

---

Gemeinde Fehrbellin  
Landkreis Ostprignitz-Ruppin  
Land Brandenburg

**Bebauungsplan Nr. 16**  
**Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“**

**Begründung Teil I**  
**Ziele, Inhalte, Auswirkungen**

2. Entwurf  
Juni 2026

Erarbeitet von  
Steinbrecher Ingenieure  
Planungsgesellschaft mbH

---

## INHALTSVERZEICHNIS

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>VORBEMERKUNGEN</b>                                 | <b>5</b>  |
| 1.1      | Ziele und Inhalte der Planung                         | 5         |
| 1.2      | Erforderlichkeit der Bauleitplanung                   | 5         |
| 1.3      | Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planungen     | 6         |
| 1.4      | Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung           | 6         |
| 1.5      | Aufstellungsverfahren                                 | 7         |
| <b>2</b> | <b>PLANGEBIET</b>                                     | <b>9</b>  |
| 2.1      | Räumlicher Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse  | 9         |
| 2.2      | Bestand und Nutzungen                                 | 9         |
| 2.2.1    | Bestand und Nutzungen im Geltungsbereich              | 9         |
| 2.2.2    | Angrenzende Nutzungen                                 | 9         |
| 2.3      | Baugrundverhältnisse                                  | 10        |
| <b>3</b> | <b>PLANUNGSVORGABEN UND STÄDTEBAULICHE SITUATION</b>  | <b>11</b> |
| 3.1      | Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung            | 11        |
| 3.1.1    | Landesentwicklungsplan                                | 11        |
| 3.1.2    | Regionalplanung                                       | 12        |
| 3.2      | Sonstige städtebauliche Planungen                     | 13        |
| 3.2.1    | Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)    | 13        |
| 3.2.2    | Verbindliche Bauleitplanung                           | 13        |
| 3.3      | Vorgaben von Fachplanungen und sonstige Planungen     | 14        |
| 3.3.1    | Rahmenplan Gewerbepark „Ländchen Bellin“              | 14        |
| 3.3.2    | Variantenprüfung Verkehrserschließung                 | 15        |
| 3.4      | Schutzausweisungen und Baubeschränkungen              | 16        |
| 3.4.1    | Schutzgebiete und Schutzausweisungen                  | 16        |
| 3.4.2    | Sonstige Bau- und Nutzungsbeschränkungen              | 16        |
| 3.4.3    | Altlasten                                             | 17        |
| 3.4.4    | Kampfmittel                                           | 17        |
| 3.4.5    | Anbauverbote und -beschränkungen                      | 18        |
| 3.4.6    | Flugverkehr                                           | 18        |
| <b>4</b> | <b>STÄDTEBAULICHES KONZEPT UND BAULICHE NUTZUNGEN</b> | <b>20</b> |
| 4.1      | Städtebauliches Konzept                               | 20        |
| 4.2      | Art der baulichen Nutzung                             | 20        |
| 4.2.1    | Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)                           | 20        |
| 4.3      | Maß der baulichen Nutzung                             | 22        |
| 4.3.1    | Grundflächenzahl                                      | 22        |
| 4.3.2    | Höhe baulicher Anlagen                                | 22        |
| 4.3.3    | Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen                 | 22        |
| 4.4      | Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche            | 23        |
| 4.4.1    | Baulinien und Baugrenzen                              | 23        |
| 4.4.2    | Zäune und Einfriedungen                               | 23        |
| 4.4.3    | Bauweise                                              | 23        |
| 4.4.4    | Abstandsflächen                                       | 23        |
| 4.4.5    | Werbeanlagen                                          | 23        |

|          |                                                                                                                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>ERSCHLIEßUNG</b>                                                                                                                                   | <b>24</b> |
| 5.1      | <b>Verkehrerschließung</b>                                                                                                                            | <b>24</b> |
| 5.1.1    | Äußere Verkehrerschließung                                                                                                                            | 24        |
| 5.1.2    | Innere Verkehrerschließung                                                                                                                            | 24        |
| 5.2      | <b>Medientechnische Ver- und Entsorgung</b>                                                                                                           | <b>25</b> |
| 5.2.1    | Wasserversorgung                                                                                                                                      | 25        |
| 5.2.2    | Abwasserentsorgung                                                                                                                                    | 26        |
| 5.2.3    | Energie und Kommunikation                                                                                                                             | 27        |
| 5.2.4    | Abfallentsorgung                                                                                                                                      | 28        |
| 5.3      | <b>Brand- und Katastrophenschutz</b>                                                                                                                  | <b>29</b> |
| 5.3.1    | Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge                                                                                       | 29        |
| 5.3.2    | Löschwasserversorgung                                                                                                                                 | 29        |
| 5.4      | <b>Geh- / Fahr- und Leitungsrechte</b>                                                                                                                | <b>30</b> |
| <b>6</b> | <b>GRÜN- UND FREIFLÄCHEN, GEWÄSSER</b>                                                                                                                | <b>30</b> |
| 6.1      | <b>Grünflächen</b>                                                                                                                                    | <b>30</b> |
| 6.2      | <b>Waldflächen</b>                                                                                                                                    | <b>30</b> |
| 6.3      | <b>Gewässer</b>                                                                                                                                       | <b>31</b> |
| <b>7</b> | <b>PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MAßNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR<br/>MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR<br/>UND LANDSCHAFT</b> | <b>32</b> |
| 7.1      | <b>Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur<br/>Entwicklung von Natur und Landschaft</b>                                    | <b>32</b> |
| 7.2      | <b>Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen,<br/>Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b>                           | <b>33</b> |
| 7.3      | <b>Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen<br/>Bepflanzungen</b>                                                    | <b>33</b> |
| 7.4      | <b>Externe Kompensationsmaßnahmen</b>                                                                                                                 | <b>34</b> |
| 7.4.1    | Entsiegelungsmaßnahmen                                                                                                                                | 34        |
| 7.4.2    | Gehölzpflanzungen - Baum-Strauch-Hecken                                                                                                               | 35        |
| 7.4.3    | Extensivierung - Umwandlung Acker in Extensivgrünland                                                                                                 | 37        |
| 7.4.4    | Pflanzung von Gehölzgruppen und Etablierung von Sukzessionsbrachen                                                                                    | 38        |
| 7.4.5    | Hinweise zur rechtlichen Sicherung und zur Umsetzung der externen<br>Kompensationsmaßnahmen                                                           | 38        |
| <b>8</b> | <b>BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT SOWIE NATUR- UND<br/>LANDSCHAFTSSCHUTZRECHTLICHER BELANGE</b>                                           | <b>39</b> |
| 8.1      | <b>Umweltbericht</b>                                                                                                                                  | <b>39</b> |
| 8.1.1    | Rechtsgrundlagen                                                                                                                                      | 39        |
| 8.1.2    | Umfang und Detaillierungsgrad                                                                                                                         | 39        |
| 8.1.3    | Ergebnisse der Umweltprüfung                                                                                                                          | 40        |
| 8.2      | <b>Eingriffsregelung</b>                                                                                                                              | <b>41</b> |
| 8.2.1    | Rechtsgrundlagen                                                                                                                                      | 41        |
| 8.2.2    | Anwendung auf die vorliegende Planung                                                                                                                 | 41        |
| 8.2.3    | Ergebnis der Eingriffsbewertung und Bilanzierung                                                                                                      | 41        |
| 8.3      | <b>Gehölzschutz</b>                                                                                                                                   | <b>41</b> |
| 8.4      | <b>Artenschutz</b>                                                                                                                                    | <b>42</b> |
| 8.4.1    | Rechtsgrundlagen                                                                                                                                      | 42        |
| 8.4.2    | Berücksichtigung im Bebauungsplan                                                                                                                     | 42        |
| 8.4.3    | Berücksichtigung auf der Vollzugsebene                                                                                                                | 43        |
| 8.4.4    | Kartierungen und Bewertung im Plangebiet                                                                                                              | 43        |

|           |                                                                        |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>9</b>  | <b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES</b>                    | <b>44</b> |
| 9.1       | Auswirkungen auf die städtebauliche Situation                          | 44        |
| 9.2       | Boden und Fläche                                                       | 44        |
| 9.2.1     | Schutz des Bodens und Minderung des Flächenverbrauchs                  | 44        |
| 9.2.2     | Landwirtschaft                                                         | 45        |
| 9.3       | Immissionen                                                            | 46        |
| 9.3.1     | Allgemeine Anforderungen an den Immissionsschutz in der Bauleitplanung | 46        |
| 9.3.2     | Vorbelastung im Planungsraum                                           | 46        |
| 9.3.3     | Schalltechnisches Gutachten                                            | 47        |
| 9.3.4     | Betriebsbereiche / Störfallbetriebe / Schutz vor schweren Unfällen     | 49        |
| 9.4       | Denkmalschutz                                                          | 51        |
| 9.4.1     | Bau- und Kunstdenkmale                                                 | 51        |
| 9.4.2     | Archäologische Denkmale                                                | 51        |
| <b>10</b> | <b>FINANZIERUNG UND DURCHFÜHRUNG</b>                                   | <b>52</b> |
| <b>11</b> | <b>FLÄCHENBILANZ</b>                                                   | <b>52</b> |

## **BEGRÜNDUNG TEIL II: UMWELTBERICHT**

2. Entwurf, Juni 2026.

## **ANLAGEN**

Anlage 1: Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Konzept Flächenaufteilung, 06.11.2024.

Anlage 2: Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Querschnitte Planstraßen, 06.11.2024.

## **GUTACHTEN UND KONZEPTE**

- **Baugrundgutachten**

Ingenieurgesellschaft Fischer mbH: Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ 16833 Fehrbellin, Geotechnischer Vorbericht, Stand: 04.11.2022.

- **Verkehrerschließung**

Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Gebietsentwicklung Fehrbellin, Verkehrliche Kurzstellungnahme, 08.03.2023.

- **Entwässerungskonzept**

Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Fachbeitrag Entwässerung Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“, 16.11.2024.

- **Schallgutachten**

HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des B-Plans Gewerbepark »Ländchen Bellin« in der Gemeinde Fehrbellin, 02.04.2025.

- **Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Steinbrecher Ingenieure Planungsgesellschaft mbH: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ 2. Entwurf, Juni 2026.

- **Artenschutz**

Büro für Umweltplanungen F. Schulze: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan "Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin" in der Gemeinde Fehrbellin, Juni 2023.

- **Vorprüfung NATURA 2000**

Büro für Umweltplanungen F. Schulze: SPA-Vorprüfung zur Verträglichkeit der Planung B-Plan „Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin“ mit dem SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421)

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Auf der Grundlage des Rahmenplans für den Gewerbepark „Ländchen Bellin“ (1992) wurde für den ersten Entwicklungsabschnitt im Jahr 1993 der Bebauungsplan Gewerbepark „Ländchen -Bellin“, 1. Entwicklungsabschnitt, aufgestellt (sh. Kap. 3.3.1). In dessen Geltungsbereich sind keine freien Bauflächen mehr verfügbar.

In der Gemeinde Fehrbellin bestehen derzeit ein konkretes Ansiedlungsinteresse für großflächiges Gewerbe. Um diesem hohen Bedarf an Gewerbebauflächen gerecht zu werden, möchte die Gemeinde Fehrbellin an das bereits bestehende Gewerbegebiet „Ländchen Bellin“ anknüpfen und weitere Bauflächen für Gewerbebetriebe ausweisen. Die Gemeindevertretung Fehrbellin hat daher den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ gefasst.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Tarmow südöstlich der Stadt Fehrbellin und westlich der Autobahn BAB 24.

Der Geltungsbereich des genannten Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 53,5 ha.

Die Planung soll damit der geordneten städtebaulichen Entwicklung und Erschließung der Flächen Rechnung tragen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ werden folgende städtebauliche Ziele verfolgt:

- Anpassung der städtebaulichen Entwicklung an die aktuelle nachfrageorientierte Entwicklung
- Deckung des Flächenbedarfs durch Ausweisung von Ansiedlungsflächen für großflächiges Gewerbe in verkehrsgünstiger Lage (BAB 24)
- Ausschöpfung vorhandener Erschließungspotenziale
- Erhaltung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region

## 1.2 Erforderlichkeit der Bauleitplanung

### Allgemeine Erforderlichkeit gem. BauGB

Aufgabe der Bauleitplanung ist die Vorbereitung und Leitung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuchs (§ 1 Abs. 1 BauGB). Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen (§ 2 Abs. 1 BauGB), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Sie sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB).

Bauleitpläne sind der **Flächennutzungsplan** (vorbereitender Bauleitplan) und der **Bebauungsplan** (verbindlicher Bauleitplan) (§ 1 Abs. 2 BauGB). Ein Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

### Erforderlichkeit Aufstellung des Bebauungsplans

Im vorliegenden Planungsfall ist die Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 1 Abs. 3 BauGB städtebaulich erforderlich, da sich das aktuelle Ziel, die Schaffung eines Gewerbeparks auf diesen Flächen vorzunehmen, ohne rechtlichen Rahmen der Festsetzungen von Art und Maß der baulichen Nutzung nicht umsetzen lässt.

## 1.3 Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planungen

### Gesetzliche Grundlagen der Bauleitplanung

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 341),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhalts / Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) in der Fassung vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I S. 189).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

### Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Unterlagen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sind in Kap. 3.1 ersichtlich.

### Fachgesetze, Verordnungen und sonstige Planungsvorgaben

Die anzuwendenden Fachgesetze und sonstige Planungsvorgaben werden in den jeweiligen Kapiteln dieser Begründung aufgeführt.

## 1.4 Plangrundlagen und Ausarbeitung der Planung

### Bebauungsplan

Die Planzeichnung ist auf der Grundlage eines amtlichen Lageplans gem. § 1 PlanZV zu erstellen. Der Plan muss sowohl die Topografie mit Höhen sowie die sonstigen oberirdischen Anlagen als auch das Kataster ausweisen.

Der Bebauungsplan wurde auf der Grundlage des Katasterplans und dem digitalen Luftbild, bereit gestellt von der Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg, (Stand 06 / 2026) sowie der Vermessung, erstellt vom Vermessungsbüro Heinzgen, Rhinstraße 4b in 16833 Fehrbellin (Stand 04 / 2021, Aktualisierung 08 / 2024), erarbeitet.

Der Bebauungsplan enthält

- den Teil A: Planzeichnung, Maßstab 1 : 2000 mit der Planlegende,
- den Teil B: Textliche Festsetzungen mit Hinweisen,
- die Verfahrensvermerke, sowie
- die Übersichtskarte zur Lage des Plangebiets

### Übersichtskarte

Die Darstellung der Übersichtskarte erfolgt auf der Grundlage der Topografischen Karte TK 10 (04 / 2021), die ebenfalls von der Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg bereitgestellt und über den BrandenburgViewer heruntergeladen wurde.<sup>1</sup>

### Vervielfältigungserlaubnis

Gemäß § 10 Abs. 1 BbgVermG<sup>2</sup> bedarf eine Verwendung und Veröffentlichung von Daten der Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg im Zuge öffentlich-rechtlicher Verfahren, hier im Bauleitplanverfahren, keiner gesonderten Erlaubnis.

Auf den Plänen ist die Quelle der Daten des amtlichen Vermessungswesens wie folgt anzugeben:

© Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg (Stand: 2021)

<sup>1</sup> <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/> (Stand: 04/2021)

<sup>2</sup> Gesetz über das amtliche Vermessungswesen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Vermessungsgesetz - BbgVermG) vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.166) zul. geä. durch Gesetz vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 32])

## 1.5 Aufstellungsverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist ein mehrstufiger, gesetzlich vorgeschriebener Prozess aus planerischer Arbeit, politischer Diskussion und Entscheidung, Beteiligung verschiedener Behörden und anderer Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit. Die Gemeinde Fehrbellin übt ihre Planungshoheit und Entscheidungsgewalt als Träger des Bauleitplanverfahrens aus.

### Wahl des Verfahrens

Das Bauleitplanverfahren wird gemäß den Vorschriften der §§ 3, 4 und 4a BauGB durchgeführt. Die §§ 13, 13a sind im vorliegenden Fall nicht anwendbar. Zum Bebauungsplan ist ein Umweltbericht vorzulegen, in dem die Prüfung der Umweltbelange und die Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu prüfen sind.

Der Bebauungsplan wird als selbstständiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB ohne Flächennutzungsplan aufgestellt (sh. Kap. 3.2.1).

Da die Gemeinde nicht über einen wirksamen Flächennutzungsplan verfügt, wird der Plan als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt und nach Satzungsbeschluss zur Genehmigung eingereicht.

### Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Fehrbellin haben die Aufstellung des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ in ihrer Sitzung am 12.05.2022 beschlossen.

### Frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf 06 / 2022)

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten; ihr ist Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben.

Gem. § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, frühzeitig zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Die Stellungnahmen und Hinweise zur Umweltprüfung werden bei der Erarbeitung des Entwurfs berücksichtigt. In diesem Zuge erfolgt auch die frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden.

Die Anregungen und Hinweise der Öffentlichkeit sowie aus den Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die übergebenen Informationen sind zu prüfen und in der Ausarbeitung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Umweltprüfung entsprechend zu berücksichtigen.

Am 20.06.2022 wurde der Vorentwurf des Bebauungsplans im öffentlichen Teil der 13. Sitzung des Ortsbeirats Tarmow frühzeitig der Öffentlichkeit vorgestellt. Dabei wurden die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung erläutert und es wurde die Möglichkeit gegeben, sich zur Planung zu äußern bzw. diese weiter zu erörtern.

### Formale Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB (1. Entwurf 10 / 2024)

Die Vertreter der Gemeinde Fehrbellin haben die Entwurfsunterlagen gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung werden gem. § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB mit dem Entwurf für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt und zeitgleich auf der Internetseite der Gemeinde veröffentlicht. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange werden ebenfalls erneut beteiligt und von der Auslegung unterrichtet.

### Erneute formale Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 S. 1 BauGB (2. Entwurf, 06 / 2026)

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde der Entwurf des Bebauungsplans geändert, sodass gem. § 4a Abs. 3 S. 1 BauGB die o.g. Verfahrensschritte mit dem geänderten 2. Entwurf erneut durchzuführen sind.

Folgende wesentliche Änderungen wurden in den Unterlagen des 2. Entwurfs vorgenommen:



- Die Textfestsetzungen 1.1.1 und 1.1.5 wurden hinsichtlich der Zulässigkeit bzw. Nicht-Zulässigkeit Erneuerbarer Energien ergänzt.
- In der Textfestsetzung 6.3 sind Ergänzungen zu Pflanzqualitäten und Abständen der Straßenbäume vorgenommen worden.
- In Bezug auf Betriebsbereiche gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz wurden Sicherheitsabstände im Planteil A i.V.m. der neuen Textfestsetzung 4.5 nachrichtlich eingetragen. Weiterhin wurden Hinweise zu Betriebsbereichen im Planteil B unter II Hinweise, Punkt 2.1 und 2.2 ergänzt.
- Im Planteil B wurden unter II – Hinweise weiterhin ergänzt:
  - Punkt 4 in Bezug auf den Verkehrslandeplatz Fehrbellin zu beachtende Hinweise und Genehmigungspflichten gemäß Luftverkehrsgesetz ergänzt.
  - Punkt 5 Ergänzungen zu Boden und Altlasten vorgenommen.
  - Punkt 6 Aussagen zu Archäologischen Denkmälern aufgenommen.
  - Punkt 7 Hinweise zum Brandschutz in Bezug auf Wald aufgenommen.
  - Punkt 10 die Beschreibung der Artenschutzmaßnahme A<sub>CEF1</sub> außerhalb des Geltungsbereichs für die Feldlerche aufgenommen.
  - Punkt 11 die Beschreibung der planexternen Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich Maßnahme A 6 bis A 8 / Ersatz Maßnahme E 1 bis E 15) aufgenommen.
- Es wurde eine FFH-Vorprüfung für das SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ erarbeitet.
- Es wurde eine Flugbetriebliche Bewertung zum Verkehrslandeplatz Fehrbellin erarbeitet.

Tab. 1: Verfahrensablauf bis zum derzeitigen Verfahrensstand

| Verfahrensschritte                                            |                                                                    | Durchführung                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Aufstellungsbeschluss (§ 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 BauGB)       |                                                                    | 12.05.2022                                                                    |
| Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses (§ 2 Abs. 1 BauGB) |                                                                    | Mit Aushang vom 10.06.2022                                                    |
| Vorentwurf<br>(06 / 2022)                                     | Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)      | 20.06.2022 öffentliche Vorstellung des Plans i.R.d. Sitzung Ortsbeirat Tarmow |
|                                                               | Frühzeitige Beteiligung Behörden / TöB (§ 4 Abs. 1 BauGB)          | Mit dem Schreiben vom 30.06.2022                                              |
| 1. Entwurf<br>(10 / 2024)                                     | Billigung des Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung    | 12.12.2024                                                                    |
|                                                               | Bekanntmachung der Veröffentlichung (§ 3 Abs. 2 BauGB)             | Amtsblatt Gemeinde Fehrbellin Nr. 6, 20. Jahrgang vom 21.12.2024              |
|                                                               | Veröffentlichung (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB)                         | 20.01.2025 bis 21.02.2025                                                     |
|                                                               | Beteiligung Behörden / TöB (§ 4 Abs. 2 BauGB)                      | Mit Schreiben vom 17.01.2025                                                  |
|                                                               | Abwägung, Abwägungsbeschluss (§ 1 Abs. 7 BauGB)                    |                                                                               |
| 2. Entwurf<br>(06 / 2026)                                     | Billigung des 2. Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung |                                                                               |
|                                                               | Bekanntmachung der Veröffentlichung (§ 3 Abs. 2 BauGB)             |                                                                               |
|                                                               | Veröffentlichung (§ 3 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB)                |                                                                               |
|                                                               | Beteiligung Behörden / TöB (§ 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB)      |                                                                               |
|                                                               | Abwägung, Abwägungsbeschluss (§ 1 Abs. 7 BauGB)                    |                                                                               |
| Satzung                                                       | Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)                              |                                                                               |
|                                                               | Genehmigung (§ 10 Abs. 2 BauGB)                                    |                                                                               |
|                                                               | Inkraftsetzung durch Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)            |                                                                               |

## **2 Plangebiet**

### **2.1 Räumlicher Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ befindet sich südöstlich der Stadt Fehrbellin westlich der Bundesautobahn BAB 24. Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 53,5 ha.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Tarmow in den Fluren 2, 3, 4 sowie 103 und wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch
  - die südliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 25 (anteilig), 140, 142, 138 und 136 der Flur 3
  - sowie durch die südliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 462, 310, 525, 527 und 530 der Flur 2
- im Süden durch
  - die südliche Flurstücksgrenzen der Flurstücke 39 und 191 in der Flur 3
  - sowie die westlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 233 und 236 und der südlichen Grenze des Flurstücks 239 in der Flur 4
- im Westen durch
  - die östliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 604 der Flur 103.
- im Osten durch
  - die westliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 529 (anteilig), 220, 223, 226, 229, 232, 235 und 238.

Die Flurstücke befinden sich überwiegend im Eigentum der Gemeinde Fehrbellin bzw. der künftigen Investoren.

### **2.2 Bestand und Nutzungen**

#### **2.2.1 Bestand und Nutzungen im Geltungsbereich**

Das Plangebiet wird derzeit fast vollständig von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen. Im Südosten werden die Flächen einer ehemaligen Schweinemastanlage als Grünland genutzt. Unmittelbar an der westlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich ein großer Einzelbaum in der freien Feldflur am Alten Dechtower Weg.

#### **2.2.2 Angrenzende Nutzungen**

Nördlich des Plangebietes befindet sich das Gewerbegebiet „Ländchen Bellin 1.0“ mit der Kakaostraße, welche die künftige Erschließungsstraße bzw. Zufahrt zum Gewerbepark 2.0 darstellt.

Östlich des Geltungsbereichs verläuft die Autobahn BAB 24. Das Plangebiet endet im Süden an der Brücke für landwirtschaftliche Fahrzeuge über die BAB 24 in Richtung Tarmow.

Südlich des Plangebiets schließen Waldflächen sowie landwirtschaftliche Fläche an.

Westlich des Plangebietes verläuft der Alte Dechtower Weg, dahinter befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen sowie ein Gewerbebetrieb.

## 2.3 Baugrundverhältnisse

Auf der Planungsebene des Bebauungsplans sind die Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen wichtig für Empfehlungen zur Gründung von Bauwerken und den Erschließungsnachweis im Hinblick auf Aussagen zur Regenwasserversickerung am Standort. Sie sind Grundlage für die spätere Konkretisierung in Vorbereitung der Baumaßnahmen. Weiterhin können aus den Aussagen einer Baugrunduntersuchung wichtige Informationen für die Bestandserfassung und -bewertung für das Schutzgut Boden abgeleitet werden.

Entsprechende Hinweise des Baugrundgutachters (Tragfähigkeit, Frostempfindlichkeit und Versickerungsfähigkeit des Bodens, gründungstechnische Empfehlungen, Bodenaustausch, Entsorgungshinweise, Vorgaben zur Baugrubensicherung und Wasserhaltung sowie Entwässerungsmaßnahmen) sind im Rahmen der Objektplanung zu berücksichtigen.

### Baugrunduntersuchung

Es liegt ein aktuelles Baugrundgutachten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vor.<sup>3</sup> Die detaillierte Darstellung von Rechtsgrundlagen und Methodik, die Standorte der Sondierungen, die ausführlichen Ergebnisse und Empfehlungen sind dem genannten Gutachten zu entnehmen. Grundsätzlich werden die Böden für die geplante Bauaufgabe als gut tragfähig eingeschätzt, sofern die frostsichere Mindestgründungstiefe von 0,8 m erreicht wird.<sup>4</sup>

Insgesamt wurden 20 Kleinrammbohrungen bis maximal 5,0 m unter GOK abgeteuft. Folgende Bodenschichtung wurde angetroffen:<sup>5</sup>

- 0,3 m bis 0,4 m Teufe: schwach humose, dunkelbraune bis dunkelbraungraue sandige Oberbodenauflage
- 0,5 m bis 1 m Teufe: hellbraune, überwiegend schluffige Sande
- ca. 1,1 m bis 5 m Teufe: braungrauer, leichtplastischer, zum Teil sandiger Geschiebemergel

### Grundwasser und Versickerungseigenschaften

Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Grundwasserstand sind Grundlage für die Einschätzung der Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser im Plangebiet bzw. für die Vorbe-messung bzw. Festlegung von Flächen bzw. Anlagen zur Niederschlagsentwässerung.

Wenn im Rahmen der Bauausführung Grundwasserabsenkungen notwendig werden (z.B. für Fundamentbau, Baugruben), sind diese unabhängig vom baurechtlichen Verfahren gem. § 8 -10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Umweltbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin zu beantragen. Grundsätzlich gilt nach § 55 WHG der Vorrang, anfallendes Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern. Für eine Versickerung am Standort muss der Boden gem. den Vorgaben der DWA A 138 unterhalb möglicher Versickerungsanlagen genügend wasserdurchlässig sein und der Mindestabstand (1 m) zum mittleren höchsten Grundwasserstand eingehalten werden. Darüber hinaus dürfen sich im hydraulischen Einflussbereich von Versickerungsanlagen keine Verunreinigungen wie z.B. Altlasten befinden, sodass keine Schadstoffe in das Grundwasser gelangen können.

Laut Baugrundgutachten wurde bei den Bohrungen bei einer maximalen Endteufe von 5 m sowohl freies Grundwasser als auch Schichtenwasser nicht angeschnitten. Der zu erwartende Grundwasserstand innerhalb des Geltungsbereichs wird mit zHW = 33,9 m NHN angegeben.<sup>6</sup>

Basierend auf den vorliegenden Baugrundsondierungen wird von schwach bis sehr schwach durchlässigen gemischtkörnigen, bindigen Geschiebeböden ausgegangen. Eine dezentrale Versickerung wird folglich nicht empfohlen.<sup>7</sup> Die Entsorgung von Niederschlagswasser wird im Kap. 5.2.2 dargestellt.

<sup>3</sup> Ingenieurgesellschaft Fischer mbH: Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ 16833 Fehrbellin, Geotechnischer Vorbericht, 04.11.2022.

<sup>4</sup> Ebd. S. 16.

<sup>5</sup> Ebd. S. 10-11.

<sup>6</sup> Ebd. S. 12.

<sup>7</sup> Ebd. S. 18.

## 3 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation

### 3.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG<sup>8</sup> zählen insbesondere Bauleitpläne zu den raumbedeutsamen Planungen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird.

Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG den Zielen der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG anzupassen. Dabei unterliegen die Grundsätze (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) als Abwägungstatbestände dem Berücksichtigungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Folgende Unterlagen sind als Vorgaben und Zielstellungen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung in der vorliegenden Planung zu berücksichtigen:

#### 3.1.1 Landesentwicklungsplan

Es gelten die Zielstellungen des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in der Verordnung vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35), in Kraft getreten zum 01.07.2019.

Im zentralörtlichen System übernimmt die Gemeinde Fehrbellin keine Funktion. Der LEP HR weist für den Planungsbereich keine Vorranggebiete / -standorte und / oder Vorbehaltsgebiete aus.

Für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans in der Gemeinde Fehrbellin sind folgende wesentliche Aussagen und Vorgaben des LEP HR relevant:

- Die Gemeinde Fehrbellin ist eine Gemeinde im Weiteren Metropolenraum (WMR) (LEP HR Z 1.1)
- Die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen ist unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich. Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden. (LEP HR G 2.2)
- Für großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben sind im Land Brandenburg in den Regionalplänen geeignete Standorte festzulegen. (LEP HR Z 2.3)
- Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kultur-landschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten. (LEP HR G 4.3)
- Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Für Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen davon zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen. (LEP HR Z 5.2)

#### Landesplanerische Stellungnahme

Gem. § 1 Abs. 1 GROVerfV prüft die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin und Brandenburg (GL) im Raumordnungsverfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen i.S.v. Art. 16 Abs.1 des Landesplanungsvertrags. Das Raumordnungsverfahren ist gem. § 7 Abs. 1 GROVerfV mit einer landesplanerischen Beurteilung abzuschließen. In dieser Beurteilung stellt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung fest, ob und mit welchen Maßgaben die raumbedeutsame Planung oder Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Die Gemeinsame Landesplanung Berlin und Brandenburg hat in ihrer vorab von der Gemeinde Fehrbellin angeforderten Stellungnahme vom 11.05.2020 mitgeteilt, dass aufgrund der raumordnerischen Einordnung des Geltungsbereiches die Planungsabsicht zur Aufstellung des Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung steht.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Raumordnungsgesetz (ROG) v. 22.12.2008 (BGBl. I S. 2985), zul. geä. durch Art. 2 (15) Gesetz v. 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).

<sup>9</sup> Stellungnahme Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin Brandenburg vom 26.07.2022 zum Vorentwurf und vom 25.02.2025 zum 1. Entwurf.

### **3.1.2 Regionalplanung**

#### Regionale Planungsregion Prignitz-Oberhavel

Als Teil der Landesplanung stellt der Regionalplan die Grundsätze und Ziele der räumlichen Entwicklung in den Regionen dar. Er berücksichtigt die Ziele des übergeordneten Landesentwicklungsplanes (LEP HR) und stellt für die vorliegende Planung den größten Konkretisierungsgrad der Raumordnung und Landesplanung dar.

Das Land Brandenburg wird in fünf großflächige Teilräume, die Regionen, gegliedert, welche als weitgehend miteinander verflochtene Lebens- und Wirtschaftsräume sowie als Räume wesentlicher naturräumlicher, siedlungs- und infrastruktureller Verflechtungen begriffen werden (§ 3 RegBkPIG).

Die Gemeinde Fehrbellin gehört zur Planungsregion Prignitz-Oberhavel. Die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel ist nach § 4 Abs. 2 des Gesetzes zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) i.d.F.d.Bek. vom 11.02.2014 (GVBl. I/14 Nr. 7) Träger der Regionalplanung in der Region Prignitz-Oberhavel. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Es liegt der rechtswirksame Regionalplan Prignitz-Oberhavel (2000) vor, der allerdings keine Anwendung mehr findet.

#### Regionalplan Prignitz-Oberhavel (im Verfahren)

Die Regionalversammlung hat am 30.04.2019 die Neuaufstellung eines zusammenfassenden und fachübergreifenden Regionalplans Prignitz-Oberhavel beschlossen (Beschluss 1/2019). Am 13. November 2019 hat die nach den Kommunalwahlen neu zusammengesetzte Regionalversammlung entschieden, zunächst nur die durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zugewiesenen pflichtigen Themen zu bearbeiten (Beschluss 10/2019). Am 8. Oktober 2020 hat die Regionalversammlung vor dem Hintergrund ausstehender Fachbeiträge zur Rohstoffsicherung und zum Hochwasserschutz beschlossen, die Festlegung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in einem eigenständigen sachlichen Teilplan vorzunehmen und aus dem zusammenfassenden und fachübergreifenden Plan auszugliedern (Beschluss 5/2020).

Der Gesamtplan befindet sich derzeit noch in Erarbeitung und soll folgende Planinhalte umfassen:

- Gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte
- Rohstoffgewinnung
- Vorbeugender Hochwasserschutz

#### Sachlicher Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“

Am 08.10.2020 wurde der Sachliche Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ (GSP) von der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel als Satzung beschlossen.

Die Stadt Fehrbellin wird dort als grundfunktionaler Schwerpunkt festgesetzt (Z 1). Die Grundfunktionalen Schwerpunkte dienen der räumlichen Bündelung von Grundversorgungseinrichtungen außerhalb Zentraler Orte (G 2).

#### Regionalplanerische Stellungnahme

Der Ortsteil Fehrbellin übernimmt innerhalb der Gemeinde Fehrbellin die Funktion eines Grundfunktionalen Schwerpunkts (vgl. Z 1 REP GSP).

Die Standortwahl ist aufgrund der vorhandenen Gewerbeansiedlungen und der Nähe zur Autobahnanschlussstelle nachvollziehbar und kann im Zusammenhang mit entstehenden Arbeitsplätzen und möglichen Gewerbesteuererträgen einen Beitrag zur Stärkung des Grundfunktionalen Schwerpunkts leisten.

Gemäß der vorliegenden raumplanerischen Stellungnahmen zum Bebauungsplan Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ stehen Ziele und Grundsätze der Regionalplanung der Planung nicht entgegen.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Stellungnahme Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vom 04.07.2022 zum Vorentwurf und vom 13.02.2025 zum 1. Entwurf.

## **3.2 Sonstige städtebauliche Planungen**

### **3.2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)**

Das Bauleitplanverfahren ist zweistufig aufgebaut (§ 1 Abs. 2 BauGB). Das Baugesetzbuch unterscheidet zwischen dem Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und dem Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan). Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf. Es werden Bauflächen, keine Baugebiete ausgewiesen. Aufgrund der Beschränkung des Flächennutzungsplans auf die Grundzüge der Planung und seiner demzufolge stärkeren Generalisierung können im Bebauungsplan abweichende Festsetzungen entwickelt werden, solange die Funktion und Wertigkeit der im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen im städtebaulichen Gefüge der engeren Umgebung trotz der Abweichung erhalten bleiben.

#### Selbstständiger Bebauungsplan

Die Gemeinde Fehrbellin verfügt nicht über einen wirksamen oder in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan. Die Gemeinde verfolgt derzeit auch nicht die Absicht, einen Flächennutzungsplan aufzustellen.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist ein Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Diese Bebauungspläne sind gem. § 10 Abs. 2 BauGB zur Genehmigung bei der höheren Verwaltungsbehörde einzureichen.<sup>11</sup>

Die angestrebte Nutzung im vorliegenden Bebauungsplan als Gewerbegebiet kann nicht mit den Nutzungen nach §§ 34, 35 BauGB begründet werden. Dennoch besteht ein öffentliches Interesse, neue großflächige Gewerbeansiedlungen zu ermöglichen. Der Bebauungsplan Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ kann diesem öffentlichen Interesse Rechnung tragen. Die Entwicklung der Fläche steht somit unter der Berücksichtigung des Rahmenplans für den Gewerbepark „Ländchen Bellin“ (sh. Kap. 3.3.1) der Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegen.

### **3.2.2 Verbindliche Bauleitplanung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ überlagert keinen anderen rechtskräftigen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan.

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbepark „Ländchen -Bellin“ 1. Entwicklungsabschnitt (1993). Dieser Bebauungsplan setzt Gewerbe- und Industrieflächen fest. Der Geltungsbereich wurde in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Belange des Bebauungsplans könnten durch das erhöhte Verkehrsaufkommen durch die Umsetzung des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ berührt werden (sh. Kap. 3.3.2).

---

<sup>11</sup> Stellungnahme Landkreis Ostprignitz-Ruppin, SG Kreis-/Bauleitplanung vom 24.02.2025 zum 1. Entwurf.



### 3.3 Vorgaben von Fachplanungen und sonstige Planungen

#### 3.3.1 Rahmenplan Gewerbepark „Ländchen Bellin“

Im Zuge der Strukturveränderungen in der Wirtschaft wurde 1992 ein Rahmenplan für die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde erstellt. Für den Geltungsbereich sind Gewerbe- und Industrieflächen verschiedener Größenordnungen vorgesehen.



Abbildung 1: Rahmenplan Gewerbepark „Ländchen-Bellin“ (1992)

In diesem Plan wird die Fläche des vorliegenden Bebauungsplans als 2. Entwicklungsabschnitt des Gewerbeparks „Ländchen Bellin“ deklariert. Der 1. Entwicklungsabschnitt wurde mit dem Vollzug des Bebauungsplans „Gewerbepark „Ländchen Bellin“ (1993) bereits umgesetzt. Die mit dem Rahmenplan verfolgten Ziele werden im Zuge der Bauleitplanung berücksichtigt und weiterentwickelt.

Weitere für die Aufstellung des Bebauungsplans relevante Fachplanungen und sonstige Planungen sind derzeit nicht bekannt.

### **3.3.2 Variantenprüfung Verkehrserschließung**

Die Auswahl des Standorts für das vorliegende Gewerbegebiet ist durch die infrastrukturell günstige Lage an der BAB 24 sowie mit der Entfernung zu schutzbedürftigen Nutzungen wie Wohnen zu begründen. Eine tiefergehende Betrachtung der Standortwahl ist im Rahmenplan Gewerbepark „Ländchen Bellin“ erfolgt.

Für die äußere Verkehrserschließung des Gewerbegebiets 2.0 wurde im Vorfeld eine Variantenprüfung mit verschiedenen Erschließungsmöglichkeiten durchgeführt.

Die Hauptkriterien der Untersuchung waren:

- Gesamtlänge der Erschließungstrassen / Kosten
- Ausbauzustand vorhandener Erschließungstrassen
- benötigte Baumaßnahmen
- Gefahr von Lärmimmissionen an den umgebenden schutzwürdigen Nutzungen (z.B. Wohnen)
- Sonstige Konfliktpunkte

#### Äußere Erschließung

In die nähere Betrachtung wurden die Straßen „Kakaostraße“, „Alter Dechtower Weg“ und „Heckenweg“ einbezogen sowie die Möglichkeiten, neue Verkehrsflächen zu errichten, geprüft, um eine kurze Anbindung an die übergeordneten Straßen zu ermöglichen.

Aufgrund des hohen Aufwands und der Kosten wurden die Anlage neuer Verkehrstrassen sowie der Heckenweg als nicht geeignet eingestuft und verworfen.

Die „Kakaostraße“ ist aufgrund des Ausbauzustands, der Verbindungsfunktion zu den übergeordneten Straßen, der Entfernung zur Wohnbebauung sowie unter Berücksichtigung des Rahmenplans (sh. Kap. 3.3.1) als geeignet eingestuft worden. Die Gemeinde Fehrbellin hat den Ausbau der Kakaostraße als Erschließungsstraße inzwischen bereits geplant und umgesetzt.

#### Innere Erschließung

Auf Grundlage des vorliegenden Konzepts wurden zwischen Investor und der Gemeinde Fehrbellin bereits Abstimmungen zur inneren Verkehrserschließung getroffen und öffentliche Erschließungsstraßen festgelegt (sh. Kap. 5.1.2).



### 3.4 Schutzausweisungen und Baubeschränkungen

#### 3.4.1 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

| Schutzausweisungen gem. Naturschutzgesetz                                          |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzgebiete gem. §§ 22 – 27 BNatSchG (Großschutzgebiete, NSG, LSG)               | Keine Betroffenheit                                                                                                                                                                  |
| Geschützte Landschaftsteile gem. §§ 28 – 30 BNatSchG (ND, GLB, geschützte Biotope) | Keine Betroffenheit<br>Wertgebender Einzelbaum an der westlichen Geltungsbereichsgrenze                                                                                              |
| Schutzgebietssystem Natura 2000 gem. §§ 31- 34 BNatSchG                            | ca. 100 m östlich des Bebauungsplangebiets verläuft die Grenze des SPA-Gebiets „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421); eine FFH-Vorprüfung ist durchzuführen (sh. Umweltbericht, Kap. 2.3.1) |
| Schutzausweisung gem. Wassergesetz                                                 |                                                                                                                                                                                      |
| Trinkwasserschutzgebiete                                                           | keine Betroffenheit                                                                                                                                                                  |
| Schutzausweisung gem. Denkmalschutzgesetz                                          |                                                                                                                                                                                      |
| Archäologische Denkmale                                                            | nicht bekannt                                                                                                                                                                        |
| Bau- und Kunstdenkmale                                                             | keine Betroffenheit                                                                                                                                                                  |

#### 3.4.2 Sonstige Bau- und Nutzungsbeschränkungen

| Verkehrsanlagen                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Straßenverkehr Ver- / Gebote gem. § 9 FStrG      | An der östlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die BAB 24. Es sind die Anbauverbots- und –beschränkungszonen zu beachten. (Kap. 3.4.5).                                                                                                                                            |
| Schienenverkehr                                  | keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Flugverkehr                                      | Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche sowie innerhalb des südöstlichen An- und Abflugsektors des Verkehrslandeplatzes (VLP) Fehrbellin. <sup>12</sup> Daraus ergeben sich für den Bebauungsplan keine Einschränkungen. (sh. Kap. 3.4.6) |
| Bergbau / Geologie / Boden                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Geologie                                         | keine Baubeschränkungen im Hinblick auf die Geologie bekannt                                                                                                                                                                                                                         |
| Bergbau (§ 9 (5) Nr. 2 BauGB)                    | keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Grundwasser                                      | zHGW = 33,9 m NHN                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gewässer und Hochwassergefahr                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG)                  | keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Überschwemmungsgebiete / Hochwasserrisikogebiete | keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sonstige                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Richtfunkstrecken                                | Nicht bekannt                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes                   | Südlich und nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich Wald im Sinne des LWaldG (sh. Kap. 6.2).                                                                                                                                                                                 |
| Störfallbetriebe / Betriebsbereiche              | Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Achtungsabstands einer Anlage mit Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG (sh. Kap. 9.3.4)                                                                                                                                        |
| Altlasten / Kampfmittel                          | Nicht bekannt                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### **3.4.3 Altlasten**

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine Altlasten bekannt. Das bedeutet, dass aus bodenschutzrechtlicher Sicht kein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder sonstige von den Grundstücken ausgehende Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Dennoch kann das Vorhandensein von Vergrabungen oder umweltgefährdenden Stoffen nicht (gänzlich) ausgeschlossen werden.

Bei allen Erdarbeiten sind vorsorglich folgende Hinweise zu beachten:

Sollten während der Bauarbeiten, bei Bodenuntersuchungen, chemischen Analysen u.a. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten (Auftreten von Fremdstoffen, Auffälligkeiten durch Farbe und / oder Geruch) festgestellt werden, ist das Umweltamt vor Beginn weiterer Maßnahmen unverzüglich und unaufgefordert zu informieren. Treten diese Hinweise während der vorgesehenen Erdarbeiten auf, sind diese sofort einzustellen und das Umweltamt ist ebenfalls zu informieren.

Auf dem Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis vermerkt.

#### Abfälle und Kreislaufwirtschaftsgesetz

Es kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass bei notwendigen Erdarbeiten in Verbindung mit der Geländeprofilierung und dem Aushub von Pflanzgruben unbrauchbares oder belastetes Aushubmaterial anfällt, das einer ordnungsgemäßen Handhabung und Entsorgung bedarf. Auffüllungen, Schutt und Abfälle gem. KrWG sind, soweit nicht vermeidbar, ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Eine hochwertige stoffliche Verwertung des ggf. anfallenden geeigneten Ober-/ Unterbodens kann durch Verwertung innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden. Darüber hinaus anfallender im Plangebiet nicht verwertbarer Bodenaushub ist anderweitig einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Bei allen bodeneingreifenden Arbeiten ist die „Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung - BBodSchV“ vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)“ zu beachten.

### **3.4.4 Kampfmittel**

Eine konkrete Belastung des Plangebiets mit Kampfmitteln ist nicht bekannt.

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen.<sup>13</sup>

Grundsätzlich sind bei allen erdeingreifenden Arbeiten die einschlägigen Bestimmungen beim Fund von Waffen, Waffenteilen, Munition und Sprengkörpern zu beachten. Sollten wider Erwarten bei Erd- und Tiefbauarbeiten Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen, die Baustelle vor dem Betreten unbefugter Personen zu sichern und in einem angemessenen Abstand zu verlassen. Die nächste Polizeidienststelle, der Landkreis oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst sind unverzüglich zu informieren. Dies gilt auch im Zweifelsfall. Der Gefahrenbereich ist abzusperren. Die Arbeiten dürfen erst nach Beseitigung der Gefahr und Freigabe durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst fortgesetzt werden.

Der Hinweis ist auf dem Bebauungsplan vermerkt.

<sup>13</sup> Stellungnahme Zentraldienst der Polizei Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 11.10.2022 zum Vorentwurf.

### 3.4.5 Anbauverbote und -beschränkungen

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft die Bundesautobahn BAB 24, so dass hier grundsätzlich die Bauverbote und Baubeschränkungen des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) zu beachten sind. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung von bis zu 40 m bei Bundesautobahnen, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, dürfen nicht errichtet werden (§ 9 Abs. 1 Nr.1 FStrG).

Darüber hinaus bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen, auch bauordnungsrechtlich verfahrensfreie Vorhaben, der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (§ 9 Abs. 2 i.V.m. Abs. 5 FStrG).

In der Planzeichnung ist die Anbauverbotszone im Abstand von 40 m zur BAB 24 als auch die Anbaubeschränkungszone im Abstand von 100 m zur BAB 24 nachrichtlich eingetragen. Bezugsgrenze ist die vermessene Fahrbahnkante der Autobahn.

Nach abgeschlossenem Aufstellungsverfahren ist ein planungsrechtlich zulässiger Bauantrag für das konkrete beabsichtigte Bauvorhaben dem Fernstraßen-Bundesamt vorzulegen.<sup>14</sup>

### 3.4.6 Flugverkehr

Der Geltungsbereich liegt ca. 1,53 km östlich des Flugplatzbezugspunktes des Verkehrslandeplatzes (VLP) Fehrbellin und befindet sich damit innerhalb der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche sowie innerhalb des südöstlichen An- und Abflugsektors.

Das Plangebiet liegt außerhalb ziviler Flugsicherungseinrichtungen gem. § 18a LuftVG.<sup>15</sup>

Militärische Belange sind nicht berührt.<sup>16</sup>

Zur Beurteilung von Luftfahrthindernissen sind „Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb“ (NfL) I 92/13 zu beachten. Die Deutsche Flugsicherung äußert, dass durch die Planung Belange der DFS bzgl. § 18 a LuftVG nicht berührt werden.<sup>17</sup> Es werden weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die Stellungnahme zu den beantragten baulichen Anlagen durch die DFS erneut einzuholen.

#### **Verkehrslandeplatz (VLP) Fehrbellin - Änderungsgenehmigungsverfahren gem. § 6 Abs. 4 S. 2 LuftVG für die Festsetzung eines beschränkten Bauschutzbereichs nach § 17 LuftVG**

Die Flugplatz Fehrbellin GmbH als Inhaber der Genehmigung für die Anlage und den Betrieb des VLP Fehrbellin strebt jedoch aktuell an, einen beschränkten Bauschutzbereich für den Verkehrslandeplatzes Fehrbellin ausweisen zu lassen.

§ 17 LuftVG bewirkt, dass die zur Erteilung einer Baugenehmigung zuständige Behörde, je nach Lage, nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde genehmigen darf (beschränkter Bauschutzbereich).

- Innerhalb von 1,5 km Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt ist eine Zustimmung der Luftfahrtbehörde unbedingt erforderlich (§ 17 Nr. 1 LuftVG).
- Im Umkreis von 1,5 km bis 4 km Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörde vor Erteilung von Baugenehmigungen nur erforderlich, wenn Bauwerke oder andere Anlagen und Geräte eine Höhe von 25 m (bezogen auf den Flugplatzbezugspunkt) überschreiten sollten (§ 17 Nr. 2 LuftVG).
- Für Bäume, Freileitungen, Masten, Dämme, andere Anlagen und Geräte (temporäre Luftfahrthindernisse wie Kräne, Bagger usw.) gelten gemäß § 15 LuftVG die §§ 12 bis 14 LuftVG sinngemäß und deren Errichtung bedarf der Genehmigung der Landesluftfahrtbehörde.

<sup>14</sup> Stellungnahme Die Autobahn GmbH des Bundes vom 28.02.2025 zum 1. Entwurf.

<sup>15</sup> Stellungnahme der Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg vom 19.02.2025 zum 1. Entwurf.

<sup>16</sup> Stellungnahme Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz u. Dienstleistungen der Bundeswehr v. 16.04.2025 zum 1. Entwurf

<sup>17</sup> Stellungnahme Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) vom 16.04.2025 zum 1. Entwurf.

Dabei handelt es sich nicht um eine Höhenbegrenzung für Bauwerke und sonstige Hindernisse (z.B. Bäume), sondern lediglich um die „Auslösungsgrenze“, ab welcher die zuständige Genehmigungsbehörde die vorherige Zustimmung der Luftfahrtbehörde einholen muss. Hierbei prüft die Luftfahrtbehörde ausschließlich flugbetriebliche Belange, die u.a. mit Auflagen (z.B. Kennzeichnung als Luftfahrthindernis) verknüpft sein können.

### **Luftrechtliches Zustimmungsverfahren im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens**

Innerhalb des luftrechtlichen Zustimmungsverfahrens (s.o.) werden die Flugsicherungsorganisationen (Deutsche Flugsicherung - DFS GmbH) beteiligt. Die Entscheidung der Landesluftfahrtbehörde ergeht auf Grundlage der gutachtlichen Stellungnahme der DFS (§ 31 Abs. 2 Nr. 7 LuftVG).

Dadurch entstehen Kosten, die von der DFS gesondert erhoben werden. Die Beteiligung der DFS kann zu längeren Bearbeitungszeiten bei der Landesluftfahrtbehörde führen und sollte in den zeitlichen Bauablauf eingeplant werden.

Gleiches gilt für die Genehmigung (§ 15 LuftVG) von temporären Hindernissen (Kräne, Baugeräte). Diese sollten mit einer ausreichenden Vorlaufzeit bei der Landesluftfahrtbehörde zur Prüfung / Genehmigung eingereicht werden.

### **Berücksichtigung des VLP Fehrbellin in der vorliegenden Planung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ befindet sich außerhalb des 1,5 km Halbmessers, jedoch innerhalb des 4 km Halbmessers um den Flugplatzbezugspunkt und unterhalb der östlichen An- und Abflugfläche.

Folglich ist zu beachten, dass bauliche und andere Anlagen und Geräte festgesetzten Höhen nicht durchdringen sollten. Eine abschließende Zulässigkeit kann jedoch nur im Einzelfall durch die oben beschriebenen Verfahren geklärt werden.

Der Flugplatzbezugspunkt des VLP Fehrbellin ist mit der Höhe von 41,25 m ü NHN festgelegt.

Folglich wäre eine Höhe von 66,25 m ü NHN außerhalb der östlichen An- und Abflugfläche ohne Zustimmung möglich

Im Bereich der An- und Abflugflächen steigen die Hindernisfreiheiten im Verhältnis 1:25 auf die Höhe von 100,0 m über Flugplatzbezugspunkt an.

Als Bezugshöhe im Bebauungsplan ist 42,0 m NHN festgelegt. Als maximale Bauhöhe über der Bezugshöhe des Bebauungsplans sind im 24,0 m (GE 1), 22,0 m (GE 2) bzw. 20,0 m (GE 3) festgesetzt. Folglich wird die Höhe von 66,25 m ü NHN durch geplante bauliche Anlagen an keiner Stelle überschritten.

Zusätzlich werden jedoch mit den textlichen Festsetzungen 2.1 und 2.2 Höhenüberschreitungen für technische, baulich untergeordnete Bauteile mit einer Höhenüberschreitung von bis zu 5 m zugelassen. Hier ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit die Höhe von 66,25 m ü NHN überschritten werden kann und damit die „Auslösungsgrenze“, ab welcher die zuständige Genehmigungsbehörde die vorherige Zustimmung der Luftfahrtbehörde einholen muss, erreicht wird.

Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass erforderliche Baugeräte, die keinerlei Zulassung von Fachbehörden erfordern (Kräne o.Ä.), und die temporär für die Bauzeit zum Einsatz kommen, die „Auslösungsgrenze“ berühren oder überschreiten können.

- im Falle der Überschreitung der Höhe von 66,25 m NHN durch genehmigungspflichtige bauliche Anlagen ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörde einzuholen.
- Im Falle nichtgenehmigungspflichtiger Vorhaben ist die Genehmigung der Luftfahrtbehörde erforderlich.

Ein entsprechender Hinweis wurde auf dem Plan vermerkt.

## **4 Städtebauliches Konzept und bauliche Nutzungen**

### **4.1 Städtebauliches Konzept**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ wird die Fläche gem. den aktuellen Zielen der Gemeinde Fehrbellin als Erweiterung des bestehenden Gewerbeparks geplant, um dem Bedarf an mittleren bis großen Flächen für Gewerbe in der Gemeinde Fehrbellin nachkommen zu können. Dies ist notwendig, da die Gemeinde Fehrbellin keine weiteren bereits vorhandenen Gewerbegebietsflächen zur Verfügung stellen und aktuelle Nachfragen folglich anderweitig nicht bedienen kann.

Durch die Lage des Gewerbeparks 2.0 unmittelbar an der Anschlussstelle der BAB 14 und in Korrespondenz mit dem bestehenden Gewerbegebiet „Ländchen Bellin“ können Synergien für die Erschließung genutzt werden.

Ein ausreichender Abstand zur nächstliegenden Wohnbebauung in der östlich gelegenen Ortschaft Tarmow und der Stadt Fehrbellin wird gewahrt.

### **4.2 Art der baulichen Nutzung**

#### **4.2.1 Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden Gewerbegebietsflächen i.S.d. § 8 BauNVO ausgewiesen. Gewerbegebiete dienen gem. § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Die Unterteilung in die Teilflächen GE 1, GE 2 und GE 3 dient der besseren Ansprache in der Begründung. Darüber hinaus unterscheidet sich die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen in den einzelnen Teilgebieten.

In den Gewerbegebieten sind gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO „Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe“, Nr. 2 „Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude“ sowie Nr. 3 „Tankstellen“ zulässig, um der entsprechenden Nachfrage gerecht zu werden.

Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik, Solarthermieranlagen) sind gem. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO nur auf oder an Gebäuden (Dächer, Fassade) zulässig (TF 1.1.1).

Die ebenfalls gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Anlagen zur Erzeugung von Windenergie sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig, da sie aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung und möglichen Immissionskonflikten nicht den städtebaulichen Zielstellungen entsprechen. (TF 1.1.5)

„Anlagen für sportliche Zwecke“ gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO werden gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen. Ausnahmevoraussetzung ist, dass die Sportanlage einem ansässigen Gewerbebetrieb zugeordnet ist (z.B. Mitarbeiter-Fitnessstudio) und der Sport innerhalb eines Gebäudes stattfindet (TF 1.1.2). Ballspielplätze, Tennisplätze o.ä. sind nicht zulässig. Grund dieser Regelung ist, dass Sportarten mit sehr hohem Flächenverbrauch, der zu Lasten der vermarktbaren Gewerbefläche gehen würde, nicht konform mit den städtebaulichen Zielen sind. Hier ist auch die Nähe zum nördlich gelegenen Gewerbepark 1.0 ein kritischer Aspekt im Hinblick auf Sportstätten im Freien.

Die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1, 2 und 3 BauNVO aufgeführten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind“, „Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke“ sowie „Vergnügungsstätten“ werden gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans, da sie nicht der städtebaulichen Zielstellung für das Plangebiet entsprechen und Immissionsschutzkonflikte zu erwarten sind. (TF 1.1.4)

Die ausgeschlossenen Nutzungen können zu Einschränkungen für die bzw. zu Konflikten mit den geplanten gewerblichen Nutzungen (insbes. Bebauungsdichte, Verkehr und Immissionen) führen.

Vorrangiges städtebauliches Ziel im Geltungsbereich ist die Schaffung von Gewerbeflächen für Betriebe mit mittlerem bis großem Flächenbedarf.

Der aktuelle Käufer der Gewerbeflächen plant nach momentanem Stand in den festgesetzten Gewerbegebieten großflächige Logistikhallen zu errichten. Dies soll mit der Festsetzung der Gewerbegebiete GE 1, GE 2 und GE 3 ermöglicht werden, in denen grundsätzlich nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art zulässig sind. Der Ausschluss erheblicher Belästigungen erfolgt insoweit durch die festgesetzten Emissionskontingente gemäß DIN 45691, da die relevanten Emissionen von Logistikbetrieben maßgeblich durch Schallemissionen geprägt werden. (sh. auch Kap. 9.3)

#### Versorgungs- und Einzelhandelseinrichtungen

In Gewerbegebieten sind Einzelhandelsbetriebe als Gewerbebetriebe allgemein zulässig, sofern sie nicht nach § 11 Abs. 3 BauNVO einzuordnen sind. Die Baugebietsflächen des vorliegenden Bebauungsplanes kommen für die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben nicht in Betracht. Sie sollen den produzierenden und anderen gewerbegebietstypischen Nutzungen vorbehalten bleiben. Städtebauliches Ziel ist die Vermeidung der Ansiedlung von Einzelhandelseinrichtungen an peripheren Standorten wie diesem zugunsten der Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche.

Unter Anwendung von § 1 Abs. 9 BauNVO werden Einzelhandelsbetriebe nicht allgemein zugelassen. Ausnahmsweise zulässig sollen jedoch Einzelhandelsbetriebe sein, die erkennbar im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem ansässigen Gewerbebetrieb stehen, diesem untergeordnet sind und nicht mehr als 10 von Hundert der mit dem Betriebsgebäude überbauten Fläche einnehmen (TF 1.1.3).

Das betrifft mehr oder weniger unselbstständige Verkaufsstätten, die der Versorgung der Mitarbeiter eines Betriebes für den beschränkten, kurzfristigen Bedarf und den sofortigen Verbrauch dienen (z.B. Pausenversorgung in Form eines Kiosks),

#### Somit sind folgende Nutzungen in den Gewerbegebietsflächen zulässig:

##### Allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen

##### Ausnahmsweise zulässig:

- Anlagen für sportliche Zwecke, die einem ansässigen Gewerbebetrieb zugeordnet sind (z.B. Mitarbeiterfitnessstudio) und bei denen der Sport innerhalb eines Gebäudes stattfindet.
- Versorgungs- und Einzelhandelseinrichtungen, die in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Gewerbebetrieben im Geltungsbereich stehen, diesen untergeordnet sind und nicht mehr als 10 von Hundert der mit dem Betriebsgebäude überbauten Fläche einnehmen.

## **4.3 Maß der baulichen Nutzung**

Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO werden die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

### **4.3.1 Grundflächenzahl**

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl oder Grundfläche gem. § 16 Abs. 3 BauNVO wird eine angemessene Bebaubarkeit der Grundstücke gewährleistet. Im vorliegenden Bebauungsplan soll das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl bestimmt werden.

Für die Gewerbegebiete wird das zulässige Orientierungsmaß der Grundflächenzahl gem. § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 festgesetzt, da dies dem zu erwartenden Bedarf entspricht. Sie ermöglicht eine hohe Bandbreite an Nutzungen entsprechend der Nachfrage zu generieren.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist gem. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO nicht zulässig, da nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt nicht auszuschließen wären und eine entsprechende Durchgrünung der Baugebiete erzielt werden soll.

### **4.3.2 Höhe baulicher Anlagen**

Um eine angemessene und verträgliche Ausgestaltung der baulichen Anlagen im Sinne eines harmonischen Ortsbilds im Plangebiet zu sichern, können Höhen baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO oder Geschossigkeiten gem. § 20 Abs. 1 BauNVO definiert werden.

Mit der Festsetzung von Geschossigkeiten gem. § 20 BauNVO können Gebäudehöhen, insbesondere bei Sonder- und Hallenbauten, allerdings nicht immer eindeutig bestimmt werden. Im vorliegenden Bebauungsplan, werden daher Maximalhöhen der Oberkante (OK) baulicher Anlagen gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO über einer definierten Bezugshöhe festgesetzt.

Diese wird im Geltungsbereich mit 42,0 m über NHN bestimmt, was mit Blick auf die unterschiedlichen Geländehöhen im Geltungsbereich dem mittleren Wert entspricht.

Die maximale Höhe wird für GE 1 auf 20 m, GE 2 auf 22 m und GE 3 auf 24 m festgesetzt.

Die sich unterscheidenden Maximalhöhen ergeben sich aus den unterschiedlichen Geländehöhe innerhalb des Geltungsbereichs. Mit den Festsetzungen wird sich an den zum Teil ebenfalls bis zu 20 m hohen Bauten im Gewerbepark 1.0 nördlich des Geltungsbereichs orientiert. Inzwischen benötigen bspw. Logistiker als potenzielle spätere Nutzer häufig Hallen mit mehr als 15 m Höhe.

Zudem werden folgende zusätzliche Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen, um einen größeren Spielraum für technische Ausstattungen sowie erneuerbare Energien auf den Gebäuden zu ermöglichen:

- Die im Planteil A festgesetzte Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen kann auf bis zu 30% der Gebäudefläche ausnahmsweise um bis zu 5 m durch technisch erforderliche Bauteile, die baulich untergeordnet sind (z.B. Masten, Ablufteinrichtungen, Kräne), überschritten werden. Das gilt nicht für Anlagen zur Energieversorgung. (TF 2.1)
- Die im Planteil A festgesetzte Höhenbegrenzung darf durch Dachaufbauten zur Energieversorgung (z.B. Photovoltaikanlagen) um bis zu 2,50 m überschritten werden. (TF 2.2)

### **4.3.3 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Die Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen bestimmt sich nach §§ 12 und 14 BauNVO sowie der BbgBO.

Gesonderte Festsetzungen werden diesbezüglich nicht getroffen.

## **4.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

### **4.4.1 Baulinien und Baugrenzen**

Die überbaubare Grundstücksfläche kann durch Baugrenzen oder Baulinien gem. § 23 BauGB definiert werden. Sie sichern eine gezielte räumliche Struktur und gewähren zu den angrenzenden Nutzungen (Verkehrs-, Bau-, Grünflächen) einen genau definierten oder einen Mindestabstand.

#### Baulinien

Für die Festsetzung von Baulinien besteht im vorliegenden Bebauungsplan kein Erfordernis.

#### Baugrenzen

Im Bebauungsplan Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ werden Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauGB festgesetzt.

Innerhalb des Plangebiets werden umlaufend Baugrenzen in einer Entfernung von mindestens 3 m bis 5 m Entfernung zu den Außengrenzen der Baugebiete bzw. den angrenzenden Verkehrs- und Grünflächen festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt derart, dass möglichst große Baufelder unter Beachtung der gebotenen Abstände bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Einschränkungen in den Randbereichen des Geltungsbereichs zur Verfügung gestellt werden.

### **4.4.2 Zäune und Einfriedungen**

Im Geltungsbereich sollen außerhalb der Baugrenzen Einfriedungen bis 2,50 m Höhe zulässig sein. Das trifft nicht für die Anbauverbotszone (sh. Kap. 3.4.5) entlang der BAB 24 zu (TF 3.2).

Genehmigungsfrei sind gem. § 61 Abs. 1 Nr. 7a BbgBO Mauern, einschließlich Stützmauern, und Einfriedungen mit einer Höhe bis zu 2,0 m.

### **4.4.3 Bauweise**

Für den Geltungsbereich werden aufgrund des Charakters der Gewerbeflächen keine Festsetzungen zur Bauweise getroffen.

### **4.4.4 Abstandsflächen**

In Anbetracht der zulässigen Bauhöhen bis zu einer Höhe von 24 m wird auf die Einhaltung der Abstandsflächen gem. § 6 Abs. 5 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) von 0,2 H, jedoch mindestens 3 m für Gewerbegebiete verwiesen. Entsprechend hohe Gebäude erfordern ggf. einen größeren Abstand zu Nachbarflächen und / oder –nutzungen, damit es nicht zu unzulässigen Überlagerungen von Abstandsflächen kommt. Eine Unterschreitung der abstandsflächenrechtlich geforderten Mindestabstände indiziert, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht pauschal gewahrt sind, d.h. im Falle der Unterschreitung ist darzulegen und städtebaulich zu begründen, wie die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im konkreten Fall dennoch gewahrt werden.

Ausgenommen hierbei sind gem. § 6 Abs. 8 Nr. 2 BbgBO Stützmauern und geschlossene Einfriedungen in Gewerbe- und Industriegebieten, außerhalb dieser Baugebiete mit einer Höhe bis zu 2 m.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die Vorgaben zu Abstandsflächen eingehalten.

### **4.4.5 Werbeanlagen**

Um eine maßvolle Gestaltung analog zum bestehenden Gewerbepark zu gewährleisten und unter Berücksichtigung der unmittelbaren Nähe zur Autobahn dürfen diese nicht höher sein als die in Planteil A eingetragenen Höhen baulicher Anlagen. Es wird folgendes zu Werbeanlagen festgesetzt:

- Werbeanlagen sind nur auf den Baugrundstücken zulässig, denen sie zugeordnet sind. Werbeanlagen sind auf Flächen, die im Bebauungsplan als Grünflächen oder Verkehrsflächen dargestellt sind, unzulässig. (TF 3.1)



## **5 Erschließung**

### **5.1 Verkehrserschließung**

#### **5.1.1 Äußere Verkehrserschließung**

Von der Anschlussstelle 24 „Fehrbellin“ der BAB 24 soll der Geltungsbereich über die durch den bestehenden Gewerbepark „Ländchen - Bellin“, 1. Entwicklungsabschnitt, verlaufenden Straßen „An der Plantage“ und „Gewerbepark“ und schließlich die neu ausgebaute „Kakaostraße“ überregional angebunden werden.

Die Kakaostraße ist als Zuwegung für den 2. Entwicklungsabschnitt des Gewerbeparks im Bebauungsplan (1993) festgesetzt worden. Die Trasse wurde freigehalten und ist inzwischen ausgebaut. Als Besonderheit wird darauf verwiesen, dass über diese Straße mit einer lichten Höhe von 5 m eine dem hier ansässigen Gewerbebetrieb zugehörige und in Betrieb befindliche Rohrbrücke zwischen den rechts und links der Kakaostraße liegenden Betriebsteilen verläuft.

Der Verkehrsfluss zwecks Anschluss an das übergeordnete Straßensystem führt in jedem Fall durch den nördlich des Geltungsbereichs befindlichen bestehenden Gewerbepark. Die Leistungsfähigkeit der bestehenden und geplanten Verkehrsanlagen zur Erschließung wurden im Rahmen einer verkehrlichen Kurzstellungnahme geprüft. Demnach sind mit den auf Grundlage des Konzepts getroffenen Annahmen zur Ermittlung des Bestandsverkehrs sowie Abschätzung des neuen Verkehrs für die Erweiterung des Gewerbeparks keine verkehrstechnischen Maßnahmen notwendig. Der prognostizierte Verkehr kann auf der bestehenden Infrastruktur abgewickelt werden.<sup>18</sup>

#### **5.1.2 Innere Verkehrserschließung**

Die innere Verkehrserschließung erfolgt mittels einer von der Kakaostraße kommenden, 10,50 m breiten in Nord-Süd-Richtung verlaufenden öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße 1, sh. Anlage 2) mit 7 m Fahrbahnbreite und einem 2,50 m breiten kombinierten Geh- und Radweg westlich der Fahrbahn, die an einen Kreisverkehr anschließt.

Von diesem Kreisverkehr zweigt Richtung Süden die Planstraße 2 ab, an deren Ende sich eine LKW-Wendeanlage mit einem Radius von 16,50 m befindet.

In Richtung Westen führt vom zentralen Kreisverkehr aus eine zweite öffentliche Verkehrsfläche (Planstraße 3) mit einer LKW-Wendeanlage am Ende. Die Planstraßen 2 und 3 haben eine Gesamtbreite von 13,50 m, wobei 7 m auf die Fahrbahn, 2,50 m auf den kombinierten Geh- und Radweg und 3 m Abstellfläche für LKW entfallen (sh. Anlage 2).

Die Ausweisung straßenbegleitender Grünflächen in Form einer abwechselnden Anlage von LKW-Stellplätzen und Bäumen ist vorgesehen, wird jedoch, um flexible Ausführungsplanungen zu ermöglichen, nicht zeichnerisch festgesetzt (sh. Kap. 7.3).

Die Verkehrsführung innerhalb des Plangebiets ermöglicht die Erschließung aller Bauflächen, die ggf. auch kleinteiliger flexibel parzelliert werden können. Von diesen öffentlichen Verkehrsflächen aus sollen auch weitere Stich- bzw. Erschließungsstraßen innerhalb der Gewerbegebiete angelegt werden (sh. Konzept).

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft überwiegend innerhalb des Flurstücks 39 in Flur 3 ein vorhandener Landwirtschafts- und Forstweg, der im Bebauungsplan als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung mit einer Breite von maximal 7 m festgesetzt wird. Damit wird zum einen die Erreichbarkeit der umliegenden Landwirtschaftsflächen für die ansässigen Landwirte gesichert, zum anderen werden die dahinterliegenden Waldflächen erschlossen (sh. Kap. 6.2, 7.2).

<sup>18</sup> Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Gebietsentwicklung Fehrbellin, Verkehrliche Kurzstellungnahme vom 08.03.2023.

### Ruhender Verkehr

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden innerhalb der Verkehrsflächen der Planstraßen 2 und 3 LKW-Stellplätze mit einer Breite von 3 m ausgewiesen. Die Errichtung von öffentlichen Parkplatzflächen ist nicht geplant, das Parken findet ausschließlich auf den privaten Grundstücken statt.

### ÖPNV

Der Gewerbepark ist derzeit über die Bushaltestelle „Fehrbellin Gewerbepark“ in ca. 500 m Entfernung nordwestlich des Geltungsbereichs an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Sie wird aktuell mit den Regionallinien 756 und 758 bedient.

Im Zuge der Erschließungsplanung ist vorgesehen, eine weitere Bushaltestelle im Bereich des zentralen Kreisverkehrs an der Planstraße 3 anzulegen, deren etwaige Lage zeichnerisch im Plan dargestellt ist.

## **5.2 Medientechnische Ver- und Entsorgung**

Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf den Nachweis der gesicherten Erschließung hinsichtlich der Ver- und Entsorgung für die in der Bauleitplanung ausgewiesenen Nutzungen. Alle erforderlichen Anlagen befinden sich in den angrenzenden öffentlichen Straßen. Somit kann das Plangebiet von dort grundsätzlich an alle Ver- und Entsorgungstrassen angebunden werden. Es sind jedoch umfangreiche Ausbau- und Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden keine gesonderten Flächen oder Trassen für Ver- bzw. Entsorgungsanlagen (alle Medien betreffend) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 - 14 BauGB ausgewiesen. Sie verlaufen entweder innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen oder es werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten von Ver- und Entsorgern festgesetzt (sh. Kap. 5.4). Ohne einen konkreten Standort festzulegen, wird darüber hinaus die Errichtung von Ver- und Entsorgungsanlagen innerhalb der Grünflächen zeichnerisch mittels Symbol festgesetzt, um so im Rahmen der Bauausführung eine größere Flexibilität zu gewährleisten.

Innerhalb der Bauflächen sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck des Baugebietes selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen (z.B. Ver- und Entsorgungsanlagen), uneingeschränkt zulässig. Gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO können die der Ver- bzw. Entsorgung der Baugebiete dienenden Nebenanlagen in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden, auch wenn für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind.

Die Einhaltung der technischen Vorschriften und der Vorgaben im Falle von Bau- bzw. Pflanzmaßnahmen hinsichtlich des Anlagenschutzes sowie ggf. die Beantragung zusätzlicher Versorgung sind mit dem jeweiligen Versorger im Zuge nachfolgender Planungen oder Verfahren für die Einzelvorhaben konkret abzustimmen.

Alle Ver- und Entsorgungsleitungen im Geltungsbereich sind neu herzustellen bzw. sind vorhandene Trassen auszubauen.

### **5.2.1 Wasserversorgung**

#### Trinkwasser

Trinkwasserversorger in der Gemeinde Fehrbellin ist der Zweckverband Wasser / Abwasser Fehrbellin – Temnitz.

Hinsichtlich der Qualität der Trinkwasserversorgung ist auf die Einhaltung der Vorschriften des DVGW - Arbeitsblattes W 400 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen“ zu achten. Neu verlegte Trinkwasserleitungen bedürfen der Freigabe durch das Gesundheitsamt.

Für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit des Plangebiets mit Trinkwasser ist ein Ringschluss erforderlich. Innerhalb der Kakaostraße sowie entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs befinden sich Trinkwasserleitungen (AZ DN 200). Von hier aus können die Baugrundstücke grundsätzlich

an die Trinkwasserversorgung angebunden werden, wobei die Dimensionierung der Hauptleitungen an die vorhandenen Trinkwasserleitungen anzupassen ist.<sup>19</sup>

Da die im südlichen Teil des Geltungsbereichs verlaufende vorhandene Trinkwasserleitung nicht vollständig innerhalb von Verkehrsflächen liegt und zum Teil über die privaten Bauflächen verläuft, wird ein Leitungsrecht festgesetzt (sh. Kap. 5.4). Möglicherweise könnte im Rahmen der Bauausführung eine Verlegung notwendig werden, die mit dem Versorger rechtzeitig abzustimmen ist.

#### Brauchwasser

Die Nutzung des Grundwassers als Brauchwasser (z.B. Brunnen zur Bewässerung, Erdwärmebohrungen) ist derzeit nicht geplant.

Im Bedarfsfall sind separate wasserrechtliche Genehmigungen einzuholen.

### **5.2.2 Abwasserentsorgung**

Abwasserbeseitigungspflichtig sind gem. § 56 WHG i.V.m. § 66 BbgWG<sup>20</sup> die Gemeinden, hier die Gemeinde Fehrbellin. Sie kann sich nach § 56 WHG i.V.m. § 66 Abs. 1 BbgWG zur Erfüllung ihrer Abwasserbeseitigungspflicht eines Dritten bedienen. Diese Aufgaben übernimmt für das Schmutzwasser somit der Zweckverband Wasser / Abwasser Fehrbellin - Temnitz. Für die Regenwasserentsorgung ist die Gemeinde Fehrbellin zuständig.

Die abwasserseitige innere Erschließung des Gebiets ist zwingend im Trennsystem und vorrangig mittels Freigefällekanälen vorzunehmen.

Es wurde ein Entwässerungskonzept<sup>21</sup> für die Entsorgung des Schmutz- und Regenwassers für das Plangebiet erstellt.

#### Schmutzwasser

Häusliche Schmutzwässer (Sanitärabwässer) sind ins Schmutzwassersystem einzuleiten. Industrieabwässer, Kühlwässer und sonstige gewerbliche Schmutzwässer sind ebenfalls ins Schmutzwassersystem einzuleiten. Sie sind in Schmutzwasservorbehandlungsanlagen auf den Baugrundstücken so aufzubereiten, dass sie den Vorgaben der Indirekteinleiterverordnung entsprechen und die Grenzwerte der geltenden Abwasserentsorgungssatzung eingehalten werden.

Innerhalb des Alten Dechtower Wegs befindet sich eine Entsorgungsleitung (SEZ DN 400) des Zweckverbands mit der Anschlussstelle Schacht 72. Von hier aus können die Baugrundstücke grundsätzlich an die Abwasserentsorgung angebunden werden.<sup>22</sup>

Das anfallende Schmutzwasser der Baugrundstücke soll im Bereich der öffentlichen Erschließungsstraße über einen separaten Schmutzwasserkanal im Freigefälle bis zum nördlichen Anschlusspunkt im Bereich der Kakastraße im Freigefälle abgeleitet werden. Aufgrund der Höhenlage ist eine Pumpstation zur weiteren Ableitung über eine Druckrohrleitung entlang der nördlichen Planungsgrenze bis zum Anschlusspunkt am Dechtower Weg geplant. Für den über eine öffentliche Grünfläche verlaufenden Schmutzwasserkanal wird ein Leitungsrecht festgesetzt (sh. Kap. 5.4). Entsprechende Symbole bzw. Signaturen sind in die Planzeichnung übernommen worden.

Anschließend wird das Schmutzwasser über einen Druckentlastungsschacht nach Norden im Freigefälle bis zum genannten Anschlussschacht geführt.

Die zu behandelnden Schmutzwässer werden der Kläranlage Fehrbellin zugeführt.

Insgesamt wird für die Gewerbegebiete ein Spitzenabfluss von ca. 45 l/s angenommen,<sup>23</sup> dessen Entsorgung gesichert ist.

<sup>19</sup> Stellungnahme Zweckverband Wasser / Abwasser Fehrbellin – Temnitz vom 28.07.2022 zum Vorentwurf.

<sup>20</sup> Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Art. 29 des Gesetzes vom 05.03.2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 14)

<sup>21</sup> Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Fachbeitrag Entwässerung Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ vom 06.11.2024.

<sup>22</sup> Stellungnahme Zweckverband Wasser / Abwasser Fehrbellin – Temnitz vom 21.10.2021.

<sup>23</sup> Ebd. Fachbeitrag Entwässerung: S. 8.

### Niederschlagswasser

Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser hat gem. § 55 WHG soweit möglich auf diesen zu verbleiben. Einrichtungen wie Dachbegrünungen, Zisternen, Rigolen oder ähnliches können verwendet werden.

Basierend auf dem Baugrundgutachten (sh. Kap. 2.3) wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswassers aufgrund der Beschaffenheit des Bodens nicht empfohlen. Daher sollen innerhalb von zwei öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich zwei Regenrückhaltebecken angelegt und eine zentrale Entwässerung der Flächen im Geltungsbereich umgesetzt werden. Durch den Klimawandel steigt das Risiko von Starkregenereignissen. Mit der Festsetzung der beiden Regenrückhaltebecken wurde der Starkregenvorsorge ausreichend entsprochen. Die Entwässerung ist im Entwässerungskonzept Kap. 1.3 beschrieben.

Für das Plangebiet liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis vor,<sup>24</sup> wonach ca. 527 l/s vorbehandeltes Niederschlagswasser in das Gewässer A-Graben in Tarmow und weiter in den nahegelegenen Rhingraben eingeleitet werden dürfen. Diese wasserrechtliche Erlaubnis mit der Reg.-Nr.: AB-R-Fc-9 gilt nur für die Einleitung des Niederschlagswassers aus dem Entwicklungsabschnitt I des Gewerbegebietes.

Die Entwässerungsplanung für das neue Gewerbegebiet 2.0 kann nicht allein auf die für das bestehende Gewerbegebiet vorliegende wasserrechtliche Erlaubnis AB-R-Fc-9 vom 05.11.1992 gestützt werden.

Durch die untere Wasserbehörde wurde bestätigt, dass die Erschließung hinsichtlich der Ableitung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser des geplanten Gewerbeparks 2.0 auf Grundlage des eingereichten „Fachbeitrags Entwässerung“ gesichert ist. Die dort geführten Nachweise sind ausreichend zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“.

Im Rahmen der weiteren Planung sind die Antragsunterlagen für eine neue wasserrechtliche Erlaubnis zu erstellen und die Erlaubnis für die Einleitung des Niederschlagswassers in den A-Graben und / oder die Einleitung über die belebte Bodenzone in das Grundwasser bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Die neu zu erteilende Erlaubnis wird sowohl den ersten Bauabschnitt mit der bestehenden Erlaubnis AB-R-Fc-9 und das neue Plangebiet Gewerbegebiet 2.0 umfassen.<sup>25</sup>

## **5.2.3 Energie und Kommunikation**

### Elektroenergieversorgung

Die Versorgung mit Elektroenergie ist für die potenziell ansässigen Betriebe und für die Straßenbeleuchtung erforderlich. Darüber hinaus sollen Stellplätze mit Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge geschaffen werden.

Elektroversorgungsleitungen des Mittel- und Niederspannungsnetzes befinden sich im Bereich der Kakaostraße.<sup>26</sup> Von hier aus ist geplant, das Plangebiet über einen entsprechenden Netzausbau elektrotechnisch zu versorgen.

Die neu zu bauenden Versorgungsleitungen für die geplanten Gewerbegebiete sind im Zuge der Erschließung des Plangebiets in Abstimmung mit dem Netzbetreiber und der Gemeinde Fehrbellin vorzugsweise in den öffentlichen Verkehrsflächen zu verlegen. Die Errichtung einer Schaltanlage ist innerhalb der nördlichen öffentlichen Grünfläche im Bereich der Verlängerung der Kakaostraße (Planstraße 1) vorgesehen.

### Gasversorgung

Im Bereich der Kakaostraße nördlich des Geltungsbereichs befinden sich Gasleitungen mit einem Versorgungsdruck von 0,1 bar bis 1,0 bar.<sup>27</sup>

Dort ist ein Anschluss der Plangebiets an das Gasnetz technisch möglich.

<sup>24</sup> Aktenzeichen: her-le-4246 vom 19.11.1992, ausgestellt vom Landesumweltamt Brandenburg.

<sup>25</sup> Stellungnahme untere Wasserbehörde vom 30.01.2026.

<sup>26</sup> E.DIS Netz GmbH: Karte Strom MSP und NS, Stand: 18.07.2022.

<sup>27</sup> Stellungnahme NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG vom 07.07.2022 zum Vorentwurf.

### Erneuerbare Energien

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen auf die Nutzung erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung zu achten. Diese Regelung wurde in den vergangenen Jahren durch diverse Regelungen und Gesetze, wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), konkretisiert und verschärft.

Die Umsetzung kann zum Beispiel in Form der Errichtung von Photovoltaik-Anlagen auf Neubauten im Geltungsbereich erfolgen (TF 2.2).

Die Wärmeversorgung des Gebiets soll vorrangig mittels Wärmepumpen erfolgen.

### Telekommunikation

Aufgrund der bestehenden Versorgung des Gewerbegebiets im Norden<sup>28</sup> wird davon ausgegangen, dass die Erschließung an Telekommunikationsleitungen über die Kakaostraße gesichert werden kann.

Zur Versorgung des Plangebiets mit TK-Infrastruktur ist die Verlegung neuer TK-Linien im und außerhalb des Plangebiets erforderlich. Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung mit TK-Infrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung unter Berücksichtigung der Verkehrswegeplanung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich.<sup>29</sup>

Weitere Abstimmungen erfolgen auf den nachgeordneten Planungsebenen.

## **5.2.4 Abfallentsorgung**

Hinsichtlich der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung wird auf die Einhaltung

- des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG)<sup>30</sup>
- des Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG)<sup>31</sup>
- der Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV)<sup>32</sup>

in der jeweils gültigen Fassung sowie weiterer auf diesen Gesetzen basierenden Verordnungen verwiesen.

Die vorhandenen bzw. geplanten öffentlichen Erschließungsstraßen mit Wendeanlage entsprechen den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und können von den Abfallsammelfahrzeugen befahren werden. Die Planstraße 2 und 3 sind an ihren jeweiligen Enden mit einer ausreichend dimensionierten Wendeanlage ausgestattet, die das Wenden für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ermöglicht.

Die Standplätze für die Abfallbehälter sind von den Grundstückseigentümern nach den Vorschriften der o.g. Abfallwirtschaftssatzung herzurichten und zu unterhalten. Abfallbehälter der Grundstücke, welche über die privaten Stichstraßen erschlossen sind, sind am Abholtag in einer nicht störenden Art und Weise so an der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche aufzustellen, an der sie von den Fahrzeugen des Abfallbetriebs satzungsgemäß geleert werden können.

---

<sup>28</sup> E.DIS Netz GmbH: Karte Telekommunikation, Stand: 18.07.2022.

<sup>29</sup> Stellungnahme Deutsche Telekom GmbH vom 26.02.2025 zum 1. Entwurf.

<sup>30</sup> Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 20 G des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436, 3449).

<sup>31</sup> Brandenburgisches Abfallgesetz (BbgAbfG) vom 06.06.1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40) zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.06.2005 (GVBl.I/05, [Nr. 15], S. 215).

<sup>32</sup> Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Art. 3 VO des Gesetzes vom 28.04.2022 (BGBl. I S. 700, 720).

## **5.3 Brand- und Katastrophenschutz**

### **5.3.1 Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge**

Zur Absicherung der Rettungs- und Löscharbeiten müssen auf den Baugrundstücken die erforderlichen Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für den Einsatz der Lösch- und Rettungsgeräte, ggf. unter Einbeziehung öffentlicher Flächen, vorhanden sein. Zufahrten, Umfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gem. der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr Brandenburg“ in der Form von Juli 2007 (ABl. 1631) zu planen, herzustellen und ständig freizuhalten. Zufahrten dürfen nicht gleichzeitig Bewegungsflächen sein.

Die Vorschriften des § 5 BbgBO und der DIN 1055 Teil 3 Abs. 6.3.1 für das 12 t Normfahrzeug sind zu berücksichtigen. Gleichfalls wird auf die Vorgaben der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ hingewiesen. Zufahrten, Umfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen sind für eine Achslast von 10 t und ein zulässiges Gesamtgewicht von bis zu 16 t auszulegen. Der Nachweis hat im Rahmen des Bauantrags zu erfolgen. Die erforderliche Befahrbarkeit mit Feuerwehrfahrzeugen ist durch die geplanten Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ gewährleistet.

Entsprechend der benannten Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr muss die lichte Durchfahrthöhe für Feuerwehreinsatzfahrzeuge unter der Rohrbrücke (sh. Kap. 5.1.1) mind. 3,50 m betragen. Die lichte Höhe ist senkrecht zur Fahrbahn zu messen. Mit einer Durchfahrthöhe von 5 m ist diese Anforderung ausreichend erfüllt.

Neubauten sind so auszuführen, dass der Entstehung und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt und die Rettung von Menschen und Tieren sowie eine effektive Brandbekämpfung gewährleistet wird.

### **5.3.2 Löschwasserversorgung**

Der Löschwasserbedarf ist anhand DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz / Löschwasser – Bereitstellung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ zu ermitteln. Für Gewerbegebiete ist die Löschwasserversorgung nach Art und Größe der Objekte sowie der Gefahr der Brandausbreitung entsprechend des Mindestlöschbedarfs festzulegen.

Die Festlegung des Löschwasserbedarfs, der für den Brandfall im Rahmen des Grundschutzes zur Verfügung stehen muss, richtet sich im vorliegenden Fall nach der künftigen Art, Nutzung sowie Größe der Gewerbeflächen. Insbesondere sind die Bauweise der baulichen Anlagen im Bestand und zukünftiger Erweiterungsbauten, das Gefährdungspotenzial durch deren Nutzung sowie eventuell geplante Maßnahmen im Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes zu berücksichtigen.

Der Löschwasserbedarf beträgt für Gewerbegebiete gem. DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Wasserversorgung Rohrnetz / Löschwasser – Bereitstellung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ je nach Bebauungsdichte und Gefahr der Brandausbreitung bis zu 192 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden.

Die Löschwasserversorgung ist über normgerechte Löschwasserentnahmestellen zu sichern. Die Entfernung zwischen den Löschwasserentnahmestellen und den entferntesten Gebäuden darf 300 m nicht überschreiten (DVGW-Arbeitsblatt W 331).

Die Löschwasserversorgung des Plangebiets kann nicht vollständig über die Trinkwasserleitungen erfolgen. Deshalb ist in den Gewerbegebieten die Errichtung von Sprinklertanks vorgesehen. Bei Errichtung zusätzlicher Löschwasserentnahmestellen (Löschwasserbrunnen, unterirdische Löschwasserbehälter) kann sich ein zusätzlicher Bedarf an Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge zur Löschwasserentnahme ergeben.<sup>33</sup>

Der Nachweis zum baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

<sup>33</sup> Stellungnahme Landkreis Ostprignitz-Ruppin: Brandschutzdienststelle vom 23.08.2022 zum Vorentwurf.

## **5.4 Geh- / Fahr- und Leitungsrechte**

Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gem. § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB festzusetzen, sofern sich Wege oder Ver- und Entsorgungstrassen einschließlich deren Schutzstreifen nicht innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen befinden oder innerhalb der Bauflächen ausschließlich der Versorgung des jeweiligen Grundstücks dienen. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind rechtlich zu sichern.

Für die im Süden des Geltungsbereichs verlaufende Trinkwasserleitung (sh. Kap. 5.2.1), welche bevor sie in die am südlichen Rand verlaufende Verkehrsfläche übergeht, über die dortige öffentliche Grünfläche sowie das GE 2 verläuft, wird ein Leitungsrecht mit einer Schutzstreifenbreite von insgesamt 3 m festgesetzt. Für den erforderlichen Ringschluss wird darüber hinaus ein weiterer 3 m breiter Schutzstreifen zwischen Planstraße 3 und der südlich verlaufenden Verkehrsfläche über die Maßnahmenfläche 3.1 festgesetzt.

Da keine öffentliche Fläche zur Anordnung der Schmutzwasserentsorgungsleitung bis zum Anschlusspunkt am Alten Dechtower Weg verläuft, wird über eine künftige private Grünfläche entlang der nord-westlichen Geltungsbereichsgrenze (sh. Kap. 5.2.2) ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten Ver- und Entsorger mit einer Schutzstreifenbreite von 5 m festgesetzt.

Die übrigen im Geltungsbereich geplanten Ver- und Entsorgungsleitungen werden innerhalb der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen verlaufen, weshalb weitere zeichnerische oder textliche Festsetzungen zu Geh-, Fahr- und Leitungsrechten nicht notwendig sind.

## **6 Grün- und Freiflächen, Gewässer**

### **6.1 Grünflächen**

Grünflächen bilden Schutz- und Pufferbereiche zwischen verschiedenen Nutzungen sowie den Übergang zur freien Landschaft. Sie können zur Anordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt werden und regeln die Niederschlagswasserversickerung und -verdunstung.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ werden mehrere öffentliche Grünflächen entlang der Geltungsbereichsgrenze ausgewiesen.

Der Rahmenplan (1992) sieht für das Plangebiet Leitgrün mit Biotopfunktion, Vernetzungsgrün und offene Grabensysteme zur Aufnahme des Niederschlagswassers vor. Letzteres wird in der vorliegenden Planung mit der Errichtung von drei Regenrückhaltebecken umgesetzt (sh. Kap. 5.2.2). Darüber hinaus dienen die öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich der Gestaltung des Gebiets sowie dem Ausgleich des Eingriffs in die Natur durch die Gewerbegebiete (sh. Kap. 7.3).

### **6.2 Waldflächen**

Angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Wald i.S.d. LWaldG betroffen.

Die am südwestlichen Rand des Plangebiets vorhandene und in den Geltungsbereich einbezogene Waldfläche (Abt. 2914 a3 tlw.) ist lagegerecht dargestellt und zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt. Ebenso bleibt der am südlichen Rand des Plangebiets vorhandene unbefestigte Landwirtschafts- und Forstweg Weg erhalten und ist weiterhin als land- und forstwirtschaftlicher Weg nutzbar. Er wird ebenfalls zeichnerisch dargestellt und so gesichert (sh. Kap. 5.1.2).

Weiterhin grenzen an das Bebauungsplangebiet im Norden (WAG 271, Abt. 2915 a1 und a2) und Süden (WAG 271, Abt. 2914 a1 und a3) weitere Waldflächen an, die sich in Privatbesitz befinden.

Von negativen Auswirkungen auf den Wald ist folglich nicht auszugehen.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Stellungnahme Landesbetrieb Forst Brandenburg, Forstamt Ostprignitz-Ruppin vom 24.02.2025 zum 1. Entwurf.

Es sind die Vorschriften des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG),<sup>35</sup> insbesondere die §§ 20 und 23 (Vorbeugender Waldbrandschutz und Umgang mit Feuer) sowie § 24 (Waldverschmutzung) zu beachten. Nicht zum Wald gehörende Gegenstände oder Stoffe dürfen nicht im Wald gelagert oder zurückgelassen werden.

Es ist zu beachten, dass gem. § 23 Abs. 1 Nr. 3 LWaldG das Anzünden oder Unterhalten eines Feuers oder der Umgang mit brennenden oder glimmenden Gegenständen sowie das Rauchen im Wald oder in einem Abstand von weniger als 50 m zum Wald verboten ist. Das betrifft auch Kamine über Feuerstellen.

Ausgenommen von diesen Verboten sind gem. § 23 Abs. 1 Nr. 3 LWaldG u.a. Nutzungsberechtigte auf Ihren Grundstücken, sofern der Abstand des Feuers bzw. der Feuerquelle zum Wald mindestens 30 m beträgt. Es sind ausreichende vorbeugende Brandschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Gemäß § 23 Abs. 2 LWaldG gilt bei Waldbrandgefahrenstufe 4 und 5 das Verbot auch für den in § 23 Abs. 1 Nr. 1-3 genannten Personenkreis.

Ein entsprechender Hinweis zum Brandschutz wird auf dem Bebauungsplan vermerkt.

Durch die geplante Errichtung baulicher Anlagen in direkter Nachbarschaft von Waldflächen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch Beschädigungen der Wurzeln Schäden an den Waldbäumen auftreten können. Dazu und bezüglich der Verkehrssicherungspflicht wird eine Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und den Waldeigentümern empfohlen.

### **6.3 Gewässer**

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.<sup>36</sup>

Nördlich angrenzend an das Plangebiet wurde innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gewerbepark Ländchen Bellin“ ein Grünstreifen angelegt, der u.a. das Regenwasser von den öffentlichen Flächen des bestehenden Gewerbeparks aufnimmt und demzufolge als Abwasseranlage eine technische Anlage darstellt. Das Wasser wird von dort aus dem A-Graben Fehrbellin bei Tarmow, östlich der BAB 24, zugeführt, der als Vorfluter im Gebiet fungiert.

In dieses Abwassersystem soll künftig auch das Niederschlagswasser aus dem Gewerbepark 2.0, das vorher in den im Bebauungsplan festgesetzten naturnahen Regenwasserrückhaltebecken gesammelt und gereinigt wird, eingeleitet werden.

<sup>35</sup> Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) v. 20.04.2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zul. geä. durch Gesetz vom 30.04.2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15])

<sup>36</sup> Stellungnahme Wasser- und Bodenverband „Rhin/Havelluch“ vom 05.07.2022 zum Vorentwurf.



## **7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

### **7.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sollen die Verträglichkeit der Baugebietsausweisungen im Hinblick auf Natur und Landschaft sichern.

Durch die vorliegende Planung wird eine Neuversiegelung von ca. 35,09 ha ermöglicht, welche ausgeglichen werden muss (sh. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung). Hierfür sollen Grün- bzw. Ackerflächen im Südosten des Geltungsbereichs als Ausgleichsmaßnahmen entwickelt werden:

- Innerhalb der Maßnahmenflächen A 3.1 bis A 3.4 ist die Intensivackerfläche auf ca. 4,38 ha als Extensivgrünland zu entwickeln. Die Fläche ist der Selbstbegrünung zu überlassen. Auf eine Ansaat ist zu verzichten. Die Fläche ist extensiv zu pflegen und 1 bis 2-mal pro Jahr zu mähen. Die Mahdgänge haben zwischen Mitte Juli bis Ende September zu erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen. (TF 5.1)
- Innerhalb der Maßnahmenfläche A 4 ist die Ruderalfläche als Extensivgrünland auf ca. 2,8 ha zu entwickeln. Sukzessiv aufkommende Gehölze sind zu entfernen. Die Fläche ist extensiv zu pflegen und 1 bis 2-mal jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist abzutragen. Alternativ ist eine Beweidung mit Schafen zulässig. Diese hat ohne Pferch zu erfolgen. (TF 5.2)

Für die im Geltungsbereich geplanten Regenrückhaltebecken wird folgende Festsetzung getroffen, um eine naturnahe Gestaltung zu gewährleisten:

- Im Bereich der Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Regenrückhaltebecken‘ dürfen bauliche Anlagen einen Flächenanteil von 20 v. H. nicht überschreiten.

Der Uferbereich der Regenrückhaltebecken ist mit einer Böschungsneigung zwischen 1:3 bis 1:10 anzulegen. Die Verwendung künstlicher Dichtungsschichten ist nicht zulässig. Die Böschungsbe-  
reiche sowie Grünflächen sind extensiv zu pflegen und 2- bis 3-mal pro Jahr zu mähen. Die  
Mahdgänge haben zwischen dem 15. Juli bis 15. April zu erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen.

Entschlammungen sind zwischen dem 01. September bis 01. Oktober durchzuführen. (TF 5.3)

Durch die Begrenzung des Flächenanteils der baulichen Anlagen sowie die extensive Pflege bleibt der naturnahe Charakter sowie zum Teil die Kompensationsfunktion der öffentlichen Grünflächen trotz der dort geplanten Regenrückhaltebecken gewahrt.

Um weitere Möglichkeiten zur Durchgrünung des Gebiets zu nutzen, sollen die Dachflächen der den Hallen vorgelagerten Verwaltungseinheiten bzw. Büroaufbauten begrünt werden:

- In den Gewerbegebietsflächen sind die Dachflächen der Büroaufbauten außerhalb der Hallenkonstruktion mit einer durchwurzelbaren Substratschicht von mind. 15 cm Dicke anzudecken und extensiv zu begrünen. Zu verwenden ist heimisches standortgerechtes Saatgut entsprechend der Pflanzliste 5 der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung.
- Dabei gelten für die einzelnen Gewerbegebiete folgende Mindestvorgaben:
  - GE 1: 750 m<sup>2</sup>
  - GE 2: 1.500 m<sup>2</sup>
  - GE 3: 1.500 m<sup>2</sup>

Diese Flächen dürfen nicht mit PV-Anlagen überbaut werden. (TF 5.4)

Die Dachbegrünung bewirkt durch Speicherung und Filterung des Niederschlagswassers eine Verzögerung bzw. Minderung des Wasserabflusses (Regenrückhalt). Jede begrünte Fläche wirkt zudem der Bildung von Wärmeinseln entgegen. Durch Feuchtigkeitsaufnahme und Verdunstung heizen sich die begrünten Gebäudeoberflächen im Sommer weniger stark auf, was einer lokalen Reduktion der Temperatur führt (Verdunstungskühle, Kaltluftproduktion). Des Weiteren binden Pflanzen Kohlenstoffdioxid,

Feinstaub und Luftschadstoffe, wodurch die Luftqualität erheblich verbessert werden kann. Zusätzlich sind Gründächer ökologisch wirksame Ersatzlebensräume Pflanzen und Tiere in bebauten Gebieten, vor allem für verschiedene Insektenarten und Vögel.

Die in Kap. 7.2 und 7.3 genannten Maßnahmen und Festsetzungen werden ebenfalls auf die Ausgleichsmöglichkeiten im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung angerechnet.

## **7.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Zur Sicherung der Erhaltung vorhandener Gehölze können Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt werden.

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs wird eine Eiche zum Erhalt festgesetzt, die zusammen mit einer Grünfläche, die mindestens den Kronendurchmesser von 20 m freihält, in das Planungskonzept integriert wird.

Innerhalb der Maßnahmenfläche A4 werden 15 Laubbäume zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt. Die Festsetzung steht in Einklang mit der TF 5.2 und begünstigt die Sicherung und Entwicklung der dortigen Biotope.

Die Waldflächen am südlichen Rand des Plangebiets werden mit einer Umgrenzung von Flächen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zum Erhalt festgesetzt. Der festgesetzte Landwirtschafts- und Forstweg (sh. Kap. 5.1.2) schirmt die Waldflächen zusätzlich von der Bebauung ab.

## **7.3 Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB können zu gestalterischen Zwecken oder als Ergebnis der Verpflichtung zu Ausgleich bzw. Ersatz ermittelt und als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen werden.

Damit die Fläche entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze trotz der Lage innerhalb der Anbauverbotszone der BAB 24 (sh. Kap. 3.4.5) Ausgleichsfunktionen erfüllt, wird folgende Festsetzung getroffen:

- Innerhalb der Maßnahmenfläche A 1 ist auf einer Gesamtfläche von ca. 1,02 ha mit einer Breite von ca. 35 m eine artenreicher Blühwiese einzusäen. Zu verwenden ist heimisches standortgerechtes Saatgut entsprechend der Pflanzliste 1 der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. Die Fläche ist extensiv zu pflegen und 2- bis 3-mal jährlich zu mähen. Die Mahdgänge haben zwischen dem 15. Juli bis 15. April zu erfolgen. Das Mahdgut ist abzutragen. (TF 6.1)

Ein westlich der Maßnahmenfläche A1 liegender 5 m breiter Streifen sowie zwei je 10 m breite Streifen entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sollen jeweils Abschirmungsfunktionen erfüllen. Zum einen soll die vom Gewerbegebiet ausgehende mögliche Blendwirkung zur BAB 24 minimiert werden, zum anderen soll im westlichen Bereich eine Abschirmung der Gewerbeflächen zu den dahinterliegenden Ackerflächen erfolgen:

- Innerhalb der Maßnahmenflächen A 2.1 und A 2.2 ist auf einer Gesamtfläche von ca. 0,39 ha eine ca. 500 m lange und ca. 10 m breite fünfreihege Heckenpflanzung zu entwickeln. Es sind mind. 1.250 Strauchgehölze zu pflanzen. Der Abstand der Gehölze einer Reihe sowie der Reihen zueinander hat ca. 2,0 m zu betragen.

Innerhalb der Maßnahmenfläche A 2.3 ist auf einer Gesamtfläche von ca. 0,19 ha eine ca. 370 m lange und ca. 5 m breite dreireihige Heckenpflanzung zu entwickeln. Es sind mind. 550 Strauchgehölze zu pflanzen. Der Abstand der Sträucher einer Reihe zueinander hat ca. 2 m zu betragen, der Abstand der Reihen zueinander hat ca. 1,5 m bis 2,0 m zu betragen.

Arten und Qualitäten sind der Pflanzliste 3 der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen. (TF 6.2)

Zu den im Geltungsbereich anzupflanzenden Bäumen wird folgende Festsetzung formuliert:

- Im Plangebiet sind mind. 50 standortgerechte Straßenbäume innerhalb der Privatflächen straßenbegleitend zu den Planstraßen 1 und 2 zu pflanzen. Die Festsetzung erfolgt nicht standortkonkret gem. der Darstellung im Planteil A.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraße 2 sind mind. 15 Straßenbäume und innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraße 3 sind mind. 10 Straßenbäume ohne Verortung in Planteil A zu pflanzen.

Die Bäume sind in Straßenbaumqualität als Hochstamm (3x verpflanzt, Stammumfang mind. 18 cm) zu pflanzen. Die Kronenansatzhöhe der Bäume muss 2,0 bis 2,5 m betragen.

Zu verwenden sind Arten und Qualitäten der Pflanzliste 4 der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Der möglichst regelmäßige Pflanzabstand, der Bäume untereinander soll im Mittel 10,0 m betragen, wobei mind. 8,0 m und max. 12,0 m einzuhalten sind.

Zwischen den Straßenbäumen und Masten (z.B. Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Oberleitungen) bzw. dem Fahrbahnrand ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

Zwischen den Straßenbäumen und Masten (z.B. Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Oberleitungen) bzw. dem Rand der Fahrbahn ist ein Abstand von mind. 5,0 m einzuhalten.

Der Abstand dieser Bäume zu den LKW-Stellplätzen und zu den Zufahrten hat mind. 5,0 m zu betragen, der Abstand zur Fahrbahn hat mind. 3,0 m zu betragen. (TF 6.3)

Die in Planteil A dargestellten Bäume innerhalb der Privatflächen sollen mit einem Abstand von 5,5 m zu den Verkehrsflächen gepflanzt werden, um so die Errichtung einer vorgelagerten Einfriedung zu ermöglichen. Die Pflege erfolgt durch den jeweiligen Eigentümer.

Auf eine Festsetzung der Straßenbäume, die innerhalb der Verkehrsflächen der Planstraßen 2 und 3 gepflanzt werden sollen, im Planteil A wird verzichtet, um bei der Erschließungs- und Begrünungsplanung die erforderliche Flexibilität zu bewahren. Die Darstellung ist den Anlagen 1 und 2 zur Begründung (Erschließungskonzept) zu entnehmen.

## **7.4 Externe Kompensationsmaßnahmen**

Der gemäß der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelte Kompensationsbedarf kann innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ nicht vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein externes Kompensationsdefizit von 26,67 ha.

Hierfür werden zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich, welche in den Hinweisteil des Bebauungsplans (Planteil B unter II – Hinweise Nr. 11) übernommen werden. Deren textliche Festsetzung ist aufgrund der Lage außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht möglich, da der Bebauungsplan nur Festsetzungen für seinen Geltungsbereich treffen kann.

Die ausführliche Beschreibung der externen Kompensationsmaßnahmen ist den Maßnahmenstreckbriefen in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Anlage 1.3 und 1.4) zu entnehmen.

### **7.4.1 Entsiegelungsmaßnahmen**

Zunächst werden im Sinne der Prüfkaskade der Eingriffsregelung mögliche Entsiegelungsmaßnahmen und deren geplante Entwicklung beschrieben:

#### **Maßnahme A 6**

Am nördlichen Ortsrand der Ortschaft Lentzke ist auf den Flurstücken 395 und 394, Flur 101, Gemarkung Lentzke, eine Fläche von ca. 12.500 m<sup>2</sup> unter Erhalt des vorhandenen Gehölzbestands zu entsiegeln. Die entsiegelten Flächen sind ohne Bodenauftrag der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine dauerhafte Nutzung, Unterhaltung oder Bewirtschaftung ist ausgeschlossen.

### Maßnahme A 7

Westlich der Ortschaft Fehrbellin sind auf dem Flurstück 331, Flur 102, Gemarkung Fehrbellin, zwei Teilflächen mit einer Fläche von insgesamt ca. 4.125 m<sup>2</sup> zu entsiegeln und entsprechend der nachfolgenden Zweckbestimmungen zu entwickeln.

Die nordwestliche Teilfläche 1 ist nach der Entsiegelung, Bodenauftrag und Ansaat als extensive Weidefläche herzustellen, dauerhaft zu erhalten und als solche landwirtschaftlich zu nutzen.

Die südöstliche Teilfläche 2 ist nach Rückbau der baulichen Anlagen, Entsiegelung sowie modellieren der Geländegestaltung als naturnahe Regenwasserversickerungsmulde herzustellen und dauerhaft als extensiv gepflegte, kraut- und grasdominierte naturnahe Vegetationsfläche zu entwickeln.

### Maßnahme A 8

Am nordwestlichen Ortsrand der Ortschaft Walchow ist auf dem Flurstück 153/1, Flur 1, Gemarkung Walchow, eine Fläche von ca. 1.000 m<sup>2</sup> unter Erhalt des vorhandenen Gehölzbestands zu entsiegeln. Die entsiegelten Flächen sind ohne Bodenauftrag der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine dauerhafte Nutzung, Unterhaltung oder Bewirtschaftung ist ausgeschlossen.

### Entwicklungspflege und Funktionskontrolle Entsiegelungsmaßnahmen (A 6, A 7, A 8)

Für die Entsiegelungsmaßnahmen A 6, A 7 und A 8 ist zur Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung und Funktionsentwicklung eine Entwicklungs- und Kontrollphase von fünf Vegetationsperioden vorzusehen. Erfolgskontrollen sind im 1., 3. und 5. Jahr nach Umsetzung der jeweiligen Maßnahme durchzuführen. Erforderliche Pflegemaßnahmen sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

## **7.4.2 Gehölzpflanzungen - Baum-Strauch-Hecken**

Der Anpflanzung von Gehölzen als Baum-Strauch-Hecken oder Gehölzgruppen in der freien, oft ausgeräumten Ackerlandschaft kommt eine besondere Bedeutung zu.

Wirkungen von der Baum-Strauch-Hecke beschränken sich nicht nur auf die Verbesserung des Landschaftsbilds oder die Verbesserung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Biotope auf die Pflanzfläche selbst, sondern auch auf die angrenzenden Ackerflächen, vor allem, wenn diese Hecken eine Nord-Süd-Ausrichtung aufweisen.

Im Lee-Bereich der Hecken entstehen positive Wirkungen durch die Verminderung der Erosion durch Reduzierung der Windgeschwindigkeit sowie der Verdunstung und in der Folge eine Verbesserung des Kleinklimas, der Boden- und der Luftfeuchte. Diese Wirkungen sind laut Literatur bis zu einer Entfernung von der Gehölzstruktur von ca. 20 bis 25 m belegt.  
(vgl. HVE, Kap. 12.5).

### Maßnahme E 1

Nördlich der Ortschaft Dechtow ist auf dem Flurstück 208, Flur 1, Gemarkung Dechtow, auf ca. 9.300 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von ca. 930 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von 2 m bzw. 3 m zu entwickeln.

### Maßnahme E 2

Nördlich der Ortschaft Manker ist auf dem Flurstück 396, Flur 1, Gemarkung Manker, auf ca. 5.500 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von ca. 550 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von 2 m bzw. 3 m zu entwickeln.

### Maßnahme E 3

Außerhalb des Geltungsbereichs ist auf dem nordwestlich der Ortschaft Walchow gelegenen Flurstück 344, Flur 1, Gemarkung Walchow, auf ca. 8.000 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von ca. 1.000 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von 2 m bzw. 1 m zu entwickeln.

### Maßnahme E 5

Nördlich von Jahnberge ist auf dem nördlichen Teil des Flurstücks 660, Flur 106, Gemarkung Brunne, auf ca. 1.500 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke als Gewässerbegleitgehölz herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von ca. 150 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von 2 m bzw. 1 m zu entwickeln.

### Maßnahme E 7

Südlich von Dechtow ist auf dem Flurstück 134, Flur 1, Gemarkung Deutschhof, auf ca. 5.520 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern fünfzeilig auf einer Länge von ca. 170 m mit einer Breite von 10 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von ca. 5 m bzw. 15 m im Mittel zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

### Maßnahme E 8

Südlich von Fehrbellin ist auf den Flurstücken 422, Flur 102 und Flurstück 69, Flur 10, Gemarkung Fehrbellin, auf insgesamt ca. 5.834 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Hierzu ist auf dem Flurstück 433 eine ca. 160 m lange und auf dem Flurstück 69 eine ca. 100 m lange Baum-Strauch-Hecken anzulegen. Die Hecken sind mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Breite von 5 m anzulegen. Die übrigen Flurstücks-Flächen sind als Krautsäume zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

### Maßnahme E 10

Südlich von Langen ist auf dem Flurstück 142/2, Flur 3, Gemarkung Langen, auf ca. 3.500 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von ca. 350 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von ca. 2 m bzw. 3 m im Mittel zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

### Maßnahme E 11

Südöstlich von Kuhhorst ist auf dem Flurstück 88, Flur 2, Gemarkung Deutschhof, auf ca. 7.200 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von 720 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von ca. 2 m bzw. 3 m im Mittel zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

### Maßnahme E 12

Südwestlich von Dechtow ist auf dem Flurstück 54, Flur 7, Gemarkung Dechtow, auf ca. 4.300 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von 430 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von ca. 2 m bzw. 3 m im Mittel zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

### Maßnahme E 13

Südwestlich von Langen ist auf dem Flurstück 55, Flur 3, Gemarkung Langen, auf ca. 13.500 m<sup>2</sup> eine Baum-Strauch-Hecke mit Krautsaum herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hecke ist mit standortgerechten, gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern dreireihig auf einer Länge von 1.350 m mit einer Breite von 5 m anzulegen. Beidseitig sind Krautsäume mit einer Breite von ca. 2 m bzw. 3 m im Mittel zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

#### Herstellung, Entwicklungspflege und Funktionskontrollen Gehölzpflanzungen (E1, E2, E3, E5, E7, E8, E10, E11, E12, E13)

Die Maßnahmen: E1, E2, E3, E5, E7, E8, E10, E11, E12 und E13 sind auf Grundlage einer aktuellen Vermessung im Rahmen einer qualifizierten Freianlagenplanung fachlich und technisch zu konkretisieren. Ab einer Heckenlänge von über 1.000 m sind Wilddurchlässe in regelmäßigen Abständen von höchstens 500 m und einer Mindestbreite von 10 m herzustellen.

Der Pflanzabstand der Heister und Sträucher untereinander beträgt ca. 1,5 m.

Die Krautsäume sind ein- bis zweimal jährlich zu mähen; das Mahdgut ist abzuräumen.

Die Heckenpflanzungen sind entsprechend dem Entwicklungsziel dauerhaft zu erhalten und bedarfsgerecht zu pflegen (abschnittsweise durch Auf-den-Stock-Setzen oder Auslichtung in einem Turnus von etwa 10 bis 15 Jahren). Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit sind während der Anwuchsphase jährliche Erfolgskontrollen, anschließend Kontrollen im Abstand von 3 bis 5 Jahren durchzuführen. Erforderliche Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen sind langfristig sicherzustellen.

### **7.4.3 Extensivierung - Umwandlung Acker in Extensivgrünland**

Die Extensivierung derzeit intensiv genutzter Ackerflächen / Umwandlung in Extensivgrünland bewirkt eine Verbesserung in Bezug auf alle Schutzgüter der Umwelt, besonders aber des Bodens. Es entfällt die regelmäßige vollständige Entfernung der Vegetation (Ernte) und der regelmäßige Flächenumbruch sowie der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Die Winderosionsgefahr wird deutlich gemindert. Diese Bodenruhe bewirkt auch eine Verbesserung der Feuchteregulierung des Bodens und Verbesserung des Kleinklimas.

Besonders positiv wirken sich diese Maßnahmen auf Böden mit besonderer Funktionsausprägung (Moorbildungen über See- und Altwassersedimenten) im Planungsraum aus.

#### Maßnahme E 4

Nordwestlich von Lobeofsund ist auf dem Flurstück 503, Flur 105, Gemarkung Betzin, eine Fläche von ca. 40.504 m<sup>2</sup> durch dauerhafte Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland / Grünlandbrache zu entwickeln.

#### Maßnahme E 5

Nördlich von Jahnberge ist auf dem Flurstück 660, Flur 106, Gemarkung Brunne, eine Fläche von ca. 38.836 m<sup>2</sup> durch dauerhafte Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland / Grünlandbrache zu entwickeln.

#### Maßnahme E 6

Südlich von Dechtow ist auf dem Flurstück 23, Flur 7, Gemarkung Dechtow, eine Fläche von ca. 10.131 m<sup>2</sup> durch dauerhafte Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland / Grünlandbrache zu entwickeln.

#### Maßnahme E 9

Südlich von Linum ist auf dem Flurstück 47/2, Flur 5, Gemarkung Linum, eine Fläche von ca. 5.130 m<sup>2</sup> durch dauerhafte Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland / Grünlandbrache zu entwickeln.

#### Entwicklungspflege und Funktionskontrollen Umwandlung Acker in Extensivgrünland (E 4, E 5, E 6 und E 9)

Zur Sicherung der Entwicklungsziele für die Maßnahmen E 4, E 5, E 6 und E 9 ist die extensive Grünlandbewirtschaftung langfristig zu gewährleisten.

Hierzu sind die Maßnahmenflächen zweimal jährlich zu mähen oder alternativ extensiv zu beweiden. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Die Entwicklung der Extensivgrünlandflächen ist in den ersten fünf Jahren nach Maßnahmenumsetzung jährlich zu kontrollieren. Dabei sind insbesondere die Vegetationsentwicklung, der Anteil typischer Grünlandarten sowie das Auftreten von Stör- und Ruderalarten zu erfassen. Festgestellte Defizite sind durch geeignete Nachsteuerungsmaßnahmen zu beheben.

#### **7.4.4 Pflanzung von Gehölzgruppen und Etablierung von Sukzessionsbrachen**

Zur weiteren Strukturanreicherung in der freien Landschaft ist die Pflanzung von Gehölzgruppen und Etablierung von Sukzessionsbrachen geplant. Auf die positiven Wirkungen im Hinblick auf die Schutzgüter der Umwelt im Kap. 7.4.2 und 7.4.3 wird verwiesen.

##### Maßnahme E 14

Nördlich von Fehrbellin ist auf dem Flurstück 115, Flur 102, Gemarkung Fehrbellin, eine ca. 16.748 m<sup>2</sup> große Fläche durch die Pflanzung von Baum-Strauch-Gehölzen in Gruppen und die Etablierung einer Sukzessionsbrache aufzuwerten und dauerhaft zu erhalten.

##### Maßnahme E 15

Südwestlich von Wustrau ist auf dem Flurstück 22, Flur 9, Gemarkung Wustrau, eine ca. 22.851 m<sup>2</sup> große Fläche durch die Pflanzung von Baum-Strauch-Gehölzen in Gruppen und die Etablierung einer Sukzessionsbrache aufzuwerten und dauerhaft zu erhalten.

##### Herstellung, Entwicklungspflege und Funktionskontrollen für die Anlage von Baum-Strauch-Gruppen und Sukzessionsbrachen

Die Maßnahmen E 14 und E 15 sind auf Grundlage einer aktuellen Vermessung im Rahmen einer qualifizierten Freianlagenplanung fachlich und technisch zu konkretisieren.

Auf ca. 50 % der Maßnahmenflächen sind Gruppen aus gebietseigenen Baum- und Strauchgehölzen in einer Größe von 500 bis 1.000 m<sup>2</sup> anzulegen. Die übrigen Teile der Flurstücke sind als Sukzessionsbrachen der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Die Gehölze sind während der dreijährigen Anwuchsphase zu schützen und bei Ausfall zu ersetzen. Nach Abschluss der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege sind die Gehölzgruppen ihrer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Pflegemaßnahmen erfolgen auf den Maßnahmenflächen nur nach Bedarf zur dauerhaften Sicherung der Entwicklungsziele.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln, Bodenbearbeitung, Umbruch und Ansaat ist unzulässig.

Erfolgskontrollen sind während der Anwuchsphase jährlich, anschließend in Abständen von 3 bis 5 Jahren durchzuführen.

#### **7.4.5 Hinweise zur rechtlichen Sicherung und zur Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen**

Die rechtliche Sicherung dieser externen Kompensationsmaßnahmen hat auf der Grundlage vertraglicher Vereinbarungen und durch Eintrag in das Grundbuch oder das Baulastenverzeichnis zu erfolgen.

Vor allem bei überackerten Flurstücken ist zuerst die Vermessung / Grenzanzeige / Flurstückswiederherstellung in der Örtlichkeit erforderlich.

Für alle Maßnahmen ist eine qualifizierte Freianlagenplanung zu erarbeiten und die Herstellung, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ordnungsgemäß zu planen und zu überwachen, damit das Maßnahmenziel dauerhaft gesichert werden kann.

Die zuständige Naturschutzbehörde ist in die Planung und Ausführung einzubeziehen.

Bei Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen sind zudem die Kontrollen auf Artenbesatz und erforderliche Zeitbeschränkungen bzw. Vermeidungsmaßnahmen zu beachten.

Vor der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs, welche auf oder in den Boden eingreifen, ist jeweils auch die UBodSchB zu beteiligen.<sup>37</sup>

Auf die entsprechenden Aussagen in den Maßnahmesteckbriefen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wird verwiesen.

---

<sup>37</sup> Stellungnahme Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Untere Bodenschutzbehörde (UBodSchB) vom 20.01.2025 zum 1. Entwurf.

## **8 Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit sowie natur- und landschaftsschutzrechtlicher Belange**

### **8.1 Umweltbericht**

#### **8.1.1 Rechtsgrundlagen**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gem. § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gem. Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und umweltrelevanten Belange zu ermitteln. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Sie sind in der Abwägung zu berücksichtigen. In den Umweltbericht werden erforderlichenfalls die Ergebnisse der Eingriffsregelung und anderer Untersuchungen oder Gutachten eingestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, sind entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig zu unterrichten und aufzufordern, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Gleichzeitig sind alle verfügbaren umweltrelevanten Unterlagen dem Träger der Bauleitplanung zur Verfügung zu stellen. Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen und in der Entwurfserarbeitung umzusetzen.

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, von der Gemeinde zu überwachen, um unvorhersehbare Auswirkungen zu ermitteln und ggf. durch geeignete Maßnahmen eingreifen zu können (Monitoring).

Die Umweltprüfung ist vollständig im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abzuwickeln. Als Bekanntgabevorschrift ist nach § 10 BauGB in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen, wie die Umweltbelange in der Planung und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden sind.

#### **8.1.2 Umfang und Detaillierungsgrad**

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Pflanzenarten und Biotope, Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus zu rechnen, daher entspricht der Geltungsbereich in Bezug auf diese Schutzgüter auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Mensch, Landschaftsbild und faunistische Arten auch auf das Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus.

Spezielle Auswirkungen werden im Rahmen von Gutachten untersucht und bewertet, deren Ergebnis in den Umweltbericht einfließen. Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Juni 2022 mit dem Vorentwurf wurden diese formal auch aufgefordert, sich zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Diesbezüglich wurden von keiner Behörde, Fachamt oder Träger öffentlicher Belange Anforderungen vorgetragen, die über das übliche Maß einer Umweltprüfung hinausgehen. Die entsprechenden fachlichen Hinweise wurden in der weiteren Planausarbeitung berücksichtigt.



Zur Feststellung des zu berücksichtigenden Arteninventars wurden Kartierungen faunistischer Arten durchgeführt. Im Vorfeld der Arbeiten wurden die relevanten Arten(-gruppen) und der erforderliche Untersuchungsumfang mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Gemäß der Forderung der unteren Naturschutzbehörde wurde zudem eine SPA-Vorprüfung in Bezug auf das SPA-Gebiet „Unteres Rhinluch“ erarbeitet.

Zur weitest möglichen Berücksichtigung der Umweltbelange wurden zum Bebauungsplan u.a. folgende umweltrelevante Konzepte und Gutachten erarbeitet:

- Erschließungs- und Baukonzept B+F (sh. Anlage 1)
- Baugrundgutachten (sh. Kap. 2.3)
- Schalltechnisches Gutachten (sh. Kap. 9.3.3)
- Verkehrliche Kurzstellungnahme (sh. Kap. 5.1.1)
- Fachbeitrag Entwässerung (sh. Kap. 5.2.2)
- Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Biotopkartierung und Maßnahmenplanung
- SPA-Vorprüfung

### **8.1.3 Ergebnisse der Umweltprüfung**

Der Umweltbericht bildet den Teil II der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Untersuchungsräume und der Untersuchungsumfang entsprechen den o.g. Ausführungen. Diese und die angewandte Methodik sind im Kap. 1.4 des Umweltberichts beschrieben.

Umweltrelevante Ergebnisse und Maßnahmen wurden in der Erarbeitung des Bebauungsplans mit Umweltbericht berücksichtigt. Karten und Abbildungen sind in den oben genannten Gutachten und Unterlagen enthalten, auf die entsprechend verwiesen wird.

Detaillierte Ausführungen zu den Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie die Beurteilung der verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen, welche sich mit Vollzug aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans ergeben, sind in den Kap. 2.2 und 2.3 des Umweltberichts zu finden.

Nach Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans verbleiben dennoch folgende erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt:

- Mit Vollzug der Festsetzungen des Bebauungsplans entsteht eine Neuversiegelung / ein Bodenverlust von ca. 35 ha, der überwiegend, aber nicht vollständig kompensiert werden kann.
- Es verbleibt ein Kompensations-Defizit von derzeit ca. 4,7 ha Fläche (ca. =13,3 % der Neuversiegelung). In Anbetracht des Erfüllungs-Anteils von ca. 86,7 % wurde das genannte Defizit von der Gemeinde Fehrbellin abgewogen. (sh. auch Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 5.5)

Darüber hinaus verbleiben keine verbleibenden erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“.

## **8.2 Eingriffsregelung**

### **8.2.1 Rechtsgrundlagen**

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplans die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Dabei ist die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz gem. § 1a Abs. 3 BauGB zu berücksichtigen.

Die Umsetzung der Planinhalte eines Bebauungsplanes stellt i. d. R. nach § 14 BNatSchG<sup>38</sup> einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§§ 13, 15 BNatSchG i.V.m. § 6 BbgNatSchAG<sup>39</sup>). Sofern aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Auf Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB sind die §§ 14, 17 BNatSchG (Eingriffe, Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten, Verfahren) nicht anzuwenden (§ 18 Abs. 2 BNatSchG). Ein Ausgleich ist weiterhin nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

### **8.2.2 Anwendung auf die vorliegende Planung**

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt in einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage des BNatSchG bzw. BbgNatSchG. Die Bewertung des Eingriffs und die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs wird nach der „HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (2009) vorgenommen.

### **8.2.3 Ergebnis der Eingriffsbewertung und Bilanzierung**

Die Ergebnisse der Eingriffsbewertung und Bilanzierung sowie die Maßnahmen werden in den Umweltbericht und soweit möglich, in Form von textlichen Festsetzungen oder als Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.

Nicht festsetzbare externe Maßnahmen der Eingriffsregelung sind vertraglich zu sichern. (sh. Kap 7.4.5)

Es verbleibt ein Kompensations-Defizit von derzeit ca. 4,7 ha Fläche (ca. =13,3 % der Neuversiegelung). In Anbetracht des Erfüllungs-Anteils von ca. 86,7 % erscheint das ist aus Sicht der Gemeinde Fehrbellin nunmehr hinnehmbar. In der Abwägung wird daher der Entwicklung des Gewerbeparks 2.0 „Ländchen Bellin“ als wirtschaftlich und strukturell gewichtiges Projekt (Belang), das auch definiertes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist, gegenüber einer vollständigen Kompensation der Vorrang gegeben. (sh. auch Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 5.5)

## **8.3 Gehölzschutz**

Der Bebauungsplan Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ liegt im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung Ostprignitz-Ruppin – BaumSchVO OPR.<sup>40</sup> In Planteil B ist ein entsprechender Hinweis vermerkt.

Für Gehölze, die der Baumschutzverordnung unterliegen und zum Vollzug des Bebauungsplans beseitigt werden müssen, ist ein entsprechender Fällantrag zu stellen. Die Gehölzverluste sind entsprechend auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Der Schutz von Waldflächen unterliegt dem Landeswaldgesetz.

Waldflächen werden mit dem vorliegenden Plan nicht beeinträchtigt. (sh. Kap. 6.2)

<sup>38</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

<sup>39</sup> Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG), vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3).

<sup>40</sup> Verordnung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin zum Schutz von Bäumen, Hecken und Feldgehölzen (Baumschutzverordnung Ostprignitz-Ruppin – BaumSchVO OPR) vom 20. September 2010.

## **8.4 Artenschutz**

### **8.4.1 Rechtsgrundlagen**

I.S.d. allgemeinen Artenschutzes regelt der § 39 Abs. 5 BNatSchG u.a. die zulässigen Zeiträume zur Beseitigung von Gehölzen (nicht in der Zeit vom 01.März bis 30.September). Damit wird vermieden, dass das Brutgeschehen gestört und artenschutzrechtliche Verbote berührt werden.

Uneingeschränkt sind die gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1-4 BNatSchG bestehenden Verbote zum Schutz der besonders geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und der streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu prüfen und zu berücksichtigen.

Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Habitate wie Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Belästigung, Verletzung, Tötung oder Zerstörung ausüben kann.

Die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich unmittelbar auf die Zulassungsebene und nicht bzw. nur mittelbar auf die Bauleitplanung, denn zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch konkrete, tatsächliche Handlung, d.h. die Verwirklichung eines Bauvorhabens, das die verbotsrelevante Handlung darstellt, kommen, und nicht bereits durch die Aufstellung des Bebauungsplans.

### **8.4.2 Berücksichtigung im Bebauungsplan**

In der Bauleitplanung ist jedoch bereits vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob dem Vollzug der Planinhalte unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Sofern bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote erkennbar sind, können diese bei Nichtbeachtung zur Vollzugsunfähigkeit und damit zur Unwirksamkeit des Bebauungsplans führen.

Der Artenschutz ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB ("Tiere" und "Pflanzen") als Umweltbelang in der Abwägung zu berücksichtigen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind einer Abwägung jedoch nicht zugänglich. Es handelt sich um zwingende gesetzliche Anforderungen.

Sofern drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebenen der Bebauungsplanung erkennbar sind, muss die planende Gemeinde von derartigen Festsetzungen Abstand nehmen oder die Abwendung herbeiführen bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darstellen.

Das heißt, wenn durch ein nach den Vorschriften des BauGB zulässiges Vorhaben i.S.d. § 21 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, das einen zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft i.S.d. § 15 BNatSchG darstellt, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden können, kann ein Bebauungsplan trotzdem vollzugsfähig sein, wenn durch geeignete Maßnahmen eine Abwendung gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG herbeigeführt werden kann.

Anderenfalls ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder einer gem. § 67 BNatSchG Befreiung vorliegen, in die ohne Gefahr der Vollzugsunfähigkeit hineingeplant werden kann. Der Bebauungsplan selbst bedarf dabei keiner Ausnahme oder Befreiung. Diese ist immer durch den Bauherren des einzelnen Vorhabens zu beantragen, da erst das konkrete Vorhaben den verbotenen Eingriff darstellt. Es müssen aber bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes die notwendigen Voraussetzungen durch ein Hineinplanen in die Ausnahme- oder Befreiungslage geschaffen werden.

### **8.4.3 Berücksichtigung auf der Vollzugsebene**

Nun kann sich der faunistische Artenbesatz eines Gebiets in kurzer Zeit ändern. Daher ist die Berücksichtigung des Artenschutzes auf der Vollzugsebene von entscheidender Bedeutung. Die Vorgaben des § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG sind folglich vom jeweiligen Bauherrn zu berücksichtigen.

Um den Artenschutzvorschriften gem. § 44 ff. BNatSchG zu entsprechen, sind unmittelbar vor der Baufeldfreimachung bzw. dem Beginn von Baumaßnahmen die betreffenden Flächen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten sowie deren Brut- und Lebensstätten zu überprüfen. Ggf. erforderliche Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gem. § 67 BNatSchG sind bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Ein entsprechender Hinweis zur Berücksichtigung der Vorgaben zum allgemeinen und besonderen Artenschutz wurde in den Teil B des Bebauungsplanes aufgenommen.

### **8.4.4 Kartierungen und Bewertung im Plangebiet**

Das konkrete Vorkommen von Lebensstätten besonders bzw. streng geschützter Arten im Geltungsbereich wurde nach Abstimmung der zu untersuchenden Artengruppen (sh. Kap. 8.1) in Form von aktuellen Kartierungen untersucht.

Die Flächen im Geltungsbereich der vorliegenden Planung werden bereits langjährig landwirtschaftlich genutzt und sind dementsprechend anthropogen geprägt.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgte auf dieser Grundlage die Ermittlung der besonders und streng geschützten Arten und die Prüfung, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG berührt werden. Die Ergebnisse und der vollständige artenschutzrechtliche Fachbeitrag<sup>41</sup> liegen vor.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden 7 Reviere der Feldlerche kartiert, die zur Wahrung der ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form wirksamer CEF-Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG zu ersetzen sind. Als wirksame Maßnahme zum Habitatersatz ist die Maßnahme A<sub>CEF</sub> 1 geplant. Auf umliegenden Ackerflächen sind sogenannte Feldlerchenfenster für 5 Brutpaare und Blühstreifen anzulegen. Darüber hinaus wird die im Geltungsbereich befindliche Ausgleichsmaßnahme A 3.1 multifunktional zur Entwicklung von 2 Habitaten der Feldlerche entwickelt. Bezüglich ausführlicher Aussagen wird auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung, Kap. 5.2 und die Maßnahmensteckbriefe verwiesen.

Mit Umsetzung der dort genannten Maßnahmen ist nicht zu erwarten, dass die Verbotstatbestände im Hinblick auf die Feldlerche berührt werden und der Plan infolge des Eintretens von Verbotsbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG vollzugsunfähig werden könnte.

Hinsichtlich anderer Arten(-gruppen) ist die Betroffenheit der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

---

<sup>41</sup> Büro für Umweltplanungen F. Schulze: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag zum B Plan "Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin" in der Gemeinde Fehrbellin, Juni 2023.

## **9 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **9.1 Auswirkungen auf die städtebauliche Situation**

Unter Berücksichtigung der Standortbestimmung des Rahmenplans (sh. Kap. 3.3.1) werden vorhandene Erschließungsanlagen und –potenziale ausgeschöpft und ausgebaut. Die Flächen sind aufgrund ihrer Lage außerhalb der Ortschaft Fehrbellin in infrastrukturell hervorragender Lage für die Ausweisung von Gewerbegebieten mit großem Flächenbedarf geeignet.

Die geplante Gewerbebebauung schließt sich der vorhandenen städtebaulichen Gesamtstruktur in der direkten Umgebung des Plangebiets an. Auch die bauliche Nutzung entspricht mit der nicht störenden Lage und kurzen Wegen den vorhandenen Nutzungen im Umfeld.

Die geplanten Grundstücke werden über öffentliche Straßen erschlossen. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur BAB 24 und ist über die Anschlussstelle Fehrbellin / Neuruppin angeschlossen. Durch die Beachtung der Anbauverbots- und –beschränkungszone im Bebauungsplangebiet wird die Funktionstüchtigkeit der Autobahn nicht beeinträchtigt.

Durch die Ausweisung einer Gewerbegebietsfläche wird sich das Verkehrsaufkommen im Bereich des bestehenden Gewerbegebiets sowie auf der inzwischen ausgebauten Kakaostraße durch den neu entstehenden Ziel- und Quellverkehr erhöhen. (sh. Kap. 5.1).

Die medientechnische Erschließung (sh. Kap. 5.2) des Gewerbegebiets ist ebenfalls gesichert.

Das Plangebiet liegt zwar innerhalb der äußeren Hindernisbegrenzungsfläche sowie innerhalb des süd-östlichen An- und Abflugsektors des VLP Fehrbellin, durch die geplanten Festsetzungen zur Höhe sind jedoch keine Beeinträchtigung ziviler luftfahrtrechtlicher Belange zu erwarten.<sup>42</sup>

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ sind keine negativen Auswirkungen auf die umgebenden Nutzungen sowie für die gesamtstädtische Struktur zu erwarten.

### **9.2 Boden und Fläche**

#### **9.2.1 Schutz des Bodens und Minderung des Flächenverbrauchs**

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzgutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG<sup>43</sup> sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG).

Bei Bodenaushub sind Mutterboden und Unterboden grundsätzlich zu sichern, getrennt voneinander fachgerecht zu lagern und bei stofflicher Eignung für den Wiedereinbau bzw. für die Herstellung von Vegetationsflächen zu verwenden. Unverzüglich nach Beendigung von Baumaßnahmen sind die durch Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Stellplätze, Fahrspuren usw. beanspruchten unbefestigten Flächen tiefgründig aufzulockern.

Nicht vom Standort des Vorhabens stammendes Bodenmaterial, welches z.B. zur Geländeprofilierung oder zur Verfüllung genutzt werden soll, muss die Vorsorgewerte nach Anlage 1, Tab. 1 und 2 der BBodSchV oder die Materialwerte für die Klasse BM-0 bzw. BG-0 der Ersatzbaustoff-VO, Anlage 1, Tab. 3 für die Bodenart-Hauptgruppe Sand einhalten.

Der beabsichtigte Einbau des Bodens (mit Qualitätsnachweis) ist der unteren Bodenschutzbehörde gem. § 6 Abs. 8 BBodSchV mind. 14 Tage vorher anzuzeigen.

Werden bei Bauarbeiten oder sonstigen Eingriffen in den Boden kontaminierte Bereiche bzw. Bodenverunreinigungen angeschnitten (erkennbar z.B. durch Unterschiede im Aussehen, im Geruch oder durch andere Beschaffenheitsmerkmale gegenüber dem Normalzustand) sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die unteren Bodenschutzbehörde ist zu informieren.

<sup>42</sup> Stellungnahme der Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg vom 19.02.2025 zum 1. Entwurf.

<sup>43</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) v. 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz v. 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m<sup>2</sup> Eingriffe in und auf den Boden stattfinden, kann die unteren Bodenschutzbehörde gemäß § 4 Abs. 5 der BBodSchV die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung verlangen.

Kommt es zum Bodenaushub, so sind Oberboden und Unterboden zu sichern, voneinander getrennt und fachgerecht zu lagern. Der Oberboden ist bei stofflicher Eignung für die Herstellung von Vegetationsflächen wieder zu verwenden. Der Unterboden kann entsprechend § 6 Abs. 3 BBodSchV auf dem betreffenden Gelände umgelagert werden (sofern Fremdstoffanteil < 10%). Im Übrigen richtet sich die Verwertung bzw. Entsorgung des ausgehobenen Bodens, welcher nicht wieder am Standort verwendet werden kann, nach abfallrechtlichen Bestimmungen. Die LAGA M 20 trat zum 01.08.2023 außer Kraft, die Festlegungen der nunmehr gültigen Ersatzbaustoff-VO<sup>44</sup> sind zu beachten.

Die Bodenverdichtung ist während der Bauarbeiten auf ein Minimum zu beschränken. Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehend genutzten Flächen (Lager- / Baustelleneinrichtungsflächen) wiederherzustellen. Die Flächeninanspruchnahme des Bodens (Versiegelung) für die Errichtung der geplanten Gebäude sowie der Anbindungsstraße ist auf das hierfür notwendige Maß zu beschränken.

## **9.2.2 Landwirtschaft**

### Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen durch den Vollzug des Bebauungsplans

Die wesentliche Auswirkung des Bebauungsplans auf Boden und Fläche ist eine großflächige Versiegelung von Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, sowie der damit einhergehende Verlust bodenoffener Landwirtschaftsflächen. Durch den Vollzug des Bebauungsplans wird Landwirtschaftsfläche von ca. 53,5 ha überplant und der Nutzung entzogen.

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial (Bodenwertzahlen) liegt überwiegend < 30, nur im Süden einschließlich der nicht ackerbaulich genutzten Flächen (ehemaliges Schweinestallgelände) liegen die Bodenwertzahlen zwischen 30 und 50.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des digitalen Feldblockkatasters, welche als Grundlage für den Bezug von EU-Agrarfördermitteln dient. Betroffen ist die Referenz DEBBLI0268230253. Mit der Umsetzung des Vorhabens erlischt die Beihilfefähigkeit der Fläche. Eine Beantragung i.R.d. Anträge auf Agrarförderung ist dann nicht mehr möglich.<sup>45</sup>

Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen durch den Vollzug der Planung ist nicht vermeidbar, da in der geplanten Größenordnung alternative zusammenhängende Flächen im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung stehen. Zudem ist der Standort / Geltungsbereich aufgrund der raumordnerischen Zielstellungen auf den übergeordneten Planungsebenen bereits definiert.

Eine wirtschaftliche Gefährdung der Landwirtschaftsbetriebe ist nicht zu erwarten, da die Betriebe über ausreichend große bewirtschaftungsfähigen Flächen an anderer Stelle verfügen.

### Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen durch externe Kompensationsmaßnahmen

Da ein Kompensationsdefizit im Geltungsbereich besteht, sind externe Kompensationsflächen erforderlich. Dem kann nur in geringem Umfang durch Entsiegelung und Bodenaufwertung begegnet werden, da Entsiegelungsflächen in größerem Umfang nicht zur Verfügung stehen. Die grundsätzliche Verfügbarkeit geeigneter aufwertungsfähiger und aufwertungswürdiger Flächen im Landschaftsraum ist sehr begrenzt. Teilweise konnten Entsiegelungsmaßnahmen geplant werden.

Zudem wurden Gehölzpflanzungen entlang von Wegen und Gewässerstrukturen geplant, die teilweise als ehemalige Wegeflurstücke überackert und landwirtschaftlich genutzt wurden.

Einige Landwirtschaftsflächen sollen durch Extensivierung naturschutzfachlich aufgewertet, stehen aber der Landwirtschaft weiterhin zur Verfügung (Grünland).

Es ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass die Anreicherung von Gehölzstrukturen im Bereich der Ackerfluren durch Beschattung und kleinklimatische Wirkungen, durch die Reduzierung von Wind- und Wassererosion sowie die Regulation des Bodenwasserhaushalts den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu Gute kommt. (sh. Kap. 7.4).

<sup>44</sup> Ersatzbaustoffverordnung v.09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), zul. geänd. durch Art. 1 VO v. 13.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186).

<sup>45</sup> Stellungnahme Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Amt für Verbraucherschutz u. Landwirtschaft vom 19.02.2025 zum 1. Entwurf.

## 9.3 Immissionen

### 9.3.1 Allgemeine Anforderungen an den Immissionsschutz in der Bauleitplanung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.S.d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe des vorbeugenden Immissionsschutzes und der Vorsorge zu.

Für die Bauleitplanung ist zur Bewertung und zum angemessenen Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ heranzuziehen. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind in Abhängigkeit von der jeweiligen beabsichtigten Nutzung die schalltechnischen Orientierungswerte aufgeführt, die vor den Fassaden schutzwürdiger Bebauung einzuhalten sind. Diese entsprechen weitestgehend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

Für die vorliegende Planung sind folgende schalltechnische Orientierungswerte für das Plangebiet und dessen Umfeld relevant:

| Baugebiet                   | Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18 005 |                            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
|                             | tags (6.00 – 22.00 Uhr)                             | nachts (22.00 – 6.00 Uhr)* |
| Allgemeine Wohngebiete (WA) | 55 dB                                               | 45 / 40 dB                 |
| Mischgebiete (GE)           | 60 dB                                               | 50 / 45 dB                 |
| Gewerbegebiete (GE)         | 65 dB                                               | 55 dB                      |
| Industriegebiete (GI)       | 70 dB                                               | 70 dB                      |

\* Der niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben; er entspricht dem jeweiligen Immissionsrichtwert der TA Lärm.

In lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrsanlagen und in Gemengelagen können die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, die im Übrigen keine Grenzwerte sind, nicht immer eingehalten werden. Sie stellen anzustrebende Zielwerte dar, die der sachgerechten Abwägung in der Bauleitplanung unterliegen.

Mit der Planaufstellung werden Gewerbegebiete festgesetzt, welche keine schutzwürdige Nutzung im Sinne des Immissionsschutzes darstellen, aber von denen Emissionen auf die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen ausgehen können.

### 9.3.2 Vorbelastung im Planungsraum

Bestehende oder geplante Immissionen, die von außerhalb auf ein Gebiet einwirken, können sowohl von gewerblichen bzw. industriellen Nutzungen als auch von Straßen- oder Schienenverkehr ausgehen. Darüber hinaus kann auch Freizeitlärm Immissionsbelästigungen verursachen.

Bei Ausweisung schutzbedürftiger Nutzungen (z.B. Wohnen) sind bei ggf. benachbarten Gewerbebetrieben deren Emissionen gem. dem genehmigten Betriebszustand zu berücksichtigen. Durch die Festsetzungen eines Bebauungsplans darf es nicht zu Einschränkungen bestehender zulässiger Nutzungen kommen.

Vorhandene Vorbelastungen durch Verkehrs- oder Gewerbelärm müssen in einem Bebauungsplan, der schutzbedürftige Nutzungen ausweist, kenntlich gemacht werden, sofern die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten sind. Das dient der Unterrichtung über die Immissionsverhältnisse im Planbereich sowie der berechtigten Abwehr ungerechtfertigter Ansprüche Betroffener, die in Kenntnis der Vorbelastung hier siedeln. Aus Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte durch vorhandene Lärmbelastung sind keine Rechtsansprüche vorhandener oder künftiger Bebauungen abzuleiten.

Den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans betreffend bestehen folgende immissionsrelevante Vorbelastungen:

- Verkehrslärm der BAB 24 und weiterer Straßen im Umfeld
- Verkehrs- und Gewerbelärm aus benachbarten Gewerbegebieten (Gewerbepark „Ländchen Bellin“ und Industriegebiet „An der Schäferei“)

Grundsätzlich sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ keine lärmsensiblen Nutzungen geplant. Betriebswohnungen sind nicht zulässig (sh. Kap. 4.2.1).

#### Lärmemissionen durch das geplante Vorhaben

Gemäß § 8 BauNVO dienen Gewerbegebiete der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Von den im Gebiet festzusetzenden Flächen und der zusätzlichen Verkehrsbelastung durch Ziel- und Quellverkehr kann folglich gewerbetypischer Lärm ausgehen.

### 9.3.3 Schalltechnisches Gutachten

Um frühzeitig die Auswirkungen des Gewerbelärms und des gewerblich induziertem Verkehrslärms aus dem geplanten Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ auf die umgebenden schützenswerten Nutzungen zu ermitteln und zu begrenzen, wurde eine Schalltechnische Untersuchung<sup>46</sup> vorgenommen, in deren Ergebnis eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für eine geeignete Gebietsgliederung vorzunehmen war. Dabei wurden die relevanten Schallquellen umliegender Nutzungen mit einbezogen. Zusätzlich wurde der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm sowie eine mögliche planinduzierte Verkehrslärmzunahme untersucht.

Die detaillierte Darstellung von Rechtsgrundlagen und Methodik, die Immissionsorte, die Berechnungen, Ergebnisse und Empfehlungen zum Schallschutz im Geltungsbereich sind dem genannten Gutachten zu entnehmen.

#### Emissionskontingentierung

Zur Gewährleistung der schalltechnischen Verträglichkeit gegenüber den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen wurden die maximal zulässigen Emissionskontingente den Teilflächen im Plangebiet zugeordnet.<sup>47</sup> In die Planzeichnung wurden die für die jeweiligen Teilflächen ermittelten Emissionskontingente sowie die mit den Zusatzkontingenten versehenen Richtungssektoren nachrichtlich übernommen. Zusätzlich wird folgende textliche Festsetzung formuliert:

- Im Gewerbegebiet sind auf den Teilflächen GE 1, GE 2 und GE 3 nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L(EK) nach DIN 45691:2006-12, „Geräuschkontingentierung“ weder tags (06:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 06:00 Uhr) überschreiten:

| Teilfläche | L(EK),T in dB/m <sup>2</sup> | L(EK),N in dB/m <sup>2</sup> |
|------------|------------------------------|------------------------------|
| GE 1       | 61                           | 44                           |
| GE 2       | 63                           | 49                           |
| GE 3       | 63                           | 49                           |

<sup>46</sup> HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des B-Plans Gewerbepark »Ländchen Bellin« in der Gemeinde Fehrbellin, Stand: 02.04.2025.

<sup>47</sup> Ebd. S. 27-34.



- Für die im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektoren A bis E erhöhen sich die Emissionskontingente L(EK) um folgende Zusatzkontingente für Tag und Nacht:

| <b>Richtungssektor und mögliche Zusatzkontingente in dB</b><br><b>Bezugspunkt Z im UTM-System (350957,84; 5851438,22)</b> |            |            |                    |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------|---------------------|
| <b>Richtungssektor</b>                                                                                                    | <b>von</b> | <b>bis</b> | <b>L(EK),zus,T</b> | <b>L(EK),zus, N</b> |
| A                                                                                                                         | 0,0        | 105,0      | 11                 | 9                   |
| B                                                                                                                         | 105,0      | 270,0      | 16                 | 14                  |
| C                                                                                                                         | 270,0      | 308,0      | 12                 | 12                  |
| D                                                                                                                         | 308,0      | 323,0      | 0                  | 0                   |
| E                                                                                                                         | 323,0      | 0,0        | 3                  | 2                   |

- Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Betriebs oder der Anlageerfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für in den Richtungssektoren A bis D liegende Immissionsorte das Emissionskontingent L(EK) der einzelnen Teilflächen durch  $L(EK) + L(EK),\text{zus}$  zu ersetzen ist. (TF 4.1)

#### Verkehrslärmzunahme durch das Vorhaben

Es kommt durch den Vollzug des Bebauungsplans an einzelnen Untersuchungsorten zu einer Zunahme von Verkehrsräuschen in dem bestehenden Gewerbepark „Ländchen – Bellin“. Vorgeschlagenen Maßnahmen zur Minderung<sup>48</sup> werden auf den nachgeordneten Planungsebenen berücksichtigt.

#### Verkehrslärmeinwirkungen auf das Gebiet

Bei der Untersuchung des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms der BAB 24<sup>49</sup> wurden sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum Überschreitungen der Grenzwerte festgestellt. Aufgrund dessen wurden folgende Festsetzungen getroffen:

- Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm müssen im GE 3 in Gebäuden entlang der Bundesautobahn 24 schutzbedürftige gewerbliche Räume (z. B. Büroräume) mit den offenbaren Fenstern zu der von der Bundesautobahn 24 abgewandten Gebäudeseite orientiert sein.

Bei schutzbedürftigen gewerblichen Räumen mit Fenstern zur Bundesautobahn 24, die nicht über mindestens ein Fenster zur straßenabgewandten Gebäudeseite verfügen, sind die lüftungstechnischen Anforderungen für die schutzwürdigen Räume durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit Nacht-Beurteilungspegeln  $\geq 50 \text{ dB(A)}$  zu berücksichtigen oder es müssen im Hinblick auf Schallschutz und Belüftung gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art durchgeführt werden. (TF 4.2)

- Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,\text{ges}}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gem. DIN 4109-1 (2018-01) zu ermitteln ist:

- $R'_{w,\text{ges}} = L_A - K_{\text{Raumart}}$
- mit  $L_A$  = maßgeblicher Außenlärmpegel
- mit  $K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB}$  für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_A$  erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gem. DIN 4109-2 (2018-01). Dabei sind die lüftungstechnischen Anforderungen für die Aufenthaltsräume durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit nächtlichen Beurteilungspegeln  $\geq 50 \text{ dB(A)}$  zu berücksichtigen.

<sup>48</sup> Ebd. S. 35-40.

<sup>49</sup> Ebd. S. 40-44.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2 (2018-01) geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (LA) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln des Schallgutachtens von HOFFMANN-LEICHTER vom 02.04.2025 abzuleiten, welches Bestandteil der Satzungsunterlagen ist.

Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind. (TF 4.3)

#### Fazit

Mit den ermittelten Emissionskontingenten und richtungsabhängigen Zusatzkontingenten sowie den weiteren getroffenen textlichen Festsetzungen ist eine schalltechnische Verträglichkeit des Vorhabens an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen auf der Ebene des Bebauungsplans gewährleistet und zukünftig gesichert.

### **9.3.4 Betriebsbereiche / Störfallbetriebe / Schutz vor schweren Unfällen**

Zur Verhütung schwerer Betriebsunfälle mit gefährlichen Stoffen und zur Begrenzung von Unfallfolgen liegt ein Leitfaden<sup>50</sup> von der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) vor. Darin werden angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten / Schutzobjekten aufgeführt.

Die Schutzobjekte nach § 3 Abs. 5d BImSchG werden gemäß LAI Beschluss TOP 10.1 146 „Hinweise und Definitionen zum „angemessenen Sicherheitsabstand“ nach § 3 Abs. 5c BImSchG“ in der Fassung vom 13.09.2022 definiert.

#### Schutz von Schutzobjekten vor Störfällen außerhalb des Geltungsbereichs: Abstandsklassen gem. KAS-18 zur BAB 24 als schutzbedürftige Nutzung

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die in Anlage 1 der KAS-18 genannten Abstandsklassen I und II zeichnerisch festgesetzt. Die schutzbedürftige Nutzung, von der aus die 200 m bzw. 500 m Abstände eingehalten werden müssen ist die BAB 24 entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze. Aus der Ost-West-Ausdehnung des Geltungsbereichs von ca. 900 m ergibt sich, dass Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG, die den Abstandsklassen III und IV zuzuordnen sind, mit Abstandsvorgaben von 900 m bzw. 1.500 m innerhalb des Geltungsbereichs unzulässig sind. Ist die Entfernung zu schutzbedürftigen Gebieten i.S.d. § 50 BImSchG kleiner als die Abstandsempfehlung für Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse gem. Anlage 1 der KAS-18, ist eine Einzelfallbetrachtung notwendig.

Ausnahmsweise können Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass unter Anwendung baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen als gem. Anlage 1 der KAS-18 empfohlen wird, ausreichend ist.

Hierfür wird die textliche Festsetzung 4.4 wie folgt formuliert:

- Im gesamten Geltungsbereich sind Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG, die den Abstandsklassen III und IV der Anlage 1 der KAS-18 zuzuordnen sind, nicht zulässig.
- Ist die Entfernung zu benachbarten Schutzobjekten nach § 3 Abs. 5d BImSchG i.S.d. § 50 BImSchG kleiner als die Abstandsempfehlung für Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse gem. Anlage 1 der KAS-18, ist eine Einzelfallbetrachtung notwendig.
- Ausnahmsweise können Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass unter Anwendung baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten und Nutzungen als gem. Anlage 1 der KAS-18 empfohlen wird, ausreichend ist.

<sup>50</sup> Kommission für Anlagensicherheit: Leitfaden, Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, 3. Fassung, 01/2025.

Mit letzterem Absatz der Festsetzung wird der Tatsache, dass der Leitfaden keine rechtliche Bindung hat Rechnung getragen. Zur Konkretisierung und Erläuterung des Sachverhalts wird darüber hinaus folgender Hinweis in Planteil B übernommen:

- Bei der Genehmigung von Betrieben sind die sich aus § 15 BauNVO ergebenden Anforderungen in Bezug auf schutzbedürftige Nutzungen nach § 3 Abs. 5d und § 23 BImSchG zu beachten. Das betrifft Betriebsbereiche gem. § 3 Abs. 5a BImSchG bzw. Störfallbetriebe i.S.d. 12. BImSchV sowie die Anzeigepflicht der Betreiber in Bezug auf relevante gelagerte Stoffe in Art und Menge.
- Die Leitfäden und Merkblätter der KAS – Kommission für Anlagensicherheit – insbesondere der Leitfaden KAS-18 „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ mit der Anlage 1 – Abstandsklassen – sind zu beachten und einzuhalten.
- Auf die Anzeigepflicht des Betreibers gem. § 23a BImSchG wird hingewiesen. Die Prüfung und die Entscheidung über die Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens erfolgt durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde in Zusammenarbeit mit der zuständigen Immissionsschutzbehörde auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens gem. § 23b BImSchG nach Ermittlung und Würdigung des Sachverhalts im Einzelfall.

Schutz von Schutzobjekten vor Störfällen innerhalb des Geltungsbereichs:  
infolge der Ansiedlung von Anlagen mit einem Betriebsbereich

Zu berücksichtigen sind auch mögliche Auswirkungen auf die als zulässig bestimmten Schutzobjekte innerhalb des Geltungsbereichs, wenn diese sich innerhalb von Sicherheitsabständen für künftige Anlagen mit einem im nachfolgenden Genehmigungsverfahren begehrten Betriebsbereich befinden. Ein solcher Konflikt wird auf der Ebene des Bebauungsplans ebenfalls durch die textliche Festsetzung 4.4 erfasst. (sh. oben)

Schutz von Schutzobjekten vor Störfällen innerhalb des Geltungsbereichs:  
infolge der Betroffenheit durch Achtungs- oder Schutzabstand vorhandener Betriebsbereiche<sup>51</sup>

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Achtungsabstands (1.500 m) der Anlage mit Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG der Firma BAT Agrar GmbH & Co. KG (ehemals ATR Landhandel GmbH & Co), der nach § 50 BImSchG eine weitergehende Berücksichtigung von Auswirkungen schwerer Unfälle, die in Anlagen mit Betriebsbereich hervorgerufen werden können, erfordert.

Dem LfU liegt das Abstandsgutachten vom 06.05.2022 für den Betriebsbereich der o.g. Firma am Standort Alter Dechtower Weg 2 in Fehrbellin vor, in dem der Verfasser (Sachverständiger nach § 29b BImSchG) einen angemessenen Sicherheitsabstand von 320 m um das gesamte Anlagengelände des Betriebsbereichs (Gemarkung Fehrbellin, Flur 9, Flurstück 91/1 und 140) ermittelt hat.

Innerhalb dieses angemessenen Sicherheitsabstands von 320 m sind Schutzobjekte nach LAI „Hinweise und Definitionen zum „angemessenen Sicherheitsabstand“ nach § 3 (5c) BImSchG“; i.d.F.v. 13.09.2022 nicht zulässig.

Der Sicherheitsabstand wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und Schutzobjekte gemäß § 9 (2c) BauGB mit der textlichen Festsetzung 4.5 ausgeschlossen:

- Auf der Grundlage des § 9 Abs. 2c BauGB sind Innerhalb des im Planteil A nachrichtlich eingezeichneten angemessenen Sicherheitsabstands gem. § 3 Abs. 5c BImSchG um das Anlagengelände eines Betriebsbereichs gem. § 3 (5a) BImSchG Schutzobjekte nach LAI „Hinweise und Definitionen zum angemessenen Sicherheitsabstand gem. § 3 Abs. 5c BIm-SchG“ i.d.F.v. 13.09.2022 nicht zulässig.

<sup>51</sup> Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU), Ref. T 22 Immissionsschutz, Stellungnahme vom 19.03.2025 zum 1. Entwurf.

Zusätzlich wird folgender Hinweis zu Betriebsbereichen gem. § 3 Abs. 5a BImSchG außerhalb des Geltungsbereichs formuliert:

- Der Geltungsbereich befindet sich teilweise innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands nach § 3 Abs. 5c BImSchG um das gesamte Anlagengelände des Betriebsbereichs gem. § 3 Abs. 5a BImSchG der BAT Agrar GmbH & Co. KG (LAI „Hinweise und Definitionen zum angemessenen Sicherheitsabstand“ i.d.F.v. 13.09.2022). Der Betriebsbereich beinhaltet die Grundstücke der Gemarkung Fehrbellin, Flur 9, Flurstücke 91/1 und 140. Der angemessene Sicherheitsabstand um das Anlagengelände beträgt 320 m, ausgehend von den Außengrenzen der genannten Flurstücke, wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

## 9.4 Denkmalschutz

Laut Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde vom 23.01.2025 sind Belange des Denkmalschutzes (Baudenkmalschutz und archäologische Denkmale) nicht berührt.

### 9.4.1 Bau- und Kunstdenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- und Kunstdenkmale.

### 9.4.2 Archäologische Denkmale

Archäologische bzw. Bodendenkmale im Geltungsbereich sind derzeit nicht bekannt.<sup>52</sup>

Unabhängig davon wird auf folgendes verwiesen: Bodendenkmale sind gem. § 7 Abs. 1 BbgDSchG<sup>53</sup> zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. In Planteil B ist ein Hinweis zum Denkmalschutz vermerkt.

Insbesondere ist im Rahmen der geplanten Umsetzung von Baumaßnahmen zu berücksichtigen:

- Werden Sachen, Teile oder Spuren von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale handelt gefunden, sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. (§ 11 Abs. 1 BbgDSchG)
- Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Verfügungsberechtigte des Grundstücks sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen der Fund entdeckt wurde. Die Anzeige durch eine dieser Personen befreit die übrigen. (§ 11 Abs. 2 BbgDSchG)
- Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen. (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG)

<sup>52</sup> Stellungnahme Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum vom 21.01.2025 zum 1. Entwurf.

<sup>53</sup> Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24.05.2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S. 215) zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 05.03.2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S. 9).

## 10 Finanzierung und Durchführung

Die Planungshoheit für den Bebauungsplan Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ übt die Gemeinde Fehrbellin aus.

Die Kostentragung zur Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen und zur Sicherung, zur Herstellung, zur Pflege und zur Unterhaltung der Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs werden vertraglich zwischen der Gemeinde Fehrbellin und dem Investor vereinbart.

## 11 Flächenbilanz

|                                                         | GRZ        | § 19 (4)<br>BauNVO | Fläche in m²   | mögliche<br>Überbauung in<br>m² | unbebaute<br>Freifläche in m² | Anteil<br>in % |
|---------------------------------------------------------|------------|--------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| <b>Gewerbegebiete</b>                                   |            |                    | <b>424.286</b> | <b>339.429</b>                  | <b>84.857</b>                 | <b>79,29</b>   |
| <b>GE 1</b>                                             | <b>0,8</b> | <b>0,0</b>         | 96.309         | 77.047                          | 19.262                        |                |
| davon Maßnahmenfläche A 2.1                             |            |                    | 1.541          | -                               | 1.541                         |                |
| <b>GE 2</b>                                             | <b>0,8</b> | <b>0,0</b>         | 153.189        | 122.551                         | 30.638                        |                |
| davon Maßnahmenfläche A 2.2                             |            |                    | 2.339          | -                               | 2.339                         |                |
| <b>GE 3</b>                                             | <b>0,8</b> | <b>0,0</b>         | 174.788        | 139.830                         | 34.958                        |                |
| davon Maßnahmenfläche A 1                               |            |                    | 10.200         | -                               | 10.200                        |                |
| davon Maßnahmenfläche A 2.3                             |            |                    | 1.873          | -                               | 1.873                         |                |
| <b>Verkehrsflächen</b>                                  |            |                    | <b>18.039</b>  | <b>11.533</b>                   | <b>6.506</b>                  | <b>3,37</b>    |
| Erschließungsstraßen, öffentlich                        |            |                    | 12.814         | 11.533                          | 1.281                         |                |
| Verkehrsflächen mit bes.<br>Zweckbestimmung, öffentlich |            |                    | 5.225          | -                               | 5.225                         |                |
| <b>Grünflächen</b>                                      |            |                    | <b>89.989</b>  | <b>1.807</b>                    | <b>88.182</b>                 | <b>16,82</b>   |
| Regenrückhaltebecken                                    |            |                    | 18.068         | 1.807                           | 16.261                        |                |
| Maßnahmenflächen A 3.1 bis A 3.4                        |            |                    | 43.735         | -                               | 43.735                        |                |
| Maßnahmenfläche A 4                                     |            |                    | 28.186         | -                               | 28.186                        |                |
| <b>Waldflächen</b>                                      |            |                    | <b>2.788</b>   | <b>-</b>                        | <b>2.788</b>                  |                |
| <b>Plangebiet Gesamt [m²]</b>                           |            |                    | <b>535.102</b> | <b>352.768</b>                  | <b>182.334</b>                | <b>100</b>     |
| <b>Plangebiet Gesamt [%]</b>                            |            |                    | <b>100</b>     | <b>66</b>                       | <b>34</b>                     |                |

---

Gemeinde Fehrbellin  
Landkreis Ostprignitz-Ruppin  
Land Brandenburg

**Bebauungsplan Nr. 16**  
**Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“**

**Begründung Teil II**  
**Umweltbericht**

2. Entwurf  
Juni 2026

Erarbeitet von  
Steinbrecher Ingenieure  
Planungsgesellschaft mbH

---

## INHALTSVERZEICHNIS

|          |                                                                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>EINLEITUNG</b>                                                                                            | <b>3</b>  |
| 1.1      | Kurzdarstellung der Inhalte und wichtige Ziele                                                               | 3         |
| 1.2      | Festsetzungen des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                       | 3         |
| 1.2.1    | Festsetzungen des Bebauungsplans                                                                             | 3         |
| 1.2.2    | Vorkehrungen zum Schutz des Bodens                                                                           | 3         |
| 1.2.3    | Vorkehrungen zum Immissionsschutz                                                                            | 4         |
| 1.2.4    | Vorkehrungen zum Schutz vor Störfällen und schweren Unfällen                                                 | 5         |
| 1.2.5    | Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG                                          | 5         |
| 1.2.6    | Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung                                                                 | 6         |
| 1.2.7    | Artenschutzrechtliche Maßnahmen                                                                              | 8         |
| 1.2.8    | Gestaltungsmaßnahmen                                                                                         | 8         |
| 1.3      | Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung | 9         |
| 1.4      | Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung                                                              | 12        |
| 1.4.1    | Abgrenzung des Untersuchungsgebietes                                                                         | 12        |
| 1.4.2    | Methodik der Umweltprüfung                                                                                   | 13        |
| 1.4.3    | Untersuchungsumfang und Detaillierung der Umweltprüfung                                                      | 14        |
| <b>2</b> | <b>ERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDS UND DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>                                 | <b>15</b> |
| 2.1      | Allgemeine standortbezogene Aussagen                                                                         | 15        |
| 2.1.1    | Naturräumliche Einordnung und Geologie                                                                       | 15        |
| 2.1.2    | Potenzielle natürliche Vegetation                                                                            | 15        |
| 2.2      | Basisszenario und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter                                                     | 16        |
| 2.2.1    | Fläche                                                                                                       | 16        |
| 2.2.2    | Boden                                                                                                        | 17        |
| 2.2.3    | Wasser                                                                                                       | 21        |
| 2.2.4    | Klima / Luft                                                                                                 | 23        |
| 2.2.5    | Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt                                                                     | 25        |
| 2.2.6    | Landschaftsbild (Ortsbild)                                                                                   | 32        |
| 2.2.7    | Menschen und ihre Gesundheit                                                                                 | 35        |
| 2.2.8    | Kultur- und sonstige Sachgüter                                                                               | 39        |
| 2.2.9    | Wechselwirkungen                                                                                             | 40        |
| 2.3      | Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes                                    | 42        |
| 2.3.1    | Schutzgebietssystem NATURA-2000                                                                              | 42        |
| 2.3.2    | Wald gemäß LWaldG                                                                                            | 42        |
| 2.3.3    | Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen                                                       | 43        |
| 2.3.4    | Emissionen, Abfälle, Abwässer                                                                                | 44        |
| 2.3.5    | Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energie                                  | 44        |
| 2.3.6    | Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität                                                             | 44        |
| 2.3.7    | Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen                                                            | 44        |
| 2.4      | Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen und Planungsalternativen                          | 45        |
| 2.4.1    | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung                                | 45        |
| 2.4.2    | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung                           | 46        |
| 2.4.3    | Anderweitige Planungsmöglichkeiten                                                                           | 47        |

|          |                                                                                                                               |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3</b> | <b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>                                                                                                    | <b>47</b> |
| 3.1      | <b>Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b> | <b>47</b> |
| 3.2      | <b>Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b>                      | <b>47</b> |
| 3.3      | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>                                                                                 | <b>49</b> |
| 3.3.1    | Bestandssituation und Planungsabsicht                                                                                         | 49        |
| 3.3.2    | Umweltauswirkungen und Maßnahmen                                                                                              | 49        |
| 3.3.3    | Fazit                                                                                                                         | 50        |
| <b>4</b> | <b>REFERENZLISTE DER QUELLEN</b>                                                                                              | <b>51</b> |

## TABELLENVERZEICHNIS

|          |                                                                              |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1:  | Übersicht zu den Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen                       | 5  |
| Tab. 2:  | Übersicht zu den Ausgleichsmaßnahmen                                         | 6  |
| Tab. 3:  | Übersicht zu den Ersatzmaßnahmen                                             | 7  |
| Tab. 4:  | Übersicht zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (ACEF-Maßnahmen)           | 8  |
| Tab. 5:  | Übersicht zu den Gestaltungsmaßnahmen                                        | 8  |
| Tab. 6:  | Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen   | 9  |
| Tab. 7:  | Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern                             | 12 |
| Tab. 8:  | Erfassung und Bewertung Schutzgut Fläche                                     | 16 |
| Tab. 9:  | Umweltauswirkungen Fläche                                                    | 16 |
| Tab. 10: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden                                      | 17 |
| Tab. 11: | Umweltauswirkungen Boden                                                     | 19 |
| Tab. 12: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser                                | 21 |
| Tab. 13: | Umweltauswirkungen Grundwasser                                               | 22 |
| Tab. 14: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima und Luft                             | 23 |
| Tab. 15: | Umweltauswirkungen Klima und Luft                                            | 24 |
| Tab. 16: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt   | 28 |
| Tab. 17: | Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt                  | 29 |
| Tab. 18: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild                            | 32 |
| Tab. 19: | Umweltauswirkungen Landschaftsbild                                           | 33 |
| Tab. 20: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie Bevölkerung | 35 |
| Tab. 21: | Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung             | 35 |
| Tab. 22: | Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter             | 39 |
| Tab. 23: | Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter                            | 39 |
| Tab. 24: | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern                                   | 41 |
| Tab. 25: | Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen                                   | 45 |
| Tab. 26: | Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen                             | 48 |



# **1 Einleitung**

## **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtige Ziele**

Die Gemeinde Fehrbellin beabsichtigt zur Erweiterung des bestehenden Gewerbeparks „Ländchen Bellin“ die Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß §9 BauGB zur Ausweisung weiterer Gewerbeflächen. Hierzu wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ gefasst. Der ca. 54,5 ha große Geltungsbereich liegt südlich der Gemeinde Fehrbellin und direkt westlich der A 24.

Ausführliche Aussagen und städtebauliche Ziele des Bebauungsplans sind in der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan dargelegt.

## **1.2 Festsetzungen des Bebauungsplans und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen**

### **1.2.1 Festsetzungen des Bebauungsplans**

Im Allgemeinen werden nachfolgende Flächen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Gewerbegebiete (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB), öffentlich
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB), öffentlich
- Flächen für Maßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

Ausführlichere Aussagen hierzu sind der Begründung (Teil I) zum Bebauungsplan zu entnehmen.

### **1.2.2 Vorkehrungen zum Schutz des Bodens**

I.S.d. Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Einwirkungen auf den Boden schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG). Bei Verrichtungen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, ist gemäß § 7 BBodSchG Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Außerdem ist Mutterboden, welcher bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Die Bodenfunktionen u. die Bodenleistungsfähigkeit sind demnach weitestgehend zu erhalten. Schädliche Bodenveränderungen (Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, Schadstoffeinträge) sind zu vermeiden bzw. auf das bautechnologisch notwendige Mindestmaß zu begrenzen und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Kommt es zum Eingriffen in die Bodenfunktionen (Bodenabtrag, Bodenverlagerung, Bodenschichten-Einbau, Bodenlockerung), z.B. während der Bauphase, so sind Ober- und Unterboden zu sichern und voneinander getrennt und fachgerecht zu lagern. Der Oberboden ist bei stofflicher Eignung für die Herstellung von Vegetationsflächen wieder zu verwenden. Der Unterboden kann entsprechend § 6 Abs. 3 BBodSchV (2023) auf dem betreffenden Gelände umgelagert werden, sofern der Fremdstoffanteil geringer als 10% ist. Im Übrigen richtet sich die Verwertung bzw. Entsorgung des ausgehobenen Bodens, welcher nicht wieder am Standort verwendet werden kann, nach abfallrechtlichen Bestimmungen.

Nicht vom Standort des Vorhabens stammendes Bodenmaterial, welches z.B. zur Geländeprofilierung oder zur Verfüllung genutzt werden soll, muss die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabellen 1 und 2 der BBodSchV oder die Materialwerte für die Klasse BM-0 bzw. BG-0 der Ersatzbaustoff-VO, Anlage A, Tabelle 3 für die Bodenart-Hauptgruppe Sand einhalten. Der beabsichtigte Einbau des Bodens (mit Qualitätsnachweis) ist der unteren Bodenschutzbehörde gem. § 6 Abs. 8 BBodSchV mind. 14 Tage vorher anzuzeigen.

Bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m<sup>2</sup> Eingriffe in und auf den Boden stattfinden, kann die unteren Bodenschutzbehörde nach § 4 Abs. 5 der BBodSchV die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung verlangen.

Weitere für das Plangebiet relevante Ausführungen zu den Vorkehrungen zum Schutz des Bodens sind der Begründung Teil I (Kap. 2.3 und 9.2.1) zu entnehmen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten vor.

### **1.2.3 Vorkehrungen zum Immissionsschutz**

Um frühzeitig die Auswirkungen des Gewerbelärms und des gewerblich induziertem Verkehrslärms aus dem geplanten Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ auf die umgebenden schützenswerten Nutzungen zu ermitteln und zu begrenzen, wurde eine Schalltechnische Untersuchung<sup>1</sup> erarbeitet.

In deren Ergebnis war eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für eine geeignete Gebietsgliederung vorzunehmen. Zusätzlich wurde der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm sowie eine mögliche planinduzierte Verkehrslärmzunahme untersucht.

Das Erfordernis weiterer Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen war zu prüfen.

Die detaillierte Darstellung von Rechtsgrundlagen und Methodik, die Immissionsorte, die Berechnungen, Ergebnisse und Empfehlungen zum Schallschutz im Geltungsbereich sind dem genannten Gutachten sowie der Begründung Teil I (Kap. 9.3) zu entnehmen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse des o.g. schalltechnischen Gutachtens wurden folgende Maßnahmen in den Bebauungsplan übernommen:

#### Geräuschkontingentierung

Das Ziel der Geräuschkontingentierung besteht darin den Gewerbelärm aus dem Geltungsbereich des B-Plans Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ derart zu begrenzen, dass dieser unter Berücksichtigung der ermittelten Vorbelastung verträglich in Bezug auf die umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen ist.

Es wurden Geräuschkontingente für die GE 1, GE 2 und GE 3 festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der umliegenden maßgeblichen Immissionsorte und der geplanten Bebauung konnten Richtungssektoren mit Zusatzkontingenten ermittelt werden.

Die Geräuschkontingentierung und die Richtungssektoren wurden zeichnerisch und textlich (Textfestsetzung 4.1) festgesetzt.

#### Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Aus der direkten Lage an der BAB 24 ergeben sich für das GE 3 tags wie nachts Überschreitungen des Orientierungswerts, mitunter sogar der absoluten Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, je nach Nähe zur Autobahn. Aufgrund dessen sind in Bezug auf schutzbedürftigen gewerblichen Räume wie z.B. Büroräume entsprechende Schallschutzmaßnahmen (Ausrichtung der Räume / Fenster bzw. schalldämmte Lüftungsanlagen) festgesetzt worden. (Textliche Festsetzung 4.2).

#### Baulicher Schallschutz nach DIN 4109

Sofern in GE 1, 2 und/oder 3 schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Büroräume) realisiert werden sollen, sind passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 (2028-01), welche je nach Intensität der Lärmbelastung in ihrer Anforderung variieren, nachzuweisen. (Textliche Festsetzung 4.3)

#### Weitere Maßnahmen im Sinne des Immissionsschutzes

Weitere schutzbedürftige Nutzungen wie z.B. Betriebswohnungen sind im Geltungsbereich als „nicht zulässig“ festgesetzt. (Textfestsetzung 1.1.4)

---

<sup>1</sup> HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des B-Plans Gewerbepark »Ländchen Bellin« in der Gemeinde Fehrbellin, Stand: 02.04.2025.

## 1.2.4 Vorkehrungen zum Schutz vor Störfällen und schweren Unfällen

Im gesamten Geltungsbereich sind Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG, die den Abstandsklassen III und IV der Anlage 1 der KAS-18 zuzuordnen sind, nicht bzw. nur ausnahmsweise zulässig. (Textliche Festsetzung 4.4). Weitere Erläuterungen sind in der Begründung, Teil I, Kap. 9.3.4 enthalten.

Des Weiteren ist der Geltungsbereich von einem angemessenen Sicherheitsabstand gem. § 3 Abs. 5c BImSchG um das Anlagengelände eines außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Betriebsbereichs gem. § 3 (5a) BImSchG herum berührt. Dieser ist nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden, Vorgaben zu Schutzobjekten in diesem Bereich sind in der Textlichen Festsetzung 4.6 enthalten und in der Begründung, Teil I, Kap. 9.3.4 erläutert.

## 1.2.5 Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG

Zum Schutz, zur Vermeidung / Minderung baubedingter, nicht erheblicher und nicht nachhaltiger Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) formuliert. Sie haben das Ziel, projektbedingte Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts und in Bezug auf den Artenschutz von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen unter Angabe der begünstigten Schutzgüter aufgeführt. Bezüglich der ausführlichen Beschreibung wird vollinhaltlich auf die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Kap. 5.1 bzw. 5.6.1) verwiesen.

Tab. 1: Übersicht zu den Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

| Maßnahme / Kurzbeschreibung |                                                                     | Begünstigtes Schutzgut | Umfang / Menge                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>V 1</b>                  | Schutz von Gehölzen                                                 | B, F, K, L             | Stämme, Kronentraufbereiche von Bäumen und sonstigen Gehölzen, die zu erhalten sind                                                            |
| <b>V 2</b>                  | Bodenschutzmaßnahmen                                                | B                      | Während der Bauphase                                                                                                                           |
| <b>V 3</b>                  | Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen | B, F, L                | Baustelleneinrichtungen auf derzeit versiegelten / befestigten / befahrenen bzw. ohnehin durch die Maßnahme beanspruchten Flächen              |
| <b>V 4</b>                  | Kontrolle auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten      | F                      | im Vorfeld von Baufeldfreimachungen / Baubeginn                                                                                                |
| <b>V 5</b>                  | Bauzeitenregelung                                                   | F                      | Baufeldfreimachung:<br>nur 01.09. – 29.02.<br>(im Ergebnis V 4 ggf. abweichender Zeitraum unter Berücksichtigung artspezifischer Schutzzeiten) |

B  
W

Boden / Fläche  
Wasser

L  
F

Landschaft  
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt

K  
n.g

Klima / Luft  
nicht Quantifizierbar

## 1.2.6 Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren. Generell sind die Kompensationsmaßnahmen im Verbund mit vorhandenen Biotopstrukturen vorzusehen, um die Funktionalität der einzelnen Biotope zu erhöhen und die Vernetzungen von Lebensräumen zu fördern.

Ausgleichsmaßnahmen (A) dienen dazu, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild wiederherzustellen, so dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Es wird sowohl ein flächenhafter als auch ein funktionaler Ausgleich angestrebt, der i. A. nur durch Maßnahmen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort erfolgen kann.

Ist eine Wiederherstellung der betroffenen Funktionen nicht oder nur bedingt möglich, werden Ersatzmaßnahmen (E) vorgesehen. Sie stehen i.d.R. nicht im direkten funktionalen oder räumlichen Zusammenhang zum Eingriff. Ziel ist, die ökologische und landschaftliche Abwertung durch eine entsprechende Aufwertung an anderer Stelle des betroffenen Naturraums zu kompensieren.

Die i.V.m. dem vorliegenden Bebauungsplan zu ergreifenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nachfolgend unter Angabe von Art und Umfang und begünstigtem Schutzgut aufgeführt.

Auf die ausführliche Beschreibung in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Kap. 5.3) wird verwiesen.

Tab. 2: Übersicht zu den Ausgleichsmaßnahmen

| Maßnahme / Kurzbeschreibung                               |                                                                                                          | Begünstigtes Schutzgut | Umfang / Menge                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs</b> |                                                                                                          |                        |                                               |
| <b>A 1</b>                                                | Einsaat eines artenreichen Blühstreifens                                                                 | B, F, L                | ca. 1,02 ha                                   |
| <b>A 2</b>                                                | Entwicklung von Heckenpflanzungen                                                                        | B, F, L                | ca. 0,65 ha<br>(mind. 1.800 Sträucher)        |
| <b>A 3</b>                                                | Umwandlung von Acker in Extensivgrünland                                                                 | B, F                   | ca. 4,38 ha                                   |
| <b>A 4</b>                                                | Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland                                                             | B, F                   | ca. 2,82 ha<br>(davon ca. 0,45 ha entsiegelt) |
| <b>A 5</b>                                                | Baumpflanzungen im Plangebiet                                                                            | B, F, K                | mind. 75 großkronige Hochstämme               |
| <b>Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs</b> |                                                                                                          |                        |                                               |
| <b>A 6</b>                                                | Entsiegelung ehem. Stallanlage Lentzke und Entwicklung einer Sukzessionsbrache                           | B, W, F, L, K          | ca. 12.500 m <sup>2</sup>                     |
| <b>A 7</b>                                                | Entsiegelung Stallanlage Fehrbellin, Lentzker Straße und Entwicklung einer Weide und eines Feuchtbiotops | B, W, F, L, K          | ca. 4.125 m <sup>2</sup>                      |
| <b>A 8</b>                                                | Entsiegelung ehem. Stallanlage Walchow und Entwicklung einer Sukzessionsbrache                           | B, W, F, L, K          | ca. 1.000 m <sup>2</sup>                      |

|   |                |   |                                 |     |                       |
|---|----------------|---|---------------------------------|-----|-----------------------|
| B | Boden / Fläche | L | Landschaft                      | K   | Klima / Luft          |
| W | Wasser         | F | Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt | n.g | nicht Quantifizierbar |

Tab. 3: Übersicht zu den Ersatzmaßnahmen

| Maßnahme / Kurzbeschreibung                           |                                                                                                               | Begünstigtes Schutzgut | Umfang / Menge            |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| <b>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs</b> |                                                                                                               |                        |                           |
| <b>E 1</b>                                            | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke nördlich Dechtow                                                           | B, W, F, L, K          | ca. 9.300 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 2</b>                                            | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke nördlich Manker                                                            | B, W, F, L, K          | ca. 5.500 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 3</b>                                            | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke nördlich Walchow                                                           | B, W, F, L, K          | ca. 8.000 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 4</b>                                            | Umwandlung von Acker in Extensivgrünland – Betzin                                                             | B, W, F, L, K          | ca. 40.504 m <sup>2</sup> |
| <b>E 5</b>                                            | Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und Pflanzung eines Gewässerbegleitgehölzes – Brunne                 | B, W, F, L, K          | ca. 40.340 m <sup>2</sup> |
| <b>E 6</b>                                            | Umwandlung von Acker in Extensivgrünland südlich Dechtow                                                      | B, W, F, L, K          | ca. 10.131 m <sup>2</sup> |
| <b>E 7</b>                                            | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke südlich Deutschhof                                                         | B, W, F, L, K          | ca. 5.520 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 8</b>                                            | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke südlich Fehrbellin                                                         | B, W, F, L, K          | ca. 5.843 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 9</b>                                            | Umwandlung von Acker in Extensivgrünland Linum                                                                | B, W, F, L, K          | ca. 5.130 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 10</b>                                           | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke südlich Langen                                                             | B, W, F, L, K          | ca. 3.500 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 11</b>                                           | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke südöstlich Kuhhorst                                                        | B, W, F, L, K          | ca. 7.200 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 12</b>                                           | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke südwestlich Dechtow                                                        | B, W, F, L, K          | ca. 4.300 m <sup>2</sup>  |
| <b>E 13</b>                                           | Pflanzung einer Baum-Strauch-Hecke südwestlich Langen                                                         | B, W, F, L, K          | ca. 13.500 m <sup>2</sup> |
| <b>E 14</b>                                           | Pflanzung von Baum-Strauch-Gehölzen in Gruppen und Etablierung einer Sukzessionsbrache nördlich Fehrbellin    | B, W, F, L, K          | ca. 16.748 m <sup>2</sup> |
| <b>E 15</b>                                           | Pflanzung von Baum-Strauch-Gehölzen in Gruppen und Etablierung einer Sukzessionsbrache nordöstlich Fehrbellin | B, W, F, L, K          | ca. 22.851 m <sup>2</sup> |

B  
W

Boden / Fläche  
Wasser

L  
F

Landschaft  
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt

K  
n.g

Klima / Luft  
nicht Quantifizierbar

## 1.2.7 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans kommt wirkungsvollen Maßnahmen zur Verhinderung und Abwendung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eine besondere Bedeutung zu. Sie haben das Ziel, projektbedingte Beeinträchtigungen auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände von vornherein zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten.

Als geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, welche im Hinblick auf den Artenschutz bei Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans vorrangig zu berücksichtigen sind, sind

- V 3: Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen
- V 4: Kontrolle des Vorkommens besonders und streng geschützter Arten
- V 5: Bauzeitenregelung

Die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ist im Umfang der Maßnahme A<sub>CEF</sub> 1 unter Heranziehung der Ausgleichsmaßnahme A 3.1 geplant.

Kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten, sogenannte FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) werden nicht erforderlich.

Tab. 4: Übersicht zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A<sub>CEF</sub>-Maßnahmen)

| Maßnahme / Kurzbeschreibung                                          |                                                                           | Begünstigtes Schutzgut | Umfang / Menge                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Geltungsbereichs</b> |                                                                           |                        |                                                                                          |
| <b>A 3.1/<br/>A<sub>CEF</sub> 1</b>                                  | Entwicklung / Sicherung einer Ersatzfläche für 2 Brutpaare der Feldlerche | F                      | Multifunktional innerhalb der Maßnahme A 3.1 auf ca. 3,5 ha                              |
| <b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs</b> |                                                                           |                        |                                                                                          |
| <b>A<sub>CEF</sub> 1</b>                                             | Entwicklung / Sicherung von Ersatzflächen für 5 Brutpaare der Feldlerche  | F                      | 20 Lerchenfenster auf ca. 9,4 ha (je Rotationszeitraum einschl. ca. 1 ha Brachestreifen) |

B Boden / Fläche L Landschaft K Klima / Luft  
W Wasser F Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt n.g nicht Quantifizierbar

Spezifische Aussagen bezüglich der vorkommenden Arten und den getroffenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind dem Kapitel 2.2.5 sowie der Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung und dem artenschutzrechtlichen Fachgutachten zu entnehmen

## 1.2.8 Gestaltungsmaßnahmen

Gestaltungsmaßnahmen übernehmen keine Ausgleichs- und Ersatzfunktion i.S.d. § 15 (2) BNatSchG und entsprechen auch nicht den Anforderungen von FCS oder A<sub>CEF</sub>-Maßnahmen. Aufgrund der zu erzielenden Aufwertung und Einbindung des Vorhabens in die Umgebung finden diese Maßnahmen dennoch Erwähnung.

Tab. 5: Übersicht zu den Gestaltungsmaßnahmen

| Maßnahme / Kurzbeschreibung |                                                       | Begünstigtes Schutzgut | Umfang / Menge                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| <b>G 1</b>                  | Naturnahe Ausgestaltung der Regenrückhaltebecken      | B, W, F                | Trittssteinbiotope auf ca. 1,81 ha |
| <b>G 2</b>                  | Entwicklung und Pflege der nicht überbaubaren Flächen | B                      | ca. 6,89 ha                        |
| <b>G 3</b>                  | Extensive Dachbegrünung                               | B, W                   | ca. 0,38 ha                        |

B Boden / Fläche L Landschaft K Klima / Luft  
W Wasser F Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt n.g nicht Quantifizierbar

### 1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sowie deren Berücksichtigung bei der Planung

In Fachgesetzen und -planungen sind für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Umweltprüfung Berücksichtigung finden müssen.

Die Ziele und Grundsätze aus Fachplanungen und Fachgesetzen konnten überwiegend vollständig, zum Teil mit Einschränkungen berücksichtigt werden. Im Falle konträrer Zielstellungen und Nutzungsinteressen bzw. Konflikte werden diese bei der Planaufstellung sachgerecht beurteilt, Prioritäten begründet und in die Abwägung eingestellt.

Die nachfolgend genannten Zielaussagen von Fachgesetzen und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des hier vorgelegten Bebauungsplans berücksichtigt, insbesondere indem:

- Eine Anpassung der städtebaulichen Planung an die aktuelle und zukünftige nachfrageorientierte Entwicklung durch Ausschöpfung vorhandener Erschließungspotenziale in verkehrsgünstiger Lage durch die Erweiterung eines bestehenden Gewerbestandorts erfolgt ist
- Art und Maß der baulichen Nutzung auf das unbedingt Notwendige begrenzt wurden
- Ein bereits anthropogen überprägter Bereich (Intensivacker) gewählt wurde
- Grünflächen festgesetzt wurden
- zur Bewältigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erarbeitet und Maßnahmen in den Bebauungsplan übernommen wurden
- zum Bebauungsplan ein Umweltbericht nach den Vorgaben des BauGB erstellt wurde

Tab. 6: Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen

|          |                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| LEP HR   | Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, 2019               |
| LEPro    | Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg, 2007 |
| LPR Brbg | Landschaftsprogramm Brandenburg, 2000                                          |
| LRP OPR  | Landschaftsrahmenplan 1. Fortschreibung Landkreis Ostprignitz-Ruppin, 2009     |
| ReP PO   | Regionalplan Prignitz-Oberhavel 2000                                           |

| Schutzgut                                                                                       | Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Quelle                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile</b> | - Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen in Einklang bringt<br>- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | §1 (5) BauGB                                                      |
|                                                                                                 | - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen<br>- Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt<br>- Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten<br>- Vermeidung von Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern<br>- sparsame, effiziente Nutzung von Energie einschl. erneuerbarer Energien<br>- Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen<br>- Berücksichtigung von Gebieten zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität<br>- Berücksichtigung der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen | §1 (5) Nr. 7a-i BauGB                                             |
|                                                                                                 | - Eingriffsregelung - Vermeidung / Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- / Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern<br>- Festlegung, Darstellung von Kompensationsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | § 1a (3), 5 (2a), § 9 (1a) BauGB                                  |
|                                                                                                 | - Durchführung einer Umweltprüfung zum Bauleitplan<br>- Erstellung eines Umweltberichtes als gesonderter Teil der Begründung und Einstellung in den Verfahrensablauf sowie einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange<br>- Berücksichtigung der Belange Natur und Landschaft in der Abwägung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | § 2 (4), §§ 2a, §3; §4, § 5 (5), § 6 (5), § 9 (8), § 10 (3) BauGB |
|                                                                                                 | - Monitoring-Vorschrift zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | § 4c BauGB                                                        |

| Schutzgut             | Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Quelle                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                       | - Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umwelt-schut-zes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | § 5 (2, 2a, 3, 4), § 9 (1,5) BauGB                  |
|                       | - Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen)<br>- Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile / Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.)                                                                                                                                                                              | BImSchG und Verordnungen<br>BNatSchG<br>BbgNatSchAG |
|                       | - die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungszielen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden<br>- in Nicht-Zentralen Orten ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption möglich<br>- der bestehende Freiraum sowie die Naturgüter sollen in der Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden | LEP HR                                              |
|                       | - Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken<br>- Vermeidung der Inanspruchnahme, Zerschneidung von Freiräumen (insb. großzügige Freiräume) und räumliche Bündelung bandartiger Infrastruktur<br>- Erhaltung / Wiederherstellung der Zugänglichkeit von Gewässerrändern und anderen Erholungsgebieten; Sicherung und Entwicklung siedlungsnaher Freiräume für die Erholung                                                      | LEPro                                               |
|                       | - Schutz der Vorbehaltsgebiete „Historisch bedeutsame Kulturlandschaft“ vor großflächiger und raumbedeutsamer Inanspruchnahme, welche Qualitäten der Landschaft entwerten und stark überprägen könnte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ReP FW                                              |
| <b>Boden / Fläche</b> | - sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen<br>- Nachverdichtung / Innenentwicklung vor Außenentwicklung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | § 1a (2) BauGB                                      |
|                       | - Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbes. als Lebensgrundlage / -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen<br>- Schutz vor / Vorsorge gegen Entstehen schädlicher Bodenveränderungen<br>- Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten                                                                                                                     | BBodSchG                                            |
|                       | - Minimierung von Flächeninanspruchnahmen und zusätzlicher Versiegelung von Böden, Ausgleich von Neuversiegelungen nach Möglichkeit durch Entsiegelung<br>- Schutz des Bodens und nachhaltige Sicherung des Bodens als Teil des Naturhaushaltes<br>- Bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden                                                                                                                                                                                                           | LPR Bbg                                             |
| <b>Wasser</b>         | - Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen<br>- Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung d. ökolog. Funktion d. Gewässers<br>- Schutz des Grundwassers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | WHG<br>BbgWG                                        |
|                       | - Sicherung der Grundwasserneubildung und Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaften Stoffeinträgen in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe<br>- Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LPR Bbg                                             |
| <b>Klima / Luft</b>   | - allgemeiner Klimaschutz (Klimaschutzklausel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | §1a (5) BauGB                                       |



| Schutzgut                                         | Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Quelle                                                                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt                                                                                                                                                                                                                                             | TA Luft                                                                |
|                                                   | - Sicherung von Freiflächen mit besonderer Bedeutung für die Durchlüftung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | LPR Bbg                                                                |
| <b>Land-<br/>schafts-<br/>bild /<br/>Erholung</b> | - Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- u. Landschaftsbildes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | §1 (5) BauGB<br>BNatSchG<br>BbgNatSchAG                                |
|                                                   | - Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen<br>- Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet<br>- Entwicklung von Landschaftsräumen mit mittlerer Erlebniswirksamkeit<br>- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit und der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung | LPR Bbg                                                                |
|                                                   | - Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes mit seinen historisch gewachsenen Ortsbildern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | LEPro                                                                  |
|                                                   | - Einbindung von Gewerbe- und Industrielächen und landwirtschaftliche Betriebsstandorte in das Orts- und Landschaftsbild                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LRP OPR                                                                |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Arten und<br/>Biotope</b>                      | - Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA 2000 Gebieten<br>- Förderung der Lebensräume und Entwicklung von linearen und punktuellen Lebensraumstrukturen (Trittsteinbiotopen)                                                                                                                                                                                                                                         | § 1 (6) Nr. 7b,<br>§1a(4)BauGB,<br>BNatSchG,<br>BbgNatSchAG<br>LPR Bbg |
|                                                   | - Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes<br>- Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung<br>- Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Gehölzstrukturen, Schutz und Sanierung von Obstbaumalleen                                                                                                                                                                                    | LPR Bbg                                                                |
|                                                   | - Betreibung einer standortgerechten Land- und Forstwirtschaft und Erhaltung und Entwicklung des Schutzgebietssystems<br>- Vermeidung größerer zusammenhängende Freiräume zu zerschneiden, Herstellung kleinerer siedlungsbegleitender Grün- und Freiflächen<br>- Erhaltung natürlicher Lebensräume von Flora und Fauna                                                                                                                        | LEPro                                                                  |
|                                                   | - nachrangige Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland<br>- nachrangige bzw. langfristige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern                                                                                                                                                                                                                                                      | LRP OPR                                                                |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
| <b>Mensch</b>                                     | - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | § 1 (5) BauGB                                                          |
|                                                   | - Berücksichtigung der allg. Anforderungen an gesunde, sozial u. kulturell ausgewogene Wohn- u. Arbeitsverhältnisse u. Sicherheit der Bevölkerung<br>- Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen u. Männer<br>- Berücksichtigung der Belange von Bildung, Sport, Freizeit und Erholung                                                                                                                                        | § 1 (6) Nr. 1. – 3., 7.c BauGB                                         |
|                                                   | - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TA Lärm                                                                |
|                                                   | - Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung<br>- Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbes. am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen                                                                                                                                                                                                            | DIN 18005                                                              |
|                                                   | - die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LEP HR                                                                 |
|                                                   | - Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | LPR Bbg                                                                |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |

| Schutzgut                    | Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quelle                                       |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Kultur- und Sachgüter</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung, Umbau der Ortsteile</li> <li>- Berücksichtigung der Belange der Baukultur, Denkmalschutz und -pflege</li> <li>- Berücksichtigung erhaltenswerter baulicher Anlagen von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung</li> </ul> | § 1 (6) Nr. 4. - 5., Nr. 7.c BauGB, BbgDSchG |

## 1.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

### 1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden im Bestand, auf das jeweilige Schutzgut bezogen, für den direkten Eingriffsbereich und das unmittelbar angrenzende Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Gewerbegebiet 2.0 „Ländchen Bellin“ dargestellt.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Pflanzenarten und Biotope sowie Kultur- und Sachgüter ist nicht mit Beeinträchtigungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus zu rechnen. Aus diesem Grund entspricht für diese Schutzgüter der Geltungsbereich des Bebauungsplans auch dem Untersuchungsraum im Umweltbericht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können sich aber insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Klima/Luft, Mensch, Landschaftsbild und faunistische Arten auch auf das nahe Umfeld auswirken, daher geht der Untersuchungsraum für diese Schutzgüter über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. In die Betrachtungen gehen unter Wichtung der Sensibilität auch angrenzende Nutzungen wie umliegende Wohnbebauung und angrenzende Freiflächen ein.

Die Untersuchungsräume wurden anhand räumlicher Abgrenzungen und unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der Schutzgüter und der voraussichtlichen Reichweite der Projektwirkungen gewählt. Die projektbezogenen Beeinträchtigungen gehen voraussichtlich nicht über diese Räume hinaus. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der im hier vorliegenden Umweltbericht gewählten Untersuchungsräume, bezüglich der einzelnen Schutzgüter.

Tab. 7: Untersuchungsräume zu den einzelnen Schutzgütern

| Untersuchungsraum |                                                       | Schutzgut                                  | Begründung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>          | Geltungsbereich Bebauungsplan                         | Boden, Fläche, Wasser, Kultur- & Sachgüter | - da aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Eigenschaften des Schutzgutes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen direkt auf den Planbereich begrenzt sind                                                                                                                                                          |
|                   |                                                       | Pflanzenarten, Biotope                     | - Bewertung der Biotope (verbal) nur innerhalb des Geltungsbereichs                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2</b>          | Geltungsbereich Bebauungsplan und angrenzendes Umfeld | Klima / Luft                               | - Betrachtung des direkten Eingriffsbereiches und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes sowie der lokalklimatisch und lufthygienisch relevanten Erfassungsbereiche (Austauschkorridore, Wirkungen auf benachbarte Flächen)                                                                                                  |
|                   |                                                       | Landschaft                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betrachtung des direkten Eingriffsbereichs und des angrenzenden Umfeldes mit relevanten Erfassungsbereichen:</li> <li>- Nahbereich: Geltungsbereich + 100 m des Umfeldes</li> <li>- Fernbereich: Umfeld &gt; 100 m ab Geltungsbereich</li> </ul>                                   |
|                   |                                                       | Mensch                                     | - Betrachtung des direkten Eingriffsbereichs und des unmittelbar angrenzenden Umfeldes mit schutzwürdigen Nutzungen durch den Menschen (insbes. Wohnen, Arbeiten, Erholung)                                                                                                                                                 |
|                   |                                                       | Faunistische Arten                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektbezogene Kartierungen ergeben eine Relevanz von Bodenbrütern der Feldflur (Feldlerche) im Geltungsbereich</li> <li>- Projektwirkungen können sich auf die im Umfeld siedelnde Fauna auswirken (Grünzug im Norden, angrenzende Waldflächen, SPA-Gebiet im Umfeld)</li> </ul> |

## 1.4.2 Methodik der Umweltprüfung

Die durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen werden in bau-, anlage- sowie betriebsbedingte Wirkungen gegliedert und unter Berücksichtigung des Kenntnisstands qualitativ und quantitativ beschrieben.

Zunächst ergeben sich baubedingte Beeinträchtigungen. Sie sind reversibel und begrenzt auf einen kurzen Zeitraum und daher meist nicht erheblich oder nachhaltig. Baubedingte Beeinträchtigungen können z. B. sein:

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigungen durch Baufeldfreimachungen
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Bautätigkeit, Staub- und Schadstoffemissionen

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Herstellung und Erhaltung der baulichen Anlage selbst. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind meist dauerhaft und daher erheblich und nachhaltig. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Überbauung
- Verlust von Gehölzen

Durch die Nutzung ergeben sich nach der Errichtung der baulichen Anlagen die betriebsbedingten Auswirkungen. Diese wirken zeitlich unbegrenzt für die Dauer der Nutzung der baulichen Anlagen. Sie können je nach Nutzungszweck erheblich oder unerheblich bzw. nachhaltig oder nicht nachhaltig sein.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind z. B.:

- Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen
- Beeinträchtigungen durch optische Reize

Die Aussagen zu den einzelnen Wirkfaktoren und der Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes bilden die Grundlage zur Bestimmung der zu erwartenden Umweltauswirkungen. Hierbei wird zwischen sehr positiven „++“, positiven „+“, neutralen oder vernachlässigbaren „o“, negativen „-“ und sehr negativen „--“ Wirkungen unterschieden. Nicht nachhaltige Wirkungen sind in Klammern „(..)“ dargestellt.

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt auf der Grundlage vorliegender Planungen, Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen nach den inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB.

Die Erfassung und Bewertung des Bestandes erfolgt getrennt nach den Schutzgütern Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

Grundsätzlich ist der aktuelle Ist-Zustand unter Einbeziehung der Vorbelastungen zu ermitteln und zu bewerten. Die einzelnen Schutzgüter und ihre Funktionen werden nach ausgewählten Erfassungskriterien beschrieben.

Die darzustellenden Auswirkungen, die durch Vollzug des zu prüfenden Bebauungsplans entstehen, ergeben sich folglich aus der Differenz der Verschlechterung / Verbesserung der Situation und der aktuellen Vorbelastung (Zusatz- oder Minderbelastung) unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen sowie sonstiger im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen. Schlussendlich sind die tatsächlich verbleibenden zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt dazulegen.

### **1.4.3 Untersuchungsumfang und Detaillierung der Umweltprüfung**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, wurden entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig unterrichtet und aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die dazu eingegangenen Stellungnahmen wurden entsprechend berücksichtigt.  
Umfang und Detaillierungsgrad sind letztlich von der Gemeinde festzulegen.

Die Beschreibung und Bewertung des Status quo der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Planunterlagen einschl. Fachgutachten, aktueller Erhebungen vor Ort sowie von Literaturrecherchen. Die Erarbeitung von Karten zum Umweltbericht ist zur Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht erforderlich. Fachspezifische Kartendarstellungen sind in den Gutachten enthalten.

Bei der Prüfung möglicher Auswirkungen werden im Umweltbericht Ergebnisse und mindernde Maßnahmen, die in gesonderten Fachgutachten und Untersuchungen herausgearbeitet wurden, berücksichtigt.

Eingang finden im vorliegenden Fall u. a. Ergebnisse und Maßnahmen folgender Untersuchungen und Unterlagen:

- Steinbrecher Ingenieure Planungsgesellschaft mbH: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach dem BNatSchG, Juni 2026
- Ingenieurgesellschaft Fischer mbH: Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ 16833 Fehrbellin, Geotechnischer Vorbericht, Stand: 04.11.2022.
- HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des B-Plans Gewerbepark »Ländchen Bellin« in der Gemeinde Fehrbellin, 02.04.2025.
- Büro für Umweltplanungen F. Schulze: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag zum B Plan "Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin" in der Gemeinde Fehrbellin, Juni 2023.
- Büro für Umweltplanungen F. Schulze: SPA-Vorprüfung zur Verträglichkeit der Planung B-Plan „Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin“ mit dem SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421)

## **2 Erfassung und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Allgemeine standortbezogene Aussagen**

#### **2.1.1 Naturräumliche Einordnung und Geologie**

Das Plangebiet wird der Groseinheit Luchland (Nr. 78), mit der Untereinheit Ländchen Bellin (782) <sup>2</sup> zugeordnet. Dort herrschen Beckensande vor, auf denen zumeist Landwirtschaft betrieben wird bzw. reine Kiefernforsten stocken.

Das Ländchen Bellin trennt im Nordosten des Luchlandes das Rhin- und das Havelländische Luch. Beide Luche vereinigen sich westlich des Ortes Lentzke und erstrecken sich von hieran als größte zusammenhängende Niederung Ostdeutschlands bis an die Elbe im Raum Havelberg.

In den Luchen herrschen breite, feuchte, vermoorte Niederungen vor, die verschiedentlich von Talsandflächen und aufsitzenden Dünen unterbrochen werden. Mit der Entwässerung des Luchs wurden im Laufe der Jahre die sumpfigen Niederungen in Grünlandnutzung übernommen.

#### **2.1.2 Potenzielle natürliche Vegetation**

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) ist die Vegetation, die sich am Standort unter den gegenwärtigen Bedingungen ohne anthropogenen Einfluss durch Sukzession entwickeln würde. Die tatsächlich vorhandenen Standortbedingungen haben sich unter dem bisherigen menschlichen Einfluss im Laufe der Entwicklung über die Jahrhunderte verändert und weichen von den ursprünglichen natürlichen Bedingungen ab.

Die meisten Standorte innerhalb der Kulturlandschaft haben irreversible Veränderungen erfahren, beispielsweise durch Grundwasserabsenkungen, Bodenveränderung bzw. -verlust, Stoffeinträge und menschliche Nutzung. Letztlich haben diese Veränderungen zur Ausbildung anthropogener Ersatzgesellschaften geführt.

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre auf den Talsanden im Rhinluch der Stieleichen-Hainbuchenwald bzw. Stieleichen-Birkenwald und auf den organischen Nassböden, der Erlenwald als potentiell natürliche Vegetation möglich

Im Plangebiet sind diese Ausprägungen i.V.m. der landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten <sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962)

<sup>3</sup> Bundesamt für Naturschutz: WMS Potenzielle natürliche Vegetation Deutschland unter: <https://geo-dienste.bfn.de/mapapps/resources/apps/bfnViewer-terr4-extern/index.html?lang=de&serviceURL=https://geo-dienste.bfn.de/ogc/wms/pnv500>, abgerufen im Februar 2023

## 2.2 Basisszenario und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

### 2.2.1 Fläche

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, den täglichen Flächenverbrauch von gegenwärtig 52 ha bis zum Jahr 2030 auf 30 ha zu verringern. Bei jedem Bauvorhaben ist deshalb ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Fläche anzustreben <sup>4</sup>.

Das Schutzgut Fläche umfasst den quantitativen Flächenbegriff, wohingegen der qualitative Flächenbegriff schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden (Kap. 2.2.2) erfasst und bewertet wird.

Tab. 8: Erfassung und Bewertung Schutzgut Fläche

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Fläche      | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flächengröße</b>                          | - Geltungsbereich = Landwirtschaftsfläche: ca. 53,5 ha<br>- Anteilige Versiegelung ca. 35 ha                                                                                                      |
| <b>Ehemalige und aktuelle Flächennutzung</b> | - Gemeinde Fehrbellin verfügt nicht über einen wirksamen oder in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan<br>- Langjährige Nutzung der überwiegenden Fläche als Fläche für die Landwirtschaft |
| <b>Vorbelastung</b>                          | - Keine signifikante Vorbelastung vorhanden<br>- anthropogene Überprägung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung                                                                             |
| <b>Empfindlichkeit</b>                       | - hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung<br>- geringe Empfindlichkeit gegenüber anderweitiger Flächeninanspruchnahme aufgrund bisheriger intensiver landwirtschaftlicher Nutzung      |
| <b>Gesamtbewertung</b>                       |                                                                                                                                                                                                   |
| <b>mittel</b>                                |                                                                                                                                                                                                   |

Tab. 9: Umweltauswirkungen Fläche

#### Legende

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Fläche                                                                                             | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                              | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
| Funktionsverlust von Flächen durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen | - Zeitweilige Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtrag, Aufschüttung)<br>- Beanspruchung anthropogen überprägter jedoch unversiegelter Intensivackerflächen | (-)<br>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften<br>• V 2 – Bodenschutzmaßnahmen<br>• V 3 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen |

<sup>4</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bcd8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf#page=270>, abgerufen im Juni 2021

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Fläche               | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Festsetzungen / Maßnahmen zur Min-<br>derung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anlagenbedingte<br>Flächeninanspruch-<br>nahme | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inanspruchnahme / Verlust land-<br/>wirtschaftlicher Nutzflächen (ca.<br/>50 ha) mit geringem Ertragspoten-<br/>zial (Bodenwertzahlen überwie-<br/>gend &lt; 30, kleinflächig bis 50)</li> <li>- Flächenverlust durch Festsetzung<br/>von Gewerbegebieten (GE 1, 2,<br/>und 3) i.V.m. Neubau von Gebäu-<br/>den, Verkehrsflächen, Ver- und<br/>Entsorgungsanlagen</li> <li>- signifikante Erhöhung der Versie-<br/>gelung im Geltungsbereich: tat-<br/>sächlicher Neuversiegelung von<br/>ca. 35 ha (GRZ 0,8)</li> <li>- Anpassung der städtebaulichen<br/>Entwicklungsmöglichkeiten an die<br/>aktuellen Zielstellungen durch die<br/>Erweiterung eines bestehenden<br/>Gewerbstandorts bei Ausschöp-<br/>fung vorhandener Erschließungs-<br/>potenziale in verkehrsgünstiger<br/>Lage an der BAB 24</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der überbaubaren Flä-<br/>che auf das notwendige Maß (GRZ)</li> <li>• Festsetzung von Entsiegelungsmaß-<br/>nahmen außerhalb des Geltungsbe-<br/>reichs zur anteiligen Kompensation<br/>(A 6 bis A 8)</li> </ul> |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Betriebsbedingte Flä-<br>cheninanspruchnahme   | - keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | • kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                    |

Für das Schutzgut Fläche entstehen mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans **erhebliche negative Umweltauswirkungen**. Diese lassen sich auf die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und die damit einhergehende Neuversiegelung zurückführen.

Den negativen Umweltauswirkungen kann mit der Umsetzung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A 6 bis A 8) nur in geringem Umfang begegnet werden, da keine in Art und Umfang geeigneten Maßnahmen zur Verfügung stehen.

## 2.2.2 Boden

Die betrachteten Böden werden gegenwärtig als Ackerfläche der intensiven Landwirtschaft genutzt. Natürliche Böden in ihren charakteristischen Schichtungen sind hier nicht zu erwarten.

Tab. 10: Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Boden | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bodentyp / Bodenart</b>             |                                                                                                                                                                |
| Bodenart <sup>5</sup>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Böden aus glazialen Sedimenten einschl. ihrer periglazialen Überprägung</li> <li>- feinsandiger Mittelsand</li> </ul> |
| Bodentyp <sup>5</sup>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorherrschend Braunerde</li> <li>- im Norden als Fahlerde ausgeprägt und im Süden podsoliert</li> </ul>               |

<sup>5</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg: interaktive Bodenkarte unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>, abgerufen im Januar 2024

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Boden                                                                                       | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Seltenheit / Naturnähe</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| regional bedeutsame Standortfaktorenkombination (z.B. Seltenheit, Ungestörtheit, Extremstandorte)                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung als Intensivacker</li> <li>- Natürlichkeit der Böden durch intensive Bewirtschaftung stark eingeschränkt</li> <li>- Gestörte Schichtung des Bodenprofils durch intensive Bodenbearbeitung, mögliche Pflugsohlenbildung</li> <li>- Keine Kombination regional bedeutsamer Standortfaktoren</li> <li>- Keine seltene Ausprägung der erkundeten Schichtung und des anstehenden Bodens</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| <b>Lebensraumfunktion</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| biotischer Lebensraum / Standort für Flora / Fauna<br>Biotopentwicklungspotenzial                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- mittlere Lebensraumeignung sowie mittleres Biotopentwicklungspotenzial</li> <li>- wiederkehrende Störung durch intensive Bewirtschaftung</li> <li>- überwiegend Kulturfolger und störungsunempfindliche Arten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit)</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| potenzielle Bodenfruchtbarkeit<br>natürliche Ertragsfunktion <sup>5</sup>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ertragspotenzial ist als gering bis mittel einzustufen<sup>6</sup></li> <li>- Im nördlichen Bereich Bodenzahlen überwiegend 30–50; verbreitet &lt;30</li> <li>- Im südlichen Bereich Bodenzahlen vorherrschend &lt; 30</li> <li>- Sehr geringer bis mittlerer Humusgehalt (1 – 4 %)</li> <li>- sehr geringe bis geringe nutzbare Feldkapazität</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |
| <b>Speicher- und Regulationsfunktion / Puffervermögen</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fähigkeit des Bodens, Stoffe abzulagern / zu speichern bzw. Stoffe umzuwandeln / abzupuffern                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Speicher- und Regulationsvermögen ist als gering einzustufen</li> <li>- geringes Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum <sup>5</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Grundwasserschutzfunktion</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mächtigkeit der Deckschichten<br>Durchlässigkeit des Bodens                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- extrem hohe Wasserdurchlässigkeit <sup>5</sup></li> <li>- Fehlen eines natürlich gelagerten Oberbodens mit Auflage</li> <li>- geringes Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum <sup>5</sup></li> <li>- weiter Grundwasserflurabstand von 7,5 m bis 10,0 m</li> <li>- voraussichtlich mäßige Grundwasserschutzfunktion aufgrund des weiten Grundwasserflurabstands</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| <b>Informationsfunktion</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bodendenkmale                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Plangebiet keine Bodendenkmale gem. §§ 1 und 2 Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG- GVBl Land Brbg bekannt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Vorbelastung</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Veränderung der Bodeneigenschaften<br>Abgrabungen /Aufschüttungen<br>Verdichtung / Versiegelung<br>Stoffeinträge / Altlasten | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenveränderung durch mechanische Bodenbearbeitung</li> <li>- Ggf. Schadverdichtung durch Landmaschinen, jedoch fast ausschließlich sehr geringe Verdichtungsempfindlichkeit</li> <li>- Gefügestörung durch intensive Bodenbearbeitung, ggf. Pflugsohlenbildung</li> <li>- Verstärkte Erosion durch lediglich temporäre Bodenbedeckung</li> <li>- Evtl. Belastung durch Pflanzenschutzmitteleinsatz</li> <li>- Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen im Nahbereich der A 24</li> <li>- nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten</li> </ul> |

<sup>6</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR): GeoPortal LBGR Brandenburg unter <https://geo.brandenburg.de/?page=Legendenableitungen> abgerufen im August 2024



| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Boden                                                                                                                                                                                                | Standortbezogene Aussagen                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
| Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen (Verdichtung, Versiegelung)<br>Erosionsempfindlichkeit<br>Veränderungen des Boden-wasser-haushaltes / Grundwasserabsenkung, -aufstau<br>Veränderung des Bodens durch Immissionen | - sehr hohe Empfindlichkeit des Oberbodens gegenüber Winderosion <sup>5</sup> |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>mittel</b>                                                                 |

Tab. 11: Umweltauswirkungen Boden

**Legende**

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Boden                                                                                                                                   | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Funktionsverlust von Böden durch vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, -straßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betroffenheit anthropogen vorbelasteter / veränderter Böden</li> <li>- durch mechanische Bodenbearbeitung (Gefügestörung, ggf. Schadverdichtung, Pflugsohlenbildung)</li> <li>- Zeitweiliger Verlust von der Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme infolge v. Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Lagerflächen (Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung)</li> <li>- Art und Umfang der Flächenbeanspruchung im Umfang der Bauarbeiten vergleichbar mit Vorbelastung (Befahrung mit schweren Landmaschinen)</li> </ul> | (-) <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> <li>• V 2 – Bodenschutzmaßnahmen</li> <li>• V 3 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen</li> </ul> |
| Beeinträchtigung von Böden durch Schadstoffimmissionen                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inanspruchnahme anthropogen vorbelasteter Böden des konventionellen Intensivackerbaus unter Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln</li> <li>- potenzielle Gefahr der bauzeitlichen Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge in Böden grundsätzlich gegeben</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | (-) <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> <li>• V 2 – Bodenschutzmaßnahmen</li> </ul>                                                                                      |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Boden                                  | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                   | Festsetzungen / Maßnahmen zur Min-<br>derung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Verlust aller Bodenfunk-<br>tionen durch Versiege-<br>lung       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust anthropogen vorbelasteter Böden (Intensiv-Landwirtschaft) im Geltungsbereich (ca. 53 ha)</li> <li>- deutliche Erhöhung des Versiege-<br/>lungsgrads (Neuversiegelung ca. 35 ha) mit Verlust der Bodenfunk-<br/>tionen in neuversiegelten Berei-<br/>chen</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der überbaubaren Flä-<br/>che auf das notwendige Maß (GRZ)</li> <li>• Festsetzung von Grünflächen im Gel-<br/>tungsbereich (Ausgleichsmaßnah-<br/>men A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaß-<br/>nahmen G 1 bis G 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>- G 1 – naturnahe Ausgestaltung der<br/>Regenrückhaltebecken</li> <li>- G 2 – Entwicklung und Pflege der<br/>nicht überbaubaren Flächen</li> <li>- G 3 – Extensive Dachbegrünung</li> </ul> </li> <li>• Festlegung externer Entsiegelungs-<br/>maßnahmen mit Aufwertung der<br/>künftig entsiegelten Flächen (Aus-<br/>gleichsmaßnahmen A 6 bis A 8)</li> <li>• Festlegung externer Maßnahmen zur<br/>Flächenextensivierung (Ersatzmaß-<br/>nahmen E 4, 5, 6, 9) mit extensiver<br/>landwirtschaftlicher Nutzung</li> <li>• Festlegung externer Gehölzpflanzun-<br/>gen mit krautigen Begleitstrukturen<br/>(Ersatzmaßnahmen E 1 bis E 5, E 7,<br/>E 8, E 10 bis E 15) mit positiven Wir-<br/>kungen auf den Boden und die Land-<br/>wirtschaft (Erosionsminderung, Ver-<br/>besserung des Kleinklimas, Humus-<br/>bildung)</li> </ul> |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beeinträchtigung von<br>Flächen durch Schad-<br>stoffimmissionen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stoffliche Exposition mit gesteigertem Verkehrsaufkommen kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, jedoch ist die Vorbelastung der konkreten und umgebenden Fläche durch die intensive Bewirtschaftung sowie die Benachbarte A 24 als mindernder Bewertungs-<br/>umstand zu berücksichtigen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Analog zum Schutzgut Fläche entstehen mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans **erhebliche negative Umweltauswirkungen**. Diese lassen sich auf die Flächeninanspruchnahme und die damit einhergehende Neuversiegelung mit Verlust der Bodenfunktionen in den versiegelten Bereichen zurückführen.

Jedoch kann den negativen Umweltauswirkungen mit der Umsetzung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wirksam begegnet werden.

Zwar übernehmen Gestaltungsmaßnahmen grundsätzlich keine vordergründige Ausgleichs- und Ersatzfunktion, aufgrund der durch G1 bis G 3 erzielten Aufwertung und Einbindung des Vorhabens in die Umgebung sowie die mitunter positive Wirkung auf die Böden, sollen die Maßnahmen dennoch Erwähnung und Berücksichtigung finden.

## 2.2.3 Wasser

### Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.  
Umliegende Oberflächengewässer erfahren keine Beeinträchtigung, sodass auf die Betrachtung dieses Schutzguts verzichtet wird.

### Grundwasser

Tab. 12: Erfassung und Bewertung Schutzgut Grundwasser

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Grundwasser                                                                                                      | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grundwasserneubildungsrate</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Grundwasserflurabstand<br>Grundwasserfließrichtung<br>Grundwasserneubildung                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserkörper: Rhin</li> <li>- &gt; 7,5 - 10 m Grundwasserflurabstand <sup>7</sup></li> <li>- Isohypsen von ca. 33 m</li> <li>- ≈ 50 - 150 mm/a Grundwasserneubildung <sup>8</sup></li> <li>- mäßige bis hohe Grundwasserneubildungsrate <sup>9</sup></li> </ul>                                                                                                |
| <b>Grundwasserdargebotsfunktion</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ergiebigkeit / Qualität des<br>GWL<br>Wasserhaushaltsfunktion                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guter chemischer Zustand des Grundwasserkörpers <sup>7</sup></li> <li>- Guter quantitativer Zustand des Grundwasserkörpers <sup>7</sup></li> <li>- keine Nutzung des Grundwasserdargebots zu Wasserversorgungszwecken</li> </ul>                                                                                                                                    |
| <b>Retentionsvermögen</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wasserrückhaltevermögen                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine retentionsrelevanten Böden im Plangebiet <sup>5</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Grundwasserschutzfunktion der Deckschichten</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Art und Mächtigkeit der Deck-<br>schichten<br>Rückhaltevermögen der Bo-<br>denzone                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- trotz durchlässiger oberer Deckschichten hoher Grundwasserschutz da lange Verweildauer durch hohen Grundwasserflurabstand</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Vorbelastung</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Entnahme / Absenkung /<br>Aufstau<br>Verschmutzung (Altlasten,<br>Schadstoffeintrag)                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Entnahme zur Wasserversorgung <sup>7</sup></li> <li>- Keine industrielle Entnahme <sup>7</sup></li> <li>- Belastungsrisiko durch verkehrsbedingte Emissionen (BAB 24) <sup>Fehler! Textmarke nicht definiert.</sup></li> <li>- mögliche Stoffeinträge durch landwirtschaftlichen Betrieb</li> <li>- nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten</li> </ul> |
| <b>Schutzausweisungen</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Trinkwasserschutz                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betroffenheit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Verschmutzungsempfindlich-<br>keit gegenüber Grundwasser-<br>qualitätsbeeinträchtigungen<br>Empfindlichkeit gegenüber<br>Grundwasserveränderungen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe bis mäßige Vulnerabilität des Grundwassers bedingt durch weiten Grundwasserflurabstand und gute mengenmäßige als auch chemische Ausgangssituation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>mittel</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>7</sup> Landesamt für Umwelt Brandenburg: Auskunftsplattform Wasser unter: <https://apw.brandenburg.de/>, abgerufen im Februar 2024

<sup>8</sup> Landesamt für Umwelt Brandenburg: Hydrologie unter: [https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie\\_www\\_CORE](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie_www_CORE), abgerufen im Februar 2024

<sup>9</sup> Landesamt für Umwelt Brandenburg: Hydrologie unter: [https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie\\_www\\_CORE&client=core](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie_www_CORE&client=core), abgerufen im Februar 2024

Tab. 13: Umweltauswirkungen Grundwasser

**Legende**

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Grundwasser                                                                                                                                   | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Grundwasserverschmutzung<br>permanente oder temporäre Beeinträchtigung der Grundwasserdynamik (Anschnitt, Stau, Umleitung, Absenkung)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe bis mäßige Vulnerabilität des Grundwassers bedingt durch weiten Grundwasserflurabstand</li> <li>- potenzielle Gefahr der bauzeitlichen Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser grundsätzlich gegeben,</li> <li>- keine Verschlechterung der Gewässerqualität zu erwarten</li> </ul>                               | <p>(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> <li>• V 2 – Bodenschutzmaßnahmen</li> <li>•</li> </ul>                                                                                            |
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Anlage von Bauwerken in Überschwemmungs- o. Wasserschutzgebieten                                                                                                        | - keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | o<br>• kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Betroffenheit von Gebieten mit bedeutsamen hohem Grundwasserdargebot u. geringen Grundwasserflurabständen                                                               | - keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | o<br>• kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Störung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserneubildungsrate) durch Veränderung der Infiltrationsfläche / Versiegelung (Entwässerung, Fassung, gesammelte Ableitung) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit im Bereich der Neuversiegelung</li> <li>- der Möglichkeit der anteiligen Versickerung des anfallenden Regenwassers in den Grünflächen, den Rückhalte bzw. Versickerungsbecken</li> <li>- insgesamt keine Veränderung der standörtlichen Grundwasserverhältnisse / -qualität zu erwarten</li> </ul> | o<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ)</li> <li>• Ausgestaltung von Regenrückhalte- bzw. Versickerungsbecken</li> <li>• Regenwasserversickerung innerhalb der Grünflächen und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen</li> </ul> |
| Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Schadstoffimmissionen                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbelastung durch konventionelle Intensivlandwirtschaft</li> <li>- Versickerung durch die belebte Bodenschicht</li> <li>- Unter Beachtung der Vorbelastung sind Schadstoffeinträge infolge der geplanten Nutzung nicht im betrachtungsrelevanten Umfang zu erwarten</li> </ul>                                                                | o<br>• kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gefährdung bedeutender Grundwasserleiter, insbes. in Überschwemmungsgebieten, durch Schadstoffeintrag in Abhängigkeit von den filternden Deckschichten                  | - keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | o<br>• kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

In Bezug auf das Schutzgut Wasser sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

## 2.2.4 Klima / Luft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im ostdeutschen Binnenklima. Typisch für diese Klimaeinheit sind sowohl maritime als auch kontinentale Klimaeinflüsse. Daraus ergeben sich heiße Sommer mit einhergehenden wärmebegünstigten, lange Vegetationsperioden und kalte Winter sowie im bundesweiten Vergleich geringe Niederschläge mit einem deutlichen Maximum im Verlauf der Sommermonate.

Tab. 14: Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima und Luft

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Klima und Luft                                                               | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klimagebiet</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Charakteristika des Klimagebiets<br>Ø jährl. Lufttemperatur<br>Ø Jahressumme Niederschlag                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Temperaturen, mäßiger Niederschläge, hohe Anzahl frostfreier Tage, lange Vegetationsperioden</li> <li>- gemittelte jährliche Lufttemperatur (1990 - 2023): 10,76 °C <sup>10</sup></li> <li>- Jahressumme der Niederschläge (1990 - 2023): 697,6 mm <sup>11</sup></li> </ul>                                                                                                                                                  |
| <b>(bio)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Frischluftbildung<br>Feuchtbildung / Verdunstung<br>Luftfilterung<br>Immissionsschutzfunktion<br>Windschutz   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftsflächen fungieren als Kaltluftentstehungsflächen - lediglich mäßiger Beitrag zu bioklimatischen Funktionen</li> <li>- nördlich und südlich angrenzende Waldflächen mit Funktion für Frischluftbildung, Feuchtbildung, Evapotranspiration, Luftfilterung</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| <b>Kaltluftentstehungsgebiete</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kaltluftbildung<br>Kaltluftammelgebiete                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutung der gesamten Ackerflächen für Kaltluftproduktion</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kalt- und Frischluftbahnen / Durchlüftung</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung<br>Kaltluftabfluss                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereich mit Windoffenheit insbesondere von Osten nach Westen</li> <li>- bodennahe Durchlüftung je nach Ackerkultur möglich</li> <li>- verbunden mit Wind-Erosionsgefahr</li> <li>- keine herausragende Relevanz für Frisch- und Kaltluftfluss aufgrund der geringen Reliefierung</li> </ul>                                                                                                                                       |
| <b>Vorbelastung</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Emissionsquellen, lufthygienische und klimatische Belastungen (Schadstoffe, Staub)<br>Versiegelung / Bebauung | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen im Nahbereich der Verkehrswege (BAB 24, Gewerbegebiet)</li> <li>- Geruchs- und lufthygienische Belastung durch umliegenden landwirtschaftlichen Betrieb möglich</li> <li>- Belastung durch Staub, hervorgerufen durch Erosionserscheinungen auf umliegenden landwirtschaftlichen Flächen möglich</li> <li>- Hohe Anfälligkeit der Böden gegenüber Winderosion <sup>5</sup></li> </ul> |
| <b>Schutzausweisungen</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| -                                                                                                             | - keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Versiegelung / Bauwerke<br>Entfernung der Vegetation<br>Geländeprofilierungen (Auf- und Abtrag von Boden)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- empfindlich gegenüber Verlust von Kaltluftentstehungsflächen i.V.m. Überbauung und Versiegelung</li> <li>- empfindlich gegenüber dem Verlust umliegender Gehölze und Waldflächen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                        | <b>gering bis mittel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

<sup>10</sup> Deutscher Wetterdienst: interaktive Karte der Jahresmittel der Stationsmessungen, Temp. Referenz Berge (ID 5825) und Neuruppin – Alt Ruppin (ID 96) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/202107291811/mapview> , abgerufen im Januar 2024

<sup>11</sup> Deutscher Wetterdienst: interaktive Karte der Jahresmittel der Stationsmessungen, Niederschlag Referenz Berge (ID 5825) und Neuruppin – Alt Ruppin (ID 96) unter: <https://cdc.dwd.de/portal/202107291811/mapview> , abgerufen im Januar 2024

Tab. 15: Umweltauswirkungen Klima und Luft

**Legende**

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Klima<br>und Luft                                                                                                                                               | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Festsetzungen / Maßnahmen<br>zur Minderung nachteiliger<br>Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag in der Bauphase | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund der geringen Reliefliefung im des Plangebiet dies keine nennenswerte Bedeutung für den Frisch- und Kaltluftfluss oder als Sammelgebiet</li> <li>- zeitweilige vorübergehende Erhöhung von Emissionen während Bautätigkeit (Staub, Abgase) sind nicht auszuschließen, führen aber zu keiner erheblich nachteiligen Beeinträchtigung</li> <li>- Vorbelastung: konventionelle landwirtschaftliche Nutzung mit jährlichem Bodenumbruch und vollständiger Entfernung der Vegetation</li> </ul> | (-) <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Verlust / Funktionsverlust von Wald mit lufthygienischer/klimatischer Ausgleichsfunktion, insb. Immissionsschutzwald                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im südlichen Randbereich des Plangebiets reichen Waldflächen geringfügig in den Geltungsbe-<br/>reich hinein</li> <li>- Diese sind zum Erhalt festgesetzt und werden mit Planumsetzung nicht</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | o <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldflächen zum Erhalt festgesetzt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Verlust von Kaltluftentstehungsflächen                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit Planumsetzung geht versiegelungsbedingt Verlust von Flächen mit Relevanz für Kaltluftentstehung einher</li> <li>- Angrenzende Freiflächen als Kaltluftproduzenten bleiben erhalten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hemmung / Umleitung des Kalt- / Frischluftabflusses durch Zerschneidung von Kalt- / Frischluftbahnen mit lufthygienischer u. klimatischer Ausgleichsfunktion                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund der geringen Reliefliefung im Plangebiet keine nennenswerte Bedeutung für den Frisch- und Kaltluftfluss oder als Sammelgebiet</li> <li>- Errichtung von großflächigen Hallenbauten mit &gt; 20 m Höhe zulässig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | o <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihaltung von Luftaustauschschneisen zwischen den GE 1-3</li> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>- G 1 – naturnahe Ausgestaltung der Regenrückhaltebecken</li> <li>- G 2 – Entwicklung und Pflege der nicht überbaubaren Flächen</li> <li>- G 3 – Extensive Dachbegrünung</li> </ul> </li> </ul> |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung / Erhöhung des Versiegelungsgrades                       | - Versiegelungsgrad im Geltungsbereich nimmt mit Planumsetzung deutlich zu (Neuversiegelung ca. 35 ha)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung überbaubare Fläche auf d.as notwendige Maß (GRZ)</li> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>- G 1 – naturnahe Ausgestaltung der Regenrückhaltebecken</li> <li>- G 2 – Entwicklung und Pflege der nicht überbaubaren Flächen</li> <li>- G 3 – Extensive Dachbegrünung</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beeinträchtigung von Kalt- / Frischluftbahnen sowie von Kalt- / Frischluftsammelgebieten mit lufthygienischer und klimatischer Ausgleichsfunktion durch Schadstoffeintrag | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund des deutlich erhöhten Verkehrsaufkommens innerhalb des Plangebiets kann eine geringfügig erhöhte stoffliche Exposition nicht ausgeschlossen werden</li> <li>- Die umfassende Vorbelastung durch die direkt angrenzende A 24 sowie den direkt nördlich angrenzenden Gewerbepark „Ländchen Bellin“ sind jedoch diesbezüglich zu berücksichtigen und ins Verhältnis zu setzen</li> </ul> | o/- | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>- G 1 – naturnahe Ausgestaltung der Regenrückhaltebecken</li> <li>- G 2 – Entwicklung und Pflege der nicht überbaubaren Flächen</li> <li>- G 3 – Extensive Dachbegrünung</li> </ul> </li> <li>• Erhalt der angrenzenden Wald- und Gehölzflächen</li> </ul>              |

Für das Schutzgut Klima / Luft entstehen voraussichtlich betrachtungsrelevante, wenn **nicht unbedingt erheblich negative Umweltauswirkungen**.

Diese lassen sich auf den umfassenden Verlust von Flächen mit Bedeutung für Frisch- und Kaltluftproduktion im Rahmen der Neuversiegelung sowie auf mikro- bis mesoklimatische Veränderungen durch Aufheizung und Wärmeabgabe der versiegelten und bebauten Flächen zurückführen.

Den zu besorgenden Umweltauswirkungen kann jedoch mit einer Durchgrünung des Plangebiets mittels geeigneter Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen (A 1 bis A 5 sowie G 1 bis G 3) entgegengewirkt werden.

## 2.2.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile unseres Ökosystems. Sie tragen zum Funktionieren der Naturhaushalte, zur Erhaltung der Luftqualität und zur Schönheit unseres Lebensumfelds bei. In Folge des Verlustes an biologischer Vielfalt werden Funktionen des Ökosystems gestört, Arten gehen als biogenetische Ressource verloren und evolutive Prozesse werden nachhaltig beeinträchtigt.

## **Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen**

Um den derzeitig angesiedelten Artenbestand zu erfassen, wurden im Juni 2023 die Biotop- und Nutzungstypen kartiert<sup>12</sup>.

Der Geltungsbereich ist gegenwärtig durch seine landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert. Bildgebend ist ein großflächiger konventionell bewirtschafteter Ackerschlag. Im Südostteil des Areals befindet sich eine ruderale Wiese, die teilweise von lückigen Gehölzstrukturen eingerahmt wird.

In östliche Richtung wird der Geltungsbereich durch die A 24 begrenzt.

Das Plangebiet wird im Norden durch Gehölz-, Gras- und Staudenstrukturen vom bestehenden Gewerbepark „Ländchen Bellin“ abgegrenzt, welche jedoch außerhalb des Geltungsbereichs zu verorten sind. Die westliche Plangebietsgrenze verläuft entlang eines unbefestigten Feldwegs, welcher sich aufgabelt und ebenfalls den Rand des südlichen Plangebiets begrenzt (Alter Dechtower Weg). Der Weg wird von Ruderalfluren gesäumt.

Entlang der gesamten südlichen Plangebietsgrenze wurden eine zusammenhängende Waldfläche – überwiegend Mischwald, punktuell Kiefernforst – kartiert, die dem Waldgesetz des Landes Brandenburg unterliegt. Diese Waldfläche ragt jedoch nur geringfügig in das Plangebiet hinein.

Lage und Abgrenzung der Biotop- und Nutzungstypen sind im Bestandsplan Biotope der o.g. Unterlage dargestellt und im 3.2 beschrieben. Die Kartierung erfolgte unter Anwendung der Kartierungsanleitung „Biotopkartierung Brandenburg“<sup>13</sup>.

## **Tiere**

Das Planungsgebiet wurde im Frühjahr / Sommer 2022 auf das Vorkommen von Brutvögeln, Zugvögeln, Amphibien, Reptilien und Fledermäusen untersucht <sup>14</sup>.

### Brutvögel

Im durch Agrarland geprägten Bereich des Untersuchungsgebiets wurde Feldlerche, Grauammer, Hei-  
delerche, Neuntöter und Ortolan als gefährdete Rote Liste Arten kartiert.

Im waldgeprägten Untersuchungsgebiet, welches das Plangebiet umgibt aber nur einen Bruchteil der  
eigentlichen Plangebietsfläche darstellt, wurden die gefährdeten Rote Liste Arten Gelbspötter, Kuckuck,  
Pirol und Star vorgefunden.

Die verbleibenden Brutvogelarten – sowohl im Bereich des Agrarlands als auch innerhalb der Waldflä-  
chen - gelten nicht als gefährdet, sondern als häufig bis sehr häufig in Brandenburg.

### Zugvögel

Das Plangebiet und die angrenzende Umgebung haben zum Zeitpunkt der Untersuchung eine nach-  
rangige bis geringe Bedeutung als Rastplatz für Zugvögel inne.

### Amphibien

Das Plangebiet weist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Bio-  
topausstattung kein Habitatpotenzial für Amphibien aus.

### Reptilien (Zauneidechse)

Die aufgelassenen Grasland- und Ruderalstrukturen welche sich im südlichen Randbereich des Plan-  
gebiets befinden und im Norden direkt an das Plangebiet angrenzen, haben ein Habitatpotenzial für die  
Zauneidechse inne. Die südlich gelegenen Waldflächen weisen ein Habitatpotenzial für Blindschleiche  
und Waldeidechse auf.

### Fledermäuse

Es wurden weder Sommer- noch Winterquartiere innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen.  
Somit ist davon auszugehen, dass das Plangebiet mit angrenzenden Umgebung eine untergeordnete

<sup>12</sup> Büro für Umweltplanungen F. Schulze: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag zum B Plan "Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin" in der Gemeinde Fehrbellin, Juni 2023.

<sup>13</sup> Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.): Biotopkartierung Brandenburg, Stand 2007

<sup>14</sup> Büro für Umwelt: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan „Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin“ in der Gemeinde Fehrbellin, mit Stand vom Juni 2023



Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse aufweist, da es nur randlich als Jagd- und Nahrungshabitat genutzt wurde.

### **Biologische Vielfalt**

Gemäß des § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG umfasst die biologische Vielfalt die Varianz an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie gilt es zu erhalten und zu entwickeln um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu sichern.

Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen recht strukturarmen Biotopverbund. Es sind zwar Gehölzflächen, Baumreihen, Grasland- und Ruderalstrukturen gegeben, diese stehen Anteilig jedoch deutlich hinter den großflächigen Ackerschlägen zurück.

Da keine Einzäunung der Fläche vorhanden ist, werden insbesondere bodengebundene Säugetiere nicht aktiv aus dem Plangebiet ausgeschlossen. Vögel finden im Gebiet teilweise Niststätten aber mindestens ein Nahrungshabitat vor. Zudem bieten kleine Bereiche des Plangebiets einen vorteilhaften Lebensraum für wärmeliebende Kriechtiere wie Zauneidechsen oder Blindschleichen.

Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass die Natürlichkeit und der Wert der aktuellen Artenvielfalt mäßig ausgeprägt ist und die wenigen Strukturelemente einem überschaubaren Arteninventar einen Lebens-, Schlaf- und Nahrungsraum bieten kann.

Tab. 16: Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Tiere, Pflanzen und<br>biologische Vielfalt                                                                                                        | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Biotopausstattung und Artenvorkommen</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ausprägung Standortfaktoren<br>Biotoptypen / lebensraumtypische<br>Arten<br>seltene / gefährdete Arten, Biotope<br>Lebensraumbedingungen / Arten /<br>Lebensgemeinschaften          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lage: im südlichen Außenbereich der Gemeinde Fehrbellin</li> <li>- großräumiger und intensiv genutzter Ackerschlag, umgeben von Gehölzflächen – teilweise Wald – und Grasland- sowie Ruderalstrukturen</li> <li>- Avifauna: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insgesamt 10 brütende Arten im Plangebiet erfasst</li> <li>- Wertgebende Brutvögel im Plangebiet: Feldlerche und Star</li> <li>- 7 Brutreviere der Feldlerche homogen über die Ackerfläche verteilt</li> </ul> </li> <li>- Zauneidechse: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet mit potenzieller Lebensraumeignung</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Naturfachliche Bedeutung</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Natürlichkeit, Ungestörtheit<br>Seltenheit, Gefährdung<br>Vollkommenheit, Vollständigkeit und<br>Struktur des Arteninventars<br>Ersetzbarkeit, Wiederherstellbarkeit                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensivlandwirtschaftlich genutzte Fläche als dominierender Biotoptyp</li> <li>- Kulturlandschaft von mittlerer Natürlichkeit</li> <li>- Geringe Vielfalt des floristischen Arteninventars und somit geringe Strukturvielfalt der Biotope; Bewirtschaftung als Monokultur</li> <li>- Hohe Störung zumindest im Umfang der Bewirtschaftungszyklen</li> <li>- Wiederherstellbarkeit der Biotope in kurzen Zeiträumen</li> <li>- Grasland- und Ruderalstrukturen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulturlandschaft von mittlerer Natürlichkeit</li> <li>- Mäßige Vielfalt des floristischen Arteninventars</li> <li>- Mäßige Störung durch angrenzende gewerbliche Nutzung und Verkehrswege</li> <li>- Wiederherstellbarkeit in kurzen bis mittleren Zeiträumen</li> </ul> </li> <li>- Laubgebüsche <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellbarkeit der Biotope in mittleren bis langen Zeiträumen</li> </ul> </li> <li>- Baumreihen/-gruppen, Solitärbäume und Forst <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellbarkeit in langen Zeiträumen</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Funktions- und Interaktionsräume</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vernetzungsfunktion (Biotopverbund, Trittsteinbiotope)<br>Austausch- / Wechselbeziehungen<br>zwischen Teil- / Gesamtlebensräumen<br>lebensraumtypischer Tierarten,<br>Aktionsradien | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einschränkung durch Verkehrsanlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>- A 24 (von Norden nach Süden an östlicher Plangebietsgrenze)</li> </ul> </li> <li>- Gewerbegebiet (1. Entwicklungsabschnitt) schließt nördlich an</li> <li>- Bei geschlossener Vegetationsdecke auf den großflächigen Schlägen ist eine erhöhte Bedeutung als Funktions- und Interaktionsraum gegeben <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederkehrende Störungen durch Bewirtschaftung</li> </ul> </li> <li>- Weitestgehend offene Agrarlandschaft in südlicher bis westlicher Richtung</li> <li>- Das Plangebiet stellt aufgrund der großflächigen intensiven Ackernutzung und der anschließenden A 24 für Säugetiere nur einen untergeordneten bzw. eher gering geeigneten Lebensraum dar<sup>15</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Funktion für andere Schutzgüter</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Funktionen für Boden, Wasser,<br>Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boden: durch intensive landwirtschaftliche Inanspruchnahme und aktiven Biomasseentzug geringe Bedeutung für Bodenfauna und relevante Prozesse wie Humusbildung</li> <li>- Klima/Luft: <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch intensive Landwirtschaft lediglich mäßiger Beitrag zu bioklimatischen Funktionen im Umfang der Vegetationsperioden: mäßige Funktion für Frischluftbildung, Feuchtbildung, Evapotranspiration, Luftfilterung</li> <li>- relevante Bedeutung der Ackerschläge für Kaltluftbildung</li> </ul> </li> <li>- Landschaftsbild: Gehölze als landschaftsbildprägende Elemente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>15</sup> Büro für Umweltplanung, Dipl. Ing F. Schulze: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan „Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin“ in der Gemeinde Fehrbellin mit Stand vom Juni 2023

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Tiere, Pflanzen und<br>biologische Vielfalt                                                                                                                                                                                              | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vorbelastung</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| störende Nutzungen<br>Emissionsquellen<br>Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren<br>Barriere-/ Zerschneidungswirkung                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensiver Ackerbau als Vorbelastung (u.a. Anbau von Monokulturen, Einsatz von Pflanzenschutzmittel und ggf. Mineraldünger sowie aktiver Biomasseentzug)</li> <li>- Nördlich anschließendes Gewerbegebiet als Emittent (ggf. Schall)</li> </ul>                                                                                  |
| <b>Schutzausweisung</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schutzausweisungen gem. NatSchG                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Betroffenheit eines Schutzgebiets gemäß BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG</li> <li>- Direkt östlich der A24, ca. 100 m vom Plangebiet entfernt, verläuft die Grenze des SPA-Gebiets Rhin-Havelluch (DE 3242-421)</li> </ul>                                                                                                      |
| <b>Empfindlichkeit / Sensitivität</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Flächeninanspruchnahme / Versiegelung / Verdichtung<br>Lebensraumverluste; Barriere- / Zerschneidung / störende Nutzungen<br>immissionsbedingte Störungen (Schall, optische Reize, Schadstoffe, Erschütterungen)<br>Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfindlichkeit gegenüber Flächenversiegelung</li> <li>- Empfindlichkeit gegenüber Brutstättenverlust, insbesondere für Bodenbrüter (Feldlerche)</li> <li>- unempfindlich bei Verlust von Vegetation nicht heimischer Arten</li> <li>- geringe Empfindlichkeit gegen akustische und visuelle Störungen (Kulturfolger)</li> </ul> |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>mittel</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Tab. 17: Umweltauswirkungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

**Legende**

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren Schutzgut<br>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt                                                                                                                                    | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                             | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Permanenter oder temporärer Verlust von Biotopen / Gehölzen als Folge baubedingter Flächenbeanspruchung<br><br>(Vegetationsbeseitigung, Befahren und Verdichtung, Bodenauf- und Bodenabtrag)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baubedingte Flächeninanspruchnahme soll sich auf die Ackerfläche und somit die perspektivisch ohnehin bebaute Fläche konzentrieren</li> <li>- Verlust von Gehölzen oder weiteren Biotopen ist im Zuge der Baustelleneinrichtung nicht zu erwarten</li> </ul> | (-)<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> <li>• V 1 – Schutz von Gehölzen</li> <li>• V 3 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen</li> </ul> |
| Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Biotopen durch Schadstoffeintrag (z.B. durch Baumaschinen, Störfälle)<br><br>oder Veränderung der Standortbedingungen (z.B. Wasserhaushalt, Bestandsklima) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baubedingte Flächeninanspruchnahme soll sich auf die Ackerfläche und somit die perspektivisch ohnehin bebaute Fläche konzentrieren</li> <li>- i.V.m. Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung sind erhebliche Beeinträchtigungen vermeidbar</li> </ul>           | (-)<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> <li>• V 3 – Beschränkung für Lagerplätze, Zufahrten und Baustelleneinrichtungen</li> </ul>                                      |
| Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- oder Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht, Trenn- und Barrierewirkung von Baustraßen                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund Vorbelastung (Intensivlandwirtschaft) überwiegend störungsempfindliche Arten zu erwarten</li> <li>- gegenwärtig hohe Störungsintensität zumindest im Umfang der Bewirtschaftungszyklen</li> </ul>                                                   | (-)<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• V 4 – Kontrolle auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten</li> <li>• V 5 – Bauzeitenregelung</li> </ul>                                                                                                                   |

| Wirkfaktoren Schutzgut<br>Tiere, Pflanzen und biolo-<br>gische Vielfalt                                                                           | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Festsetzungen / Maßnahmen<br>zur Minderung nachteiliger<br>Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Verlust, Funktionsverlust von<br>geschützten Biotopen                                                                                             | - Keine direkte Betroffenheit ge-<br>schützter Biotopflächen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | o • Kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Verlust v. Biotopen/Gehölzen<br>durch Versiegelung u. sonst.<br>Flächenbeanspruchung                                                              | - Inanspruchnahme einer Intensiv-<br>ackerfläche, Verlust dieses Bio-<br>toptyps durch umfassende Neuver-<br>siegelung und Inanspruchnahme<br>- Kompensation durch die Umset-<br>zung geeigneter Ausgleichsmaß-<br>nahmen sowohl planintern als auch<br>-extern                                                                                                                                                                                              | o • ACEF 1 i.V.m. A 3.1: Entwick-<br>lung von Ersatzhabitaten für<br>die Feldlerche<br>• Festsetzung von Grünflä-<br>chen mit Gehölzpflanzungen<br>(Ausgleichsmaßnahmen A 1<br>bis A 5)<br>• Festsetzung v. Gestaltungs-<br>maßnahmen G 1 bis G 3:<br>- G 1 naturnahe Ausgestal-<br>tung Regenrückhaltebecken<br>- G 2 Entwicklung u. Pflege<br>nicht überbaubarer Flächen<br>- G 3 Dachbegrünung<br>• Erhalt der angrenzenden<br>Wald- und Gehölzflächen |
| Verlust / Beeinträchtigung v. Po-<br>pulationen gefährdeter lebens-<br>raumtypischer Arten                                                        | - Bruthabitate auf Ackerschlägen: Be-<br>troffenheit von bodenbrütender<br>Feldlerche (7 Reviere)<br>- Verbotstatbestände gem. § 44 (1)<br>BNatSchG können durch geeigne-<br>ter Vermeidungs-/Minderungs- so-<br>wie vorgezogene Ausgleichsmaß-<br>nahmen abgewendet werden                                                                                                                                                                                  | - • V 4 – Kontrolle auf Vorkom-<br>men besonders und streng<br>geschützter Arten<br>• V 5 – Bauzeitenregelung<br>• ACEF 1 i.V.m. A 3.1: Entwick-<br>lung von Ersatzhabitaten für<br>die Feldlerche                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Unterbrechung von Austausch-/<br>Wechselbeziehungen zwischen<br>Teillebensräumen                                                                  | - Plangebiet stellt aufgrund der groß-<br>flächigen intensiven Ackernutzung<br>und der angrenzenden A 24 für bo-<br>dengebundene Tierarten nur einen<br>untergeordneten bzw. eher gering<br>geeigneten Lebensraum dar<br>- Wechselkorridore bleiben insb.<br>Nördlich, westlich und südlich des<br>Plangebiets bestehen<br>- nachgewiesene Flugbahnen der<br>Fledermäuse orientieren sich an<br>Strukturen, die auch mit Planumset-<br>zung erhalten bleiben | o • Kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Funktionsverlust, Beeinträchti-<br>gung von Schutzgebieten gem.<br>BNatSchG, Landesnaturschutz-<br>gesetz sowie internationalen<br>Schutzgebieten | - Direkt östlich der A24, ca. 100 m<br>vom Plangebiet entfernt, verläuft die<br>Grenze des SPA-Gebiets Rhin-Ha-<br>velluch (DE 3242-421)<br>- Die Avifauna (Brutvögel, Zug- u.<br>Rastvögel) wurden in Hinblick auf<br>die Planung gutachterlich unter-<br>sucht (Artenschutzfachbeitrag;<br>SPA-Vorprüfung)<br>- nachteilige Auswirkungen der Pla-<br>nung auf die Schutzziele des SPA-<br>Gebiets sind nicht zu besorgen                                   | o • Kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Wirkfaktoren Schutzgut<br>Tiere, Pflanzen und biolo-<br>gische Vielfalt                                                                                                                                                                    | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Festsetzungen / Maßnahmen<br>zur Minderung nachteiliger<br>Auswirkungen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |
| <p>Funktionsverlust / Beeinträchti-<br/>gung von Teil-/ Gesamtlebens-<br/>räumen durch visuelle Störreize,<br/>Lärm, Erschütterung, Licht</p> <p>Funktionsverlust oder Beein-<br/>trächtigung von Biotopen durch<br/>Schadstoffeintrag</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund der deutlich erhöhten Fre-<br/>quentierung der Fläche kann eine<br/>Entwertung an das Plangebiet an-<br/>grenzender Lebensräume trotz Vor-<br/>belastung durch A 24 und nördli-<br/>ches Gewerbegebiet nicht grund-<br/>sätzlich ausgeschlossen werden</li> <li>- jedoch besteht die zunehmende<br/>Frequentierung hauptsächlich in ei-<br/>nem erhöhten Verkehrsaufkommen<br/>in räumlicher Verbindung mit dem<br/>nördlich gelegenen Gewerbegebiet<br/>und der A 24</li> <li>- keine bis geringe Zunahme der Ver-<br/>lärnung am westlichen und südli-<br/>chen Geltungsbereich, nördlich nur<br/>im Bereich der Kakaostraße</li> <li>- Vorkommen weitestgehend stö-<br/>rungsunempfindlicher Brutvogelar-<br/>ten im Nahbereich des Plangebiets<br/>nachgewiesen (z.B. Gehölzbestand<br/>nördlich des Plangebiets in direkter<br/>Nachbarschaft zum bestehenden<br/>Gewerbegebiet)</li> <li>- folglich wird in den angrenzenden<br/>Bereichen keine nennenswerte<br/>Scheuchwirkung durch den laufen-<br/>den Gewerbebetrieb auf die dort<br/>siedelnde Fauna ausgelöst</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Erfordernis</li> </ul>    |

In Bezug auf das Schutzgut Arten sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans **erheblich negative Umweltauswirkungen** zu erwarten.

Mit Planumsetzung geht der potenzielle Revier- und Niststättenverlust für die bodenbrütenden Vogelarten Feldlerche einher. Die theoretische Beeinträchtigung der Niststätte außerhalb der Brutzeit führt bei dieser Art zwar nicht automatisch zu einer Beeinträchtigung des Individuums im Sinne der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG, jedoch kommt es mit Planumsetzung zum vollständigen und dauerhaften Verlust aller kartierten Bruthabitate. Ein „Abrücken“ aller nachgewiesenen Individuen auf benachbarte Ackerschläge kann aufgrund der arttypischen Revierbildung nicht vorausgesetzt werden.

Jedoch kann der negativen Umweltauswirkung mit der Umsetzung geeigneten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (ACEF 1i.V.m. A 3.1) begegnet werden, welche die ökologische Funktion der betroffenen Bruthabitate auch mit Planumsetzung sichert.

Der Verlust von Biotopen durch Versiegelung bezieht sich lediglich auf die geplante Intensivackerfläche und kann durch die Ausweisung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, welche ebenfalls einen Mehrwert für das faunistische Artenspektrum innehaben, ausgeglichen werden.

## 2.2.6 Landschaftsbild (Ortsbild)

Die Bestandsaufnahme zum Schutzgut Landschaft bezieht sich auf das Orts- und Landschaftsbild. Das Landschaftsbild wird als sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft aufgefasst und ist durch die Kombination von verschiedenen Faktoren wie Relief, Vegetation, Nutzung und Erschließung, Gewässer sowie durch Raum und Zeit geprägt. Das Ortsbild entsteht aus der Wirkung kultureller wie auch natürlicher Bestandteile urbaner Räume und verleiht dem Ort Individualität und einen Wiedererkennungswert.

Bei der Erfassung und Bewertung ist der Nahbereich und Fernbereich zu unterscheiden (sh. Kap. 1.4.1).

Tab. 18: Erfassung und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Landschaftsbild                                                                                                                  | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Landschaftseinheiten und -qualitäten</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Landschaftsbildeinheiten<br>Landschaftsbildqualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit)<br>Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen                              | <b>Nahbereich</b><br>- Geltungsbereich mit überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägtem Landschaftsbild: Ackerflächen, strukturiert durch Baum- und Gebüschreihen sowie Waldflächen                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                   | <b>Fernbereich</b><br>- Großskaliges Landschaftsbild durch ländliche Strukturen geprägt: dörfliche Bebauung, landwirtschaftlich genutzte Flächen                                                                                                                                                                                          |
| <b>Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetations- / Strukturelemente</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| natürliche und kulturbedingte Vegetationsformen<br>naturraumspezifisch / kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen / Elemente<br>geomorpholog. Erscheinungen | - Baumreihen und Waldflächen als raumgliedernde Gehölzstrukturen<br>- Solitäre Eiche am westlichen Feldweg als markantes Strukturelement                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Reliefsituation</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hangigkeit, Ebenmäßigkeit<br>Damm- / Einschnittlagen                                                                                                              | - geringe Relieferung der Fläche                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sichtbeziehungen</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nahbereich, Fernbereich<br>Transparenz / Offenheit der Landschaft                                                                                                 | <b>Nahbereich</b><br>- aus Osten gute Einsehbarkeit des Plangebiets von der A 24<br>- aus Süden bis Westen gute Einsehbarkeit von den um das Plangebiet verlaufenden Feldwegen<br>- aus Norden durch sichtbegrenzende geschlossene Gehölzbestände schlechter einsehbar                                                                    |
|                                                                                                                                                                   | <b>Fernbereich</b><br>- Hohe Offenheit der Landschaft im östlichen und westlichen Bereich<br>- Einsehbarkeit auch aus dem Fernbereich möglich<br>- Geringe Offenheit der Landschaft in südlicher Richtung durch geschlossene Gehölzbestände<br>- Geringe Einsehbarkeit vom Gewerbegebiet Fehrbellin durch sichtbegrenzende Gehölzbestände |
| <b>Charakteristische Siedlungsformen</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Art der baulichen Nutzung<br>landschaftsbildtypische Ausprägung der Siedlungsformen                                                                               | - Plangebiet im Zentrum der Gemeinde Fehrbellin (Tarmow)<br>- Stark durch Landwirtschaft geprägte Örtlichkeit<br>- Vier- und Dreiseithöfe sowie Einzelhausbebauung und Häuserzeilen in Dorfstruktur<br>- Direkt nördlich angrenzend befindet sich bestehendes Gewerbegebiet                                                               |

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Landschaftsbild                                                                            | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Erholungswert der Landschaft</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| Touristische Infrastruktur / Angebote/ Erreichbarkeit<br>Ruhe / Lärmfreiheit<br>landschaftsästhetischer Reiz                | - das Plangebiet ist, bedingt durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ohne vordergründigen Erholungs- und Erlebniswert                                                        |
| <b>Vorbelastung</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
| anthropogene Nutzungen<br>Verlust landschaftsbildprägender Strukturen<br>visuelle Störreize<br>veränderte Standortfaktoren  | <b>Nahbereich</b><br>- vorhandene Autobahn (A 24) direkt östlich<br>- hauptsächlich intensivlandwirtschaftliche Nutzung im Nahbereich                                               |
|                                                                                                                             | <b>Fernbereich</b><br>- Gewerbepark „Ländchen Bellin“ im Norden<br>- darüber hinaus keine nennenswerte Vorbelastung                                                                 |
| <b>Schutzausweisung</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |
| Landschaftsschutzgebiete, Naturparks                                                                                        | - keine direkte Betroffenheit von Flächen eines Landschaftsschutzgebietes<br>- Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ in ca.4 km südlicher bis westlicher Richtung ohne Sichtbezug |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |
| anthropogene Nutzungen<br>Verlust landschaftsbildprägender Strukturen<br>Visuelle Störreize<br>Veränderung Standortfaktoren | - Keine betrachtungsrelevanten Empfindlichkeiten                                                                                                                                    |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |
| <b>mittel</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |

Tab. 19: Umweltauswirkungen Landschaftsbild

**Legende**

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren Schutzgut<br>Landschaftsbild                                                                                                                               | Beschreibung und Bewertung der<br>Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                 | Festsetzungen / Maßnahmen<br>zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |
| temporärer Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten<br>Überformung v. Landschaftsbildeinheiten<br>zeitweilige Beeinträchtigung des Erholungswertes | - Plangebiet ohne vordergründigen Erholungs- u. Erlebniswert<br>- Keine Betroffenheit bedeutender Landschaftsbildqualitäten oder Landschaftsbildeinheiten<br>- temporäre Beeinträchtigung im Umfang der Bautätigkeiten                                       | o<br>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften<br>•                                                                                           |
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |
| Permanenter Verlust von Flächen mit bedeutenden Landschaftsbildqualitäten durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung<br>Überformung v. Landschaftsbildeinheiten        | - Inanspruchnahme einer Intensivackerfläche in direkter Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet u. der A 24<br>- Strukturgebende Elemente des Nahbereichs bleiben erhalten<br>- Solitäre Eiche<br>- Südliche Waldfläche<br>- Nördliche Gehölzfläche | o<br>• Wald und Solitäre Eiche zum Erhalt festgesetzt<br>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)<br>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3: |



| Wirkfaktoren Schutzgut Landschaftsbild                                                                                                                                                | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlust d. Vielfalt durch Flächenbeanspruchung und Durchschneidung von prägenden Vegetations- und Strukturelementen                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Verlust prägender Vegetationselemente mit Planumsetzung zu besorgen</li> <li>- Lediglich Inanspruchnahme der Ackerbereiche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Erfordernis</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| Überformung der Eigenart von Landschaftsbildeinheiten mit Empfindlichkeit gg. Durchschneidung, Veränderung der Oberflächengestalt, Querung landschaftsprägender Talräume und Gewässer | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestehendes Gewerbegebiet und A 24 sind als Vorbelastung zu berücksichtigen</li> <li>- Folglich keine empfindliche Landschaftsbildeinheit mit Planumsetzung betroffen</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Erfordernis</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| Störung weiträumiger Sichtbeziehungen                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet insbesondere aus Osten ausgehend von der A 24 einsehbar</li> <li>- mit Planumsetzung geht durch die Zulässigkeit großflächiger Hallenbauten mit einer Höhe von &gt; 20 m signifikante Veränderung des Landschaftsbilds einher</li> <li>- diese Veränderung betrifft jedoch einen Nah- und Fernbereich ohne herausragende Landschaftsbildqualität</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald und Solitäre Eiche zum Erhalt festgesetzt</li> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3:</li> </ul> |
| Durchschneidung von Naturparks, Landschafts-, sonstigen Schutzgebieten mit Funktion für landschaftsgebundene Erholung                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Betroffenheit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Erfordernis</li> <li>•</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beeinträchtigung von Gebieten mit natürlicher Erholungseignung durch Verlärmung oder visuelle Störreize                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Betroffenheit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Erfordernis</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |

Fraglos geht mit der Planumsetzung eine Veränderung des allgemeinen Erscheinungsbilds der Landschaft einher. Der an die Ortslage Fehrbellin angrenzende Geltungsbereich ist jedoch deutlich durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt und bereits durch die angrenzende A 24 sowie dem Gewerbepark „Ländchen Bellin“ deutlich vorbelastet und somit von mäßiger bis geringer Erlebniswirksamkeit.

Im Sinne einer Einbindung des Gewerbeparks 2.0 in das Landschaftsbild sind dennoch Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen, wie Baum- und Heckenpflanzungen (A 5 und A 2) und die Etablierung von Blühstreifen (A 1), angedacht, welche das Plangebiets durchgrünen und strukturieren sollen.



## 2.2.7 Menschen und ihre Gesundheit

Tab. 20: Erfassung und Bewertung Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie Bevölkerung

| Erfassungskategorie<br>Schutzgut Mensch                                                                                                  | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeld</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Art und Intensität der baulichen Nutzung<br>innerörtliche Funktionsbeziehungen<br>siedlungsnahe Freiräume<br>Stadt- und Ortsbild         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Außenbereich in der Stadt Fehrbellin</li> <li>- Geltungsbereich ohne Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeldfunktion</li> <li>- Wirtschaftliche Funktion in Form von landwirtschaftlicher Nutzung gegeben</li> </ul>                                                                                             |
| <b>Erholungs- und Freizeitfunktion / -eignung</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Erholungsgebiete, -ziele<br>Freizeiteinrichtungen<br>Rad- und Wanderwege<br>Sichtbeziehungen / Aussichtspunkte                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Plangebiet ist bedingt durch überwiegend landwirtschaftliche Nutzung ohne maßgeblichen Erholungs- und Erlebniswert</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| <b>Ressourcenabhängige Umweltnutzung</b>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Trinkwasserschutzgebiete<br>Landwirtschaftsflächen / Sonderkulturen<br>Kaltluft- / Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltnutzung durch landwirtschaftlichen Betrieb (Flächeninanspruchnahme; Nutzung von Acker- und Grünflächen)</li> <li>- Bereich mit Relevanz für Kaltluftbildung</li> <li>- Angrenzende Gehölz- und Waldflächen bewirken Frischluftentstehung</li> </ul>                                               |
| <b>Vorbelastung</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe) und visuelle Reize,<br>Siedlungsdichte, -struktur<br>Flächen- / Ressourcennutzung | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen im Nahbereich der Verkehrswege (BAB 24)</li> <li>- ggf. durch landwirtschaftliche Nutzung entstehende Beeinträchtigung (Staub, Gerüche, Pflanzenschutzmittel) von den angrenzenden Ackerflächen in den Bewirtschaftungs- und Erntezeiten möglich</li> </ul> |
| Gefahren                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Belastung des Plangebiets mit Kampfmitteln ist nicht bekannt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| bauliche Anlagen im Außenbereich<br>visuelle Störreize<br>Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empfindlichkeiten gegenüber der Zunahme von Immissionen an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld</li> <li>- Beachtung der Risiken durch Störfallbetriebe / Betriebsbereiche gegenüber schutzbedürftigen Nutzungen im und außerhalb des Bebauungsplans</li> </ul>                                   |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                          | <b>gering</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Tab. 21: Umweltauswirkungen Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

### Legende

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Mensch                                                                         | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                             | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Erholungs- und Freizeitfunktion</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen durch Verlärmung und sonstige Störreize | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet ohne vordergründigen Erholungs- und Erlebniswert</li> <li>- Keine Freizeiteinrichtungen im betrachtungsrelevanten Einflussbereich</li> <li>- Vorbelastung: bestehender Gewerbepark „Ländchen Bellin“, angrenzende A 24</li> </ul> | <p>(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmungsgemäßer Betrieb u. Einhaltung fachlich/technischer Regeln u. Sicherheitsvorschriften</li> <li>• Einsatz moderner Maschinen mit möglichst geringer Lärmentwicklung</li> </ul> |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Mensch                                                                                                                                     | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                  | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| Beeinträchtigung des Trinkwassers                                                                                                                                    | - nicht zu erwarten                                                                                                                                                                                                                                                                        | ○                                                                 |
| <b>Wohn- und Wohnumfeldfunktion</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| Baubedingte Verlärmung, Schadstoffbelastungen und Erschütterungen von bebauten Gebieten                                                                              | - Vorbelastung: bestehender Gewerbepark „Ländchen Bellin“, angrenzende A 24<br>- Temporäre Beeinträchtigung umgebender Wohnnutzung durch Baulärm, Staub, Schadstoffe und visuelle Unruhe nicht vollständig auszuschließen jedoch aufgrund der Entfernung von $\geq 500$ m unwahrscheinlich | (-)                                                               |
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| <b>Erholungs- und Freizeitfunktion</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung                                                                                                                     | - Verlust anthropogen vorbelasteter Böden (Intensiv-Landwirtschaft) im Geltungsbereich (ca. 53 ha)<br>- deutliche Erhöhung des Versiegelungsgrads (Neuversiegelung ca. 35 ha) mit Verlust der Bodenfunktionen in neuversiegelten Bereichen                                                 | -                                                                 |
| <b>Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
| Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches | - Aufgrund der geringen Relieferung im Plangebiet keine nennenswerte Bedeutung für den Frisch- und Kaltluftfluss oder als Sammelgebiet<br>- Errichtung von großflächigen Hallenbauten mit $> 20$ m Höhe zulässig                                                                           | ○                                                                 |
| Beeinträchtigung des Meso- oder Mikroklimas (Verdunstungsverhältnisse, Strahlungshaushalt) durch Neuversiegelung und -bebauung                                       | - Versiegelungsgrad im Geltungsbereich nimmt mit Planumsetzung deutlich zu (Neuversiegelung ca. 35 ha)                                                                                                                                                                                     | -                                                                 |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Mensch                                                                                                                                     | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wohn- und Wohnumfeldfunktion</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verlust nicht bebauter Gebiete durch Flächenbeanspruchungen                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenverlust durch Festsetzung von Gewerbegebieten (GE 1, 2, und 3) i.V.m. Neubau von Gebäuden, Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen</li> <li>- signifikante Erhöhung der Versiegelung im Geltungsbereich: tatsächlicher Neuversiegelung von ca. 35 ha (GRZ 0,8</li> <li>- Anpassung der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten an die aktuellen Zielstellungen durch Erweiterung eines bestehenden Gewerbestandorts bei Ausschöpfung vorhandener Erschließungspotenziale in verkehrsgünstiger Lage an der A 24</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ)</li> <li>• Festsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs zur anteiligen Kompensation (A 6 bis A 8)</li> </ul>                                                                     |
| visuelle Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plangebiet insbesondere aus Osten ausgehend von der A 24 einsehbar</li> <li>- mit Planumsetzung geht durch die Zulässigkeit großflächiger Hallenbauten mit einer Höhe von &gt; 20 m signifikante Veränderung des Landschaftsbilds einher</li> <li>- diese Veränderung betrifft jedoch einen Nah- und Fernbereich ohne herausragende Landschaftsbildqualität</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wald und Solitäre Eiche zum Erhalt festgesetzt</li> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3:</li> </ul>                                                      |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Erholungs- und Freizeitfunktion</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beeinträchtigungen v. Erholungsgebieten u. Freizeiteinrichtungen                                                                                                     | - keine Betroffenheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Erfordernis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beeinträchtigung Kalt- / Frischluftabflussbahnen mit lufthygienischer Funktion für Wohn- u. Mischgebiete durch Schadstoffeintrag / Unterbrechung des Luftaustausches | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund der geringen Relieferung im Plangebiet keine nennenswerte Bedeutung für den Frisch- und Kaltluftfluss oder als Sammelgebiet</li> <li>- Errichtung von großflächigen Hallenbauten mit &gt; 20 m Höhe zulässig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freihaltung von Luftaustauschschneisen zwischen den GE 1-3</li> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3</li> </ul>                                           |
| Beeinträchtigung der Trink- und Brauchwassernutzung durch Schadstoffeintrag                                                                                          | - Schadstoffeintrag ist nicht zu besorgen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Erfordernis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| Abfallentsorgung                                                                                                                                                     | - erforderlich im Zuge der nachgeprüften Genehmigungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablierung einer satzungsgemäßen Abfallentsorgung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| Störfallbetriebe / Betriebsbereiche / Schutz vor schweren Unfällen                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Umfeld befindet sich ein Betriebsbereich, dessen Achtungsabstand in den Geltungsbereich ragt</li> <li>- In den GE sind Betriebsbereiche grundsätzlich nicht ausgeschlossen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichnung des Achtungsabstands und der zu berücksichtigenden Sachverhalte diesbezüglich im Bebauungsplan</li> <li>• Aufnahme von Hinweisen in den Bebauungsplan zur gesonderten Genehmigungspflicht nach BImSchG im Falle der Planung von Betriebsbereichen</li> </ul> |

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Mensch                                                                                                     | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Festsetzungen / Maßnahmen zur Min-<br>derung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wohn- und Wohnumfeldfunktion</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beeinträchtigung be-<br>bauter Gebiete durch<br>Verlärmung unter Be-<br>rücksichtigung geplan-<br>ter Immissionsschutz-<br>maßnahmen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schalltechnische Untersuchung der Entwicklung mit Planvollzug wurde durchgeführt</li> <li>- Lärmvorbelastung: vorhandenes Ge-<br/>werbegebiet, BAB 24</li> <li>- nachteilige Auswirkung des Gewer-<br/>belärms mit Planumsetzung auf die<br/>vulnerablen Nutzungen des Umfelds<br/>kann so vermieden werden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Ergebnisse<br/>und Maßnahmenvorschläge der<br/>Schalltechnischen Untersuchung<br/>(Geräuschkontingierung, Rich-<br/>tungssektoren, Vermeidung von<br/>Lärmexposition schutzbedürftiger<br/>Nutzungen, baulicher Schallschutz)</li> </ul>                                                                               |
| Beeinträchtigung der<br>Luftqualität bebauter<br>Gebiete durch Luft-<br>schadstoffimmissionen                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund des deutlich erhöhten Ver-<br/>kehrsaufkommens innerhalb des<br/>Plangebiets kann eine geringfügig<br/>erhöhte stoffliche Exposition nicht<br/>ausgeschlossen werden</li> <li>- Die umfassende Vorbelastung durch<br/>die direkt angrenzende A 24 sowie<br/>den direkt nördlich angrenzenden<br/>Gewerbepark „Ländchen Bellin“ sind<br/>jedoch diesbezüglich zu berücksich-<br/>tigen und ins Verhältnis zu setzen</li> <li>- Darüber hinaus ist ein entsprechend<br/>großer Abstand zu schutzwürdigen<br/>Nutzungen gegeben</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung von Grünflächen mit<br/>Gehölzpflanzungen (Ausgleichs-<br/>maßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>• Festsetzung von Gestaltungsmaß-<br/>nahmen G 1 bis G 3</li> <li>• Erhalt der angrenzenden Wald- und<br/>Gehölzflächen</li> </ul>                                                                                                   |
| Beeinträchtigung be-<br>bauter Gebiete durch<br>Kunden-, Anliefer- und<br>Anwohnerverkehr                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbelastung: die am Plangebiet ver-<br/>laufende A 24, die gewerblichen Nut-<br/>zungen der Umgebung, als auch die<br/>landwirtschaftliche Nutzung im groß-<br/>skaligen Umfeld</li> <li>- Das Schallgutachten weist die max.<br/>zulässigen Frequentierungen (tags /<br/>nachts) aus, bei von keiner negativer<br/>Einfluss durch den zusätzlichen Ver-<br/>kehrslärm auf die vulnerablen Nut-<br/>zungen des Umfelds auszugehen ist</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der Erkenntnisse<br/>der Schalltechnischen Untersu-<br/>chung zu max. Frequentierungen<br/>(tags und nachts)</li> <li>• Aufnahme von textlichen Festset-<br/>zungen zum Schallschutz in den Be-<br/>bauungsplan (baulicher Schallsch-<br/>utz, Vermeidung von Lärmexpo-<br/>sition schutzbedürftiger Nutzungen)</li> </ul> |

In Bezug auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung sind nach gutachter-  
licher Bewertung der Lärmentwicklung mit Planumsetzung unter Berücksichtigung geeigneter Festset-  
zungen **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

## 2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Tab. 22: Erfassung und Bewertung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

| Erfassungskategorie Schutzgut Kultur- und Sachgüter                                                                                                                   | Standortbezogene Aussagen                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Ensemble</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| Bau- und Kulturdenkmale<br>Gebäudeensembles                                                                                                                           | - Keine Betroffenheit                                                                                                                                           |
| <b>Bodendenkmäler, archäologisch relevante Bereiche</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |
| Bodendenkmale / archäologisch relevante Bereiche                                                                                                                      | - Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale gem. §§ 1 und 2 Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG - bekannt <sup>16</sup>                  |
| <b>Baudenkmale, Historische Kulturlandschaften und Siedlungsstrukturen</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                 |
| Historische Kulturlandschaften<br>typische Siedlungsformen<br>Baudenkmale                                                                                             | - Keine Betroffenheit                                                                                                                                           |
| <b>Sachgüter</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |
| Freileitungen<br>Transportleitungen<br>Infrastruktur<br>bauliche Anlagen                                                                                              | - Nördlich verläuft eine Schmutzwasserleitung entlang der Plangebietsgrenze<br>- Südlich verläuft eine Trinkwasserleitung teilweise entlang des / im Plangebiet |
| <b>Empfindlichkeit / Sensitivität</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| Verlust / Zerstörung von Bau- und Kulturdenkmälern<br>Überprägung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Siedlungen<br>Verlust / Zerstörung von Sachgütern | - keine betrachtungsrelevanten Empfindlichkeiten                                                                                                                |
| <b>Gesamtbewertung</b>                                                                                                                                                | <b>gering</b>                                                                                                                                                   |

Tab. 23: Umweltauswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter

### Legende

|                                    |    |                           |      |
|------------------------------------|----|---------------------------|------|
| sehr positive Wirkung              | ++ | sehr negative Wirkung     | --   |
| Positive Wirkung                   | +  | negative Wirkung          | -    |
| Neutrale/vernachlässigbare Wirkung | o  | Nicht nachhaltige Wirkung | (..) |

| Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- und Sachgüter                                                                                    | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung | Festsetzungen / Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baubedingte Auswirkungen</b>                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Verlust v. Bodendenkmälern, archäologisch rel. Bereichen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Objekten durch Flächenbeanspruchung | - Keine Betroffenheit<br>o                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Die gesetzliche Meldepflicht und die Erhaltungspflicht ist im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde einzuhalten</li> </ul>                                                                          |
| Beeinträchtigung von Sachgütern                                                                                                 | - vorhandene Sachgüter bleiben vollumfänglich erhalten<br>o                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verkehrsflächen und Ver-/ Entsorgungsanlagen sind zu schützen, nicht zu überbauen/ verbauen/ bepflanzen</li> <li>Abstimmung mit Medienträgern vor Beginn von Erd-/Bauarbeiten (Schachtscheine, Schutzabstände etc.)</li> </ul> |
| Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer                                                                                   | - Keine Betroffenheit<br>o                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Erfordernis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |

<sup>16</sup> Landkreis Ostprignitz-Ruppin – Untere Denkmalschutzbehörde: Stellungnahme zum Vorentwurf vom 23.08.2022

| Wirkfaktoren<br>Schutzgut Kultur-<br>und Sachgüter                                                                             | Beschreibung und Bewertung der Um-<br>weltauswirkungen unter Berücksichti-<br>gung der Vorbelastung                                                                                                 |   | Festsetzungen / Maßnahmen zur Min-<br>derung nachteiliger Auswirkungen                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauwerke durch Schad-<br>stoffeintrag o. Erschütte-<br>rung                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                            |
| Zerstörung und Über-<br>schüttung von Boden-<br>denkmälern und archäo-<br>logisch relevanten Berei-<br>chen (Verdachtsflächen) | - Keine Betroffenheit                                                                                                                                                                               | o | • Kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                         |
| Verlust bzw. Beeinträch-<br>tigung von Kulturdenk-<br>mälern, kulturhistorisch<br>bedeutsame Bauwerke,<br>Siedlungsstrukturen  | - Keine Betroffenheit                                                                                                                                                                               | o | • Kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                         |
| Beeinträchtigung des<br>Luft-, Bahn- oder Stra-<br>ßenverkehrs                                                                 | - Anbauverbots- und beschrän-<br>kungszone überdeckt den östli-<br>chen Geltungsbereich<br>- der Geltungsbereich befindet sich<br>im Baubeschränkungsbereich des<br>Verkehrslandeplatzes Fehrbellin | o | • nachrichtliche Darstellung und Be-<br>rücksichtigung der Anbauverbots-<br>und Beschränkungszone zur A 24<br>• Durchführung einer gutachterlichen<br>flugbetrieblichen Bewertung: keine<br>Beeinträchtigungen zu erwarten |
| <b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                            |
| Beeinträchtigung kultur-<br>historisch bedeutsamer<br>Objekte durch Schadwir-<br>kung (Schadstoffe,<br>Lärm, Erschütterungen)  | - keine Betroffenheit                                                                                                                                                                               | o | • kein Erfordernis                                                                                                                                                                                                         |

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit Vollzug der Inhalte des Bebauungsplans und i.V.m. den Festsetzungen und Maßnahmen zur Minderung nachteiliger Auswirkungen (siehe Kap. 1.2) **keine verbleibenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.**

## 2.2.9 Wechselwirkungen

Zu den Umweltauswirkungen eines Vorhabens gehören nicht nur die unmittelbaren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, sondern auch die mittelbaren Auswirkungen, die sich aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ergeben können. Wechselwirkungen können zwischen den Schutzgütern direkt oder durch Verlagerungseffekte (indirekte Wechselwirkung) oder auch komplexe Wirkungszusammenhänge auftreten, da sich das Leistungsvermögen des Naturhaushaltes als Wirkungsgefüge aller Funktionen und Potenziale eines Raumes ergibt.

Als Wechselwirkungen sind auch solche Wirkungen anzusehen, die sich als Folge von Kompensationsmaßnahmen für ein anderes als das durch die Maßnahme zu schützende Schutzgut ergeben.

Ohne Betrachtung des komplexen Wirkungsgefüges besteht die Gefahr der Vernachlässigung von Wirkungszusammenhängen, die bei der Analyse der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens von Bedeutung sein können.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen ist ein wichtiger Bestandteil der Umweltvorsorge.

Tab. 24: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

x allgemeine Wechselwirkung vorhanden

X besondere Wechselwirkung durch das konkrete Vorhaben und seine Begleitmaßnahmen gegeben

| sekundär<br>beeinträchtigtes<br>Schutzgut<br><br>primär<br>betroffenes<br>Schutzgut |                   | Fläche | Boden | Wasser      |                        | Klima / Luft | Tiere, Pflanzen,<br>biol. Vielfalt | Landschaft | Mensch | Kultur-/ Sachgüter |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------|-------------|------------------------|--------------|------------------------------------|------------|--------|--------------------|
|                                                                                     |                   |        |       | Grundwasser | Oberflächen-<br>wasser |              |                                    |            |        |                    |
| Fläche                                                                              |                   |        | X     | x           |                        | x            | X                                  | X          |        |                    |
| Boden                                                                               |                   |        |       | X           |                        | x            | x                                  | x          |        |                    |
| Wasser                                                                              | Grundwasser       |        | x     |             |                        |              | x                                  |            | x      |                    |
|                                                                                     | Oberflächenwasser |        |       |             |                        |              |                                    |            |        |                    |
| Klima / Luft                                                                        |                   |        |       |             |                        |              | x                                  | x          | X      |                    |
| Tiere, Pflanzen,<br>biol. Vielfalt                                                  |                   |        | x     |             |                        | X            |                                    | X          | X      |                    |
| Landschaft                                                                          |                   |        |       |             |                        |              | x                                  |            | X      |                    |
| Mensch                                                                              |                   |        |       |             |                        |              |                                    |            |        |                    |
| Kultur- und Sachgüter                                                               |                   |        |       |             |                        |              |                                    |            |        |                    |

Die Primärwirkung des Vorhabens ist die Flächeninanspruchnahme. Aus dieser lassen sich alle Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter direkt oder indirekt ableiten.

Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden ergeben sich aus der Flächenbeanspruchung i.V.m. Versiegelung, Verdichtung oder Überprägung im Zuge der Bebauung und ordnungsgemäßen Erschließung. Im konkreten Fall ist eine versiegelte und ruderalisierte Industriebrachfläche betroffen. Ein natürlicher Boden kommt im Plangebiet voraussichtlich nicht mehr vor. Die Bodeneigenschaften des Ackerschlags sind durch die intensivlandwirtschaftliche Nutzung einschließlich der mechanischen Bodenbearbeitung bereits deutlich verändert, weshalb sich keine besonderen Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern ergeben.

Die Flächeninanspruchnahme wirkt sich auch direkt auf die Schutzgüter **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** aus. Jedoch gilt es im konkreten Fall die gegenwärtige Flächennutzung zu beachten. Die Ackerschläge werden im Sinne der konventionellen Landwirtschaft für den Anbau von Monokulturen genutzt. Zwar werden die Standortbedingungen mit Planumsetzung deutlich verändert, jedoch wird mit der Veränderung der abiotischen Standortfaktoren kein betrachtungsrelevantes Biotop verdrängt, da sich keine natürliche Flur in den beplanten Bereichen ansiedeln konnte. Daraus lässt sich ebenfalls eine nachrangige Bedeutung der Ackerfläche als Nahrungshabitat sowie Nist- und Ruhestätten, insbesondere für die Brutvogelfauna, ableiten.

In Hinblick auf das Schutzgut **Klima** ist mit Flächeninanspruchnahme von einem Verlust von Bereichen mit Bedeutung für Frisch- und Kaltluftproduktion auszugehen, was wiederum das Wohlbefinden des **Menschen** nachteilig beeinträchtigen könnte. Erhebliche Beeinträchtigungen sind in diesem Zusammenhang aber nicht zu erwarten, da den Umweltauswirkungen mit einer Durchgrünung des Plangebiets mittels geeigneter Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen begegnet werden kann.

Ebenfalls wirkt sich die Flächeninanspruchnahme dem weitläufigen Ackerschlag wirkt sich fraglos auf das **Landschaftsbild** und somit das Schutzgut Landschaft aus, jedoch sind hier die umfangreichen Vorbelastungen (A 24, bestehende Gewerbeflächen) zu berücksichtigen, die eine mäßige bis geringe



Erlebniswirksamkeit der Fläche bereits im Bestand bedingen. Eine negative Einflussnahme auf das Wohlbefinden der **Menschen** ist somit ebenfalls nicht zu besorgen.

Zum Schutz des **Menschen** und seiner Gesundheit werden weiterhin Maßnahmen zur Vermeidung unzulässiger Lärmbelastungen sowie zur Vermeidung von Unfällen durch Störfallbetriebe getroffen.

Nach allgemeinem Kenntnisstand kann im vorliegenden Fall erklärt werden, dass **keine sich erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen** und damit auch **keine Problemverschiebungen** zwischen den Schutzgütern zu erwarten sind.

## 2.3 Bewertung des Vorhabens hinsichtlich einzelner Belange des Umweltschutzes

Zusätzlich zu der Bewertung des Bestands und der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b ff. BauGB weitere einzelne Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Diese werden wie folgt abgehandelt:

### 2.3.1 Schutzgebietssystem NATURA-2000

Laut § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000 Gebiete im Sinne des BNatSchG bei der Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von FFH- oder SPA-Gebieten.

- Direkt östlich der A 24, ca. 100 m vom Plangebiet entfernt, verläuft die Grenze des SPA-Gebiets „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421), einem ausgedehnten Niedermoorgebiet des Oberen und Mittleren Rhinluchs sowie des Havelländischen Luchs. Es ist vorwiegend geprägt durch großflächige Grünland- und Ackerschläge mit Meliorationsgräben und Windschutzstreifen sowie geringer infrastruktureller Erschließung und Besiedlung.
- Ca. 1,3 km östlich des Plangebiets verläuft das FFH-Gebiet Unteres Rhinluch-Dreetzer See Ergänzung (DE 3142-301) als Fließgewässersystem des Rhin im Havelländischen Luch mit bedeutender Lebensraumfunktion für zahlreiche Fischarten und als äußerst bedeutsames Verbindungselement.
- Ca. 2,5 km östlich verläuft die Grenze des FFH-Gebiet Oberes Rhinluch (DE 3243-301), ein Teichgebiet und Fluß/Rhin mit stark strukturierten semiaquatischen Bereichen und uferbegleitenden Hochstaudenfluren.
- Ca. 2,9 km südöstlich verläuft die Grenze des FFH-Gebiet Mossberge (DE 3243-402), eine Waldinsel mit Vermoorung auf einer Grundmoränenplatte im Luchland. Die Bestockung besteht aus unterschiedlichen Wald- und Forstgesellschaften, dominiert durch bodensaure Eichenwälder.

Die zuständige Naturschutzbehörde hat im Hinblick auf das SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ gefordert, mittels einer Vorprüfung die Verträglichkeit der Planung mit den entsprechenden Schutz- und Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebiets zu prüfen.

Diese Vorprüfung wurde erarbeitet und dem LfU vorgelegt.<sup>17</sup>

Das LfU hat mit Schreiben vom 20.10.2025 erklärt, dass im Ergebnis der „...durchgeführten Natura – 2000 - Vorprüfung [...] das Vorhaben nicht geeignet ist, das Vogelschutzgebiet „Rhin-Havelluch“ in seinen Erhaltungszielen zu beeinträchtigen und es keiner weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG bedarf. Das Einvernehmen gemäß § 16 Abs. 1 BbgNatSchAG wird erteilt.“

### 2.3.2 Wald gemäß LWaldG

Entlang der gesamten südlichen Plangebietsgrenze wurden eine zusammenhängende Waldfläche – überwiegend Mischwald, punktuell Kiefernforst – kartiert, die dem Waldgesetz des Landes Brandenburg

<sup>17</sup> Büro für Umweltplanungen F. Schulze: SPA-Vorprüfung zur Verträglichkeit der Planung B-Plan „Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin“ mit dem SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421), September 2025.



unterliegt. Die Teilflächen, die in das Plangebiet hineinragen, wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt und zum Erhalt festgesetzt.

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg geht<sup>18</sup> davon aus, dass keine negativen Einflussnahmen auf die betreffenden Waldflächen zu erwarten ist.

Auf weitere Aussagen in der Begründung, Teil I, Kap. 6.2, wird verwiesen.

### **2.3.3 Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen**

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 g sind die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen bei der Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen.

#### **Landschaftsplan**

Für die Stadt Fehrbellin liegt ein Landschaftsplan im Vorentwurf aus dem Jahr 1995 vor.

Dieser schließt das Plangebiets jedoch nicht mit ein und weist entsprechend weder vertiefende Informationen, Maßnahmen noch Zielvorgaben aus.

#### **Landschaftsrahmenplan**

Für das Plangebiet ist der Landschaftsrahmenplan Ostprignitz-Ruppin mit der 1. Fortschreibung 2009 zu berücksichtigen.

Das Entwicklungskonzept I (Karte 1) weist für das Plangebiet folgende Maßnahmen bzw. Entwicklungsziele aus:

- Schutz der erosionsempfindlichen Böden
  - Dem Entwicklungsziel wird durch den Charakter der Planung nicht widersprochen. Insbesondere durch die angedachten Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 4 wird eine dauerhafte Bodenbedeckung gesichert und somit dem Entwicklungsziel gefolgt.
- Schutz von Böden mit hohem Ertragspotenzial durch standortangepasste, bodenschonende Bewirtschaftung
  - Innerhalb des Plangebiets werden geringe bis mittlere Ertragspotenziale durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg ausgewiesen<sup>6</sup>. Vor dem Hintergrund der konkret ermittelten Ertragspotenziale wird dem Entwicklungsziel somit nicht widersprochen, da es innerhalb des Plangebiets keine nennenswerten Schutzpotenziale in Hinblick auf die Ertragsfähigkeit der Böden gibt.
- Südlich angrenzende Waldfläche: Erhalt von Laubwäldern, Laubmischwäldern und Laubforsten sowie Feldgehölzen und Aufwertung durch naturnahe standortgerechte Bewirtschaftung, Zurückdrängung gebietsfremder Baumarten und Förderung wertvoller Strukturen
  - Dem Entwicklungsziel wird mit Planumsetzung nicht widersprochen, da die Planung weder in die Waldflächen eingreift noch eine indirekte nachteilige Wirkung auf die zur Rede stehenden Waldbereich mit sich bringt.

#### **Sonstige Pläne**

Weitere Pläne sind für das Planvorhaben nicht betrachtungsrelevant.

---

<sup>18</sup> Landesbetrieb Forst Brandenburg – Oberförsterei Neuruppin: Stellungnahme vom 24.02.2025 zum 1. Entwurf

### **2.3.4 Emissionen, Abfälle, Abwässer**

#### Bauphase

Die Entstehung von Emissionen ist während der Bauphase zur Herstellung der Anlagen in Form von Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklungen möglich. Diese sind auf die Bauzeit beschränkt und demnach als nicht erheblich zu bewerten. Auf die schutzgutbezogenen Bewertungen in den Unterkapiteln zu 2.2 wird verwiesen.

#### Lärmemission

Unter Berücksichtigung der umfassenden Lärmvorbelastung im umgebenden Bestand wurde eine Geräuschkontingentierung des Plangebiets durchgeführt, um eine nachteilige Auswirkung des entstehenden Gewerbelärms mit Planumsetzung auf die vulnerablen Nutzungen des Umfelds zu vermeiden. Da zum Zeitpunkt der gutachterlichen Betrachtung noch keine Informationen bezüglich des konkret zu erwartenden Verkehrsaufkommens mit Planumsetzung vorlagen, wurden im Rahmen der Untersuchung die maximal zulässigen Frequentierungen (tags und nachts) ermittelt, bei denen kein negativer Einfluss durch den zusätzlichen Verkehrslärm auf die vulnerablen Nutzungen des Umfelds zu erwarten ist.

Vertiefende Informationen sind dem Kapitel 1.2.3 des UB („Vorkehrungen zum Immissionsschutz“) und der Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.

#### Abfälle und Abwässer

Aussagen zur Abfall- und Abwasserentsorgung sind den Kapiteln 2.3 (Grundwasser und Versickerung) sowie Kapitel 5.2 (Medienerschließung) im Begründungstext Teil I zu entnehmen.

Negative Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter, welche mit Abfällen oder Abwässern in Verbindung stehen, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

### **2.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame effiziente Nutzung von Energie**

Im Bebauungsplan werden gesonderte Festsetzungen zur Nutzung von Solarenergie getroffen. Die Nutzung von Windenergie wird ausgeschlossen.

Darüber hinaus wird die sparsame und effiziente Nutzung von Energie nicht vertiefend festgesetzt, da diese gesetzlich geregelt ist und den aktuellen Vorgaben des energieeffizienten Bauens entspricht.

### **2.3.6 Gebiete zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten nach europarechtlichen Vorgaben als Abwägungsbelang in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Vorhabenbedingt sind keine für die Luftqualität relevanten Emissionen zu erwarten. Aufgrund dessen können erhebliche Beeinträchtigungen für die bestehende und zu erhaltende bestmögliche Luftqualität ausgeschlossen werden.

### **2.3.7 Anfälligkeit auf schwere Unfälle und Katastrophen**

Im Umfeld des Bebauungsplangebiets befindet sich ein Betriebsbereich, dessen Achtungsabstand in den Geltungsbereich hineinragt. Dieser Achtungsabstand und die zu berücksichtigenden Sachverhalte wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Des Weiteren sind in den GE sind Betriebsbereiche grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Daher erfolgte die Aufnahme von Hinweisen in den Bebauungsplan zur gesonderten Genehmigungspflicht nach BIm-SchG im Falle der Planung von Betriebsbereichen.

Bezüglich ausführlicher Erläuterungen wird auf das Kap. 9.3.4 der Begründung, Teil I, verwiesen. Mit der Umsetzung des Vorhabens wird weder die Anfälligkeit für schwere Unfälle und / oder Katastrophen noch das Risiko für das Eintreten solcher Unfälle und / oder Katastrophen erhöht.

## 2.4 Voraussichtlich verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen und Planungsalternativen

### 2.4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Tab. 25: Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

| Schutzgut                               | erhebliche negative Umweltauswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kompensation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | verbleibende erhebliche Auswirkungen                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Fläche                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inanspruchnahme anthropogen überprägter jedoch unversiegelter Intensivackerflächen</li> <li>Flächeninanspruchnahme durch Festsetzung von Gewerbegebieten (GE 1, 2 und 3) i.V.m. tatsächlicher Neuversiegelung</li> <li>signifikante Erhöhung der Versiegelung im Geltungsbereich</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ)</li> <li>Festsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs zur anteiligen Kompensation (A 6 bis A 8)</li> <li>Festlegung externer Maßnahmen zur Flächenextensivierung (Ersatzmaßnahmen E 4, 5, 6, 9) mit extensiver landwirtschaftlicher Nutzung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ca. 35 ha Neuversiegelung, anteilig kompensiert                |
| Boden                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inanspruchnahme anthropogen vorbelasteter Böden (Verdichtung, Bodenbruch, Entfernung der Vegetation, stoffliche Einträge durch konventionelle Intensiv-Landwirtschaft)</li> <li>signifikante Erhöhung der Versiegelung im Geltungsbereich verbunden mit dem Verlust der Bodenfunktionen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Festsetzung der überbaubaren Fläche auf das notwendige Maß (GRZ)</li> <li>Festsetzung von Grünflächen im Geltungsbereich (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3</li> <li>Festlegung externer Entsiegelungsmaßnahmen mit Aufwertung der künftig entsiegelten Flächen (Ausgleichsmaßnahmen A 6 bis A 8)</li> <li>Festlegung externer Gehölzpflanzungen mit krautigen Begleitstrukturen (Ersatzmaßnahmen E 1 bis E 5, E 7, E 8, E 10 bis E 15) mit positiven Wirkungen auf den Boden und die Landwirtschaft (Erosionsminderung, Verbesserung des Kleinklimas, Humusbildung)</li> </ul> | ca. 35 ha Neuversiegelung / Bodenverlust, anteilig kompensiert |
| Wasser                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>nicht erforderlich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | keine                                                          |
| Klima / Luft                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Planumsetzung geht versiegelungsbedingt der Verlust von Flächen mit Relevanz für Kaltluftentstehung einher</li> <li>Keine Beeinträchtigung von Frischluftentstehungsflächen oder Luftaustauschbahnen</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Freihaltung von Luftaustauschschneisen zwischen den GE 1-3</li> <li>Festsetzung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | keine                                                          |
| Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bruthabitate der bodenbrütenden Feldlerche (7 Reviere) auf Ackerschlägen vorhanden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>A<sub>CEF</sub> 1 i.V.m. A 3.1: Entwicklung von Ersatzhabitaten für die Feldlerche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | keine                                                          |

| Schutzgut                 | erhebliche negative<br>Umweltauswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kompensation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | verbleibende<br>erhebliche<br>Auswirkungen |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Land-<br>schafts-<br>bild | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inanspruchnahme einer Intensiv-ackerfläche in direkter Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet sowie der A 24</li> <li>mit Planumsetzung geht durch die Zulässigkeit großflächiger Hallenbauten mit einer Höhe von &gt; 20 m signifikante Veränderung des Landschaftsbilds einher</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einbindung in das Landschaftsbild durch Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von Grünflächen im Geltungsbereich (Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 5)</li> <li>- Festsetzung von Gestaltungsmaßnahmen G 1 bis G 3</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | keine                                      |
| Mensch                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zunahme von Lärmbeeinträchtigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm</li> <li>mögliche Beeinträchtigung durch Betriebsbereiche / Störfallbetriebe</li> </ul>                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung der Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge der Schalltechnischen Untersuchung (Geräuschkontingierung, Richtungssektoren, Vermeidung von Lärmexposition schutzbedürftiger Nutzungen, baulicher Schallschutz)</li> <li>Kennzeichnung des Achtungsabstands und der zu berücksichtigenden Sachverhalte diesbezüglich im Bebauungsplan</li> <li>Aufnahme von Hinweisen in den Bebauungsplan zur gesonderten Genehmigungspflicht nach BImSchG im Falle der Planung von Betriebsbereichen</li> </ul> | keine                                      |
| Kultur- /<br>Sachgüter    | <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>nicht erforderlich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | keine                                      |

**Nach Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind keine verbleibenden erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.**

**Das verbleibende Kompensationsdefizit von derzeit ca. 4,7 ha Fläche (ca. =13,3 % der Neuversiegelung), d.h. bei einem Erfüllungs-Anteil von ca. 86,7 %, wurde von der Gemeinde Fehrbellin abgewogen. Damit wurde der Entwicklung des Gewerbeparks 2.0 „Ländchen Bellin“ als wirtschaftlich und strukturell gewichtiges Projekt, das auch definiertes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist, gegenüber einer vollständigen Kompensation der Vorrang gegeben.**

## 2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht rechtskräftig, so ist folgende Entwicklung absehbar:

- Keine Erweiterung des Gewerbegebiets „Ländchen Bellin“ und keine Baurechtschaffung als Voraussetzung für die Entwicklung großflächiger Gewerbeflächen in infrastrukturell günstiger Lage
- Keine raumordnerisch abgestimmte und nachfrageorientierte Anpassung der städtebaulichen Entwicklungsziele am Standort
- Verlust von Intensivacker mit minderem Ertragspotenzial
- Keine Erhaltung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen und gewerblicher Entwicklung in der Region

Nach derzeitigem Wissensstand ist nicht davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des Vorhabens wesentlich positive Auswirkungen auf Stabilität und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen hat.

### **2.4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

An dieser Stelle sind anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu prüfen.

In der Gemeinde Fehrbellin besteht derzeit eine hohe Nachfrage nach großen Gewerbeflächen. Um dem hohen Bedarf gerecht zu werden, möchte die Gemeinde Fehrbellin an das bereits bestehende Gewerbegebiet „Ländchen Bellin“ anknüpfen und weitere Bauflächen für Gewerbebetriebe ausweisen.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Situation und der bereits erschlossenen Lage in direkter Nachbarschaft zum bereits bestehenden Gewerbepark und insbesondere vor dem Hintergrund des bestehenden Bedarfs ergeben sich keine von der vorliegenden Planung unterscheidenden Planungsmöglichkeiten. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche ist in Anbetracht des Planungsziels, nämlich der Schaffung großflächiger Ansiedlungsflächen für Gewerbe, nicht vermeidbar.

Nicht zuletzt erfolgte die raumordnerische Standortbestimmung und Abstimmung mit den übergeordneten Planungszielen bereits in den 1990er Jahren. Die mit dem Rahmenplan Gewerbepark „Ländchen Bellin“ (1992) verfolgten Ziele werden im Zuge der Bauleitplanung berücksichtigt und weiterentwickelt. Auf die Begründung, Teil I, Kap. 3.3.1, wird verwiesen.

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Folgende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten auf sowie folgende Sachverhalte begründen eventuell fehlende Kenntnisse für den Umweltbericht:

- Die Gemeinde Fehrbellin verfügt nicht über einen wirksamen Flächennutzungsplan.
- Für die Stadt Fehrbellin liegt ein Landschaftsplan im Vorentwurf aus dem Jahr 1995 vor. Dieser schließt das Plangebiets jedoch nicht mit ein und weist entsprechend weder vertiefende Informationen, Maßnahmen noch Zielvorgaben aus.
- Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB haben nicht alle der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eine Stellungnahme abgegeben

### **3.2 Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemeinden sind verpflichtet, die bei der Umsetzung ihrer Bauleitpläne entstehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 4 und 4c Abs. 3 BauGB). Die Behörden, insbesondere das Umweltamt, sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt über erhebliche, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt zu unterrichten.

Im Ergebnis der Bewertung der Wirkfaktoren und möglichen Beeinträchtigungen ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans einschließlich der Maßnahmen im Sinne des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Unabhängig davon sind im Sinne der Vorsorge und Vermeidung zu kontrollieren:

- Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bauleitplanes
- zum Zeitpunkt der Abwägung nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten.

Somit wird es möglich, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Zuständigkeit für die Überwachung liegt bei der Gemeinde Fehrbellin mit Unterstützung der unteren Fachbehörden des Landkreises Ostprignitz-Ruppin.

Die Überprüfungen und die Monitoring-Ergebnisse sind in der Verfahrensakte zu dokumentieren.

Tab. 26: Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

S, V, A, E Kürzel der Maßnahmen mit Nummerierung

| <b>Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen</b>                                      | <b>Zeitpunkt</b>                                                                                                                                                 | <b>Zuständigkeit</b>                                                                     | <b>Art der Durchführung</b>                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vollzugskontrolle</b>                                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                           |
| Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes                                             | i.R.d. Bau- / Abbruchgenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung                                                                                        | Bauherr<br>untere Baubehörde / untere Fachbehörden des Landkreises / Bauamt der Gemeinde | Kontrolle Bauunterlagen, Bauüberwachung                                   |
| Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 5                                              | i.R.d. bzw. im Vorfeld Bau- / Abbruchgenehmigung, Baufeldfreimachung bzw. Baudurchführung                                                                        | Bauherr<br>untere Baubehörde / untere Naturschutzbehörde/ Bauamt der Gemeinde            | Begehung / Dokumentation / ggf. Freigabe durch die UNB                    |
| Monitoring Ersatzflächen für die Feldlerche (ACEF 1)                                         | In den ersten 3 Jahren jährlich, danach 5-jährlich                                                                                                               | Bauherr<br>untere Baubehörde / untere Naturschutzbehörde/ Bauamt der Gemeinde            | Strukturkontrolle und Revierkartierung, Dokumentation/ Bericht an die UNB |
| Ordnungsgemäße Herstellung und Pflege von Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen / -maßnahmen     | 5-jährige Gewährleistungsfrist (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege)<br>Prämisse eines dauerhaften Erhalts bzw. der Pflege der Grünmaßnahme | Bauherr<br>untere Baubehörde / untere Naturschutzbehörde/ Bauamt der Gemeinde            | Begehung / Dokumentation                                                  |
| Kontrolle der Umsetzung von Gestaltungsmaßnahmen                                             | Abnahme mit Baudurchführung                                                                                                                                      | Bauherr<br>untere Baubehörde / untere Naturschutzbehörde/ Bauamt der Gemeinde            | Begehung / Dokumentation                                                  |
| <b>Kontrolle nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen</b>                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                           |
| Ergeben sich unerwartet Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen (z.B. durch Emissionen) | auf Veranlassung                                                                                                                                                 | Immissionsschutzbehörde / Bauaufsichtsbehörde / Bauamt / Ordnungsamt                     | Begehung / Untersuchung / Messung                                         |

### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

#### **3.3.1 Bestandssituation und Planungsabsicht**

Die Gemeinde Fehrbellin beabsichtigt zur Erweiterung des bestehenden Gewerbeparks „Ländchen Bellin“ die Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß § 9 BauGB zur Ausweisung weiterer Gewerbeflächen. Der ca. 53,5 ha große Geltungsbereich liegt südlich in der Gemeinde Fehrbellin direkt westlich angrenzend an die A 24.

Der Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich großflächige Gewerbegebiete sowie Verkehrs- und Grünflächen fest.

Die Planungsabsicht zur Aufstellung des Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ steht in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung.

#### **3.3.2 Umweltauswirkungen und Maßnahmen**

Der Geltungsbereich ist gegenwärtig durch seine landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert. Bildgebend ist ein großflächiger konventionell bewirtschafteter Ackerschlag. Im Südostteil des Areals befindet sich eine ruderale Wiese, die teilweise von lückigen Gehölzstrukturen eingerahmt wird. In östliche Richtung wird der Geltungsbereich durch den Verlauf der A 24 begrenzt. Das Plangebiet wird im Norden durch Gehölz-, Gras- und Staudenstrukturen vom bestehenden Gewerbepark „Ländchen Bellin“ abgetrennt, welche jedoch außerhalb des Geltungsbereichs zu verorten sind. Die westliche Plangebietsgrenze verläuft entlang eines unbefestigten Feldwegs (Alter Dechtower Weg). Entlang der gesamten südlichen Plangebietsgrenze wurden Waldflächen erfasst, die dem Waldgesetz des Landes Brandenburg unterliegen.

Bezogen auf das konkrete Plangebiet handelt es sich somit um einen strukturarmen Biotopverbund, an den sich struktureichere Flächen in nördlicher und südlicher Richtung anschließen. Eine Neuversiegelung ist lediglich im Bereich der Ackerflächen geplant.

Mit der Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehenden Neuversiegelung ergeben sich erhebliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche. Diese können jedoch durch die Umsetzung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwiegend kompensiert werden.

Innerhalb des Plangebiets sollen Grünflächen zur Gestaltung und Durchgrünung des Geltungsbereichs hergestellt werden, die zudem überwiegend Kompensationsflächen im Sinne der Eingriffsregelung sind (Blühstreifen, Heckenpflanzungen, Straßenbäume).

Nicht zuletzt sollen auch Gestaltungsmaßnahmen wie die geplanten naturnahen Regenrückhaltebecken, die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Baugebieten und Dachbegrünung Beachtung finden.

Zusätzlich werden Entsiegelungsmaßnahmen, Gehölzpflanzungen und Extensivierungsmaßnahmen auf verschiedenen Flächen außerhalb des Geltungsbereichs geplant, die sämtlich der Biotopentwicklung und Aufwertung mit positiven Wirkungen auf alle Schutzgüter der Umwelt dienen.

Mit Planumsetzung geht ebenfalls der potenzielle Revier- und Niststättenverlust für bodenbrütende Vogelarten, hier 7 Reviere der Feldlerche, verloren.

Zur wirksamen Abwendung der Verbotstatbestände im Sinne des Artenschutzes werden vorgezogene Maßnahmen zum Ersatz von 2 Bruthabitaten im Geltungsbereich und 5 Bruthabitaten außerhalb in Geltungsbereichsnähe geplant.

Für das Schutzgut Landschaft geht fraglos mit der Planumsetzung eine Veränderung des allgemeinen Erscheinungsbilds der Landschaft einher. Der an die Ortslage Fehrbellin angrenzende Geltungsbereich ist jedoch deutlich durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt und bereits durch die angrenzende A 24 sowie dem Gewerbepark „Ländchen Bellin“ deutlich vorbelastet und somit von mäßiger bis geringer Erlebniswirksamkeit. Im Sinne einer Einbindung des Gewerbeparks 2.0 in das Landschaftsbild sind die bereits aufgeführte Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen, wie Baum- und Heckenpflanzungen und die Etablierung von Blühstreifen als positiv herauszustellen.

In Hinblick auf Klima / Luft entstehen voraussichtlich betrachtungsrelevante, wenn nicht unbedingt erheblich negative Umweltauswirkungen mit der Umsetzung des Bebauungsplans. Diese lassen sich auf den Verlust von Flächen mit Bedeutung für Kaltluftproduktion im Rahmen der Neuversiegelung sowie auf mikro- bis mesoklimatische Veränderungen durch Aufheizung und Wärmeabgabe der versiegelten

und bebauten Flächen zurückführen. Den Umweltauswirkungen kann jedoch mit der Planung klimawirksamer bereits genannter Begrünung und Gehölzpflanzungen (Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen) sowie durch Erhaltungsfestsetzungen von frischluftbildenden Gehölzflächen begegnet werden.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch ist laut gutachterlicher Bewertung der Lärmentwicklung mit Planumsetzung von keinen erheblich negativen Auswirkungen auf die vulnerablen Nutzungen im Bestand auszugehen, da dem Schallgutachten entsprechende Schutzmaßnahmen (Geräuschkontingentierung, Richtungssektoren, Vermeidung von Lärmexposition schutzbedürftiger Nutzungen, baulicher Schallschutz) festgesetzt wurden.

Im Hinblick auf die im Umfeld befindlichen und die im Plangebiet nicht grundsätzlich pauschal auszuschließenden Betriebsbereiche im Sinne des BlmmSchG erfolgten die Kennzeichnung des Achtungsabstands und der zu berücksichtigenden Sachverhalte in der Planzeichnung im Bebauungsplan sowie die Aufnahme von Hinweisen zur gesonderten Genehmigungspflicht nach BlmSchG im Falle der Planung von Betriebsbereichen.

Für die weiteren Schutzgüter der Umwelt ergeben sich keine nachteiligen Veränderungen im Zuge der Planumsetzung. Zusammenfassend ist nicht zu erwarten, dass es zu erheblich negativ verstärkenden Wechselwirkungen und damit zu Problemverschiebungen zwischen den einzelnen Schutzgütern kommt.

### **3.3.3 Fazit**

Eine Realisierung der vorliegenden Planung erscheint bereits vor dem Hintergrund der derzeit bestehenden hohen Nachfrage nach Gewerbeflächen unterschiedlicher Größe in der Gemeinde Fehrbellin als sinnvoll. Insbesondere die verkehrsgünstige Situation durch die direkte Lage an der A 24, sowie die vorhandene Erschließung in direkter Nachbarschaft des bestehenden Gewerbeparks „Ländchen Bellin“ sind hier als Argumente für die Planumsetzung in den Fokus zu rücken.

Mit der Rechtskraft des Bebauungsplans ginge somit eine nachfrageorientierte Anpassung der städtebaulichen Entwicklung und fortfolgend auch die Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region einher. Die Standortbestimmung erfolgte bereits in den 1990er Jahren auf der Ebene der Regionalplanung. Die Planung ist konform mit den übergeordneten Zielen der Raumordnung und der Landesplanung. Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

Nach der Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen sowie der Einhaltung aller Festsetzungen und Berücksichtigung der gegebenen Hinweise des Bebauungsplans sind somit keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

Das im Hinblick auf die Eingriffsregelung verbleibende Kompensationsdefizit von derzeit ca. 4,7 ha Fläche (ca. =13,3 % der Neuversiegelung), d.h. bei einem Erfüllungs-Anteil von ca. 86,7 %, wurde von der Gemeinde Fehrbellin abgewogen. Damit wurde der Entwicklung des Gewerbeparks 2.0 „Ländchen Bellin“ als wirtschaftlich und strukturell gewichtiges Projekt, das auch definiertes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist, gegenüber einer vollständigen Kompensation der Vorrang gegeben.



## 4 Referenzliste der Quellen

### Raumordnung und Landesentwicklung

Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages von Dezember 2007 (GVBl. S. 629, GVBl. I S. 235).

Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Dezember 2000.

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), vom 29. April 2019 (GVBl. II, Nr. 35), in Kraft getreten mit Wirkung vom 01. Juli 2019.

### Fachgesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.07.2023 (BGBl. I S. 221) m.W.v. 01.10.2023

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke/ Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F.d.Bek. v. 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zul. geä. d. Gesetz v. 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) i.d.F.d.Bek. v. 18.12.1990 (BGBl. 1991), zul. geä. durch Art. 3 d Gesetzes v. 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft am 01.03.2010 zul. geä. d. Gesetz v. 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – Wasserhaushaltsgesetz (WHG) v. 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zul. geä. d. Ges. v. 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F.d.Bek. v. 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zul. geä. d. Ges. v. 26.07.2023 (BGBl. I S. 202) m.W.v. 03.08.2023 sowie zur Durchführung der VO (EG) Nr. 166/2006 v. 9.12.2020 (BGBl. I S. 2873) Lärmschutzverordnungen – Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998, (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.2.2021 (BGBl. I S. 306) m.W.v. 04.03.2021

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) v. 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in Kraft am 01.03.2012 bzw. 01.06.2012 zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.03.2023 (BGBl. I S. 56) m.W.v. 09.03.2023

Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG), vom 21.01.2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.09.2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28]).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung v. 02.03.2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geänd. durch Art. 1 des Gesetzes v. 4.12.2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28]).

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20.04.2004 (GVBl. I/04 [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz v. 30.04.2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15]).

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 25.04.2004 (GVBl. I S. 215, 2004), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 16]).

## **Fachgutachten**

Baugrundgutachten: Ingenieurgesellschaft Fischer mbH: Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ 16833 Fehrbellin, Geotechnischer Vorbericht, Stand: 04.11.2022.

Verkehrerschließung: Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Gebietsentwicklung Fehrbellin, Verkehrliche Kurzstellungnahme, 08.03.2023.

Entwässerungskonzept: Bockermann Fritze plan4buildING GmbH: Fachbeitrag Entwässerung Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“, 16.11.2024.

Schallgutachten: HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des B-Plans Gewerbepark »Ländchen Bellin« in der Gemeinde Fehrbellin, 02.04.2025.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung: Steinbrecher Ingenieure Planungsgesellschaft mbH: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 16 Gewerbepark 2.0 „Ländchen Bellin“ 2. Entwurf, Juni 2026.

Artenschutz: Büro für Umweltplanungen F. Schulze: Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan "Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin" in der Gemeinde Fehrbellin, Juni 2023.

Vorprüfung NATURA 2000: Büro für Umweltplanungen F. Schulze: SPA-Vorprüfung zur Verträglichkeit der Planung B-Plan „Gewerbepark 2.0 Ländchen Bellin“ mit dem SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ (DE 3242-421)