen (Dennoch-) Störfall zu verursachen. Als Störfälle werden in Anlehnung an die Definition der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) Ereignisse bezeichnet, die durch Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes zu Stofffreisetzungen, Bränden und Explosionen führen und sofort oder später das Leben von Menschen bedrohen, schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen von Menschen befürchten lassen oder die Gesundheit einer großen Anzahl von Menschen beeinträchtigen können. Da der Störfall den Fall mit den stärksten Auswirkungen darstellt, kann er als Beurteilungsgrundlage für die Sicherheit von benachbarten Nutzungen herangezogen werden.

Um einen Störfall zu vermeiden oder dessen Auswirkungen zu begrenzen, wird zwischen einer anlagentechnischen (primären) und einer räumlichen (sekundären) Risikovorsorge unterschieden.

Unter einer *anlagentechnischen Risikovorsorge* sind alle Maßnahmen zu verstehen, welche die Sicherheit einer Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb gewährleisten sollen. Großtechnische Anlagen müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen und bei technischem Fortschritt gemäß den Vorgaben der zuständigen Behörden nachgerüstet werden.

Unter einer *räumlichen Risikovorsorge* sind Maßnahmen zu verstehen, welche im Falle eines Störfalles die Auswirkungen auf die schutzwürdigen Bereiche in der Nachbarschaft begrenzen. Diese zusätzlichen Maßnahmen beinhalten im Wesentlichen eine anlagenexterne Alarm- und Gefahrenabwehrplanung der zuständigen Behörden für die Umgebung des Standorts und die Ausweisung und Einhaltung von Sicherheitsabständen zu den externen Schutzobjekten.

Der Ausschluss von Störfallanlagen innerhalb des Gewerbegebietes dient somit der räumlichen Risikovorsorge aufgrund der Nachbarschaft des Ortes Salzfurtkapelle und der Kleingartenanlage Blütenhain.

Weitere Nutzungen mussten nicht ausgeschlossen werden, da einer Veränderung der festgesetzten Eigenart des Baugebietes durch die Errichtung baulicher Anlagen, mit denen der verfolgten Zweckbestimmung des Gebietes zuwidergehandelt würde, im bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlichenfalls über Maßnahmen nach § 15 BauNVO beegnet werden kann und muss.

Zur Gewährleistung des Schallimmissionsschutzes werden folgende Festsetzungen getroffen:

**TF 1.1.4** *Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind in allen GE-Teilgebieten nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemissionen das Emissionskontingent  $L_{EK}$  nach DIN 45691 nicht überschreitet, das in der Nutzungsschablone für das jeweilige Teilgebiet festgesetzt ist, wobei der Wert vor dem Querstrich der Wert für die Tagzeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Wert nach dem Querstrich der Wert für die Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr ist. Die Dauer von Tag- und Nachtzeit richtet sich nach DIN 18005-1 in der jeweils gültigen Fassung. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006), Abschnitt 5.*

**TF 1.1.5** *Für die im Planteil festgesetzten Richtungssektoren A bis F erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$ :*

| Richtungssektor | Anfang | Ende   | $L_{EK,zus}$ Tag | $L_{EK,zus}$ Nacht |
|-----------------|--------|--------|------------------|--------------------|
| A               | 271,1° | 72,1°  | 16               | 19                 |
| B               | 72,1°  | 170,4° | 0                | 14                 |
| C               | 170,4° | 181,5° | 1                | 0                  |
| D               | 181,5° | 188,2° | 4                | 4                  |
| E               | 188,2° | 196,1° | 11               | 11                 |
| F               | 196,1° | 271,1° | 3                | 17                 |

*0° ist im Norden, Uhrzeigersinn, Bezugspunkt (Rechtswert: 720455,56, Hochwert: 5732696,35)*

In der textlichen Festsetzung 1.1.4 wird festgesetzt, dass in dem Gewerbegebiet nur solche Nutzungen zulässig sind, deren gesamte Schallemission das Emissionskontingent entsprechend der Festsetzung in der Nutzungsschablone nicht überschreitet, d. h. für das Gebiet wird der zulässige Maximalpegel für zu erzeugende Geräusche je Quadratmeter Grundstücksfläche festgelegt.

Ein sogenanntes „Emissionskontingent“ ist das logarithmische Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle (oder Teilen davon) je Flächeneinheit abgestrahlte Schallleistung.

Die Emissionskontingente werden auf der Grundlage des vorliegenden Schallgutachtens [5] für die gesamten nutzbaren Gewerbeflächen nach DIN 45691 so entwickelt, dass die Summe der Immissionskontingente der Teilflächen die Planwerte nicht überschreitet.

Die Einhaltung der Emissionskontingente ist im Einzelfall wie folgt nachzuweisen:

Anhand der jeweiligen gesamten Betriebsfläche und der festgesetzten Emissionskontingente für diese Fläche wird zunächst das für diesen Betrieb anzusetzende Immissions-

kontingent an allen maßgeblichen Immissionsorten nach den Rechenverfahren der DIN 45691 berechnet.

Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn an allen maßgeblichen Immissionsorten der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel ( $L_r$ ) der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschimmissionen die Immissionskontingente einhält.

Die Festsetzung Nr. 1.1.4 ist erforderlich, da von den Flächen insgesamt Auswirkungen auf die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen (vor allem Wohngebiet Am Sandberg und Kleingartenanlage Blütenhain) ausgehen. Deshalb wurde im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans ein schalltechnisches Gutachten erstellt, in dem die für das Gewerbegebiet festgesetzten Emissionskontingente ermittelt wurden [5].

Damit ist einerseits die beabsichtigte gewerbliche Nutzung möglich, andererseits können die berechtigten Schutzansprüche der umgebenden Wohnbebauung und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen gewährleistet werden.

Durch die Festsetzung Nr. 1.1.4 wird sichergestellt, dass im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen die Orientierungswerte (nach DIN 18005 Teil I "Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren" mit ihrem Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung") eingehalten werden. Die Beschreibung der Berechnungsmethodik, die Aussagen zu den Vorbelastungen und der Nachweis der Einhaltung der Geräuschkontingente erfolgen im Gutachten [5] sowie unter Pkt. 10.2.1 des Umweltberichts.

Unter Berücksichtigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichtes vom 7. Dezember 2017 – 4 CN 7/16 –, Rn. 15, Juris), das besagt, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gewerbegebiet ihren Standort finden können müssen, wurde für das GE-Teilgebiet 2b tags und nachts ein **nicht beschränkter** flächenbezogener Schalleistungspegel für Gewerbegebiete nach DIN 18005-1, Punkt 5.2.3 von 60 dB/m<sup>2</sup> festgesetzt.

Im Zuge der Ansiedlung eines Gewerbebetriebs auf dieser Fläche wird dann die schalltechnische Bewertung des Vorhabens auf Basis der TA Lärm erfolgen.

Der Gutachter hat festgestellt, dass es möglich ist, je nach Richtung unterschiedlich hohe Zusatzkontingente festzusetzen. Von dieser Möglichkeit wurde Gebrauch gemacht, da die Zusatzkontingente den Entwicklungsspielraum für die geplanten gewerblichen Nutzungen durch eine entsprechende Orientierung der relevanten Geräuschquellen vergrößern (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.1.5).

### 5.1.2 Industriegebiet

Der nördliche Teil des Plangebietes wird als Industriegebiet festgesetzt. Mit der Festsetzung als „Industriegebiet“ wird die planerische Absicht klargestellt, einen möglichst großen Spielraum für gewerbliche Ansiedlungen im Plangebiet zu eröffnen. Damit wird die Ansiedlung von Gewerbebetrieben, und zwar gerade auch von solchen, die in anderen Baugebieten aufgrund ihres möglichen Störgrades unzulässig sind, ermöglicht. Durch die anhaltende Nachfrage nach gewerblichen und industriellen Bauflächen besteht ein Bedarf nach Gewerbeflächenausweisungen, sodass diese Festsetzung zur Deckung des Bedarfes auch aus Aspekten der nachhaltigen Stadtentwicklung sinnvoll ist (vgl. hierzu Pkt. 1.1).

Mit der Feinsteuerung dahingehend, welche Nutzungen ihrer Art nach allgemein zulässig oder unzulässig sind, wird der sich aus dem § 9 BauNVO ergebende Zulässigkeitskatalog den im vorliegenden Fall gegebenen Erfordernissen angepasst. Es besteht das

städtebauliche Ziel, ein Industrieareal weitgehend ohne Beschränkung der allgemein zulässigen Nutzungen zu entwickeln.

Zur Feinsteuerung werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

*TF 1.2.1 Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO wird festgesetzt, dass in dem Industriegebiet*

- Ladengeschäfte und Einzelhandelsbetriebe,*
  - Freiflächenphotovoltaikanlagen als eigenständige Hauptnutzung und*
  - Tankstellen*
- unzulässig sind.*

Zur Begründung wird auf die zur Festsetzung Nr. 1.1.1 getroffenen Aussagen verwiesen, wobei Anlagen für sportliche Zwecke im Industriegebiet nur ausnahmsweise zulässig sind.

*TF 1.2.2 Abweichend von der Festsetzung Nr. 1.2.1 sind in den GI-Teilgebieten TG 2a und 2b Verkaufsstätten von Gewerbebetrieben sowie Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher wenden, wenn ein Betrieb eine im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Wirtschaftszweig des produzierenden, reparierenden oder installierenden Gewerbes stehende, branchenübliche Verkaufstätigkeit ausübt und die Verkaufsfläche gegenüber den sonstigen gewerblichen Nutzungen untergeordnet ist, zulässig.*

Die in den Festsetzungen Nr. 1.1.1 und 1.2.2 im Zusammenhang mit dem Einzelhandel verwendeten Begriffe sind folgendermaßen definiert:

Unter dem Begriff des *Einzelhandelsbetriebs* sind alle eigenständigen Verkaufsstätten zu verstehen, die Waren an den Endverbraucher vertreiben. Erfüllt ein Betrieb diese Eigenschaften und ist er zudem mit einer baulichen Anlage verbunden, so ist er bauplanungsrechtlich relevant.

Soweit in den Festsetzungen von der *Verkaufsfläche* die Rede ist, ist der Begriff im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu verstehen: Zur Verkaufsfläche zählen alle Flächen eines Betriebs, auf denen Waren zum Verkauf angeboten werden und die vom Kunden betreten werden können. Die Verkaufsflächen können dabei in einem Gebäude liegen oder auch außerhalb. Weiterhin sind die Flächen folgender Bereiche eines Einzelhandelsbetriebs ebenfalls zur Verkaufsfläche hinzuzurechnen:

- die Flächen der Verkaufstheken, auch wenn diese nicht vom Kunden selbst betreten werden,
- die sog. „*Kassenzone*“ bestehend aus den Flächen von Kassen und Durchgängen,
- die sog. „*Pack- und Entsorgungszone*“, d. h. die Bereiche zum Einpacken der Ware und der Entsorgung des Verpackungsmaterials als auch
- die Flächen des Windfangs.

Ebenso zählen die Verkaufsflächen sogenannter unselbstständiger Verkaufsstätten, die das Warenangebot des Einzelhandelsbetriebs ergänzen und mit diesem eine „*betriebliche Einheit*“ bilden, zur Verkaufsfläche eines Betriebs (s. o.).

Lagerflächen, die dem Kunden zugänglich sind und wo der Kunde Waren selbst auswählen sowie sich selbst bedienen kann, gelten ebenfalls als Verkaufsfläche. Nicht zur

Verkaufsfläche hinzuzurechnen sind hingegen reine Lagerflächen, die nur dem Personal zugänglich sind und die zum Auffüllen des eigentlichen Verkaufsraums dienen.

Die Abstellflächen für Einkaufswagen sind der Verkaufsfläche hinzuzurechnen, wenn sie sich im Gebäude befinden [3].

Zur Begründung der Festsetzungen Nr. 1.1.1 und 1.2.2 ist im Zusammenhang mit der Beschränkung des Einzelhandels Folgendes auszuführen:

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass bestimmte Arten von Nutzungen, die nach § 8 BauNVO in Gewerbegebieten bzw. nach § 9 BauNVO in Industriegebieten allgemein zulässig sind, nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets gewahrt bleibt. Das geschieht vor folgendem Hintergrund:

Da zu den zulässigen Betrieben in Gewerbe- und Industriegebieten als "Gewerbebetriebe aller Art" u. a. auch Einzelhandelsbetriebe gehören, soweit sie nicht nach § 11 Abs. 3 BauNVO ausschließlich nur in einem für sie bestimmten Sondergebiet oder in einem Kerngebiet zulässig sind, sie aber im Plangebiet nicht angesiedelt werden sollen, mussten sie über § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO ausdrücklich ausgeschlossen werden (siehe textliche Festsetzungen Nr. 1.1.1 und 1.2.1).

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO erfolgt dabei, um das Gewerbe zu stärken. Allerdings soll in den GI-Teilgebieten 2a und 2b der Verkauf der Vor-Ort hergestellten Produkte ermöglicht werden.

Für Einzelhandelsbetriebe, die im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- oder Gewerbebetrieben stehen, gilt keine Sortimentsbeschränkung für die untergeordneten Nutzungen. Das wird zusätzlich durch die Formulierung „branchenübliche Verkaufstätigkeit“ unterstrichen.

Es ist somit unzweifelhaft, dass es sich um den Verkauf, der in dem Gewerbebetrieb hergestellten Produkte handelt, der mit der Festsetzung zugelassen wird.

Als städtebaulicher Grund für die Zulässigkeit dieser Nutzung gilt, dass von dieser Verkaufstätigkeit keine negativen städtebaulichen Auswirkungen ausgehen.

Eine solche Ausnahmefestsetzung wurde bereits in der Rechtsprechung bestätigt. So hat das Bundesverwaltungsgericht in der Entscheidung vom 29. Januar 2009 zur nachstehenden - analogen - Festsetzung:

*„Ausnahmsweise können Verkaufsflächen mit Innenstadtrelevanz zugelassen werden, die auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern, wenn die Verkaufsfläche im Verhältnis zur sonstigen Betriebsfläche untergeordnet ist; diese Ausnahme gilt nicht für Betriebe des Ernährungshandwerks.“*

Folgendes ausgeführt:

*„Nach der textlichen Festsetzung ... können ausnahmsweise Verkaufsflächen mit Innenstadtrelevanz zugelassen werden, die auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern, wenn die Verkaufsfläche im Verhältnis zur sonstigen Betriebsfläche untergeordnet ist; diese Ausnahme gilt nicht für Betriebe des Ernährungshandwerks. Die Festsetzung eröffnet den Anwendungsbereich des § 31 Abs. 1 BauGB. Die Vorschrift selbst ermächtigt allerdings nicht zur Zulassung von Ausnahmen im Bebauungsplan; vielmehr knüpft die Vorschrift als an die Baugenehmigungsbehörde gerichtete Ermächtigungsgrundlage daran an, dass die Stadt - zulässigerweise - Ausnahmen im Bebauungsplan festgesetzt hat (Söfker in: Ernst/Zinkahn/*

*Bielenberg, BauGB, § 31 Rn. 22, Stand der Bearbeitung: Dezember 2006). Ermächtigungsgrundlage für die textliche Festsetzung ... ist § 1 Abs. 9 BauNVO. Der Senat hat zu einer gleich lautenden Festsetzung bereits entschieden, dass sie mit § 1 Abs. 9 BauNVO vereinbar ist (Urteil vom 30. Juni 1989 - BVerwG 4 C 16.88 - ZfBR 1990, 27), und zwar auch dann, wenn die Verkaufsfläche [...] der Größe nach beschränkt ist. Die Größenbegrenzung für Einzelhandelsbetriebe, die lediglich als Nebeneinrichtungen der im Plangebiet vorhandenen typischen Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen werden dürfen, um diesen Gelegenheit zu geben, ihre Produkte auch unmittelbar an Endverbraucher zu verkaufen, dient nicht der Beschreibung des Betriebstyps, sondern nur der Rechtsklarheit, indem sie von vornherein einen Missbrauch durch übergroße Geschäfte ausschließt.“ (BVerwG, Urt. v. 29.01.2009 - 4 C 16/07, Rdnr. 17 (zitiert nach juris)).*

Mit den Begriffen „produzierendes“, „reparierendes“ und „installierendes“ Gewerbe soll nochmals der Bezug zu den ausgeübten handwerklichen Tätigkeiten hergestellt werden.

Zu der verwendeten Formulierung „die Verkaufsfläche gegenüber den sonstigen gewerblichen Nutzungen **untergeordnet**“ ist klarzustellen, dass eine Verkaufsfläche dann untergeordnet ist, wenn sie nicht mehr als 10 % der gesamten Geschossfläche eines Betriebes einnimmt. Auch diese Auffassung ist von der Rechtsprechung bestätigt.

**TF 1.2.3** *In dem Industriegebiet sind auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 i. V. m. Abs. 3 BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO:*

- o Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,*
- o Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie*

*nicht Bestandteil dieser Satzung.*

**TF 1.2.4** *Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind in allen GI-Teilgebieten nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemissionen das Emissionskontingent  $L_{EK}$  nach DIN 45691 nicht überschreitet, das in der Nutzungsschablone für das jeweilige Teilgebiet festgesetzt ist, wobei der Wert vor dem Querstrich der Wert für die Tagzeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Wert nach dem Querstrich der Wert für die Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr ist. Die Dauer von Tag- und Nachtzeit richtet sich nach DIN 18005-1 in der jeweils gültigen Fassung. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006), Abschnitt 5.*

**TF 1.2.5** *Für den im Planteil festgesetzten Richtungssektor A erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$ :*

| <i>Richtungssektor</i> | <i>Anfang</i> | <i>Ende</i>  | <i><math>L_{EK,zus}</math> Tag</i> | <i><math>L_{EK,zus}</math> Nacht</i> |
|------------------------|---------------|--------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>A</i>               | <i>271,1°</i> | <i>72,1°</i> | <i>16</i>                          | <i>19</i>                            |

*0° ist im Norden, Uhrzeigersinn, Bezugspunkt (Rechtswert: 720455,56, Hochwert: 5732696,35)*

*Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k  $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$  zu ersetzen ist.*

Zur Begründung der textlichen Festsetzungen Nr. 1.2.4 und 1.2.5 wird auf die Begründung der Festsetzungen Nr. 1.1.4 und 1.1.5 verwiesen.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO wird in der vorliegenden Planung durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen hinreichend bestimmt.

### **5.2.1 Grundflächenzahl**

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

Der obere Orientierungswert für die Grundflächenzahl in Gewerbegebieten liegt laut § 17 BauNVO bei 0,8.

Es liegt im Ermessen der Stadt, die GRZ mit 0,8 festzusetzen und damit eine dichte Bebauung der Grundstücke und demzufolge auch einen hohen Versiegelungsgrad zu ermöglichen. Damit wird dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

Für das Gewerbegebiet wurde eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Das ist wie folgt zu begründen:

Das Angebot an Gewerbeflächen ist im Stadtgebiet von Zörbig begrenzt. Ziel ist deshalb, eine optimale Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen. Mit den Festsetzungen wird die wirtschaftlich tragfähige Nutzung der Grundstücke und gleichzeitig ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden vollzogen. Auch wird mit der Ausschöpfung der Obergrenze des Orientierungswertes der GRZ dem Charakter eines Gewerbegebietes entsprochen. Die Festsetzung ermöglicht es, die in Gewerbearealen regelmäßig aus technischen und technologischen Gründen notwendigen baulichen und sonstigen Anlagen (z. B. Silos, Lagerflächen u. ä.) unterzubringen.

Es wird allerdings in Kauf genommen, dass damit ein höherer Bedarf an Ausgleichsflächen verbunden sein wird. Die Festsetzung erfolgt mittels Eintrags in die Nutzungsschablone auf der Planzeichnung.

Der Festsetzung stehen keine öffentlichen Belange entgegen. Städtebauliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **5.2.2 Höhe baulicher Anlagen**

Die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen erfolgt mittels Eintrags in die Nutzungsschablone auf der Planzeichnung. Dabei wird die absolute Höhe der baulichen Anlagen bezogen auf Normalhöhennull als Höchstmaß festgesetzt.

*TF 2.1      Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO darf das in der Nutzungsschablone festgesetzte Höchstmaß der Höhe baulicher Anlagen durch untergeordnete Nebenanlagen (technische Dachaufbauten, Photovoltaik- oder Solarthermieranlagen u. ä.) überschritten werden.*

Unter technischen Dachaufbauten werden Anlagen für Aufzüge und zur Gebäudereinigung, Antennen, Schornsteine, Lüftungs- und Klimaanlage sowie Ansaug- und Abluftrohre zusammengefasst. Die Liste ist nicht abschließend.

Da diese Anlagen in der Regel funktionsbedingt die Gebäudeoberkante überschreiten, jedoch weniger raumwirksam sind, soll den Bauherren mit dieser Ausnahme ein größerer Spielraum gegeben werden.

Die Festsetzung soll es ermöglichen, die Gewerbebauten auf Grundlage technischer und technologischer Anforderungen flexibel planen zu können.

### **5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

#### **5.3.1 Bauweise**

Die Bauweise wird entsprechend den Anforderungen großflächiger gewerblicher Anlagen, die Gebäudelängen von mehr als 50 m benötigen, wie folgt festgesetzt.

*TF 4.1 Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m. Ansonsten gilt die offene Bauweise.*

Damit ist ein (bewusst gewollter) größerer Spielraum für die gewerbliche Entwicklung gegeben.

#### **5.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzung der überbaubaren und damit auch der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist in der BauNVO nicht zwingend vorgeschrieben. Die überbaubare Grundstücksfläche regelt nicht das Maß, sondern die Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück. Erfolgt keine Festsetzung, ist das gesamte Grundstück überbaubar. Die Festsetzung erfolgt im Plangebiet über Baugrenzen.

Ziel der Planung ist es, eine möglichst flexibel nutzbare überbaubare Grundstücksfläche zu erhalten, um mögliche Ansiedlungen nicht zu behindern. Deshalb wurden für das Gewerbegebiet zwei große, zusammenhängende Baufelder festgesetzt.

Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche zweifelsfrei definiert. Ihr Verlauf orientiert sich an den laut Straßengesetz notwendigen Abständen zur L 141, berücksichtigt die Schutzstreifen der das Plangebiet querenden Fernversorgungsleitungen (vgl. hierzu Pkt. 4.5.6) sowie einen angemessenen Abstand zu den Grünflächen/Pflanzgebieten. Sie ist entsprechend vermaßt.

Laut Straßengesetz des Landes Sachsen-Anhalt ist ein Abstand von 20 m vom Fahrbahnrand der Landesstraße einzuhalten. Dies wurde bei der Festsetzung der Baugrenze entlang der Landesstraße L 141 beachtet (vgl. hierzu Pkt. 4.3), ebenso der Schutzstreifen der östlich der L 141 verlaufenden Fernwasserleitung.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Anbauverbots- und -beschränkungszone entlang der L 141 auch für Werbeanlagen gilt. In § 9 Abs. 6 des Bundesfernstraßengesetz ist formuliert, dass Anlagen der Außenwerbung Hochbauten und baulichen Anlagen gleich sind.

Im Süden des Plangebietes wird die Baugrenze mit einem Abstand von 33 m zu der südlich angrenzenden Grünfläche festgesetzt. Damit wird mit der geplanten Bebauung im Teilgebiet TG 1 ein Abstand von mindestens ca. 80 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung sichergestellt.

Am Rand des räumlichen Geltungsbereichs wird die Baugrenze ansonsten mit einem Abstand von 3 m zur Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Ebenso wird zu den innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches verlaufenden Straßen und Wegen ein Abstand von 3 m eingehalten.

Mit dem Abstand von 3 m, der zu den Pflanzflächen berücksichtigt wird, soll die Entwicklung der Pflanzungen gesichert werden, die neben dem Ausgleich der mit der Bebauung des Plangebietes verbundenen Eingriffe auch der Strukturierung der Landschaft und dem Windschutz dienen.



Die Knotenpunkte L 141/L 140 (Tornauer Straße/Raguhner Straße) und L 141/Hinsdorfer Weg werden durch das induzierte Verkehrsaufkommen wenig beeinflusst und sind auch künftig leistungsfähig.

Der Knotenpunkt Plangebiet/L 141 ist sowohl als Einmündung mit Lichtsignalanlage nach RAL mit Linksabbiegespur als auch als Kreisverkehr im Prognoseplanfall leistungsfähig. Der Gutachter sieht unter Berücksichtigung des Verkehrsflusses der Tornauer Straße, der Grundstücksverhältnisse und der Unterhaltung der Straße den Bau einer Einmündung mit Lichtsignalanlage als beste Option für den Endausbauzustand des Gewerbegebietes Salzfurkapelle. Für den ersten Bauabschnitt (Bebauung von TG 1) kann der Knotenpunkt nach Einschätzung des Gutachters als Einmündung ohne Lichtsignalanlage ausgebaut werden.

#### *Ruhender Verkehr*

Die den jeweiligen Nutzungen zuzuordnenden notwendigen Stellplätze sind auf dem eigenen Grundstück unterzubringen. Das schließt grundsätzlich auch Besucherparkplätze ein.

#### *Öffentlicher Personennahverkehr*

Die Anbindung des Plangebietes ist unzureichend an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angebunden (vgl. hierzu Pkt. 4.3). Im Rahmen der Umsetzung der Planung ist eine zusätzliche Bushaltestelle erforderlich.

#### *Rad- und Gehwege*

Da der nichtmotorisierte Verkehr derzeit unzureichend an das Plangebiet angebunden ist, ist im Rahmen der Umsetzung der Planung die Anlage eines kombinierten Rad- bzw. Gehweges erforderlich.

### **5.4.2 Stadttechnische Erschließung**

#### **Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung des Plangebietes wird zukünftig durch die Wasserversorgungsgesellschaft in Mitteldeutschland mbH (MIDEWA) erfolgen.

Die Wasserversorgung des Plangebietes ist aus der am östlichen Rand des Plangebietes verlaufenden Fernwasserleitung möglich (vgl. hierzu Pkt. 4.5.6). Aus der Fernwasserleitung können aktuell 50 m<sup>3</sup>/h Trinkwasser bereitgestellt werden. Für die Erschließung des Plangebietes ist eine Trinkwasserleitung neu zu verlegen. Ebenso ist eine Anschlussleitung bis zur Abgabestelle an der Fernwasserleitung erforderlich.

#### *Löschwasserversorgung*

Die Stadt Zörbig ist für den Grundsatz der Löschwasserversorgung zuständig. Für die Löschwasserbereitstellung müssen die Richtwerte für Gewerbegebiete von mindestens 96 m<sup>3</sup>/h, unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung, gewährleistet werden. Das Löschwasser muss mindestens zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Dem zuständigen Amt für Brand- und Katastrophenschutz ist im Rahmen der Baugenehmigung bzw. der Erschließungsplanung ein vom Wasserversorgungsunternehmen

bestätigter Nachweis über die Löschwasserversorgung vorzulegen (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. vom Juli 1978, Arbeitsblatt W 405) und abzustimmen.

In einem Abstand von höchstens 300 m müssen an das Wasserversorgungsnetz angeschlossene Hydranten für Feuerlöschzwecke vorhanden sein.

Wie die Löschwasserversorgung gewährleistet werden kann, steht momentan noch nicht fest. Im Teilgebiet TG 1, für das bereits konkrete Ansiedlungsabsichten bestehen, soll die Löschwasserversorgung mittels eines Löschwassertanks gesichert werden.

#### Abwasserableitung

Die Entsorgung des Abwassers erfolgt im Trennsystem.

#### Schmutzwasser

Zur Schmutzwasserentsorgung liegt eine Machbarkeitsuntersuchung vor [12]. Sie bewertet die Möglichkeiten zur Schmutzwasserentsorgung des geplanten Gewerbeparks. Aufgrund der prognostizierten Schmutzwassermengen sowie der begrenzten Datenlage zum bestehenden öffentlichen Entwässerungssystem war es z. T. notwendig Annahmen zutreffen, insbesondere zum Schmutzwasseranfall, zum Fremdwasseranteil und zu den hydraulischen Parametern der vorhandenen Leitungen und Pumpwerke.

Die Ermittlung der Schmutzwasserabflüsse ist auf Grundlage der technischen Regelwerke, insbesondere DWA-A 118 erfolgt. Ziel dieser Bemessung war es, die hydraulische Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen insbesondere im Regenwetterfall sicherzustellen und Überlastungen zu vermeiden.

Da Spitzenabflüsse jedoch nur temporär auftreten, sind sie nicht direkt für die Auslegung von Pumpwerken geeignet. Sie dienen vielmehr als Orientierung und sollten unter Berücksichtigung weiterer Faktoren, wie z. B. Einstauvolumina, Fremdwassereinträge und Betriebszeiten, gegebenenfalls abgemindert werden.

Für die Schmutzwasserentsorgung wurden zwei Varianten untersucht.

In der **Variante A** wurde untersucht, ob – und gegebenenfalls welche – hydraulischen Auswirkungen sich aus einem *Anschluss der Druckentwässerung* des geplanten Gewerbegebiets *an den Schacht 25050* des öffentlichen Abwassersystems der Ortslage Salzfurkapelle (Einmündung Straße Am Sandberg) ergeben.

Die vom Gewerbegebiet kommende Druckrohrleitung soll vor dem Einlauf in Schacht 25050 in einem separaten Druckentlastungsschacht enden. Druckleitungsschächte sollen mit einem Bodenprofil ausgebildet werden, das ein ansteigendes Gerinne sowie eine tangentiale Anströmung aufweist, um Turbulenzen und Energieverluste beim Übergang vom Druck- in den Freigefällebetrieb zu minimieren.

In der Tornauer Straße verläuft ein Schmutzwasserkanal DN 200. Die Abwasserableitung erfolgt von Norden nach Süden. In der Raguhner Straße mündet dieser Kanal in den westlich verlaufenden Schmutzwasserkanal, über den das Abwasser anschließend dem Hauptpumpwerk 1 in der Lindenallee zugeführt wird (vgl. hierzu Pkt. 4.5.2).

Die im Rahmen der Machbarkeitsstudie durchgeführte Berechnung hat ergeben, dass das erforderliche Abflussvermögen des Schmutzwassersystems – auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen Pumpwerksförderleistung von 7,2 l/s aus dem Gewerbegebiet – ausreichend ist. Der ermittelte Schmutzwasserabfluss von 31 l/s ist kleiner als das Abflussvermögen im Kanalsystem von 33,8 l/s. Eine hydraulische Überlastung des nachgeschalteten Kanalabschnitts ist daher nicht zu erwarten.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die berechneten Abflusswerte Spitzenabflüsse darstellen. Für die Auslegung der Abwasserinfrastruktur ist sicherzustellen, dass die Systeme nicht überdimensioniert werden, da dies insbesondere in Trockenwetterperioden zu unerwünschten Auswirkungen führen kann. Dazu zählen unter anderem anaerobe Abbauprozesse, die Bildung von Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) sowie daraus resultierende Geruchsbelästigungen und Korrosionsschäden.

In **Variante B** wird das Schmutzwasser des Gewerbeparks über eine separate Druckrohrleitung *direkt an die bestehende Transportdruckrohrleitung* nach Tornau vor der Heide *angeschlossen* (vgl. hierzu Pkt. 4.5.2).

Bei der prognostizierten Förderleistung von 7,2 l/s würde eine Druckrohrleitung mit einem Innendurchmesser von ca. 100 mm ausreichen, um die Mindestfließgeschwindigkeit von 0,7 m/s einzuhalten und somit eine kontinuierliche Selbstreinigung der Leitung zu gewährleisten.

Ein Parallelbetrieb beider Pumpwerke bei gleichzeitiger Beibehaltung der aktuellen Förderleistung des Hauptpumpwerks 1 in Salzfurkapelle ist nicht ohne weiteres möglich. Im Parallelbetrieb findet eine gegenseitige Beeinflussung der Pumpen statt. Dies würde dazu führen, dass die Förderleistungen beider Pumpwerke eingeschränkt werden oder dass diese Einschränkung im Vorfeld durch geeignete hydraulische Anpassungen berücksichtigt werden müsste. Eine entsprechende Auslegung würde wiederum in Trockenwetterphasen zu deutlich erhöhten Systemaufenthaltszeiten führen, was negative Auswirkungen auf Geruchsbelastung und Abbauprozesse haben kann.

Aus diesen Gründen ist der Anschluss der Druckrohrleitung im Parallelbetrieb nicht zu empfehlen.

Eine Alternative besteht darin, die Pumpwerke zeitlich gegeneinander zu verriegeln. Das bedeutet, dass immer nur ein Pumpwerk die Berechtigung zum Anlauf erhält. Erst nach Erreichen des definierten Ausschaltpunktes kann das andere Pumpwerk aktiviert werden. Durch dieses Vorgehen lassen sich die hydraulischen Systeme weitestgehend unabhängig voneinander auslegen, ohne dass gegenseitige Beeinflussungen auftreten.

Der Gutachter hat empfohlen, die untersuchte Variante A umzusetzen und folgende Vorteile dieser Anschlussvariante benannt:

- Die hydraulischen Zusammenhänge bleiben nachvollziehbar und einfach zu überwachen.
- Das Abflussvermögen des vorhandenen Freigefällekanals ist ausreichend, um die zusätzlichen Schmutzwassermengen aufzunehmen.
- Der zusätzliche Schmutzwasseranfall im Hauptpumpwerk 1 führt im Trockenwetterfall zu einer moderaten Erhöhung der Pumpenbetriebszeit um etwa 1 h/Tag.
- Im Regenwetterfall steigen die Betriebszeiten zwar deutlich an, der Entwässerungskomfort bleibt jedoch gewährleistet und eine Überlastung des Systems ist nicht zu erwarten.

### *Niederschlagswasser*

Für die Niederschlagswasserbewirtschaftung ist die Stadt Zörbig zuständig.

Die Abwasserbeseitigungspflicht für Niederschlagswasser von privaten Grundstücken obliegt dem Grundstückseigentümer. Das anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Maßnahmen wie z. B. Mulden, Rigolen oder Sickerschächte am Ort des Anfalls

schadlos zu verbringen. Es darf kein Niederschlagswasser von befestigten und/oder überbauten Flächen des Grundstücks über öffentliche Flächen ablaufen.

Im Rahmen der Orientierenden Baugrunduntersuchung [4] wurde ermittelt, dass eine Regenwasserversickerung auf Grund der vorliegenden Baugrundverhältnisse unterhalb der oberflächlich anstehenden bindigen Böden grundsätzlich möglich ist.

Der vorliegende Fachbeitrag Entwässerung [11] kommt zu dem Ergebnis, dass eine zentrale Versickerung über Versickerungsbecken möglich ist.

Für das Industriegebiet (Einzugsgebiet Nord) hat der Gutachter eine Muldenversickerung innerhalb der Grünflächen G 2 und G 3 vorgeschlagen. Die Geländehöhen ermöglichen, dass das Niederschlagswasser den geplanten Mulden im freien Gefälle zugeleitet wird.

Für das Gewerbegebiet (Einzugsgebiet Süd) sind zwei Versickerungsbecken im Süden des Gewerbegebietes vorgesehen. Diese sollen über einen Entwässerungsgraben bzw. eine Verrohrung miteinander verbunden werden, sodass sie in Ihrer Funktion als eine Versickerungsanlage betrachtet werden können. Auch hier ermöglichen die Geländehöhen, dass das Niederschlagswasser den geplanten Versickerungsbecken im freien Gefälle zugeleitet wird. Die südlich angrenzende Grünfläche G 2 ist als mögliche Überflutungsfläche vorgesehen.

Das anfallende Niederschlagswasser der geplanten Erschließungsstraße soll laut Gutachten [11] über Straßenabläufe punktuell gesammelt und in nördlich der Straße angeordneten Versickerungsmulden versickert werden.

Die textlichen Festsetzungen für die Grünflächen G 1, G 2 und G 3 lassen entsprechend die Ausbildung von naturnahen Regenrückhalte- bzw. -versickerungsbecken zu (vgl. hierzu textliche Festsetzungen Nr. 6.3 bis 6.5).

## **Energieversorgung**

### *Stromversorgung*

Die Versorgung mit Elektroenergie wird zukünftig durch die Mitnetz Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH erfolgen.

Die Anbindung an das bestehende Netz ist über das östlich der Tornauer Straße vorhandene Mittelspannungskabel möglich.

### *Gasversorgung*

Die Versorgung des Plangebietes mit Erdgas ist ausgehend von der westlich der Tornauer Straße verlaufenden Gasleitung in Trägerschaft der Mitnetz Gas GmbH möglich.

## **Fernmeldenetz**

Für den Anschluss an das in der Ortslage Salzfurtkapelle vorhandene Fernmeldenetz ist eine Netzerweiterung erforderlich.

### **5.4.3 Abfallentsorgung**

Entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind die Erzeuger und Besitzer anfallender Abfälle verpflichtet, diese den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten Personen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) zu überlassen. Der Landkreis Anhalt-Bitterfeld ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verpflichtet, die in seinem Gebiet andienpflichtigen anfallenden Abfälle zur Beseitigung zu entsorgen. Dazu sind entsprechend bemessene Zufahrten zu schaffen.

#### **5.4.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Im Plangebiet werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorger festgesetzt. Diese dienen einerseits der Sicherung der Erschließung und andererseits ermöglichen sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an den im Plangebiet verlaufenden Fernversorgungsleitungen.

Es wird die folgende Festsetzung getroffen:

*TF 7.1 Innerhalb der durch Planzeichen 15.5 PlanZV gekennzeichneten Flächen sind die Grundstücksflächen mit folgenden Rechten zu belasten:*

*GFL Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsunternehmen*

#### **5.5 Grünplanung**

Das Maßnahmenkonzept umfasst Grünflächen zur Randeingrünung sowie grünordnerische Festsetzungen auf den Bauflächen. Des Weiteren werden Maßnahmen zum Klimaschutz getroffen.

Die Gliederung der Festsetzungen orientiert sich an den Vorgaben des BauGB.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt. Die darin ausgewiesenen Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan übernommen.

##### **5.5.1 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Im Bebauungsplan werden drei Grünflächen festgesetzt. Im Süden soll eine Zäsur zur Ortslage entwickelt werden. Im Norden bzw. Osten dienen die Grünfläche der Abgrenzung zum Landschaftsraum bzw. zur B 6n. Über Festsetzungen zur Ausgestaltung der Grünflächen sollen darüber hinaus auch Maßnahmen im Hinblick auf das Ausgleichserfordernis herbeigeführt werden.

##### **5.5.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Es wird folgende Festsetzung getroffen, die vorrangig dem Klimaschutz dient:

*TF 5.1 PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,6 zu befestigen.*

Diese Festsetzung wird vor dem Hintergrund des hohen Versiegelungsgrades getroffen. Es soll damit auf Teilflächen eine Versickerung anfallenden Oberflächenwassers gewährleistet werden. Somit wird die Menge des zu sammelnden und abzuleitenden Wassers gemindert. Vordergründig bezieht sich diese Festsetzung auf PKW-Stellplätze.

Die Festsetzung wird auf PKW-Stellplätze eingeschränkt. Da für LKW-Stellplätze für die Tragfähigkeit eine größere Verfestigung des Untergrundes notwendig ist. Eine höhere Verfestigung verhindert ein Versickern von Oberflächenwasser, so dass eine derartige Festsetzung für LKW-Stellplätze nicht sinnvoll ist.

Für die im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans zu entnehmende geschützte Hecke soll eine Ersatzanpflanzung südlich der Fläche A/E 1 im Verhältnis 1 : 1 erfolgen. Es wird folgende Festsetzung getroffen:

*TF 5.2      Innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Fläche M 1 ist eine Baum-Strauch-Hecke mit einer Breite von 10 m anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.*

*Es sind ausschließlich gebietsheimische Gehölzarten zu verwenden. Der Anteil Bäume zu Sträuchern beträgt 1 : 10.*

*Zu Artenauswahl, Pflanzqualität und Pflanzraster wird auf die Festsetzung 6.2 verwiesen.*

Die Maßnahmenebene M 1 wird in einer Breite von 12 m festgesetzt, so dass sich vorgelagert jeweils Saumstreifen entwickeln können.

Da es sich um Ersatzpflanzung für eine geschützte Hecke handelt, ist nur gebietsheimisches Pflanzgut zu verwenden.

Auf die Ausführungen unter Pkt. 5.7.7 der Begründung Teil I wird hingewiesen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes werden auf der Grundlage des Maßnahmenkonzeptes im Artenschutzfachbeitrag folgende Festsetzungen getroffen:

*TF 5.3      Zum Schutz der Brutvögel ist eine Inanspruchnahme der Ackerflächen nur im Zeitraum vom 01. September bis 28. Februar und der Gehölze nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig.*

*TF 5.4      Zum Schutz der Zauneidechsen sind vor einer Gehölzentnahme vorkommende Zauneidechsen in ein Ersatzhabitat gemäß Festsetzung 5.5 umzusiedeln. Für diese Maßnahme ist ein Fachgutachter einzubinden. Der Abfang erfolgt auf der Grundlage eines durch die untere Naturschutzbehörde genehmigten Umsiedlungskonzeptes.*

*TF 5.5      Zum Schutz der Zauneidechsen sind nach Vorgabe des Fachgutachters zu Standorten und Ausführung drei Reptilienburgen herzustellen.*

*Zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit ist ein Monitoring über 5 Jahre durchzuführen. Die Habitate sind im 1., 3. und 5. Jahr nach Herstellung auf ein Vorkommen von Zauneidechsen zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der zuständigen Naturschutzbehörde zu übergeben.*

*TF 5.6      Zum Schutz der Amphibien sind vor dem Beginn erdeingreifender Maßnahmen vorkommende Amphibien auf der Grundlage eines genehmigten Fangkonzeptes abzusammeln. Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein Fachgutachter einzubinden.*

*TF 5.7      Zum Schutz der Amphibien ist die jeweilige Baufläche durch einen Amphibienschutzzaun einzuzäunen. Der Zaun ist bis zum Ende der Bautätigkeit vorzuhalten und wöchentlich durch eine ökologische Baubegleitung auf Unversehrtheit zu kontrollieren.*

*TF 5.8      Zum Schutz der Feldlerche sind auf 24 ha Ackerfläche jeweils 2 Feldlerchenfenster mit einer Größe von ca. 20 – 40 m<sup>2</sup> anzulegen. Alternativ ist auch die Verdoppelung des Saatreihenabstandes in Getreidefeldern, die Anlage von Wegrainen, die Verkleinerung der Schläge oder die Anlage von Blühstreifen möglich.*

*TF 5.9 Zum Schutz des Neuntöters sind innerhalb der Fläche A/E 1 drei parallel verlaufende, jeweils 10 m lange und mehrfach unterbrochene Hecken-/Gebüschstrukturen mit gebietsheimischen, dornentragenden Gehölzen (z.B. Schlehe, Weißdorn, Rose) anzupflanzen.*

*Zu Pflanzqualität und Pflanzraster wird auf die Festsetzung 6.2 verwiesen.*

*TF 5.10 Zum Schutz der Grauammer ist innerhalb der Fläche A/E 1 eine Mahd im Zeitraum von Ende April bis August unzulässig.*

Es ist ergänzend darauf hinzuweisen, dass zum Schutz des Grauammers eine Hecke anzupflanzen ist. Diese Anpflanzung ist Gegenstand der Festsetzung 6.2.

Eine flächenkonkrete Zuordnung von Ackerflächen zur Maßnahme 5.8 ist nicht möglich. Die Feldlerche besitzt ein recht breites Spektrum an zur Besiedlung geeigneten Lebensräumen, solange gewisse Strukturelemente vorhanden sind. Äcker werden in erster Linie während der frühen Vegetationsphase mit geringen Wuchshöhen (Getreide, Rüben etc.) besiedelt, wobei Fehlstellen und ein Minimum an offenen Bodenflächen die Attraktivität deutlich erhöhen. Daher ist nicht jede Feldfrucht geeignet, so dass die Ackerflächen, auf denen Fehlstellen angelegt werden, wechseln müssen. Der Vorhabenträger wird daher eine Vereinbarung mit einer Agrargenossenschaft zur Umsetzung der Maßnahme abschließen. Es werden auf dieser Grundlage jährlich die Ackerflächen für diese Maßnahme festgelegt. Der unteren Naturschutzbehörde ist jeweils (ggf. jährlich) ein Nachweis über die entsprechende Vereinbarung unaufgefordert zu erbringen.

Mit Beachtung der Festsetzungen 5.3 bis 5.10 wird das Eintreten von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden.

Mit Umsetzung des Bebauungsplans ist ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der innerhalb des Geltungsbereichs mit den festgesetzten Maßnahmen nicht ausgeglichen werden kann. Dem Bebauungsplan werden zur vollständigen Kompensation daher extern umzusetzende Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet.

*TF 5.11 Den Gewerbegebieten und den Verkehrsflächen wird die Entwicklung von mesophilen Grünland auf einer Fläche von insgesamt 63.860 m<sup>2</sup> auf folgenden Flurstücken:*

*Gemarkung Salzfurkapelle, Flur 1, Flurstück 328,*

*Gemarkung Salzfurkapelle, Flur 2, Flurstück 10 (tw.),*

*Gemarkung Salzfurkapelle, Flur 5, Flurstück 386, 387, 392, 394,*

*Gemarkung Spören, Flur 8, Flurstück 124 (tw.)*

*zugeordnet.*

*Maßnahme:*

*Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut mit einem hohen Kräuteranteil*

*Pflege: 1. – 3. Jahr: zweimalige Mahd / Jahr einschließlich Abfahren des Mahdgutes, alternativ ist Heugewinnung möglich*

*ab 4. Jahr: einmalige bis maximal zweimalige Mahd / Jahr sowie Blühstreifen von mindestens 2 m Breite / ha alternierend belassen*

*eine Beweidung ist zulässig*

*Hinweis: Erhalt der vorhandenen Gehölze*

*Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmittel sind unzulässig*

Die Maßnahme erstreckt sich auf mehrere Teilflächen. Die in Salzfurkapelle gelegenen Flächen sind eingriffsnah, sie befinden sich im Umfeld des Geltungsbereichs. Es wird

darauf hingewiesen, dass das Flurstück 10 der Flur 2 nur mit einer Fläche von ca. 1,6 ha in das Maßnahmenkonzept einbezogen wird. Diese Teilfläche erstreckt sich nördlich der B 6.

Für eine Ansaat auf den jeweiligen Flächen ist ausschließlich gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 5 „Mitteldeutsches Tief- und Hügelland“ mit einem hohen Kräuteranteil zu verwenden.

Mit der Mahd und dem Abfahren des Mahdgutes soll die Fläche ausgehagert werden, um die Artenvielfalt zu erhöhen. Insbesondere sollen stickstoffliebende Arten zurückgedrängt werden. Jedoch ist die jährliche erste Mahd erst nach der Hauptblüte der Wiesenkräuter vorzunehmen. Alternativ ist auch eine Heunutzung möglich. Letztere hat den Vorteil, dass der Samen der Wiesenkräuter ausfallen kann und somit der Bestand der Wiesenkräuter auf der Fläche gesichert wird.

Ab dem 4. Jahr sind Blühstreifen zu erhalten. Auch wenn mit dem Mahdzeitpunkt die Hauptblüte berücksichtigt werden kann, können sich spätblühende Arten in den Blühstreifen noch aussamen. Außerdem bleiben die Blütenstände als Nahrungsgrundlage für Insekten in diesen Blühstreifen erhalten. Diese Streifen sollten jährlich innerhalb der Fläche verschoben werden.

Mit der Maßnahmebeschreibung wird die zeitnahe Erreichung des Maßnahmeziels und der dauerhafte Erhalt des Grünlandes sichergestellt.

Die Lage der Ausgleichsflächen ist den auf der Planzeichnung aufgebrachten Abbildungen zu entnehmen.

### **5.5.3 Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a und lit. b BauGB)**

Die folgenden Festsetzungen dienen der Randeingrünung und Strukturierung des Plangebietes. Auch sie tragen zum Klimaschutz bzw. zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

*TF 6.1 Je angefangene 5 ebenerdige PKW-Stellplätze ist mindestens ein einheimischer Laubbaum in der Mindestpflanzqualität Hochstamm, 3x verpflanzt, mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm zu pflanzen. Die Bäume sind so anzuordnen, dass die Baumkronen die Stellplätze überstellen.*

*Die Anpflanzung hat spätestens 1 Jahr nach Herstellung der Stellplätze zu erfolgen.*

*Je Baum ist im versiegelten Umfeld eine mindestens 10 m<sup>2</sup> große Baumscheibe mit einem Mindestpflanzraum von 15 m<sup>3</sup> nachzuweisen.*

*Die Baumscheiben sind durch Hochborde oder Baumbügel gegen Überfahren zu sichern.*

Die Stellplatzbegrünung dient der Vermeidung von stärkeren durch die Versiegelung entstehenden negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Die Beschattung von versiegelten Flächen beeinflusst das Kleinklima positiv - die Bäume vermindern die Aufheizung, binden Staub und erhöhen die Luftfeuchtigkeit.

Eine Verteilung der Bäume auf den Stellplatzflächen, die sich in dem Bezug zur Stellplatzzahl ausdrückt, hat die Entwicklung eines Kronendaches zum Ziel. Es wird dabei ein Kronendurchmesser der Bäume von 10 bis 12 m angenommen, so dass davon auszugehen ist, dass dann 6 Stellplätze überschattet werden. Eine Baumscheibe von 10 m<sup>2</sup> hat in etwa die Größe eines Stellplatzes. Die Baumscheibe von 10 m<sup>2</sup> bzw. der Pflanzraum von 15 m<sup>3</sup> ist notwendig, um einen bestimmten Wurzelraum und damit einen Luft- und Wasseraustausch zu ermöglichen.

**TF 6.2** *Innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Fläche A/E 1 ist ein Offenland wie folgt zu entwickeln.*

*Die Fläche ist unter Erhalt der vorhandenen Hecke durch Anpflanzung einer mindestens 10 m breiten Baum-Strauch-Hecke im Osten einzufassen.*

*Auf der Fläche sind drei Gehölzinseln mit einer Größe von jeweils 500 m<sup>2</sup> anzupflanzen.*

*Es sind ausschließlich gebietsheimische Gehölzarten zu verwenden. Der Anteil Bäume zu Sträucher beträgt für alle Gehölzpflanzungen 1 : 10.*

*Pflanzabstand: 1,50 m zwischen den Reihen und 1,50 m in der Reihe*

*Artenauswahl Bäume:*

|                         |   |                     |
|-------------------------|---|---------------------|
| <i>Acer campestre</i>   | - | <i>Feldahorn</i>    |
| <i>Carpinus betulus</i> | - | <i>Hainbuche</i>    |
| <i>Prunus avium</i>     | - | <i>Vogelkirsche</i> |
| <i>Quercus petraea</i>  | - | <i>Traubeneiche</i> |
| <i>Sorbus aria</i>      | - | <i>Mehlbeere</i>    |
| <i>Tilia cordata</i>    | - | <i>Winterlinde</i>  |

*Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe mindestens 100-150 cm*

*Artenauswahl Sträucher:*

|                             |   |                                    |
|-----------------------------|---|------------------------------------|
| <i>Cornus mas</i>           | - | <i>Kornelkirsche</i>               |
| <i>Cornus sanguinea</i>     | - | <i>Roter Hartriegel</i>            |
| <i>Corylus avellana</i>     | - | <i>Hasel</i>                       |
| <i>Euonymus europaeus</i>   | - | <i>Europäisches Pfaffenhütchen</i> |
| <i>Ligustrum vulgare</i>    | - | <i>Gemeiner Liguster</i>           |
| <i>Lonicera xylosteum</i>   | - | <i>Gemeine Heckenkirsche</i>       |
| <i>Prunus padus</i>         | - | <i>Traubenkirsche</i>              |
| <i>Prunus spinosa</i>       | - | <i>Schlehe</i>                     |
| <i>Rhamnus cartharticus</i> | - | <i>Purgier-Kreuzdorn</i>           |
| <i>Rosa canina</i>          | - | <i>Hundsrose</i>                   |
| <i>Salix caprea</i>         | - | <i>Sal-Weide</i>                   |
| <i>Viburnum opulus</i>      | - | <i>Schneeball</i>                  |

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

*Auf der verbleibenden Fläche ist eine Blühwiese anzusäen. Es ist ausschließlich Saatgut aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Die Wiese ist maximal zweimal jährlich zu mähen, das Mahdgut ist abzufahren. Zum Mahdzeitpunkt ist die Festsetzung 5.9 zu beachten.*

Als Entwicklungsziel für diese Fläche wird ein abwechslungsreiches Offenland angestrebt. Es wird eine vorhandene Heckenstruktur aufgegriffen und diese entlang der Ost- und in Verbindung mit der Festsetzung 5.2 auch auf der Südseite der Fläche durch Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern fortgesetzt. Des Weiteren sind auf der Fläche Gehölzgruppen zur Strukturierung der Fläche zu pflanzen. Die verbleibende Fläche ist mit einer kräuterreichen Saatgutmischung anzusäen und extensiv zu pflegen.

Da diese Maßnahme dem Ausgleich von Eingriffen dient, sind ausschließlich Gehölze und Saatgut aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Der Bereich Salzfurtkapelle zählt für Gehölze zum Vorkommensgebiet 2 (Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) und für Saatgut zum Ursprungsgebiet 5 (Mitteldeutsches Tief- und Hügelland)

Die anzupflanzende Hecke ist mindestens 10,0 m breit anzulegen, so dass bei einer dreireihigen Hecke zu angrenzenden Flächen, insbesondere zum Acker im Osten, auch ein Krautsaum ausgebildet werden kann. Das festgesetzte Pflanzraster gestattet den Gehölzen einen dem natürlichen Habitus entsprechenden Wuchs.

Die zu entwickelnde Wiesenfläche ist in Verbindung mit der anzupflanzenden Hecke Nahrungsraum für die Grauammer. Daher ist innerhalb der Brutzeit der Grauammer keine Mahd durchzuführen (vgl. Festsetzung 5.9).

**TF 6.3** *Die Grünfläche G 1 ist mindestens zu 50 % wie folgt zu begrünen:*

*Die an der Straße Am Sandberg und der L 141 vorhandenen Baumreihen sind zu erhalten.*

*Die Fläche ist mit gebietsheimischen Sträuchern (mindestens 40 Stück pro 100 m<sup>2</sup>) und einem gebietsheimischen Laubbaum 1. Ordnung (Stammumfang mindestens 14- 16 cm) je angefangene 250 m<sup>2</sup> zu bepflanzen. Der Anteil der beerentragenden Bäume und Sträucher beträgt mindestens 15 %. Vorhandene Bäume sind zu erhalten.*

*Auf der verbleibenden Fläche ist eine Blühwiese anzusäen. Es ist ausschließlich Saatgut aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Die Wiese ist maximal zweimal jährlich zu mähen, das Mahdgut ist abzufahren. Alternativ ist auch eine Heugewinnung möglich.*

*Zu Artenauswahl, Pflanzqualität und Pflanzraster wird auf die Festsetzung 6.2 verwiesen*

*Innerhalb der Grünfläche ist ein naturnah auszubildendes Regenrückhalte-/Versickerungsbecken zulässig.*

*Ausgenommen von einer Bepflanzung ist der entlang der L 141 vorhandene Straßengraben.*

Die an der Landesstraße L 141 und der Straße Am Sandberg vorhandenen Baumreihen sind nach § 21 NatSchG LSA geschützt. Sie sind daher bei der Umsetzung der Maßnahme zu erhalten.

Diese Fläche wird mit dem Ziel entwickelt, zur südlich angrenzenden Wohnbebauung eine Zäsur als Pufferbereich zwischen dem Gewerbe und dem Wohnen zu schaffen. Gleichzeitig sollen mit ökologisch hochwertigen Strukturen Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert werden.

Auch für diese Festsetzung gelten die Hinweise zur Herkunft der Gehölze und des Saatgutes wie vorgenannt dargelegt.

**TF 6.4** *Die Grünfläche G 2 ist wie folgt zu begrünen:*

*Die Fläche ist parallel zur Bundesstraße B 6n in 4 Streifen zu gliedern, die im Wechsel als Offenboden und als Blühstreifen jährlich sowie alternierend anzulegen sind.*

*Für die Ansaat ist ausschließlich Saatgut aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden.*

*Innerhalb der Grünfläche ist ein naturnah auszubildendes Regenrückhalte-/Versickerungsbecken zulässig.*

*Zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Maßnahme für den Amphibienschutz ist ein Monitoring über 5 Jahre durchzuführen. Die Fläche ist im 1., 3. und 5.*

*Jahr nach Herstellung auf ein Vorkommen von Amphibien zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der Naturschutzbehörde zu übergeben.*

Mit der Grünfläche G 2 soll eine Zäsur zur angrenzenden Bundesstraße gebildet werden. Des Weiteren wird mit dem Entwicklungsziel für diese Maßnahme den entlang der Bundesstraße B 6n durchgeführten Maßnahmen zum Amphibienschutz entsprochen.

Seitens der Landesstraßenbaubehörde sind entlang der B 6n Leiteinrichtungen und Durchlässe zum Schutz der Wanderungskorridore insbesondere von Wechselkröte und Knoblauchkröte hergestellt worden. Um die Wirksamkeit der Leiteinrichtungen zu verbessern, wird innerhalb der Grünfläche G 2 eine streifenförmige Bewirtschaftung festgesetzt, die jährlich alternierend anzulegen ist. Die Blühstreifen verstehen sich dabei als Nahrungshabitat für die Amphibien als auch Schutz vor Prädatoren. Mit den Offenbodenstreifen bleiben grabbare Flächen erhalten. Im Rahmen eines Monitorings wird die Wirksamkeit dieser Maßnahme in Bezug auf den Amphibienschutz geprüft.

Insgesamt wird mit dieser Maßnahme eine hohe Biodiversität gefördert.

#### 6.5 *Die Grünfläche G 3 ist wie folgt zu begrünen:*

*Im Osten der Fläche ist entlang der Grenze zum Acker eine mindestens 8 m breite Baum-Strauch-Hecke aus gebietsheimischen Arten zu pflanzen.*

*Die verbleibende Fläche ist als Blühwiese anzusäen. Für die Blühwiese ist ausschließlich Saatgut aus gebietsheimischen Herkünften zu verwenden. Die Wiese ist maximal zweimal jährlich zu mähen, das Mahdgut ist abzufahren. Alternativ ist auch eine Heugewinnung möglich.*

*Innerhalb der Grünfläche ist ein naturnah auszubildendes Regenrückhalte-/Versickerungsbecken zulässig.*

Insbesondere zum angrenzenden Acker ist eine Hecke als Zäsur anzulegen. Die verbleibende Fläche wird mit Gehölzen und Wiesenbereichen vielgestaltig angelegt, um ein hohes Maß an Randstrukturen zu schaffen. Mit diesen vielfältigen Strukturen sollen Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert werden.

### 5.6 **Örtliche Bauvorschriften**

Die Gemeinden können auf der Grundlage des § 85 der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt örtliche Bauvorschriften erlassen, wenn dies für die Weiterentwicklung einer schon vorhandenen und besonders gestalteten Ortslage erforderlich ist. Von dieser Möglichkeit macht die Stadt Zörbig vorliegend Gebrauch.

Es werden die nachfolgend wiedergegebenen Festsetzungen getroffen:

#### *TF II/1.0 Die notwendigen Stellplätze sind auf dem eigenen Grundstück unterzubringen.*

Für diese Festsetzung sind städtebauliche Gründe maßgeblich. Es handelt sich bei dem Plangebiet um ein neu zu erschließendes Gewerbegebiet, bei dem im Gegensatz zu den oftmals beengten innerstädtischen Verhältnissen die Unterbringung des ruhenden Verkehrs planerisch berücksichtigt werden kann. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf dem Grundstück gewährleistet die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im Gebiet und ein verkehrswidriges Abstellen von Fahrzeugen am Rand der Landesstraße wird vermieden.

*TF II/2.0 Als Einfriedungen sind Zäune bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Nicht zulässig sind geschlossene Einfriedungen (Mauerwerk, sonstige Wände) mit Ausnahme von Lärmschutzwänden.*

Ziel der Festsetzung ist es, eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch unverhältnismäßig hohe Einfriedungen zu vermeiden.

Das Gewerbegebiet soll als offener Gewerbepark entwickelt werden, der sich in die Umgebung einfügt und nicht abschottet.

Um Einfriedungen nicht als Hauptbestandteil des Gesamterscheinungsbildes des Gebietes wirken zu lassen, sind diese lediglich bis zu einer Höhe von maximal 2,50 m über der Geländeoberfläche am Fußpunkt der Einfriedung zulässig. Geschlossene Mauern werden nicht zugelassen. Somit sind sie wahrnehmbar niedriger als durchschnittliche bauliche Anlagen, wie Verwaltungsgebäude oder Hallen und drängen diese nicht optisch in den Hintergrund.

Sicherheitstechnische Belange sind bei der zulässigen Höhe ausreichend berücksichtigt. Im Baugenehmigungsverfahren sind die Regelungen der Bauordnung Sachsen-Anhalt zu Abstandsflächen zu beachten. Dies erfordert für Zaunanlagen über 2,0 m Höhe bei einer Errichtung auf der Grundstücksgrenze entsprechende Abstandsflächen.

Des Weiteren erfolgt im Interesse des Orts- und Landschaftsbildes eine Beschränkung von Werbeanlagen wie folgt:

*TF II/3.0 Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie sollen sich in Form, Größe, Material und Farbe dem Baukörper unterordnen und sind unterhalb der Trauflinien der Gebäude anzuordnen.*

Um eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Plangebietes und seiner Umgebung durch ungeordnete oder stark hervortretende Werbeanlagen zu vermeiden, sind Werbeanlagen, die sich dem Gebäude nicht unterordnen sowie Werbeanlagen oberhalb der Attika bzw. auf dem Dach unzulässig.

Weitere Reglementierungen, insbesondere zur zulässigen Größe von Werbeanlagen, werden nicht vorgenommen, da sonstige Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

## **5.7 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise**

### **5.7.1 Schadstoffbelastung der Böden**

Die organoleptische Prüfung der Bodenproben im Rahmen der orientierenden Baugrunduntersuchungen [4] ergab keine Auffälligkeiten, die auf eine Schadstoffbelastung der Böden hindeuten.

### **5.7.2 Archäologische Denkmale**

Im Bereich des Plangebietes des Bebauungsplans und in seinem unmittelbaren Umfeld befinden sich gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) archäologische Kulturdenkmale (darunter jungsteinzeitliche, bronzezeitliche und mittelalterliche Fundstellen; Siedlungen: Jungsteinzeit, Mittelalter; Gräberfelder und Grabhügel: Ur- und Frühgeschichte; Befestigungen/Erdwerke: Ur- und Frühgeschichte, Mittelalter).

Darüber hinaus bestehen nach Einschätzung des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie aufgrund der topographischen Situation und der naturräumlichen Gegeben-

heiten sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte, dass bei Bodeneingriffen bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden.

Nördlich von Salzfurtkapelle erstrecken sich Hinterlassenschaften einer stichbandkeramischen Siedlung (ca. 4.900- 4.500 v. Chr.), die von der Ausgrabung zum Bau der Jagal Gasleitung dokumentiert wurden. Es wurden lediglich die Ausläufer der Siedlung erfasst. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist bei Erdarbeiten mit weiteren Spuren aus jener Zeit im östlichen Bereich des Plangebietes zu rechnen.

Im Bereich L 141 in Salzfurtkapelle wurden neolithische Keramiken gefunden. Deswegen ist zu vermuten, dass auch im südlichen Bereich des Plangebietes weitere, noch unbekannte Hinterlassenschaften anzutreffen sein werden.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind bei Befliegungen umfangreiche Siedlungsspuren aus Hausgrundrissen und Funktionsgruben entdeckt worden. Die Ausgrabungen zur B 6n konnten hier umfangreiche Hinterlassenschaften aus der vorrömischen Eisenzeit (ca. 750 - 15 v. Chr.) erfassen. Im Kreuzungsbereich B6/L 141 kamen weitere Befunde zutage. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist im nordwestlichen Bereich des Plangebietes bei Erdarbeiten mit dem Aufdecken von weiteren Kulturdenkmalen aus jener Zeit zu rechnen.

Nördlich der L 140 und westlich der BAB9 sind Spuren mittelalterlicher Besiedlung überliefert. Es ist nicht auszuschließen, dass Ausläufer dieser Siedlung oder Vorhöfe bis in den östlichen Bereich des Plangebietes hineinreichen.

Aus den vorgenannten Gründen bedürfen Bodeneingriffe im Plangebiet einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 14 Abs. 8 DenkmSchG LSA). Der entsprechende Antrag ist bei der zuständigen Denkmalbehörde (untere Denkmalbehörde beim Landkreis Anhalt-Bitterfeld) einzureichen.

Gemäß § 1 und § 9 DenkmSchG LSA ist die Erhaltung der archäologischen Kulturdenkmale im Rahmen des Zumutbaren zu sichern (substanzielle Primärerhaltungspflicht). Gemäß § 14 Abs. 9 DenkmSchG LSA ist zu gewährleisten, dass das Kulturdenkmal in Form einer fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleibt (Sekundärerhaltung).

Um die Grundlage für eine denkmalrechtliche Genehmigung zu schaffen und die Vorgaben für die Dokumentation zu ermöglichen, muss jeglichen Baumaßnahmen ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren (1. Dokumentationsabschnitt) vorgeschaltet werden. Im Anschluss ist zu prüfen, ob dem Bauvorhaben aus facharchäologischer Sicht zugestimmt werden kann - voraussichtlich nur unter der Bedingung, dass entsprechend § 14 Abs. 9 DenkmSchG LSA eine fachgerechte archäologische Dokumentation nach den derzeit gültigen Standards des LDA LSA durchgeführt wird (Sekundärerhaltung).

### **5.7.3 Kampfmittelverdacht**

Der südliche Teil des Plangebietes und das Straßenflurstück der Landesstraße 141 sind als Kampfmittelverdachtsflächen registriert. Das betrifft die folgenden innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelegenen Flurstücke:

Gemarkung Salzfurtkapelle, Flur 1, Flurstück 289,

Gemarkung Salzfurtkapelle, Flur 2, Flurstücke 30, 29, 28/1, 44/28.

Der zuständigen Bauordnungsbehörde (Fachbereich Bauordnung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld) ist deshalb vor Beginn von Tiefbauarbeiten oder sonstigen erdengreifenden Maßnahmen ein Nachweis über die Kampfmittelfreiheit des betreffenden Baugrundstückes nach § 13 BauO LSA i. V. m. der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vorzulegen.

Die Kampfmittelfreiheit wird durch die Polizeiinspektion Zentrale Dienste Sachsen-Anhalt oder eine dafür geeignete Kampfmittelfirma bescheinigt.

#### **5.7.4 Flurbereinigungsverfahren**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Verfahrensgebietes des Flurbereinigungsverfahrens (FlurbV) Meilendorf-A9 AB3712.

Vorgesehen sind der Ausbau des innerhalb des Flurstücks 26 (Flur 2) gelegenen Weges (Maßnahme W07) und der Rückbau des innerhalb des Flurstücks 100 gelegenen Weges (Maßnahme R05). Der auszubauende Weg ist als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Er soll im westlichen Teil als Erschließungsstraße für das geplante Gewerbe- und Industriegebiet dienen. Die beabsichtigte Trassierung weicht in diesem Bereich von dem Wegeflurstück ab. Dies ist im weiteren Verfahren mit dem Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten Sachsen-Anhalt (ALFF) abzustimmen.

Nach § 34 FlurbG gelten bis zur Unanfechtbarkeit des Flurbereinigungsplans (Bodenordnungsplans) zeitweilige Einschränkungen des Eigentums (Veränderungssperre). Diese Veränderungssperre bewirkt, dass unter anderem Bauwerke nur mit Zustimmung der Flurbereinigungsbehörde errichtet, hergestellt, wesentlich verändert oder beseitigt werden dürfen. Es ist also für den Teil der Erschließungsstraße, der sich im Bereich des auszubauenden Wegs befindet, ein entsprechender Antrag auf Zustimmung zu stellen.

Der zurückzubauende Weg ist als Teil des Industriegebietes vorgesehen.

Laut Auskunft des ALFF Sachsen-Anhalt kann die Umsetzung der Maßnahmen W07 und R05 erst nach Genehmigung des Plans nach § 41 FlurbG –Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischen Begleitplan- erfolgen. Die Aufstellung und Abstimmung des Plan nach § 41 FlurbG ist noch nicht erfolgt.

#### **5.7.5 Grenzeinrichtungen/Festpunkt der Landesvermessung**

Im Plangebiet sind Grenzeinrichtungen (Grenzmarken) vorhanden, die gegebenenfalls durch zukünftige Bautätigkeit zerstört werden können. Es ist deshalb darauf hinzuweisen, dass nach § 5 und § 22 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) derjenige ordnungswidrig handelt, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

Des Weiteren befindet sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans im Bereich des landwirtschaftlichen Weges (Flurstück 100, Flur 2 Gemarkung Salzfurkapelle) ein Vermessungspunkt (Vermessungsmarke) des Lagefestpunktfeldes der Landesvermessung Sachsen-Anhalt. Für diesen Punkt wird eine öffentlich-rechtliche Schutzfläche im Radius von 2 m entsprechend § 1 der Verordnung zur Durchführung des Vermessungs- und Katastergesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (DVO VermKatG LSA) vom 24. Juni 1992 vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo) beansprucht.

Zu beachten ist (im Festpunktumfeld), dass die Planung so umzusetzen ist, dass dieser explizit genannte Punkt nicht gefährdet wird. Insbesondere sollten in dessen Nähe keine Erdarbeiten durchgeführt und keine Materialdepots oder Erdaushübe im unmittelbaren Umfeld angelegt werden. Im Umkreis der entsprechenden Schutzfläche von 2 m um den Punkt dürfen keine Bauarbeiten/Ausgleichsmaßnahmen mit hochwachsenden Bäumen durchgeführt werden, damit die Horizontfreiheit für Satellitenbeobachtungen erhalten bleibt. Weiterhin darf der Festpunkt nicht eingezäunt werden und muss mit einem Messbus anfahrbar bleiben. Unvermeidbare Veränderungen oder Zerstörungen des Lagefestpunktes durch konkrete Baumaßnahmen sind mit dem LVermGeo Magdeburg abzustimmen.

### 5.7.6 Kompensationsmaßnahmen an der B 6n und L 141

Im Zuge der Planfeststellung zum Neubau der B 6n sind straßenbegleitend umfangreiche Maßnahmen insbesondere zum Artenschutz festgelegt und nachfolgend auch umgesetzt worden. Es ist auf Wanderbewegungen von *Amphibien* hinzuweisen, für die auch Schutzeinrichtungen und Durchlässe zur Lenkung der Wanderungen hergestellt worden sind. Daher sind in Vorbereitung von Ansiedlungen im Plangebiet Abstimmungen mit der Landesstraßenbaubehörde, Regionalbereich Ost zu führen.

Entlang der Landesstraße L 141 ist im südlichen Bereich eine *Baumreihe* vorhanden. Diese ist gemäß § 21 NatSchG LSA geschützt. Für die Unterhaltung der Baumreihe ist die Landesstraßenbaubehörde als Straßenbaulastträger zuständig.

Die Bäume stehen im Böschungsbereich der Straße und befinden sich teilweise im Geltungsbereich. Bei Umsetzung des Bebauungsplans sind Beeinträchtigungen der Baumreihe bzw. von Einzelbäumen zu vermeiden. Es sind bei allen Maßnahmen im Bereich der Bäume die Vorgaben, Empfehlungen und Hinweise der DIN 18920, R SBB (Schutzbereich der Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) und die ZTV Baumpflege zu beachten.

### 5.7.7 Geschützte Hecken

Nach § 30 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA werden Biotope, die eine besondere Bedeutung haben, gesetzlich geschützt. Damit verbunden ist ein Verbot von Handlungen, die das Biotop zerstören oder erheblich beeinträchtigen. Ausnahmen können nur zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Ist die Umsetzung eines Bebauungsplans mit Handlungen verbunden, die einen Verbotstatbestand erfüllen, so ist über die Befreiung oder Ausnahme durch die zuständige Naturschutzbehörde bereits vor Satzungsbeschluss zu entscheiden.

Im Geltungsbereich sind geschützte Feldhecken entlang von Wegen vorhanden, deren Lage dem Bestandsplan (Anlage 1) zu entnehmen ist. Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. der Vorhabenplanung für eine beabsichtigte Ansiedlung im Teilgebiet 1 ergibt sich, dass in diesem Teilgebiet die Hecke zwischen der L 141 und der ersten Ackerzufahrt nicht erhalten werden kann. Der Erhalt des östlichen Heckenabschnitts wird durch die Festsetzung eines Anpflanz- und Erhaltungsgebotes (hier A/E 1) gesichert. Die sich an dem nördlichen Weg befindenden Heckenstrukturen werden im Bebauungsplan als geschützte Biotope gekennzeichnet und sind bei der Umsetzung des Bebauungsplans zu berücksichtigen.

Für den nicht zu erhaltenden Heckenabschnitt ist durch die Stadt Zörbig parallel zur Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten gestellt worden. Es ist beabsichtigt, den Ausgleich für die zu entnehmende Hecke eingriffsnah innerhalb der festgesetzten Maßnahmefläche M 1 nachzuweisen. Die Ausnahmegenehmigung ist durch die untere Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 06.08.2025 erteilt worden.

## 6 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 28 „Gewerbegebiet Salzfurtkapelle“ umfasst eine Fläche von **ca. 45,83 ha**. Er untergliedert sich wie folgt:

| <b>Flächenbezeichnung</b> | <b>Flächen [ha]</b> |
|---------------------------|---------------------|
| Gewerbegebiet (TG 1)      | 21,49               |
| Industriegebiet           | 17,89               |
| davon    TG 2a            | 11,31 ha            |
| davon    TG 2b            | 6,58 ha             |
| Verkehrsfläche            | 0,81                |
| Grünflächen               | 5,64                |
| davon    G 1              | 1,75 ha             |
| davon    G 2              | 2,60 ha             |
| davon    G 3              | 1,29 ha             |
| <b>gesamt</b>             | <b>45,83</b>        |

## **7.    Wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **7.1    Städtebauliche Entwicklung der Kommune**

Mit der Planung wird dazu beigetragen, Zörbig als Wirtschaftsstandort weiterzuentwickeln. Da die bestehenden Gewerbeflächen weitgehend ausgelastet sind, ist die Entwicklung neuer Bauflächen erforderlich.

### **7.2    Verkehr**

Die geplante Bebauung wird mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen verbunden sein. Da das Plangebiet direkt an der L 141 liegt und die BAB 9 über die B 6n auf kurzem Wege zu erreichen ist, kann der Verkehr aus dem Gewerbegebiet direkt auf die L 141 abfließen. Somit wird die Ortslage von Salzfurtkapelle kaum von zusätzlichem Durchgangsverkehr betroffen sein.

### **7.3    Belange der Bevölkerung**

Für die Bewohner von Salzfurtkapelle wird durch die Festsetzung von Schallemissionskontingenten sichergestellt, dass die lärmtechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 eingehalten werden und es somit nicht zu unzumutbaren Störungen der Wohnruhe kommt.

### **7.4    Umwelt, Natur und Landschaft**

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um eine Ackerfläche mit durchschnittlichen Ackerzahlen von 45 – 55. Der Boden weist somit eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf (vgl. hierzu Pkt. 9.2.4 des Umweltberichts).

Die Planung führt zu einer Inanspruchnahme einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Zur Kompensation für damit verbundene Neuversiegelungen sind Ausgleichsmaßnahmen sowohl im Geltungsbereich als auch extern vorgesehen.

Mit der Planung sind vor allem Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere sowie Boden verbunden. Diese sind auf die Neuversiegelung des Standortes zurückzuführen.

Zur Berücksichtigung der an der B 6n hergestellten Maßnahmen zum *Amphibienschutz* und hier insbesondere der Leiteinrichtungen wurde das Maßnahmeziel für die angrenzende Grünfläche entsprechend formuliert. Auswirkungen auf den Amphibienschutz sind somit nicht zu erwarten. Es wird ergänzend darauf hingewiesen, dass die planfestgestellten Maßnahmen (Leiteinrichtungen und Durchlässe) außerhalb des Geltungsbereichs liegen.

Die sich im Geltungsbereich befindenden *Baumreihen* im Süden des Plangebietes, die naturschutzrechtlich geschützt sind, werden mit der Festsetzung einer Grünfläche textlich und zeichnerisch gesichert.

Des Weiteren sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans *artenschutzrechtliche Belange* berührt. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung, die auf Erfassungen zu Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten abgestellt hat, sind Maßnahmen zum Artenschutz in den Bebauungsplan übernommen worden. Bei Beachtung dieser Maßnahmen stehen Belange des Artenschutzes dem Bebauungsplan nicht entgegen.

## **Teil II Umweltbericht** **nach Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 3 BauGB**

### **8 Einleitung**

#### **8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans**

Bezüglich des Standortes wird auf den Gliederungspunkt 4 des vorliegenden Begründungstextes Teil I verwiesen.

Es ist beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplans planungsrechtliche Voraussetzungen zur Entwicklung eines Gewerbegebietes zu schaffen. Die Notwendigkeit ergibt sich aus der Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen im Stadtgebiet von Zörbig.

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen Ackerflächen und wird im Süden durch die Straße Am Sandberg, im Westen durch die Tornauer Straße und im Norden durch die Bundesstraße B 6n begrenzt.

Der Geltungsbereich wird durch folgende Festsetzungen gegliedert:

- *GI/GE*: Es werden ein Industriegebiet (TG 2) und ein Gewerbegebiet (TG 1) festgesetzt.
- *Verkehrsflächen*: Zur Erschließung des Gebietes wird ein neu auszubildender Knoten an der Tornauer Straße und ein bereits vorhandener, jedoch auszubauender Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche festgesetzt.
- *Maß der baulichen Nutzung*: Im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen (mittels Baugrenze), die GRZ (0,8) sowie die Höhe baulicher Anlagen (ca. 15,0 m im Teilgebiet TG 1 bzw. 20,0 m in den Teilgebieten TG 2a und 2b) geregelt.
- *Immissionsschutz*: Für die Teilgebiete werden Emissionskontingente  $L_{EK}$  sowie richtungsabhängige Schallimmissionskontingente für die Teilgebiete festgesetzt.
- *Grünordnerische Festsetzungen*: Es werden Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern getroffen.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit einer Inanspruchnahme von Grund und Boden verbunden. Der Flächenbilanz unter Punkt 6 sind diese Angaben zu entnehmen.

#### **8.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange**

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

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

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

Südlich von Salzfurkapelle befindet sich die Fuhenaue, die aufgrund der Biotopausstattung und der sich daraus ergebenden ökologischen Funktionen als ökologische Verbundachse im Rahmen des Aufbaus eines ökologischen Verbundsystems ausgewiesen ist [7]. Die Fuhenaue befindet sich in einem Abstand von ca. 700 m zur südlichsten Grenze des Plangebietes.

Weitere Fachplanungen, die für das Plangebiet relevant sind, sind nicht bekannt. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht sind nicht vorhanden.

Die Ergebnisse von Fachplanungen und Untersuchungen werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt.

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

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

## **9 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen**

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

#### **9.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 28 "Gewerbe- und Industriegebiet Salzfurkapelle" liegt nordöstlich der Ortslage Salzfurkapelle. Er wird im Süden durch die Straße Am Sandberg, im Westen durch die Tornauer Straße und im Norden durch die Bundesstraße B 6n begrenzt. Der Ortskern von Salzfurkapelle erstreckt sich südwestlich des Plangebietes.

Das Landschaftsbild um Salzfurkapelle wird im Norden durch ausgedehnte Ackerflächen und im Süden durch die Fuhneue geprägt.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen Ackerflächen. Die Ackerfläche wird etwa mittig durch einen Wirtschaftsweg gequert. Entlang der südlichen Grenze des Wirtschaftsweges ist eine Hecke vorhanden. Über diesen Wirtschaftsweg ist eine Lagerfläche erschlossen. Diese Lagerfläche befindet sich im Geltungsbereich.

Auch im nördlichen Bereich verläuft ein Feldweg, der an der B 6n unterbrochen ist. Im Westen wird in den Geltungsbereich der Einmündungsbereich des Wirtschaftsweges in die Tornauer Straße einbezogen.

#### **9.2.2 Schutzgut Mensch**

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

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Im Plangebiet befinden sich, wie beschrieben nur Ackerflächen und eine Lagerfläche. Die nächstgelegene schutzbedürftige Nutzung grenzt im Süden entlang der Straße Am Sandberg an. Im Südwesten befindet sich die Kleingartensparte Blütenhain e. V..

Das Plangebiet weist derzeit keine Erholungseignung auf.

### 9.2.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Plangebiet ist, wie bereits ausgeführt, derzeit überwiegend als Acker genutzt.

Entlang des von West nach Ost mittig verlaufenden Wirtschaftsweges ist am südlichen Wegesrand eine 6 -7 m breite Baum-Strauch-Hecke aus überwiegend heimischen Arten vorhanden. Diese wird lediglich für Ackerzufahrten unterbrochen. Bestandsbildend sind:

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Feld-Ahorn             | Acer campestre     |
| Eschenblättriger Ahorn | Acer negundo       |
| Hainbuche              | Carpinus betulus   |
| Vogelkirsche           | Prunus avium       |
| Winterlinde            | Tilia cordata      |
| Roter Hartriegel       | Cornus sanguinea   |
| Hundsrose              | Rosa canina        |
| Pfaffenhütchen         | Euonymus europaeus |
| Brombeere              | Rubus fruticosus   |

Der nördliche Weg, der von Südwest nach Nordost verläuft, ist beidseitig mit sehr lückigen schmalen Gebüschbeständen. Diese Gehölze weisen nur eine sehr geringe Wuchshöhe auf und sind in einem schlechten Zustand. Der Totholzanteil ist sehr hoch. Die dazwischenliegenden Grünstreifen sind mit einer Gras-Staudenflur bestanden.

Entlang der begrenzenden Straßen (B 6n, L 141 und Am Sandberg) ist Straßenbegleitgrün ausgebildet, das teilweise bis in den Geltungsbereich reicht. Diese Grünstreifen werden regelmäßig gemäht. Die L 141 und die Straße „Am Sandberg“ werden zudem durch Baumreihen begleitet, die sich ebenfalls teilweise im Geltungsbereich befinden.

Der zentral im Plangebiet liegende Lagerplatz wird durch einen ca. 2 m hohen Erdwall begrenzt. Dieser Erdwall ist mit einer Ruderalflur bestanden.

Hinsichtlich der Fauna wurden parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans faunistische Untersuchungen durchgeführt. Diese sind 2024 durchgeführt worden. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt, detaillierte Ausführungen sind der Anlage 2 (Artenschutzfachbeitrag) zu entnehmen.

Der Baumbestand im Plangebiet wurde auf ein bestehendes Quartierspotenzial für *Fledermäuse* kontrolliert. Es sind keine Spechthöhlen oder abstehende Rindenschuppen nachgewiesen. Ein Vorkommen von Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Herstellung der B 6n sind *Knoblauch- und Wechselkröten* im Bereich zwischen der Fuhne im Süden und Tornau v. d. Heide im Norden nachgewiesen worden. Auf eine Erfassung der Arten wurde vorliegend verzichtet. Es wird von Wanderungsbewegungen auf den Ackerflächen des Plangebietes ausgegangen.

*Zauneidechsen* sind bei den Begehungen ausschließlich entlang des mittig verlaufenden Feldweges erfasst worden. Es sind Jungtiere gesichtet worden, die die Saumstrukturen entlang der Feldhecke nutzten.

Im Plangebiet kommen als *Brutvögel* der Ackerflur Feldlerche, Wachtel und Wiesen-schafstelze vor. Die Ruderalflächen sowie der Lagerplatz werden von Bachstelze, Sumpfrohrsänger und Schwarzkehlchen als Brutplatz genutzt. In den Heckenstrukturen sind als Brutvögel u.a. Fasan, Grauammer und Neuntöter nachgewiesen. Andere Vogelarten, deren Brutplätze in der Ortslage liegen, nutzten das Plangebiet zur Nahrungssuche (Türkentaube, Rauch- und Mehlschwalbe, Star, Haussperling). Die Gehölze der Hecken waren Ansitzwarten u.a. für Turmfalke und Mäusebussard.

Schutzgebiete i. S. der Naturschutzgesetzgebung sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt, *vgl. hierzu Pkt. 9.2.10 und 9.2.11 im Umweltbericht.*

### Artenschutz

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen, so dass nach den gesetzlichen Vorgaben eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung notwendig werden könnte. Auf der Grundlage vorliegender Daten und der geplanten Nutzungen wird in einem ersten Schritt geprüft, inwieweit eine Betroffenheit geschützter oder streng geschützter Arten gegeben sein kann.

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird auf der Grundlage von Erfassungen, die parallel zum Bebauungsplan durchgeführt werden, vorgenommen. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit kann aufgrund des Schutzstatus für Knoblauchkröte, Wechselkröte, Zauneidechse, Neuntöter und Grauammer nicht ausgeschlossen werden.

### **9.2.4 Schutzgüter Fläche und Boden**

Mit Ausnahme der das Plangebiet querenden Wege und der ehemaligen Lagerfläche handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Ackerfläche.

Für das Plangebiet liegt ein orientierendes Baugrund- und Gründungsgutachten [4] vor, dem die folgenden Ausführungen entnommen wurden:

Im Ergebnis der vorgenommenen Bohrungen wurde folgender Bodenaufbau festgestellt:

- Oberboden
- Geschiebelehm/-mergel
- Kies/Sand

Der Schichtenverlauf ist sehr homogen.

Der oberste Bodenhorizont besteht aus *Oberboden* mit organischen Anteilen (belebte Bodenzone). Die Oberbodendicke wurde in den Aufschlüssen mit ca. 0,2 m bis 0,3 m erkundet.

*Geschiebelehm und Geschiebemergel* wurden in allen Bohrungen unterhalb des Oberbodens angetroffen. Der kalkfreie Geschiebelehm bzw. der kalkhaltige Geschiebemergel ist ein bindiges Sand-Schluff-Gemisch mit tonigen und kiesigen Anteilen, das auch Steine enthalten kann. Die Konsistenz der Geschiebeböden ist im gründungsrelevanten Bereich steif bis fest. Der Lehm bzw. Mergel ist schwach plastisch. Die Geschiebebodenschicht ist zwischen 1,10 m und 4,30 m, im Mittel 2,40 m dick.

Gewachsener *Sand* wurde in allen Bohrungen unter den vorgenannten Schichten bis zur maximalen Endtiefe von 13,20 m angetroffen. Der Hauptkörnungsanteil ist Mittelsand; weiterhin sind wechselnde Anteile an Kies, Grob- und Feinsand enthalten.

Die Sandschicht wurde in bis zu ca. 13,20 m tiefen Bohrungen nicht durchbohrt. Sie ist mindestens 10,70 m mächtig. Ihre Basis liegt tiefer als 70,4 m NHN. Nach den vergleichbaren Altbohrungen ist zu erwarten, dass der Sand eine Mächtigkeit von mehr als 20 m aufweist (bis ca. 64 m NHN).

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) i. V. m. dem Bodenfunktionsbewertungsverfahren (BFBV) [10] innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind folgende Funktionen zu bewerten:

1. natürliche Funktionen

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

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

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

Wie bereits dargelegt, handelt es sich bei dem Plangebiet überwiegend um eine Ackerfläche. Es werden somit alle natürlichen Bodenfunktionen erfüllt. Mit durchschnittlichen Ackerzahlen von 40 – 48 weist der Boden eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf. Die Bodenwasserbereitstellung ist hoch. Des Weiteren werden die nutzbare Feldkapazität im durchwurzelbaren Bereich und die bodenbedingte Anbaueignung als sehr hoch angegeben. Insgesamt wird die Zustandsstufe im BFBV mit 4 (mittel) eingeschätzt.

Es liegen keine Hinweise vor, dass der Boden innerhalb des Plangebietes eine besondere Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte aufweist.

Das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung ein Standort für die landwirtschaftliche Nutzung.

## **9.2.5 Schutzgut Wasser**

### *Oberflächengewässer*

Natürlich entstandene Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch innerhalb der angrenzenden Flächen sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Fuhne fließt südlich des Plangebietes von West nach Ost in einem Abstand von ca. 1.050 m.

Hydrologisch gehört das Plangebiet zum Haupteinzugsgebiet der Mulde.

### *Grundwasser*

Die grundwasserführende Schicht bilden die pleistozänen Lockersedimente der Elster-Kaltzeit. Bei den Bohrungen [4] wurden Wasserstände zwischen 76,30 m NHN und 81,40 m NHN, im Mittel bei 77,50 m NHN angetroffen. Es ist zu beachten, dass die Grundwasserstände jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen und die Ergebnisse der Bohrungen somit i. d. R. keine Höchstwerte anzeigen.

Weiterhin ist zu beachten, dass die oberflächennah angetroffenen, bindigen Böden wenig wasserdurchlässig sind, so dass ein Stauwasseranstieg nach langanhaltenden, ergiebigen Niederschlägen oberhalb dieser Schicht bis zur Geländeoberfläche temporär möglich ist.

Die Planung berührt keine Trinkwasserschutzgebiete, Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Wassergewinnung.

### **9.2.6 Schutzgut Klima / Luft**

*Regionalklimatisch* ist der Betrachtungsraum dem Binnenlandklima im Vorland der Mittelgebirge zuzuordnen. Die Jahresmitteltemperaturen des Gebietes betragen 9,2°C, die Julitemperaturen erreichen Werte von 18,0°C. Hingegen ist der Januar mit 0°C der kälteste Monat. Die Vegetationsperiode ist hier mit 220 Tagen relativ lang. Es herrschen Winde aus westlicher bis südwestlicher Richtung vor. Der Einfluss des Harzes ist an den relativ geringen Jahresniederschlägen ersichtlich, die nur etwa bei 530 bis 580 mm betragen.

Insbesondere die Reliefbedingungen sowie die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen führen kleinräumig zur Modifizierung der Mesoklimaverhältnisse und bestimmen die lokal-klimatischen Wirkungen (Leistungsfähigkeit). Unter klimatologischer Leistungsfähigkeit wird das Regenerationsvermögen eines Landschaftsraumes verstanden, durch lokale Wind-/Luftaustauschprozesse klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken.

Im Plangebiet wird derzeit das Mikroklima durch die Lage innerhalb der Ackerlandschaft bestimmt. Das Plangebiet stellt eine Teilfläche eines Frischluftentstehungsgebietes dar.

Vorbelastungen der Luftqualität werden lediglich durch den Verkehr auf der Landesstraße L 141 (Tornauer Straße) und der B 6n hervorgerufen. Es liegen jedoch keine Daten zur standortbezogenen Beurteilung der Luftqualität vor.

### **9.2.7 Schutzgut Landschafts- und Erholungsbild / Erholungseignung**

Jede Landschaft verfügt über Eigenschaften, die sie unverwechselbar machen. Sie drücken sich aus in den natürlichen Strukturen der Morphologie und Vegetation im Zusammenspiel mit landschaftstypischen, naturbetonten Flächennutzungen und Siedlungsstrukturen, die historisch gewachsen sind.

Der umgebende Landschaftsraum ist gekennzeichnet durch die ausgeräumte Ackerflur im Norden und die kleinteilig gegliederte Fuhneau im Süden.

Mit den Verkehrsstrassen im Westen (L 141) und Norden (B 6n)) wird der freie Landschaftsraum zerschnitten.

Das Plangebiet selbst stellt sich nahezu ungegliedert dar. Da der gesamte Bereich sehr eben ist, sind weite Blickbeziehungen möglich, die nur durch wenige lineare Strukturen (Hecken, Baumreihen) unterbrochen werden. Die Baumreihe entlang der Tornauer Straße ist nicht durchgängig ausgebildet. Wirksam wird die Hecke entlang des Wirtschaftsweges.

Der Geltungsbereich weist keine Erholungseignung oder -nutzung auf.

### **9.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Das Schutzziel besteht daher in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, in dem es begründete Anhaltspunkte dafür gibt, dass archäologische Bodendenkmale vorhanden sind.

### **9.2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

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

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

Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Jedoch gehen diese nicht über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Wechselwirkungen hinaus.

### **9.2.10 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete**

Schutzgebiete i. S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Südwestlich der Ortslage Salzfurkapelle ist innerhalb der Fuhneau das FFH-Gebiet „Vogtei“ verordnet. Der Abstand beträgt ca. 2,1 km.

### **9.2.11 Weitere Schutzgebiete**

Es sind im Plangebiet bzw. unmittelbar angrenzend keine nach Naturschutzgesetz verordneten Schutzgebiete vorhanden.

Die südlich der Ortschaft gelegene Fuhneau ist als Landschaftsschutzgebiet verordnet. Der geringste Abstand zum Plangebiet beträgt 630 m. Das Naturschutzgebiet „Vogtei“, das sich innerhalb der Fuhneau und südwestlich der Ortslage Salzfurkapelle befindet, weist einen Abstand von ca. 2,1 km auf.

Es wird darauf hingewiesen, dass die straßenbegleitenden Baumreihen nach § 21 NatSchG LSA als Allee bzw. einseitige Baumreihe geschützt sind. Die Baumreihe entlang der L 141 ist als Kompensationsmaßnahme im Zuge des Ausbaus der Autobahn A 9 gepflanzt worden.

Die wegebegleitenden Hecken sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA geschützt.

Trinkwasserschutzgebiete sowie sonstige nach Wasserhaushalts- bzw. Wassergesetz zu beachtende Schutzgebiete sind nicht betroffen.

### **9.2.12 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Eine Einschätzung der Entwicklung im Plangebiet ist nur insoweit vorzunehmen, wie eine Entwicklung des Umweltzustandes gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage verfügbarer Informationen abgeschätzt werden kann.

Würde der Bebauungsplan nicht aufgestellt werden, würde die ackerbauliche Nutzung fortgeführt werden.

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

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

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

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

Für die Umsetzung des Bebauungsplans sind mit Ausnahme des Rückbaus der Lagerfläche keine Abrissarbeiten notwendig, da die Fläche nicht bebaut ist. Die Lagerfläche ist geschottert.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen dazu, dass im Plangebiet ein Gewerbegebiet entwickelt werden kann. Eine Bebauung ist mit typischen Gewerbebauten, Lagerflächen und Parkplätzen möglich. In der Bauphase werden keine über das Baufenster hinausgehenden Flächen genutzt. Baubedingt sind jedoch Lärm- und Abgasemissionen zu verzeichnen, die auf die Bautätigkeit, den Baustellenverkehr sowie die Anlieferung von Materialien zurückzuführen sind. Diese Auswirkungen sind insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut Mensch zu verzeichnen. Da sie nur über einen kurzen Zeitraum während der Bauphase auftreten werden, sind diese Auswirkungen nicht erheblich und hinnehmbar. Die geplanten baulichen Nutzungen werden nicht zu Wirkungen und hier insbesondere Schallemissionen führen. Jedoch können betriebsbedingt Wirkungen auf den Menschen damit verbunden sein.

Der Boden wird vor allem durch die mit dem Bau von Gebäuden samt Nebenanlagen und Verkehrswegen einhergehenden Flächeninanspruchnahme und -versiegelung negativ beeinflusst. Der Bebauungsplan lässt eine Versiegelung von ca. 32,3 ha zu.

Eine Beeinträchtigung von Oberflächenwasser kann nicht abgeleitet werden. Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im Hinblick auf das Grundwasser sind aufgrund der natürlichen Gegebenheiten keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Im Hinblick auf das Klima und die Luftqualität werden mit der Umsetzung des Bebauungsplans Auswirkungen zu erwarten sein, die insbesondere durch Verkehrs- und damit Abgasbelastungen hervorgerufen werden. Es wird jedoch angenommen, dass der Verkehr aufgrund der günstigen Anbindung über die B 6n an die Autobahn BAB 9 nach Norden abfließt.

Der hohe zulässige Versiegelungsgrad wird zu lokalen Beeinträchtigungen des Mikroklimas, insbesondere durch Aufheizen, führen.

Da der Bebauungsplan als Angebotsbebauungsplan aufgestellt wird und ein Gewerbegebiet festsetzt, können auch von einer künftigen gewerblichen Nutzung betriebsbedingt Wirkungen auf die Luftqualität zu verzeichnen sein.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden vorhandene Lebensräume von Flora und Fauna in Bau- und Verkehrsflächen umgewandelt. Das zukünftig anzutreffende Artenspektrum wird sich, wie auch im Ausgangszustand, aus Arten siedlungstoleranter Vertreter und Lebensgemeinschaften zusammensetzen. Jedoch wird das Plangebiet großflächig aufgrund der zulässigen Versiegelung keine Lebensraumqualität mehr aufweisen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit kann aufgrund des Schutzstatus für Knoblauchkröte, Wechselkröte, Zauneidechse, Neuntöter und Grauammer nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin kann eine Beeinträchtigung der Wirksamkeit der entlang der B 6n hergestellten Leiteinrichtungen für Amphibien mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird die geplante gewerbliche Nutzung des Plangebietes zu einer Nutzungsänderung und damit Überformung des Landschaftsbildes führen.

Kultur- oder Sachgüter werden mit der Umsetzung des Bebauungsplans nach derzeitigem Kenntnisstand bei erdeingreifenden Maßnahmen berührt, da ggf. archäologische Denkmale beeinträchtigt werden.

#### *Nutzung natürlicher Ressourcen*

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

Es wird im Bebauungsplan ein Gewerbegebiet auf einer bislang nicht baulich genutzten Fläche festgesetzt. Infolgedessen werden alle natürlichen Ressourcen beansprucht.

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

Emissionen in der Bauphase werden vorrangig durch den Baustellenverkehr hervorgerufen. Weitere Emissionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand baubedingt nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan wird als sogenannter Angebots-Bebauungsplan mit einem breiten Nutzungsspektrum aufgestellt, so dass die aufgeführten Emissionen auf Grundlage der Festsetzungen nicht abgeschätzt werden können. Allgemein kann eingeschätzt werden, dass gewerbliche Nutzungen insbesondere zu Schall- und Lichtemissionen führen können.

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

Auch zu Art und Menge erzeugter Abfälle können keine Einschätzungen vorgenommen werden.

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

Aus der festgesetzten Art der zulässigen Nutzung ergeben sich keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.

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

Es sind keine weiteren Vorhaben im Wirkungsraum des Bebauungsplans bekannt.

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

Die Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes wird durch das Aufheizen der versiegelten Flächen Auswirkungen auf das Mikroklima haben. Da das Plangebiet jedoch eingebettet ist in eine Agrarlandschaft mit einem hohen klimaausgleichenden Potenzial werden die nachteiligen Wirkungen nicht im umgebenden Landschaftsraum bzw. der Ortslage Salzfurtkapelle wirksam.

Da keine konkreten Vorhaben der Planung zugrunde liegen, kann nicht eingeschätzt werden, ob diese gegenüber den Folgen des Klimawandels anfällig sind.

#### *Eingesetzte Techniken und Stoffe*

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zu einzusetzenden Techniken und Stoffen.

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

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

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

#### **10.2.1 Schutzgut Mensch**

Mit dem Bebauungsplan werden die geplanten gewerblichen Nutzungen planungsrechtlich gesichert.

Das BauGB fordert, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne im Hinblick auf das Schutzgut Mensch insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen sind. Diese grundsätzliche Forderung konkretisiert das Verfahren zur

Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig durch die Beachtung der Vorgaben der DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau mit dem zugehörigen Beiblatt 1 "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" sowie die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)".

Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 beziehen sich auf die Gebietseinteilung der BauNVO. Die Orientierungswerte sind Anhaltswerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Kommune, d. h. beim Überwiegen anderer Belange kann von den Orientierungswerten erforderlichenfalls nach unten oder oben abgewichen werden. Das kann durch die vorhandene Bebauung und bestehende Verkehrswege begründet werden. Bei einer Überschreitung dieser Werte können Immissionskonflikte jedoch mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn es sich, um gewachsene Strukturen handelt, bei der Nutzungen mit unterschiedlichem Schutzanspruch unmittelbar aneinandergrenzen. Die Überschreitung der Orientierungswerte an den relevanten Immissionsorten mit schutzbedürftigen Nutzungen, verhindert jedenfalls dann nicht die Festsetzung eines Gewerbegebietes in der Nachbarschaft, wenn zugleich Schallschutzmaßnahmen getroffen und planungsrechtlich abgesichert werden können, die zu einer Einhaltung der maßgeblichen Orientierungs- bzw. Grenzwerte führen (vgl. hierzu textliche Festsetzungen Nr. 1.1.4 und 1.1.5 und Pkt. 5.1 der Begründung).

Das Bundesverwaltungsgericht hat in mehreren Urteilen entschieden, dass die Werte der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung eines Baugebiets im Rahmen einer gerechten Abwägung lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden dürfen, je weiter sie überschritten würden, desto gewichtiger müssten allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe sein. Umso mehr hat die Stadt aber auch die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern (Urteil vom 22. März 2007 - BVerwG 4 CN 2.06 - BVerwGE 128, 238).

Weiter wird im Beiblatt 1 zur DIN 18005 auf die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) hingewiesen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden (Ziff. 1.2 aus Beiblatt 1 zur DIN 18005-1).

Die Beurteilungspegel sind jeweils nach der für die Geräuschart heranzuziehende Vorschrift zu berechnen, zum Beispiel für gewerbliche Geräusche nach der TA Lärm und für Verkehrsgeräusche nach der 16. BImSchV.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Bereich, der durch Verkehrs- und Gewerbelärm vorbelastet ist und um eine historisch gewachsene Situation, bei der Nutzungen mit unterschiedlichem Schutzanspruch aneinandergrenzen.

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplans wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt [5], um mittels Emissionskontingenten sicherzustellen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005-1 an den in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten und in Abbildung 5 dargestellten maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden:

**Tab. 1:** Immissionsorte mit Orientierungswerten

| Immissionsort | Anschrift/Bezeichnung                | Gebietseinstufung | Orientierungswert $L_o$<br>(tags/nachts) [dB(A)] |
|---------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| 1             | Am Sandberg 24                       | WA                | 55/45 bzw. 40 für<br>Gewerbelärm                 |
| 2             | Tornauer Straße 8                    | WA                | 55/45 bzw. 40 für<br>Gewerbelärm                 |
| 3             | Kleingartensparte<br>Blütenhain e.V. | Kleingartenanlage | 55/55                                            |
| 4             | Raguhner Str. 15                     | MI                | 60/50 bzw. 45 für<br>Gewerbelärm                 |
| 5             | Kleingartenverein Südost             | Kleingartenanlage | 55/55                                            |
| 6             | Am Sportplatz 8                      | MI                | 60/50 bzw. 45 für<br>Gewerbelärm                 |

### **Berechnungsverfahren**

Die Berechnung der Kontingente erfolgte durch den Gutachter unter Verwendung des Programms SoundPLAN 9.0. Das Plangebiet wurde in drei Teilflächen gegliedert, für die die Emissionskontingente  $L_{EK}$  so verteilt wurden, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 an den Immissionsorten als Planwerte  $L_{PI}$  mit der in Ansatz gebrachten Vorbelastung von 6 dB(A) eingehalten werden.

Abschirmungen durch Gebäude, Topographie und Einflüsse der Boden- und Meteorologie-dämpfung fanden keinen Eingang in die Berechnungen.

Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  wurden so festgesetzt, dass eine möglichst große Schallabstrahlung der Gewerbefläche ermöglicht wird und gleichzeitig die Orientierungswerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden (vgl. hierzu Planzeichnung und textliche Festsetzung Nr. 1.1.5 sowie Pkt. 5.1 der Begründung).

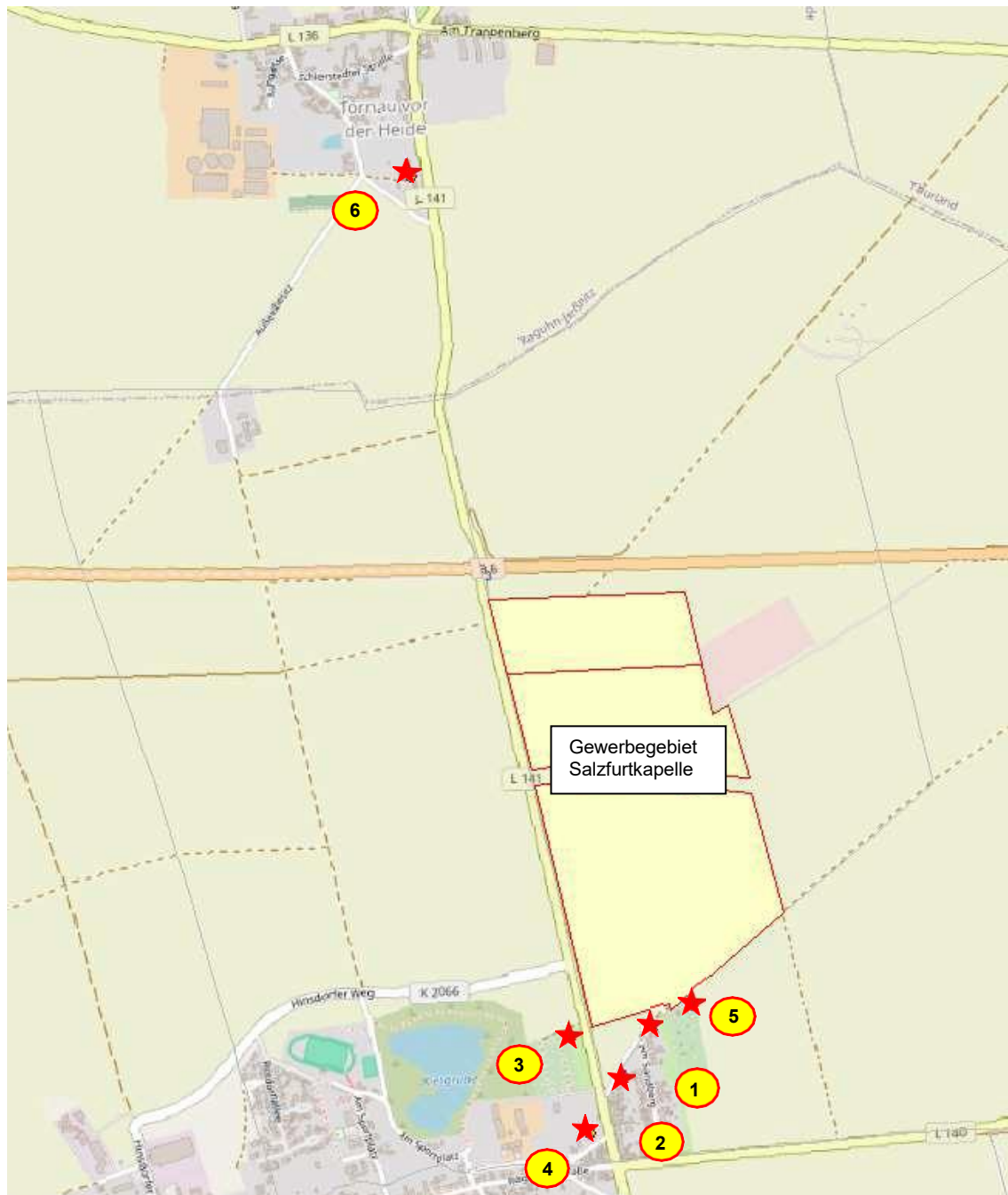
### **Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse**

Die ermittelten Emissionskontingente  $L_{EK}$  gewährleisten die Einhaltung

- der Orientierungswerte  $L_o$  der DIN 18005
- der berechneten Planwerte  $L_{PI}$  und
- der berechneten Immissionskontingente  $L_{IK}$  an den maßgebenden Immissionsorten.

Gewerbebetriebe, die sich innerhalb des Plangebietes ansiedeln, müssen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nachweisen.

**Abb. 5: Lageplan mit Immissionsorten**



Quelle: Schallgutachten [5]

### 10.2.2 Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften

Mit dem angestrebten Planungsziel kann ein Eingriff nicht vermieden werden. Eingriffe sind insbesondere in den Boden und damit in die Funktion als Standort für Pflanzen zu erwarten. Aber auch vorhandene Vegetationsstrukturen (Gehölze, Grünstreifen) werden überplant. Diese Eingriffe können zum Teil durch Erhaltungsfestsetzungen bzw. Einbindung von Gehölzbeständen in herzustellende neue Grünflächen gemindert werden. Des Weiteren umfasst das grünordnerische Konzept die Entwicklung neuer Grünstrukturen, vgl. hierzu Pkt. 5.5 der Begründung Teil I.

Zusammenfassend trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen:

- Erhalt geschützter Baumreihen und Feldhecken
- Entwicklung von Grünflächen mit differenzierten Entwicklungszielen (Blüh- und Offenlandstreifen, Gehölzinseln und Blühwiesen unter Einbeziehung vorhandener Gehölze)
- Erhaltung und Anpflanzungen von Baum-Strauch-Hecken und Blühwiesen
- Anpflanzung einer Feldhecke (Ausgleich für Eingriff in geschütztes Biotop)
- Anpflanzung von Bäumen auf PKW-Stellplätzen
- Gestaltung der Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche

Aufgrund des angestrebten hohen Versiegelungsgrades kann eine vollständige Kompensation auf den geplanten Bauflächen nicht nachgewiesen werden. Es soll daher auf bislang als Intensivacker ein mesophiles Grünland entwickelt werden. Die für den vollständigen Ausgleich notwendigen Flächen sind dem Bebauungsplan über eine entsprechende Festsetzung zugeordnet worden.

Das Maßnahmenkonzept ist auch unter Berücksichtigung von § 15 Abs. 3 BNatSchG und § 7 Abs.1 NatSchG LSA erarbeitet worden. Der Eingriff ist unvermeidbar. Für eine wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Zörbig ist die Ausweisung von Gewerbegebieten essentiell notwendig, nicht nur um Arbeitsplätze zu generieren. Es sind, sofern sinnvoll, Vermeidungsmaßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt worden. Des Weiteren wird für die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe eine Ackerfläche einbezogen, deren Bodenfruchtbarkeit wesentlich geringer ist. Mit der Extensivierung der Nutzung werden Lebensraumpotenziale für Pflanzen und Tiere verbessert.

#### *Belange des Artenschutzes*

Belange des Artenschutzes sind im Artenschutzfachbeitrag (Anlage 2) geprüft und notwendige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen hergeleitet worden. Diese sind vollständig in den Bebauungsplan übernommen worden. In Bezug auf den Schutz von Amphibien und Zauneidechsen werden für das Teilgebiet 1 bereits die Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt.

Im Hinblick auf die planfestgestellten Schutzmaßnahmen für Amphibien entlang der B 6n ist darauf hinzuweisen, dass diese bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt wurden. Auch wenn die Leiteinrichtungen außerhalb des Geltungsbereiches liegen, wird die Grünfläche G 2 amphibiengerecht entwickelt.

#### *Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen*

Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen werden vor dem Hintergrund vorgenommen, dass die Umsetzung des Bebauungsplans gemäß § 14 i. V. m. § 18 BNatSchG mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein kann, der, wenn er unvermeidbar ist, auszugleichen oder zu ersetzen ist (§ 15 BNatSchG). Das Maßnahmenkonzept ist im Punkt 5.5 der Begründung Teil I beschrieben. Die nachfolgende Bilanzierung dient daher als „Kontrollrechnung“, inwieweit die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt mit den im grünordnerischen Maßnahmenkonzept getroffenen Festsetzungen ausgeglichen werden können.

Um die vorgeschlagenen grünordnerischen Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung bilanzieren zu können, werden alle vorhandenen Strukturen im

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

Basis der ökologischen Bilanzierung ist das sachsen-anhaltinische Modell zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen. Diese Richtlinie weist den detailliert ausgewiesenen Nutzungs- und Biototypen einen bestimmten Wert an Punkten je m<sup>2</sup> zu. Für den Planungsraum bietet sich dieses Modell an, da es die unterschiedlichen Biototypen differenziert erfasst.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde differenziert nach Teilgebieten vorgenommen, um auch im Hinblick auf das Ausgleichserfordernis eine verursacherbezogene Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen vornehmen zu können.

Das Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist der nachfolgenden Tabelle (Tab. 2) zu entnehmen. Die Gegenüberstellung weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ein erhebliches Defizit aus. Zur Kompensation dieser Eingriffe werden dem Bebauungsplan Ausgleichsflächen (Festsetzung 5.11) zugeordnet, auf denen ein Grünland zu entwickeln ist. Die Ermittlung des ökologischen Neuwertes ist der Tabelle 3 zu entnehmen. Mit der extern umzusetzenden Ausgleichsmaßnahme kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden.

**Tab. 2:** Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

| Flächenart                        |                                             | Wert-Faktor | Flächengröße in m² |                | Biotopwert       |                  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------|--------------------|----------------|------------------|------------------|
|                                   |                                             |             | Bestand            | Planung        | Bestand          | Planung          |
| <u>Gewerbegebiet TG 1</u>         |                                             |             |                    |                |                  |                  |
| AI                                | Intensivacker                               | 5           | 212.195            | -              | 1.060.975        | -                |
| VPX                               | Weg, unbefestigt                            | 6           | 440                | -              | 2.640            | -                |
| HHB                               | Baum-Strauch-Hecke                          | 20          | 2.310              | -              | 46.200           | -                |
| BS                                | bebaubar nach GRZ                           | 0           | -                  | 171.956        | -                | -                |
|                                   | <i>außerhalb zulässiger Grundfläche</i>     |             |                    |                |                  | -                |
| HHB                               | Baum-Strauch-Hecke (Erhaltungsgebot in A/E) | 20          | -                  | 600            | -                | 12.000           |
| HHB                               | Baum-Strauch-Hecke (M)                      | 16          | -                  | 1.950          | -                | 31.200           |
| HYA                               | Gebüsch heimisch (A/E)                      | 16          | -                  | 500            | -                | 8.000            |
| GMA                               | Blühwiese (A/E)                             | 14          | -                  | 6.525          | -                | 91.350           |
| GSB                               | verbleibende Fläche außerhalb GRZ           | 7           | -                  | 33.414         | -                | 233.898          |
|                                   | <b>Zwischensumme TG 1</b>                   |             | <b>214.945</b>     | <b>214.945</b> | <b>1.109.815</b> | <b>376.448</b>   |
| <u>Grünfläche G 1</u>             |                                             |             |                    |                |                  |                  |
| AI                                | Intensivacker                               | 5           | 15.935             | -              | 79.675           | -                |
| GSB                               | Scherrasen                                  | 7           | 1.545              | -              | 10.815           | -                |
| HYA                               | Gebüsch, heimisch                           | 16          | -                  | 8.740          | -                | 139.840          |
| GMA                               | mesophiles Grünland                         | 16          | -                  | 8.740          | -                | 139.840          |
|                                   | <b>Zwischensumme G 1</b>                    |             | <b>17.480</b>      | <b>17.480</b>  | <b>90.490</b>    | <b>279.680</b>   |
| <u>Industriegebiet TG 2a + 2b</u> |                                             |             |                    |                |                  |                  |
| AI                                | Intensivacker                               | 5           | 139.010            | -              | 695.050          | -                |
| VPZ                               | befestigter Platz                           | 0           | 28.220             | -              | -                | -                |
| VPX                               | Weg, unbefestigt                            | 6           | 1.120              | -              | 6.720            | -                |
| HHB                               | Baum-Strauch-Hecke                          | 20          | 480                | -              | 9.600            | -                |
| URB                               | Ruderalflur                                 | 10          | 6.490              | -              | 64.900           | -                |
| GSB                               | Scherrasen                                  | 7           | 3.535              | -              | 24.745           | -                |
| BS                                | bebaubar nach GRZ                           | 0           | -                  | 143.084        | -                | -                |
|                                   | <i>außerhalb zulässiger Grundfläche</i>     |             |                    |                |                  | -                |
| GSB                               | verbleibende Fläche außerhalb GRZ           | 7           | -                  | 35.771         | -                | 250.397          |
|                                   | <b>Zwischensumme TG 2</b>                   |             | <b>178.855</b>     | <b>178.855</b> | <b>801.015</b>   | <b>250.397</b>   |
| <u>Grünfläche G 2</u>             |                                             |             |                    |                |                  |                  |
| AI                                | Intensivacker                               | 5           | 25.230             | -              | 126.150          | -                |
| VPX                               | Weg, unbefestigt                            | 6           | 350                | -              | 2.100            | -                |
| GSB                               | Scherrasen                                  | 7           | 350                | -              | 2.450            | -                |
| HHB                               | Baum-Strauch-Hecke                          | 20          | 70                 | -              | 1.400            | -                |
|                                   | Artenschutz Amphibien                       | 16          | -                  | 26.000         | -                | 416.000          |
|                                   | <b>Zwischensumme G 2</b>                    |             | <b>26.000</b>      | <b>26.000</b>  | <b>132.100</b>   | <b>416.000</b>   |
| <u>Grünfläche G 3</u>             |                                             |             |                    |                |                  |                  |
| AI                                | Intensivacker                               | 5           | 12.900             | -              | 64.500           | -                |
| HHB                               | Baum-Strauch-Hecke                          | 16          | -                  | 5.200          | -                | 83.200           |
| GMA                               | mesophiles Grünland                         | 16          | -                  | 7.700          | -                | 123.200          |
|                                   | <b>Zwischensumme G 3</b>                    |             | <b>12.900</b>      | <b>12.900</b>  | <b>64.500</b>    | <b>206.400</b>   |
| <u>Verkehrsfläche</u>             |                                             |             |                    |                |                  |                  |
| VSB                               | Straße, befestigt                           | 0           | 2.065              | 8.160          | -                | -                |
| VPX                               | Weg, unbefestigt                            | 6           | 2.920              | -              | 17.520           | -                |
| AI                                | Intensivacker                               | 5           | 3.175              | -              | 15.875           | -                |
|                                   | <b>Zwischensumme Straße</b>                 |             | <b>8.160</b>       | <b>8.160</b>   | <b>33.395</b>    | <b>-</b>         |
|                                   | Summe Geltungsbereich                       |             | 458.340            | 458.340        | 2.231.315        | 1.528.925        |
|                                   | <b>Bilanz Geltungsbereich</b>               |             |                    |                |                  | <b>- 702.390</b> |

**Tab. 3:** Ausgleichsmaßnahme nach Festsetzung 5.11

| Flächenart                                                |                     | Wert-Faktor | Flächengröße in m <sup>2</sup> |         | Biotopwert |                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|---------|------------|----------------|
|                                                           |                     |             | Bestand                        | Planung | Bestand    | Planung        |
| <u>Ausgleich 392, 386, 387, 394 Flur 5 Salzfurkapelle</u> |                     |             |                                |         |            |                |
| AI                                                        | Intensivacker       | 5           | 23.755                         | -       | 118.775    | -              |
| GMA                                                       | mesophiles Grünland | 16          | -                              | 23.755  | -          | 380.080        |
| <b>Bilanz Ausgleichsfläche</b>                            |                     |             |                                |         |            | <b>261.305</b> |
| <u>Ausgleich 10 (tw.) Flur 2 Salzfurkapelle</u>           |                     |             |                                |         |            |                |
| AI                                                        | Intensivacker       | 5           | 16.000                         | -       | 80.000     | -              |
| GMA                                                       | mesophiles Grünland | 16          | -                              | 16.000  | -          | 256.000        |
| <b>Bilanz Ausgleichsfläche</b>                            |                     |             |                                |         |            | <b>176.000</b> |
| <u>Ausgleich 328 Flur 1 Salzfurkapelle</u>                |                     |             |                                |         |            |                |
| AI                                                        | Intensivacker       | 5           | 5.285                          | -       | 26.425     | -              |
| GMA                                                       | mesophiles Grünland | 16          | -                              | 5.285   | -          | 84.560         |
| <b>Bilanz Ausgleichsfläche</b>                            |                     |             |                                |         |            | <b>58.135</b>  |
| <u>Ausgleich 124 Flur 8 Sprossen</u>                      |                     |             |                                |         |            |                |
| AI                                                        | Intensivacker       | 5           | 18.820                         | -       | 94.100     | -              |
| GMA                                                       | mesophiles Grünland | 16          | -                              | 18.820  | -          | 301.120        |
| <b>Bilanz Ausgleichsfläche</b>                            |                     |             |                                |         |            | <b>207.020</b> |
| <b>externer Ausgleich insgesamt</b>                       |                     |             |                                |         |            | <b>702.460</b> |

### 10.2.3 Schutzgut Boden

Als Minimierungsmaßnahme wird im grünordnerischen Konzept dargestellt, alle für eine Nutzung als PKW-Stellplätze vorgesehenen Flächen in diffusionsoffener Bauweise, wie z. B. mit wassergebundener Decke, Schotterrassenbelag, Rasengittersteinen oder Pflasterbelägen mit mind. 40% Fugenanteil, auszubilden, sofern dem keine anderen gesetzlichen Regelungen entgegenstehen.

### 10.2.4 Schutzgut Wasser

Aus der Umweltprüfung ergeben sich keine Maßnahmen zum Schutz des Wassers, die bei der Umsetzung des Bebauungsplans zu beachten sind.

Im Rahmen der Orientierenden Baugrunduntersuchung [4] wurde ermittelt, dass eine Regenwasserversickerung auf Grund der vorliegenden Baugrundverhältnisse unterhalb der oberflächlich anstehenden bindigen Böden grundsätzlich möglich ist.

### 10.2.5 Schutzgüter Klima / Luft

Aus der Umweltprüfung ergeben sich über die zum Ausgleich unter Pkt. 10.2.2 genannten Maßnahmen keine weiteren zum Schutz des Klimas, die bei der Umsetzung des Bebauungsplans zu beachten sind.

### **10.2.6 Schutzgüter Landschaftsbild / Erholungsfunktion**

Das Landschaftsbild wird durch die Realisierung des Gewerbegebietes nachteilig überprägt. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Gebäudehöhen zulässig, die durch eine Eingrünung nicht verdeckt werden können. Die vorgesehene Randeingrünung in den Grünflächen trägt aber zur Einbindung des Gebietes in den Landschaftsraum bei und mindert somit den Eingriff.

Eine Erholungsnutzung ist nicht vorgesehen.

### **10.2.7 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Im Hinblick auf ggf. vorhandene Bodendenkmale sind Maßnahmen im Vorfeld eine Inanspruchnahme umzusetzen, die in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie auszuführen sind.

## **10.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Es sind keine Standortalternativen geprüft worden, da das bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt ist.

## **10.4 Zusätzliche Angaben**

### **10.4.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

#### *Methoden*

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht der Umweltbelange wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Es wurde auf vorliegende Fachgutachten zum Schallimmissionsschutz [5] und zu Baugrunduntersuchungen [4] zurückgegriffen.

Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalts [8] angewendet.

In die Bewertung wurde der Artenschutzfachbeitrag [9] eingestellt.

#### *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, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbunden sein werden, konnten anhand dieser Unterlagen überprüft werden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für einen umweltverträglichen Bebauungsplan vorliegen.

### **10.4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

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

In Ergänzung dazu sollen die Behörden die Stadt über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Die Stadt überprüft berechnete Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

#### **10.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortschaft Salzfurtpapelle. Es umfasst überwiegend bislang als Acker genutzte Flächen. Begrenzt wird das Plangebiet im Norden durch die Bundesstraße B 6n, im Westen durch die Landesstraße L 141 (Tornauer Straße) und im Süden durch die Straße Am Sandberg. Über die L 141 und die B 6n besteht eine direkte Anbindung an die östlich verlaufende Bundesautobahn BAB 9. Aufgrund dieser Lagegunst ist beabsichtigt, innerhalb des Plangebietes ein neues Gewerbegebiet planungsrechtlich vorzubereiten.

Die Bauflächen werden als Gewerbe- und Industriegebiet mit einer zulässigen Versiegelung von 80 % der Grundflächen festgesetzt. Die nicht zu bebauenden Flächen sind zu begrünen. Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen und zum Schallimmissionsschutz getroffen.

In den Randbereichen werden Grünflächen zur Eingrünung bzw. als Zäsur zum angrenzenden Wohnen festgesetzt.

Im Ergebnis der Eingriffsbetrachtungen ist festzustellen, dass ein erhebliches Ausgleichsdefizit verbleibt. Es wurde ein Ausgleichskonzept erarbeitet und in den Bebauungsplan übernommen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgte eine Prüfung auf eine artenschutzrechtliche Relevanz. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung wurden in den Entwurf des Bebauungsplans eingestellt.

Erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereitet werden, werden mit Umsetzung des vorgeschlagenen Maßnahmenkonzeptes nicht verbleiben.

#### **10.4.4 Referenzliste der Quellen für die Beschreibung und Bewertung**

*Die für die Umweltprüfung herangezogenen Quellen sind dem nachfolgenden Literatur- und Quellenverzeichnis (Pkt. 11) zu entnehmen.*

## 11. Quellenverzeichnis

- [1] Flächennutzungsplan der Stadt Zörbig, 3. Änderung, rechtswirksam seit 05.09.2023
- [2] BVerwG, Urteil vom 24.11.2005 – 4 C 14.04, Baurecht Jg. 37 (2006), S. 644 (645)
- [3] Der standortgerechte Einzelhandel, Ulrich Kuschnerus, Olaf Bischopink, Alexander Wirth, vhw-Verlag, 2. Auflage 2018
- [4] Orientierendes Baugrund- und Gründungsgutachten, Neubau von zwei Gewerbehallen mit Büro- und Sozialflächen Tornauer Straße (L 141), 06780 Zörbig. HPC AG, 12.11.2025
- [5] Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 zum Bebauungsplan Nr. 28 "Gewerbegebiet Salzfurkapelle" in 06780 Zörbig, OT Salzfurkapelle, Lkr. Anhalt-Bitterfeld (Sachsen-Anhalt), EBB Ingenieurgesellschaft mbH, 15.05.2024
- [6] Verkehrstechnische Untersuchung, EBB Ingenieurgesellschaft mbH, 11.07.2024
- [7] Landesamt für Umweltschutz: Ökologisches Biotopverbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt, Landkreis Bitterfeld, Stand Oktober 2001
- [8] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt: Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung, Stand 12.03.2009
- [9] habit.art GmbH Guido Mundt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand Dezember 2024
- [10] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Bodenfunktionsbewertungsverfahren (BFBV), Stand 2014
- [11] Fachbeitrag Entwässerung Bebauungsplan Nr. 28 „Gewerbe- und Industriegebiet Salzfurkapelle, Bockermann Fritze plan4buildINF GmbH, Stand November 2024
- [12] Gewerbepark Zörbig P3, Machbarkeitsuntersuchung – Schmutzwasseruntersuchung, Bockermann Fritze IngenieurConsult GmbH, 8. Dezember 2025