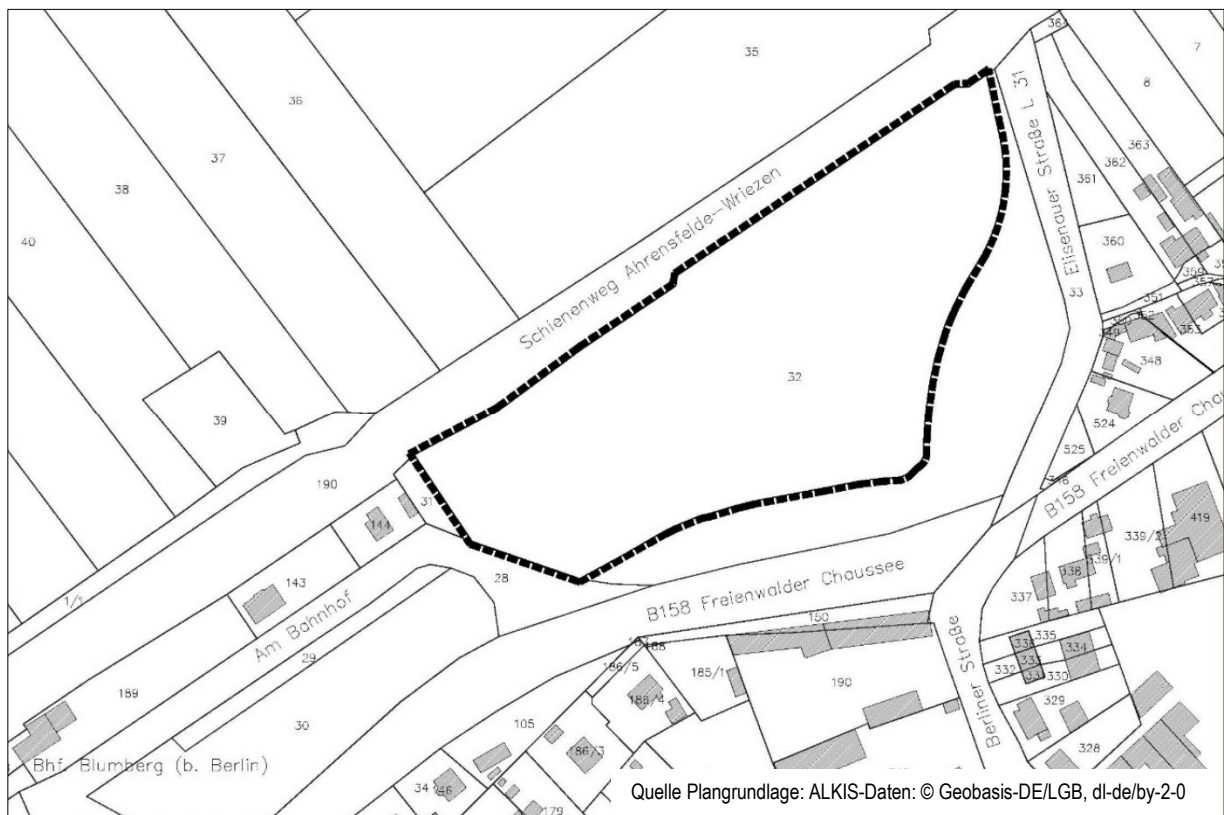


# Gemeinde Ahrensfelde Ortsteil Blumberg



## Bebauungsplan „Nahversorgung“





# **Bebauungsplan „Nahversorgung“ Gemeinde Ahrensfelde Satzungsfassung März 2023**

---

**Gemeinde:** Ahrensfelde  
Lindenberger Straße 1  
16356 Ahrensfelde  
Tel.: 030 936900-0  
E-Mail: info@gemeinde-ahrensfelde.de

**Auftraggeber:** Terraplan Projekt Blumberg GmbH & Co. KG  
Am Goldfischteich 14  
39615 Seehausen  
Tel.: 039386 756615

**Auftragnehmer:** W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH  
Louis-Braille-Straße 1  
16321 Bernau bei Berlin  
Tel.: (0 33 38) 75 66 00  
Fax: (0 33 38) 75 66 02  
Mail: info@wow-bernau.de

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Boris Winker, Stadt- und Regionalplanung  
Dr.-Ing. Sonja Pobloth, Landschaftsplanung  
Dipl.-Ing. Thomas Herles, Landschaftsplanung



# Inhaltsverzeichnis

<b>I. PLANZEICHNUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>II. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>9</b>
<b>III. BEGRÜNDUNG DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>17</b>
1. ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN .....	19
1.1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung .....	19
1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse .....	20
1.3. Planungsbindungen .....	21
1.3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung .....	21
1.3.2 Achsenentwicklungskonzept Ahrensfelde-Werneuchen .....	23
1.3.3 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes .....	24
1.3.4 Planfeststellungsverfahren für die Umgestaltung des Knotenpunktes B158 / L31 . .....	25
1.3.5 Bahntrasse Ahrensfelde - Wriezen .....	26
2. AUSGANGSSITUATION .....	27
2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld .....	27
2.2. Verkehrliche Erschließung .....	28
2.3. Natur und Umwelt .....	28
2.3.1 Naturraum / Landschaftsbild / Klima .....	29
2.3.2 Bodenverhältnisse / Grundwasser / Altlasten .....	29
2.3.3 Schutzgebiete / Biotope / Artenschutz .....	30
3. PLANUNGSKONZEPT .....	32
3.1. Wesentliche Eckpunkte des Planungskonzeptes .....	32
3.2. Auswirkungen der Einzelhandelsansiedlungen .....	33
4. PLANINHALT .....	35
4.1. Art der baulichen Nutzung .....	35
4.1.1 Sonstiges Sondergebiet „Nahversorgung“ .....	35
4.1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet .....	38
4.2. Maß der baulichen Nutzung .....	40
4.3. Überbaubare Grundstücksflächen .....	42
4.4. Verkehrliche Erschließung / Geh- und Fahrrechte .....	44
4.5. Ver- und Entsorgung .....	46
4.6. Grünordnung, Eingriffsregelung und Artenschutz .....	48
4.6.1 Grünordnerische Festsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	49
4.6.2 Artenschutzmaßnahmen .....	53
4.7. Immissionsschutz .....	55
4.7.1 Gewerbelärm .....	56

4.7.2 Verkehrslärm .....	58
4.8. Flächenbilanz .....	61
5. VERFAHREN .....	61
6. GESETZLICHE GRUNDLAGEN .....	63
<b>IV. UMWELTBERICHT .....</b>	<b>65</b>
1. EINLEITUNG, BESCHREIBUNG DER PLANUNG.....	66
1.1. Rechtsgrundlage.....	66
1.2. Kurzdarstellung Ziele und Inhalte des Bebauungsplans .....	66
1.3. Umweltschutzziele aus Gesetzen und Fachplanungen .....	67
1.3.1 Umweltschutzziele aus Gesetzen .....	67
1.3.2 Umweltschutzziele aus Fachplanungen.....	68
1.4. Beschreibung der Wirkfaktoren.....	69
1.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren .....	69
1.4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	69
1.4.3 Nutzungsbedingte Wirkfaktoren .....	70
2. BESCHREIBUNG DES UMWELTZUSTANDS, PROGNOSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....	70
2.1. Naturräumliche Situation und Schutzgebiete.....	71
2.2. Schutzgut Landschafts- und Ortsbild .....	71
2.2.1 Bestandssituation und Bewertung .....	71
2.2.2 Auswirkungen der Planung .....	74
2.2.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Ausgleichbedarf .....	74
2.3. Schutzgut Boden und Fläche .....	75
2.3.1 Bestandssituation und Bewertung .....	75
2.3.2 Auswirkungen der Planung .....	77
2.3.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Kompensationsbedarf.....	78
2.4. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser .....	79
2.4.1 Bestandssituation und Bewertung .....	79
2.4.2 Auswirkungen der Planung .....	80
2.4.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Ausgleichsbedarf.....	80
2.5. Schutzgut Klima / Lufthygiene.....	81
2.5.1 Bestandssituation und Bewertung .....	81
2.5.2 Auswirkungen der Planung .....	82
2.5.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Kompensationsbedarf.....	83
2.6. Schutzgut Biotope und Vegetation .....	84
2.6.1 Bestandssituation und Bewertung .....	84
2.6.2 Auswirkungen der Planung .....	87
2.6.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Kompensationsbedarf.....	88

2.7. Schutzgut Tiere / Besonderer Artenschutz.....	89
2.7.1 Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes.....	90
2.7.2 Untersuchungsumfang des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags .....	91
2.7.3 Brutvögel .....	91
2.7.4 Reptilien .....	94
2.7.5 Amphibien .....	96
2.8. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit.....	97
2.8.1 Bestandssituation und Bewertung .....	97
2.8.2 Auswirkungen der Planung .....	97
2.9. Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Bodendenkmale .....	99
2.9.1 Bestandssituation und Bewertung .....	99
2.9.2 Auswirkungen der Planung .....	99
2.10. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	100
3. PLANUNGSAalternativen, KUMULIERUNG, SCHWERE UNFÄLLE .....	100
3.1. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	100
3.2. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	101
3.3. Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen.....	101
3.4. Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen.....	102
4. MAßNAHMEN FÜR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICH.....	104
4.1. Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	104
4.2. Artenschutzrechtlich erforderliche CEF-Maßnahmen.....	107
4.3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	109
4.4. Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleich.....	112
5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....	113
5.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	113
5.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen .....	114
5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	115
5.4. Quellen zum Umweltbericht .....	116

### Anlage:

Tabelle 1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg	123
--	-----

## Karten- und Tabellenverzeichnis

Planzeichnung .....	nach Seite 7
Biotopkarte .....	nach Seite 84

Tabelle 1: Nettoneuversiegelung bei Durchführung der Planung .....	78
Tabelle 2: Aufteilung der Kompensationskosten für das Schutzgut Boden.....	79
Tabelle 3: Biotopbestand im Geltungsbereich.....	84

---





Tabelle 4: Biotopverlust bei Durchführung der Planung .....	87
Tabelle 5: Baumfällungen bei Durchführung der Planung .....	88
Tabelle 6: Fiktive Wiederherstellungskosten für Flächenbiotop.....	89
Tabelle 7: Aufteilung der Kompensationskosten für das Schutzgut Biotop.....	89
Tabelle 8: Brutvögel des Plangebietes .....	92
Tabelle 9: Reptilienarten des Plangebietes.....	96
Tabelle 10: Potenzielle Amphibienarten des Plangebietes .....	97
Tabelle 11: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz .....	113

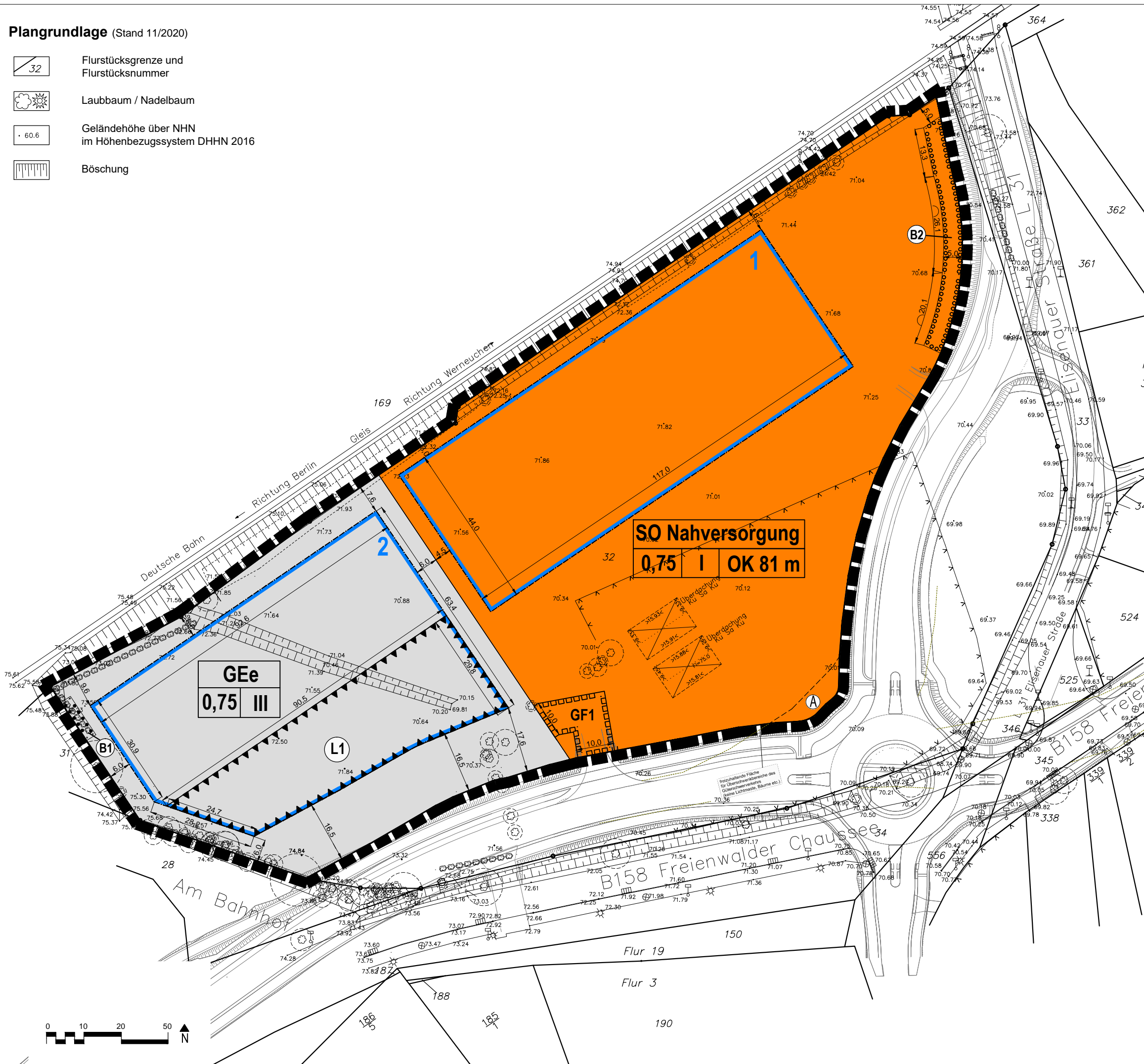


# I. Planzeichnung





**Plangrundlage (Stand 11/2020)**



-  Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer
-  Laubbaum / Nadelbaum
-  Geländehöhe über NNH im Höhen Bezugssystem DHHN 2016
-  Böschung





**PLANZEICHENERKLÄRUNG**


- Art der baulichen Nutzung**  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)
-  Sonstiges Sondergebiet (§11 BauNVO) Zweckbestimmung "Nahversorgung"
  -  Eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

- Maß der baulichen Nutzung**  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21 BauNVO)
- 0,8** Grundflächenzahl (16 Abs. 2 BauNVO)
  - III** Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
  - OK 81 m** maximale Oberkante baulicher Anlagen über NNH im DHHN 2016


- Überbaubare Grundstücksflächen**  
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)
-  Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO) mit Baufeldnummerierung
  -  Fläche, auf der Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig sind. (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

**Flächen zum Anpflanzen und mit Bindungen für Bepflanzungen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)**


-  Fläche zum Anpflanzen
-  Fläche mit Bindung zum Erhalt

- Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**
-  Geh- und Fahrrecht

**Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

-  Umgrenzung von Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche

**Sonstige Festsetzungen**

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

**Sonstige Darstellungen ohne Normcharakter**

-  Planung Umgestaltung Knotenpunkt B158/L31 OD Blumberg

**AHRENSFELDE** Bebauungsplan "Nahversorgung" OT Blumberg

**Planzeichnung - Teil A**

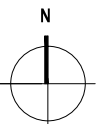
(Planzeichnung besteht aus den Teilen A und B1 und B2)

Satzungsfassung März 2023

Maßstab: 1:1.000

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH

Tel.: 0 33 38 / 75 66 00  
 Fax: 0 33 38 / 75 66 02  
 e-mail: w.o.w.-bema@wow-bema.de



## Textliche Festsetzungen

### 1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

1.1 Das Sondergebiet „Nahversorgung“ dient vorwiegend der Unterbringung von Einzelhandelsbetrieben für die Wohngebietsversorgung. Zulässig sind:

- Lebensmittelmärkte mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.990 m<sup>2</sup>, die auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg anbieten,
  - Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von maximal 670 m<sup>2</sup>, die auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg anbieten,
  - Schank- und Speisewirtschaften.
- (§ 11 Abs. 3 BauNVO)

1.2 Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEE) sind allgemein zulässig:

- die das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebe aller Art sowie die das Wohnen nicht wesentlich störenden öffentlichen Betriebe,
- die das Wohnen nicht wesentlich störenden Einzelhandelsbetriebe, sofern sie sich nicht nur unwesentlich auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich, auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde und in anderen Gemeinden, auf den Naturhaushalt und auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, unter Berücksichtigung der Maßgaben der textlichen Festsetzung 6.1,
- Vergnügungsstätten.

Unzulässig sind

- Lagerplätze und Lagerhäuser.
- (§ 8 i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO)

### 2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

2.1 Die für das Sondergebiet "Nahversorgung" und das eingeschränkte Gewerbegebiet festgesetzten Grundflächenzahlen dürfen durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nicht überschritten werden.

(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

2.2 Werbeanlagen sind von der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen ausgenommen. Für sie gilt eine maximale Höhe von 80,0 m über NHN im DHHN 2016. (§ 16 BauNVO)

### 3. Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

3.1 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind auf der mit „A“ bezeichneten Fläche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. (§ 23 Abs. 5 BauNVO)

### 4. Grünordnerische Festsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a und b BauGB)

4.1 Auf der mit B1 gekennzeichneten Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang an gleicher Stelle gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Gleichwertig sind bei Bäumen Arten der Pflanzliste I der Pflanzqualität 14-16, bei Sträuchern Gehölze der Pflanzliste IV in der Pflanzqualität 70-100 cm. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

4.2 Auf der mit B2 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind freiwachsende, flächige Strauchpflanzungen aus Arten der Pflanzliste IV anzulegen. Es sind Sträucher der Pflanzqualität 70-100 cm in einem Pflanzabstand von ca. 1 m zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

4.3 Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind je angefangene 1.400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum der Pflanzliste I (Mindest-Pflanzqualität 14-16) oder zwei kleinkronige Laubbäume der Pflanzliste II (Mindest-Pflanzqualität 12-14) zu pflanzen. Baumpflanzungen auf Grund der Festsetzung 4.4 können auf die Pflanzverpflichtung als kleinkroniger Baum angerechnet werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

4.4 Oberirdische ebenerdige Stellplatzanlagen für mehr als 6 Kraftfahrzeuge sind mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu ist je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein Laubbaum der Pflanzliste III (Pflanzqualität 18 - 20) zu pflanzen. Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheiben muss je Baum 4 m<sup>2</sup> und die Mindestgröße des durchwurzelbaren Bodenraums 12 m<sup>3</sup> betragen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

4.5 Spätestens Ende Februar des Winters, in dem Gehölze im Geltungsbereich gefällt werden, sind insgesamt 9 für Hausrotschwänze, Bachstelzen und Rotkehlchen geeignete, fachlich geprüfte Halbhöhlenbrüterkästen aus Holzbeton an erhalten bleibenden Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans anzubringen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

### 5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

5.1 Die mit GF1 bezeichnete Fläche ist mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Benutzer und Besucher des eingeschränkten Gewerbegebietes zu belasten.

### 6. Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen durch Geräusche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und § 9 Abs. 2 BauGB)

6.1 Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise nur innerhalb der mit L1 bezeichneten Fläche für Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zulässig. Die Fenster von Aufenthalts- und Schlafräumen sind zu der von der Freienwalder Chaussee abgewandten Gebäudeseite auszurichten. Von der Freienwalder Chaussee abgewandt sind solche Gebäudeseiten, bei denen der Winkel zwischen Trassenachse und Gebäudeaußenwand mehr als 100 Grad beträgt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

6.2 Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß (R'w,ges) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

*Fortsetzung textliche Festsetzung 6.2: rechte Spalte oben*

*Fortsetzung textliche Festsetzung 6.2:*

R'w, ges = La - KRaumart  
mit La = maßgeblicher Außenlärmpegel  
mit KRaumart = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen  
= 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels La erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01. 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 schalltechnischen Gutachtens „Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereiche des Bebauungsplanes "Nahversorgung" in 16356 Ahrensfelde OT Blumberg" vom 01.11.2022 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. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

## Pflanzlisten

Die Pflanzlisten beziehen sich nur auf die festgesetzten Pflanzungen. Zusätzliche Pflanzungen sind daran nicht gebunden.

### Pflanzliste I (großkronige gebietseigene Bäume)

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>

### Pflanzliste II (kleinkronige gebietseigene Bäume)

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

### Pflanzliste III (Bäume für Stellplätze)

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i> , <i>Sorten</i> <i>„Elsrijk“</i> , <i>„Huibers Elegant“</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i> , <i>Sorten</i> <i>„Allerhausen“</i> , <i>„Olmsted“</i>
Purpurerle	<i>Alnus x spaethii</i>
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i> <i>„Paul's Scarlet“</i>
Apfelforn	<i>Crataegus lavallei</i> , <i>„Carrieri“</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i> <i>„Schloss Tiefurt“</i>
Zierkirsche	<i>Prunus x schmittii</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i> <i>„Magnifica“</i>
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i> <i>Brouwers'</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> <i>„erecta“</i> oder <i>„Rancho“</i>
Brabanter Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i> <i>„Brabant“</i>

### Pflanzliste IV (Sträucher)

Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Frühblühende Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Heckenrose	<i>Rosa corymbifera</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

## Hinweise

### I. Artenschutzrechtliche Hinweise

1. Bauzeitenregelungen

Bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung der Lagerflächen, Beseitigung von Holzstapeln, Stein- und Kieshaufen, Beseitigung der Saumvegetation und Abschieben von Boden sowie die Baumaßnahmen selbst sind erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechse zur Verfügung steht und die Zauneidechsen abgefangen und dorthin umgesiedelt wurden.

Außerdem sind die genannten bauvorbereitenden Arbeiten sowie Gehölzfällungen zum Schutz der nachgewiesenen Vogelarten ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Bauliche Maßnahmen an dem bestehenden Graben sind zum Schutz von Amphibien ausschließlich im Zeitraum 1. November bis 31. Januar durchzuführen.

2. Umsetzen der Reptilien in einen Ersatzlebensraum

Die Zauneidechsen sind vor Beginn der Beräumung des Areal und den anschließenden Baumaßnahmen, noch innerhalb der Aktivitätszeit der Tiere durch versiertes Fachpersonal an mehreren Terminen von März/April bis spätestens Oktober im Jahr vor Baubeginn abzufangen und am Tag des Fanges ohne Zwischenhalterung in das zuvor hergestellte Ersatzhabitat auf dem Flurstück 119 der Flur 1 in der Gemarkung Blumberg umzusetzen. Die genaue Abgrenzung der Abfangfläche sowie die Fangmethoden sind mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim abzustimmen. Die Fangmaßnahmen sind ggf. bis zum Ende der Aktivitätszeit der Tiere im Oktober fortzuführen, solange, bis auf der Fläche keine Zauneidechsen mehr nachweisbar sind.

Der Ersatzlebensraum ist als ausreichend große sowie offene und damit gut besonnte Habitatfläche im Vorfeld des Umsetzens anzulegen. Er muss neben deckungs- und nahrungsreicher Gras- und Krautvegetation auch mehrere Unterschlüpfe wie Haufwerke aus Totholz und Feldsteinen sowie Sandlinsen zur Eiablage aufweisen. Die Ersatzfläche ist vertraglich zu sichern und dauerhaft zu erhalten.

3. Reptilienschutzzaun entlang des Bahndamms

Während der Baumaßnahmen ist der Bahndamm durch einen geeigneten Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen, so dass ein Einwandern von Zauneidechsen verhindert wird. Der Schutzzaun ist kurze Zeit vor Baubeginn aufzustellen und für die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten.

4. Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Die Einhaltung aller artenschutzbezogenen Vorgaben ist während der Baumaßnahmen einschl. Bauvorbereitung durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu überwachen. Nach Fang und Umsiedlung der Reptilien ist der Erfolg der Maßnahme durch ein Monitoring zu kontrollieren, ggf. sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen. ÖBB und Monitoring sind durch fachkundiges Personal durchzuführen.

### II. Denkmalschutzrechtliche Hinweise

Sollten bei Erdarbeiten Funde oder Befunde (z.B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände o.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen (§11 BbgDSchG).

*Fortsetzung der Hinweise: siehe Teil B2*

## Bebauungsplan "Nahversorgung" OT Blumberg

### Planzeichnung - Teil B1

(Planzeichnung besteht aus den Teilen A und B1 und B2)

### Satzungsfassung März 2023

W.O.W. Kommunalberatung  
und Projektbegleitung GmbH

Tel.: 0 33 38 / 75 66 00  
Fax: 0 33 38 / 75 66 02  
e-mail: w.o.w.-bemaue@wow-bemaue.de

**AHRENSFELDE**

Fortsetzung der Hinweise aus Teil B1:

### III. Bahnanlagen

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Plangebietes zu Betriebsanlagen der Eisenbahn wird auf die Sorgfaltspflicht der Bauherrinnen/Bauherrn hingewiesen. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.

Es wird daher empfohlen vor Baubeginn und insbesondere bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen sowie von Maßnahmen, die die Ableitung von Niederschlagswasser und Abwasser berühren, die DB AG, DB Immobilien, Hammerbrookstraße 44, 20097 Hamburg zu beteiligen.

### IV. Einsichtnahmemöglichkeit

Die der Planung zugrunde liegende DIN 4109, die Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg sowie das Schallgutachten „Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereiche des Bebauungsplanes "Nahversorgung" in 16356 Ahrensfelde OT Blumberg" vom 01.11.2022 können in der

Gemeinde Ahrensfelde  
FD II.2 Infrastruktur und Umwelt  
Lindenberger Straße 1  
16356 Ahrensfelde

eingesehen werden.

## Verfahrensvermerke

1. Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom November 2020 und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.

.....

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur                          Siegel

2. Die Gemeindevertretung Ahrensfelde hat in ihrer Sitzung am 21.12.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Der Beschluss, den Bebauungsplan aufzustellen, wurde ortsüblich bekanntgemacht.

Ahrensfelde,

Gehrke  
Bürgermeister    Siegel

3. Der Bebauungsplan "Nahversorgung" vom März 2023, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wurde am ..... von der Gemeindevertretung Ahrensfelde gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen (Beschluss-Nr. ....).

Ahrensfelde,

Gehrke  
Bürgermeister    Siegel

4. Ausfertigung  
Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Bebauungsplans und die textlichen Festsetzungen mit dem hierzu ergangenen Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... übereinstimmt.

Ausgefertigt, Ahrensfelde, den.....

Gehrke  
Bürgermeister    Siegel

5. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „Nahversorgung“ sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, ist am ..... im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde Nr. .... ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung der Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen gemäß § 215 Abs. 2 BauGB und weiter auf die Fälligkeit und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen gemäß § 44 BauGB hingewiesen worden. Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.

Ahrensfelde,

Gehrke  
Bürgermeister    Siegel

## Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18], S.6)

**AHRENSFELDE**

## Bebauungsplan "Nahversorgung" OT Blumberg

### Planzeichnung - Teil B2

(Planzeichnung besteht aus den Teilen A und B1 und B2)

Satzungsfassung März 2023

W.O.W. Kommunalberatung  
und Projektbegleitung GmbH  
Tel.: 0 33 38 / 75 66 00  
Fax: 0 33 38 / 75 66 02  
e-mail: w.o.w.-bernaeu@wov-bernaeu.de

## **II. Textliche Festsetzungen**



# Textliche Festsetzungen

## Planungsrechtliche Festsetzungen

### 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

1.1 Das Sondergebiet „Nahversorgung“ dient vorwiegend der Unterbringung von Einzelhandelsbetrieben für die Wohngebietsversorgung. Zulässig sind:

- Lebensmittelmärkte mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.990 m<sup>2</sup>, die auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg anbieten,
- Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von maximal 670 m<sup>2</sup>, die auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg anbieten,
- Schank- und Speisewirtschaften.

(§ 11 Abs. 3 BauNVO)

1.2 In dem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) sind allgemein zulässig:

- die das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebe aller Art sowie die das Wohnen nicht wesentlich störenden öffentlichen Betriebe,
- die das Wohnen nicht wesentlich störenden Einzelhandelsbetriebe, sofern sie sich nicht nur unwesentlich auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich, auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde und in anderen Gemeinden, auf den Naturhaushalt und auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

Ausnahmsweise können zugelassen werden

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, unter Berücksichtigung der Maßgaben der textlichen Festsetzung 6.1.
- Vergnügungsstätten.

Unzulässig sind

- Lagerplätze und Lagerhäuser,
- (§ 8 i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO)

### 2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

2.1 Die für das Sondergebiet "Nahversorgung" und das eingeschränkte Gewerbegebiet festgesetzten Grundflächenzahlen dürfen durch die Grundflächen von



Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nicht überschritten werden.

- 2.2 Werbeanlagen sind von der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen ausgenommen. Für sie gilt eine maximale Höhe von 87 m über NHN.  
(§ 16 BauNVO)

### **3. Überbaubare Grundstücksflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, 23 BauNVO)

- 3.1 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind auf der mit „A“ bezeichneten Fläche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig.  
(§ 23 Abs. 5 BauNVO)

### **4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen zum Bepflanzen bzw. für den Erhalt von Bepflanzungen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

- 4.1 Auf der mit B1 gekennzeichneten Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang an gleicher Stelle gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Gleichwertig sind bei Bäumen Arten der Pflanzliste I der Pflanzqualität 14-16, bei Sträuchern Gehölze der Pflanzliste IV in der Pflanzqualität 70-100 cm.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
- 4.2 Auf der mit B2 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind freiwachsende, flächige Strauchpflanzungen aus Arten der Pflanzliste IV anzulegen. Es sind Sträucher der Pflanzqualität 70-100 cm in einem Pflanzabstand von ca. 1 m zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 4.3 Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind je angefangene 1.400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum der Pflanzliste I der Mindestpflanzqualität 14-16 oder zwei kleinkronige Laubbäume der Pflanzliste II der Mindestpflanzqualität 12-14 zu pflanzen. Baumpflanzungen auf Grund der Festsetzung 4.4 können auf die Pflanzverpflichtung als kleinkroniger Baum angerechnet werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 4.4 Oberirdische ebenerdige Stellplatzanlagen für mehr als 6 Kraftfahrzeuge sind mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu ist je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein Laubbaum der Pflanzliste III und der Pflanzqualität 18 - 20 zu pflanzen. Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheiben muss je Baum 4 m<sup>2</sup> und die Mindestgröße des durchwurzelbaren Bodenraums 12 m<sup>3</sup> betragen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 4.5 Spätestens Ende Februar des Winters, in dem Gehölze im Geltungsbereich gefällt werden, sind insgesamt 9 für Hausrotschwänze, Bachstelzen und Rotkehlchen geeignete, fachlich geprüfte Halbhöhlenbrüterkästen aus Holzbeton an erhalten bleibenden Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans anzubringen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)

**5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

- 5.1 Die mit GF1 bezeichnete Fläche ist mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Benutzer und Besucher des eingeschränkten Gewerbegebietes zu belasten.

**6. Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen durch Geräusche / bedingte Zulässigkeit lärmempfindlicher Nutzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und § 9 Abs. 2 BauGB)

- 6.1 Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise nur innerhalb der mit L1 bezeichneten Fläche für Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zulässig. Die Fenster von Aufenthalts- und Schlafräumen sind zu der von der Freienwalder Chaussee abgewandten Gebäudeseite auszurichten. Von der Freienwalder Chaussee abgewandt sind solche Gebäudeseiten, bei denen der Winkel zwischen Trassenachse und Gebäudeaußenwand mehr als 100 Grad beträgt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- 6.2 Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$$\begin{aligned} R'_{w, ges} &= && La - K_{Raumart} \\ \text{mit } La &= && \text{maßgeblicher Außenlärmpegel} \\ \text{mit } K_{Raumart} &= && 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen} \\ &&& 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches.} \end{aligned}$$

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $La$  erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

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 schalltechnischen Gutachtens „Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereiche des Bebauungsplanes "Nahversorgung" in 16356 Ahrensfelde OT Blumberg" vom 01.11.2022 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. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

## Pflanzlisten

### Pflanzliste I (großkronige gebietseigene Bäume)

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Stiel-Eiche	Quercus robur
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Winter-Linde	Tilia cordata
Flatter-Ulme	Ulmus laevis

### Pflanzliste II (kleinkronige gebietseigene Bäume)

Feldahorn	Acer campestre
Sand-Birke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Zweiggrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata
Vogelkirsche	Prunus avium
Eberesche	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis

### Pflanzliste III (Bäume für Stellplätze)

Feld-Ahorn	Acer campestre, Sorten ‚Elsrijk‘, ‚Huibers Elegant‘
Spitzahorn	Acer platanoides, Sorten ‚Allerhausen‘, ‚Olmstedt‘
Purpurerle	Alnus x spaethii
Rotdorn	Crataegus laevigata ‚Paul's Scarlet‘
Apfeldorn	Crataegus lavalley ‚Carrierei‘
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus ‚Schloss Tiefurt‘
Zierkirsche	Prunus x schmittii
Mehlbeere	Sorbus aria ‚Magnifica‘
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia ‚Brouwers‘
Winter-Linde	Tilia cordata, Sorten ‚erecta‘ oder ‚Rancho‘
Brabanter Silberlinde	Tilia tomentosa ‚Brabant‘

### Pflanzliste IV (Sträucher)

Blutroter Hartriegel	Cornus sanguinea
Kornelkirsche	Cornus mas
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus laevigata
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Liguster	Ligustrum vulgare
Frühblühende Traubenkirsche	Prunus padus
Schlehe	Prunus spinosa
Purpur-Weide	Salix purpurea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Hundsrose	Rosa canina
Heckenrose	Rosa corymbifera
Weinrose	Rosa rubiginosa
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

### Pflanzliste V (Kletterpflanzen)

immergrüne Arten:

Efeu (Selbstklimmer)	Hedera helix, versch. Sorten
Immergrünes Waldgeißblatt (Schlinger)	Lonicera henryi
<u>sommergrüne Arten:</u>	
Waldrebe (Ranker)	Clematis (Arten)
Kletterhortensie (Selbstklimmer)	Hydrangea petiolaris
Geißblatt (Ranker)	Lonicera-Arten und -Sorten
Wilder Wein	Parthenocissus,
Schlingknöterich (Selbstklimmer)	Polygonum aubertii

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich nur auf die in den textlichen Festsetzungen genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannten textlichen Festsetzungen gebunden.

## Hinweise

### I. Artenschutzrechtliche Hinweise

#### 1. Bauzeitenregelungen

Bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung der Lagerflächen, Beseitigung von Holzstapeln, Stein- und Kieshaufen, Beseitigung der Saumvegetation und Abschieben von Boden sowie die Baumaßnahmen selbst sind erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechse zur Verfügung steht und die Zauneidechsen abgefangen und dorthin umgesiedelt wurden.

Außerdem sind die genannten bauvorbereitenden Arbeiten sowie Gehölzfällungen zum Schutz der nachgewiesenen Vogelarten ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Bauliche Maßnahmen an dem bestehenden Graben sind zum Schutz von Amphibien ausschließlich im Zeitraum 1. November bis 31. Januar durchzuführen.

#### 2. Umsetzen der Reptilien in einen Ersatzlebensraum

Die Zauneidechsen sind vor Beginn der Beräumung des Areals und den anschließenden Baumaßnahmen, noch innerhalb der Aktivitätszeit der Tiere durch versiertes Fachpersonal an mehreren Terminen von März/April bis spätestens Oktober im Jahr vor Baubeginn abzufangen und am Tag des Fanges ohne Zwischenhälterung in das zuvor hergestellte Ersatzhabitat auf dem Flurstück 119 der Flur 1 in der Gemarkung Blumberg umzusetzen. Die genaue Abgrenzung der Abfangfläche sowie die Fangmethoden sind mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim abzustimmen. Die Fangmaßnahmen sind ggf. bis zum Ende der Aktivitätszeit der Tiere im Oktober fortzuführen, solange, bis auf der Fläche keine Zauneidechsen mehr nachweisbar sind.

Der Ersatzlebensraum ist als ausreichend große sowie offene und damit gut besonnte Habitatfläche im Vorfeld des Umsetzens anzulegen. Er muss neben deckungs- und nahrungsreicher Gras- und Krautvegetation auch mehrere Unterschlüpfen wie Haufwerke aus Totholz und Feldsteinen sowie Sandlinsen zur Eiablage aufweisen. Die Ersatzfläche ist vertraglich zu sichern und dauerhaft zu erhalten.

#### 3. Reptilienschutzzaun entlang des Bahndamms

Während der Baumaßnahmen ist der Bahndamm durch einen geeigneten Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen, so dass ein Einwandern von Zauneidechsen verhindert wird. Der Schutzzaun ist kurze Zeit vor Baubeginn aufzustellen und für die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten.

#### 4. Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Die Einhaltung aller artenschutzbezogenen Vorgaben ist während der Baumaßnahmen einschl. Bauvorbereitung durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu überwachen. Nach Fang und Umsiedlung der Reptilien ist der Erfolg der Maßnahme durch ein Monitoring zu kontrollieren, ggf. sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen. ÖBB und Monitoring sind durch fachkundiges Personal durchzuführen.

## II. Denkmalschutzrechtliche Hinweise

Sollten bei Erdarbeiten Funde oder Befunde (z.B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände o.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen (§ 11 BbgDSchG).

## III. Bahnanlagen

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Plangebietes zu Betriebsanlagen der Eisenbahn wird auf die Sorgfaltspflicht der Bauherren/Bauherrinnen hingewiesen. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.

Es wird daher empfohlen vor Baubeginn und insbesondere bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen sowie von Maßnahmen, die die Ableitung von Niederschlagswasser und Abwasser berühren, die DB AG, DB Immobilien, Hammerbrookstraße 44, 20097 Hamburg zu beteiligen.

## IV. Einsichtnahmemöglichkeit

Die der Planung zugrunde liegende DIN 4109, die Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg sowie das Schallgutachten „Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereiche des Bebauungsplanes "Nahversorgung" in 16356 Ahrensfelde OT Blumberg" vom 01.11.2022 können in der

Gemeinde Ahrensfelde  
FD II.2 Infrastruktur und Umwelt  
Lindenberger Straße 1  
16356 Ahrensfelde  
eingesehen werden.

### **III. Begründung des Bebauungsplanes**



# 1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

## 1.1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planaufstellung

Auf einer ca. 2,3 ha großen Fläche unmittelbar nördlich des Ortskerns Blumberg beabsichtigt ein Investor die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.990 m<sup>2</sup>. Daneben sollen auch kleinere Einzelhandelsbetriebe, ergänzende Dienstleistungsangebote, öffentlichen Einrichtungen, Praxen sowie Handwerks- und Gewerbebetrieben vor entwickelt werden.

Zudem hat sich die Gemeinde Ahrensfelde für einen ca. 8.000 m<sup>2</sup> großen Teil des Geländes die Option des Erwerbs vertraglich gesichert, um ggf. kommunale Einrichtungen in Ergänzung des Nahversorgungszentrums verwirklichen zu können.

Der geplante Standort ist durch die Nähe zum Regionalbahnhof Blumberg sowie die unmittelbare Lage am Kreuzungsbereich Freienwalder Chaussee (B158) / Eisenauer Straße (L31) / Berliner Straße verkehrlich sehr gut erschlossen. Der Landesbetrieb für Straßenwesen plant, den Kreuzungsbereich als Kreisverkehr umzubauen. Hierfür wird gegenwärtig ein gesondertes Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

Aufgrund der guten Verkehrsanbindung sowie der städtebaulich in den Siedlungszusammenhang integrierbaren Lage ist der Bereich in besonderer Weise für die Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen geeignet. Der Ahrensfelder Ortsteil Blumberg verfügt gegenwärtig über keine fußläufig erreichbaren Versorgungseinrichtungen. Es ist daher Ziel, am Standort ein Nahversorgungszentrum zu entwickeln, das auch vor dem Hintergrund der zukünftig zu erwartenden Bevölkerungszuwächse die wohnortnahe Grundversorgung von Blumberg sichert.

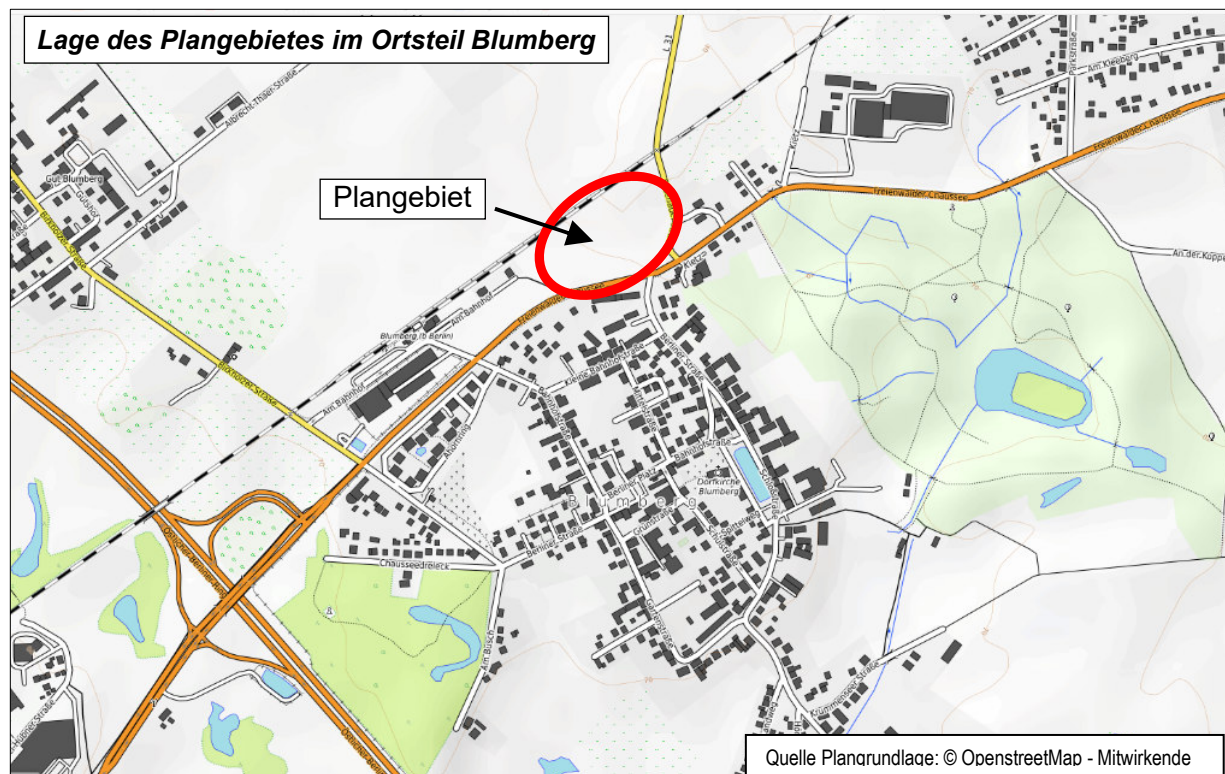
Da sich der gesamte Standort im Außenbereich gemäß § 35 BauGB befindet, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens zu schaffen.

In ihrer Sitzung am 21.12.2020 hat die Gemeindevertretung Ahrensfelde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nahversorgung“ im Regelverfahren mit Umweltprüfung beschlossen.



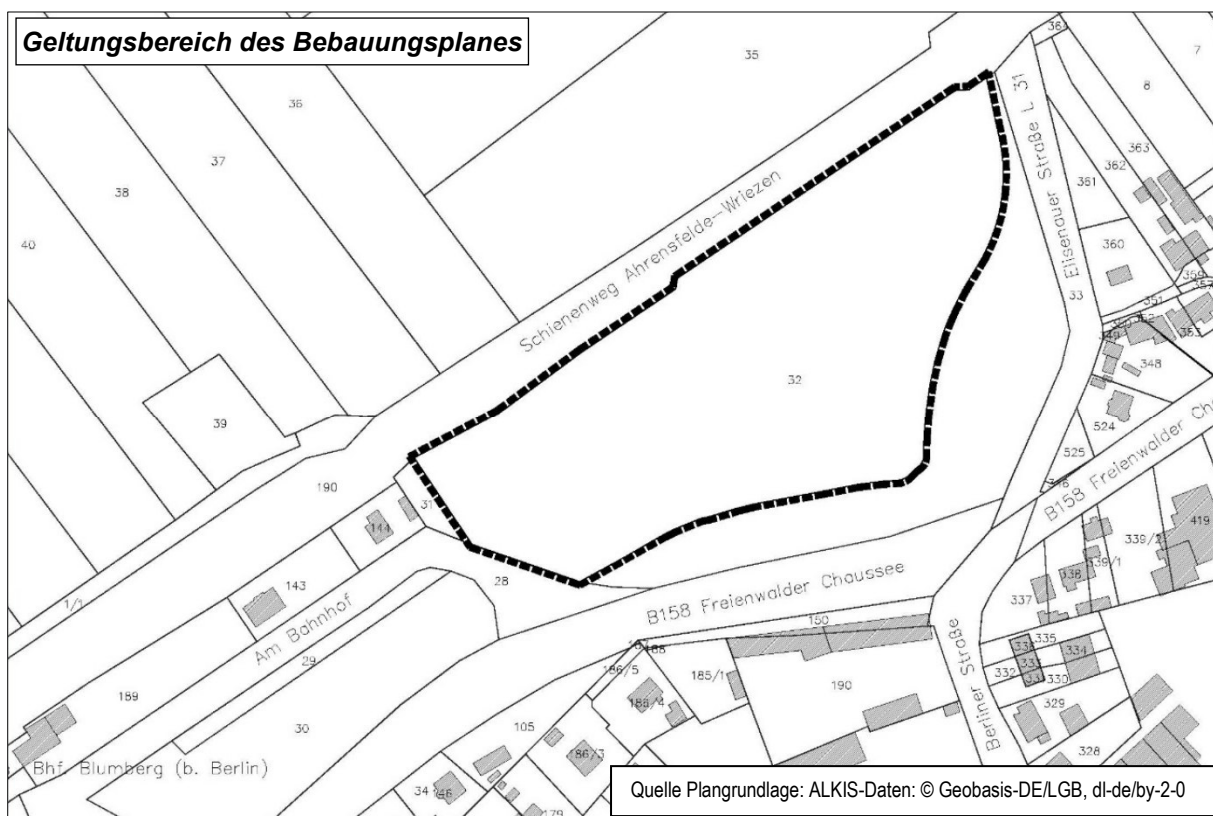
## 1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich unmittelbar nördlich des Ortskerns von Blumberg zwischen der B158 und den Bahngleisen. Er ist ca. 200 m vom Bahnhof Blumberg entfernt. Die Autobahnanschlussstelle Berlin-Hohenschönhausen an die A10 liegt ca. 700 m westlich.



Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist rund 2,3 ha groß, und ist Teil des Flurstücks 32 der Flur 19, Gemarkung Blumberg. Die südliche und östliche Abgrenzung des Geltungsbereiches berücksichtigt bereits die gemäß Planfeststellungsverfahren vorgesehene Lage des zukünftigen Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich Freienwalder Chaussee / Eisenauer Straße. Im Einzelnen wird der Geltungsbereich wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Bahntrasse Berlin-Werneuchen,
- im Osten durch die Eisenauer Straße (L 31),
- im Süden durch die Freienwalder Chaussee (B 158),
- im Westen durch die Straße „Am Bahnhof“ und das Flurstück 31



### 1.3. Planungsbindungen

#### 1.3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß dem am 01.07.2019 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Planungsabsicht relevant:

- Das Plangebiet liegt gemäß der Festlegungskarte des LEP HR im Strukturraum Berliner Umland sowie **im Gestaltungsraum Siedlung**. Die Gemeinde Ahrensfelde einschließlich des Ortsteils Blumberg ist **kein zentraler Ort** im Sinne der Nr. 3 des LEP HR.
- **Ziel (Z) 2.12 Errichtung oder Erweiterung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen außerhalb Zentraler Orte**  
 (1) Die Errichtung oder die Erweiterung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen ist abweichend von Z 2.6 auch außerhalb der Zentralen Orte zulässig, wenn das Vorhaben überwiegend der Nahversorgung dient und sich der Standort in einem zentralen Versorgungsbereich befindet. Ein Vorhaben dient überwiegend der Nahversorgung, wenn die gesamte vorhabenbezogene Verkaufsfläche 1.500 Quadratmeter nicht überschreitet und auf mindestens 75 Prozent der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente nach Tabelle 1 Nummer 1.1 angeboten werden. Soweit die Kaufkraft in einer Gemeinde eine Nachfrage für größere Verkaufsflächen

im Bereich der Nahversorgung schafft, sind diese unter Beachtung des Kaufkraftpotenzials in der Gemeinde mit der oben genannten Sortimentsbeschränkung entwickelbar.

– **Ziel (Z) 2.14 Einzelhandelsagglomerationen**

(1) Der Bildung von Agglomerationen nicht großflächiger Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten außerhalb zentraler Versorgungsbereiche ist entgegenzuwirken (Agglomerationsverbot).

Um die städtebauliche Verträglichkeit der geplanten Einzelhandelsansiedlungen sowie die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung zu prüfen, wurde eine Auswirkungsanalyse<sup>1</sup> erstellt. Diese kommt insbesondere im Hinblick auf die geplante Verkaufsfläche des Lebensmittelmarktes mit integriertem Bäckerei-Café von ca. 1.930 m<sup>2</sup> zu dem Ergebnis, dass im Einzugsgebiet lediglich ein Teil der verfügbaren Kaufkraft gebunden werden kann. Dieser Zustand wird sich perspektivisch durch ein anhaltendes Bevölkerungswachstum weiter verschärfen, was den notwendigen Ausbau der Nahversorgungsstrukturen aufzeigt und das Überschreiten des in Ziel 2.12 LEP HR genannten Schwellenwerts von 1.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche durch ein mehr als ausreichend zur Verfügung stehenden Potenzials legitimiert.

Die für die Raumordnung zuständigen Behörde – die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) – hat sich mit Schreiben vom 12.01.2021 und 18.02.2021 dazu geäußert, in wie weit die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Im Einzelnen wurde u.a. folgendes ausgeführt:

*„...Mit der Auswirkungsanalyse wird nachgewiesen, dass für den OT Blumberg Defizite bei der fußläufigen, wohnortnahen Nahversorgung bestehen. Hierbei wird auch der sich aus der Lage im Gestaltungsraum Siedlung des LEP HR ergebende prognostizierte Einwohnerzuwachs berücksichtigt. Es werden Kaufkraftpotenziale nachgewiesen, die eine nach Ziel 2.12 LEP HR zulässige Überschreitung von 1.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den REWE-Markt rechtfertigen. Wegen der städtebaulich integrierten Lage wäre die Standortwahl grundsätzlich sinnvoll und nachvollziehbar.“*

Es wird allerdings festgestellt, dass es sich bei dem geplanten Standort nicht um einen zentralen Versorgungsbereich handelt, so dass die Planung zur Errichtung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes gegen Ziel 2.12 LEP HR verstoßen würde. Zudem würde sie auch im Widerspruch zu Ziel 2.14 in Verbindung mit Begründung zu Ziel 2.6 LEP HR stehen, wonach einer Agglomeration nichtgroßflächiger sowie kombinierter großflächiger und nicht großflächiger Einzelhandelsbetriebe im räumlichen Zusammenhang außerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches entgegengewirkt werden soll.

Es wurde daher mitgeteilt, dass die Planungsabsicht nur dann mit den Zielen Z 2.12 und Z 2.14 LEP HR vereinbar ist, wenn die Gemeinde den Standort als einen Versorgungsstandort im Sinne eines zentralen Versorgungsbereiches bestimmen würde. Dieses soll im Rahmen des vorgesehenen FNP-Änderungsverfahrens erfolgen. Dabei sind folgende Hinweise zu beachten:

---

<sup>1</sup> Auswirkungsanalyse zur Prüfung der städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Ansiedlung eines Lebensmittelsupermarktes und eines Drogeriemarktes in der Gemeinde Ahrensfelde, OT Blumberg, BBE, Handelsberatung GmbH, Leipzig, 16.11.2020

- Um die Anforderungen aus Ziel 2,12 LEP HR zu erfüllen, ist für die Bestimmung eines neuen zentralen Versorgungsbereiches eine über die aktuelle Planungsabsicht hinausgehende gesamtgemeindliche Betrachtung notwendig.
- Vorhandene, zu sichernde oder zu entwickelnde, ggf. funktional gestufte Versorgungsstandorte im Sinne von zentralen Versorgungsstandorten, sollten ermittelt und entsprechend dokumentiert werden, um so die gezielte Ansiedlung von entsprechenden Einzelhandelsbetrieben längerfristig ermöglichen zu können.
- Die kommunale Beschlussfassung zu den zentralen Versorgungsbereichen ist Voraussetzung für das anschließende B-Planverfahren „Nahversorgung“.

Um den von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung genannten Anforderungen Rechnung zu tragen, wurde ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept<sup>2</sup> erstellt, das am 21.02.2022 von der Gemeindevertretung Ahrensfelde beschlossen wurde. Darin wird das in Blumberg geplante Nahversorgungszentrum als zentraler Versorgungsbereich in die Zentrenstruktur der Gemeinde Ahrensfelde eingeordnet. Auf dieser Grundlage erfolgt auch im Rahmen der parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchzuführenden Änderung des Flächennutzungsplanes die Darstellung des Plangebietes als zentraler Versorgungsbereich.

Mit Schreiben vom 27.02.2023 hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mitgeteilt, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Weiterhin ist auch das Ziel 5.2 des LEP HR zu berücksichtigen:

### **Ziel (Z) 5.2 Anschluss neuer Siedlungsflächen**

(1) Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

Dazu hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung mitgeteilt:

*„Das Plangebiet schließt an das vorhandene Siedlungsgebiet des Ortsteils Blumberg an, entspricht damit Z 5.2 LEP HR und wäre wegen der städtebaulich integrierten Lage als Standort für ein Nahversorgungszentrum grundsätzlich geeignet.“*

### **1.3.2 Achsenentwicklungskonzept Ahrensfelde-Werneuchen**

Die Gemeinde Ahrensfelde und die Stadt Werneuchen bilden gemeinsam gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) eine neue Siedlungsachse mit Bedeutung für künftige Wohn- und Gewerbestandorte.

Im Rahmen des Achsenentwicklungskonzept Ahrensfelde-Werneuchen sollen über Kommunal- und Landesgrenzen hinweg die Erfordernisse der zukünftigen Wohnungsbau- und Infrastrukturentwicklung, der Gewerbeflächenentwicklung sowie der Sicherung und Gestaltung von Freiraumfunktionen unter aktiver Einbindung der Einwohnerschaft untersucht werden. Dieses liegt in einem „Gutachterbaustein (Phase 1) – Grundlagen und Handlungsrahmen“<sup>3</sup> vor.

---

<sup>2</sup> Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Ahrensfelde, BBE Handelsberatung GmbH, Leipzig, Oktober 2021

<sup>3</sup> Achsenentwicklungskonzept Ahrensfelde-Werneuchen Gutachterbaustein (Phase 1) - Grundlagen und Handlungsrahmen, LOKATION:S | Partnerschaft für Standortentwicklung, 31.01.2020



Darin werden in Bezug auf die Nahversorgung für den Ortsteil Blumberg Defizite festgestellt; zudem wird Blumberg zusammen mit dem benachbarten Werneuchener Ortsteil Seefeld als „Defizitraum Versorgung“ ausgewiesen. Die Angebotssituation soll durch örtlich tagfähige Lösungen verbessert werden.

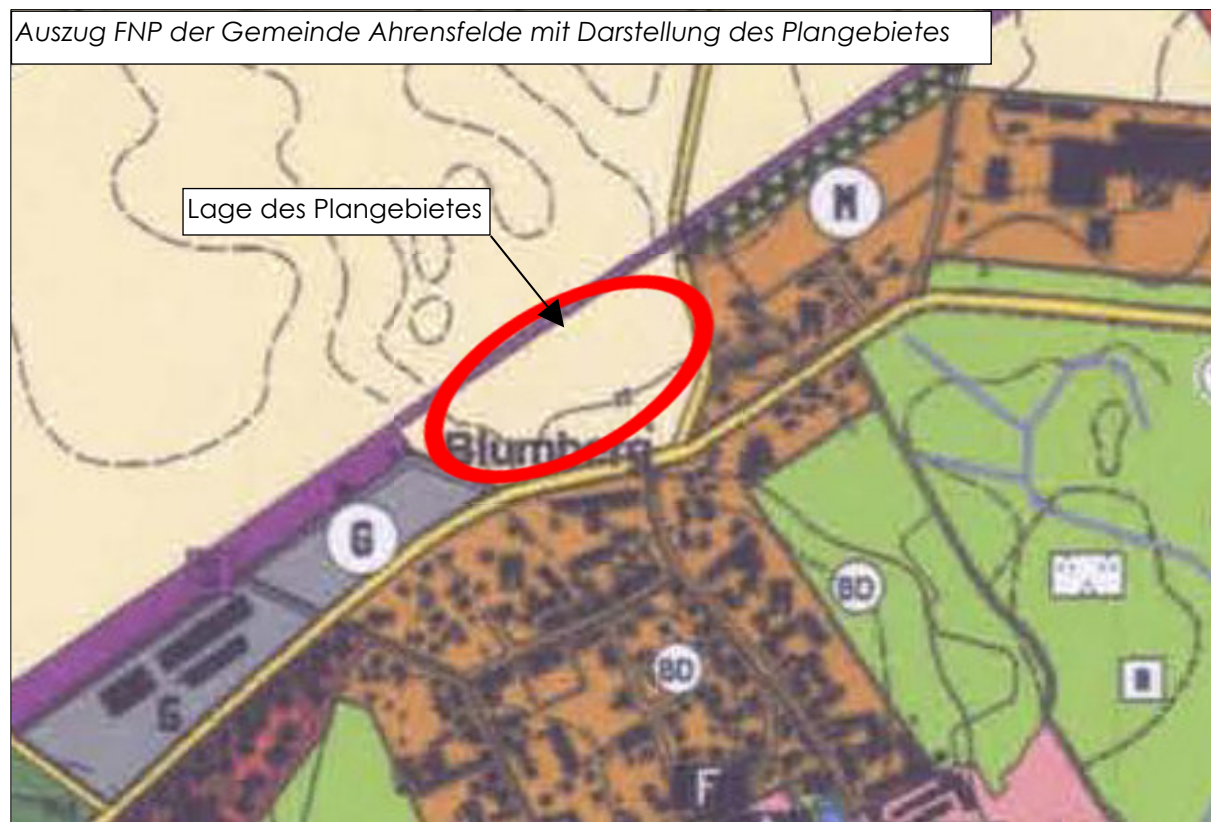
Für die in einer zweiten Stufe zu bearbeitenden Konzeptphase wird empfohlen auch das Thema Nahversorgung mit Waren des periodischen und aperiodischen Bedarfs integriert zu betrachten: „Auch die Ausstattung und kleinräumliche Erreichbarkeit von Nahversorgungsangeboten im Umfeld des eigenen Wohnortes bestimmen aus Einwohnersicht die Lebensqualität. Räumliche Nähe unterstützt eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, wenn Orte der Daseinsvorsorge und Nahversorgung umweltfreundlich und klimaschonend zu Fuß oder per Rad erreicht werden können“.

Mit der geplanten Entwicklung eines wohnungsnahen und fußläufig erreichbaren Nahversorgungsstandortes, der städtebaulich in den Ortsteil Blumberg integriert ist, wird den Zielstellungen des Achsenentwicklungskonzeptes entsprochen.

### 1.3.3 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Der Bereich des Plangebietes ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensfelde als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da die beabsichtigte Entwicklung des Nahversorgungsstandortes sowie von ergänzenden Nutzungen den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht, ist dessen Änderung erforderlich. Ziel ist die Darstellung eines Sondergebietes und eines eingeschränkten Gewerbegebietes sowie eines zentralen Versorgungsbereiches. Die Änderung wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

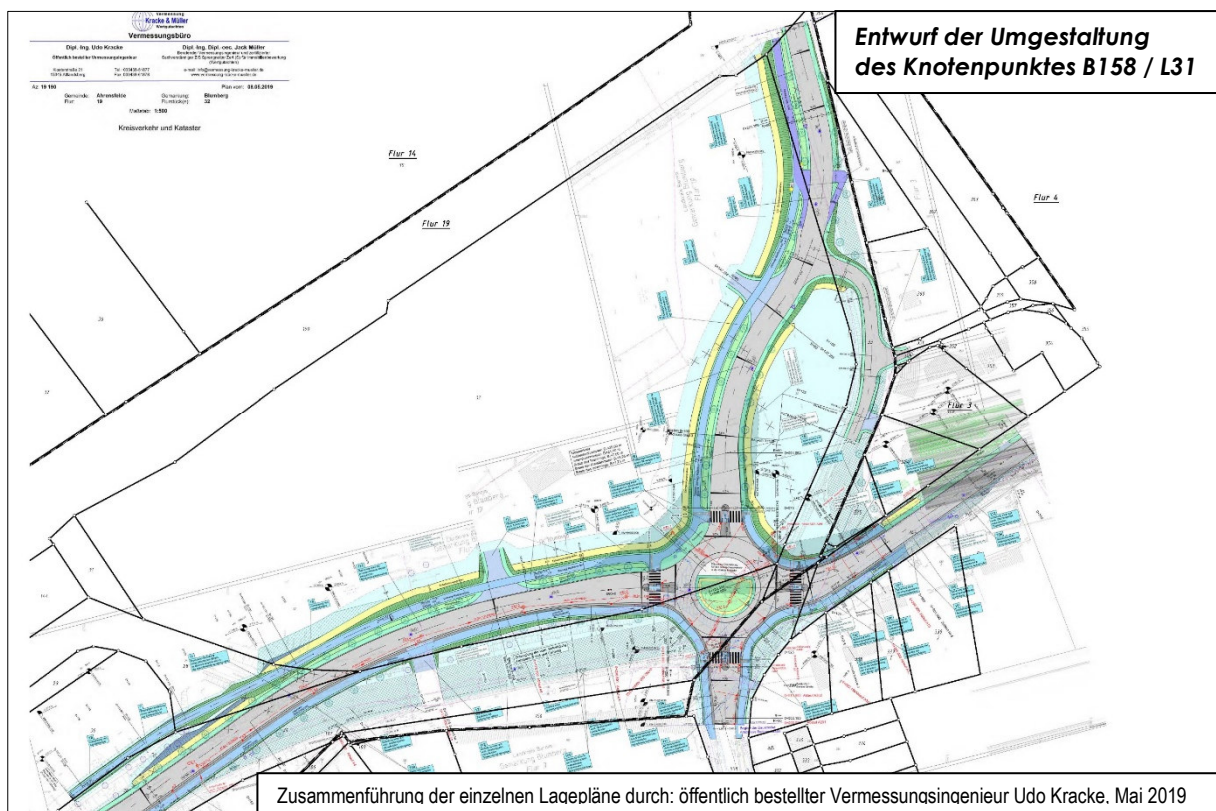


### 1.3.4 Planfeststellungsverfahren für die Umgestaltung des Knotenpunktes B158 / L31

Durch den Landesbetrieb Straßenwesen wird der Umbau des Knotenpunktes B 158/L 31 zu einem Kreisverkehr geplant. Dazu wird durch das Landesamt für Bauen und Verkehr ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die Planunterlagen liegen in der Zeit vom 13.03.2023 bis 12.04.2023 öffentlich aus. Der Planfeststellungsbeschluss steht noch aus.

Die vorhandenen Anschlüsse aus Richtung West (B158 nach Ahrensfelde) und aus Richtung Norden (L31 nach Bernau) werden auf Grund des geplanten Kreisverkehrs auf einer Länge von ca. 224 m und ca. 185 m umverlegt. Die vorhandenen Anschlüsse aus Richtung Osten (B 158 nach Werneuchen) und aus Richtung Süden (Berliner Straße) werden im Wesentlichen im Bestand umgebaut und angepasst. In Abstimmung mit der Gemeinde Ahrensfelde wird ein Gehweg (Radfahrer frei) an der westlichen Seite der L 31 und weiterführend nördlich der B 158 bis zur Bahnhofstraße mit geplant.

Von der Umverlegung ist auch das Flurstück 32 betroffen, auf dem der geplante Einzelhandelstandort entwickelt werden soll. Hier werden die B158 um ca. 25 m nach Norden und die L31 um ca. 45 m nach Westen auf das Flurstück verschoben. Es ist jeweils eine Zufahrt von der B158 und der L31 zum Plangebiet vorgesehen. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes „Nahversorgung“ ist bereits an den geplanten Verlauf der umzuverlegenden Straßenabschnitte angepasst.



Sofern nach der Rechtskraft des Bebauungsplanes die Umgestaltung zu einem Kreisverkehr noch nicht erfolgt ist, sind für die Erschließung der Plangebietes temporäre Zufahrten herzustellen, die an den bestehenden Verlauf der B158 bzw. der L31 anbinden. Die Errichtung der Zufahrten ist mit dem Landesbetrieb für Straßenwesen und der Gemeinde Ahrensfelde vorabgestimmt. Die erforderlichen Genehmigungen sind durch den Vorhabenträger für den Anschluss an die B158 (innerorts) bei der Gemeinde Ahrensfelde und für den Anschluss an die L31 (außerorts) beim Landesbetrieb für Straßenwesen zu beantragen.

### **1.3.5 Bahntrasse Ahrensfelde - Wriezen**

Unmittelbar nördlich grenzt die planfestgestellte und gewidmete Bahnstrecke 6528 Ahrensfelde – Wriezen an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an.

Gemäß der Stellungnahme der DB AG - DB Immobilien vom 01.02.2023 dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs nicht gefährdet oder gestört werden. Dafür ist u.a. Folgendes zu berücksichtigen:

- Es sind die Abstandsflächen gemäß LBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen einzuhalten.
- Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.
- Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.
- Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen.
- Für Bepflanzungen an Bahnstrecken gelten folgende Rahmenbedingungen: An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden:
  - Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises gemäß Ril 882.0300 für klein und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m.
  - Keine Pflanzungen innerhalb der in Modul 882.0001, 882.0200 genauer definierten Rückschnittzone (hierdurch können sich im Einzelfall die o.g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen). Die Rückschnittzone dient der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik.
  - Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in den Modulen 882.0300, 882.0300A01, 882.0300A02 beschrieben.

Abstand und Art von Bepflanzungen müssen so gewählt werden, dass diese z.B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen.

Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden.

- Es wird auf die Sorgfaltspflicht des Bauherrn verwiesen. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.
- Es wird vor Baubeginn eine erneute Beteiligung der DB AG, DB Immobilien, bei allen Baumaßnahmen durch den Bauherrn empfohlen. Bei Bauten, die nicht im Genehmigungsverfahren errichtet werden, ist die DB AG als Nachbar am Verfahren zu beteiligen.

Um die Anforderungen zu berücksichtigen, wird im Bebauungsplan davon abgesehen, im Nahbereich der Bahntrasse Flächen zum Bepflanzen bzw. zum Erhalt von Bepflanzungen festzusetzen.

Darüber hinaus wird auf der Planzeichnung auf die Sorgfaltspflicht durch die Bauherinnen / Bauherren bei der konkreten Vorhabenplanung die Beteiligung der Deutschen Bahn – DB Immobilien bei der Vorbereitung von Baumaßnahmen hingewiesen.

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld**

Das Plangebiet wird in verschiedener Weise landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Teil besteht die eingefriedete Lagerfläche eines Landwirtschaftsbetriebes mit zwei mobilen Hallen. Sie stellen die einzigen baulichen Anlagen im Plangebiet dar. Nördlich davon befindet sich eine ca. 1.000 m<sup>2</sup> große Weihnachtsbaumkultur. Im Rest des Gebietes wird Ackergras angebaut. Baum- und Gehölzbestände sind vor allem am westlichen Rand der Lagerfläche sowie an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches vorhanden.

Das Gelände weist Höhenunterscheide von ca. 5,5 m auf. Dabei fällt die Topografie von ca. 75,5 m über NHN im Westen auf ca. 70,0 m ü. NHN im Südosten ab.

Im Westteil verläuft ein 75 m langer offener Graben, der sich verrohrt in Richtung B158 fortsetzt. Er war in den letzten Jahren aber nicht wasserführend. Er ist kein Gewässer 2. Ordnung.

Die Umgebung des Plangebietes stellt sich wie folgt dar:

- Im Norden verläuft auf einem ca. 3 m hohen Damm die Bahntrasse Ahrensfelde – Wriezen. Nördlich davon schließt sich der durch Landwirtschaftsflächen geprägte offene Landschaftsraum an.
- Im Osten befindet sich an der Straße Kietz ein Wohngebiet, dass sich aus Ein- bis zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern zusammensetzt. Zwischen dem Wohngebiet und dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt die Eisenauer Straße (L31).



- Südlich der Freienwalder Chaussee (B158) beginnt der Siedlungskörper des Ortskerns Blumberg. Dieser ist hier durch eine Mischnutzung aus Wohnen und Gewerbe gekennzeichnet.
- Unmittelbar westlich grenzen z.T. dichte Baum- und Gehölzbestände sowie eine Wiese an das Plangebiet an. Zudem bestehen zwei einzeln stehende Wohnhäuser, die dem Außenbereich zuzuordnen sind.

## **2.2. Verkehrliche Erschließung**

Die äußere verkehrliche Erschließung ist über die Freienwalder Chaussee und die Eisenauer Straße gegeben, die zugleich den Anschluss an das überörtliche Straßenverkehrsnetz herstellen. So führt die Freienwalder Straße als Bundesstraße B158 in westlicher Richtung zur ca. 700 m entfernten Autobahnanschlussstelle Berlin-Hohenschönhausen an die A10 (Berliner Ring) bzw. nach Ahrensfelde und Berlin. In östlicher Richtung erfolgt die Anbindung nach Werneuchen und weiter nach Bad Freienwalde.

Die Eisenauer Straße (Landesstraße L31) verbindet Blumberg mit dem ca. 8 km nördlich liegenden Mittelzentrum Bernau bei Berlin.

Seitens des Landesbetriebes Straßenwesen wird gegenwärtig der Umbau des Knotenpunktes B 158/L 31 zu einem Kreisverkehr geplant (siehe Kapitel 1.3.4). Dabei werden die vorhandenen Anschlüsse aus Richtung West (B158 nach Ahrensfelde) und aus Richtung Norden (L31 nach Bernau) umverlegt. Die Erschließung des Plangebietes ist auf den geplanten Verlauf der umzuverlegenden Straßenabschnitte sowie die vorgesehenen Grundstückszufahrten auszurichten.

Die B158 befindet sich im Bereich des Plangebietes innerhalb der Ortsdurchfahrt Blumberg, so dass Bauverbote bzw. -beschränkungen nach dem Bundesfernstraßengesetz nicht bestehen. Die Landesstraße L31 liegt teilweise außerhalb der Ortsdurchfahrt, so dass Baubeschränkungen gemäß dem Brandenburgischen Straßengesetz gelten. Mit Fertigstellung des Kreisverkehrs wird durch den Landesbetrieb für Straßenwesen in Abstimmung mit der Gemeinde Ahrensfelde eine Neufestsetzung der Ortsdurchfahrt geregelt.

Aus westlicher Richtung führt die kommunale Straße Am Bahnhof auf das Plangebiet zu. Sie erschließt den Bahnhof Blumberg und bindet ihn über die Bahnhofstraße an die B 158 und den Ortskern Blumberg an. Unmittelbar westlich des Plangebietes verläuft ein Weg von der Straße Am Bahnhof zur B158. Er ist Bestandteil des Flurstücks 28 (Flur 19, Gemarkung Blumberg), welches als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet ist.

Der Bahnhof Blumberg ist durch die Linie RB25 im Ein-Stunden-Takt mit Berlin bzw. Werneuchen verbunden. Eine Erhöhung auf einen Halbstundentakt wird bis 2024 angestrebt.

## **2.3. Natur und Umwelt**

Im Folgenden wird die Ausgangssituation von Natur und Umwelt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kurz beschrieben. Eine ausführliche Darstellung erfolgt im Umweltbericht (Teil III der Begründung des Bebauungsplanes).

### 2.3.1 Naturraum / Landschaftsbild / Klima

Das Plangebiet gehört naturräumlich zur „Barnimplatte“, einer eiszeitlich geprägten Landschaft. Es liegt hier im Bereich der Grundmoräne.

Das Landschaftsbild ist geprägt von einer offenen, grasbestandenen Landwirtschaftsfläche, die von linearen Gehölzstrukturen am westlichen, südwestlichen und nördlichen Rand umgeben ist. Durch die Lagernutzungen im Südosten des Gebiets sowie die benachbarten Verkehrsstrassen und Gewerbebrachen und ist das Landschafts- und Ortsbild insgesamt vorbelastet. Im östlichen Teil des Gebiets ist das Gelände weitgehend eben und gefasst von den Dämmen, auf denen Straße und Bahn verlaufen. Im westlichen Teil steigt das Gelände vom Graben aus nach Südwesten an. Die höchste Landschaftsbildqualität im Gebiet weist die Anhöhe im Westen mit der von Gehölzen eingerahmten Landwirtschaftsfläche auf.

Das Gebiet ist im Landschaftsplan überwiegend als „Freiland-Klimatop“ ausgewiesen und hat eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Brandenburg insgesamt gehört zu den trockensten Regionen Deutschlands. Blumberg liegt bezüglich der prognostizierten globalen Klimaveränderungen innerhalb der Berliner Hitzeinsel und in einem Gebiet erhöhter Starkniederschläge. Aufgrund der Lage in der Nähe mehrerer Verkehrsstrassen ist von einer verkehrsspezifischen Luftbelastung auszugehen.

### 2.3.2 Bodenverhältnisse / Grundwasser / Altlasten

Die Böden im Plangebiet sind bisher größtenteils unversiegelt. Entsprechend der eiszeitlichen Entstehung im Bereich der Grundmoräne bestehen die natürlichen Böden im Gebiet aus stark schluffigen Decksanden über Geschiebelehm. Sie sind möglicherweise verdichtungsempfindlich. Im Bereich des Grabens werden in der geologischen Übersichtskarte 1:25.000 auch künstliche Aufschüttungen angegeben. Geschützte Bodenformen oder Bodendenkmale werden durch die Planung nicht berührt, ein Bodendenkmal befindet sich südlich der Bundesstraße.

Das Grundwasser ist durch die bindigen Böden und einen hohen Grundwasserflurabstand geschützt, der Grundwasserzustand als gut eingestuft.

Zur Erkundung der Bodenverhältnisse wurde ein geotechnischer Bericht<sup>4</sup> erstellt. Es wurden 12 Rammkernsondierungen erbohrt, darunter vier im Bereich des Grabens. Zudem wurden 4 indirekte Aufschlüsse mit einer schweren Rammsonde ausgeführt. Dabei wurden unterhalb einer ca. 23 cm bis 39 cm starken, schwach humosen Oberbodenschicht (Mu) bis in Tiefen zwischen 0,55 m und 1,60 m nichtbindige, stark schluffige, Decksande (SU\*) festgestellt. Diese werden bis zur Endteufe (3,0 – 7,0 m) von bindigem, überwiegend steifplastischem Geschiebelehm-mergel in Form von stark schluffigem, schwach tonigem bis stark tonigem, schwach kiesigem Feinsand (ST/ST\*) mit eingelagerten nichtbindigen Sandzwischen-schichten (SE) unterlagert.

Die erkundeten, nichtbindigen Decksande (SU\*) sind überwiegend locker gelagert. Die Schlagzahlen innerhalb der bindigen Böden weisen diese mit einer steifplastischen Konsistenz aus. Die in und unterhalb der Gründungsebene anstehenden Böden sind

---

<sup>4</sup> Geotechnischer Bericht für den geplanten Neubau eines Nahversorgungszentrums mit einem REWE Markt und einem dm Drogeriemarkt in Blumberg (Freienwalder Chaussee Ecke Eisenauer Straße), Baugrundbüro Wenzel, Frankfurt (O.), 04.02.2021

für die Abführung der Gebäudelasten als mäßig tragfähig einzuschätzen. Die Gebäude können flach auf Streifen- und / oder Einzelfundamenten oder auf einer bewehrten Platte gegründet werden.

Für die Errichtung von Verkehrsflächen im Bereich der nichtbindigen Sande ist eine Nachverdichtung des freigelegten Planums erforderlich. Bei den bindigen Böden ist die Mindesttragfähigkeit nicht gewährleistet, so dass in diesen Abschnitten tragfähigkeitsverbessernde Maßnahmen erforderlich sind.

Freies Grundwasser wurde nicht angetroffen. Während bzw. nach Nässeperioden kann sich auf den geländenahen bindigen Böden temporäres Stauwasser ausbilden.

Eine Versickerung des Regenwassers ist aufgrund der bindigen Böden im Untergrund nur stark eingeschränkt gewährleistet. Eine ordnungsgemäße Versickerung ist an diesem Standort nur über flache Mulden eingeschränkt möglich. Für die Bemessung einer Versickerungsanlage in den schluffigen Decksanden (SU\*) kann mit einem k-Wert von  $5 \times 10^{-6}$  m/s gerechnet werden.

Aus den Baugrundaufschlüssen wurden gestörte Bodenproben aus dem Tiefenbereich UK Mutterboden bis 1.00 m entnommen und zu 3 Mischproben zusammengestellt. Diese wurden bezüglich kontaminierender Inhaltstoffe nach LAGA M20 (unspezifischer Verdacht) untersucht. Die Laboranalysen zeigten die Qualität Z0 auf. Lediglich in einem Aufschluss wurde die Qualität Z0 aufgrund geringfügiger TOC Grenzwertüberschreitungen nur bedingt festgestellt. Böden der Z0 Qualität können uneingeschränkt wiederverwendet werden, sofern andere Bodenmerkmale (z.B. Verdichtbarkeit, Durchlässigkeit, Frostempfindlichkeit...) einen Wiedereinbau nicht ausschließen.

### **2.3.3 Schutzgebiete / Biotope / Artenschutz**

Das Gebiet ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes nach Naturschutzrecht, solche finden sich auch nicht im unmittelbaren Umfeld. Auch gesetzlich geschützte Biotope sind im Gebiet nicht vorhanden. Allerdings stehen einige Bäume unter dem Schutz der Barnimer Baumschutzverordnung. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine Biotopkartierung durchgeführt (Biotopkarte siehe Umweltbericht). Der größte Teil des Gebiets ist dem Biotoptyp „Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte“ zuzuordnen. Die teilweise eingezäunten landwirtschaftliche Lagerflächen werden in der Biotopkartierung als solche benannt, die Weihnachtsbaumplantage gehört zum Biotoptyp „Baumschulen, Erwerbsgartenbau“. Die Gehölze westlich der Lagerfläche werden den Feldgehölzen überwiegend frischer und/oder reicher Standorte zugeordnet, mit heimischen Gehölzarten. Die Anhöhe im Westen ist durch Gehölze - teils große, geschützte Bäume - eingerahmt, die teilweise im Geltungsbereich, teilweise auf der Geltungsbereichsgrenze oder auf dem benachbarten, nicht mehr als Straße genutzten Straßenflurstück „Am Bahnhof“ stehen (Biotoptyp Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen, überwiegend heimische Baumarten). Entlang des Bahndamms bzw. auf ihm wachsen weitere Gehölze, zum kleineren Teil innerhalb, zum größeren außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. In der Nähe des Bahndamms befinden sich auch weitere kleine Flächen anderer Biotoptypen (Hecken und Windschutzstreifen, ruderaler Wiese, ruderaler Stauden- und Distelfluren). Der vorkommende Graben ist „weitgehend naturfern ohne Verbauung, unbeschattet, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend“. Allein auf Grundlage der Biotopkartierung würden nur die Gehölzflächen als Flächen mit höherer Biotopqualität eingestuft.

Die faunistischen Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien haben jedoch ergeben, dass im Bereich der offenen und besonnten, von ruderalen Gras- und Staudenfluren geprägten landwirtschaftlichen Lagerflächen im Südteil des Plangebiets und auch in den Säumen entlang der Bahnlinie geschützte Zauneidechsen (und Blindschleichen) vorkommen. Außerdem brüten in den Holzstapeln und im Bereich der Lagerhallen Nischenbrüter (Bachstelze, Hausrotschwanz, Rotkehlchen) und weitere Arten auch in der Weihnachtsbaumplantage (Goldammer, Bluthänfling). Auch in den Gehölzflächen wurden Brutvögel nachgewiesen. Amphibien wurden nicht nachgewiesen, können im Bereich des Grabens in feuchten Jahren jedoch vorkommen. Insbesondere die Gehölz- und die Lagerflächen sind also von artenschutzfachlicher Bedeutung. Für die Zauneidechsen und die Vögel gelten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (wie das Tötungsverbot und das Zerstörungsverbot für ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten), die auch im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten sind.

### 3. Planungskonzept

#### 3.1. Wesentliche Eckpunkte des Planungskonzeptes

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Planungskonzept sieht die Errichtung eines Nahversorgungszentrum mit einem großflächigen Lebensmittelmarkt, einem Drogeriemarkt, weiteren kleineren Einzelhandelsbetrieben sowie ergänzenden Dienstleistungsangeboten, öffentlichen Einrichtungen, Praxen sowie Handwerks- und Gewerbebetrieben vor. Ziel ist es, für den Ortsteil Blumberg und dessen Einzugsgebiet einen zentralen Versorgungsbereich neu zu etablieren und zu entwickeln.

In zentralen Versorgungsbereichen befinden sich insbesondere Einzelhandelsnutzungen - häufig ergänzt durch Dienstleistungs- und Gastronomieangebote-, die eine Versorgungsfunktion über den unmittelbaren Nahbereich hinaus aufweisen<sup>5</sup>.

Dabei handelt es sich um Standortbereiche vorwiegend auf der lokalen/kommunalen Ebene, die der Konzentration von Einrichtungen der Daseinsvorsorge an geeigneten und gut erreichbaren Standorten dienen. Der Sammelbegriff Daseinsvorsorge umfasst, vor allem die Sicherung des Zugangs der Menschen zu den grundlegenden Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Bildung, Verwaltung, Gerichte, für Sport und Kultur sowie der Versorgung mit Gütern des täglichen sowie wiederkehrenden Bedarfs und damit auch des Einzelhandels. Die planerische Intention liegt darin, die Einrichtungen der Daseinsvorsorge an geeigneten und gut erschlossenen Standorten zu bündeln. Daraus sollen Agglomerationsvorteile generiert werden, womit eine leichtere, vor allem wirtschaftliche Erreichbarkeit insbesondere mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet werden kann als bei dispers verteilten Standorten.<sup>6</sup>

Das Baugesetzbuch (BauGB) hebt in § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB die Erhaltung und Entwicklung Zentraler Versorgungsbereiche als eigenständigen Belang der Bauleitplanung hervor. Sie sind u.a. von hoher städtebaulicher Bedeutung für die Stärkung der Innenentwicklung sowie zur Sicherstellung einer wohnortnahen Versorgung. Letztere bedarf angesichts der demografischen Entwicklung eines besonderen Schutzes, vor allem auch wegen der geringeren Mobilität älterer Menschen.

Mit der Verwirklichung der Planung soll die bereits seit langem bestehende und im Achsenentwicklungskonzept attestierte Versorgungslücke in Blumberg geschlossen und vor dem Hintergrund zu erwartender Einwohnerzuwächse, die Grundversorgung im Ortsteil auch langfristig gesichert werden.

Innerhalb des bestehenden Ortskerns Blumberg sind keine alternativen Flächenpotenziale für die Entwicklung eines Nahversorgungszentrums mehr gegeben. Der nun vorgesehene Standort kann gut in die bestehende Siedlungsstruktur integriert werden, und weist somit eine hohe Eignung für die geplante Versorgungsfunktion auf. Dies ergibt sich insbesondere durch

---

<sup>5</sup> Bauplanungsrechtliche und raumordnerische Beurteilung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben - Einzelhandels-erlass – vom 17.06.2014, Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft, bekannt gemacht im Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 38 vom 17. September 2014

<sup>6</sup> Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung, ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), Hannover 2018

- die an den bestehenden Siedlungszusammenhang von Blumberg anschließende zentrale Lage,
- die fußläufige Erreichbarkeit (10-min-Gehzone) aus nahezu dem gesamten Kernort,
- die sehr gute verkehrliche Erschließung durch die B158 und die L31 sowie
- die unmittelbare Nähe zum Bahnhof Blumberg und der auch dort gelegenen Bushaltestelle (200 m westlich).

Das geplante Nahversorgungszentrum setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Auf dem östlichen Teilbereich ist die Errichtung eines Lebensmittelmarktes inkl. eines Bäckerei-Cafés mit zusammen ca. 1.990 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche sowie eines Drogeriemarktes mit 670 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche geplant. Die beiden Marktgebäude werden auf dem Grundstück zurückgesetzt entlang der Bahntrasse angeordnet. Ihnen vorgelagert ist ein Kundenparkplatz mit ca. 135 Stellplätzen. Dieser Bereich wird als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Nahversorgung festgesetzt.
- Die westliche Teilfläche wird als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, in dem die Ansiedlung verschiedener kleinteiliger Nutzungen ermöglicht werden soll, die den zentralen Versorgungsbereich funktional ergänzen. In Betracht kommen beispielweise:
  - weitere kleinflächige Läden,
  - Dienstleistungseinrichtungen, Praxen und Büros,
  - kommunale Einrichtungen,
  - nicht wesentlich störende Handwerks- und Gewerbebetriebe

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung werden die gegenwärtig laufenden Planungen zum Umbau des Knotenpunktes B 158/L 31 zu einem Kreisverkehr berücksichtigt, die u.a. eine abschnittsweise Verlegung der B158 und der L31 beinhalten. Dabei ist jeweils eine Zufahrt von der B158 und der L31 zum Kundenparkplatz des Lebensmittelmarktes vorgesehen, über den auch die westliche Teilfläche des Plangebietes erschlossen wird.

### **3.2. Auswirkungen der Einzelhandelsansiedlungen**

In welchem Maße sich die in dem Sondergebiet geplante Errichtung des Lebensmittelmarktes und des Drogeriemarktes auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung und insbesondere auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden auswirkt, wurde gutachterlich untersucht<sup>7</sup>. Nicht näher betrachtet wurden, die Einzelhandelsbetriebe, die sich in dem benachbarten eingeschränkten Gewerbegebiet ansiedeln können. Da dort gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO ohnehin nur Einzelhandelsbetriebe zulässig sind, von denen keine Auswirkungen auf die Entwicklung anderer zentraler Versorgungsbereiche ausgehen dürfen, wurde von einer genaueren Untersuchung abgesehen.

Für die erstellte Auswirkungsanalyse waren insbesondere folgende Aspekte maßgeblich:

---

<sup>7</sup> Auswirkungsanalyse zur Prüfung der städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen der Ansiedlung eines Lebensmittelsupermarktes und eines Drogeriemarktes in der Gemeinde Ahrensfelde, OT Blumberg, BBE, Handelsberatung GmbH, Leipzig, 16.11.2020

- Umsatzbindung und -herkunft des Planvorhabens
- absatzwirtschaftliche Auswirkungen der Umsatzbindung sowie resultierende Marktstellung nach Umsetzung des Planvorhabens
- Bewertung städtebaulicher Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche sowie auf die weiteren Nahversorgungsstrukturen in Ahrensfelde
- Einbindung des Projektvorhabens in die bestehenden Versorgungsstrukturen

Die Auswirkungsanalyse kommt im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen<sup>8</sup>:

Der geplante Nahversorgungsstandort erschließt ein Kerneinzugsgebiet, bestehend aus dem Ortsteil Blumberg und dem zu Bernau gehörenden Ortsteil Birkholzaue sowie ein erweitertes Einzugsgebiet, das das restliche Gemeindegebiet mit Ausnahme des Wohngebietes Eiche-Süd umfasst.

Im Gesamteinzugsgebiet besteht im Jahr 2020 für die projektrelevanten Warengruppen ein Marktpotenzial von ca. 44,8 Mio. €. Aufgrund des zu erwartenden Bevölkerungswachstums ist bis zum Jahr 2025 mit einer Potenzialsteigerung von 16 % und bis zum Jahr 2030 von 45 % zu rechnen. Für die zu ermittelnden Auswirkungen wurde das Nachfragepotenzial im Jahr 2025 herangezogen, das bei ca. 52,1 Mio. € liegt.

Bereits im Bestand zeigt sich im Einzugsgebiet eine Kaufkraftbindungsquote von lediglich 55,6%. In Anbetracht des prognostizierten Bevölkerungswachstums von Ahrensfelde und dem entsprechenden Potenzialanstieg errechnet sich bis 2025 eine „Deckungslücke“ von 27,2 Mio. €. Das Planvorhaben trägt somit auch perspektivisch zur Stärkung der eigenständigen Grundversorgung und einer städtebaulich integrierten Kundenbindung bei.

In der Auswirkungsanalyse wird für den Lebensmittelmarkt einschließlich der Bäckerei ein Umsatz von 7,6 Mio. € und für den Drogeriemarkt von 3,8 Mio. € errechnet. Dabei wird im Wesentlichen auf die wachsende Nachfrage im Gemeindegebiet und auf die Rückgewinnung aktueller Kaufkraftabflüsse zu regionalen Wettbewerbsstandorten abgezielt. Allein das Potenzialwachstum bis zum Jahr 2025 sichert bereits mehr als die Hälfte der Umsatzerwartung des Planvorhabens in den nahversorgungsrelevanten Sortimenten ab. Dadurch werden die potenziellen Umverteilungsquoten gegenüber anderen Wettbewerbsbetrieben gemindert.

Daher bleibt die Höhe der Umverteilungsquoten unter städtebaulichen Gesichtspunkten auf einem verträglichem Niveau - **die Schaffung einer Nahversorgungsmöglichkeit im Ort Blumberg führt zu keiner Gefährdung ergänzender Nahversorgungsstandorte oder zentraler Versorgungsbereiche.**

Zu den vermeintlich höheren, relativen Umverteilungsquoten zeichnen sich jeweils 5% des aktuellen Umsatzniveaus gegenüber den Fachmarktzentren in Werneuchen und Panketal ab. Diese Einzelhandelsagglomerationen stellen sich jedoch durch mehrere attraktive Anbieter als sehr leistungsstark dar, sodass vorhabeninduzierte Schließungen nicht abgeleitet werden können.

---

<sup>8</sup> In der Auswirkungsanalyse wurde für den Lebensmittelmarkt einschließlich des Bäckerei-Cafés eine etwas geringe Verkaufsfläche von ca. 1.930 m<sup>2</sup> statt 1.990 m<sup>2</sup> zu Grunde gelegt. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die um 60 m<sup>2</sup> höhere Verkaufsfläche zu einer signifikanten Veränderung der beschriebenen Auswirkungen des Vorhabens führt.

Die höchsten Umverteilungseffekte in absoluter Größenordnung ergeben sich für den Kaufpark Eiche mit etwa 1,9 Mio. €, eine relevante Nahversorgungsfunktion für das überregional ausstrahlende Einkaufszentrum kann allerdings nicht unterstellt werden.

Auch für den Versorgungsbereich im Ortskern Ahrensfelde sind bei einer maximalen Umverteilung von 4,3% aufgrund einer differenzierten Anbieterstruktur oder größerer Entfernung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die stärksten Wechselwirkungen ergeben sich aus Sicht der relativen Umverteilungsquote mit dem NORMA-Markt im Gewerbegebiet Rehhahn. Die prognostizierten Umsatzrückgänge belaufen sich in absoluter Größenordnung aber lediglich auf ca. 0,25 Mio. €. Ausgeprägter als die geplanten Märkte in Blumberg zielt der dezentrale Standort NORMA auf die hohe Verkehrsfrequenz entlang der Bundesstraße B158, welche in diesem Bereich zusätzlich durch die Anbindung an den Berliner Ring A10 und Agglomerationseffekte im Gewerbegebiet (u.a. Hellweg.Baumarkt) gestärkt wird. Durch den dementsprechend hohen zu erwartenden Streukundenanteil sind hier existenzielle Auswirkungen auszuschließen.

Die zu erwartende Umsatzumverteilung verdeutlicht bereits für die Entwicklung bis 2025, dass mit dem Projektvorhaben Entwicklungsperspektiven in der Nahversorgung im Einzugsgebiet und insbesondere im Ortsteil Blumberg erschlossen werden können, ohne städtebaulich relevante Auswirkungen in den bestehenden Angebotsstrukturen auszulösen. Zu beachten ist überdies, dass bis zum Jahr 2030 ein weitergehender Potenzialanstieg zu erwarten ist, welcher letztlich die ausgewiesenen Verdrängungswirkungen kompensiert und Entwicklungsperspektiven für alle Betreiber im Einzugsgebiet eröffnet.

## **4. Planinhalt**

### **4.1. Art der baulichen Nutzung**

Als Art der baulichen Nutzung werden ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ gemäß § 11 BauNVO sowie ein eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

#### **4.1.1 Sonstiges Sondergebiet „Nahversorgung“**

Das ca. 15.150 m<sup>2</sup> große sonstige Sondergebiet „Nahversorgung“ umfasst den östlichen Teil des Plangebietes, in dem der Lebensmittelmarkt und der Drogeriemarkt angesiedelt werden sollen.

Sonstige Sondergebiete nach § 11 Abs. 1 BauNVO sind für solche Gebiete festzusetzen, die sich von den übrigen Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben, da die ausschließliche Zulässigkeit bestimmter Einzelhandelsbetriebe der Eigenart der übrigen Baugebiete entgegenstehen würde.

Zum anderen sind gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art und Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung



nicht nur unwesentlich auswirken können, außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig.

Ein großflächiger Handelsbetrieb liegt vor, wenn

- die Verkaufsfläche des Vorhabens eine Größe von über 800 m<sup>2</sup> überschreitet<sup>9</sup>,
- die in § 11 Abs. 3 BauNVO angeführten Auswirkungen zu erwarten sind, wovon in der Regel ab einer Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> auszugehen ist (Vermutungsregel).

Da der geplante Lebensmittelmarkt einschließlich des Bäckerei-Cafés eine Verkaufsfläche von ca. 1.990 m<sup>2</sup> haben soll, handelt es sich um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb, dessen planungsrechtliche Zulässigkeit die Festsetzung eines Sondergebietes erfordert.

Durch den Bebauungsplan soll sichergestellt werden, dass sich in dem Sondergebiet nur Einzelhandelsbetriebe mit überwiegend nahversorgungsrelevanten Sortimenten ansiedeln können. Ziel ist es, den Vorgaben des LEP HR Rechnung zu tragen und eine Gefährdung des Erhalts und der Entwicklung von zentralen Versorgungsbereichen in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden zu vermeiden. Es wird daher folgende textliche Festsetzung getroffen:

Textliche Festsetzung 1.1:

*Das Sondergebiet „Nahversorgung“ dient vorwiegend der Unterbringung von Einzelhandelsbetrieben für die Wohngebietsversorgung. Zulässig sind:*

- *Lebensmittelmärkte mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.990 m<sup>2</sup>, die auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg anbieten,*
  - *Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von maximal 670 m<sup>2</sup>, die auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg anbieten,*
  - *Schank- und Speisewirtschaften.*
- (§ 11 Abs. 3 BauNVO)

(Hinweis: Die Tabelle 1 Nr. 1.1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ist in der Anlage dargelegt.)

Die textliche Festsetzung bestimmt die Arten der zulässigen Einzelhandelsbetriebe durch die Warensortimente sowie die Verkaufsflächengröße. Dabei dürften nach ihrem Wortlaut auch mehrere der jeweils angeführten Betriebsarten im Sondergebiet errichtet werden, da es nach der Rechtsprechung nicht oder nur unter besonderen Umständen möglich ist, die Anzahl der zulässigen Vorhaben zu beschränken (Urteil des BVerwG vom 17.10.2019 (4 CN 8.18)). Aufgrund der in Kapitel 4.2 dargelegten Auswirkungen ist es aber Ziel der Planung, jeweils nur einen Markt mit den benannten maximalen Verkaufsflächen zuzulassen. Um dies zu erreichen, wird die im Sondergebiet

---

<sup>9</sup> Entscheidung des BVerwG vom 24. November 2005, 4 C 10.04. In dem Urteil hat das Bundesverwaltungsgericht die bisherige Grenze der Großflächigkeit auf 800 m<sup>2</sup> VK angehoben. Demnach sind nunmehr Einzelhandelsbetriebe großflächig im Sinne von § 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauNVO, wenn sie eine Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> überschreiten. Bei der Berechnung der Verkaufsfläche sind auch die Thekenbereiche, die vom Kunden nicht betreten werden dürfen, der Kassenvorraum (einschl. eines Bereichs zum Einpacken der Waren und zur Entsorgung des Verpackungsmaterials) sowie evtl. ein Windfang einzubeziehen.

festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche in ihrer Größe so begrenzt, dass faktisch nur ein Betrieb mit maximal 1.990 m<sup>2</sup> sowie ein weiterer Betrieb mit maximal 670 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche errichtet werden können (siehe Kap. 5.3).

Bei den zulässigen Einzelhandelsbetrieben handelt es sich zum einen um Lebensmittelmärkte, die sich dadurch auszeichnen, dass sie im Kernsortiment Nahrungsmittel und Getränke führen. Dem hier vorgesehenen Lebensmittelmarkt soll eine Leitfunktion für den Standort zukommen, der als sogenannter „Magnetbetrieb“ für Kunden besonders attraktiv ist und deshalb zu einer erhöhten Frequentierung des Zentralen Versorgungsbereiches führt.

Zum anderen ist ein zweiter Markt mit maximal 670 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig, um die Errichtung des geplanten Drogeriemarktes zu sichern. Allerdings soll die Zulässigkeit des zweiten Einzelhandelsbetriebes nicht ausschließlich auf den gegenwärtig vom Investor vorgesehenen Drogeriemarkt beschränkt werden. Vielmehr soll für etwaige zukünftige Entwicklungen auch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit anderen Sortimenten ermöglicht werden. Bei diesen muss es sich aber – wie auch beim Lebensmittelmarkt – vorrangig um folgende nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß Tabelle 1 Nummer 1.1 des LEP HR handeln:

- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
- Wasch-/Putz- und Reinigungsmittel sowie Organisationsmittel für Büro Zwecke
- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

Weiterhin soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass moderne Angebotskonzepte nicht ausschließlich nahversorgungsrelevante Sortimente umfassen. So führen Lebensmittelmärkte in untergeordnetem Maße auch „non-food-Artikel“ wie z.B. Haushaltswaren und Drogeriemärkte z.B. Warengruppen wie Foto + Media, Badzubehör, Babyaccessoires, etc. Aus diesem Grunde wird festgesetzt, dass nur auf 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden müssen. Damit findet auch das Ziel 2.12 (1) des LEP HR Berücksichtigung, nach dem in großflächigen Einzelhandelseinrichtungen außerhalb zentraler Orte der Anteil der nahversorgungsrelevanten Sortimente mindestens 75 % betragen muss.

Neben den zulässigen Warengruppen wird auch die maximale Größe der Verkaufsfläche der Einzelhandelsbetriebe festgelegt. Diese beträgt bei dem Lebensmittelmarkt 1.990 m<sup>2</sup> und setzt sich aus der Verkaufsfläche des Lebensmittelmarktes selbst und des Bäckerei-Cafés zusammen. Da sich beide Anlagen innerhalb eines Gebäudes mit einem gemeinsamen Eingang befinden sollen, ist nach der Rechtsprechung von einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang auszugehen, so dass deren Verkaufsflächen zusammenzurechnen sind.

Im Ergebnis der Auswirkungsanalyse führt der geplante Lebensmittelmarkt nicht zu einer Gefährdung ergänzender Nahversorgungsstandorte oder zentraler Versorgungsbereiche.

Mit der Gesamtverkaufsfläche von 1.990 m<sup>2</sup> wird der Schwellenwert von 1.500 m<sup>2</sup> gemäß Ziel 2.12 (1) des LEP überschritten, der für großflächige Einzelhandelbetriebe außerhalb zentraler Orte gilt. Eine solche Überschreitung ist nur zulässig, soweit die Kaufkraft in einer Gemeinde eine Nachfrage für größere Verkaufsflächen im Bereich der

Nahversorgung schafft. In der Auswirkungsanalyse wird dargelegt, dass im Einzugsgebiet lediglich ein Teil der verfügbaren Kaufkraft gebunden werden kann und sich dieser Zustand perspektivisch durch ein anhaltendes Bevölkerungswachstum weiter verschärfen wird. Insofern wird das Überschreiten des Schwellenwerts durch ein mehr als ausreichend zur Verfügung stehendes Kaufkraftpotenzial legitimiert.

Für den geplanten Drogeriemarkt mit einer Verkaufsfläche von 670 m<sup>2</sup> zeigt die Auswirkungsanalyse auf, dass keine unverträglichen Auswirkungen auf andere Versorgungsbereiche hervorgerufen werden. So bestehen sowohl im Kerneinzugsbereich als auch im erweiterten Einzugsbereich keine weiteren Drogeriemärkte. Wettbewerbseffekte begrenzen sich hier in geringem Maße auf Einzelhandelsbetriebe, die Drogeriewaren u.ä. als Randsortimente führen.

Zwar können sich statt des Drogeriemarktes auch andere Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten niederlassen. Nachteilige Effekte sind dadurch jedoch nicht zu erwarten, da nach der gängigen Rechtsprechung<sup>10</sup> bei einer Verkaufsfläche von bis 800 m<sup>2</sup> keine Großflächigkeit im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO anzunehmen ist, bei der sich die geplanten Betriebe nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken. Somit wäre ein entsprechendes Vorhaben auch nicht von den Zielen und Grundsätzen des LEP HR berührt.

Weiterhin sind im Sondergebiet auch Schank- und Speisewirtschaften zulässig. Damit wird das beabsichtigte Café, das in Verbindung mit der Bäckerei betrieben werden soll, gesichert. Zudem sollen Schank- und Speisewirtschaften generell als funktionsstärkende Nutzungen des zentralen Versorgungsbereiches zugelassen werden.

#### **4.1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Auf der westlichen, ca. 8.000 m<sup>2</sup> großen Teilfläche sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit unterschiedlicher Nutzungen geschaffen werden, die zu einer Stärkung und Ergänzung des geplanten zentralen Versorgungsbereiches beitragen. Während den im Sondergebiet „Nahversorgung“ vorgesehenen, z.T. großflächigen Märkten eine wesentlichen Magnetwirkung für den gesamten Standort zukommt, soll der benachbarte Gebietsteil der Unterbringung kleinteiliger Versorgungsangebote dienen. Dazu zählen beispielweise Fachgeschäfte, Dienstleistungen, Praxen und Büros, Gastronomiebetriebe, Handwerks- und Gewerbebetriebe oder kommunale Einrichtungen.

Um die vorgesehene Nutzungsstruktur planungsrechtlich zu sichern, wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gemäß § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Im Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Juli 2021 war anstelle des eingeschränkten Gewerbegebietes noch ein Mischgebiet festgesetzt. Da Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO u.a. dem Wohnen dienen, hätten auch Wohnungen errichtet werden müssen. Davon soll aufgrund des Lärmeintrags durch die B 158 und die Bahntrasse aber abgesehen werden. In dem nun geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet sind Wohnungen mit Ausnahme von Betriebswohnungen nicht zulässig. Der Verzicht auf

---

<sup>10</sup> Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 24.11.2005 (BVerwG, 4 C 10.04 = BRS 69 Nr. 71)

Wohnnutzungen ist mit der beabsichtigten Entwicklung eines zentralen Versorgungsbereiches vereinbar, da Wohnungen keine Versorgungsfunktion zukommt und daher auch nicht Bestandteil eines zentralen Versorgungsbereiches sein müssen. Ansonsten wird durch Festsetzungen des Bebauungsplanes das Gewerbegebiet so ausgestaltet, dass nahezu die gleichen Nutzungen, wie in dem ursprünglichen Mischgebiet zulässig sind.

Gewerbegebiete im Sinne des § 8 BauNVO dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Für das im Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet wird die in der BauNVO dargelegte Nutzungsstruktur modifiziert, um Immissionskonflikte zu vermeiden und die zulässigen Nutzungen auf den geplanten zentralen Versorgungsbereich auszurichten.

So wird das Gewerbegebiet dahingehend eingeschränkt, dass anstelle der „nicht erheblich belästigenden Gewerbebetriebe“ nur „das Wohnen nicht wesentliche störende Gewerbebetriebe“ zulässig sind. Somit müssen die Betriebe dem Störgrad eines Mischgebietes entsprechen. Die Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen, die das Wohnen in unzumutbarer Weise stören wird somit ausgeschlossen. Dadurch findet insbesondere der Immissionsschutz der westlich des Plangebietes an der Straße Am Bahnhof anliegenden Wohngrundstücke Berücksichtigung, denen der Schutzanspruch eines Mischgebietes zukommt (siehe auch Kapitel 4.7.1).

Durch die Einschränkung des zulässigen Störgrades wird die Voraussetzung dafür geschaffen, dass das Gewerbegebiet in den Siedlungszusammenhang des Ortsteils Blumberg mit seinen Wohnnutzungen integriert werden kann. Während Gewerbegebiete aufgrund ihrer Immissionen im allgemeinen nicht dem Wohnen zugeordnet werden sollen, wird im vorliegenden Fall eine unmittelbare Nähe zu den benachbarten Wohn- und Mischgebieten ermöglicht. Der Standort ist daher auch für Einzelhandelsbetriebe geeignet, die der allgemeinen Versorgung der Wohnbevölkerung dienen.

Die vorgenommene Einschränkung der im Gewerbegebiet zulässigen gewerblichen Nutzungen ergibt sich aus § 1 Abs. 4 BauNVO, wonach Baugebiete u.a. nach den besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen – in diesem Fall nach dem Störgrad - gegliedert werden können. Diese Gliederung bezieht sich nicht auf das festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet selbst, sondern auf das Verhältnis der Gewerbegebiete der Gemeinde Ahrensfelde untereinander. Das heißt, dass für einzelne Gewerbegebiete nur dann Einschränkungen festgesetzt werden können, wenn diese für andere Gewerbegebiete nicht gelten. Diese Voraussetzung ist gegeben, da in dem für das Gewerbegebiet Rehan aufgestellten Bebauungsplan „Am Rehahn“ keine Einschränkungen der nach § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen festgesetzt sind.

Weiterhin wird der Zulässigkeitskatalog für das eingeschränkte Gewerbegebiet so angepasst, dass Betriebe allgemein zulässig sind oder ausnahmsweise zugelassen werden können, die typischerweise in einem zentralen Versorgungsbereich zu erwarten sind (siehe auch Kapitel 3.1). So werden Lagerplätze und Lagerhäuser ausgeschlossen, da sie nicht der unmittelbaren Versorgung der Bevölkerung dienen. Dagegen sollen die Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO in einem Gewerbegebiet nur ausnahmsweise zu-

gelassen werden könnten, allgemein zulässig sein. Sie sind komplementärer Bestandteil der Daseinsvorsorge, deren Einrichtungen in einem zentralen Versorgungsbereich gebündelt werden sollen. Sie sollen daher nicht nur auf Ausnahmen beschränkt werden.

Einzelhandelsbetriebe gehören zu den „Gewerbebetrieben aller Art“ die in Gewerbegebieten allgemein zulässig sind. Einschränkungen erfahren sie allerdings dadurch, dass von ihnen keine „nicht nur unwesentlichen Auswirkungen auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung“ im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO ausgehen dürfen. Darunter fallen u.a. Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich und auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden. Auch wenn diese Beschränkungen ohnehin gelten, werden sie zur Klarstellung im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

Im Einzelnen werden die im eingeschränkten Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen und Anlagen durch die textliche Festsetzung 1.2 bestimmt:

#### Textliche Festsetzung 1.2

*In dem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEE) sind allgemein zulässig:*

- *die das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebe aller Art sowie die das Wohnen nicht wesentlich störenden öffentlichen Betriebe,*
- *die das Wohnen nicht wesentlich störenden Einzelhandelsbetriebe, sofern sie sich nicht nur unwesentlich auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich, auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde und in anderen Gemeinden, auf den Naturhaushalt und auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken,*
- *Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,*

*Ausnahmsweise können zugelassen werden*

- *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, unter Berücksichtigung der Maßgaben der textlichen Festsetzung 6.1.*
- *Vergnügungsstätten.*

*Unzulässig sind*

- *Lagerplätze und Lagerhäuser.*

(§ 8 i.V.m. § 1 Abs. 4, Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO)

## **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Anzahl der Vollgeschosse, die Höhe baulicher Anlagen sowie die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die GRZ gibt gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Da durch die GRZ und die Geschossigkeit/Gebäudehöhe die bauliche Ausnutzung der Grundstücke hinreichend geregelt ist, wird von einer zusätzlichen Festsetzung der Geschossflächenzahl (GFZ), die angibt wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind, abgesehen.

### **Sondergebiet „Nahversorgung“**

Es wird eine GRZ von 0,75 festgesetzt. Durch sie wird der typischerweise mit Einzelhandelseinrichtungen verbundene Flächenbedarf gesichert, der neben den Verkaufsgebäuden umfangreiche befestigte Flächen für Stellplätze, Lieferbereiche, Zufahrten, etc. umfasst. Eine gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der GRZ durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ist somit nicht erforderlich. Sie wird daher durch die textliche Festsetzung 2.1 ausgeschlossen.

#### Textliche Festsetzung 2.1

*Die für das Sondergebiet "Nahversorgung" und das eingeschränkte Gewerbegebiet festgesetzten Grundflächenzahlen dürfen durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nicht überschritten werden.  
(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)*

Unter Zugrundelegung der Größe des Sondergebietes von 15.150 m<sup>2</sup> ergibt sich aus der GRZ 0,75 eine zulässige Grundfläche von ca. 11.363 m<sup>2</sup>.

Es verbleibt eine Fläche von ca. 3.787 m<sup>2</sup>, die nicht von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Dadurch werden die erforderlichen Flächen freigehalten, die dem Erhalt von Bepflanzungen (Fläche B3 = 420 m<sup>2</sup>), der Pflanzung von Bäumen sowie der Versickerung des Niederschlagswassers dienen. Gemäß den Berechnungen des Regenentwässerungskonzeptes (siehe Kapitel 4.5) wurde für die Regenwasserversickerung im Sondergebiet eine notwendige Muldenfläche von ca. 2.700 m<sup>2</sup> ermittelt. Da sich dieser Flächenbedarf im Zuge der Konkretisierung der Planung u.U. noch vergrößern kann, beinhaltet die freizuhaltende Fläche eine ggf. erforderliche Flächenreserve.

Für die geplanten Marktgebäude ist jeweils maximal ein Geschoss zulässig.

Zudem wird als Höhe der baulichen Anlagen eine maximale Oberkante von 81 über NHN festgesetzt. Unter Berücksichtigung der im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen gegebenen Geländehöhe von bis zu 72 m über NHN ergibt sich eine zulässige Gebäudehöhe von ca. 9 m. Diese orientiert sich an den Maximalwerten der umliegenden Bebauung, die durch ein- bis dreigeschossige Gebäude geprägt ist.

Darüber hinaus wird auch die Möglichkeit eröffnet, einen Werbeflypylon mit einer Höhe von 8,0 m zu errichten. Dies entspricht in etwa 80,0 m über NHN. Damit verbleibt die Höhe der Werbeanlagen unterhalb der maximalen Gebäudehöhe. Es wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

### Textliche Festsetzung 2.2:

Werbeanlagen sind von der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen ausgenommen. Für sie gilt eine maximale Höhe von 80,0 m über NHN. (§ 16 BauNVO)

## **Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Aufgrund der zentralen Lage und der beabsichtigten Ansiedlung verschiedener Nutzungen ist im eingeschränkten Gewerbegebiet eine kompakte Bebauung mit höherer baulicher Dichte vorgesehen.

So sind bis zu 3 Vollgeschosse zulässig. Dies ermöglicht beispielsweise die Errichtung von Gebäuden, in deren Erdgeschossen sich Läden und Dienstleistungsangebote und in den darüber liegenden Geschossen Büros und Praxen befinden.

Als GRZ wird 0,75 festgesetzt, woraus sich auf Basis der als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzten Fläche von 8.000 m<sup>2</sup> eine zulässige Grundfläche von 6.000 m<sup>2</sup> errechnet. Der für Gewerbegebiete gemäß § 17 BauNVO bestehende Orientierungswert für die GRZ-Obergrenze von 0,8 wird unterschritten.

Wie auch im Sondergebiet wird durch die textliche Festsetzung 2.1 ausgeschlossen, dass die GRZ durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen wie Stellplätze, Nebenanlagen, etc. nicht überschritten werden darf. Dadurch werden 2.000 m<sup>2</sup> Fläche für folgende Zwecke freigehalten:

- Die Sicherung der mit B1 und B2 bezeichneten Flächen zum Erhalt bzw. zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern im Umfang von ca. 375 m<sup>2</sup> sowie die erforderlichen Flächen für die Pflanzung von Einzelbäumen gemäß der textlichen Festsetzung 4.4.
- Die Anlage von Versickerungsmulden, deren Größe gemäß dem Entwässerungskonzeptes ca. 1.100 m<sup>2</sup> beträgt zzgl. eines Puffers für einen etwaigen Mehrbedarf.

## **4.3. Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Die durch sie gebildeten Baufelder dürfen durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Zudem können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

### **Sondergebiet „Nahversorgung“**

Im Sondergebiet wird für die beiden geplanten Marktgebäude ein gemeinsames Baufeld festgesetzt. Dieses wird im nördlichen Teil des Plangebietes parallel zur Bahntrasse angeordnet, so dass der südliche zum geplanten Kreisverkehr orientierte Teil für den Kundenparkplatz freigehalten wird.

Die Größe des Baufeldes ist mit einer Fläche von 5.148 m<sup>2</sup> zum einen darauf ausgerichtet, einen ausreichenden Spielraum für die konkrete Ausgestaltung der Gebäude sowie für ihre genaue Lage unter Berücksichtigung der untereinander einzuhaltenden Abstandsflächen einzuräumen.

Zum anderen wird durch die begrenzte Größe des Baufeldes verhindert, dass mehrere Lebensmittelmärkte mit der jeweils maximal zulässigen Verkaufsfläche von 1.990 m<sup>2</sup> errichtet werden können. Dabei wird zu Grunde gelegt, dass die Verkaufsfläche ca. 65 % - 70 % der Geschossfläche eines Marktgebäudes ausmacht. Das heißt, dass bei einer Verkaufsfläche von 1.990 m<sup>2</sup> von einer Geschossfläche von ca. 3.000 m<sup>2</sup> auszugehen ist, die sich nur einmal innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen realisieren lässt.

Nebenanlagen wie z.B. frei stehende Werbepylone, etc. können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Davon ausgenommen ist die ca. 100 m<sup>2</sup> große mit „A“ bezeichnete Fläche, die sich im Überschwenkbereich für den Güterschwerverkehr auf dem geplanten Kreisverkehr befindet. Sie ist gemäß der textlichen Festsetzung 3.1 von Bebauung freizuhalten:

Textliche Festsetzung 3.1:

*Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind auf der mit „A“ bezeichneten Fläche Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. (§ 23 Abs. 5 BauNVO)*

### **Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet wird ein zusammenhängendes Baufeld (Baufeld 2) gebildet, das das Gebietsinnere umfasst und einen großzügigen Spielraum für die Anordnung der Gebäude eröffnet.

Von den nördlichen, westlichen und östlichen Gebietsgrenzen liegt das Baufeld mindestens 6,0 m entfernt, wodurch auch ein ausreichender Abstand zu den randlich bestehenden Vegetationsbeständen bzw. den festgesetzten Neupflanzungen von Sträuchern gesichert wird.

Von der südlichen Gebietsgrenze wird das Baufeld um 16,5 m bis 17,6 m zurückgezogen, um unverträgliche Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehrslärm der B 158 zu vermeiden. Dadurch wird der Bereich, in dem im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete im Tagzeitraum überschritten werden (siehe Kapitel 4.7.2), von einer Bebauung ausgenommen.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche erlaubt die Überbauung des vorhandenen Grabens. Dieser ist kein Gewässer 2. Ordnung und für die Entwässerung des Baugrundstücks nicht erforderlich (siehe auch Kapitel 4.5). Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ist sicherzustellen, dass bei einer Überbauung des Grabens die Entwässerung des nördlich angrenzenden Bahndamms nicht beeinträchtigt wird. Ggf. ist der Graben zu verrohren und umzuverlegen.



## 4.4. Verkehrliche Erschließung / Geh- und Fahrrechte

### 4.4.1 Äußere Anbindung

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den zukünftigen Verlauf der B158 (Freienwalder Chaussee) sowie der L31 (Elisenauer Straße), deren Trassen im Zusammenhang mit der geplanten Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr verlegt werden (siehe auch Kapitel 2.3.4). Dabei sieht der Planungsentwurf für die Umgestaltung des Knotenpunktes jeweils eine Zufahrt von der L31 und der B158 zu dem Marktgrundstück (Sondergebiet Nahversorgung) vor.

Die Auswirkungen des Kunden-, Beschäftigten- und Lieferverkehrs des geplanten Lebensmittelmarktes sowie des Drogeriemarktes auf die Leistungsfähigkeit des in der Planfeststellung befindlichen Kreisverkehrs wurden im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung ermittelt<sup>11</sup>. Dabei wurde die Leistungsfähigkeit nach den Qualitätsstufen A bis F gemäß HBS 2015<sup>12</sup> bewertet.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der östliche Abschnitt der B 158 und die L 31 auch mit den zusätzlichen Verkehren die höchste Qualitätsstufe A erreichen. In der Berliner Straße wird die Qualitätsstufe A, mit einer resultierenden mittleren Wartezeit von 10,5 Sekunden, knapp verpasst. Die mittlere Wartezeit im westlichen Abschnitt der B 158 aus Richtung A 10 erhöht sich auf 20 Sekunden, was weiterhin der Qualitätsstufe B entspricht. Somit ist der geplante Kreisverkehr auch bei Anbindung des Einzelhandelsstandortes leistungsfähig.

Einzelheiten zur Funktion und Ausbildung der Zufahrten wurden bei einer Beratung zwischen der Gemeinde Ahrensfelde, dem Landesbetrieb für Straßenwesen und dem Vorhabenträger wie folgt abgestimmt:

- Von der B158 ist nur ein Rechtsab- und Rechtseinbiegen möglich. Von einer Linksabbiegespur von der B158 wird abgesehen. Es erfolgt eine bauliche Trennung (Insel) zwischen der Aus- und Einfahrt, um das unerlaubte Linksabbiegen zu unterbinden.
- Der aus westlicher Richtung von der Autobahn kommende Lieferverkehr zum Sondergebiet nutzt die Zufahrt von der L31. Diese wird so ausgebaut, dass ein Linksabbiegen von der L31 durch LKW mit Sattelschleppern möglich ist.

Mit Fertigstellung der Planung für die Umgestaltung des Kreisverkehrs wird geprüft, ob diese Zufahrt dann innerorts oder außerorts liegt. Bei einer Lage im Außenbereich wäre gem. § 18 in V. m. § 22 BbgStrG ein Antrag auf Sondernutzung zu stellen. Zur Vermeidung einer Ausnahmeregelung kann mit der Gemeinde Ahrensfelde auch eine etwaige Neufestsetzung der Ortsdurchfahrt geregelt werden.

- Für die Fußgänger wird westlich der Ein- und Ausfahrt an der B158 eine Verbindung zwischen dem zukünftigen Gehweg und dem Plangebiet vorgesehen.

Für den Fall, dass nach der Rechtskraft des Bebauungsplanes die Umgestaltung zu einem Kreisverkehr noch nicht erfolgt ist, sind für die Erschließung der Plangebietes temporäre Zufahrten herzustellen, die an den bestehenden Verlauf der B158 bzw. der

---

<sup>11</sup> „Neubau eines REWE-Supermarktes und eines Drogeriemarktes am KP B158/L31 in Blumberg – Auswirkungen auf den geplanten Kreisverkehr am KP“, Ingenieurbüro für Verkehrstechnik – Müller und Lange GmbH, Frankfurt/Oder, 25.05.2020

<sup>12</sup> Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015), Teil S – Stadtstraßen

L31 anbinden. Die hierfür erforderlichen Genehmigungen sind durch den Vorhabenträger für den temporären Anschluss an die B158 (innerorts) bei der Gemeinde Ahrensfelde und für den Anschluss an die L31 (außerorts) beim Landesbetrieb für Straßenwesen zu beantragen.

Neben den Anbindungen an die B158 und die L31 besteht die Möglichkeit, dass eingeschränkte Gewerbegebiet von Westen über das Flurstück 28 zu erschließen. Hier befindet sich ein Weg mit Anschluss an die Straße Am Bahnhof sowie die B158, der zu einer Straße auszubauen wäre. Eine Einbeziehung des Weges in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich, da es sich bei dem Flurstück 28 um eine öffentlich gewidmete Verkehrsfläche mit ausreichender Ausbaubreite handelt.

#### 4.4.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebietes bindet an die beiden Zufahrten zur B 158 und L31 an, die zum gemeinsamen Kundenparkplatz der beiden Märkte führen. Über diese werden auch die Lieferzonen der Marktgebäude angefahren.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet wird von der Zufahrt zur B158 über den Kundenparkplatz im Sondergebiet erschlossen. Um die Nutzung des Marktgrundstückes für die Erschließungszwecke zu sichern, wird für die erforderliche Trasse (mit GF1 bezeichnete Fläche) ein Geh- und Fahrrecht festgesetzt:

Textliche Festsetzung 5.1:

*Die mit GF1 bezeichnete Fläche ist mit einem Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Benutzer und Besucher des eingeschränkten Gewerbegebietes zu belasten. (§ 23 Abs. 5 BauNVO)*

#### 4.4.3 Ruhender Verkehr

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten ist, müssen die notwendigen Stellplätze gemäß den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf nach Anlage 1 der Stellplatzsatzung Ahrensfelde<sup>13</sup> hergestellt werden.

Danach sind für die geplanten Nutzungen auf den jeweiligen Baugrundstücken Stellplätze nach folgenden Richtzahlen auszuweisen:

- |  |   |
|--|---|
| - Läden, Geschäftshäuser:  | 1 STP je 40 m <sup>2</sup> Nutzfläche         |
| - Großflächige Einzelhandelsbetriebe<br>gem. § 11 Abs. 3 BauNVO: | 1 STP je 20 m <sup>2</sup> Brutto-Grundfläche |
| - Kindergärten, Kindertagesstätten:                              | 1 STP je Gruppenraum                          |
| - Büro- und Verwaltungsräume:                                    | 1 STP je 40 m <sup>2</sup> Nutzfläche         |
| - Handwerksbetriebe:   | 1 STP je 60 m <sup>2</sup> Nutzfläche         |

---

<sup>13</sup> Satzung der Gemeinde Ahrensfelde über die Herstellung notwendiger Stellplätze ( Stellplatzsatzung) vom 08.09.2005

Eine Minderung der notwendigen Stellplätze um 20 % kann im Einzelfall zugelassen werden, wenn das Vorhaben in nicht mehr als 300 m fußläufiger Verbindung von Haltestellen regelmäßig verkehrender öffentlicher Personennahverkehrsmittel entfernt ist.

Für die Ermittlung des Stellplatzbedarfs im Sondergebiet Nahversorgung ist der Lebensmittelmarkt als großflächiger Einzelhandelsbetrieb gem. § 11 Abs. 3 Abs. BauNVO und der kleinere Drogeriemarkt als Laden zu beurteilen. Unter Zugrundelegung der Planungen des Vorhabenträger ergibt sich folgender Stellplatzbedarf:

Brutto-Grundfläche Lebensmittelmarkt: 2.920 m <sup>2</sup> x 20 =	146 STP
Nutzfläche Drogeriemarkt: 670 m <sup>2</sup> : 40 =	17 STP
Summe =	163 STP

Die konkreten Planungen für die beiden Märkte sehen die Errichtung von insgesamt ca. 135 Stellplätzen vor, so dass sich rechnerisch ein Defizit von -28 STP ergeben würde. Aufgrund des in 200 m Entfernung befindlichen Regionalbahnhofs mit Bushaltestelle wird der Stellplatzbedarf um 20 % (33 STP) gemindert, so dass beabsichtigte Anzahl von ca. 135 Stellplätzen ausreichend ist.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet, sind die erforderlichen Stellplätze in Abhängigkeit der konkreten Nutzung der baulichen Anlagen nachzuweisen.

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

Für die Erschließung mit Trinkwasser, Abwasser, Strom und Telekommunikation ist ein Anschluss an die bestehenden Leitungen im Umfeld des Plangebietes vorgesehen. In wieweit deren Kapazitäten ausreichend sind, wird im weiteren Verfahren geklärt.

##### Trinkwasser

Die erforderliche Erschließung mit Trinkwasser ist durch den Anschluss an die Versorgungsleitung PE DN 80 in der Freienwalder Chaussee, oder bei höherem Bedarf durch die PE DN 150 in der Berliner Straße gesichert.

##### Löschwasser

Aufgrund der Art der Bebauung mit einem Lebensmittelmarkt ist eine rechnerische Wasserentnahme von 96 m<sup>3</sup>/h über 2 Stunden bei der Beantragung der Bauvorhaben sicherzustellen.

Zur Löschwasserversorgung wird in der Gemeinde Ahrensfelde die örtliche Trinkwasserversorgung genutzt. Nächstgelegene Hydranten, welche von der Feuerwehr im Bedarfsfall genutzt werden können, befinden sich im Bereich Freienwalder Chaussee Ecke Berliner Straße. Dort kann eine Löschwassermenge von mindestens 48 m<sup>3</sup>/Std. bereitgestellt werden. Die benötigte Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h kann jedoch nicht gewährleistet werden.

Daher ist die Löschwasserversorgung durch anderweitige Maßnahmen, wie z.B. durch Herstellung Löschwasserteiches, eines Tiefbrunnens oder die Errichtung eines Löschwasserspeichers sicherzustellen.

### Schmutzwasser

Die Entsorgung des Schmutzwassers ist über die bestehende Abwasserdruckleitung in der Freienwalder Chaussee gesichert und kann nur über einen Druckentwässerungsanschluss erfolgen.

### Niederschlagswasser

Für die Entsorgung des Niederschlagswassers wurde ein Entwässerungskonzept<sup>14</sup> erstellt, in dem mit Hilfe einer hydrologischen Berechnung die erforderlichen Größen technisch und rechtlich möglicher Regenentwässerungsanlagen ermittelt wurden. Dabei fanden insbesondere die nur bedingt versickerungsfähigen Bodenverhältnisse Berücksichtigung, die sich gemäß dem Bodengutachten<sup>15</sup> durch ca. 0,55 bis 1,6 m mächtige Decksande mit einer darunter liegenden Schicht aus Geschiebelehm/-mergel auszeichnen.

Da eine nutzbare Regenwasserkanalisation im Umfeld des Pangebietes nicht vorhanden ist, wird das Regenwasser über oberflächliche Mulden versickert. Durch die damit verbundene Verdunstung wird auch eine Verbesserung des Micro-Klimas erzielt.

Die Mulden sind flach auszubilden, damit sie innerhalb der versickerungsfähigen Decksande (Durchlässigkeit  $5 \times 10^{-6}$ ) liegen. Dies erfordert jedoch auch einen höheren Flächenbedarf. Im Entwässerungskonzept wurde für das Sondergebiet (SO) und das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEE) die Ausbildung jeweils getrennter Anlagen angenommen. Dabei wurde für das SO eine notwendige Muldenfläche einschließlich Böschungen von ca. 2.790 m<sup>2</sup> ermittelt. Sie setzt sich aus einzelnen Mulden im Bereich des Parkplatzes zusammen, die an eine großflächige Mulde im Nordosten des Gebietes angebunden sind.

Für die Versickerung des Regenwassers im GEE kann eine flache Mulde in den östlichen und südlichen Gebietsteilen angeordnet werden, die insgesamt eine Fläche von ca. 1.100 m<sup>2</sup> inkl. Böschungen umfasst.

Die genaue Gestaltung der Anlagen ist im Rahmen der zu beantragenden wasserrechtlichen Erlaubnis zu konkretisieren, wobei sich der ermittelte Flächenbedarf noch ändern kann. Eine Versickerung des anfallendes Niederschlagswassers über flache Mulden ist aber grundsätzlich möglich.

Bei Herstellung der Mulden ist der im GEE vorhandene Graben für die Grundstücksentwässerung nicht erforderlich. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ist sicher-

---

<sup>14</sup> Regenentwässerungskonzept für das Vorhaben Bebauungsplan Nahversorgung, PST GmbH, Oktober 2022

<sup>15</sup> Geotechnischer Bericht für den geplanten Neubau eines Nahversorgungszentrums mit einem REWE Markt und einem dm Drogeriemarkt in Blumberg (Freienwalder Chaussee Ecke Eisenauer Straße), Baugrundbüro Wenzel, Frankfurt (O.), 04.02.2021

zustellen, dass bei einer Überbauung des Grabens die Entwässerung des nördlich angrenzenden Bahndamms nicht beeinträchtigt wird. Ggf. ist der Graben zu verrohren und umzuverlegen.

### Strom

Für die Stromversorgung liegt eine Mittelspannungsleitung der E.DIS Netz GmbH in der Freienwalder Chaussee an.

Die Erschließung vom Schmutzwasser ist über die bestehende Abwasserdruckleitung in der Freienwalder Chaussee gesichert und kann nur über einen Druckentwässerungsanschluss erfolgen.

### Telekommunikation

Im Plangebiet befindet sich eine Telekommunikationslinie der Telekom, die zurückgebaut bzw. umverlegt werden muss.

Zur Versorgung der neu zu errichtenden Gebäude mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Der Rückbau sowie die Neuverlegung von Leitungen ist durch die Bauherrinnen/Bauherren bei der Telekom zu beantragen.

## **4.6. Grünordnung, Eingriffsregelung und Artenschutz**

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB sowie für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen. Sie dienen zum einen der Entwicklung eines grüingeprägten Orts- und Landschaftsbildes und zum anderen der Vermeidung, Minderung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Außerdem enthält der Bebauungsplan artenschutzrechtliche Festsetzungen und Hinweise, die auf Grundlage eines externen Fachgutachtens erarbeitet wurden.

Durch die Planung werden z.T. erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 1a BauGB i.V.m. § 14 BNatSchG, d.h. Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft hervorgerufen, die es auszugleichen gilt. Zudem käme es ohne spezifische Schutzmaßnahmen zu artenschutzrechtlichen Konflikten. Die jeweiligen Eingriffe sowie die erforderlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Umweltbericht detailliert dargelegt (Teil III der Begründung). Dabei handelt es sich im Wesentlichen um folgende Punkte:

- Mit der Errichtung von Gebäuden, Stellplatz- und Erschließungsanlagen ist eine umfangreiche Neuversiegelung des **Bodens** in Höhe von rund 16.900 m<sup>2</sup> verbunden. Teilversiegelungen werden aufgrund der hohen zu erwartenden Nutzungsintensität auf den Stellplatzanlagen nicht vorgesehen. Die Versiegelung bedeutet eine erhebliche Beeinträchtigung des Bodens und stellt damit einen ausgleichspflichtigen Eingriff dar. Möglichkeiten zum Ausgleich durch Aufwertung von Bodenfunktionen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gegeben. Es werden daher in

ausreichendem Umfang Kosten für Maßnahmen der Fließgewässerrenaturierung von Abschnitten der Panke und Wuhle aus dem Flächenpool des Landkreis Barnim übernommen.

- Durch die Überbauung von Vegetationsflächen sowie der vorhabenbedingten Rodung von Gehölzen kommt es außerdem zu einem Eingriff in **Flächenbiotope** und geschützte Einzelbäume. Weitere biotopbezogene Eingriffe können durch die Erhaltungs-Festsetzungen für randliche Gehölze (Textliche Festsetzung 4.1) vermieden werden. Der Ausgleichsbedarf für den Biotopverlust kann durch die geplanten Pflanzungen weitgehend im Geltungsbereich gedeckt werden. Der verbleibende Bedarf wird durch eine zusätzliche Kostenübernahme der externen Flächenpool-Maßnahmen gedeckt.
- Mit der Bebauung der bisher weitgehend offenen, gut einsehbaren Landwirtschaftsfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung des **Landschafts-/Ortsbildes** verbunden. Ein Teil der Beeinträchtigung kann durch Erhaltungs-Festsetzungen randlicher Gehölze (Textliche Festsetzung 4.1) vermieden werden. Ein weiterer Teil kann durch eine Neugestaltung des Landschaftsbildes ausgeglichen werden. Dazu tragen insbesondere die gemäß der textlichen Festsetzungen 4.2 bis 4.4 vorgesehenen Bepflanzungen bei. Der Ausgleich für den verbleibenden Eingriff in das Landschaftsbild kann im Zuge der noch festzulegenden bodenverbessernden Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erbracht werden.
- Beeinträchtigungen des **Grundwassers** (Reduzierung der Grundwasserneubildung infolge von Versiegelungen) wird durch die Versickerung innerhalb des Gebietes weitgehend vermieden bzw. gemindert.
- Versiegelungen bisher offener Vegetationsflächen können zu einer Beeinträchtigung des **Lokalklimas** in Form einer Aufwärmung führen, die insbesondere an Sommertagen und auf dem geplanten großflächigen Parkplatz problematisch werden kann (menschliche Gesundheit). Dem sollen Baumpflanzungen auf den Stellplatzanlagen entgegenwirken (TF 4.4).
- Im Plangebiet wurden artenschutzrechtlich relevante Vorkommen von **Brutvögeln und Zauneidechsen** nachgewiesen. Um eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, sind zum einen Nistkästen für Vögel anzubringen. Zum anderen wird ca. 2 km nördlich des Plangebietes auf einem Teil des Flurstücks 119, Flur 1 Gemarkung Blumberg ein rund 2.500 m<sup>2</sup> großer Ersatzlebensraum für Zauneidechsen hergestellt. In diesen sind vor Beginn der Beräumung des Baufeldes die vorkommenden Reptilien umzusiedeln. Zudem sind bauzeitliche Beschränkungen, temporäre Schutzzäune sowie eine ökologische Baubegleitung inkl. Monitoring erforderlich.

#### **4.6.1 Grünordnerische Festsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu realisierenden Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich sowie zur Durchgrünung des Gebietes werden wie folgt festgesetzt:

#### Textliche Festsetzung 4.1

*Auf der mit B1 gekennzeichneten Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten und bei Abgang an gleicher Stelle gleichwertiger Ersatz zu pflanzen. Gleichwertig sind bei Bäumen Arten der Pflanzliste I der Pflanzqualität 14-16, bei Sträuchern Gehölze der Pflanzliste IV in der Pflanzqualität 70-100 cm. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)*

#### Begründung:

Die Festsetzung dient der Erhaltung der vorhandenen Eingrünung und damit der Ortsbildgestaltung an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes. Zudem können die Gehölze von Brutvögeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden, wodurch zur Vermeidung/Verringerung artenschutzrechtlicher Konflikte beigetragen wird.

Die Erhaltungsfestsetzung erstreckt sich nicht auf den gesamten Gehölzbestand entlang der westlichen Gebietsgrenze, um einzelne Fällungen für die Herstellung von Zufahrten in Richtung der Straße Am Bahnhof zu ermöglichen. Die übrigen Gehölze können bestehen bleiben.

Im Entwurf des Bebauungsplanes vom November 2022 umfasste die mit B1 gekennzeichnete Fläche für den Erhalt der Bäume und Sträucher auch noch die Gehölzbestände an der nördlichen Gebietsgrenze entlang des Bahndamms. Diese unterschreiten jedoch den Mindestabstand von 8,0 m bis 12,0 m zu den Gleisanlagen. Gemäß der Stellungnahme der Deutschen Bahn vom 01.02.2023 müssen bestehende Anpflanzungen entsprechend angepasst oder beseitigt werden, soweit von Ihnen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können. Aus diesem Grund wurde davon abgesehen, die innerhalb des Mindestabstands bestehenden Bäume und Sträucher dauerhaft für den Erhalt festzusetzen. Die Erhaltungsfläche B1 wurde daher soweit verkleinert, dass die verbleibende Fläche einen Abstand von 12,0 m zur Mittelachse der Bahngleise einhält.

Auf der mit B2 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind freiwachsende, flächige Strauchpflanzungen aus Arten der Pflanzliste IV anzulegen

#### Textliche Festsetzung 4.2

*Auf der mit B2 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind freiwachsende, flächige Strauchpflanzungen aus Arten der Pflanzliste IV anzulegen. Es sind Sträucher der Pflanzqualität 70-100 cm in einem Pflanzabstand von ca. 1 m zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)*

#### Begründung:

Die entlang der Elisenauer Straße festgesetzte Fläche zum Bepflanzen mit Sträuchern hat eine Breite von 5,0 m und umfasst eine Fläche von ca. 290 m<sup>2</sup>. Sie dient der Eingrünung des nordöstlichen Teils des Plangebietes entlang der Elisenauer Straße, der Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen sowie als Ausgleich für den Verlust von ca. 290 m<sup>2</sup> Gehölzbiotopen.

Sie ersetzt die ursprünglich im Entwurf des Bebauungsplanes vom November 2022 entlang der Bahntrasse festgesetzten Flächen zum Bepflanzen B2 und B3. Diese werden im vorliegenden Bebauungsplan nicht mehr festgesetzt, da sie den für die Pflanzung von Gehölzen zu berücksichtigenden Mindestabstand von 8 m - 12 m zu den Gleisanlagen unterschreiten.

Die ursprünglichen Flächen B2 und B3 hatten zusammen eine Größe von ca. 581 m<sup>2</sup>. Da sich dort bereits vorhandene Gehölze befinden, verblieben ca. 290 m<sup>2</sup> für eine Neubepflanzung mit Sträuchern. Diese Flächengröße ist auch als Kompensationsmaßnahme in die Eingriffs- /Ausgleichsbilanz eingegangen, so dass die neue festgesetzte Fläche zum Bepflanzen (B2 am nordöstlichen Gebietsrand) ebenfalls 290 m<sup>2</sup> umfasst.

#### Textliche Festsetzung 4.3

*Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind je angefangene 1.400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum der Pflanzliste I der Mindest-Pflanzqualität 14-16 oder zwei kleinkronige Laubbäume der Pflanzliste II der Mindest-Pflanzqualität 12-14 zu pflanzen. Baumpflanzungen auf Grund der Festsetzung 4.5 können auf die Pflanzverpflichtung als kleinkroniger Baum angerechnet werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)*

#### Begründung:

Die Baumpflanzungen zielen auf eine Mindest-Durchgrünung des Gebiets, und damit auf eine hochwertige Ortsbildgestaltung und eine hohe Wohn- und Aufenthalts-Qualität. Sie dienen einer landschaftsgerechten Neugestaltung und anteilig auch einem Ausgleich der biotopbezogenen Eingriffe in Natur und Landschaft. Bäume bieten Lebensraum für zahlreiche Tiere wie Vögel und Insekten. Ersatzpflanzungen für verloren gehende Gehölze sind auch artenschutzrechtlich gefordert. Bäume tragen zudem dazu bei, eine lokalklimatische Aufheizung zu mindern und sind ein Baustein der Klimaanpassung.

Mit der Festsetzung ist eine Nachpflanzung bei Nichtanwuchs oder Abgang und eine dauerhafte Erhaltung verbunden.

Die Pflanzung bestimmter Baumarten der Pflanzlisten wird festgesetzt, damit gewährleistet ist, dass standortgerechte, siedlungstypische Bäume gepflanzt werden. Mit der Festsetzung von Mindest-Pflanzqualitäten in Form von Stammumfängen (12-14 = 12-14 cm Stammumfang des Pflanzmaterials in 1 m Höhe) soll dafür Sorge getragen werden, dass die Bäume in einem vertretbaren Zeitraum eine Wuchshöhe erreichen, die eine städtebauliche Wirksamkeit entfaltet.

Für Ausgleichspflanzungen soll auch innerorts Pflanzmaterial gebietseigener Arten und Herkünfte verwendet werden. Die Arten der Pflanzlisten I und II sind in Brandenburg als gebietseigen eingestuft. Die Arten der Pflanzliste III (Bäume für Stellplätze) sind zwar teilweise heimisch, die Pflanzware aber in der Regel nicht gebietseigen.

#### Textliche Festsetzung 4.5

*Oberirdische ebenerdige Stellplatzanlagen für mehr als 6 Kraftfahrzeuge sind mit Bäumen zu begrünen und zu gliedern. Hierzu ist je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein Laubbaum der Pflanzliste III und der Pflanzqualität 18 - 20 zu pflanzen.*



*Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheiben beträgt jeweils 4 m<sup>2</sup>, die Mindestgröße des durchwurzelbaren Bodenraums je 12 m<sup>3</sup>.*

Begründung:

Die Festsetzung gilt sowohl für Baumpflanzungen auf dem Parkplatz vor dem Nahversorgungsmarkt im Sondergebiet als auch für Stellplatzanlagen im eingeschränkten Gewerbegebiet.

Durch die Baumpflanzungen soll erstens eine hohe Ortsbildqualität für den von mehreren Seiten einsehbaren großflächigen Parkplatz und auch weitere, noch nicht konkretisierte Stellplatzanlagen im eingeschränkten Gewerbegebiet erreicht werden. Im Sondergebiet ist bei den geplanten ca. 135 Stellplätzen von 23 Bäumen auszugehen.

Zum anderen soll mit den Baumpflanzungen bewirkt werden, dass vor allem an Sommertagen schattige Parkplätze für Kunden der Nahversorgungsgeschäfte vorhanden sind und sich insbesondere die große versiegelte Parkplatz-Fläche weniger stark aufheizt. Damit ist die Maßnahme auch als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel und für die menschliche Gesundheit von Bedeutung.

Die Festlegungen zur Größe der unversiegelten Baumscheibe und des durchwurzelbaren Bodenraums sollen dafür Sorge tragen, dass die Bäume ausreichend mit Wasser versorgt sind und ein ausreichend großes Wurzelwerk ausbilden können. Nur so können sie die angestrebte, städtebaulich wirksame Wuchshöhe erreichen und dauerhaft standfest bleiben. Darüber hinaus ist in Trockenperioden für eine ausreichende Bewässerung, idealerweise über gesammeltes Niederschlagswasser, zu sorgen. Hinweise zu Pflanzung, Baumscheibenherstellung u.a. speziell für Straßenbäume werden z.B. von der Berliner Gartenamtsleiterkonferenz (GALK Berlin 2011) gegeben.

Es wurden nur Arten in die Pflanzliste aufgenommen, die auf ihre Eignung als Straßenbaum geprüft und vom Arbeitskreis Stadtbäume der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz als geeignet beurteilt wurde (GALK Straßenbaumliste, Stand 04/2021). Es handelt sich meist um gezüchtete Sorten heimischer Arten (Feld- und Spitzahorn, Rotdorn, Traubenkirsche, Winterlinde) oder Arten aus anderen Gebieten. Beide kommen mit den erschwerten Standortbedingungen im Straßenraum i.d.R. besser zurecht als die (heimischen) Wildformen. Die Pflanzliste sieht neben schlanken, kleinkronigen Bäumen bewusst auch großkronigere Bäume vor, die geeignet sind, zukünftig mehr Schatten zu spenden. Bei der Entscheidung für die Baumart ist zu berücksichtigen, wie groß die Baumscheibe bzw. der Wurzelraum sein kann und ob eine ausreichende Wasserzufuhr gewährleistet ist.

Die Pflanzqualität 18-20 wird ebenfalls durch die GALK Berlin 2011 für Straßenbäume empfohlen. Sie wird hier der Ausgleichsberechnung zugrunde gelegt, die Pflanzung von Bäumen geringerer Pflanzqualitäten würden den Ausgleichsbedarf nicht ausreichend decken.

## **Pflanzlisten**

Pflanzliste I (großkronige gebietseigene Bäume)

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Stiel-Eiche	Quercus robur
Trauben-Eiche	Quercus petraea

Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>

#### Pflanzliste II (kleinkronige gebietseigene Bäume)

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

#### Pflanzliste III (Bäume für Stellplätze)

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i> , Sorten ‚Elsrijk‘, ‚Huibers Elegant‘
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i> , Sorten ‚Allerhausen‘, ‚Olmstedt‘
Purpurerle	<i>Alnus x spaethii</i>
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i> ‚Paul’s Scarlet‘
Apfeldorn	<i>Crataegus lavalleyi</i> ‚Carrierei‘
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i> ‚Schloss Tiefurt‘
Zierkirsche	<i>Prunus x schmittii</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i> ‚Magnifica‘
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i> ‚Brouwers‘
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> , Sorten ‚erecta‘ oder ‚Rancho‘
Brabanter Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i> ‚Brabant‘

#### Pflanzliste IV (Sträucher)

Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Frühblühende Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Heckenrose	<i>Rosa corymbifera</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich nur auf die in den textlichen Festsetzungen genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannten textlichen Festsetzungen gebunden.

#### 4.6.2 Artenschutzmaßnahmen

Durch ein externes faunistisches Gutachten (Grewe 2022, siehe Kapitel 2.7 des Umweltberichts) wurde nachgewiesen, dass im Plangebiet geschützte Tierarten vorkom-

men. Für die nachgewiesenen Brutvögel und Zauneidechsen gelten die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auch für Vorhaben im Rahmen in Gebieten mit Bebauungsplan und bei der Planaufstellung. Ohne das Ergreifen spezifischer artenschutzbezogener Maßnahmen würde es infolge der Planung zu Verbotverletzungen kommen. Die Gemeinde ist verpflichtet, bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplanes vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen, die den Plan vollzugsunfähig machen würden.

Die folgenden Maßnahmen basieren auf dem genannten Gutachten. Soweit sie einer Regelung über den Bebauungsplan zugänglich sind, werden die Maßnahmen festgesetzt. Weitere artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden als Hinweise auf die Plankarte übernommen. Sie sind durch Auflagen im Baugenehmigungsverfahren zu sichern. Für eine ausführliche Begründung und Erläuterung siehe Kapitel 4.2 des Umweltberichts.

Festgesetzt werden folgende Maßnahmen:

#### Textliche Festsetzung 4.5

*Spätestens Ende Februar des Winters, in dem Gehölze im Geltungsbereich gefällt werden, sind insgesamt 9 für Hausrotschwänze, Bachstelzen und Rotkehlchen geeignete, fachlich geprüfte Halbhöhlenbrüterkästen aus Holzbeton an erhalten bleibenden Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans anzubringen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)*

Die Anbringung der Nisthilfen dient dazu, den Verlust der Brutplätze der Nischen- bzw. Halbhöhlenbrüter (Hausrotschwanz, Bachstelze, Rotkehlchen) im Bereich der landwirtschaftlichen Lagerflächen innerhalb des Plangebiets auszugleichen bzw. ohne zeitliche Unterbrechung geeignete Brutplätze im nahen Umfeld anzubieten. Zu geeigneten Produkten werden Hinweise im Artenschutzfachbeitrag gegeben.

Die folgenden Maßnahmen sind ebenfalls artenschutzrechtlich erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, werden aber lediglich als Hinweise in die Plankarte aufgenommen. Sie werden im Umweltbericht sowie im Artenschutzfachbeitrag detailliert dargestellt und begründet.

#### Artenschutz-Hinweis 1 – Bauzeitenregelungen

*Bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung der Lagerflächen, Beseitigung von Holzstapeln, Stein- und Kieshaufen, Beseitigung der Saumvegetation und Abschieben von Boden sowie die Baumaßnahmen selbst sind erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechse zur Verfügung steht und die Zauneidechsen abgefangen und dorthin umgesiedelt wurden.*

*Außerdem sind die genannten bauvorbereitenden Arbeiten sowie Gehölzfällungen zum Schutz der nachgewiesenen Vogelarten ausschließlich im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Bauliche Maßnahmen an dem bestehenden Graben sind zum Schutz von Amphibien ausschließlich im Zeitraum 1. November bis 31. Januar durchzuführen.*

#### Artenschutz-Hinweis 2 - Umsetzen der Reptilien in einen Ersatzlebensraum

Die Zauneidechsen sind vor Beginn der Beräumung des Areals und den anschließenden Baumaßnahmen, noch innerhalb der Aktivitätszeit der Tiere durch versiertes Fachpersonal an mehreren Terminen von März/April bis spätestens Oktober im Jahr vor Baubeginn abzufangen und am Tag des Fanges ohne Zwischenhaltung in das zuvor hergestellte Ersatzhabitat auf dem Flurstück 119 der Flur 1 in der Gemarkung Blumberg umzusetzen. Die genaue Abgrenzung der Abfangfläche sowie die Fangmethoden sind mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim abzustimmen. Die Fangmaßnahmen sind ggf. bis zum Ende der Aktivitätszeit der Tiere im Oktober fortzuführen, solange, bis auf der Fläche keine Zauneidechsen mehr nachweisbar sind.

Der Ersatzlebensraum ist als ausreichend große sowie offene und damit gut besonnte Habitatfläche im Vorfeld des Umsetzens anzulegen. Er muss neben deckungs- und nahrungsreicher Gras- und Krautvegetation auch mehrere Unterschlüpfe wie Haufwerke aus Totholz und Feldsteinen sowie Sandlinsen zur Eiablage aufweisen. Die Ersatzfläche ist vertraglich zu sichern und dauerhaft zu erhalten.

#### Artenschutz-Hinweis 3 - Reptilienschutzzaun entlang des Bahndamms

Während der Baumaßnahmen ist der Bahndamm durch einen geeigneten Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen, so dass ein Einwandern von Zauneidechsen verhindert wird. Der Schutzzaun ist kurze Zeit vor Baubeginn aufzustellen und für die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten.

#### Artenschutz-Hinweis 4 - Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Die Einhaltung aller artenschutzbezogenen Vorgaben ist während der Baumaßnahmen einschl. Bauvorbereitung durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu überwachen. Nach Fang und Umsiedlung der Reptilien ist der Erfolg der Maßnahme durch ein Monitoring zu kontrollieren, ggf. sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen. ÖBB und Monitoring sind durch fachkundiges Personal durchzuführen.

### **4.7. Immissionsschutz**

Bei der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 5 BauGB u.a. die Belange des Umweltschutzes und damit auch des Immissionsschutzes zu berücksichtigen. Im Vordergrund stehen die Geräuschemissionen, die die Planung in folgenden Punkten berühren:

- Durch die geplanten Einzelhandelsmärkte wird Gewerbelärm verursacht, der sich auf die umgebenden Bestandsgebiete sowie das im Plangebiet festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet auswirken kann.
- Das Plangebiet ist von den Verkehrsstrassen der Freienwalder Chaussee (B158) im Süden, der Elisenauer Straße (L33) im Osten sowie der Bahntrasse Berlin – Werneuchen im Norden umgeben. Von diesen gehen Verkehrslärmimmissionen aus, die die im Sondergebiet und im Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen einwirken.

- Durch den Betrieb der nördlich des Gebietes verlaufenden Bahntrasse können Erschütterungen sowie Geräusche verursacht werden, die durch den Boden als „sekundärer Luftschall“ in die Gebäude übertragen werden.

Um die durch die Planung hervorgerufenen bzw. die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen, wurde ein schalltechnisches Gutachten<sup>16</sup> erstellt, in dem auch Möglichkeiten des Immissionsschutzes geprüft wurden. Die Untersuchungsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten Immissionsschutzmaßnahmen werden im Folgenden dargelegt.

Mit Blick auf etwaige Erschütterungen und den sekundären Luftschall durch den Bahnverkehr wurde von einer gutachterlichen Untersuchung abgesehen, da schutzbedürftige Nutzungen wie Wohnnutzungen nicht oder nur in eingeschränktem Maße vorgesehen sind. Gleichwohl werden im Bebauungsplan vorsorglich Festsetzungen zum Schutz der im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen getroffen (siehe Kapitel 4.7.2).

#### 4.7.1 Gewerbelärm

Für die Berechnung des Gewerbelärms, der im Sondergebiet von dem geplanten Lebensmittelmarkt und des Drogeriemarkt ausgehen kann, wurden im schalltechnischen Gutachten folgende Schallquellen berücksichtigt:

- Von dem **Kundenparkplatz** gehen Schallemissionen durch Fahr- und Startvorgänge sowie Türen- bzw. Kofferraumschließen aus. Der Parkplatz wird vorrangig durch die Kunden, z.T. aber durch Mitarbeiter genutzt. Ausgehend von einer Öffnungszeit der Märkte von 7:00 bis 22:00 Uhr verlassen auch im Nachtzeitraum (nach 22 Uhr) noch die letzten Kunden und die Mitarbeiter nach Dienstende den Parkplatz. Auf dem Kundenparkplatz sind nach aktueller Planung ca. 135 Stellplätze vorgesehen. Dem schalltechnischen Gutachten werden die ursprünglich geplanten 150 Stellplätze als „worst-case“-Ansatz zu Grunde gelegt.
- Bei der **Anlieferung** von Waren entstehen Emissionen durch Lkw-Fahrbewegungen sowie durch Entladegeräusche bei der Verwendung von Hubwagen. Für den Lebensmittelmarkt werden 6 und für den Drogeriemarkt 2 Anlieferungen täglich angenommen. Eine Anlieferung im Nachtzeitraum ist nicht vorgesehen.
- Durch **Lüftungs- und Kühlaggregate** werden Emissionen hervorgerufen. Zum einen verfügen Lkw, die gekühlte Ware anliefern, über ein eigenes Kühlaggregat. Zum anderen befinden sich Aggregate zur Kühlung sowie Zu- und Abluftöffnungen an den Außenwänden bzw. in den Dachbereichen der Marktgebäude.
- Weitere beurteilungsrelevante Geräusche treten beim Ein- und Ausstapeln der **Einkaufswagen** in der Einkaufswagensammelbox auf. Diese Sammelbox befindet sich im Freien in der Nähe des Ein- und Ausganges des Marktes.

---

<sup>16</sup> Schalltechnisches Gutachten – Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereiche des Bebauungsplanes „Nahversorgung“ in 16358 Ahrensfelde OT Blumberg, ECO AKKUSTIK Ingenieurbüro für Schallschutz, Magdeburg 01.11.2022

Für die innerhalb der GEE-Flächen entstehenden Schallimmissionen wurde die Ansiedlung nicht wesentlicher störender Betriebe und Anlagen zu Grunde gelegt.

Immissionsvorbelastungen durch das in westlicher Richtung befindliche Gewerbegebiet wurden nicht berücksichtigt, da der nächst liegende Betrieb einen Abstand von ca. 210 m aufweist und aufgrund der gegebenen Entfernung keine Auswirkungen auf das Plangebiet hat.

Als Grundlage für die Beurteilung des durch die genannten Lärmquellen verursachten Immissionen wird die „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) herangezogen. Sie enthält folgende Immissionsrichtwerte.

Immissionsrichtwerte der TA Lärm:

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert tags	Immissionsrichtwert nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)

### **Auswirkungen auf die Umgebung des Plangebietes**

Die in der Umgebung des Plangebietes bestehenden baulichen Nutzungen sind östlich der Eisenauer Straße als allgemeines Wohngebiet und südlich der Freienwalder Chaussee / B 158 als Mischgebiet zu beurteilen. Für die Schutzwürdigkeit der beiden westlich des Plangebietes im Außenbereich befindlichen Wohnhäuser wird aufgrund der Lage im Außenbereich die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes zu Grunde gelegt.

Im Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens unterschreitet der Gewerbelärm, der durch die beiden Märkte sowie die im eingeschränkten Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen verursacht wird, an der östlich liegenden Wohnbebauung die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete sowohl am Tage als auch in der Nacht.

An der südlich und westlich liegenden Bebauung werden die Richtwerte eines Mischgebietes eingehalten. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind daher nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen innerhalb des Plangebietes**

Innerhalb des Plangebietes werden in dem westlich der Märkte festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiet die Richtwerte der TA Lärm im Nachtzeitraum (50 dB(A)) und im Tagzeitraum (65 dB(A)) eingehalten.

Zusammenfassend zeigt sich, dass im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung eine grundsätzliche immissionsmäßige Verträglichkeit der geplanten Vorhaben gegeben ist. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass dem Lärmschutzgutachten beispielhafte Lärmquellen zu Grunde gelegt wurden, um eine generelle Realisierbarkeit der Planung beurteilen zu können. Da sich die genaue Lage sowie die verwendeten Anlagentypen (z.B. Lüfter) bestimmter Emissionsquellen im Zuge der konkreten Vorhabenplanung verändern können, muss der Nachweis der Genehmigungsfähigkeit nach TA Lärm im

nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren erfolgen. Dabei können je nach detaillierter Betriebsbeschreibung und Art der Nutzungen ggf. weitergehende Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche beauftragt werden.

#### 4.7.2 Verkehrslärm

Auf das im Plangebiet festgesetzte Sondergebiet „Nahversorgung“ sowie das eingeschränkte Gewerbegebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der Freienwalder Chaussee (B158), der Eisenauer Straße (L33) sowie der Bahntrasse Berlin – Werneuchen ein, so dass von fast allen Seiten ein Lärmeintrag stattfindet.

Für die Beurteilung der Immissionen des Straßen- und Schienenverkehrs werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen, die den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Beurteilungspegel zuordnen. Für das eingeschränkte Gewerbegebiet werden folgende Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet zu Grunde gelegt:

Orientierungswerte der DIN 18005

Gebietsnutzung	Orientierungswert tags	Orientierungswert nachts
Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)

Da die DIN 18005 für ein Sondergebiet „Nahversorgung“ keine spezifischen Orientierungswerte ausweist, wird ersatzweise ebenfalls die Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebietes zu Grunde gelegt. Dabei haben jedoch die Orientierungswerte für den Nachtzeitraum keine Relevanz, da ein Nachtbetrieb nicht vorgesehen ist.

Die Einhaltung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart der Baugebiete verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Allerdings ist der Belang des Schallschutzes bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Im Rahmen der Abwägung wird als obere Grenze für die Zumutbarkeit von Lärmimmissionen der in der Rechtsprechung gefestigte Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts herangezogen.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden die sich aus dem Verkehrslärm ergebenden Beurteilungspegel bei freier Schallausbreitung ermittelt. Dabei wurden für die Berechnung des Straßenverkehrslärm bereits der als Kreisverkehr umgestaltete Knotenpunkt Freienwalder Chaussee/Eisenauer Straße berücksichtigt. Aus dem Planfeststellungsverfahren stehen Straßenverkehrszahlen aus 2014 und für den Prognosehorizont 2030 zur Verfügung. Da die Straßenverkehrszahlen aus 2014 höher ausfallen als die Prognosezahlen für das Jahr 2030, wurden die Zahlen aus 2014 im vorliegenden für die Untersuchung herangezogen und zur Berücksichtigung der Verkehrsentwicklung um 5% erhöht.

### **Sondergebiet „Nahversorgung“**

Im Sondergebiet „Nahversorgung“ halten die durch den Straßenverkehr hervorgerufenen Immissionen im Tageszeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete weitgehend ein. Lediglich im südlichen, unmittelbar an der Freienwalder Chaussee liegenden Bereich werden Beurteilungspegel von mehr als 65 dB(A) bis knapp unter 70 dB(A) erreicht. Da von der Überschreitung nur ein Teil des Kundenparkplatzes betroffen ist und der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) unterschritten wird, sind Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Schallimmissionen des Schienenverkehrs betragen auch im unmittelbaren Nahbereich der Bahntrasse weniger als 65 dB(A) am Tage, so dass sie die Orientierungswerte der DIN 18005 im gesamten Sondergebiet nicht überschreiten.

### **Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Die Verkehrslärmimmissionen der Freienwalder Chaussee führen dazu, dass im südlichen Teil des eingeschränkten Gewerbegebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 am Tage in einem ca. 16,5 m breiten Streifen und in der Nacht in einem ca. 33 m bis 36 m breiten Streifen überschritten werden.

Der Schienenverkehr verursacht weder am Tage noch in der Nacht Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Gleichwohl weist die DIN 18005 unter Punkt 5.6 darauf hin, dass bei schutzbedürftigen Gebäuden innerhalb einer Entfernung von < 50 m zu Gleisen Auswirkungen durch Erschütterungen verursacht werden können, die durch den Boden als „sekundärer Luftschall“ übertragen werden.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, um Immissionskonflikte durch verkehrsbedingte Geräusche und Erschütterungen zu vermeiden.

So werden die überbaubaren Grundstücksflächen des Baufeldes 2 auf einen Abstand von 16,5 m zur Freienwalder Chaussee zurückgezogen, so dass sie außerhalb des Bereiches der Orientierungswertüberschreitung am Tage liegen.

Gleichwohl umfasst das Baufeld 2 immer noch Bereiche, in denen der nächtliche Orientierungswert von 55 dB(A) überschritten wird. Gemäß der textlichen Festsetzung 2.1 sind dort auch folgende im Sinne der DIN 4109 schützenswerte Gebäudearten bzw. Raumnutzungen zulässig:

(1) allgemein zulässig: Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude (§ 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

(2) ausnahmsweise zulässig: Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO).

Die allgemeine Zulässigkeit der Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsräumlichkeiten (Nr. 1) wird auch im Bereich der nächtlichen Orientierungswertüberschreitung als vertretbar beurteilt, da diese nicht dem Schlafen dienen und damit keinen erhöhten Nachtschutzanspruch aufweisen, wie z. B. im Gegensatz zu Schlaf- oder Kinderzimmern in Wohnungen.

Bei den ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen (Nr. 2) kann es teilträumlich zu einer Störung der Nachtruhe in den Schlafräumen kommen. So kann im Abstand von bis zu 50 m zu der nördlichen Bahntrasse sekundärer Schalldruck von Erschütterungen



einwirken. Um dem zu begegnen, werden die Betriebswohnungen nur außerhalb des 50 m - Abstandes in der mit „L1“ gekennzeichneten Fläche zugelassen. Da in diesem Bereich durch den Straßenverkehrslärm der B 158 der nächtliche Immissions-Orientierungswert von 55 dB(A) überschritten wird, sind die schutzbedürftigen Räume von Betriebswohnungen mit ihren Fenstern zur straßenabgewandten Seite zu orientieren.

Es wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

#### Textliche Festsetzung 6.1

*Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise nur innerhalb der mit L1 bezeichneten Fläche für Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zulässig. Die Fenster von Aufenthalts- und Schlafräumen sind zu der von der Freienwalder Chaussee abgewandten Gebäudeseite auszurichten. Von der Freienwalder Chaussee abgewandt sind solche Gebäudeseiten, bei denen der Winkel zwischen Trassenachse und Gebäudeaußenwand mehr als 100 Grad beträgt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)*

Als weitere Maßnahme zum Schutz vor Außenlärm werden im Bebauungsplan Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Januar 2018) festgesetzt. Dabei ist in Abhängigkeit des jeweiligen Außenlärmpegels ein bestimmtes Gesamt-Bauschalldämmmaß ( $R'_{w,res}$ ) einzuhalten, das für alle Außenbauteile (d.h. auch für Türen und Fenster), einschließlich von Dächern, die für die Aufnahme von Aufenthaltsräumen geeignet sind, gilt. Für Büroräume liegen die Luftschalldämmmaße um 5 dB niedriger als für Wohn- und ähnliche Räume.

#### Textliche Festsetzung 6.2

*Zum Schutz vor Verkehrslärm müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:*

$$\begin{aligned} R'_{w, ges} &= La - KRaumart \\ \text{mit } La &= \text{maßgeblicher Außenlärmpegel} \\ \text{mit } KRaumart &= 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen} \\ &= 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches.} \end{aligned}$$

*Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $La$  erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.*

*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 schalltechnischen Gutachtens „Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereiche des Bebauungsplanes "Nahversorgung" in 16356 Ahrensfelde OT Blumberg" vom 01.11.2022 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. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)*

Die gemäß der textlichen Festsetzung 6.2 einzuhaltenden Bauschalldämmmaße von Außenbauteilen sind für jedes Bauvorhaben im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln (La) abzuleiten, die im Immissionschutzgutachten ermittelt wurden und dort plangrafisch dargelegt sind (Anlage 8).

Zusammenfassend kann durch die festgesetzten Immissionsschutzmaßnahmen im geplanten Gewerbegebiet ein angemessener Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gewährleistet werden.

## 4.8. Flächenbilanz

<b>Gesamtfläche</b>	<b>2,315 ha</b>	<b>100,0%</b>
Sondergebiet „Nahversorgung“	1,515 ha	65,4 %
eingeschränktes Gewerbegebiet	0,800 ha	34,6 %

## 5. Verfahren

### 1) Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Nahversorgung“ wurde durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde am 21.12.2020 gefasst.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB im Amtsblatt der Gemeinde Ahrensfelde Nr. 1/2021 vom 20.01.2021.

### 2) Vorentwurf des Bebauungsplanes

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde in der Fassung vom Juli 2021 ausgearbeitet.

### 3) Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung am Vorentwurf des Bebauungsplanes vom Juli 2021

Die Gemeindevertretung Ahrensfelde hat am 21.02.2022 die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden beschlossen.

### 4) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit am Vorentwurf des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Zeitraum vom 22.04.2022 bis 23.05.2022 in Form einer öffentlichen Auslegung durchgeführt.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde im Amtsblatt der Gemeinde Ahrensfelde Nr. 05/2022 vom 13.04.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

### 5) Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Vorentwurf des Bebauungsplanes gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes sowie zur Äußerung zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad bis zum 23.05.2022 aufgefordert worden

**6) Entwurf des Bebauungsplanes**

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde in der Fassung vom November 2022 ausgearbeitet.

**7) Billigungs- und Auslegungsbeschluss zum Entwurf des Bebauungsplanes**

Die Gemeindevertretung Ahrensfelde hat in ihrer Sitzung am 19.12.2022 den Entwurf des Bebauungsplanes Wohngebiet „Nahversorgung“ i.d.F. vom November 2022 gebilligt und die Durchführung der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

**8) Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB am Entwurf des Bebauungsplanes vom November 2022**

Die ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde vom 18.01.2023.

Der Entwurf des Bebauungsplans „Nahversorgung“ vom November 2022 bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung einschließlich Umweltbericht sowie den wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen lagen vom 01.02.2023 bis einschließlich 03.03.2023 öffentlich aus.

**9) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am Entwurf des Bebauungsplanes vom November 2022**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 25.01.2023 mit Frist bis zum 03.03.2023 zur Abgabe einer Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes vom November 2023 aufgefordert.

**10) Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung**

Mit Schreiben vom 27.02.2023 hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mitgeteilt, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

**11) Geänderter Entwurf des Bebauungsplanes vom 08.03.2023**

Nach Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde der Entwurf des Bebauungsplanes geändert und in der Fassung vom 08.03.2023 erstellt.

**12) Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB am Geänderten Entwurf des Bebauungsplanes vom 08.03.2023**

Die betroffene Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 09.03.2023 gemäß § 4a Abs. 3 BauGB am Geänderten Entwurf des Bebauungsplanes vom 08.03.2023 beteiligt.

**13) Satzungsfassung des Bebauungsplanes vom März 2023**

Die Satzungsfassung des Bebauungsplanes wurde mit Stand vom März 2023 erstellt.

**14) Abwägungsbeschlüsse und Satzungsbeschluss**

Die Gemeindevertreterversammlung von Ahrensfelde hat in ihrer Sitzung am 17.04.2023 die vorgebrachten Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und Nachbargemeinden geprüft und Abwägungsbeschlüsse gefasst.

Der Bebauungsplan „Nahversorgung“ vom März 2023 bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wurde gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung des Bebauungsplanes einschließlich Umweltbericht wurden gebilligt.

### **15) Ausfertigung**

Der Bebauungsplan „Nahversorgung“ wurde am 07.09.2023 ausgefertigt.

### **16) Bekanntmachung**

Der Beschluss des Bebauungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer von jedermann eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am 11.10.2023 im Amtsblatt Nr. 10/2023 der Gemeinde Ahrensfelde bekannt gemacht worden.

## **6. Gesetzliche Grundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5]).
- Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18], S.6).



## **IV. Umweltbericht**

## **1. Einleitung, Beschreibung der Planung**

### **1.1. Rechtsgrundlage**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

### **1.2. Kurzdarstellung Ziele und Inhalte des Bebauungsplans**

Die Gemeindevertretung Ahrensfelde hat am 21.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nahversorgung“ beschlossen. Ein Investor beabsichtigt hier die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes. Der Geltungsbereich befindet sich unmittelbar nördlich des Ortskerns von Blumberg zwischen der B158 und den Bahngleisen, ist Teil des Flurstücks 32 der Flur 19, Gemarkung Blumberg und rund 2,3 ha groß.

Ziel der Planung ist es, für den Ortsteil Blumberg und dessen Einzugsgebiet einen zentralen Versorgungsbereich neu zu etablieren und zu entwickeln. Hierzu wird im östlichen Teil des Geltungsbereiches ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ und einer Flächengröße von rund 15.150 m<sup>2</sup> ausgewiesen, im westlichen Teil ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Größe von rund 8.000 m<sup>2</sup>. Das geplante Nahversorgungszentrum setzt sich somit aus zwei Teilen zusammen:

- Auf dem östlichen Teilbereich (Sondergebiet) ist die Errichtung eines Lebensmittelmarktes inkl. eines Bäckerei-Café mit zusammen ca. 1.930 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche sowie eines Drogeriemarktes mit 670 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche geplant. Die beiden Marktgebäude werden auf dem Grundstück zurückgesetzt entlang der Bahntrasse angeordnet. Ihnen vorgelagert ist ein Kundenparkplatz mit ca. 135 Stellplätzen.
- Auf der westlichen Teilfläche (eingeschränktes Gewerbegebiet) soll die Ansiedlung verschiedener kleinteiliger Nutzungen ermöglicht werden, die den zentralen Versorgungsbereich funktional ergänzen. Zum Zweck des Lärmschutzes sollen hier nur das Wohnen nicht wesentlich störende Betriebe zulässig sein.

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung werden die gegenwärtig laufenden Planungen zum Umbau des Knotenpunktes B 158/L 31 zu einem Kreisverkehr berücksichtigt, die u.a. eine abschnittsweise Verlegung der B158 und der L31 beinhalten. Dabei ist jeweils eine Zufahrt von der B158 und der L31 zum Kundenparkplatz des Lebensmittelmarktes vorgesehen. Die südliche und östliche Abgrenzung des Geltungsbereiches berücksichtigt bereits die gemäß Planfeststellungsverfahren vorgesehene Lage des zukünftigen Kreisverkehrs im Bereich Freienwalder Chaussee / Eisenauer Straße.

Durch den Bebauungsplan soll sichergestellt werden, dass sich in dem Sondergebiet nur Einzelhandelsbetriebe mit überwiegend nahversorgungsrelevanten Sortimenten

ansiedeln können. Durch Festsetzung als Sondergebiet mit der spezifischen Zweckbestimmung „Nahversorgung“ und einer textlichen Festsetzung (TF 1.1) werden die zulässigen Nutzungen konkret definiert. Zulässig sind danach Lebensmittelmärkte mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.990 m<sup>2</sup> und Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von maximal 670 m<sup>2</sup>.

Für Sondergebiet und Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,75 festgesetzt, welche durch Nebenanlagen nicht weiter überschritten werden darf. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Im Sondergebiet wird für die beiden geplanten Marktgebäude ein gemeinsames Baufeld im nördlichen Teil des Plangebietes festgesetzt. Durch die begrenzte Größe des Baufeldes wird verhindert, dass mehrere Lebensmittelmärkte mit der jeweils maximal zulässigen Verkaufsfläche von 1.990 m<sup>2</sup> errichtet werden können.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet wird ein einzelnes Baufeld gebildet, um Spielraum für die künftige Anordnung der Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu ermöglichen. Die Baugrenze ist aus immissionsschutzrechtlichen Gründen von der Freienwalder Chaussee zurückgesetzt. Ebenfalls dem Lärmschutz dienen zusätzliche Beschränkungen für Wohnungen innerhalb des Gewerbegebietes.

Außerdem trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Gebäudehöhe. Im Sondergebiet wird eine maximale Oberkante von 81 m über NHN bei einem zulässigen Vollgeschoss festgesetzt. Im Gewerbegebiet wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf drei begrenzt.

## 1.3. Umweltschutzziele aus Gesetzen und Fachplanungen

### 1.3.1 Umweltschutzziele aus Gesetzen

Grundlage der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist das **Baugesetzbuch** (BauGB). Eines seiner grundlegenden umweltbezogenen Ziele ist, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Das Baugesetzbuch enthält inzwischen umfassende umweltbezogene Ziele, verankert insbesondere in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB. Dazu gehören z.B. auch Schutz vor Lärm und Klimaschutz.

Relevant ist auch das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**, das Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 BNatSchG formuliert. Allgemeiner Grundsatz ist, Natur und Landschaft [...] so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Das **Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz** (BbgNatSchAG) enthält v.a. Verfahrensvorschriften, aber auch einige landesspezifische Regelungen, wie eine Erweiterung des Katalogs gesetzlich geschützter Biotop.

Weitere Gesetze mit umweltbezogenen Zielen sind das Bundes-**Bodenschutzgesetz** (BBodSchG), das Bundes-**Immissionsschutzgesetz** (BImSchG), das **Wasserhaushaltsge-**



**setz** (WHG) und das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG), das **Bundeswaldgesetz** und das Brandenburger Landeswaldgesetz (BWaldG, LWaldG) sowie das Brandenburgische **Denkmalschutzgesetz** (BbgDSchG).

Zudem gibt es weitere bundesweite strategische Zielsetzungen, die nicht gesetzlich verankert sind. So hat das Bundeskabinett z.B. im Januar 2017 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ das Ziel beschlossen, bis zum Jahr 2030 den Flächenverbrauch in Deutschland auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern.

### 1.3.2 Umweltschutzziele aus Fachplanungen

Das Plangebiet gehört nicht zu den im **Landschaftsprogramm** des Landes Brandenburg (2001) ausgewiesenen Kernflächen des Naturschutzes. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden in der Karte 2 des Landschaftsprogramms folgende Entwicklungsziele dargestellt:

- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung

Außerdem enthält das Landschaftsprogramm folgende schutzgutbezogenen Ziele für das Plangebiet:

- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) (Karte 3.1 Schutzbezogene Ziele - Arten und Lebensgemeinschaften)
- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden (Karte 3.2 Schutzgutbezogene Ziele– Boden)
- Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (>150 mm/a) Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung, Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen (*siehe aber Ausführungen hierzu unten in Kap. 2.4 des Umweltberichts*),  
Allgemeine Anforderungen an die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten vorwiegend bindiger Deckschichten (Karte 3.3 Schutzgutbezogene Ziele - Wasser)
- Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes von Bedeutung sind (Karte 3.4 Schutzgutbezogene Ziele –Klima/Luft)
- Verbesserung des vorhandenen Potenzials (Karte 3.5 Schutzgutbezogene Ziele Landschaftsbild)

Für die naturräumliche Region Barnim-Lebus insgesamt formuliert das Landschaftsprogramm als Ziele unter anderem, eine großräumige Versiegelung von Flächen zu vermeiden sowie das anfallende Niederschlagswasser zu versickern bzw. so abzuleiten, dass ein größtmöglicher Rückhalt und eine den natürlichen Bedingungen entsprechende Verzögerung des Gebietsabflusses erfolgt.

Die Karte „Biotopverbund“ des Landschaftsprogramms, die nur im Entwurf vorliegt, stellt den Raum als Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer dar.

Der **Landesentwicklungsplan** für die Hauptstadtregion aus dem Jahr 2019 (LEP HR) ordnet das Plangebiet dem Gestaltungsraum Siedlung zu. Nach Ziel (Z) 5.6 ist im Berliner

Umland der Gestaltungsraum Siedlung der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Das Plangebiet liegt außerhalb des im Landesentwicklungsplans ausgewiesenen Freiraumverbunds.

Der gültige **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Ahrensfelde (2013) stellt für das Plangebiet „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Ahrensfelde enthält im Entwicklungskonzept für den Ortsteil Blumberg (Karte 10) keine Maßnahmen für das Plangebiet.

## 1.4. Beschreibung der Wirkfaktoren

Um die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu identifizieren, werden zunächst die Wirkfaktoren der Planung aufgezeigt. Dies sind Charakteristika der Planung, die im Zusammentreffen mit den Empfindlichkeiten der Umwelt Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter hervorrufen können. Unterschieden wird nach bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkfaktoren. Baubedingte Wirkungen sind i.d.R. temporär, während anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zumeist dauerhaft wirken. An den Wirkfaktoren können auch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie das Monitoring ansetzen.

### 1.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Baufeldfreimachung mit Beräumung der Vegetation, Beseitigung bisher vorhandener Leichtbau-Hallen, Holzpolter, Kieshaufen etc.
- Teilbefestigung von Böden (Anlage von Baustraßen, Lager- und Abstellflächen)
- Bodenverdichtung (durch Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge, für die Herstellung der Tragfähigkeit)
- Abtrag von nicht tragfähigem, bindigem Bodenmaterial und Austausch durch andere Substrate
- Bodenumlagerung und -durchmischung, u.U. Verwertung/Entsorgung von Bodenaushub
- Möglicherweise Schadstoffeintrag in den Boden durch Schmier- und Betriebsstoffe
- Ggf. bei den Gründungsarbeiten offene Wasserhaltung zur Abführung von temporärem Stauwasser
- Geräusche, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und optische Störungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten

### 1.4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Aufgabe der bisherigen Nutzung
- Im Osten der Fläche Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes, Errichtung von Einzelhandelsbetrieben, Schank- und Speisewirtschaften und eines großflächigen Parkplatzes (135 Stellplätze) (Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Nahversorgung“)
- Im Westen (Mischgebiet) Errichtung von Wohngebäuden, Geschäfts- und Bürogebäuden, Einzelhandelsbetrieben, Schank- und Speisewirtschaften,

Betrieben des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Tankstellen, Vergnügungsstätten

- Verkehrsfläche
- Bodenversiegelungen
- Außenraumgestaltung, Anlage von Vegetationsflächen
- Veränderung des Ortsbildes (städtisch geprägte Fläche statt weitgehend offener Landwirtschaftsfläche)
- Veränderte Niederschlagsentwässerung und -versickerung
- Veränderte Absorption/Reflexion der Sonnenenergie infolge von Versiegelung bisher unversiegelter Böden
- Ggf. Fassaden mit großen Glasscheiben
- Errichtung von Barrieren durch Zäune, Mauern etc.

### **1.4.3 Nutzungsbedingte Wirkfaktoren**

- Nutzung von natürlichen Ressourcen (Trinkwasser, Energie)
- Motorisierter Verkehr auf dem Gelände (Anlieferung per Lastwagen, Pkw-Kundenverkehr inkl. Parken, Anliegerverkehr)
- Zunahme des Kfz-Verkehrs auf den umliegenden Straßen
- Schallemissionen durch Verkehr und Parken, Anlieferung, Gewerbe, Wohnnutzung
- Emission von Luftschadstoffen (Hausbrand, Verkehr)
- Emission von klimaschädlichen Gasen („Treibhausgasen“) und Abwärme (Klimaanlage/Heizen, Verkehr, Stromverbrauch)
- Anfall von Verpackungsabfällen, Lebensmittelabfällen, Siedlungsabfällen
- Lichtemissionen (insbesondere Marktbeleuchtung, Parkplatz)

## **2. Beschreibung des Umweltzustands, Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Gegenstand der Umweltprüfung sind gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Hier werden Bestand und Umweltauswirkungen jeweils bezogen auf die Schutzgüter dargestellt.

Die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltbelange beruht auf Ortsbegehungen im April und Dezember 2020 sowie der Auswertung von Fachinformationen. Hierzu gehörten Karten des Landesamtes für Umwelt sowie des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, dem Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde (2013) sowie Planfeststellungsunterlagen des Landesbetriebs Straßenwesen zum unmittelbar benachbarten Projekt Ortsdurchfahrt Blumberg (B 158/L31 OD Blumberg, Umgestaltung Knotenpunkt, LBV 2019).

## 2.1. Naturräumliche Situation und Schutzgebiete

Die Gemeinde Ahrensfelde im Landkreis Barnim gehört zur naturräumlichen Großeinheit Ostbrandenburgische Platte. Das Plangebiet ist Bestandteil der Haupteinheit Barnimplatte. Es handelt sich um eine Grund- und Endmoränenlandschaft der Frankfurter Staffel der Weichselkaltzeit. Im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg wird das Gebiet der naturräumlichen Region „Barnim und Lebus“ zugeordnet.

Als potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet gibt das Landschaftsprogramm Traubeneichen-Hainbuchenwald an (Karte G/6.01 1993). Im Geltungsbereich ist kein Wald vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von nationalen oder europäischen Schutzgebieten. Das nächstgelegene nationale Schutzgebiet beginnt erst in einer Entfernung von rund 4,5 km (Landschaftsschutzgebiet Südostniederbarnimer Weiherketten). Das nächstgelegene europäische Schutzgebiet ist der südliche Teil des FFH-Gebiets „Börnicken“ (Lebensraumtyp Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, Amphibien-Arten). Es liegt über 1,5 km entfernt in östlicher Richtung. (LfU 2021) Aufgrund der Entfernungen und des Fehlens offensichtlicher funktionaler Verbindungen wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigungen der Gebiete durch die Planung zu erwarten sind.

Das Bebauungsplan-Gebiet befindet sich im Ahrensfelder Ortsteil Blumberg. Auf der Internetseite der Gemeinde wird der Ortsteil wie folgt beschrieben:

*Der Ortsteil Blumberg liegt an der Bundesstraße 158 und am Berliner Ring, direkt vor der Stadtgrenze zu Berlin. [...] Der frühe Bau der Dorfkirche, die bereits 1237 entstand, sorgte dafür, dass Blumberg um einiges früher als Ahrensfelde in die Geschichtsschreibung einging. Heute ist aus dem Ortsteil ein attraktives Entwicklungsgebiet geworden. Es entstand ein großes Gewerbegebiet an der Autobahn. Das sorgte für wirtschaftlichen Aufschwung und trug zur Schaffung neuer Arbeitsplätze bei. Unsere Wohngebiete ermöglichen ein Wohnen im Grünen und ein Einkaufen in der Stadt, die auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gut zu erreichen ist. Der Lenné-Park, ein großzügiger Landschaftspark, war schon immer ein Ausflugstipp für die Berliner und lockt auch heute noch viele Erholungssuchende nach Blumberg, die einfach mal der Großstadt entfliehen wollen. In Blumberg befindet sich die Grundschule der Großgemeinde. (Gemeinde Ahrensfelde 2021)*

## 2.2. Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

### 2.2.1 Bestandssituation und Bewertung

Das Bebauungsplangebiet liegt nördlich des Ortskerns Blumbergs zwischen der Freienwalder Chaussee/Bundesstraße B 158 (südlich angrenzend), der Bahntrasse Berlin-Werneuchen (nördlich angrenzend) und der Elisenauer Straße/L 31 (östlich angrenzend). Westlich ist das Plangebiet durch das Flurstück der Straße „Am Bahnhof“ (in diesem Bereich nicht mehr als Straße ausgebaut) und das Flurstück 31 begrenzt. Südlich hinter der B 158 liegt das Siedlungsgebiet Blumbergs, wobei direkt an der Straße Gewerbebauten mit großflächiger Versiegelung liegen. Westlich befindet sich eine Grünlandfläche, Baumbestand sowie an der Bahnlinie wenigen Häusern, unweit davon auch

der Bahnhof. Nördlich hinter dem Bahndamm befinden sich offene Landwirtschaftsflächen. Im Osten hinter der Eisenauer Straße liegen Wohnhäuser mit Gärten („Kietz“), die Straße wird über einen Damm über die Bahn geführt.

Die Gemeinde Ahrensfelde grenzt im Westen an den Berliner Stadtrand mit den Großwohnsiedlungen von Marzahn-Hellersdorf und Lichtenberg, im Osten schließt die Gemeinde Werneuchen an. Für das gesamte Gemeindegebiet von Ahrensfelde sind, neben den Siedlungsbereichen, weitläufige Ackerflächen prägend. Große Gewerbebetriebe, weithin sichtbare Hochspannungsleitungen und Verkehrsstrassen stellen Vorbelastungen des Landschaftsbildes dar.

Die Fläche selbst wird großenteils landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt. Für das Landschaftsbild entspricht das einer Grünlandfläche, jedoch entwickelt sich wegen der intensiven Bewirtschaftung nicht das Bild einer blütenreichen „Wiese“ wie es bei extensiven Formen von Dauergrünland der Fall sein kann.

Im Südosten des Gebietes befinden sich eingezäunte landwirtschaftliche Lagerflächen mit Holzstapeln und zwei Zelthallen zur Lagerung von Heu-/ Strohballen. Nördlich schließt daran eine kleine Weihnachtsbaumplantage an.

Das Gelände ist leicht bewegt. Im Südosten liegen die gemessenen Höhen etwa bei 70 m ü NHN, nach Norden steigt die landwirtschaftliche Fläche auf über 72 m vor dem Bahndamm an. Im Westen steigt das Gelände südwestlich eines Grabens deutlich an bis auf Höhen zwischen 73 und 75 m. Die benachbarte Bahnstrecke und die Eisenauer Straße verlaufen auf Dämmen, vor dem Bahndamm gibt es einen schmalen Graben.

Vor allem der Osten und Süden des Plangebietes ist stark durch die Verkehrsstrassen und große, offenbar brachgefallene Gewerbegebäude vorbelastet. Auch die Lagernutzungen und die Weihnachtsbaumplantage weisen eine sehr geringe Landschaftsbildqualität auf. Eine höhere Qualität hat das Gebiet im Westen/Nordwesten. Von Osten aus gesehen wird die Anhöhe dort durch die Gehölze am westlichen Rand des Gebiets mit etlichen großen Bäumen eingerahmt, ein benachbartes altes Backsteingebäude fügt sich harmonisch ein.

Auch die westlich der Lagerhallen befindlichen Gehölze/Säume und ein unscheinbarer Graben sind als strukturierende Elemente von Bedeutung für das Landschaftsbild.





Bereiche mit geringer Landschaftsbildqualität im Plangebiet (Lagerflächen, Weihnachtsbaumplantage, angrenzende Straßen)



Bereiche mit offenen, topographisch bewegten Grünlandbereichen, lineare Gehölzbestände und Säume

Im Landschaftsplan wird das Gebiet der Landschaftsbildeinheit „L1: Grünlandflächen, teilweise extensiv bewirtschaftet oder brachliegend“ mit der Bewertung „mittel bis hoch“ in Bezug auf Landschaftsbild/Erholung zugeordnet (Landschaftsplan Ahrensfelde 2013, Karte 9 Landschaftsbild).

Aufgrund von Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit der Fläche sowie des Zusammenhangs mit dem räumlichen Umfeld ergibt sich für das Plangebiet:

- ein geringer Landschaftsbildwert der derzeitigen Lagerfläche bzw. des östlichen Teils des Plangebietes
- ein mittlerer bis hoher Landschaftsbildwert des (nord-)westlichen Teils des Plangebietes bzw. der topographisch bewegten Landwirtschaftsfläche sowie der Gehölzbestände. Am höchsten wird die Landschaftsbildqualität im Bereich der Anhöhe im Südwesten eingeschätzt, wo die Offenlandfläche von Gehölzen gerahmt ist.

### **2.2.2 Auswirkungen der Planung**

Baubedingt sind aufgrund der Baustelleneinrichtung und des Baubetriebs temporäre Beeinträchtigungen des Ortsbildes nicht auszuschließen. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen sind diese jedoch als unerheblich anzusehen.

Anlagebedingt wird mit der Planung das Siedlungsgebiet von Blumberg zu Lasten einer weitgehend offenen, topographisch bewegten Landwirtschaftsfläche erweitert. Im Südosten des Geltungsbereiches (Lagerflächen, Weihnachtsbaumplantage, Zaun) trifft die Umgestaltung auf bereits anthropogen stark überprägte Flächen mit geringwertigem Landschaftsbild.

Die im Südwesten des geplanten Sondergebietes stehenden Gehölze werden aller Voraussicht nach beseitigt. Auch die im Südosten des geplanten Gewerbegebietes stehenden Bäume können voraussichtlich nicht erhalten werden. Die Bäume am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches entlang der nicht mehr genutzten Straße „Am Bahnhof“ werden als voraussichtlicher Verlust bewertet, da in diesem Bereich eine Zufahrt zur Bahnhofstraße vorgesehen ist. Die Sträucher und kleineren Bäume entlang der Bahnlinie außerhalb der Baugrenzen sind hingegen nicht betroffen.

Der geradlinige und unstrukturierte Graben liegt im geplanten Gewerbegebiet und wird voraussichtlich überbaut.

Die Neubebauung weitgehend offener, bewegter Landwirtschaftsfläche mit großformatigen Gebäuden und die Beseitigung von Gehölzen stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar. Von den Beeinträchtigungen sind vergleichsweise wenige Anwohner direkt betroffen. In Nachbarschaft mit Blick auf die offene Landwirtschaftsfläche befinden sich einige Wohnhäuser östlich der Elisenauer Straße. Südlich der Freienwalder Straße gibt es nur sehr weniger Häuser mit Wohnnutzung, sowie ein Hotel. Die Veränderung des Landschaftsbildes wird v.a. bei der Vorbeifahrt auf der Straße und Bahnstrecke wahrnehmbar.

### **2.2.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Ausgleichbedarf**

Ausgleich bzw. Ersatz für eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann gemäß § 14 BNatSchG durch eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder landschaftsgerechte Neugestaltung geschaffen werden.

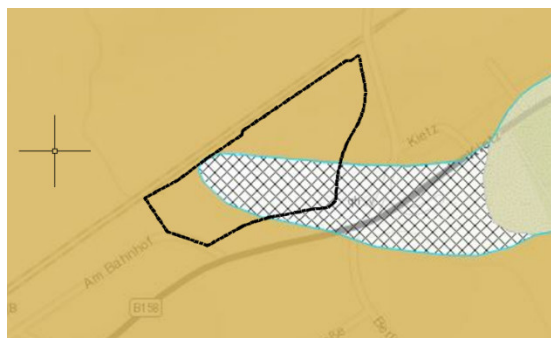


Im Gebiet kann eine Minderung der Beeinträchtigung durch die Erhaltung von randlichen Gehölzbeständen erzielt werden. Eine Kompensation im Gebiet erfolgt durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung mit Baum- und Strauchpflanzungen. Ein vollständiger Ausgleich kann damit nicht geschaffen werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf muss daher durch externe Maßnahmen gedeckt werden.

## 2.3. Schutzgut Boden und Fläche

### 2.3.1 Bestandssituation und Bewertung

Weichseleiszeitliche Ablagerungen bilden die Grundlage der Bodenbildung im Planungsraum. Die Barnimplatte ist von sandigen Lehm- und Sandböden bedeckt. Für den überwiegenden Teil des Gebiets gibt die geologische Karte 1:25.000 „Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen“ (Geschiebemergel, -lehm) als Grundmoränenbildungen an (LBGR 2020). Die Baugrunderkundung kommt zu einem ähnlichen Ergebnis (stark schluffige Decksande über Geschiebelehm, im Einzelnen s.u.).



Für einen Teil des Gebiets, um den Graben herum, gibt das LBGR (2020) künstliche Aufschüttungen an (im abgebildeten Ausschnitt der Karte mit Kreuzschraffur dargestellt). Möglicherweise wurde das Gelände im Zuge von Meliorationsarbeiten begradigt. Allerdings ist aufgrund des Maßstabs die Aussagefähigkeit begrenzt. Die Aufschüttungen bzw. Dämme der Bahntrasse und der Elisenauer Straße sind hier nicht erfasst. Bei der Be-

gehung 2020 waren im Bereich der Hallen und der Lagerflächen anthropogene Substrate zu erkennen, die offenkundig der Befestigung der Flächen dienen. Der Boden im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Fläche war lehmig und feucht, teilweise deutlich dunkel und humos.

Als Bodentypen werden in der Bodenübersichtskarte (1:300.000) für den nordwestlichen Teil des Gebiets überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert, verbreitet auch Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm angegeben. Für den südöstlichen Teil des Gebietes werden überwiegend Braunerde-Fahlerden und Fahlerden, gering verbreitet auch pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden u.a. angegeben (LBGR 2020). Die Braunerde ist der „Charakterboden“ der „Märkischen Streusandbüchse“ Brandenburg (MLUK 2020), also weit verbreitet. Braunerden sind versauerungsempfindlich. Auch Fahlerden finden auf den Grundmoränenplatten mit sandig-kiesiger Deckschicht im mittleren Brandenburg weite Verbreitung (MLUK 2020). Wegen niedriger pH-Werte und Humusgehalte ist die Nährstoff- und Pufferkapazität von (Braunerde-) Fahlerden gering. Die Oberböden sind stark verdichtungsgefährdet.

Das LBGR gibt außerdem für den südöstlichen Teil des Gebietes an, dass die Böden überwiegend ohne Nässeinfluss, aber verbreitet mit hohem Grundwassereinfluss sind. In dem Graben stand zum Zeitpunkt der Begehungen (Frühjahr und Herbst 2020) kein Wasser. Die Erosionsgefährdung des Oberbodens durch Wind wird in den Karten des LBGR im Nordosten als sehr hoch, im Südosten als mittel eingeschätzt. Abtrag durch Wassererosion findet dagegen nur in geringem Umfang statt.



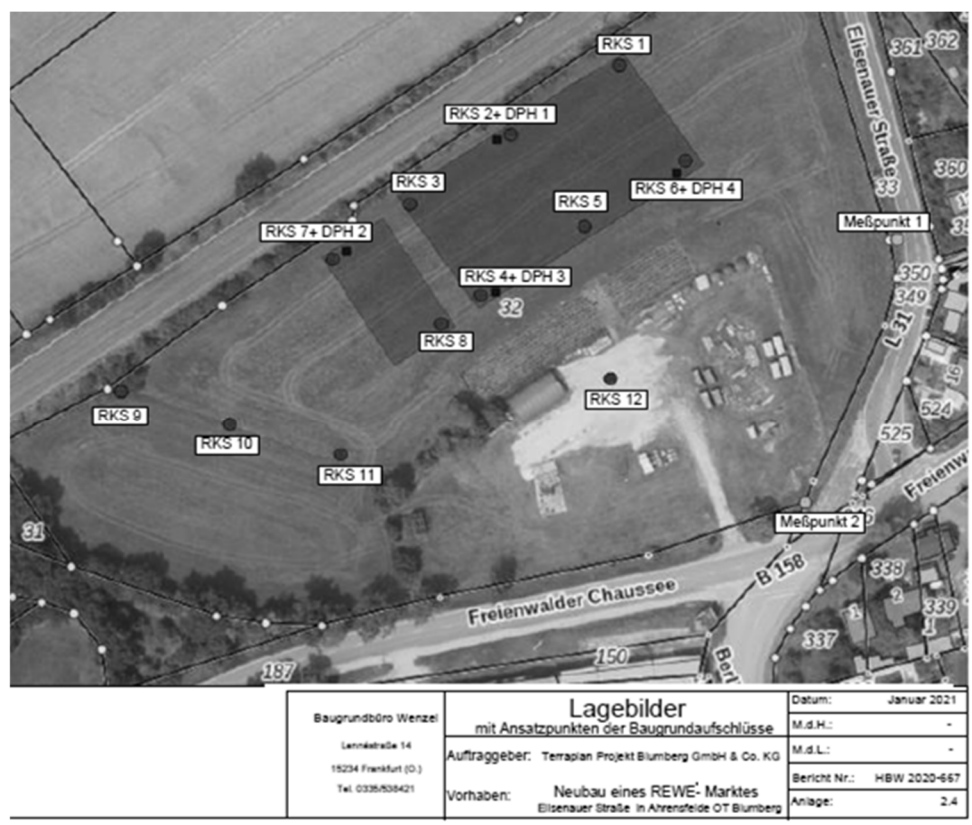
Geschützte Bodenformen werden durch das Vorhaben nicht berührt. Die zum Landschaftsprogramm Brandenburg erarbeitete Karte „Wertvolle Archive der Naturgeschichte“ (MLUL 2018) enthält für das Plangebiet keine Eintragungen.

Der „Plan Altlasten“ im Anhang des Flächennutzungsplans enthält für dem Geltungsbereich des Bebauungsplans keinen Altlastenverdacht (FNP Ahrensfelde 2013).

Bestehende Bodenversiegelungen wurden nicht eingemessen. Die Leichtbau-Hallen überspannen lediglich den Boden. Bei der Begehung waren allerdings seitliche Streifenfundamente erkennbar. Diese werden hier als Vorversiegelung mit ungefähre Größe (40 cm Breite, 15 m Länge, 4 Stk. = insges. 24 m<sup>2</sup>) angerechnet. Die Hallen stellen auch insofern eine Beeinträchtigung des Bodens dar, dass hier keine Versickerung stattfinden kann und der Boden überstellt und verdichtet ist. Die gesamte Fläche der beiden Hallen beträgt ca. 296 m<sup>2</sup> und wird hier überschlägig mit 50% angerechnet, also mit 150 m<sup>2</sup>. Außerdem wird für einen Teilbereich von 1.000 m<sup>2</sup> der Lagerflächen (gesamte Lagerfläche in der Biotopkarte lila) angenommen, dass der Boden hier durch Schotterbelag sowie Verdichtung und Überstellung vorbelastet ist. Die Vorbelastung wird mit 30% angerechnet, also einer 300 m<sup>2</sup> Versiegelung entsprechend. Daraus ergibt sich insgesamt eine Vorbelastung in der Versiegelungsbilanz von 474 m<sup>2</sup>.

### Ergebnisse des Baugrundgutachtens

Zur Erkundung der Bodenverhältnisse wurde 2021 ein geotechnischer Bericht erstellt (Baugrundbüro Wenzel 2021). Es wurden 12 Rammkernsondierungen mit Tiefen von 3 m, 5 m und 7 m durchgeführt, darunter vier im Bereich des Grabens. Zudem wurden 4 Sondierungen mit einer schweren Rammsonde zur Bestimmung der Lagerungsverhältnisse der Schichten mit Tiefen von 7 m ausgeführt.



Dabei wurden unterhalb einer ca. 23 cm bis 39 cm starken, schwach humosen Oberbodenschicht (Mu) bis in Tiefen zwischen 0,55 m und 1,60 m nichtbindige, stark schluffige, Decksande (SU\*) festgestellt. Diese werden bis zur Endteufe (3,0 – 7,0 m) von bindigem, überwiegend steifplastischem Geschiebelehm -mergel in Form von stark schluffigem, schwach tonigem bis stark tonigem, schwach kiesigem Feinsand (ST/ST\*) mit eingelagerten nichtbindigen Sandzwischen-schichten (SE) unterlagert.

Die bindigen Böden (in Tiefen zwischen 0,3-7,0 m vorkommend) werden als nicht ausreichend tragfähig (zur Abführung von Bauwerks- und Verkehrslasten) bewertet und empfohlen, sie gegen nichtbindige, verdichtungsfähige, kontaminationsfreie Füllböden (z.B. Kiessand oder Recycling) oder Magerbeton auszutauschen.

Freies Grundwasser wurde nicht angetroffen. Während bzw. nach Nässeperioden kann sich auf den geländenahe bindigen Böden temporäres Stauwasser ausbilden. Für die Erstellung der Gründungselemente des Verkaufsmarktes kann eine offene Wasserhaltung zur Abführung von temporärem Stauwasser erforderlich werden.

Eine Versickerung des Regenwassers ist aufgrund der bindigen Böden im Untergrund nur stark eingeschränkt möglich. Für die Bemessung einer Versickerungsanlage in den schluffigen Decksanden kann mit einem k-Wert von  $5 \cdot 10^{-6}$  m/s gerechnet werden.

Der Boden wurde außerdem auf Schadstoffbelastungen untersucht. Aus den Baugrundaufschlüssen wurden gestörte Bodenproben aus dem Tiefenbereich UK Mutterboden bis 1,00 m entnommen und zu 3 Mischproben zusammengestellt. Diese wurden bezüglich kontaminierender Inhaltstoffe nach LAGA M20 (unspezifischer Verdacht) untersucht. Die Laboranalysen zeigten die Qualität Z0 auf. Lediglich in einem Aufschluss wurde die Qualität Z0 aufgrund geringfügiger TOC Grenzwertüberschreitungen nur bedingt festgestellt. Böden der Z0 Qualität können uneingeschränkt wiederverwendet werden, sofern andere Bodenmerkmale (z.B. Verdichtbarkeit, Durchlässigkeit, Frostempfindlichkeit) einen Wiedereinbau nicht ausschließen.

## **Bewertung**

Grundsätzlich kommt dem Boden aufgrund seiner zahlreichen Funktionen (Ertragsfunktion, Lebensraumfunktion, Filter- und Pufferfunktion, Grundwasserneubildungsfunktion u.a.) ein hoher Wert zu.

Besonders schützenswerte Bodenformen/ Böden mit besonderer Funktionsausprägung oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Böden sind teilweise deutlich anthropogen überformt. Bedeutung kommt der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit der Böden zu, die hier im mittleren Bereich liegt, sowie der Grundwasserneubildung, die ebenfalls mittlere Werte aufweist. Außerdem sind die Böden verdichtungsempfindlich. Insgesamt werden die Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Böden mittlerer Wertigkeit ohne besondere Merkmalsausprägung bewertet.

### **2.3.2 Auswirkungen der Planung**

**Baubedingt** kann es zu einer Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie zu einer temporären Störung des Bodengefüges durch Abgrabungen und Überschüttungen kommen. Während der Bauphase sind die einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Bodens zu beachten. Aufgrund der vorkommenden Böden ist es wichtig, eine Verdichtung durch Baufahrzeuge insbesondere dort zu vermeiden,

wo später der Boden nicht überbaut wird, sondern Vegetation tragen oder der Versickerung dienen soll (z.B. keine Befahrung bei Nässe/Verwendung von Matten, sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens, ggf. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens).

**Anlagebedingt** werden die vorkommenden bindigen Böden unter den geplanten Gebäuden und Verkehrsflächen abgetragen und durch tragfähigere Substrate ersetzt. Außerdem werden die vorhandenen nichtbindigen Böden verdichtet, um die Tragfähigkeit herzustellen. Dies sowie die anlagebedingte Versiegelung von Böden durch Gebäude, Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen stellt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar und ist als Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zu werten. Vollversiegelungen (und Bodenabtrag) führen zu einem vollständigen Verlust nahezu aller Bodenfunktionen. Bei einer Teilversiegelung bleiben einige Funktionen zumindest teilweise erhalten (z.B. Grundwasserneubildung, Schadstofffilterung). Bei Verdichtungen können mehrere Funktionen beeinträchtigt werden.

Art der Nutzung	Fläche	Bebaubarkeit	Versiegelung
Sondergebiet	15.150 m <sup>2</sup>	GRZ 0,75 (keine Überschreitung)	11.363 m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	8.000 m <sup>2</sup>	GRZ 0,75 (keine Überschreitung)	6.000 m <sup>2</sup>
Gesamt			17.363 m <sup>2</sup>
Vorversiegelung			- 474 m <sup>2</sup>
<b>Neuversiegelung</b>			<b>16.889 m<sup>2</sup></b>

Tabelle 1: Nettoneuversiegelung bei Durchführung der Planung

Insgesamt ergibt sich eine zukünftige Bodenversiegelung von bis zu 17.363 m<sup>2</sup>. Das Plangebiet ist bisher nur zu einem sehr kleinen Teil versiegelt, jedoch werden die Überdachungen, Überstellungen und Verdichtungen im Umfang von 474 m<sup>2</sup> mindernd berücksichtigt. Teilversiegelungen in Form von einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau z.B. von Wegen oder Stellplätzen werden nicht festgesetzt und können daher nicht angerechnet werden. Damit ergibt sich eine maximale Netto-Neuversiegelung infolge der Planung von 16.889 m<sup>2</sup>.

### 2.3.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Kompensationsbedarf

Bodenverunreinigungen sind grundsätzlich zu vermeiden, ebenso Schäden durch Verdichtung (insbesondere von zukünftigen Versickerungs- oder Vegetationsflächen). Flächenbeläge sollten nach Möglichkeit wasser- und luftdurchlässig hergestellt werden.

Bodenversiegelungen sollen gemäß der Brandenburger Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen kompensiert werden. Bei Böden allgemeiner Funktionsausprägung, wie es hier der Fall ist, erfolgt die Kompensation im Verhältnis 1:1. Im Geltungsbereich selbst stehen keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung. Alternativ ist auch die Kompensation von Bodenversiegelungen durch Aufwertung von Bodenfunktionen, bspw. durch Gehölzpflanzungen, die Umwandlung von Acker in Grünland oder sonstige naturschutzfachlich geeignete Maßnahmen möglich.

Zur Bestimmung dieses Kompensationsbedarfes wird die Kostentabelle des „Barnimer Modells“ genutzt. Die Methode basiert auf dem Herstellungskostenansatz. Hierbei werden die potentiellen Kosten für die naheliegendste Maßnahme zugrunde gelegt und in andere, realisierbare Maßnahmen umgerechnet, wiederum über deren potentielle Kosten. Die Kostentabelle wurde für den Landkreis Barnim auf Grundlage realer Kosten erarbeitet. Die Euro-Angaben dienen als Kostenäquivalente der Umrechnung zwischen den verschiedenen Maßnahmen. Die tatsächlichen Kosten für die Herstellung der Maßnahmen können von den potentiellen Kosten abweichen.

Die für eine Bodenversiegelung naheliegendste Maßnahme ist die Entsiegelung mit einem Kostenäquivalent gemäß Zeile 1.1.1 der aktuellen Kostentabelle von 11 Euro pro m<sup>2</sup>. Für die versiegelungsbedingten Eingriffe in den Boden im Umfang von 16.889 m<sup>2</sup> Entsiegelung ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 185.779 Euro. Der bodenbezogene Ausgleich muss im Wesentlichen durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes realisiert werden.

Art der Nutzung	Fläche	Netto-Neuversiegelung	Kosten
Sondergebiet	15.150 m <sup>2</sup>	10.889 m <sup>2</sup>	119.779 €
Gewerbegebiet	8.000 m <sup>2</sup>	6.000 m <sup>2</sup>	66.000 €
<b>Gesamt</b>			<b>185.779 €</b>

Tabelle 2: Aufteilung der Kompensationskosten für das Schutzgut Boden

## 2.4. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

### 2.4.1 Bestandssituation und Bewertung

Die Grundwasserneubildung wird in der Kartenanwendung Hydrologie des Landesamtes für Umwelt Brandenburg auf Grundlage von Modellierungsergebnissen für den Zeitraum 1991-2010 und das relevante Einzugsgebiet mit 112,9 mm/a angegeben (LfU 2020a). Im Landschaftsplan wird die Grundwasserneubildung im Gebiet mit „gering“ bewertet (Landschaftsplan Ahrensfelde 2013, Karte 5 Abflussregulation/Grundwasserneubildung). Vor diesem Hintergrund kann die Einordnung der Fläche im Landschaftsprogramm von 2001 (in die Kategorie „Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (>150 mm/a)“ als überholt angesehen werden.

Der Grundwasserflurabstand wird in der Kartenanwendung des LfU für das Plangebiet mit >30-40 m unter Geländeoberkante angegeben (LfU 2020b, Daten von 2013), er ist damit hoch. Da außerdem bindige Böden vorhanden sind, ist das Grundwasser gut vor Einträgen geschützt. Der Landschaftsplan bewertet die Situation dementsprechend auch mit „sehr geringe Gefährdung“ (Karte Naturhaushaltsfunktion Grundwasserschutz des Landschaftsplanes Ahrensfelde 2013).

In der räumlichen Einteilung nach Wasserrahmenrichtlinie liegt das Plangebiet in der Flussgebietseinheit Elbe, Koordinierungsraum Havel, und hier im Grundwasserkörper „Untere Spree“ (EU-Code DE\_GB\_DEBB\_HAV\_US\_3). Sowohl der chemische als auch der quantitative Zustand des Grundwasserkörpers „Untere Spree“ nach Kriterien der Wasserrahmenrichtlinie sind als „gut“ eingestuft worden (Kartenanwendung WRRL des

LfU, Daten von August 2015). Die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie wurden bereits 2015 erreicht (ebd.).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten, und auch im räumlichen Umfeld liegen keine Wasserschutzgebiete (LfU 2020, Kartenanwendung Wasserschutzgebiete Brandenburg).

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten oder Hochwasserrisikogebieten (LfU 2020c). Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, allerdings befindet sich ein Graben im nordwestlichen Teil des Gebiets, innerhalb der Landwirtschaftsfläche, am Fuß der westlichen Anhöhe. Der Graben führte bei den Begehungen jedoch kein Wasser und die Vegetation gibt auch keine Hinweise auf Wasserstände in der jüngeren Vergangenheit. Eine grabenähnliche Vertiefung befindet sich auch vor der Bahndamm-Böschung am nördlichen Gebietsrand, teilweise innerhalb des Geltungsbereichs. Auch diese Vertiefung war bei den Begehungen trocken.

#### **2.4.2 Auswirkungen der Planung**

Wasser- und Bodenhaushalt hängen eng zusammen. Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser ergeben sich im Allgemeinen vorrangig durch eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung von Böden und Ableitung von Niederschlagswasser in die Vorflut sowie durch mögliche Verunreinigungen bei Eintrag von Schmier- und Betriebsstoffen über den Boden oder über die Versickerungsanlage während der Bau- und Betriebsphase. Anlagebedingt können Einträge auch bei Verwendung unversiegelter Metalldächer verursacht werden.

Die Grundwasserneubildung ist im Gebiet aufgrund der bindigen Deckschichten vergleichsweise gering ausgeprägt. Die Planung lässt eine umfangreiche Vollversiegelung von 75% zu und kann damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Neubildung führen. Diese können durch Vorortversickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich vermieden werden, sofern hierfür geeignete Maßnahmen umgesetzt werden.

Gegenüber Schadstoffeinträgen ist das Grundwasser am Standort relativ gut geschützt. Bei der Niederschlagsentwässerung ist der Grundwasserschutz durch Versickerung über eine bewachsene, belebte Bodenschicht am besten gegeben. Beim Einsatz von Versickerungsanlagen wie Sickerschächten oder Rohrigolen fällt der Schutz etwas geringer aus, da hierbei die Passage über die belebte Bodenschicht fehlt. Durch den hohen Grundwasserflurabstand sollte jedoch ein ausreichender Abstand der Versickerungsanlagen zum Grundwasser möglich sein.

Der im Westen des Geltungsbereiches vorhandene Graben liegt im geplanten Gewerbegebiet. Er wird voraussichtlich nicht erhalten, sondern zumindest in Teilen überbaut. Durch die Anlage von Sickermulden an anderer Stelle könnten ähnliche Strukturen neu geschaffen werden. Der schmale Graben entlang der Bahnböschung wird infolge der Planung nicht zwangsläufig verändert.

#### **2.4.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Ausgleichsbedarf**

Durch die Niederschlagsversickerung in großflächig vorgesehenen Mulden können Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung voraussichtlich vermieden werden. Einträge mit wassergefährdenden Stoffen bei Bau und Betrieb sind durch geeignete Schutzmaßnahmen ebenfalls vermeidbar. Verbleibende Beeinträchtigungen stehen

in engem Zusammenhang mit der verursachten Bodenversiegelung und werden durch die hierfür notwendigen externen Maßnahmen mit kompensiert.

## 2.5. Schutzgut Klima / Lufthygiene

### 2.5.1 Bestandssituation und Bewertung

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie ein Niederschlagsmaximum im Sommer, welches durch Starkregenfälle verursacht wird. Das Jahresniederschlagsmittel liegt um 600 mm/a. Das langjährige Mittel liegt an der Station Heckelberg bei 597 mm für den Zeitraum 1991-2020 (DWD 2021b). Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 7,8 und 9,5 Grad Celsius (MLUK 2020a).

Der Landschaftsplan ordnet die landwirtschaftlichen Flächen im nördlichen Teil des Plangebietes dem „Freiland-Klimatop“ zu, und damit den Flächen, die eine „erhebliche Bedeutung für die Kaltluftproduktion“ haben. Der südliche Teil wird dem „Gartenstadt-Klimatop“ zugeordnet, in denen es nachts zu einer „merklichen Abkühlung“ kommt, in denen es aber auch zu einer erhöhten Schadstoffkonzentration in der Luft kommen kann. Die Karte des Landschaftsplans verzeichnet für das Plangebiet bzw. sein direktes Umfeld weder eine Frischluftbahn noch potenzielle Emittenten.

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur der Luft zwischen 1881 und 2018 um 1,3°C gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen Klimareport Brandenburg ein weiterer Anstieg zwischen 1,1 und 1,5°C erwartet (DWD & LfU 2019). Die Anzahl der Sommertage (>25°C) stieg von rund 35 Tagen im Zeitraum 1961-1990 um rund 7 auf durchschnittlich 42 Tage im Zeitraum 1981-2010 (ebd.). Seit Beginn der kontinuierlichen Datenaufzeichnungen 1881 war für das Land Brandenburg 2019 das wärmste Jahr, 2020 war das zweitwärmste und 2018 das drittwärmste Jahr (LfU 2021a). Bei der Sonnenscheindauer gab es 2019 ein Plus von 240 Stunden gegenüber dem Mittel 1981 – 2010, die Jahresniederschlagsmenge lag um 72 mm niedriger als in diesem Referenzzeitraum, wobei in sieben Monaten weniger Niederschläge, in 4 Monaten dagegen überdurchschnittliche Regenmengen fielen (LfU 2019).

Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg, Teil 1 (GRK 1) wird auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den Klimawandel hingewiesen (GL 2011). Folgende hier grundsätzlich raumordnerisch relevante Wirkfolgen des Klimawandels werden aufgelistet:

- häufigere Hitzeperioden oder Hitzewellen
- steigende Waldbrandgefahr
- häufigere Starkregenereignisse und Sturzfluten
- Veränderung von Frequenz und Stärke von Flusshochwässern
- Häufigere Beeinträchtigung und Zerstörung der Infrastruktur
- Einschränkung der als Brauchwasser nutzbaren Wasserressourcen
- Zunehmende Schwankungen des Grundwasserspiegels
- Zunehmender Verlust des Oberbodens durch Wind- und Wassererosion
- Steigende Gefährdung der Artenvielfalt

Nach der Synthesekarte „Vom Klimawandel betroffene Gebiete“ aus dem GRK 2 liegt Blumberg innerhalb der Berliner Hitzeinsel (prognostizierte Mitteltemperatur Juni-August  $>19^{\circ}\text{C}$ ) und innerhalb eines Gebietes erhöhter Starkniederschläge (Angaben beziehen sich auf zu erwartende Beeinträchtigungen für den Zeitraum bis 2040 auf Grundlage des 2.0K-Szenariums 2011-40, GL 2012).

Die Luftbelastung ist in Brandenburg im Vergleich zu 1990 wesentlich zurückgegangen. Insbesondere bei Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ) und Schwebstaub wurde ein Rückgang der Konzentrationen verzeichnet (MLUK 2020). Durch den erhöhten Straßenverkehr ist ein vergleichbarer Trend bei Stickstoffoxiden ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ) jedoch nicht zu beobachten. Auch Belastungen mit bodennahem Ozon ( $\text{O}_3$ ) können insbesondere in sommerlichen Schönwetterperioden auftreten (ebd.). 2018 und 2019 wurden relativ hohe Ozonkonzentrationen festgestellt (LfU 2019). Die höchsten Werte bodennahen Ozons treten am Stadtrand und in den angrenzenden ländlichen Gebieten auf (UBA 2020).

Das Plangebiet liegt an mehreren Verkehrsstrassen (Bundesstraße, Landesstraße, Regionalbahnstrecke), die Autobahn A 10 liegt in rund 750 m Entfernung. Entlang von Straßen sind v.a. Stickoxide und Feinstaub relevant. An das Plangebiet schließen sich jedoch im Norden große offene Landwirtschaftsflächen an, sodass eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet scheint. In Hinblick auf die Ozonbelastung im Plangebiet wirkt sich die Lage direkt an den Verkehrsstrassen wahrscheinlich eher mildernd aus, da durch die Reaktion von Ozon mit dem in Autoabgasen enthaltenen Stickstoffmonoxid Ozon abgebaut wird (UBA 2020).

Insgesamt kommt dem Plangebiet bezüglich des Schutzguts Klima eine mittlere bis hohe Bedeutung zu. Der Geltungsbereich ist aktuell als Kaltluftentstehungsgebiet anzusprechen, ist jedoch nicht Teil einer Kaltluftleitbahn. Das Gebiet weist durch die mehrere Verkehrsstrassen im Umfeld eine lufthygienische Vorbelastung auf.

### 2.5.2 Auswirkungen der Planung

Während der **Bauarbeiten** sind temporäre lufthygienische Beeinträchtigungen durch erhöhte Emissionen gas- und partikelförmiger Luftschadstoffe zu erwarten. Diese sind durch geeignete Maßnahmen zu mindern, z.B. durch Maßnahmen zur Staubminimierung oder Einsatz lärmarmer Baumaschinen. Eine erhebliche Verschlechterung des Schutzguts ist damit aufgrund der zeitlichen Befristung der Bauarbeiten jedoch nicht verbunden.

**Anlagebedingt** führt die Bebauung und flächenhaften Versiegelung zu einer Minderung der Kaltluftentstehung im Gebiet. Allerdings befinden sich nördlich des Siedlungsgebietes von Blumberg weitere große offene Landwirtschaftsflächen, die kühlend wirken, sowie in Blumberg der große Lenné-Park.

Besonders im geplanten Sondergebiet mit seiner großflächigen Versiegelung und der voraussichtlich großen Parkplatzfläche kann es in den Sommermonaten zu einer lokalen Aufheizung kommen, insbesondere an heißen Sommertagen, die im Zuge der Klimaveränderungen voraussichtlich zunehmen werden. Um Beeinträchtigungen von Wohlbefinden und Gesundheit für Kunden der Märkte bzw. Nutzer des Parkplatzes zu vermeiden, sind Maßnahmen der Klimaanpassung zur Hitze-Minderung bzw. Überschattung wie z.B. Baumpflanzungen auf den Verkehrsflächen sinnvoll. Auch Dach- und Fassadenbegrünung haben kühlende Funktionen.

Als weitere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sind hier Starkregenereignisse zu nennen. Die Entwässerung sollte an solche Ereignisse angepasst sein. Darüber hinaus sind derzeit keine besonderen klimabezogenen Anfälligkeiten zu erkennen. Es befinden sich keine Gewässer mit Hochwassergefahr in der Nähe und auch keine brandanfällige Nadelholzforsten.

Bau und Betrieb des geplanten Nahversorgungszentrums führen außerdem zum Ausstoß klimarelevanter Gase. Diese Aspekte sind grobenteils allerdings abhängig von Aspekten wie Produktangebot, Lieferketten, Baumaterialwahl etc., die von der Bauleitplanung nicht geregelt werden. Die REWE Group hat eine Nachhaltigkeitsstrategie, die sie 2016 neu ausgerichtet hat, und zu deren Handlungsfeldern auch Energieeffizienz und klimarelevante Emissionen gehören (REWE Group 2018). 2009 wurde das erste „Green Building“ errichtet. Inzwischen werden „grundsätzlich alle Märkte der REWE Group in Deutschland nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB e.V.) als Green Building errichtet“ (ebd.). Dazu gehören z.B. eine Dach-Photovoltaik-Anlage, „Grünstrom“-Versorgung, Abwärmenutzung, verglaste Kühlgale und das Auffangen und Nutzen von Regenwasser.

Zu den klimatisch relevanten raumbezogenen Aspekten, die in der Bauleitplanung berücksichtigt werden können, gehören Standortwahl und Verkehrsanbindung, die Anordnung von Baukörpern, der Versiegelungsgrad und die Durchgrünung. Die Lage in der Nähe der Autobahn, an vorhandenen befahrenen Straßen, Bahnhof und am Rand des Siedlungsgebiets wird als günstig eingeschätzt, da sich sowohl bei der Anlieferung als auch beim Kundenverkehr voraussichtlich keine langen Wege ergeben bzw. Fahrten kombiniert werden können. Die Märkte sind auch fußläufig und von öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.

Im Gewerbegebiet sind u.a. kleinflächige Läden, Dienstleistungseinrichtungen, Praxen und Büros und kommunale Einrichtungen vorgesehen. Zulässig sind Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, darunter auch Tankstellen. Von diesen Nutzungen gehen klimarelevante Emissionen aus, auch sonstige lufthygienisch relevante Emissionen sind möglich. Besonders umfangreiche Klimagas- und Schadstoffemissionen sind von den Einrichtungen, die sich dort wahrscheinlich ansiedeln, allerdings nicht zu erwarten.

Insgesamt erreicht die zu erwartende Beeinträchtigung des Lokalklimas durch den hohen Anteil an bebaubaren Flächenanteilen und die zu erwartende großflächige Versiegelung die Schwelle der Erheblichkeit, sodass ein Eingriff in Natur und Landschaft anzunehmen ist.

### **2.5.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Kompensationsbedarf**

Die sowohl für das Sonder- als auch für das Gewerbegebiet festgesetzten Pflanzmaßnahmen, insbesondere die Baumpflanzungen auf Stellplätzen, tragen zur Minderung einer lokalen Aufwärmung bzw. zum Teilausgleich der klimatischen Beeinträchtigung bei. Weitere Möglichkeiten für eine Minderung der lokalen Aufwärmung bestehen durch Materialverwendung sowie Wand- und Dachbegrünungen. Der verbleibende Ausgleich kann voraussichtlich im Zuge der außerhalb des Plangebiets erforderlichen bodenbezogenen Maßnahmen erbracht werden.



## 2.6. Schutzgut Biotope und Vegetation

### 2.6.1 Bestandssituation und Bewertung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Die vorliegende Biotopkarte zeigt die Vegetationsstrukturen auf Grundlage dieser Bestandserhebung, des Vermesserplans sowie einer Luftbilddauswertung. Die Bezeichnungen folgen der Liste der Biotoptypen Brandenburgs (LUGV 2011).

Biotoptypen	Code	Anmerkung	Größe m <sup>2</sup>	Anteil
Gräben, weitgehend naturfern ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend	0113312, FGOUT	A (potenziell)	328 m <sup>2</sup>	1 %
Zwei- und mehrjährige ruderales Stauden- und Distelfluren (hier: Staudenknöterich-Bestand)	03240, RSB	-	54 m <sup>2</sup>	<1 %
Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte	051512, GIGM	-	17.229 m <sup>2</sup>	74 %
ruderales Wiesen	05113, GMR	-	198 m <sup>2</sup>	<1 %
Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Baumarten	071121, BFRH	(§)/3/S * A	449 m <sup>2</sup>	2 %
Hecken und Windschutzstreifen, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimisch	071311, BHOH	-/3/S A	302 m <sup>2</sup>	1 %
Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, in gesundem Zustand, überwiegend heimisch	071421, BRRG	* A	202 m <sup>2</sup>	<1 %
sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten	071521, BEAH	* A		k.A.
Baumschulen, Erwerbsgartenbau	11250, AL	A	1.079 m <sup>2</sup>	5%
Lagerflächen ((Begleitbiotoptypen: ruderales Wiese, vegetationsfreie und -arme Flächen auf bindigem oder tonigem Substrat)	12740, OAL	A	3.309 m <sup>2</sup>	14 %
<b>Summe</b>			<b>23.150 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

(§) = Angabe in der Brandenburger Biotoptypenliste (LUGV 2011): Biototyp in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereichen gesetzlich geschützt. Bewertung der Ausprägung vor Ort anhand Brandenburger Biotopschutzverordnung (2006) ergab KEINE Einstufung als geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BBNatSchAG.

(RL) = Angabe in der Brandenburger Biotoptypenliste (LUGV 2011): einzelne Biotoptypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet

(S) = Angabe in der Brandenburger Biotoptypenliste (LUGV 2011): schwer regenerierbar: Biotoptypen bzw. -komplexe, deren Regeneration nur in langen Zeiträumen (15-150 Jahre) wahrscheinlich ist; für die (Wieder-)Besiedlung durch bestimmte typische Pflanzen- und Tierarten sind fallweise deutlich längere Zeiträume zu veranschlagen.

\* = darin nach Barnimer Baumschutzverordnung geschützte Bäume

A = in den dem Biototyp zugeordneten Flächen kommen artenschutzrechtlich relevante Tierarten vor, siehe Artenschutzfachbeitrag

Tabelle 3: Biotopbestand im Geltungsbereich



# Legende

## Biotoptypen

Kartierung gem. Liste der Biotoptypen Brandenburgs (LUGV 2011) & Beschreibung der Biotoptypen (LUA 2007)

- 0113312** Gräben, weitgehend naturfern ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend
- 03240** zwei- und mehrjährige ruderales Stauden und Distelfluren (hier: japanischer Staudenknöterich-Bestand- invasiver Neophyt)
- 051512** Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte
- 05113** ruderales Wiesen
- 071121** Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten
- 071311** Hecken und Windschutzstreifen, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze
- 071421** Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten
- Baumstandorte in o.g. Gehölzbiotopen, wenn außerhalb: sonstige Solitäräume, heimische Baumarten (071521), Standort gem. Vermessung / ungefährender Standort gem. Biotopkartierung
- Eiche 1,47/8 Artangabe gemäß Biotopkartierung, Stammumfang/Kronendurchmesser gemäß Vermessung
- 3 zum Zeitpunkt der Kartierung geschützt gemäß Barnimer Baumschutzverordnung vom 14.02.2014  
Zu den Nummern s. Tabelle im Umweltbericht
- 11250** Baumschulen, Erwerbsgartenbau
- 12740** Lagerflächen

## Sonstige Darstellungen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Flurstücksgrenze und -nummer (Vermesserkarte)
- Höhenpunkte (Vermesserkarte), Auswahl
- Böschung (Vermesserkarte)

Kartengrundlage: (Quelle Vermesserkarte)

**Ahrensfelde**

## Bebauungsplan "Rewe Blumberg"

**Biotopkarte**  
Stand: Dezember 2020  
Maßstab 1 : 1.000

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH  
Louis-Braille-Straße 1  
16321 Bernau bei Berlin  
Tel.: 033 38 / 75 66 00  
Fax: 0 33 38 / 75 66 02  
e-mail: info@wow-bernaue.de

Der größte Teil der Geltungsbereichsfläche (74%) besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, die bei der Kartierung mit Ackergras bestellt war, was zum Biotoptyp „**Intensivgrasland**“ gehört. Dieser Biotoptyp ist naturschutzfachlich von geringem Wert (geringe Strukturierung, wenige Arten, intensive Nutzung einschließlich Düngung). Im Unterschied zu Dauergrünland findet hier regelmäßig, min. alle 3 Jahre, Bodenumbau und Neueinsaat statt. Gegenüber einem Acker, auf dem z.B. Getreide angebaut wird, wird der Boden seltener umgebrochen und ist durch eine ganzjährige Vegetationsdecke besser vor Erosion geschützt. Intensivgraslandflächen können z.B. von bodenbrütenden Vogelarten als Lebensraum genutzt werden. Bei den Kartierungen im Plangebiet wurden hier jedoch keine Bodenbrüter nachgewiesen.

Den flächenmäßig zweitgrößten Anteil (14 %) bilden **Lagerflächen**. Dieser Biotoptyp gehört zu den bebauten Gebieten, Verkehrsanlagen und Sonderflächen. Im Plangebiet sind als Begleitbiotope „ruderales Wiese“, „vegetationsfreie und -arme Flächen auf bindigem oder tonigem Substrat“ ausgebildet, kleinflächig auch „Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte“. Die Biotoptypen sind weder selten noch besonders schutzwürdig, allerdings ergibt sich eine naturschutzfachliche Wertigkeit aus der Funktion als Zauneidechsenhabitat und Vogellebensraum. Die hier vorhandenen „Gras- und Staudenfluren [...] bieten zusammen mit abgelagerten Materialien wie Holz, Kies und Steinen insgesamt relativ gute Habitate für die Art, so, dass sie zumindest teilweise dem [...] Optimalhabitat der Zauneidechse entsprechen dürften“ (Grewe & Matthes 2021). In den Holzstapeln und im Bereich der Lagerhallen für Heu- und Strohballen wurden die Nischenbrüter Bachstelze, Hausrotschwanz und Rotkehlchen nachgewiesen (ebd.). Allerdings ist die Lagernutzung noch in Betrieb, so dass die Lage der Holzstapel, Strohballen, etc. ständigen Veränderungen unterworfen ist.

Den drittgrößten Flächenanteil weist der Biotoptyp „**Baumschulen, Erwerbsgartenbau**“ auf. Es handelt sich um eine kleine Weihnachtsbaumplantage nördlich der Lagerfläche. Ihr Biotopwert ist eher gering (intensive Kultur wahrscheinlich mit Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kleiner und junger Bestand ohne Waldcharakter, teilweise nicht heimische Arten). Aufgrund der darin brütenden Vögel ist auch diese Fläche von naturschutzfachlichem Wert und es sind Maßnahmen zum Schutz der Vögel erforderlich.

Von größerer naturschutzfachlicher Bedeutung trotz kleinerem Flächenanteil sind die Gehölze, auch in Verbindung mit den Saumbiotopen, sowie der Graben in der Landwirtschaftsfläche. So ist die Baumgruppe am Übergang zwischen Lagerfläche und Grünland zu nennen, welche hinsichtlich Struktur und Lage als „**Feldgehölz**“ eingeordnet wird. Möglicherweise entwässert der derzeit trockengefallene Graben, welcher am Hangfuß der im Westen des Plangebiets gelegenen Anhöhe verläuft, in feuchteren Jahren in diese Gehölzfläche. Das Feldgehölz besteht aus heimischen Gehölzen überwiegend mittleren Alters (Birke, Ahorn, Esche, Eiche). Mit der Flächenabgrenzung sind auch krautige Saumbereiche umfasst.

Ebenfalls zu den Gehölzbiotopen zählen die am nördlichen Gebietsrand am Bahndamm vorhandenen freiwachsenden „**Hecken und Windschutzstreifen**“. Westlich des Grabens gibt es eine Hecke aus Haselsträuchern, östlich davon schließt eine Hecke aus Schlehe an. Im östlichen Bereich gibt es einen Gehölzstreifen aus Prunus-Arten, Weißdorn und Flieder. Sie sind „ohne Überschildung“ durch große Bäume, geschlossen und bestehen überwiegend aus heimischen Gehölzen (abgesehen vom Flieder). Teilweise setzen sie sich über den Geltungsbereich hinaus fort. Die Hecken und Windschutzstreifen stellen gerade in Verbindung mit der offenen Landwirtschaftsfläche und den Krautsäumen der Böschung wertvolle Biotope der Kulturlandschaft dar. Sie bieten

Brut- und Nahrungshabitate sowie Rückzugsraum für verschiedene Tierarten. Die lineare Struktur entlang der Bahnstrecke hat potenziell eine Biotopverbundfunktion. Bei der artenschutzbezogenen Kartierung wurden hier Brutplätze/Reviermittelpunkte mehrerer Vogelarten sowie das Vorkommen von Zauneidechsen nachgewiesen.

Von naturschutzfachlich hoher Bedeutung ist auch der Baumbestand am westlichen/südwestlichen Gebietsrand. Entlang der hier früher verlaufenden Straße „Am Bahnhof“ stehen sowohl Altbäume (Eichen, Weiden) als auch Bäume mittleren Alters und junge Bäume. Der Bestand wird aufgrund der linearen Struktur als **Baumreihe** kartiert. Es sind jedoch keine gleichaltrigen Bäume in regelmäßigen Abständen vorhanden. Die Verkehrsfläche wird nicht mehr genutzt und wird daher zunehmend überwachsen. Es finden sich überwiegend heimische Arten. Auch wenn hier bei der artenschutzrechtlichen Kartierung nur wenige Brutplätze/Reviermittelpunkte von Vögeln erfasst wurden, sind die Bäume potenziell ein wertvoller Lebensraum u.a. für Vögel. Die auf der Hügelkuppe stehenden Bäume haben auch eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Sie wirken derzeit als harmonischer, raumbildender Abschluss der offenen Grünlandfläche.

Die für Zauneidechsen und Bodenbrüter bedeutenden Saumbereiche sind in der Biotopkarte teils nicht gesondert erfasst, da sie sehr schmal sind. Dort, wo am Bahndamm keine Gehölze dominieren, wird „ruderaler Wiese“ als Biotoptyp angegeben. Der mittlere bis hohe Biotopwert ergibt sich hier v.a. aus der o.g. Lebensraumfunktion und der linearen (Biotopverbund-) Struktur.

Dagegen ist der **Bestand an japanischem Staudenknöterich**, der hier dem Biotoptyp „Zwei- und mehrjährige ruderaler Stauden- und Distelfluren“ zugeordnet wird, von sehr geringem Biotopwert. Es handelt sich um einen Neophyt (nicht heimische Art), der vom Bundesamt für Naturschutz als „invasiv“ bewertet wird. Das heißt, die Art breitet sich aus und hat unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope, z.B. in dem sie mit einheimischen Arten in Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen treten und diese verdrängen (BfN 2021). Wahrscheinlich handelt es sich hier um *Fallopia japonica*, eine Art der „Managementliste“, wobei auch die verwandten Arten *Fallopia bohemica* und *Fallopia sachalinensis* als invasiv und Arten der Managementliste eingestuft sind. Diese Staudenknöteriche verbreiten sich über Rhizome entlang von Gewässern und Bahndämmen und bilden dichte, hohe Dominanzbestände. Die Einstufung auf der (nationalen) „Managementliste“ bedeutet, dass keine sofortige intensive Bekämpfung aller Vorkommen in Deutschland, sondern eine lokale/regionale Entscheidung über Maßnahmen empfohlen wird. Hintergrund sind v.a. die Erfolgchancen der Bekämpfung (zu den Einstufungen s. Nehring et al. 2015). Der japanische Knöterich ist bereits sehr weit verbreitet.

Der oben bereits genannte **Graben** gehört zum Biotoptyp der „Gräben, weitgehend naturfern ohne Verbauung, unbeschattet, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend“. Der Graben ist schmal und flach, er weist Gräser und krautige Vegetation auf, wie sie eher für ruderaler Wiesen typisch ist, was auf fehlende oder seltene Wasserführung in der Vergangenheit hindeutet. Das Intensivgras wird bis an die Böschungskante gemäht, sodass hier außer im Graben selbst keine wertvollen Säume oder Gehölze vorhanden sind. In feuchteren Jahren kann der Graben Lebensraum von Amphibien sein (s. Artenschutzfachbeitrag). Der Biotopwert der Fläche wird als gering bis mittel eingeschätzt.

Gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG **gesetzlich geschützte Biotope** sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

### 2.6.2 Auswirkungen der Planung

Infolge der Planung kommt es zu einem Verlust von Vegetationsflächen durch Überbauung und Versiegelung sowie zu einer Umgestaltung in Grünanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Die Umwandlung von Intensivgrasland sowie Lagerflächen mit ruderaler Vegetation zu Rasen und Grünanlagen wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da pauschal eine mindestens gleiche Wertigkeit angenommen werden kann.

Zudem gehen planungsbedingt verschiedene Bäume und Sträucher in der Baumreihe am westlichen Gebietsrand sowie in dem Feldgehölz im Süden des Plangebietes verloren. In jedem Fall zu erhalten, sind die innerhalb der festgesetzten Fläche B1 befindlichen Gehölze im Nordwesten des Plangebietes.

Betroffene Biotoptypen gruppiert	Fläche	Verlust
Offenlandbiotop geringer Wertigkeit: Intensivgrasland, Erwerbsgartenbau und Lagerflächen. Verlust im Umfang der Neuversiegelung, übrige Flächen als gleichwertige Grünanlagen neugestaltet.	21.617 m <sup>2</sup>	16.889 m <sup>2</sup>
Gewässerbiotop geringer bis mittlerer Wertigkeit: Graben Vollständiger Verlust.	328 m <sup>2</sup>	328 m <sup>2</sup>
Gehölzbiotop hoher Wertigkeit: Feldgehölz und Baumreihe. Verlust innerhalb der Baufelder und Zufahrten.	953 m <sup>2</sup>	670 m <sup>2</sup>

Tabelle 4: Biotopverlust bei Durchführung der Planung

Innerhalb der verloren gehenden Gehölzflächen befinden sich mehrere Bäume, die nach Barnimer Baumschutzverordnung geschützt sind und für die der Ausgleich einzeln nach dieser Satzung berechnet wird. In den Gehölzflächen befinden sich aber auch weitere, nicht geschützte Bäume. Eine angemessene Anrechnung erfolgt, indem als naheliegende Kompensationsmaßnahme für die flächenhaften Gehölzbestände lediglich Strauchpflanzungen mit geringer Pflanzqualität angenommen werden. Der Ausgleich für die geschützten Bäume wird zusätzlich einzeln gemäß Baumschutzverordnung berechnet.

Die meisten Bäume befinden sich an den Rändern des Gebietes im Westen entlang der Straße „Am Bahnhof“ und im Norden am Fuß der Bahnböschung. Letztere sind voraussichtlich nicht von der Planung betroffen, während an der westlichen Geltungsbereichsgrenze von einem Verlust durch den Bau einer Zufahrt einkalkuliert wird. Inmitten des Gebietes stehen weitere Bäume, die voraussichtlich nicht erhalten werden können. Sie befinden sich auf Flächen, für die die Planung die Ausweisung als Baufläche vorsieht. Die von der Planung betroffenen Bäume sind in der nachfolgenden Ta-

belle einschließlich des erforderlichen Ausgleichs nach Baumschutzverordnung aufgelistet. Im Fall einer späteren Fällung von in diesem Bebauungsplan nicht einberechneten Einzelbäumen werden später ggf. zusätzliche Ersatzpflanzungen erforderlich.

Baumnummer	Baumart	Stammumfang	Ersatzpflanzung
1	Berg-Ahorn	69 cm	1
2	Berg-Ahorn	98 cm	1
3	Sand-Birke	132 cm	2
4	Gemeine Esche	66 cm	1
5	Spitz-Ahorn	61 cm	1
6	Spitz-Ahorn	89 cm	1
7	Silberweide	82 cm	1
8	Silberweide	100 cm	1
9	Eiche	80 cm	1
10	Silberweide	60 cm	1
11	Silberweide	139 cm	2
12	Silberweide	110 cm	1
13	Eiche	64 cm	1
14	Silberweide	80 cm	1
<b>Gesamt</b>			<b>16</b>

Tabelle 5: Baumfällungen bei Durchführung der Planung

Es ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass weitere Gehölze gefällt werden, die den Mindestabstand zu den nördlich des Plangebietes verlaufenden Gleisanlagen unterschreiten. Gemäß der Stellungnahme der Deutschen Bahn vom 01.02.2023 müssen bestehende Anpflanzungen entsprechend angepasst oder beseitigt werden, soweit von Ihnen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können. Eine etwaige Fällung dieser Gehölze wird durch die Schutzmaßnahmen für den Bahnbetrieb bedingt und steht nicht mit der Aufstellung des Bebauungsplanes im Zusammenhang. Für die Verwirklichung der Planung ist die Fällung der Gehölze nicht erforderlich; sie befinden sich auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Da eine eventuelle Beseitigung der Gehölze nicht durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes begründet wird, werden sie nicht als planungsbedingte Auswirkung gewertet und dementsprechend nicht in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz berücksichtigt.

### 2.6.3 Vermeidungsmöglichkeiten und Kompensationsbedarf

Der für das Schutzgut Biotop erforderliche Kompensationsumfang wird wie beim Schutzgut Boden auf Grundlage der Barnimer Kostentabelle, Stand Januar 2020, quantifiziert. Diese ist Teil des Barnimer Modells für die Eingriffsbewertung und die Ableitung des Kompensationsumfangs, Landkreis Barnim 2010. Es werden dabei die potentiellen Kosten für die jeweils naheliegendste Maßnahme angerechnet (Kostenäquivalente). Die angegebenen Werte in Euro dienen der Umrechnung in verschiedene mögliche Maßnahmen, sie beruhen zwar auf einer aktuellen Recherche üblicher/durchschnittlicher Kosten, die tatsächlich entstehenden Kosten für Ausgleichsmaßnahmen können aber abweichen.

Gemäß Barnimer Baumschutzverordnung ist für jeden gefälltten geschützten Baum mit einem Stammumfang von bis zu 125 cm als Kompensation ein Baum der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mDb, Stammumfang 12 – 14 cm zu pflanzen. Bei einem Stammumfang von mehr als 125 cm ist gemäß § 7 Abs. 3 BarBaumSchV für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Baum zu pflanzen. Es ist voraussichtlich die Pflanzung von 16 Ersatzbäumen erforderlich.

Betroffene Biotope	Umfang	Kompensation nach Barnimer Modell	Wert
Offenlandbiotope	16.889 m <sup>2</sup>	Zeile 2.3.1: Anlage von naturnahen Wiesen und Krautsäumen, ohne Bodenabtrag (1 €/m <sup>2</sup> )	16.889 €
Graben	328 m <sup>2</sup>	Nr. 4.1.2: Schaffung flach auslaufender Ufer an Kleingewässern (11 €/m <sup>2</sup> )	3.608 €
Gehölzflächen	670 m <sup>2</sup>	Nr. 2.2.1.2: Flächige Gehölzpflanzung mit Sträuchern einschließlich F+E-Pflege (7 €/m <sup>2</sup> )	4.690 €
Gesch. Einzelbäume	16 St.	Nr. 2.1.4: Hochstamm 12-14 cm mit F+E Pflege (340 €/St.)	5.440 €
<b>Gesamt</b>			<b>30.627 €</b>

Tabelle 6: Fiktive Wiederherstellungskosten für Flächenbiotope

Für Biotopverlust und Baumfällungen ergibt sich somit ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf von insgesamt 30.627 € als Kostenäquivalent. Dieser monetäre Kompensationsbedarf teilt sich in die beiden Baugebiete wie folgt auf.

Art der Nutzung	Kompensationsbedarf	Kosten	Gesamtkosten
Sondergebiet	11.039 m <sup>2</sup> Anlage von Wiesen und Säumen	11.039 €	
	226 m <sup>2</sup> Strauchpflanzung	1.582 €	
	3 Ersatzbäume	1.020 €	<b>13.641 €</b>
Gewerbegebiet	5.850 m <sup>2</sup> Anlage von Wiesen und Säumen	5.850 €	
	328 m <sup>2</sup> Ufergestaltung	3.608 €	
	444 m <sup>2</sup> Strauchpflanzung	3.108 €	
	13 Ersatzpflanzungen	4.420 €	<b>16.986 €</b>
<b>Gesamt</b>			<b>30.627 €</b>

Tabelle 7: Aufteilung der Kompensationskosten für das Schutzgut Biotope

## 2.7. Schutzgut Tiere / Besonderer Artenschutz

Mit der Erfassung von Biotopen und ihrer Berücksichtigung bei der Eingriffsbeurteilung und den Ausgleichsmaßnahmen werden die Lebensräume sowohl von Pflanzen als auch von Tieren berücksichtigt. Bei der Umsetzung der Planung sind aber auch spezielle Bestimmungen zum Schutz von Tieren (z.B. Fällverbote in der Vegetationszeit gem.

§ 39 BNatSchG) zu beachten. Darüber hinaus gelten die Verbote des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG.

### 2.7.1 Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (in der Fassung von 2009, zuletzt geändert 19.06.2020) ist es verboten,

*„1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

*3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Einem Eintreten von Verbotstatbeständen dieser Art ist von vornherein durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu begegnen. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie „für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1“ BNatSchG, d.h. „Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 [...], während der Planaufstellung nach § 33 [...] und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches“ gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG. Danach sind die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten relevant. Bei anderen, nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung oder nach Landesrecht besonders bzw. streng geschützten Arten greifen die Zugriffsverbote im Rahmen der Bauleitplanung nicht.

Außerdem gilt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1-3, dass Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot dann nicht vorliegen, wenn die Beeinträchtigung das Risiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Verstöße gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens sowie der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen liegen nicht vor, wenn diese bei auf deren Schutz gerichteten Maßnahmen verursacht werden und dies unvermeidbar ist. Verstöße gegen das Verbot der Nummer 3 liegen auch dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden. Dies sind in der Regel sogenannte „CEF-Maßnahmen“ zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Kontinuität der jeweiligen Lebensstätte.

Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch die Verwirklichung einzelner Bauvorhaben kommen, da erst das Vorhaben selbst die verbotsrelevante Handlung darstellt. Die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts hat klargestellt, dass die Gemeinde die artenschutzrechtlichen Verbote jedoch



bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung beachten muss, da der Bebauungsplan andernfalls unwirksam werden kann. Setzt ein Bebauungsplan einzelne Vorhaben fest und überplant dabei z.B. geschützte Lebensstätten in unzulässiger Weise, so dürfen für diese Vorhaben mangels Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben später keine Baugenehmigungen erteilt werden. Der Bebauungsplan ist dann nicht vollziehbar. Die Gemeinde ist daher verpflichtet, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen.

### **2.7.2 Untersuchungsumfang des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags**

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim wurde die Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags in Auftrag gegeben. Die Kartierungen wurden durch die Fachgutachter Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe und Dipl.-Ing. (FH) Hinrich Matthes durchgeführt, ebenso die Beurteilung, ob Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind bzw. durch welche Maßnahmen sie vermieden werden können.

Grundsätzlich wird im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung für alle europarechtlich geschützten Arten, also alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten können. Angesichts der vorkommenden Biotopstrukturen und damit der potenziellen Betroffenheit wurden Brutvögel, Reptilien und Amphibien näher betrachtet.

Die Kartierungen erfolgten im Zeitraum März bis August 2020. Im Folgenden werden wesentliche Ergebnisse aus dem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wiedergegeben bzw. gekürzt dargestellt. Im Einzelnen ist das Gutachten selbst heranzuziehen. Insbesondere für die Erfassungsmethoden und auch die Lebensraumsansprüche der Arten sei auf die Darstellung im Artenschutzfachbeitrag verwiesen.

### **2.7.3 Brutvögel**

#### **Bestandsdarstellung**

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 36 Vogelarten nachgewiesen. Davon nutzen allerdings nur 12 Arten das Gelände zur Reproduktion. Alle weiteren Beobachtungen fallen auf Vogelarten, die das Gelände lediglich zum Nahrungserwerb aufsuchen. Das Gelände bietet mit Grünland, Säumen, Gehölzen und Lagerflächen Habitate sowohl für Boden-, Gebüsch- und Nischenbrüter als auch für baumbrütende Vogelarten. Aufgrund des relativ jungen und vitalen Baumbestands ohne jegliche Höhlen konnten keine Höhlenbrüter festgestellt werden.

Die Amsel konnte mit einer Brut in Gebüschstrukturen der Planfläche bestätigt werden, die Ringeltaube mit einer Brut im jungen Gehölzbestand entlang des Bahndamms. Ein weiterer Busch- und Baumbrüter war der Bluthänfling mit zwei Brutpaaren innerhalb der Weihnachtsbaumkulturen im zentralen Geländeteil. Mönchsgrasmücke, Goldammer, Nachtigall, Dorn- und Gartengrasmücke sowie Zilpzalp brüteten bodennah im Schutz der dichten Strauch- und Krautvegetation, v.a. in den randlichen Saumbereichen der Planfläche. Als Nischenbrüter waren Bachstelze, Hausrotschwanz und Rotkehlchen mit

je einer Brut im Bereich der landwirtschaftlichen Lagerflächen in dortigen Holzstapeln und im Bereich der Lagerhallen für Heu- und Strohballen festzustellen.

Das Plangebiet wird aber auch von Vogelarten genutzt, die nicht unmittelbar auf dem Gelände brüten. Als Nahrungsgäste werden Vögel bezeichnet, die die Flächen des Untersuchungsgebietes lediglich zum Nahrungserwerb nutzen. Dies betrifft Arten wie den Sperber, die Nebelkrähe, den Buntspecht oder den Star, deren Brutplätze z.T. in weiter Entfernung außerhalb der Planfläche liegen.

Die 12 Brutvogelarten des Plangebietes sind relativ häufig und werden bis auf Bluthänfling und Goldammer in Brandenburg und deutschlandweit aktuell als ungefährdet geführt. Der Bluthänfling ist in Brandenburg und deutschlandweit gefährdet (RL 3). Die Goldammer wird in der Bundesrepublik als Art der Vorwarnliste (RL V) geführt. Beide Arten sind Freibrüter und legen jährlich neue Nester an.

Artnamen	Brutpaare	Bruthabitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL und §
<b>Brutvögel:</b>						
Amsel	1	Ba, Bu	A 02 – E 08	*	*	II/2, (b)
Bachstelze	1	N, Gb	A 04 – M 08	*	*	(b)
Bluthänfling	2	Ba, Bu	M 04 – A 09	3	3	(b)
Dorngrasmücke	2	B, Bu	E 04 – M 08	*	*	(b)
Gartengras-mücke	1	Bu	E 04 – E 08	*	*	(b)
Goldammer	3	B, Bu	E 03 – E 08	V	*	(b)
Hausrot-schwanz	1	N	M 03 – A 09	*	*	(b)
Mönchsgras-mücke	2	Bu	E 04 – A 09	*	*	(b)
Nachtigall	1	B, Bu	E 04 – M 08	*	*	(b)
Ringeltaube	1	Ba	A 03 – E 10	*	*	II/1, III/1, (b)
Rotkehlchen	1	B, N	E 03 – A 09	*	*	(b)
Zilpzalp	1	B, Bu	E 04 – A 08	*	*	(b)
<p><b>RLD:</b> Rote Liste Deutschland (2015)  <b>RLBB:</b> Rote Liste Brandenburg (2019)  0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R: extrem selten; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet  <b>VSchRL:</b> Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)  <b>§ (b):</b> nach BNatSchG besonders geschützt, <b>§ (s):</b> nach BNatSchG streng geschützt  <b>Brutzeiten</b> nach ABBO (2001)  B = Boden-, Ba = Baum-, Bu = Busch-, Gb = Gebäude, H = Höhlen-, N = Nischen-, K = Koloniebrüter, Sc = Schilfbrüter, NF = Nestflüchter</p>						

Tabelle 8: Brutvögel des Plangebietes

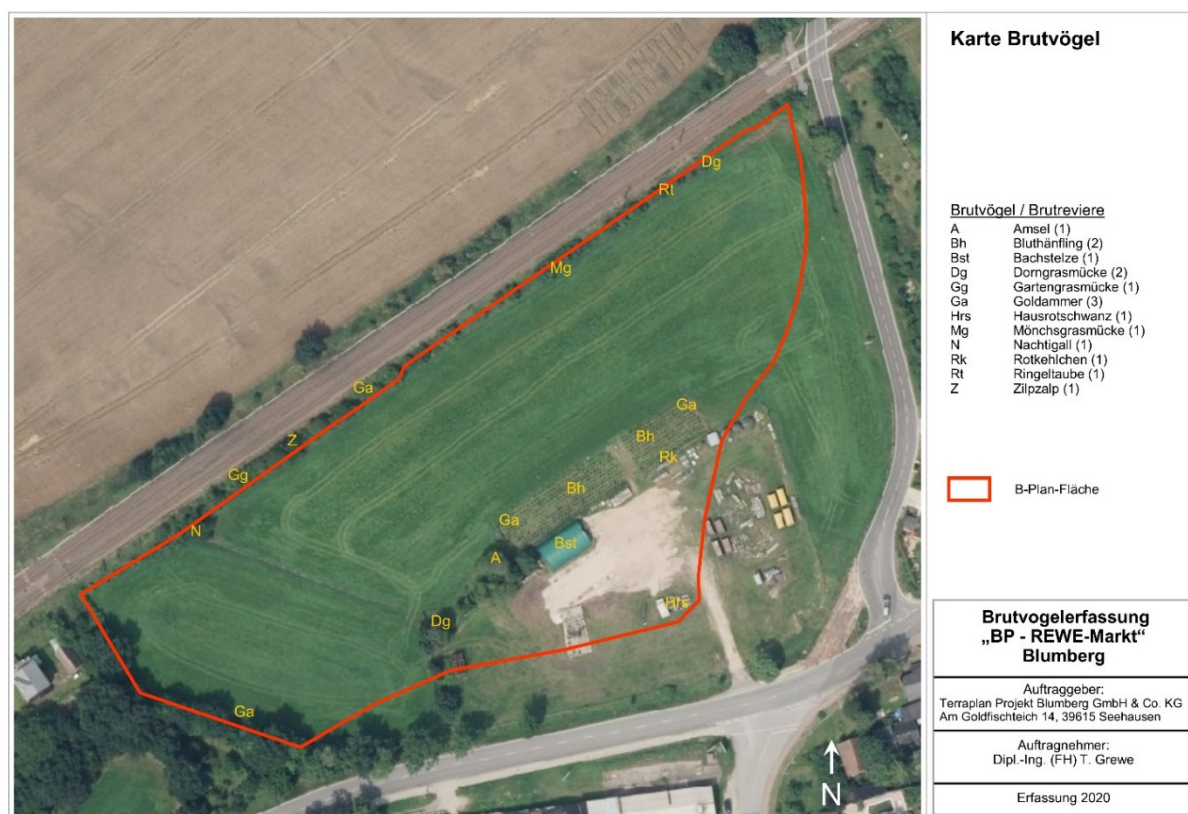


Abbildung: Brutnachweise im Plangebiet

### Artenschutzrechtliche Betroffenheit von Vögeln

Alle wild lebenden „europäischen Vogelarten“ gehören zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten, für die eine mögliche Verletzung der Verbote des § 44 zu prüfen und ggf. durch geeignete Maßnahmen abzuwenden ist. Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote würden infolge eines Bebauungsplans dann verletzt, wenn Niststandorte von im Plangebiet brütenden Vogelarten zerstört bzw. gefährdet würden (Verbot Nr. 3), ohne dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Die Wahrung der ökologischen Funktion kann durch Ausweichmöglichkeiten im Umfeld gegeben sein oder muss durch Maßnahmen wie Anbringung von Nisthilfen im räumlichen Umfeld erreicht werden.

Ob Maßnahmen erforderlich sind, kann auch von der Vogelart, ihrer Bindung an den Lebensraum, ihrer Gefährdung und der spezifischen Situation vor Ort abhängig sein. Wenn Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Brutzeit beschädigt werden, würden damit außerdem Tiere getötet bzw. Entwicklungsformen wie Eier beschädigt. Das Verbot Nr. 1 wäre in diesem Fall dann betroffen, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben signifikant erhöht wird und durch übliche Schutzmaßnahmen vermieden werden könnte, diese aber nicht ergriffen werden. Außerdem würde das Störungsverbot (Verbot Nr. 2) verletzt, wenn Vögel während der Fortpflanzungszeit oder zu Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden und die Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Ob bei Nestern das Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch außerhalb

der Brutzeit gilt, hängt davon ab, ob die Niststätte von der Vogelart üblicherweise in der nächsten Brutperiode erneut genutzt wird.

Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung, was durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden kann.

Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einer sicheren Aufgabe des Nestes geschützt. Da die Nester der Freibrüter jährlich neu angelegt werden, unterliegen sie nach der Brutsaison nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Das betrifft im Untersuchungsgebiet die 9 Brutvogelarten Amsel, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube und Zilpzalp.

Durch die Fällung von Gehölzen und durch die Bebauung der Fläche tritt ein Verlust von Habitaten der o.g., an Gehölzstrukturen gebundenen Freibrüter ein. Dieser wird für den Zeitraum der Bauzeit vom Umfeld aufgefangen und kann durch Ersatzpflanzungen und die Anlage von Abstandsgrün um die Planfläche langfristig ausgeglichen werden. Für die Zeit des Baubetriebs finden die genannten Vogelarten in der Umgebung, im Siedlungsrandbereich von Blumberg sowie in der angrenzenden Feldflur aller Voraussicht nach in ausreichendem Maße Ersatzlebensräume. Verdrängungseffekte können daher weitgehend ausgeschlossen werden.

Ganzjährig geschützte Lebensstätten (Brutnischen und Halbhöhlen) wurden im Bereich der landwirtschaftlichen Lagerflächen mit Holzstapeln usw. festgestellt. Das betrifft die drei Nischenbrüter Bachstelze, Hausrotschwanz u. Rotkehlchen. Für die ganzjährig geschützten Brutplätze dieser Nischenbrüter sind geeignete Ersatzmaßnahmen wie das Anbringen von geeigneten Nisthilfen erforderlich.

Die 24 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Gastvögel gelten als besonders oder streng geschützt, wobei der unterschiedliche Schutzstatus im Rahmen von Eingriffsplannungen nur dann relevant ist, wenn gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Gefahr einer erheblichen Störung besteht. Dies ist für die nachgewiesenen Gastvögel durchweg auszuschließen, da sie im Plangebiet keine Mangelfaktoren vorfinden, an die sie funktional eng gebunden wären. Auch bezüglich der streng geschützten Nahrungsgäste Rotmilan und Sperber werden die Verbote durch das Vorhaben nicht verletzt, weil das Plangebiet von diesen Arten lediglich als kleiner Teil ihrer großräumigen Nahrungs- bzw. Jagdgebiete genutzt bzw. überflogen wird.

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Avifauna im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Als artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen für Brutvögel werden die Bauzeitenregelung, Ersatzpflanzungen für gefälltete Gehölze und das Anbringen fachlich geprüfter Nisthilfen aufgeführt.

## **2.7.4 Reptilien**

### **Bestandsdarstellung**

Die offenen und besonnten, von ruderalen Gras- und Staudenfluren geprägten landwirtschaftlichen Lagerflächen im Südteil des Plangebiets und auch die Säume entlang der Bahnlinie im Norden des Geländes bieten grundsätzlich Habitats für Reptilien. Es

konnten im Rahmen der Untersuchung Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) erbracht werden.

Die Zauneidechse besiedelt sowohl die o.g. landwirtschaftlichen Lagerflächen innerhalb des Geländes, wie auch den o.g. Bahndamm, welcher außerhalb des Geländes liegt, allerdings unmittelbar nördlich an das geplante Baufeld angrenzt. Die Zauneidechse konnte in den genannten Bereichen mit mehreren adulten und subadulten männlichen und weiblichen Individuen in relativ hoher Siedlungsdichte bestätigt werden. Insgesamt wurden allein im Bereich der Lagerflächen 12 adulte Zauneidechsen festgestellt. Drei der Reviere liegen bereits unmittelbar südlich außerhalb der Untersuchungsgebietsgrenze, welche die genannte Lagerfläche in zwei Hälften teilt. Es wird von einem Gesamtbestand von >50 Individuen auf der Fläche ausgegangen, da mit den herkömmlichen Erfassungsmethoden nur etwa 10% des Gesamtbestands von Zauneidechsen festgestellt werden können.

Die Blindschleiche konnte vereinzelt v.a. unter den ausgelegten Kunstverstecken festgestellt werden. Es ist auch für diese Art von einer Besiedlung der landwirtschaftlichen Lagerflächen und des Bahndamms auszugehen.

Die Zauneidechse ist in Brandenburg noch relativ verbreitet vorhanden, wird hier aber bereits als gefährdet in der Roten Liste angegeben. Die Blindschleiche ist in Brandenburg und deutschlandweit noch relativ häufig und wird als ungefährdet eingestuft. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise wird sie oft übersehen.

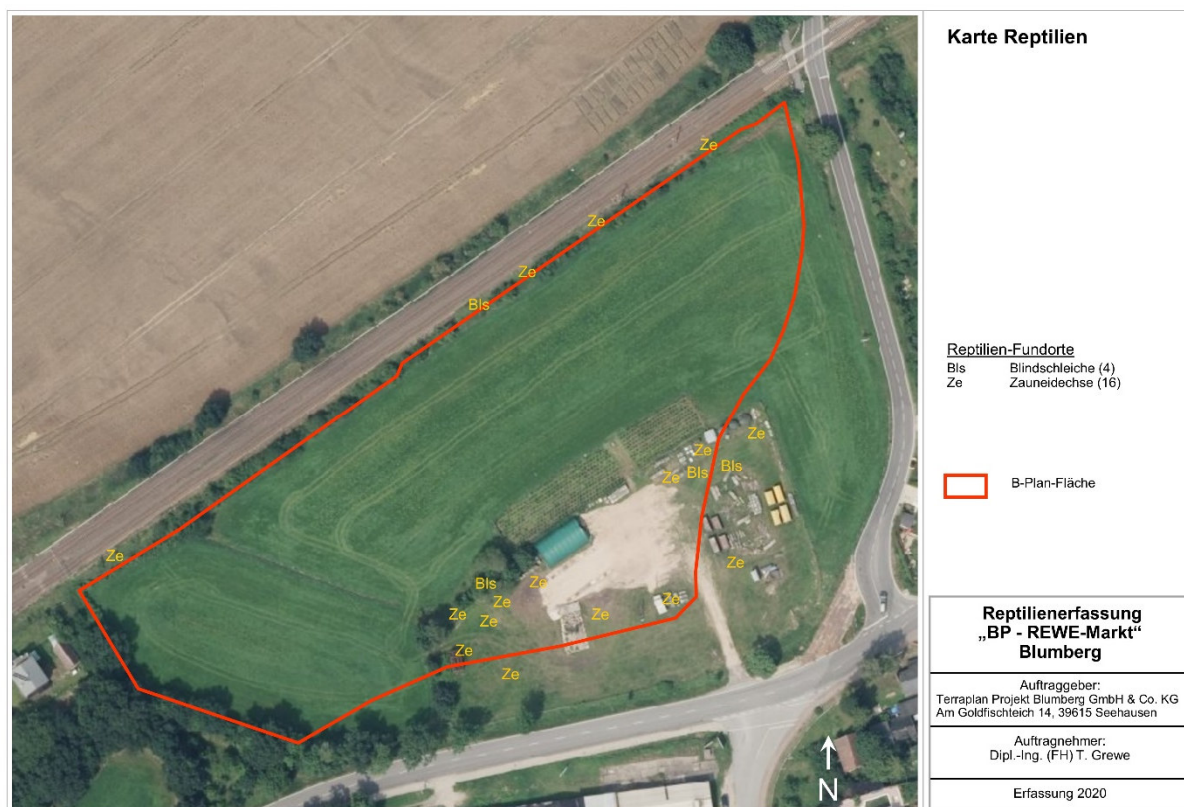


Abbildung: Fundstellen von Reptilien im Plangebiet

Artnamen		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH / §
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Regelmäßige Vorkommen der genannten Reptilienarten im Bereich der landwirtschaftlichen Lagerflächen im UG und des nördlich angrenzenden Bahndamms.	V	3	IV, §§
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		*	*	§
<b>RLD:</b> Rote Liste Deutschland (2009) <b>RLBB:</b> Rote Liste Brandenburg (2001) 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; G Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt; V Art der Vorwarnliste, * ungefährdet		<b>IV:</b> Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse) <b>§:</b> besonders geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz <b>§§:</b> streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz			

Tabelle 9: Reptilienarten des Plangebietes

### Artenschutzrechtliche Betroffenheit von Reptilien

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nach Aussage der Gutachter zum Lebensraumverlust der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach BNatSchG besonders und streng geschützten Zauneidechse. Da durch die geplanten Eingriffe die Habitate verloren gehen, sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Zur Vermeidung sind geeignete Maßnahmen wie Bauzeitenregelung und Schutzzaun sowie Fang und Umsiedlung in einen dafür angelegten Ersatzhabitate zu treffen.

Die Blindschleiche ist zwar national besonders geschützt, gehört jedoch nicht zum Artenspektrum des § 44 Abs. 5 BNatSchG, sodass die rechtlich strengen artenschutzrechtlichen Verbote im vorliegenden Fall nicht greifen.

## 2.7.5 Amphibien

### Bestandsdarstellung

Das Erfassungsjahr 2020 war wie das Vorjahr von großen Niederschlagsdefiziten geprägt. Der Meliorationsgraben als potenzieller Amphibienlebensraum im Nordwestteil des Plangebietes war über den gesamten Untersuchungszeitraum durchgängig trocken. Dieser Graben, welcher hier in feuchten Jahren zumindest temporär Wasser führt und somit potenziell als Laichhabitat und Sommerlebensraum für häufige Amphibienarten zur Verfügung steht, fiel somit als Amphibienhabitat aus. Es konnten hier und im restlichen Plangebiet keine Amphibien nachgewiesen werden. In feuchten Jahren mit hohem Niederschlagsaufkommen kann der Graben ggf. wieder Wasser führen. Es ist dann zumindest mit einem geringen Aufkommen häufiger Amphibienarten wie dem Teichfrosch oder auch Teichmolch und Erdkröte mit Nutzung des Grabens als Laichhabitat zu rechnen.

Artnamen		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH	§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	potenzielle Nutzung des Meliorationsgrabens im Plangebiet als Laichplatz u. ggf. Sommerlebensraum	*	*	-	§
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>		*	**	V	§
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>		*	*	-	§



<p><b>RLD:</b> Rote Liste Deutschland (2009)</p> <p><b>RLBB:</b> Rote Liste Brandenburg (2004)</p> <p>0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; V Art der Vorwarnliste, * ungefährdet</p> <p><b>§:</b> besonders geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz</p> <p><b>§§:</b> streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz</p>	<p><b>II:</b> Anhang II FFH-RL (europaweit zu schützende Arten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen)</p> <p><b>IV:</b> Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse)</p> <p><b>V:</b> Anhang V FFH-RL (Arten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können)</p>
---	--

Tabelle 10: Potenzielle Amphibienarten des Plangebietes

## Artenschutzrechtliche Betroffenheit von Amphibien

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es voraussichtlich nicht zum Verlust maßgeblicher Habitatbestandteile von artenschutzrechtlich relevanten Amphibien. Aufgrund der ausgeprägten Trockenheit in den vergangenen Jahren sind potenzielle Habitatbereiche wie der Meliorationsgraben im Gebiet nicht besiedelt. In feuchteren Jahren ist potenziell mit geringen Vorkommen häufiger Amphibienarten zu rechnen. Der Artenschutzfachbeitrag nennt als Schutzmaßnahmen eine Erhaltung des Grabens als offenes Abflussgewässer und einen Amphibienschutzzaun während der Bauzeit oder die Beachtung einer Bauzeitenregelung, sofern der Graben nicht erhalten bleibt.

## 2.8. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

### 2.8.1 Bestandssituation und Bewertung

Das Plangebiet liegt im Norden von Blumberg, zwischen der Bundesstraße B158 im Süden, der Landesstraße L 31 (Elisenauer Straße) im Osten und der Regionalbahnstrecke Berlin – Werneuchen (Wriezener Bahn) im Norden. Die Autobahn mit der Anschlussstelle Berlin-Hohenschönhausen befindet sich weiter westlich. Die Vorbelastung hinsichtlich Schall-Immissionen ist damit als vergleichsweise hoch anzunehmen. Ähnliches gilt für verkehrstypische stoffliche Immissionen. Allerdings gibt es im Gebiet bisher keine schallempfindlichen Nutzungen durch den Menschen. So ist der Geltungsbereich unbewohnt und nur geringfügig gewerblich sowie landwirtschaftlich genutzt.

In der Nachbarschaft befinden sich teilweise brachliegende Gewerbeflächen, aber auch Wohnhäuser. Im Flächennutzungsplan sind die Flächen südlich und östlich des Plangebietes als Mischgebiete ausgewiesen. Südwestlich an den Geltungsbereich angrenzend ist ein neuer Kreisverkehr geplant. Hierfür wird die B 158 etwas nach Norden verlegt, sodass sie zukünftig direkt südlich des Geltungsbereichs verlaufen wird. Das zugehörige Planfeststellungsverfahren „B158/L31 OD Blumberg; Umgestaltung Knotenpunkt“ befindet sich in der Phase der Planaufstellung. Die Planunterlagen wurden im Juli/August 2019 öffentlich ausgelegt (LBV 2019).

Für die Erholung hat das Plangebiet derzeit weitgehend bedeutungslos. Die landwirtschaftlichen Flächen sind zwar zugänglich, weisen aber keine Wegeverbindungen auf. Die Lagerfläche ist abgezaunt.

### 2.8.2 Auswirkungen der Planung

Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit decken sich teilweise mit den Auswirkungen auf andere Schutzgüter bzw. ergeben sich

daraus. So werden beispielsweise lokalklimatische Veränderungen vor allem aus der Perspektive der menschlichen Gesundheit bewertet und auch das Schutzgut Landschaftsbild wird aus menschlicher Sicht betrachtet. Im Kapitel 3.4 des Umweltberichts wird außerdem die Möglichkeit schwerer Unfälle und Katastrophen für das Vorhaben eingeschätzt. Im vorliegenden Abschnitt werden daher nur solche Auswirkungen betrachtet, die nicht bereits an anderer Stelle bewertet werden.

Dies betrifft zu erwartende, auf die Nutzungen im Plangebiet einwirkende Schallimmissionen (Lärm) sowie Schallemissionen der geplanten Nutzungen, die auf andere empfindliche Nutzungen in der Umgebung einwirken. Die zu erwartende Immissionsituation wird in Kapitel 4.7 des städtebaulichen Teils der Begründung zum Bebauungsplan eingehend behandelt und hier zusammenfassend wiedergegeben.

### **Gewerbelärm**

Durch die geplanten Einzelhandelsmärkte und das eingeschränkte Gewerbegebiet wird Lärm verursacht, der sich auf die umgebenden Bestandgebiete auswirken kann. Im Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens unterschreitet dieser Gewerbelärm an der östlich liegenden Wohnbebauung die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete sowohl am Tage als auch in der Nacht. An der südlich und westlich liegenden Bebauung werden die Richtwerte eines Mischgebietes eingehalten. Innerhalb des Plangebietes werden in dem westlich der Märkte festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiet die Richtwerte der TA Lärm im Nacht- und Tagzeitraum ebenfalls eingehalten. Immissionsschutzrechtliche Konflikte aufgrund des verursachten Gewerbelärms sind daher voraussichtlich nicht zu erwarten. Da sich die genaue Lage sowie die verwendeten Anlagentypen bestimmter Emissionsquellen im Zuge der konkreten Vorhabenplanung ändern können, muss der Nachweis der Genehmigungsfähigkeit nach TA Lärm im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren erfolgen. Dabei können je nach detaillierter Betriebsbeschreibung und Art der Nutzungen ggf. weitergehende Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen beauftragt werden.

### **Verkehrslärm**

Für den in das Plangebiet hineinwirkenden Verkehrslärm wurden in der schalltechnischen Untersuchung die aus dem Verkehrslärm resultierenden Beurteilungspegel bei freier Schallausbreitung ermittelt und der als Kreisverkehr geplante Knotenpunkt Freienwalder Chaussee / Eisenauer Straße berücksichtigt.

Im Sondergebiet „Nahversorgung“ halten die durch den Straßenverkehr hervorgerufenen Immissionen im Tageszeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete weitgehend ein. Lediglich im südlichen, unmittelbar an der Freienwalder Chaussee liegenden Bereich werden Beurteilungspegel von mehr als 65 dB(A) bis knapp unter 70 dB(A) erreicht. Da von der Überschreitung nur ein Teil des Kundenparkplatzes betroffen ist und der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) unterschritten wird, sind Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich. Die Schallimmissionen des Schienenverkehrs betragen auch im unmittelbaren Nahbereich der Bahntrasse weniger als 65 dB(A) am Tage, so dass sie die Orientierungswerte der DIN 18005 im gesamten Sondergebiet nicht überschreiten.

Im südlichen Teil des eingeschränkten Gewerbegebietes führen die Verkehrslärmimmissionen der Freienwalder Chaussee zu einer Überschreitung der Orientierungswerte



am Tag in einem ca. 16,5 m breiten Streifen und in der Nacht in einem ca. 33 bis 36 m breiten Streifen. Der Schienenverkehr verursacht weder am Tage noch in der Nacht Überschreitungen der Orientierungswerte. Gleichwohl weist die DIN 18005 unter Punkt 5.6 darauf hin, dass bei schutzbedürftigen Gebäuden innerhalb einer Entfernung von < 50 m zu Gleisen Auswirkungen durch Erschütterungen verursacht werden können, die durch den Boden als „sekundärer Luftschall“ übertragen werden. Im Bebauungsplan sind daher Festsetzungen erforderlich, um Immissionskonflikte durch verkehrsbedingte Geräusche und Erschütterungen zu vermeiden. Dazu zählen räumliche Beschränkungen von Betriebswohnungen im Gewerbegebiet sowie einzuhaltenden Bauschalldämmmaße von Außenbauteilen der Neubauten. Durch diese Immissionsschutzmaßnahmen kann auch im geplanten Gewerbegebiet ein angemessener Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gewährleistet werden.

## 2.9. Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Bodendenkmale

### 2.9.1 Bestandssituation und Bewertung

Bodendenkmale sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht bekannt. Südlich der Bundesstraße beginnt das Bodendenkmal „Schloss Neuzeit, Einzelfund slawisches Mittelalter, Kirche deutsches Mittelalter, Altstadt Neuzeit, Altstadt deutsches Mittelalter“ (Nr. 40560). Baudenkmale oder sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet oder dessen Umfeld nicht vorhanden.

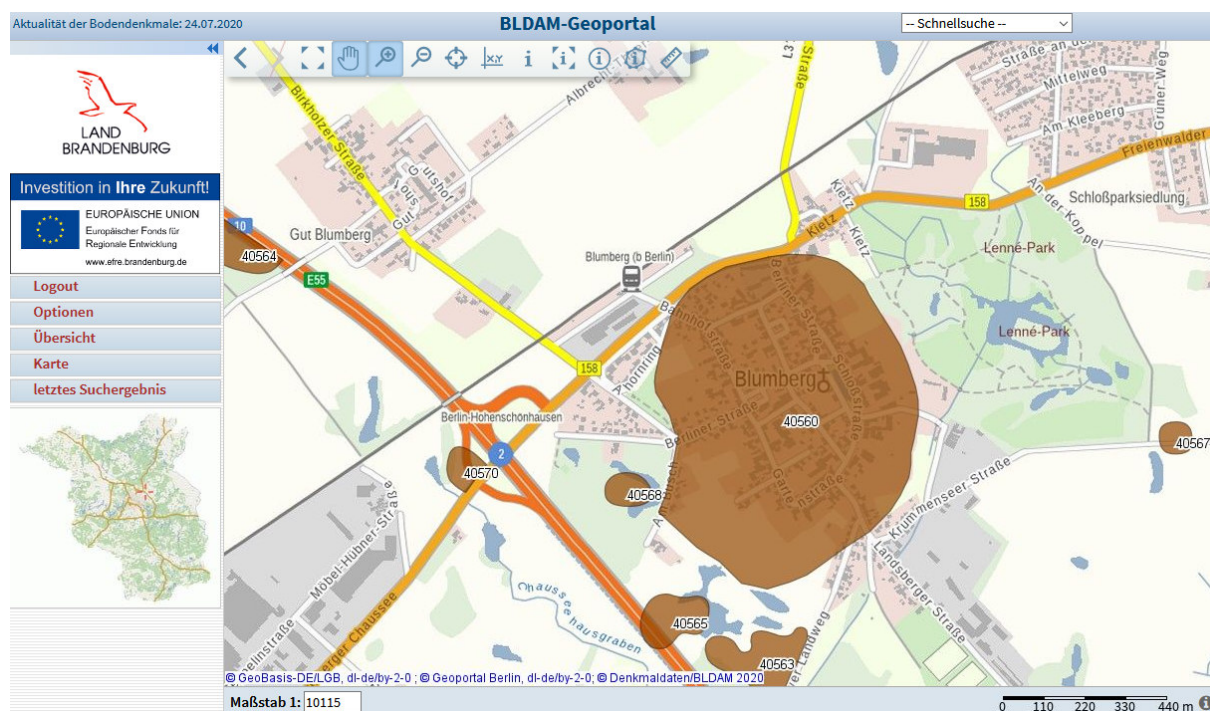


Abbildung: Bodendenkmale im Umfeld des Plangebietes

### 2.9.2 Auswirkungen der Planung

Eine Betroffenheit des nahegelegenen Bodendenkmals durch die Planung ist nicht ersichtlich. Sollten bei Erdarbeiten Funde wie zum Beispiel Steinsetzungen, Verfärbungen,

Scherben, Knochen, Metallgegenstände o.ä. entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 BbgDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen.

## **2.10. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Die genannten Schutzgüter stehen miteinander in Beziehung und haben teilweise wechselseitigen Einfluss aufeinander. Beispielsweise beeinflusst die Zusammensetzung des Bodens die Menge und Qualität der Grundwasserneubildung und das Grundwasser kann wiederum Einfluss auf den Boden haben.

Im Plangebiet sind u.a. Wechselwirkungen bzw. ein Wirkgefüge zwischen der klimatischen Situation, dem Zustand des vorhandenen Grabens und dem Auftreten von Amphibien im Gebiet anzunehmen. Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG sind hingegen ausgeschlossen. Für das Plangebiet sind keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erkennen, welche nicht bereits im Zusammenhang mit den einzelnen Schutzgütern benannt wurden.

## **3. Planungsalternativen, Kumulierung, schwere Unfälle**

### **3.1. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Auswirkungen der Nichtdurchführung der Planung werden als sogenannten Nullvariante überschlägig prognostiziert, um eine Referenz für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung zu erhalten.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Landwirtschaftsfläche, die Weihnachtsbaumplantage und die gewerbliche Lagerfläche voraussichtlich bestehen. Ebenso wäre vom Erhalt der Gehölzbiotope und des weitgehend trocken gefallen Grabens auszugehen. Mit den weiterhin bestehenden Nutzungen wären Belastungen für Boden, Grundwasser, Pflanzen und Tiere durch Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie mögliche Einträge wasserschädigender Betriebs- und Kraftstoffe bei der Nutzung von Fahrzeugen auf unversiegelten Böden verbunden.

Die Lagerfläche ist derzeit mit ihren Holzstapeln, Kieshaufen, Saumvegetation etc. ein Lebensraum für Zauneidechse und Brutvögel. Da es sich um eine gewerbliche Nutzung handelt, ist es wahrscheinlich, dass in Zukunft die Materialien umgelagert werden, die gesamte Lagerfläche anderweitig genutzt und geräumt wird. Auch bei solcherart Nutzungsänderungen würde die Fläche nicht mehr in gleichem Umfang Lebensraumfunktionen für Reptilien und Brutvögel aufweisen.

Ohne die Planung würden in dem Gebiet keine umfangreichen Bebauungen oder Bodenversiegelungen stattfinden, sodass bei ihrer Nichtdurchführung die damit verbundenen Beeinträchtigungen von Boden, Grundwasser und Klima, Biotopen, Tieren und Landschaftsbild wegfielen. Der bestehende offene Charakter der Gesamtfläche bliebe erhalten.

### 3.2. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach Anlage 1 BauGB sind im Umweltbericht Angaben zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Alternativen auf der Bebauungsplan-Ebene können Aspekte wie unterschiedliche Erschließungsmöglichkeiten, Anordnung der Baufelder und ähnliches betreffen. Standortalternativen sind eher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sinnvoll.

Mit der beabsichtigten 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrensfelde soll der Standort gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2d BauGB als zentraler Versorgungsbereich dargestellt werden. Innerhalb des bestehenden Ortskerns Blumberg sind für die Entwicklung eines Nahversorgungszentrums keine anderen Flächenpotenziale mehr gegeben. Im Norden ist die Entwicklung begrenzt durch die Bahn bzw. Trasse einer möglichen Ortsumfahrung, im Westen durch die A10. Im Osten befindet sich Bestandsbebauung, im Süden der alte Dorfkern und der Lenne- Park. Der nun vorgesehene Standort kann gut in die bestehende Siedlungsstruktur integriert werden und weist somit eine hohe Eignung für die geplante Versorgungsfunktion auf. Dies ergibt sich insbesondere durch

- die an den bestehenden Siedlungszusammenhang von Blumberg anschließende zentrale Lage,
- die fußläufige Erreichbarkeit (10-min-Gehzone) aus nahezu dem gesamten Kernort,
- die sehr gute verkehrliche Erschließung durch die B158 und die L31 sowie
- die unmittelbare Nähe zum Bahnhof Blumberg und der auch dort gelegenen Bushaltestelle (200 m westlich).

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Grünordnung, insbesondere zum Erhalt und zur Ergänzung der Gehölzstreifen an der nördlichen Gebietsgrenze werden unnötige Eingriffe vermieden. Gleiches gilt für die Anlage der Versickerungsmulden zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung. Hiervon wesentlich abweichende und aus Sicht der Umweltprüfung günstigere Ausgestaltungen der Planung sind nicht erkennbar.

### 3.3. Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen

Gemäß Baugesetzbuch (Anlage 1) ist als Teil der Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen: „eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; „hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge [...] der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen“.

Als kumulierende Auswirkungen kommen grundsätzlich in Betracht:

- a) Beeinträchtigungen, die erst in der Summe mehrerer Bauvorhaben eine relevante Größenordnung erreichen (z.B. Zunahme von Verkehr; durch summierte Neuversiegelung spürbare lokale Aufheizung / Verringerung der

- Grundwasserneubildung / Überlastung der Kanalisation/Vorfluter bei Starkregenereignissen, summierte Wasserentnahmen)
- b) Gegenseitige Beeinflussung, z.B. hinsichtlich Schallemissionen/-immissionen, Unfallgefahren
  - c) Jeweils Verstärkung durch bestehende Vorbelastungen oder besondere Empfindlichkeiten im betroffenen Raum („Etwas bestehende Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz“)

Es gibt ein im Verfahren befindliches Planungsvorhaben für direkt angrenzende Flächen. Das Planfeststellungsverfahren „B158/L31 OD Blumberg; Umgestaltung Knotenpunkt“ bezieht sich auf die direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Süden und Osten angrenzenden Flächen, wo sich derzeit ein Teil der Lagerfläche und Landwirtschaftsflächen befinden. Geplant ist der Neubau eines Kreisverkehrs südöstlich des Plangebiets, womit eine Verschiebung der Bundesstraße in nördliche Richtung verbunden ist.

Durch die Straßenplanung wird keine Straße neu, sondern die bestehenden Straßen nur umgebaut. Auch wird die Fahrbahn der B 158 nicht verbreitert, allerdings mit einem beidseitigen Geh- und Radweg versehen. Im Zuge der kleinräumlichen Verlegung werden Flächen im bisherigen Straßenverlauf entsiegelt, das Kreisellinnere wird großenteils als Pflanzfläche ausgestaltet. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass durch die Neuversiegelung beider Vorhaben zusammen wesentlich andere Folgewirkungen entstehen. Für die Entwässerung des B-Plangebiets „Nahversorgung“ ist eine Versickerung beabsichtigt, sodass das Wasser voraussichtlich nicht gemeinsam über die Kanalisation abgeführt werden muss. Beide Vorhaben ziehen Gehölzfällungen nach sich, in beiden Fällen ist aber eine überschaubare Anzahl an Bäumen betroffen. Die aus beiden Plänen resultierenden Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen und den Straßenverkehrslärm werden in der Planung berücksichtigt.

Die Lage der Zufahrten zum Plangebiet wurden mit der angrenzenden Straßenplanung abgestimmt. Während der Bauzeit des Straßenbau-Vorhabens werden Arbeitsstreifen neben der zu bauenden Straße in Anspruch genommen, die 5 m breit sind und i.d.R. im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen. Schalleinwirkungen von der Straße werden bei der Planung des Mischgebietes mitberücksichtigt.

Insgesamt sind keine kumulierenden Wirkungen zu erkennen, die zusätzliche und erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben und weitere Maßnahmen erforderlich machen würden.

### **3.4. Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Dies schließt auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter ein. Soweit angemessen, soll die Beschreibung außerdem Maßnahmen zur Verhinderung oder Minderung der Auswirkungen solcher Ereignisse sowie Aussagen zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle enthalten.

Ein „schwerer Unfall“ ist laut Störfall-Richtlinie der EU ein Ereignis, das sich aus unkontrollierbaren Vorgängen in einem Betrieb ergibt, zu einer ernststen Gefahr für die

menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem gefährliche Stoffe beteiligt sind. Dies kann eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes sein. Ob ein Betrieb zu den sogenannten Störfall-Betrieben gehört, ist in der Störfallverordnung (12. BImSchV) geregelt. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in bestimmten Mengen, insbesondere toxischer Substanzen, explosiver bzw. entzündlicher oder gewässergefährdender Stoffe. Betriebe mit solchen Gefahrenstoffen sind in diesem Bebauungsplan ausgeschlossen.

Eine „Katastrophe“ ist laut Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe ein Geschehen, bei dem Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen oder die natürlichen Lebensgrundlagen oder bedeutende Sachwerte in ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden. Zunehmend bedeutsam ist in diesem Kontext auch der Klimawandel mit möglichen Umweltkatastrophen wie Überschwemmungen sowie Hitze- und Dürreperioden.

### **Vom Vorhaben selbst potenziell ausgehende Gefahren**

Die Planung umfasst die Ausweisung eines Sondergebiets für die Nahversorgung mit großflächigem Einzelhandel und Parkplatz sowie eines eingeschränkten Gewerbegebietes. Es wird hier angenommen, dass weder im Nahversorgungs-Einzelhandel noch im Gewerbegebiet gefährliche Stoffe in großen Mengen gelagert werden, sodass durch das Vorhaben selbst keine „schweren Unfälle“ im Sinne der Seveso-III-Richtlinie verursacht werden können.

Nichtsdestotrotz sind auch in Nahversorgungsmärkten Brände denkbar, die in einem größeren Markt potenziell auch zahlreiche Kunden und Mitarbeiter betreffen könnten. Daher ist die Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zu Brand- und Arbeitsschutz, Fluchtwegen etc. bei Anlage, Bau und Betrieb wichtig. Ggf. erforderliche Regelungen können jedoch auf Planungs- und Genehmigungsebenen „unterhalb“ eines Bebauungsplans getroffen werden. Dies gilt auch, falls im Gewerbegebiet eine Tankstelle genehmigt werden sollte.

Außerdem wird davon ausgegangen, dass auch bei einem Großbrand z.B. des Lebensmittelmarktes die üblichen Warn-, Bekämpfung- und Hilfssysteme ausreichend leistungsfähig sind (z.B. Feuerwehreinsatz, Krankentransport). Das Plangebiet ist von mehreren Seiten gut erreichbar. Dass ein solches Schadensereignis den Charakter einer „Katastrophe“ bekommen könnte, wird daher nicht angenommen.

### **Empfindlichkeit geplanter Nutzungen gegenüber Gefahren „von außen“**

Im räumlichen Umfeld des Vorhabens sind keine Störfallbetriebe bekannt. Es grenzen zwar Mischgebiete an, darin sind aber nur solche gewerblichen Nutzungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Genehmigungsbedürftige Anlagen gem. § 4 BImSchG sind über 3 km entfernt. Dabei handelt es sich um ein Erdgas-Blockheizkraftwerk, eine Anlage zur Herstellung von bitumen-getränkten Dachbahnen und eine zur Bodenaufbereitung mit Zwischenlager. Es wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet nicht in der Nähe von Betrieben liegt, welche für die geplante Nutzung ein erhöhtes Risiko für Störfälle im oben genannten Sinne bedeuten würden.

Weitere denkbare Gefahren gehen von Verkehrsstrassen aus. Die benachbarte Bahnstrecke ist nur noch bis Werneuchen in Betrieb. Der Streckenabschnitt Blumberg (b Ber-

lin) – Seefeld (Mark) ist eingleisig, nicht elektrifiziert und kann mit Personen- und Güterzügen mit einer Geschwindigkeit bis 100 km/h befahren werden. Es findet nach derzeitiger Kenntnis jedoch kein nennenswerter Güterverkehr auf dieser Nebenstrecke statt. Die B 158 ist eine vielbefahrene Bundesstraße, auf der auch Lkw verkehren. Von dem geplanten Kreisverkehr ist jedoch eine Verringerung des Unfallrisikos an der Kreuzung neben dem Plangebiet zu erwarten.

Bei größeren Einzelhandels-Märkten ist regelmäßig von einer gleichzeitigen Anwesenheit vieler Personen auszugehen. Bei einem Brand o.ä. wären also viele Personen in Sicherheit zu bringen und zu versorgen. Aspekte wie Feuerwehrezufahrten, Zugang zu Löschwasser etc. werden insbesondere im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt. Das Gebiet ist aus mehreren Richtungen gut zugänglich.

Zusammenfassend besteht im Plangebiet nach derzeitiger Einschätzung eine geringfügig erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen, da im Gebiet regelmäßig von einer größeren Anzahl von Personen auszugehen ist. Relevante Umweltauswirkungen betreffen hierbei in erster Linie das Schutzgut menschliche Gesundheit.

## **4. Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

### **4.1. Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Gemäß § 13 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Die im Folgenden genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan rechtsverbindlich festgesetzt soweit dies möglich ist. Darüber hinaus werden Hinweise zu Regelungen (z.B. aus Naturschutz- und Wasserrecht) fachliche Empfehlungen genannt, die im Zuge der Genehmigungsplanung und Bauausführung zu berücksichtigen sind.

#### **V1 – Erhalt der Gehölze am nordwestlichen Gebietsrand**

Gemäß textlicher Festsetzung 4.1 werden die Gehölzstrukturen im Nordwesten des Plangebietes mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern dauerhaft gesichert. Dies schließt auch den gleichwertigen Ersatz bei Verlust von Gehölzen mit ein. Die Fläche ist in der Planzeichnung mit B1 gekennzeichnet.

Die Festsetzung dient der Erhaltung der vorhandenen Eingrünung und damit der Ortsbildgestaltung an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes. Zudem können die Gehölze von Brutvögeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden, wodurch zur Vermeidung/Verringerung artenschutzrechtlicher Konflikte beigetragen wird.

#### **V2 – Schutz von Gehölzbeständen bei Bauarbeiten**

An allen vorhandenen und nicht von Fällung betroffenen Bäume sind bei Baumaßnahmen Schutzvorkehrungen entsprechend einschlägiger Regelwerke durchzuführen. Mit Maßnahmen wie Stammschutz sowie Schutz vor Verdichtungen sollen langfristige Schäden am Gehölzbestand vermieden werden. Das rechtliche Erfordernis findet sich hierzu für die geschützten Bäume in der Barnimer Baumschutzverordnung. Danach ist es verboten, geschützte Bäume zu schädigen oder nachhaltig zu beeinträchtigen, schädigende Einwirkungen sind zu vermeiden. Als einschlägige Regelwerke zu nennen

sind außerdem die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen sowie die RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen).

### **V3 – Vermeidung unnötiger Lärm- und Luftbelastungen bei den Bauarbeiten**

Während der Bautätigkeiten sollen Emissionen von Abgasen und anderen Schadstoffen, Staub sowie Geräuschen so weit wie möglich reduziert werden. Die Vermeidungsmaßnahme zielt auf die Luftreinhaltung sowie den Schutz der ansässigen Wohnbevölkerung und der vor Ort am Bau Beteiligten. Es gibt hierzu spezifische Regelungen aus dem Immissionsschutzrecht und dem Arbeitsschutzrecht (siehe z.B. NAK-Geschäftsstelle 2018: Leitlinie Staubminimierung beim Bauen).

### **V4 – Boden- und Grundwasserschutz während der Bauarbeiten**

Während der Bauphase ist der Grundwasser- und Bodenschutz gemäß den einschlägigen Bestimmungen zu gewährleisten. Hierzu gehören getrennte Lagerung und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden, Vorhaltung von Ölbindemitteln auf der Baustelle und Vermeidung von Verdichtungen auf künftigen Vegetationsflächen.

Das Bundesbodenschutzgesetz bestimmt, dass bei Einwirkungen auf den Boden grundsätzlich schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden sind. Auch das Baugesetzbuch schreibt den schonenden Umgang mit dem Boden grundsätzlich vor und enthält eine spezielle Regelung zum Schutz des Mutterbodens. Bei Bodenaushub ist dieser in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bei einem Austreten wassergefährdender Stoffe oder Verdacht darauf besteht eine Meldepflicht nach Wasserrecht. So sind unverzüglich Maßnahmen zu treffen, um Schäden zu verhindern bzw. zu beseitigen.

### **V5 – Vermeidung unnötiger Versiegelungen**

Unnötige Versiegelungen sollen soweit wie möglich vermieden werden. Ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten im Bebauungsplan wird in diesem Fall im Bebauungsplan nicht rechtsverbindlich festgesetzt, da bei dem großen Parkplatz im Sondergebiet aber auch bei möglichen kleineren Stellplatzanlagen von einer sehr häufigen Befahrung auszugehen ist. Dennoch sollte die Möglichkeit eines wasser- und luftdurchlässigen Aufbaus bei allen Flächenbefestigungen individuell geprüft werden. Bodenversiegelungen sind gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Teilversiegelung sind vorteilhaft für Boden und Grundwasser sowie für die lokalen Klimaverhältnisse. Für einen wasser- und luftdurchlässigen Aufbau sind Beläge mit Rasengittersteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit >30 % Fugenanteil u.ä. geeignet.

### **V6 – Vorortversickerung von Niederschlagswasser**

Anfallendes Niederschlagswasser wird innerhalb des Gebietes versickert. Hierfür sind im Geltungsbereich ausreichende Flächen für Mulden vorgesehen, die trotz der schwierigen Standortbedingungen eine ausreichende Kapazität gewährleisten und eine notwendige Einleitung in Vorfluter vermeiden.

Aus Sicht des Grundwasserschutzes und des Lokalklimas ist eine Versickerung über Mulden oder Regenwasserrückhaltebecken am günstigsten, da durch die Passage über die belebte Bodenschicht das Wasser gereinigt wird und durch die Verdunstung lokal-klimatisch kühlend wirkt. Bei Nutzung von Sickerschächten und Rohrrigolen zur Entwässerung von Stellplatzflächen ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe wie Benzin, Schmieröl o.ä. in das System eingetragen werden, da hier keine Filterung über die belebte Bodenschicht stattfindet.

### **V7 – CO2-Minderung und Energieeinsparung**

Bei Gebäudeplanung und Betrieb der Märkte und Wohnhäuser sollten Möglichkeiten der Energieeinsparung und Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes genutzt werden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Möglichkeiten der Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und damit des Klimaschutzes bestehen bei der Wahl der Bauweise der Gebäude (z.B. Wärmedämmung), der Nutzung von Solarenergie auf Dachflächen, aber auch bei Aspekten wie Lüftung, Kühlung oder Transportlogistik. Hinweise hierzu gibt z.B. die Klimaschutzinitiative Einzelhandel (HDE & adelphi 2021). Informationen zu energieeffizientem Bauen für Wohnhäuser sind z.B. in der „Bauherrenmappe“ der Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt zusammengestellt worden (LENA 2018).

### **V8 Insektenfreundliche Außenbeleuchtung**

Außenbeleuchtungen sollen möglichst insektenfreundlich gestaltet werden. Als insektenfreundliche Leuchtmittel gelten Lampenkörper mit einer geringen Abstrahlungsgeometrie (max. 60 - 90Grad), mit warm-weißen LED-Lampen (max. 3000 Kelvin) sowie mit Blau- und UV- Filtern. Die Oberfläche des Gehäuses soll nicht wärmer als 60 Grad Celsius werden. Die Lichtanlagen sollen mit einer stufenweisen Nachtabsenkung der Leuchtstärke oder einer uhrzeitgesteuerten Abschaltung versehen werden. Die Anforderungen der DIN EN 13201-5, DIN 13201-2 und DIN EN 13201-1 sind zu beachten. Die Beleuchtungsstärke sollte sich dabei an der niedrigsten Beleuchtungsklasse orientieren. Auf diese Weise können Beeinträchtigungen von Insekten durch künstliche nächtliche Lichtquellen reduziert werden. Grundsätzlich sind geringere Lichtemissionen auch für Gesundheit bzw. das Wohlbefinden der Wohnbevölkerung von Vorteil und tragen zur klimaverträglichen Energieeinsparung bei.

### **V9 – Maßnahmen zum Lärmschutz**

Zur Vermeidung erheblicher Belastungen in den umliegenden Wohngebieten durch Gewerbelärm aus dem Plangebiet wird hier lediglich ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Darin sind nur Betriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören und hinsichtlich des Lärmschutzes einem Mischgebiet entsprechen.

Aufgrund möglicher Überschreitungen der Orientierungswerte der TA Lärm im Nahbereich der Freienwalder Chaussee, also zur Vermeidung von erheblichen Lärmbelastungen im Plangebiet über diese Werte hinaus, setzt der Bebauungsplan Einschränkungen der Nutzung fest. So sind Wohnungen im Gewerbegebiet nur innerhalb einer hierfür



gekennzeichneten Fläche zulässig. Fenster von Aufenthalts- und Schlafräumen sind zudem auf die zur Freienwalder Chaussee abgewandten Seite auszurichten. Darüber hinaus müssen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Gewerbegebiet ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß aufweisen. Diese Maßnahmen bzw. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen durch Geräusche werden in den textlichen Festsetzungen 6.1 und 6.2 dieses Bebauungsplans bestimmt.

## **4.2. Artenschutzrechtlich erforderliche CEF-Maßnahmen**

Durch das faunistische Gutachten (Grewe 2022) wurde nachgewiesen, dass im Plangebiet geschützte Tierarten vorkommen. Für die vorkommenden Brutvögel und Zauneidechsen gelten die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Ohne die im Folgenden benannten sogenannten CEF-Maßnahmen würde es bei Umsetzung der Planung zu Verbotstatbeständen kommen. CEF steht für continuous ecological functionality, also für das Weiterbestehen der ökologischen Funktion von Lebensstätten, welches mit den Maßnahmen sichergestellt werden soll.

Soweit möglich, werden die Maßnahmen im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Weitere erforderliche Maßnahmen werden als artenschutzrechtliche Hinweise auf die Plankarte übernommen. Ihre Umsetzung ist anderweitig zu sichern. Die Aufnahme in einen städtebaulichen Vertrag wird empfohlen.

### **CEF1 – Bauzeitenregelungen**

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten, insbesondere der Tötung und Verletzung von Zauneidechsen in ihrem Lebensraum sowie von Jungvögeln und Eiern in Nestern, aber auch zur Vermeidung von Zerstörungen der Niststätten als Fortpflanzungsstätten wird die Einhaltung von zeitlichen Beschränkungen beim Baustellenbetrieb erforderlich.

Zunächst sind bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung der Lagerflächen, Beseitigung von Holzstapeln, Stein- und Kieshaufen, Beseitigung der Saumvegetation und Abschieben von Boden sowie die Baumaßnahmen selbst erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen zur Verfügung steht und diese abgefangen wurden. Außerdem sind Baumfällungen und Gehölzfällungen zum Schutz der nachgewiesenen Vogelarten ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Bauliche Maßnahmen an dem bestehenden Graben sind zum Schutz möglicher Amphibienvorkommen auf den Zeitraum vom 1. November bis 31. Januar zu beschränken.

Diese Maßnahmen werden im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans erforderlich und werden in der Planzeichnung als Hinweise zum Artenschutz aufgeführt.

### **CEF2 – Abfangen und Umsetzen der Reptilien**

Da im Bereich des geplanten Sondergebietes Zauneidechsen vorkommen, wird zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch Tötung oder Verletzung dieser Tiere ein rechtzeitiges Absammeln und Umsetzen notwendig. Die Zauneidechsen sind vor Beginn der Beräumung des Areals und den anschließenden Baumaßnahmen, noch innerhalb der Aktivitätszeit der Tiere durch versiertes Fachpersonal an mehreren Terminen von März/April bis spätestens Oktober im Jahr vor Baubeginn

abzufangen und am Tag des Fanges ohne Zwischenhälterung in das zuvor hergestellte Ersatzhabitat auf dem Flurstück 119 der Flur 1 in der Gemarkung Blumberg umzusetzen. Dies soll an mehreren Terminen von März/April bis spätestens Oktober im Jahr vor Baubeginn stattfinden. Das Abfangen soll solange durchgeführt werden bis auf der Fläche keine Reptilien mehr nachweisbar sind. Sofern im Bereich von Baustellenzufahrten außerhalb des Plangebietes ebenfalls Eidechsenhabitate betroffen sind, sollen diese in die Maßnahme eingeschlossen werden. Die genaue Abgrenzung sowie die Fangmethoden sind rechtzeitig mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Herstellung des Ersatzlebensraums selbst ist keine CEF-Maßnahme, da sie in diesem Fall rund 2 km entfernt liegt und nicht die ökologische Funktion der verlorenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhält. Die Maßnahme wird deshalb im nachfolgenden Abschnitt als Ausgleichsmaßnahme A4 beschrieben.

### **CEF3 – Reptilienschutzzaun entlang des Bahndamms**

Während der Baumaßnahmen ist der Bahndamm im Norden des Plangebiets durch einen geeigneten Reptilienschutzzaun vom Baufeld abzugrenzen. Der Schutzzaun ist kurze Zeit vor Baubeginn aufzustellen und für die gesamte Bauzeit funktionstüchtig zu halten. Damit wird ein Einwandern von Reptilien in den Baustellenbereich und eine so bedingte Tötung oder Verletzung von Tieren wirkungsvoll vermieden. Der exakte Verlauf des Zaunes wird vor Herstellung und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

### **CEF4 – Anbringung von Nisthilfen für Brutvögel**

Spätestens Ende Februar des Winters, in dem Gehölze im Geltungsbereich gefällt werden, sind insgesamt 9 für Hausrotschwänze, Bachstelzen und Rotkehlchen geeignete, fachlich geprüfte Halbhöhlenbrüterkästen aus Holzbeton an geeigneten, erhalten bleibenden Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplans anzubringen. Das Anbringen soll unter Anleitung einer fachkundigen Person erfolgen. Diese Maßnahme ist durch textliche Festsetzung 4.5 im Bebauungsplan gesichert und dient der Erhaltung der Funktion von dauerhaft bzw. regelmäßig wiedergenutzten Fortpflanzungsstätten der genannten Vogelarten.

### **CEF5 – Ökologische Baubegleitung und Monitoring**

Die Einhaltung aller artenschutzbezogenen Vorgaben ist während der Baumaßnahmen einschl. Bauvorbereitung durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Nach Fang und Umsiedlung der Reptilien ist zudem der Erfolg der Maßnahme durch ein Monitoring zu kontrollieren. Ggf. sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen. Baubegleitung und Monitoring sind durch fachkundiges Personal durchzuführen. Intervall und Dauer des Monitorings der Zauneidechsen-Umsiedlung wird im Rahmen der dafür notwendigen Ausnahmegenehmigung oder im Zuge der Umsetzung der Maßnahme bestimmt.

## 4.3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### A1 – Heckenpflanzungen am nordöstlichen Gebietsrand

Gemäß textlicher Festsetzung 4.2 sind auf der in der Planzeichnung mit B2 gekennzeichneten Fläche entlang der Eisenauer Straße freiwachsende flächige Strauchpflanzungen anzulegen. Als Pflanzqualität werden in der Festsetzung mindestens 70-100 cm und als Pflanzabstand 1 m angegeben.

Die Maßnahme dient der Eingrünung des nordöstlichen Teils des Plangebietes entlang der Eisenauer Straße, der Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen sowie als Ausgleich für den Verlust von ca. 290 m<sup>2</sup> Gehölzbiotopen.

### A2 – Baumpflanzungen im Gewerbegebiet

Auf den Baugrundstücken des eingeschränkten Gewerbegebietes sind gemäß textlicher Festsetzung 4.3 je angefangene 1.400 m<sup>2</sup> ein großkroniger Laubbaum oder zwei kleinkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Baumpflanzungen auf Grund der Festsetzung 4.4 (auf Stellplatzflächen) können hierbei angerechnet werden. Die Festsetzung wurde auf Grundlage der verfügbaren Freifläche unter Berücksichtigung der hohen Baudichte im Gewerbegebiet getroffen.

Die Baumpflanzungen zielen auf eine Mindest-Durchgrünung des Gebiets mit Blick auf die Ortsbildgestaltung sowie Aufenthaltsqualität. Bäume bieten außerdem Lebensraum für zahlreiche Tiere wie die hier artenschutzrechtlich relevanten Vögel und tragen zur Minderung der lokalklimatischen Aufheizung im neuen Baugebiet bei.

In dem 8.000 m<sup>2</sup> umfassenden Baugebiet sind bei einem durchgehenden Baugrundstück mindestens 6 großkronige oder 12 kleinkronige Bäume zu pflanzen. Die räumliche Anordnung der Pflanzungen wird durch den Bebauungsplan nicht geregelt. Sie kann nach funktionalen und gestalterischen Gesichtspunkten erfolgen. Die Pflanzung bestimmter Baumarten der Pflanzlisten wird festgesetzt, damit standortgerechte und siedlungstypische Bäume gepflanzt werden. Die Mindest-Pflanzqualitäten stellen sicher, dass die Bäume in einem vertretbaren Zeitraum eine Wuchshöhe erreichen, die eine städtebauliche Wirksamkeit entfaltet.

### A3 – Baumpflanzungen auf Stellplätzen

Gemäß textlicher Festsetzung 4.4 sind Stellplatzanlagen für mehr als 6 Kraftfahrzeuge mit Bäumen zu begrünen. Hierzu ist je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein Laubbaum zu pflanzen. Die Festsetzung sieht eine gesonderte Pflanzliste für geeignete Baumarten sowie eine Mindest-Pflanzqualität von 18-20 cm vor. Die Mindestgröße der unversiegelten Baumscheiben muss je Baum 4 m<sup>2</sup> und die Mindestgröße des durchwurzelbaren Bodenraums 12 m<sup>3</sup> betragen.

Durch die Pflanzungen soll eine hohe Ortsbildqualität für den von mehreren Seiten einsehbaren großflächigen Parkplatz und auch weitere, noch nicht konkretisierte Stellplatzanlagen im Gewerbegebiet erreicht werden. Zum anderen soll bewirkt werden, dass vor allem an Sommertagen schattige Parkplätze für Kunden der Nahversorgungs-

geschäfte vorhanden sind und sich insbesondere die große versiegelte Parkplatz-Fläche weniger stark aufheizt. Damit ist die Maßnahme auch als Anpassung an den Klimawandel und für die menschliche Gesundheit von Bedeutung.

Die Festlegungen zur Größe der unversiegelten Baumscheibe und des durchwurzelbaren Bodenraums sollen dafür Sorge tragen, dass die Bäume ausreichend mit Wasser versorgt sind und ein großes Wurzelwerk ausbilden können. Nur so können sie die angestrebte, städtebaulich wirksame Wuchshöhe erreichen und dauerhaft standfest bleiben. Die Größenangaben beruhen auf einschlägigen Erfahrungen mit Stadtbäumen in beengten räumlichen Verhältnissen (GALK Berlin 2011). Der durchwurzelbare Bodenraum ist durch eine entsprechend große Pflanzgrube zu schaffen. Diese kann teilweise mit dem Belag der Verkehrsfläche überbaut werden. Darüber hinaus ist in Trockenperioden für eine ausreichende Bewässerung, idealerweise über gesammeltes Niederschlagswasser, zu sorgen.

Es wurden nur Arten in die Pflanzliste aufgenommen, die auf ihre Eignung als Straßenbaum geprüft und vom Arbeitskreis Stadtbäume der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz als geeignet beurteilt wurden (GALK Straßenbaumliste). Es handelt sich meist um gezüchtete Sorten heimischer Arten oder Arten aus anderen Gebieten. Beide kommen mit den erschwerten Standortbedingungen im Straßenraum i.d.R. besser zurecht als die heimischen Wildformen. Die Pflanzqualität 18-20 beruht ebenfalls auf der Empfehlung der GALK Berlin 2011 für Straßenbäume. Sie wird in der Ausgleichsbilanzierung wertsteigernd berücksichtigt.

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich nur auf die in den textlichen Festsetzungen genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannten textlichen Festsetzungen gebunden.

Die konkreten Planungen für die Märkte im Sondergebiet sehen die Anlage von insgesamt 135 Stellplätzen vor. Damit werden in diesem Bereich mindestens 23 Bäume gepflanzt. Für die Stellplatzanlagen im Gewerbegebiet lässt sich aus der Festsetzung 4.4. keine Mindestzahl an Baumpflanzungen ableiten. Dort wird die für den Ausgleich anrechenbare Anzahl aus Festsetzung 4.3 relativ zur Grundstücksfläche ermittelt.

#### **A4 – Herstellung eines Ersatzlebensraums für Reptilien**

Der Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen ist als ausreichend große sowie offene und damit gut besonnte Habitatfläche anzulegen. Dies muss rechtzeitig im Vorfeld des Umsetzens erfolgen. Die Fläche muss neben deckungs- und nahrungsreicher Gras- und Krautvegetation auch mehrere Unterschlüpfen wie Haufwerke aus Totholz und Feldsteinen sowie Sandlinsen zur Eiablage aufweisen.

Nach dem Konzept des Artenschutzfachbeitrages wird als Ersatzlebensraum eine Teilfläche des Flurstücks 119 der Flur 1, Gemarkung Blumberg bereitgestellt. Die Fläche umfasst ca. 2.500 m<sup>2</sup> und entspricht damit der Größe der von Zauneidechsen besiedelten Bereiche innerhalb der Eingriffsfläche. Sie wurde ursprünglich landwirtschaftlich genutzt und liegt erst seit ca. 2-3 Jahren brach, konnte also noch nicht von Zauneidechsen besiedelt werden. Die bisher entwickelte ruderalen Vegetation bietet bereits ausreichend Deckung und Nahrungsinsekten. Bei Optimierung durch Ausstattung mit Habitat-Requisiten kann die Fläche den umgesetzten Tieren voraussichtlich ausreichend Lebensraum bieten.

Als Habitat-Requisiten sollen 4 gleichmäßig auf der Fläche verteilte Haufwerke aus Totholz (insbesondere Rodungsstubben) und Feldsteinen mit je 4 bis 5 m<sup>3</sup> Materialumfang angelegt werden. Die Haufwerke sollen mit Sandlinsen aus grabfähigem Material zur Eiablage für Zauneidechsen kombiniert werden.

Die Ersatzfläche ist vertraglich zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Ihre langfristige Pflege ist auf mindestens 20 bis 25 Jahre festzuschreiben. Die Pflege soll eine schonende Herbstmahd mit leichter Technik zu Beginn der Winterruhe im Abstand von 2 Jahren erfolgen. Durch Abfahren des Mahdgutes kann eine Aushagerung des Standortes erreicht werden, die sich positiv auf Vegetationszusammensetzung und Nahrungsangebot auswirken kann. Eine leichte Verbuschung in Teilbereichen kann zugelassen werden. Weitere Details zur Herstellung der Ersatzlebensraum können dem Artenschutzfachbeitrag (Grewe 2022) entnommen werden.

Aufgrund der Entfernung des Ersatzhabitates für Zauneidechsen zum Plangebiet wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich. Diese wurde für die Umsetzung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen am 22.12.2022 mit dem Aktenzeichen 31788-22-100 bereits durch die Untere Naturschutzbehörde erteilt. Demnach sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG überwunden.

Neben der artenschutzrechtlichen Erforderlichkeit erfüllt diese Maßnahme auch eine Funktion für den Biotopausgleich und kann hierfür als Entwicklung und dauerhafte Pflege der Grünlandfläche angerechnet werden.

#### **A5 – Kostenübernahme für Maßnahmen im Flächenpool „Panke-Wuhle“**

Insbesondere für den Ausgleich des bodenbezogenen Eingriffs durch die umfangreichen Versiegelungen sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erforderlich. Eine Voranfrage beim Flächenpool des Landkreises Barnim hat ergeben, dass eine Kompensation über die Beteiligung am Projekt „Gewässerrenaturierung Panke und Wuhle“ möglich ist.

Hierbei handelt es sich um ein umfassendes Renaturierungsvorhaben zur Verbesserung des ökologischen Zustands und der Gewässerstruktur von Abschnitten der beiden Fließgewässer, sowohl auf der Gewässersohle als auch am Ufer und im direkten Umfeld. Dies wird v.a. durch Böschungsabflachungen, Profilaufweitungen und Laufveränderungen erreicht, aber auch durch die Entwicklung von Sekundärrauen mit standorttypischen Beständen aus Erlen, Eschen und Weiden. Die Maßnahmen führen zu erheblichen Aufwertungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Klima sowie des Landschaftsbildes im Naturraum des Barnim.

Die Maßnahme ist damit geeignet, den verbleibenden und nicht innerhalb des Plangebiets zu deckenden Ausgleichsbedarf für Bodenversiegelung und Biotopverlust zu decken. Der Umfang der Flächenpool-Maßnahme wird nach dem Barnimer Modell als Kostenäquivalent bestimmt und beträgt **195.716 €**. Davon entfallen 185.779 € auf den Versiegelungsausgleich und 9.937 € auf die nicht anderweitig kompensierbaren Biotopverluste. Die Sicherung der Kostenübernahme erfolgt bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes durch einen Vertrag zwischen Vorhabenträger und Landkreis.

#### 4.4. Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleich

In der nachfolgenden Tabelle werden Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend gegenübergestellt. Die genaue Erläuterung der Eingriffsfolgen und Kompensationsbedarfe findet sich in den Abschnitten des Kapitel 2 zu den jeweiligen Schutzgütern. Die Ausgleichsmaßnahmen sind im vorigen Abschnitt 4.3 beschrieben.

Schutzgut	Eingriff	Ausgleich
Biotope und Vegetation	Verlust von 16.889 m <sup>2</sup> Offenlandbiotopen, 328 m <sup>2</sup> Graben und 670 m <sup>2</sup> Gehölzfläche und 14 geschützter Einzelbäume.	<p>A1 – Heckenpflanzungen am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches auf 290 m<sup>2</sup> (7 €/m<sup>2</sup>). Kostenäquivalent = 2.030 €</p> <p>A2 – Pflanzung von mindestens 6 Bäumen im Gewerbegebiet in der Qualität 14-16 cm (378 €/St). Kostenäquivalent = 2.268 €</p> <p>A3 – Pflanzung von mindestens 23 Bäumen auf Stellplatzanlagen im Geltungsbereich in der Qualität 18-20 cm (604 €/St). Kostenäquivalent = 13.892 €</p> <p>A4 – Herstellung einer extensiv gepflegten Biotopfläche als Ersatzlebensraum für Reptilien im Umfang von rund 2.500 m<sup>2</sup> (1 €/m<sup>2</sup>). Kostenäquivalent: 2.500 €</p> <p>A5 – Kostenübernahme für Maßnahmen der Fließgewässerrenaturierung im Flächenpool „Panke-Wuhle“, anteilig 9.937 €.</p> <p><b>Kostenäquivalent gesamt: 30.627 €</b></p>
Tiere	Verlust von Strukturen mit regelmäßig wiedergenutzten Nistplätzen von nischenbrütenden Vögeln.	<b>Anbringen von 9 Nisthilfen</b> für Nischenbrüter.
	Verlust von Lebensräumen in Gehölzen brütender Vogelarten mit saisonalen Niststätten.	<b>Pflanzung von Bäumen und Hecken</b> innerhalb des Geltungsbereiches.
	Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen.	<b>Schaffung eines Ersatzlebensraumes</b> und Umsiedelung der lokalen Eidechsen-Population.
Boden	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung auf bis zu 16.889 m <sup>2</sup> .	A5 – Kostenübernahme für Maßnahmen der Fließgewässerrenaturierung im Flächenpool „Panke-Wuhle“

Schutzgut	Eingriff	Ausgleich
	<b>Kostenäquivalent: 185.779 €</b>	<b>anteilig 185.779 €</b>
Wasser	Mögliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung.	Ausgleich im Zusammenhang mit der Kompensation von Bodenversiegelung, sofern nicht durch Vorortversickerung vermieden.
Klima und Luft	Belastungen der lokalen Klimaverhältnisse durch Neubebauung und Gehölzrodungen.	A1 bis A3 – Neupflanzung von mindestens 29 Bäumen und 290 m <sup>2</sup> Hecken innerhalb des Gebietes.
Orts- und Landschaftsbild	Beeinträchtigungen durch großformatige Bebauung und Verlust von Gehölzstrukturen.	A1 bis A3 – Neupflanzung von mindestens 29 Bäumen und 290 m <sup>2</sup> Hecken innerhalb des Gebietes.  A5 – Kostenübernahme von rund 195 T€ landschaftsbildwirksamen Maßnahmen der Fließgewässerrenaturierung.

Tabelle 11: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Wie in der Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen ersichtlich, können die Biotopverluste sowie die Beeinträchtigungen von lokalem Klima und Landschaftsbild weitgehend durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen im Geltungsbereich ausgeglichen werden. Für den Ausgleich des verbleibenden Lebensraumverlustes und der Bodenversiegelung werden die umfangreichen externen Maßnahmen bzw. deren Kostenübernahme erforderlich. Insgesamt kann mit den Maßnahmen der Kompensationsbedarf aller Schutzgüter vollständig gedeckt werden.

## 5. Zusätzliche Angaben

### 5.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt die Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) des Baugesetzbuches, wobei bei der Wahl der Überschriften und der Struktur auch auf die Lesbarkeit geachtet wurde.

Es wurden zahlreiche Grundlageninformationen herangezogen, darunter ist insbesondere der Landschaftsplan Ahrensfelde zu nennen sowie die kartographischen Daten des Landesamtes für Umwelt und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe. Die verwendeten Quellen sind im Quellenverzeichnis aufgeführt.

Eine Biotopkartierung erfolgte auf Grundlage einer Begehung im Jahr 2020. Die Kartierung richtet sich nach den Vorgaben des Landesamtes für Umwelt Brandenburg bzw. seiner Vorgänger (Biotoptypenliste mit Codes sowie Beschreibungen der Biotoptypen).

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde auch der Eingriff in Natur und Landschaft beurteilt. Bei der Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde das Barnimer

Modell des Landkreises Barnims (Stand Januar 2020 mit überarbeiteten Kostentabellen) sowie die HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz), Stand April 2009, Potsdam, herangezogen. Die Eingriffsbewertung erfolgte schutzgutbezogen.

Die Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten sowie die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte erfolgte durch externe Fachgutachter.

## **5.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen**

Nach § 4c EAG Bau (BauGB) ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Bei der Überwachung nach § 4 c BauGB geht es darum, erhebliche – insbesondere unvorhergesehene – nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Umwelt frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Bestimmung der zu überwachenden Umweltauswirkungen liegt im planerischen Ermessen der Gemeinde. Bestehende Kontrollmechanismen können genutzt werden.

Zur Feststellung von Umweltauswirkungen bietet es sich daher an, das Eintreten der Wirkfaktoren und die Umsetzung bzw. Wirkung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen. Unvorhergesehene Umweltauswirkungen sind bspw. solche, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht als erheblich angesehen wurden oder die durch Wechselwirkungen mit anderen Nutzungen entstehen.

Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden, zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung verbleibt jedoch bei der Gemeinde. Die gesetzliche Regelung des § 4c BauGB enthält die grundsätzliche Entscheidung, dass die Gemeinden zur Überwachungsbehörde bestimmt werden, da sie als Träger der kommunalen Planungshoheit die zu überwachenden Pläne aufgestellt haben.

Die Idee des „Monitorings“ legt dabei keine einmalige, sondern wiederkehrende Überprüfungen nahe. Eine Überprüfung bereits in einem frühen Stadium der Planrealisierung ermöglicht ggf. ein effektiveres Eingreifen bei unvorhergesehenen, unbeabsichtigten Folgewirkungen. Eine ökologische Baubegleitung kann ein sinnvoller Baustein solch einer frühen Phase der „Überwachung“ sein. Sie ist aufgrund der möglichen Rechtsfolgen bei Verstößen insbesondere für artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen empfehlenswert und wird im Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan zum Projekt gefordert.

Eine Überprüfung kann auch nach Abschluss der Realisierungsphase und nach Wirksamwerden der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll sein. Gegenstand der Überprüfung kann auch die Kontrolle der Einhaltung und Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sein. Für die Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen sieht der Artenschutzfachbeitrag ein dreijähriges Monitoring im Zusammenhang mit der ökologischen Baubegleitung vor.



Weitere Überprüfungen können in bestimmten zeitlichen Abständen oder auch anlassbezogen erfolgen, z.B. wenn im Zusammenwirken mit geänderten Rahmenbedingungen (Nutzungen im Umfeld, technische oder klimatische Entwicklungen) ursprünglich nicht prognostizierte Umweltauswirkungen im Plangebiet eintreten.

### **5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Ziel der Planung ist es, für den Ortsteil Blumberg und dessen Einzugsgebiet einen zentralen Versorgungsbereich neu zu etablieren und zu entwickeln. Hierzu wird im östlichen Teil des Geltungsbereiches ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ zur Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit überwiegend nahversorgungsrelevanten Sortimenten ausgewiesen. Im westlichen Teil wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, welches die Ansiedlung kleinteiliger Nutzungen zur Ergänzung des zentralen Versorgungsbereichs ermöglichen soll.

Die verkehrliche Erschließung wird über die Freienwalder Chaussee und die Eisenauer Straße erfolgen, wobei die gegenwärtig laufenden Planungen zum Umbau des Knotenpunktes B158/L31 zu einem Kreisverkehr berücksichtigt wird.

Für Sondergebiet und Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,75 festgesetzt, welche durch Nebenanlagen nicht weiter überschritten werden darf. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Im Sondergebiet wird für die beiden geplanten Marktgebäude ein gemeinsames Baufeld im nördlichen Teil des Plangebietes festgesetzt. Durch die begrenzte Größe des Baufeldes wird verhindert, dass mehrere Lebensmittelmärkte mit der jeweils maximal zulässigen Verkaufsfläche von 1.990 m<sup>2</sup> errichtet werden können.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet wird ein einzelnes Baufeld gebildet, um Spielraum für die künftige Anordnung der Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu ermöglichen. Die Baugrenze ist aus immissionsschutzrechtlichen Gründen von der Freienwalder Chaussee zurückgesetzt. Ebenfalls dem Lärmschutz dienen zusätzliche Beschränkungen für Wohnungen innerhalb des Gewerbegebietes.

Infolge der Planung kommt es zu einem Verlust von Vegetationsflächen durch Überbauung und Versiegelung sowie zu einer Umgestaltung in Grünanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Nicht von Verlust betroffen sind die durch Pflanzbindung im Norden des Geltungsbereiches gesicherten Gehölzbestände. Innerhalb der betroffenen Gehölzflächen befinden sich auch mehrere Bäume, die nach Barnimer Baumschutzverordnung geschützt sind. Für den Biotopverlust und die Baumfällungen werden naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Durch die Fällung von Gehölzen sowie durch die Beräumung und Bebauung der Fläche tritt auch ein Verlust von Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten ein, insbesondere von Vögeln und Reptilien. Darüber hinaus können Tötungen und Verletzungen von Tieren verursacht werden. Für die Vermeidung solcher Verbotstatbestände werden geeignete Maßnahmen erforderlich. Dazu gehören Bauzeitenbeschränkungen, Nisthilfen für Vögel, Schutzzäune für Reptilien sowie das Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen in einen neu zu schaffenden Ersatzlebensraum.

Des Weiteren stellt die Versiegelung von Böden durch Gebäude, Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen eine erhebliche Beeinträchtigung des Bodens dar. So führen Bo-

denabtrag und Versiegelungen zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Aufgrund der Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung kann das Gebiet zu  $\frac{3}{4}$  überbaut werden. Unter Berücksichtigung der geringen Vorbelastungen ergibt sich eine maximale Neuversiegelung infolge der Planung von rund 16.900 m<sup>2</sup>. Diese gilt es durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Erhebliche Auswirkungen sind auch für das lokale Klima, das Orts- und Landschaftsbild sowie durch mögliche Lärmbelastungen zu berücksichtigen. Während die Belastungen von Klima und Ortsbild durch die im Gebiet geplanten Baum- und Strauchpflanzungen kompensiert werden, wurden für den Lärmschutz Vorkehrungen durch Einschränkung zulässiger Betriebe und Nutzungen sowie zur Lage und Ausrichtung von Wohnungen im Gewerbegebiet notwendig.

Über die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die im Gebiet selbst festgesetzten Pflanzungen hinaus wird eine umfangreiche externe Kompensation erforderlich. Hierfür wird mit dem Landkreis Barnim die Kostenübernahme für Maßnahmen der Fließgewässerrenaturierung von Abschnitten der Panke und Wuhle vereinbart. Die bei Durchführung der Planung verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft können damit im selben Naturraum vollständig ausgeglichen werden.

## 5.4. Quellen zum Umweltbericht

### Fachgutachten und übergeordnete Planungen

Grewe 2022: Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag: BP – REWE-Markt Blumberg. Auftraggeber: Terraplan Projekt Blumberg GmbH & Co KG.

Schalltechnisches Gutachten – Ermittlung der Schallimmissionsvorbelastung auf relevante Bereich des Bebauungsplanes „Nahversorgung“ in 16358 Ahrensfelde OT Blumberg, ECO AKKUSTIK Ingenieurbüro für Schallschutz, Magdeburg 01.11.2022

Baugrundbüro Wenzel 2021: Geotechnischer Bericht für den geplanten Neubau eines Nahversorgungszentrums mit einem REWE Markt und einem dm Drogeriemarkt in Blumberg (Freienwalder Chaussee Ecke Eisenauer Straße), Frankfurt (O.), 04.02.2021

Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Text und Karten, Stand 2000. Auch im Internet unter: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/ueber-uns/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-12-2000-landschaftsprogramm-brandenburg>

Landschaftsplan Gemeinde Ahrensfelde 2013. Gemeinde Ahrensfelde & trias Planungsgruppe 2013. Text und Karten.

FNP Ahrensfelde (Flächennutzungsplan Gemeinde Ahrensfelde) 2013. Plankarte, Begründung und Anlagen. Im Internet unter: <https://www.ahrensfelde.de/portal/seiten/flaechennutzungsplan-900000100-30601.html> Abruf 12/2020

GFK 1999: Landschaftsplan Blumberg (zit. nach trias 2013)

GL (Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin-Brandenburg, Auftraggeber) 2011, 2012: Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg (GRK) - Teil 1 (2011, Arbeitsgemeinschaft INFRASTRUKTUR & UMWELT, Prof. Böhm und Partner B.&S.U. Beratungs- und Servicegesellschaft Umwelt mbH) und Teil 2 (2012, Arbeitsgemeinschaft -Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, - BLS Energieplan -Luftbild Umwelt Planung). Im Internet unter: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:109-1-7945685>. Abruf zuletzt 06/21.

## Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist

BbgNatSchAG (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020).

BarBaumSchV (Barnimer Baumschutzverordnung / Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen) vom 12. Februar 2014.

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])

## Handlungsempfehlungen und sonstige Quellen

BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe) 2016: Gefahren und Ereignisse Datenbank. 10.02.2016. Im Internet unter: [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/Krisenmanagement/Datenbank\\_Entwurf.html](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/Krisenmanagement/Datenbank_Entwurf.html) Abruf 01/21

BBK 2019: Glossar. Im Internet unter: [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis\\_Bevoelkerungsschutz/Glossar\\_2018.html](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis_Bevoelkerungsschutz/Glossar_2018.html) Stand gem. Angabe der Internetseite 25.06.2019. Abruf 01/21.

BBK & Universität der Bundeswehr München 2019a: Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz. Ein Stresstest für die Allgemeine Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz. Im Internet unter [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis\\_Bevoelkerungsschutz/PiB\\_16\\_Risikoanalyse\\_im\\_Bevoelkerungsschutz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis_Bevoelkerungsschutz/PiB_16_Risikoanalyse_im_Bevoelkerungsschutz.pdf?__blob=publicationFile) Abruf 01/2021

BfN (Bundesamt für Naturschutz) 2021: Neobiota.de. Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland. Im Internet unter: <https://neobiota.bfn.de/> Zugriff 01/2021.

BfN 2021a: Invasivitätsbewertung. Im Internet unter: <https://neobiota.bfn.de/invasivitaetsbewertung/gefaesspflanzen.html> Abruf 01/2021.

BfN 2021b: Fallopia japonica. Neobiota Arten-Handbuch. <https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefaesspflanzen/fallopia-japonica.html> Abruf 01/2021

BGHW (Berufsgenossenschaft Handel und Transportlogistik) 2021: Kompendium Arbeitsschutz. Im Internet unter: <https://kompendium.bghw.de/> Abruf 01/2021

BLDAM (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum) 2021: Geoportal. Im Internet unter: <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php> Stand Bodendenkmale 06.01.2021, Abruf 04/2021

Brune, M., Bender, S. und Groth, M. 2017: Gebäudebegrünung und Klimawandel. Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch klimawandeltaugliche Begrünung. Report 30. Climate Service Center Germany, Hamburg. Im Internet unter: <https://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/report30.pdf>. Abruf 04/2021

DB Netz AG (Deutsche Bahn Netz AG) 2021: Infrastrukturregister. Im Internet unter: <https://geo-vdbn.deutschebahn.com/isr>. Abruf 01/2021.

DWD (Deutscher Wetterdienst, Abt. Klima- und Umweltberatung) 2017: Urbane Räume nachhaltig gestalten - Entscheidungshilfe für eine klimagerechte Stadtentwicklung. Im Internet unter:

[https://www.dwd.de/SharedDocs/broschueren/DE/klima/urbane\\_raeume\\_nachhaltig\\_gestalten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.dwd.de/SharedDocs/broschueren/DE/klima/urbane_raeume_nachhaltig_gestalten.pdf?__blob=publicationFile&v=5)

DWD 2021: Wetter und Klima vor Ort – Berlin und Brandenburg – Lindenberg. Im Internet unter [https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima\\_vorort/berlin-brandenburg/lindenberg/\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/berlin-brandenburg/lindenberg/_node.html). Abruf 18.01.2021.

DWD 2021a: Temperatur: vieljährige Mittelwerte 1991 – 2020 aktueller Standort. Im Internet unter: [https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/temp\\_9120\\_akt\\_html.html?view=nasPublication&nn=16102](https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/temp_9120_akt_html.html?view=nasPublication&nn=16102). Abruf 04/2021.

DWD 2021b: Niederschlag: vieljährige Mittelwerte 1991 – 2020 aktueller Standort. Im Internet unter: [https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder\\_9120\\_akt\\_html.html?view=nasPublication&nn=16102](https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_9120_akt_html.html?view=nasPublication&nn=16102). Abruf 04/2021.

DWD & LfU (Deutscher Wetterdienst & Landesamt für Umwelt Brandenburg) 2019: Klimareport Brandenburg. Fakten bis zur Gegenwart – Erwartungen für die Zukunft. Im Internet unter: [https://lfu.brandenburg.de/media\\_fast/4055/Klimareport\\_Brandenburg\\_2019.pdf](https://lfu.brandenburg.de/media_fast/4055/Klimareport_Brandenburg_2019.pdf)

ECO AKKUSTIK Ingenieurbüro für Schallschutz 2021: Schalltechnisches Gutachten – Ermittlung der Schall-Immissionsvorbelastung auf ein geplantes MI in 16356 Ahrensfelde OT Blumberg, Magdeburg 29.04.2021

FLL (Forschungsgemeinschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) 2010: Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate.

GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz e.V. Arbeitskreis Stadtbäume) 2012: Baumschutz auf Baustellen. Im Internet unter: <https://galk.de/component/jdownloads/send/2-ak-stadtbaeume/78-baumschutz-auf-baustellen-fuer-din-a4> Abruf 04/2021

GALK 2021: Straßenbaumliste. Im Internet unter: <https://www.galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuuebersicht/strassenbaumliste>. Abruf 03/2021

GALK Berlin (Berliner Gartenamtsleiterkonferenz) 2011: Berliner Standards für die Pflanzung und die anschließende Pflege von Straßenbäumen. 27. Januar 2011. Im Internet unter: [https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/stadtbaeume/downloads/Standards\\_Pflanzung\\_GALK-Berlin-2011.pdf](https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/stadtbaeume/downloads/Standards_Pflanzung_GALK-Berlin-2011.pdf)

Gemeinde Ahrensfelde 2021: Ortsteil Blumberg. Im Internet unter: <https://www.ahrensfelde.de/portal/seiten/ortsteil-blumberg-900000069-30601.html>. Abruf 03/2021

HDE & adelphi (Handelsverband Deutschland & adelphi research gemeinnützige GmbH) 2021: Klimaschutzinitiative des Handels. Im Internet unter: <https://www.hde-klimaschutzoffensive.de/de/start>. Abruf 01/2021.

IZU (Infozentrum UmweltWirtschaft im Bayerischen Landesamt für Umwelt) 2014: Online-Branchenleitfäden Checkliste Themenbereich Abfall. Im Internet unter: [https://www.umwelt-pakt.bayern.de/download/werkzeuge/branchenleitfaeden/Checkliste\\_Abfall%20Einzelhandel.pdf](https://www.umwelt-pakt.bayern.de/download/werkzeuge/branchenleitfaeden/Checkliste_Abfall%20Einzelhandel.pdf). Abruf 01/2021

KAS (Kommission für Anlagensicherheit) 2013: KAS-18 Leitfaden - Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG. Stand November 2013. Im Internet unter [https://www.umwelt-online.de/regelwerk/cgi-bin/suchausgabe.cgi?pfad=/t\\_regeln/kas/18.htm&such=BImSchG](https://www.umwelt-online.de/regelwerk/cgi-bin/suchausgabe.cgi?pfad=/t_regeln/kas/18.htm&such=BImSchG). Abruf 01/2021

Landkreis Barnim 2017: Flächenpool – Das Barnimer Modell. Im Internet unter: [https://www.barnim.de/fileadmin/barnim\\_upload/62\\_Katasteramt/Naturschutz/Textbro-sch%C3%BCre\\_Fi%C3%A4chenpool.pdf](https://www.barnim.de/fileadmin/barnim_upload/62_Katasteramt/Naturschutz/Textbro-sch%C3%BCre_Fi%C3%A4chenpool.pdf). Abruf 01/2021.

Landkreis Barnim 2020: Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Barnim Stand: 31.12.2020. Im Internet unter: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2021/03/05-BAR-Internet-20.pdf>

Landkreis Barnim (Auftraggeber) & trias Planungsgruppe (Auftragnehmer) 2020: Das Barnimer Modell Landkreis Barnim. Überarbeitung der Kostentabellen. Stand 10.01.2020. Im Internet unter: [https://www.barnim.de/fileadmin/barnim\\_upload/62\\_Katasteramt/Naturschutz/So-087\\_Musterleistung-Barnimer-Modell\\_\\_20200110.pdf](https://www.barnim.de/fileadmin/barnim_upload/62_Katasteramt/Naturschutz/So-087_Musterleistung-Barnimer-Modell__20200110.pdf) Abruf 01/2021

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) 2020: Karten des LBGR. Im Internet unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden> Abruf 12/20.

LBV (Landesamt für Bauen und Verkehr) 2019: Anhörungsverfahren B 158/L 31 OD Blumberg, Umgestaltung des Knotenpunktes in den Gemeinden Ahrensfelde und Wandlitz im Landkreis Barnim. Unterlagen im Internet unter <https://www.o-sp.de/lbvbrandenburg/plan/uebersicht.php?pid=41836>. Abruf 01/2021.

LENA (Landesenergie-Agentur Sachsen-Anhalt GmbH) 2018: Bauherrenmappe. Ein Leitfaden für energieeffizientes Bauen und Sanieren. Im Internet unter: [https://lena.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Sonstige\\_Webprojekte/Lena/Dokumente/FB-Verbraucher/Bauherrenmappe\\_Landesenergieagentur\\_Sachsen-Anhalt-2018.compressed.pdf](https://lena.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Sonstige_Webprojekte/Lena/Dokumente/FB-Verbraucher/Bauherrenmappe_Landesenergieagentur_Sachsen-Anhalt-2018.compressed.pdf). Abruf 03/2021.

LEP HR – Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 29. April 2019 – Festlegungskarte

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) 2019: Luftqualität in Brandenburg. Jahresbericht 2019. Im Internet unter [https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Luftqualitaet\\_BB\\_2019.pdf](https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Luftqualitaet_BB_2019.pdf). Abruf 01/2021.

LfU 2020: Wasserschutzgebiete Brandenburg. Im Internet unter: <http://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/> Abruf 12/2020.

LfU 2020a: Kartenanwendung Hydrologie und Wasserhaushalt im Land Brandenburg. Im Internet unter: [http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie\\_www\\_CORE](http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie_www_CORE). Abruf 12/2020.

LfU 2020b: Kartenanwendung Grundwassermessnetz. Im Internet unter [http://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM\\_www\\_CORE&client=core](http://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM_www_CORE&client=core). Abruf 12/2020.

LfU 2020c: APW Auskunftsplattform Wasser. Im Internet unter: <https://apw.brandenburg.de/> Abruf 12/2020

LfU 2021: Kartenanwendung Naturschutzfachdaten. Im Internet unter: <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.320507.de>. Abruf 01/2021

LfU 2021a: Klimawandel im Land Brandenburg deutlich messbar. Im Internet unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/klima/klimawandel/klimawandel-deutlich-messbar/>. Abruf 01/2021

LfU 2021b: Geoportal. Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz in Brandenburg – INSPIRE-View-Service (WMS-LUGV-BIMSCHG). Im Internet unter: <https://geoportal.brandenburg.de/geodaten/suche-nach-geodaten/w/map/WMCDocument/650/>. Abruf 01/2021

LUA (Landesumweltamt Brandenburg) 2007: Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie. 3. Auflage 2007.

LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg): Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 18 BbgNatSchAG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand 09. März 2011.

LSTE (Landesschule und Technische Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz Brandenburg) o.J.: Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung einer Gefahren- und Risikoanalyse und Erstellung eines Gefahrenabwehrbedarfsplanes im Land Brandenburg. <https://lste.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Hinweise%20und%20Empfehlungen%20zur%20Durchf%C3%BChrung%20einer%20Gefahren-%20und%20Risikoanalyse.pdf>.

Dazu Anlage 3, „Erfassungsbogen für die Auswahl der örtlichen Gefahren“: [https://lste.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/anlage3\\_1.pdf](https://lste.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/anlage3_1.pdf). Abruf 01/2021

MIL (Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg) 2020: Arbeitshilfe Bebauungsplanung. Stand Januar 2020. Im Internet unter: [https://mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/210112\\_Arbeitshilfe\\_GESAMT\\_2020.pdf](https://mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/210112_Arbeitshilfe_GESAMT_2020.pdf). Abruf 01/2021.

MIR (Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg) 2009: Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung. Erstellt i.A. des MIR von Rechtsanwalt Dr. Eckart Scharmer, Rechtsanwalt Dr. Mathias Blessing. Stand 13.01.2009. Im Internet unter: <https://mil.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Arbeitshilfe%20Artenschutz%20in%20der%20Bebauungsplanung.pdf>

MLUL (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Hrsg.) 2018: Land Brandenburg Landschaftsprogramm 3 Schutzgutbezogene Ziele 3.2.1 Böden – wertvolle Archive der Naturgeschichte. Bearbeitungsstand Dezember 2018. Im Internet unter <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/> Abruf 12/2020

MLUL 2018a: Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten. Fassung vom 15. September 2018. [https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land\\_bb\\_test\\_02.a.189.de/Windkrafteerlass\\_Anlage4-Stand10-2018.pdf](https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Windkrafteerlass_Anlage4-Stand10-2018.pdf)

MLUK (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg) 2020: Steckbriefe Brandenburger Böden. 4.1 Braunerde und 5.3. Braunerde-Fahlerde. 3. aktualisierte Auflage Dezember 2020. Im Internet unter <https://mluk.brandenburg.de/Steckbriefe-BB-Boeden/SB-4-1-Braunerde.pdf>

MLUK 2020a: Brandenburgs Agrar und Umwelt in Daten. <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/daten-und-fakten/> Abruf am 13.05.2020

MLUK 2020b: Naturnaher Umgang mit Regenwasser. Leitfaden für Ihr Grundstück. Im Internet unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/naturnaher-umgang-regenwasser.pdf>. Abruf 01/2021.

MLUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg; Hrsg.) 2009: HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.

NAK-Geschäftsstelle (Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz c/o Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) 2018: Leitlinie Staubminimierung beim Bauen. Im Internet unter: [https://www.gda-portal.de/DE/Downloads/pdf/Leitlinie-Staubminimierung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.gda-portal.de/DE/Downloads/pdf/Leitlinie-Staubminimierung.pdf?__blob=publicationFile&v=2). Abruf 04/2021

Nehring, Stefan; Essl, Franz; Rabitsch, Wolfgang 2015: Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten. Version 1.3. BfN-Skripten 401. Im Internet unter <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript401.pdf>. Abruf 01/2021

Pallasch, M. o.J.: Baum-Rigolen. Im Internet unter: <https://www.sieker.de/fachinformationen/article/baum-rigolen-381.html>. Abruf 04/2021.

REWE Group 2018: REWE Group-Nachhaltigkeitsbericht 2017. Im Internet unter: <https://rewe-group-nachhaltigkeitsbericht.de/2017/index>. Abruf 03/2021.

SenUVK Berlin (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin- FB Wasserwirtschaft - Auftraggeber; AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner & Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH – Auftragnehmer) 2018: Leistungsfähigkeit von praxiserprobten Formen der dezentralen und zentralen Regenwasserbewirtschaftung im urbanen Kontext. Im Internet unter: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/wasser-und-geologie/regenwasser/regenwasserbewirtschaftung/> Abruf 04/2021.

SLG (Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V.) 2014: Solar Reflectance Index von verschiedenen Betonsteinproben. Im Internet unter: [https://www.betonstein.org/fileadmin/betonstein-de/media/Service/Downloads/0040\\_solar\\_reflectance\\_index\\_von\\_verschiedenen\\_betonsteinproben\\_hrsg\\_slg\\_rev2014\\_05\\_22.pdf](https://www.betonstein.org/fileadmin/betonstein-de/media/Service/Downloads/0040_solar_reflectance_index_von_verschiedenen_betonsteinproben_hrsg_slg_rev2014_05_22.pdf) Abruf 04/2021

Stadt Zürich 2020: Programm Klimaanpassung Fachplanung Hitzeminderung. Im Internet unter: <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/planung-und-bau/fachplanung-hitzeminderung.html#dokumente>. Abruf 03/2021

ThINK - Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz GmbH o.J.: Rückstrahlung von Bau- und Gestaltungsmaterialien. Im Internet unter: <https://www.klimaleitfaden-thueringen.de/rueckstrahlung-von-bau-und-gestaltungsmaterialien>. Abruf 04/2021

UBA (Umweltbundesamt) 2020: Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Thema „Ozon“. Stand: 30. Juni 2020. Im Internet unter: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4640/dokumente/o3faq.pdf>. Abruf 01/2021

Versickerungsfreistellungsverordnung (Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung, BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 32])





**Anlage:**

Tabelle 1 des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

<b>1.</b>	<b>Zentrenrelevante Sortimente</b>
<b>1.1</b>	<b>Zentrenrelevante Sortimente für die Nahversorgung</b>
52.11/52.2 <sup>3</sup>	Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
52.49.9	Wasch-/Putz- und Reinigungsmittel sowie Organisationsmittel für Büro Zwecke
52.3	Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
52.47	Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf
<b>1.2</b>	<b>Sonstige zentrenrelevante Sortimente</b>
52.41	Textilien
52.42	Bekleidung
52.43	Schuhe und Lederwaren
52.44.2	Beleuchtungsartikel
52.44.3	Haushaltsgegenstände (ohne Garten- und Campingmöbel, Bedarfsartikel und Grillgeräte für den Garten)
52.44.4	Keramische Erzeugnisse und Glaswaren
52.44.6	Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren
52.44.7	Heimtextilien
52.45	Elektrische Haushaltgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik und Musikinstrumente
52.48.2	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel
52.48.5	Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck
52.48.6	Spielwaren
52.49.1	Blumen, Pflanzen und Saatgut, ausgenommen Beetpflanzen, Wurzelstöcke und Blumenerde
52.49.2	Zoologischer Bedarf und lebende Tiere
52.49.3	Augenoptiker
52.49.4	Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker)
52.49.5	Computer, Computerteile, periphere Einheiten und Software
52.49.6	Telekommunikationsendgeräte und Mobiltelefone
52.49.7	Fahrräder, Fahrradteile und -zubehör
52.49.8	Sport- und Campingartikel (ohne Campingmöbel), ausgenommen Sport- und Freizeitboote und Zubehör
52.49.9	Sonstiger Facheinzelhandel, ausgenommen Büromöbel, Organisationsmittel für Büro Zwecke, Wasch-/Putz- und Reinigungsmittel und Brennstoffe
52.5	Antiquitäten und Gebrauchsgüter
<b>2.</b>	<b>Nicht-zentrenrelevante Sortimente</b>
50.10.3	Kraftwagen
50.30.3	Kraftwagenteile und Zubehör
51.15.4	Aus der Unterklasse Eisen-, Metall- und Kunststoffwaren: Garagen, Gewächshäuser, Gerätehäuschen und Baubuden
50.40.3	Krafträder, Kraftradteile und -zubehör
52.44.1	Wohnmöbel
52.44.3	Bedarfsartikel und Grillgeräte für den Garten sowie Garten- und Campingmöbel
52.46.1	Eisen-, Metall- und Kunststoffwaren (einschließlich Sanitärkeramik)
52.46.2	Anstrichmittel
52.46.3	Bau- und Heimwerkerbedarf
52.48.1	Tapeten- und Bodenbeläge (einschließlich Teppiche)
52.49.1	Aus der Unterklasse Blumen, Pflanzen und Saatgut: Beetpflanzen, Wurzelstöcke und Blumenerde
52.49.8	Aus der Unterklasse Sport- und Campingartikel: Sport- und Freizeitboote und Zubehör
52.49.9	Aus der Unterklasse Sonstiger Facheinzelhandel: Büromöbel und Brennstoffe
51.51.3	Mineralölzeugnisse