

**Stadt Ludwigsfelde**  
Fachbereich III Bauen und Infrastruktur  
Fachdienst Stadtentwicklung  
Rathausstraße 3  
14974 Ludwigsfelde  
Tel. 03378 827 - 216  
E-Mail: [bauleitplanung@ludwigsfelde.de](mailto:bauleitplanung@ludwigsfelde.de)



## **19. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde**

### **Begründung & Umweltbericht**

Stand Feststellung: März 2024





**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bisherige Darstellung im FNP</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Erschließung</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Anlass, Ziel, Inhalte und Erfordernis der Änderung</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Bevölkerung der Stadt Ludwigsfelde und die soziale Infrastruktur</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Raumordnung: Ziele und Grundsätze der Landesplanung und Regionalplanung</b> .....	<b>4</b>
6.1	<i>Landesplanung</i> .....	4
6.2	<i>Regionalplanung</i> .....	5
<b>7</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans</b> .....	<b>6</b>
7.1	<i>Städtebau</i> .....	6
7.2	<i>Verkehr</i> .....	6
7.3	<i>Soziale Auswirkungen</i> .....	7
7.4	<i>Umwelt</i> .....	7
<b>8</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>9</b>
9.1	<i>Bisherige Darstellung im FNP, Ziele und Inhalte der Änderung</i> .....	9
9.2	<i>Planungsrelevante Ziele aus Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung im Flächennutzungsplan</i> .....	9
9.2.1	Baugesetzbuch (BauGB) .....	9
9.2.2	Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BNatSchG & BbgNatSchAG).....	10
9.2.3	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) .....	10
9.2.4	Erneuerbare Energien und Energieeffizienz .....	10
9.2.5	Landschaftsplan Ludwigsfelde .....	10
9.2.6	Schutzgebiete .....	11
9.3	<i>Schutzgutbezogene Ausgangssituation</i> .....	11
9.4	<i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands</i> .....	14
9.5	<i>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt</i> .....	17
9.6	<i>Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich</i> .....	17
9.7	<i>Bei Nichtdurchführung der Planung</i> .....	19
9.8	<i>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</i> .....	19
9.9	<i>Vorgehensweise zur Umweltprüfung</i> .....	19
9.10	<i>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt</i> .....	20
9.11	<i>Allgemein verständliche Zusammenfassung</i> .....	20
<b>10</b>	<b>Referenzliste der Quellen und Rechtsgrundlagen zum Umweltbericht und Begründung</b> .....	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Anlagen</b> .....	<b>21</b>



FNP-Änderung (Blatt 1) ■

**Begründung (Blatt 2) ■**

Umweltbericht (Blatt 3) ■

Änderungsbereich

# **Ahrendorfer Heide -Gemeinbedarfsfläche- der Stadt Ludwigsfelde**

Stadt Ludwigsfelde

## **1 Einführung**

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist ein Plandokument, in dem für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen ist.

Der Flächennutzungsplan Ludwigsfelde (FNP) wurde am 30.10.2001 rechtswirksam, die 1. Änderung und Ergänzung wurde am 11.7.2006 vollzogen.

Danach erfolgten mehrere Änderungen in Teilbereichen (3. Änderung rechtswirksam am 15.05.2012, 2. Änderung rechtswirksam am 29.01.2013, 4. Änderung rechtswirksam am 09.04.2013, 6. Änderung rechtswirksam am 28.01.2014, 7. Änderung rechtswirksam am 08.12.2015, 8. Änderung rechtswirksam am 26.09.2017, 9. Änderung rechtswirksam am 02.04.2019, 10. Änderung rechtswirksam am 30.04.2019, 12. Änderung rechtswirksam am 28.05.2019, 14. Änderung rechtswirksam am 27.10.2020, 15. Änderung rechtswirksam am 29.06.2021 und 16. Änderung rechtswirksam am 12.07.2022). Die Verfahren zur 5. und 13. Änderung wurden abgebrochen.

Die Aufstellung zur 11., 17., 18. und 20. Änderung des Flächennutzungsplans befinden sich derzeit noch im Verfahren.

Aktuell wird die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde vorbereitet, bei der auch die künftige Darstellung der Art der Bodennutzung für die von der Genehmigung ausgenommenen Bereiche festgelegt werden soll.

## **2 Bisherige Darstellung im FNP**

Der rechtskräftige FNP stellt den Änderungsbereich zwischen der westlich angrenzenden Straße „Zur Ahrendorfer Heide“, dem nördlich angrenzenden Gewässer II. Ordnung „Graben 024“, des östlich angrenzenden Wohngebietes am Notteweg und der Weserstraße sowie des südlich angrenzenden Wohngebietes der Augustastraße als Wohnbaufläche der Dichtestufe W 2 (GFZ über 0,3 bis 0,5) dar.

Westlich des Änderungsbereichs bzw. der Straße „Zur Ahrendorfer Heide“ befindet sich ebenfalls eine Wohnbaufläche mit der Dichtestufe W2, südlich des Änderungsbereichs grenzt eine öffentliche Grünfläche als Grünverbindung Richtung Westen zum Rousseau Park an. Östlich und Nördlich grenzen am Änderungsbereich Waldflächen an.

## **3 Erschließung**

Das Plangebiet kann über die Straße „Zur Ahrendorfer Heide“ erschlossen werden. Diese Straße ist bereits vollumfänglich ausgebaut. Ein separater Gehweg ist vorhanden.

## **4 Anlass, Ziel, Inhalte und Erfordernis der Änderung**

Die 19. Änderung des Flächennutzungsplans soll auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Voraussetzungen für den Bau einer Schule sowie Anlagen für soziale und sportliche Zwecke (Sporthalle und Außensportanlagen), die dem Nutzungszweck dienen, aber auch außerschulische sportliche Nutzungen (Verein und Freizeit) ermöglichen. Aus diesem Grund soll eine Änderung der vorhandenen Wohnbaufläche in eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“, „Sozialeinrichtung“, „gedeckte und ungedeckte Sportflächen“ erfolgen.



Die Stadt Ludwigsfelde ist seit mehreren Jahren von stetigem Bevölkerungswachstum geprägt. Mit diesem Wachstum entstehen neue Aufgaben und Herausforderungen, die aufgrund des ununterbrochenen Zuzugs (v. a. junger Familien) vor allem im Bereich der Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, wie Schulen, Kitas und Betreuungseinrichtungen spürbaren Handlungsdruck erzeugen.

Nach dem Grundsatz der „Stadt der kurzen Wege“ sollen Gemeinbedarfseinrichtungen möglichst im Einzugsbereich großer Wohnquartiere errichtet werden. Infolge der in den letzten Jahren nahezu vollumfänglichen Ausschöpfung des bestehenden Baurechts im Bereich des Wohngebiets in der Ahrensdorfer Heide sowie dem Flussviertel – verbunden mit dem Zuzug v. a. junger Familien - wird am Standort Ahrensdorfer Heide nun der Bau einer Grundschule mit Sporthalle sowie damit verbundenen Außensportflächen geplant.

Zusätzlich soll im östlichen Geltungsbereich die vorhandene Wegeverbindung als öffentliche Grünfläche in die Änderung mitaufgenommen und festgelegt werden. Hierbei handelt sich lediglich um eine Korrektur der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes (von „Wald“ in „öffentliche Grünfläche“).

Des Weiteren ist die Änderung erforderlich, um den sich im Parallelverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“ der Stadt Ludwigsfelde aufstellen zu können und dem Grundsatz des § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen (Bebauungspläne sind aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln).

## **5 Bevölkerung der Stadt Ludwigsfelde und die soziale Infrastruktur**

Im Stadtgebiet Ludwigsfelde liegt aktuell eine Unterversorgung der sozialen Infrastruktur vor.

Durch den stetigen Zuwachs neuer Familien in die Stadt Ludwigsfelde rückt auch der Ausbau der sozialen Infrastruktur zunehmend in den Fokus. Im März 2022 wurden erstmals mehr als 28.000 Menschen im Melderegister der Stadt Ludwigsfelde registriert. Zum Vergleich, 2013 lag die Zahl der Einwohner bei ca. 24.150. In den vergangenen zehn Jahren ist die Stadt um knapp 4.000 Menschen gewachsen. Aufgrund der aktuell statistischen Zahlen ziehen durchschnittlich 76 Menschen pro Monat mehr nach Ludwigsfelde als Menschen, die Ludwigsfelde verlassen.

Auch das Land prognostiziert ebenfalls einen weiteren Bevölkerungszuwachs für die Stadt Ludwigsfelde. Im Bericht der Raumberechnung „Bevölkerungsvorausschätzung 2020 bis 2030 wird ein Zuwachs von bis zu 15,9 % bis 2030, Vergleichswert zu 2019, vorhergesagt (LBV). Demnach ist im Jahr 2030 in Ludwigsfelde von einer Bevölkerungszahl von rd. 31.000 Einwohner auszugehen.

Die aktuelle Entwicklung und Prognose der Bevölkerungsentwicklung für Ludwigsfelde zeigt vor diesem Hintergrund deutlich auf, dass dringender und kurzfristiger Handlungsbedarf in der sozialen Infrastruktur besteht. Dieser Bedarf wurde auch bereits bei der Fortschreibung des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes im Jahr 2017 (INSEK) der Stadt thematisiert. Vor allem infolge der in den letzten Jahren nahezu vollumfänglichen Ausschöpfung des bestehenden Baurechts im Bereich des Wohngebiets in der Ahrensdorfer Heide sowie dem Flussviertel haben sich durch den verstärkten Zuzug v. a. junger Familien die Vorzeichen für die dringend benötigte kurzfristige Entwicklung von Schulen/Kitas geändert. Mittel- bis langfristig führen die steigenden Kita- bzw. Schülerzahlen zu neuen Bedarfen.

Auch im Schulentwicklungsplan des Landkreises Teltow-Fläming wird der neue Bedarf innerhalb der sozialen Infrastruktur deutlich. Demgemäß wird davon ausgegangen, dass die Einschulungen im Stadtgebiet Ludwigsfelde, im Vergleich von 2021/2022 bis 2026/2027, einen Zuwachs von ca. 32 % erfahren wird. Demzufolge lag die Zahl der Einschulungen im Jahr 2021/2022 bei 285 und soll bis zum Jahr 2026/2027 kontinuierlich auf 376 steigen. Dieses Wachstum der Schülerzahlen spiegelt sich bis 2026/2027 sowohl in der Primarstufe als auch in den Sekundarstufen I und II wider (zw. 15 % und 45 %).

## **6 Raumordnung: Ziele und Grundsätze der Landesplanung und Regionalplanung**

### **6.1 Landesplanung**

Die Stadt Ludwigsfelde hatte mit Ihrem Anschreiben vom 15.11.2021 bereits eine Zielfrage gem. Art. 12 des Landesplanungsvertrages zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“ gestellt.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hatte mit Schreiben vom 21. Dezember 2021 folgende Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht abgegeben:

Es ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen.

Erläuterung:

Die Stadt Ludwigsfelde plant im Rahmen des Bebauungsplanes die Ansiedlung einer Grundschule sowie einer



Sporthalle zzgl. (Außen-)Sportflächen. Des Weiteren sollen innerhalb des Plangebietes Flächen vorgehalten werden, die die Errichtung weiterer sozialer Infrastruktureinrichtungen ermöglicht.

Für die Planung sind folgende Ziele der Raumordnung maßgeblich:

Ziel 3.6 Abs. 2 LEP HR: Mittelzentrum im Berliner Umland Ludwigsfelde,

Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR: Gestaltungsraum Siedlung.

Zu beachtende Grundsätze:

G 5.1 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

G 6.1 Abs. 1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

Mit Schreiben vom 07.09.2022 hatte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg die Beurteilung, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist, nochmals bestätigt.

## 6.2 Regionalplanung

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Abs. 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 11), Trägerin der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist auf Grund der Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 05. Juli 2018 unwirksam geworden.

Auf Grund des § 2c Abs. 1 Satz 1 des RegBkPIG hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Regionalplan Havelland Fläming 3.0 soll auch Festlegungen zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen beinhalten, um die Rechtswirkungen des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB herbeizuführen.

Für die zukünftig durch den Regionalplan herzustellende räumliche Steuerung der Windenergienutzung hat die Regionalversammlung gleichfalls am 27. Juni 2019 ein Plankonzept mit dafür voraussichtlich anzuwendenden Kriterien beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss und das Plankonzept zur Steuerung der Windenergienutzung wurden im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekanntgemacht.

Die Regionalversammlung hat in ihrer Sitzung am 29.10.2020 den Beschluss gefasst, das am 27.06.2019 beschlossene und am 24.07.2019 im Amtsblatt für Brandenburg bekanntgemachte Planungskonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung zu ändern.

Das geänderte Planungskonzept kann auf der Webseite der Regionalen Planungsgemeinschaft abgerufen werden.

In der 6. Öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 2 Abs. 3 RegBkPIG durchzuführen. In diesem Verfahren bestand bis zum 09. Juni 2022 die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme. In Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 17. November 2022 den Beschluss gefasst, einen sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ aufzustellen. Die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung wird vom Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 abgetrennt und im sachlichen Teilregionalplan vorgenommen. Der Aufstellungsbeschluss für diesen sachlichen Teilregionalplan wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 48 vom 07. Dezember 2022 bekannt gemacht. Das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt.

Die Satzung über den Sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ wurde mit



Bescheid vom 23. November 2020 von der Gemeinsamen Landes-planungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 trat der sachliche Teilregionalplan in Kraft.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen treffen:

- Zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,
- Zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- Zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,
- Zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- Zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- Zum Freiraum.

Zu diesen Themen erarbeitet die Regionale Planungsstelle gegenwärtig Entwürfe.

Ludwigsfelde ist im sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ als Mittelzentrum ausgewiesen worden. Für den Änderungsbereich sind im Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 5. Oktober 2021 keine Festlegungen vorgesehen.

Belange der Regionalplanung werden nicht berührt.

Diese Beurteilung wurde durch die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming mit Schreiben vom 30.08.2022 bestätigt.

## **7 Wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans**

### **7.1 Städtebau**

Die Darstellung der bisherigen Wohnbaufläche der Dichtestufe W 2 in eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen „Schule“, „Sozialeinrichtungen“, „ungedeckte & gedeckte Sportflächen“ dienen dazu, der steigenden Nachfrage an sozialer Infrastruktur nachzukommen.

Wie bereits oben beschrieben, sollen nach dem Grundsatz der „Stadt der kurzen Wege“ die Gemeinbedarfseinrichtungen möglichst im Einzugsbereich großer Wohnquartiere errichtet werden.

Auf Grund der stetig steigenden Zahl an Kindern wird am Standort, im Bereich des Rousseau Parks, der Waldsiedlung, von Ludwigsdorf und dem Flussviertel der Bau einer Grundschule mit Sporthalle sowie damit verbundenen Außensportflächen geplant. Es wird zukünftig zur Verbesserung der räumlichen Angebotssituation führen.

Da durch die begrenzte Änderung des FNP keine zusätzlichen Bauflächen dargestellt werden (Änderung einer Wohnbaufläche in Gemeinbedarf) und sich der Änderungsbereich im innerstädtischen Siedlungszusammenhang befindet, sind auf der Ebene des Flächennutzungsplans Auswirkungen auf das Freiflächenkonzept bzw. aus Sicht der Stadtplanung bzw. der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Ludwigsfelde nicht gegeben.

Durch die Nachverdichtung am Bestand (nähere Umgebung) trägt die Planung in Teilbereichen zu einer bodenschonenden (keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Siedlungsbereichs) und damit auch nachhaltigen Stadtentwicklung bei.

### **7.2 Verkehr**

Das Plangebiet kann vollständig über die ausgebaute Straße (Zur Ahrensdorfer Heide) erschlossen werden.

Für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“ wurde eine verkehrstechnische Untersuchung vorgenommen.

Um die entscheidenden Auswirkungen des Verkehrs auf der Ebene des Flächennutzungsplanes zu benennen, wird auf das Gutachten zurückgegriffen.

In der verkehrstechnischen Untersuchung wurden vorab die Auswirkungen auf das angrenzende Straßennetz untersucht. In diesem Zusammenhang wurde die bestehende Verkehrssituation analysiert, das zukünftige Verkehrsaufkommen berechnet und eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung durchgeführt. Dabei lagen die Verkehrsknotenpunkte L795/ Franz. Allee (Knotenpunkt 1), L795/Rousseauallee (Knotenpunkt 2), Potsdamer Str./ Zur Ahrensdorfer Heide (Knotenpunkt 3) und Rousseauallee/ Zur Ahrensdorfer Heide (Knotenpunkt 4) im Fokus der Untersuchung.

Die Untersuchung erfolgte durch das Planungsbüro SPV Spreepian Verkehr GmbH.

Durch die Schule wird ein neu induzierter Verkehr von 175 MIV-Fahrten pro Tag prognostiziert, zuzüglich 4 Lkw



Fahrten. Durch das Neubaugebiet werden pro Tag 6550 Fahrten durch Einwohnende und Besucherfahrten erzeugt, dazu kommen 134 Wirtschaftsverkehrsfahrten. Somit werden insgesamt 6.863 neue MIV-Fahrten pro Tag prognostiziert.

Die Leistungsfähigkeitsbetrachtung zeigt, dass eine verträgliche Einspeisung der neu induzierten Verkehre an Knoten 1 und 3 in den Spitzenzeiten zu leichten Rückstauungen führt, die sich jedoch nach kurzer Zeit von alleine wieder auflösen. Durch die prognostizierten Verkehre wird jedoch der Knoten 2 so stark belastet, dass dieser eine kritische Kapazität erreicht. Das hat zur Folge, dass eine Überlastung des Knotenpunktes eintritt. Dadurch werden lange, ständig wachsende Staus gebildet, die sich erst auflösen, nachdem die Verkehrsstärke im Tagesverlauf deutlich abnimmt.

Somit wird für den Knotenpunkt 2 die Errichtung eines Kreisverkehrs empfohlen, welcher für einen besseren Verkehrsfluss sorgt und zu einer Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit führen kann.

Konkrete Erläuterungen der verkehrstechnischen Untersuchungen können direkt aus dem Bericht entnommen werden, hierzu sind auch Berechnungen sowie Strombelastungspläne des Verkehrs dargestellt. Das verkehrstechnische Gutachten sowie dessen Anhänge sind dieser Begründung beigelegt.

Im Hinblick auf das erstellte Verkehrsgutachten hat der Landesbetrieb Straßenwesen mit der Stellungnahme vom 08.03.2024 dringend darauf hingewiesen, dass eine Betrachtung der prognostischen Entwicklung des Verkehrs aus dem Bereich Rousseaupark/Ahrensdorfer Heide und deren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte vorzunehmen ist. Ferner wurde angemerkt, dass nicht unwesentliche Verkehrsmengen in der Verkehrsuntersuchung den zwei nördlichen Knotenpunkten der Landesstraße zugewiesen werden. Die Verkehrsmengen sowie die daraus resultierende Leistungsfähigkeitsprüfung der Knotenpunkte werden im Gutachten nicht betrachtet. Aus Sicht des Landesbetriebes Straßenwesen ist eine entsprechende Überprüfung vorzunehmen.

Zudem wird vom Landesbetrieb Straßenwesen angemerkt, dass von Seitens der Stadt der Umbau des Knotenpunktes 2 zum Kreisverkehr geplant wird. Hier ist eine Variantenuntersuchung zur Knotenpunktausbildung durchzuführen. Im Rahmen dieser Untersuchung sind Vor- und Nachteile sowie Investitions- und Unterhaltungskosten gegenüberzustellen. Erst im Ergebnis dieser Untersuchung kann eine Entscheidung zur Knotenpunktausbildung getroffen werden. Die Planung ist mit dem LS als Straßenbaulastträger der L 795 abzustimmen. Für die Planung und den Bau ist eine Vereinbarung zwischen LS und Stadt zu schließen.

Die genannten Forderungen des Landesbetriebes Straßenwesen können auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bewältigt und gelöst werden. Eine vertiefende Betrachtung der Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erfolgt demnach im Bebauungsplanverfahren Nr. 47 „Gemeinbedarfsfläche Ahrensdorfer Heide“.

### **7.3 Soziale Auswirkungen**

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird dem dringenden Bedarf in der Stadt Ludwigsfelde an Schul- bzw. Kitafächen Rechnung getragen. Negative soziale Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

### **7.4 Umwelt**

Durch die Planung werden die Schutzgüter Boden und Biotope/Arten infolge von Versiegelung und Verlust von Vegetationsflächen erheblich beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigungen werden durch Maßnahmen in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 47 „Gemeinbedarfsfläche Ahrensdorfer Heide“) ausgeglichen und ersetzt.

## **8 Verfahren**

Die Stadtverordnetenversammlung Ludwigsfelde hat am 31.08.2021 den Beschluss zur Aufstellung der 19. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde gefasst. Der Änderungsbeschluss wurde am 05.10.2021 im Amtsblatt Nr. 35 der Stadt Ludwigsfelde bekannt gemacht. Die Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB).

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und TöB gem. § 4 (1) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 09.08.2022. Die Behörden und TöB hatten bis zum 16.09.2022 Gelegenheit eine Stellungnahme abzugeben.

Grundsätzliche Bedenken und Einwendungen wurden während der frühzeitigen Beteiligung von Seiten der Behörden zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht geäußert. Es wurden lediglich einige redaktionelle und allgemeine Hinweise zu den beachtenden öffentlichen Belangen vorgetragen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte im Rahmen



einer Informationsveranstaltung vom 21.03.2023, in dem die Ziele und Zwecke der Planung vertiefend erläutert wurden. Grundlegende Einwendungen wurden auch von der Öffentlichkeit zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht vorgetragen.

1. Die Einleitung des Verfahrens zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ludwigsfelde wurde am 31.08.2021 in öffentlicher Sitzung der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 05.10.2021 im Amtsblatt Nr. 35 der Stadt Ludwigsfelde ortsüblich bekannt gemacht.
2. Der Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplans hat in der Zeit vom 24. Januar 2024 bis einschließlich 28. Februar 2024 während folgender Zeiten

Montag	von 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr
Dienstag	von 09:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 13:00 Uhr bis 18:00 Uhr
Mittwoch	von 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr
Donnerstag	von 09:00 Uhr bis 12:00 Uhr und von 13:00 Uhr bis 18:00 Uhr
Freitag	von 08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am 16. Januar 2024 im Amtsblatt Nr. 2 der Stadt Ludwigsfelde ortsüblich bekannt gemacht worden.

3. Die Stellungnahmen der Behörden, der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit wurden von der Stadtverordnetenversammlung in öffentlicher Sitzung am ..... behandelt. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
4. Die Stadtverordnetenversammlung Ludwigsfelde hat am ..... in öffentlicher Sitzung den Feststellungsbeschluss zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans i. d. F. vom ..... gefasst. Die Begründung mit dem Umweltbericht wurde gebilligt.
5. Genehmigung des von der Stadtverordnetenversammlung mit Beschluss vom ..... festgestellten Flächennutzungsplans vom ..... (AZ .....
6. Der Flächennutzungsplan Ludwigsfelde, 19. Änderung, wird hiermit ausgefertigt.
7. Die Erteilung der Genehmigung für den Flächennutzungsplan Ludwigsfelde, 15. Änderung, sowie die Stelle, bei der der Plan und die zusammenfassende Erklärung auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im Amtsblatt Nr. .... der Stadt Ludwigsfelde ortsüblich bekannt gemacht worden.
8. Der Flächennutzungsplan ist am ..... wirksam geworden.





- FNP-Änderung (Blatt 1) ■
- Begründung (Blatt 2) ■
- Umweltbericht (Blatt 3) ■**

Änderungsbereich

## Ahrensdorfer Heide -Gemeinbedarfsfläche- der Stadt Ludwigsfelde

Stadt Ludwigsfelde

### 9 Umweltbericht

Gemäß dem Baugesetzbuch (§ 2 Abs. 4) ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 (Mensch, Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Arten/Biotope, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht benannt. Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil der Begründung dar.

Zur Vermeidung von Doppelprüfungen erlaubt § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB, dass bei Durchführung einer Umweltprüfung auf die Ergebnisse einer zeitlich (nahen) vorangegangenen oder parallel durchgeführten Umweltprüfung aus der nächst höheren oder, wie hier der Fall, der nachfolgenden Planungsebene, nämlich der verbindlichen Bauleitplanung, hier: der Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide –Gemeinbedarfsfläche“, zurückgegriffen werden kann.



Landschaftsplan, Entwicklungskonzept, Änderungsbereich (blau umrahmt)

o.M.

Nachfolgend können Informationen aus nachfolgend aufgeführten Gutachten abgeleitet werden:

- Biotopkartierung / Artenschutz
- Bodengutachten
- Schalltechnische Untersuchung
- Verkehrstechnische Untersuchung

Des Weiteren sind die Abschätzungen zu Konflikten und des erforderlichen Kompensationsbedarfes ermittelt worden.

#### 9.1 Bisherige Darstellung im FNP, Ziele und Inhalte der Änderung

Siehe Kapitel 2 und 4 dieser Begründung.

#### 9.2 Planungsrelevante Ziele aus Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

##### 9.2.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes ergeben sich maßgeblich aus §§ 1 und 1a des BauGB. Danach soll die Flächennutzungsplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten.

Sie soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern sowie das Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Mit dem Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Bauflächen ist durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu verringern.

Landwirtschaftliche und als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden. Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.



### **9.2.2 Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BNatSchG & BbgNatSchAG)**

Die übergeordneten Ziele des Naturschutzrechts sind darauf ausgerichtet, Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 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.

### **9.2.3 Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG)**

Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Emissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Einhaltung der Grenz- und Richtwerte bei Luft- und Lärmimmissionen, Einhaltung der Abstandswerte zu sensiblen Nutzungen. Bei der vorbereitenden Bauleitplanung ist darauf zu achten, dass der Trennungsgrundsatz nach § 50 BlmSchG eingehalten wird. Demnach ist der Schutz empfindlicher Nutzungen durch Gebietsgliederung und Möglichkeit zur Einhaltung der Abstandsregelung zu beachten.

Der Geltungsbereich des geplanten Standortes ist dreiseitig von Wohnbebauung umgeben. Der Schutzstatus entspricht einem WA. Die Immissionen einer Schule sind grundsätzlich als sozialadäquat von den angrenzenden Nutzungen hinzunehmen, da Schulen typische Erscheinungsformen der sozialen Infrastruktur darstellen. Die Immissionen sind nicht als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des BlmSchG (vgl. hierzu § 22 Abs. 1a BlmSchG) anzusehen und unterliegen keinen Grenz-, Richt- und Orientierungswerten. Schulen sind trotzdem der Betreibergrundpflicht gem. § 22 Abs. 1 BlmSchG unterworfen, vermeidbare und schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden bzw. nach aktuellem Stand der Technik zu mindern.

Immissionen, die durch außerschulische Nutzungen oder technische Einrichtungen verursacht werden, fallen nicht unter den vorgenannten Grundsatz. Es ist eine außerschulische Nutzung der geplanten Sportanlagen z.B. durch den Vereinssport vorgesehen. Es ist auf nachgeordneter Planungsebene zu prüfen, ob die Sportanlagen den Anforderungen der Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) und dem Trennungsgrundsatz entsprechen.

### **9.2.4 Erneuerbare Energien und Energieeffizienz**

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Hinsichtlich des Einsatzes regenerativer Energien werden seitens des Bauleitplanes keine einschränkenden Vorgaben gemacht.

### **9.2.5 Landschaftsplan Ludwigsfelde**

Die Ziele des Naturschutzrechts werden durch den Landschaftsplan Ludwigsfelde örtlich konkretisiert. Seine Inhalte sind nach § 9 Abs. 5 BNatSchG im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung zu berücksichtigen. Falls dies nicht möglich ist, ist dies zu begründen.

Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplans sieht allerdings für den Änderungsbereich bereits eine geplante Siedlungserweiterung (als 16 im Dreieck gekennzeichnet) vor. Eine Fortschreibung des Landschaftsplans ist demnach nicht erforderlich, da durch die 19. FNP-Änderung lediglich eine Nutzungsänderung vorgenommen wird (von Wohnbauflächen in eine Gemeinbedarfsfläche). Die geringe Abweichung der geplanten Festlegung der öffentlichen Grünfläche im östlichen Bereich hat keine negativen Auswirkungen auf den Landschaftsplan. Aktuell wird im Landschaftsplan Wald dargestellt. Dies ist jedoch dem Nutzungsbestand nicht korrekt dargestellt und ist im Zuge der Neuaufstellung des Landschaftsplanes der Stadt Ludwigsfelde entsprechend zu korrigieren. Daher wird eine Anpassung des Landschaftsplanes im Zuge der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes als nicht erforderlich erachtet.

Des Weiteren sind bei der vorbereitenden Bauleitplanung sowie der anschließenden verbindlichen Bauleitpläne folgende allgemeine Planungsgrundsätze des Landschaftsplans der Stadt Ludwigsfelde, für die Entwicklung von Siedlungsgebieten, zu beachten:



- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden als nicht vermehrbare Ressource,
- Minimierung von nachteiligen Auswirkungen auf Landschaftsbild und Naturhaushalt,
- ökologisch orientierte Anlage und Nutzung von Gebäuden, Baugebieten und Verkehrsstrassen (Begrenzung der Bodenversiegelung, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauches, Nutzung regenerativer Energiequellen, Fassaden- und Dachbegrünung),
- Erhalt von Gehölzflächen innerhalb der Siedlungsflächen.

### 9.2.6 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht werden im Planbereich der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht berührt. Die nächstgelegenen Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz befinden sich in über 2 km Entfernung (Nuthetal-Beelitzer Sander).

Lediglich das Landschaftsschutzgebiet „Pechpfuhl“ befindet sich in südlicher Richtung etwa 800 m vom Planbereich entfernt.

Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Des Weiteren werden durch die vorhandenen Bauungen in der näheren Umgebung aktuell keine negativen Einflüsse auf die Schutzgebiete hervorgerufen.

### 9.3 Schutzgutbezogene Ausgangssituation

#### Boden / Fläche

Die Fläche des Plangebietes ist von einer Ackerbrache eingenommen. Das Feldblockkataster weist die ID DE-BBLI0272100588 aus, Hauptnutzung ist Acker. Versiegelungen sind nicht vorhanden. Atlanten sind auch nicht bekannt.

Nach der Bodenübersichtskarte 300 (BÜK 300) sind innerhalb des Plangebietes überwiegend Braunerde-Fahlerden und Fahlerden aus Lehmsand über Lehm vorzufinden. Vereinzelt (gering verbreitet) können auch pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden vorkommen.

Gemeinden und Städte müssen bei der Planaufstellung frühzeitig prüfen, ob natürliche Gebietseigenschaften einer Versickerung des Niederschlagswassers möglicherweise entgegenstehen.

Dauerhaft hoch anstehendes Grundwasser, ungünstige Versickerungseigenschaften der Böden oder regelmäßig wiederkehrende Gebietsvernässungen stellen unabwiesbare Hinderungsgründe hinsichtlich der Versickerung des Niederschlagswassers dar.

Nach dem Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 11. Oktober 2011 (ABl./11,[Nr. 46], S. 2035) zur „Berücksichtigung dezentraler Lösungen zur Niederschlagsentwässerung bei Bebauungsplanung“ kann die Ersteinschätzung zur Versickerung des Niederschlagswassers anhand der Karte „Retentionsflächen Überschwemmung“ der leistungsfähigen Entscheidungshilfe des Fachinformationssystems Boden im Internetangebot des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg vorgenommen werden.

Im Rundschreiben heißt es:

*„Zur Versickerung des Niederschlagswassers kommen die Gebiete mit grüner und lila Signatur in der Regel nicht in Frage.“*

Das Plangebiet befindet sich in keinen retentionsrelevanten Böden (weiß-dargestellte Flächen).

In der verbindlichen Bauleitplanung wird sich mit der Entwässerung weiter auseinandergesetzt. Hierzu wurde auch ein Bodengutachten (Baugrund-Gutachten) erstellt.

#### Wasser

Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Oberflächengewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes; es befindet sich jedoch ein Entwässerungsgraben im nordöstlichen Plangebiet, welches durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband bewirtschaftet wird.



**Klima / Luft**

Die relevanten lokalen Klimaverhältnisse werden vorrangig durch vorhandene Flächennutzungen und Vegetationsformen sowie die Geländeeigenschaften bestimmt.

Unbebaute Flächen mit wenig oder kleiner Vegetation können als potentielle Kaltluftentstehungsgebiete bezeichnet werden. Dies trifft im Fall des Plangebietes zu.

**Arten / Biotope**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt aufgrund des Bebauungsplanverfahrens Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“ der Stadt Ludwigsfelde. Für dieses Verfahren wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Die Codierung der Biotoptypen erfolgte nach dem Biotoptypenschlüssel Brandenburg (LfU 2004).

Die Biotopkartierung (Text und Plan) kann aus dem Gutachten „Biotoptypenkartierung und Erfassung geschützter Arten“ (Stand 31.10.2021), welcher dieser Begründung als Anlage beigefügt ist, entnommen werden.

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen tabellarisch zusammengefasst:

Code	Biototyp	Schutz	Kennzeichnung, Vorkommen
033291	Grasflur, Gehölzdeckung >10%		Grasflur aus Dach-Trespe ( <i>Bromus tectorum</i> ), Finger-Knäuelgras ( <i>Dactylis glomerata</i> ), Wiesen-Rispengras ( <i>Poa pratense</i> ) und Glatthafer ( <i>Arrhenatherium elatior</i> ). Begleitet von Acker-Ochsenzunge ( <i>Anchusa arvensis</i> ), Zypressen-Wolfsmilch ( <i>Euophorbia cyparissias</i> ) Klatschmohn ( <i>papaver rhoeas</i> ), Zottiger Wicke ( <i>Vicia villosa</i> ) und Rainfarn ( <i>Tanacetum vulgare</i> ). Örtlich auch Scharfer Mauerpfeffer ( <i>Sedum acre</i> ) und Kleinem Habichtskraut ( <i>Hieracium pilosella</i> ).  Aufkommende Gehölze trocken-arme Standorte wie Waldkiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ) und Besenginster ( <i>Sarothamnus scvoparius</i> ).
033292	Grasflur, Gehölzdeckung 10-20%		Wie vorstehend, aufkommende Gehölze trocken-arme Standorte wie Waldkiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ) und Besenginster ( <i>Srothamnus scoparius</i> ). Unter dieser Einheit wurde auch die Kompensationspflanzung im Südwesten kartiert. Hier werden die v.a. randlich angeordneten Gehölze durch Laubbäume und Sträucher gebildet: Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> ), Kastanie ( <i>Aesculus hippocastaneum</i> ), Hänge Birke ( <i>Betula pendula</i> ), Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> ), Hartriegel ( <i>Cornus mas</i> ), Wald-Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ), Vogel Kirsche ( <i>Prunus avium</i> )
03411	Grasflur		Grasflur an Straßen im Siedlungsbereich, durch Ansaat begründet und mit mittlerem Anteil krautiger Pflanzen. Dominierende Gräser sind Glatthafer ( <i>Arrhenatherium elatior</i> ) und Wiesen-Rispengras ( <i>Poa pratensis</i> ) begleitet von Wiesen-Fuchsschanz ( <i>Alopecurus pratensis</i> ), Englischen Raygras ( <i>Lolium perenne</i> ) du anderen. In der Krautschicht finden sich sowohl ruderale Arten wie Blauer Natternkopf ( <i>Echium vulgare</i> ), Klatschmohn ( <i>Papaver Rhoeas</i> ) und Rainfarn ( <i>Tanacetum vulgare</i> ) als auch Arten der tocken-warmen Standorte wie Silber-Fingerkraut ( <i>Potentilla argentea</i> ), Gelber Steinklee ( <i>Melilotus officinalis</i> ) oder Zottige Wicke ( <i>Vicia villosa</i> )
071411	Allee	§	Die Straße Zur Ahrensdorfer Heide ist außerhalb der Siedlungsgebiete als Allee aus Winterlinden ( <i>Tilia cordata</i> ) ausgebildet. Die Bäume sind mit einem BHD von 8 - 10 cm noch recht jung, an einigen Stellen weist die Bepflanzung Lücken auf, die teilweise durch Nachpflanzungen gefüllt wurden.
071141	Feldgehölze armer/trockener Standorte		Unter dieser Einheit wurde ein schmaler Bestand aus Stiel-Eichen ( <i>Quercus robur</i> ) mit Beimischung weiterer Laubbaumarten (Flatter-Linde ( <i>Ulmus laevis</i> ), Berg- und Spitzahorn ( <i>Acer</i>



Code	Biotoptyp	Schutz	Kennzeichnung, Vorkommen
			pseudoplatanus und platanoides), Birke ( <i>Betula pendula</i> ) kartiert. Die Eichen haben ein mittleres Alter mit BHD von 60 – 80 cm. Der Bestand stockt zwischen der Brache und privaten Grundstücken der angrenzenden Siedlungsflächen.
08294	Naturnaher Kiefern-Mischwald, armer/trocken		Dieser Kiefernwald erstreckt sich im Norden des Untersuchungsgebietes und wird durch die Straße zur Ahrensdorfer Heide zerteilt, so dass ein Keil zwischen den Siedlungsflächen und der Brache ausstreicht. Neben der Hauptbaumart Waldkiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ) mit BHD von 20 bis 40 cm finden sich auch immer wieder Trauben- und Stieleichen ( <i>Quercus petraea</i> und <i>Q. robur</i> ), die teilweise BHD von bis zu 100 cm aufweisen. Die Strauchschicht wird von der Späten Traubenkirsche ( <i>Prunus serrotina</i> ) dominiert.
08480	Kiefernforst		Kleiner Kiefernforst im Südosten des Gebietes, neben der Hauptbaumart Waldkiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> ) mit BHD von 20 bis 30 cm finden sich junge Stieleichen ( <i>Quercus petraea</i> und <i>Q. robur</i> ) und einige Birken ( <i>Betula pendula</i> ). Auch hier wird die Strauchschicht von der Späten Traubenkirsche ( <i>Prunus serrotina</i> ) dominiert.
09144	Ackerbrachen auf Sandböden		Ackerbrache auf sandig trockenem Boden, augenscheinlich seit einige Jahren nicht gemäht oder umgebrochen (auskommende Schösslinge der Späten Traubenkirsche). Von Glatthaftre ( <i>Arrhenaterium elatior</i> ) dominiert. Weitere Grasarten sind Finger-Knäuelgras ( <i>Dactylis glomerata</i> ) und an sandigen Stellen Schafschwingel ( <i>Festuca ovina</i> Agg.). Die Gräser werden von recht zahlreichen Kräuterarten begleitet, was den Wert der Fläche unterstreicht, wenn es sich auch um eher häufigen Arten handelt (Ruprechts Storchenschnabel ( <i>Geranium robertianum</i> ), Vergissmeinnicht ( <i>Myosotis sylvatica</i> ), Kleiner Sauerampfer ( <i>Rumex acetosella</i> ), Weiße-Lichtnelke ( <i>Silene alba</i> ), Löwenzahn ( <i>Taraxacum officinale</i> ), Gamander-Ehrenpreis ( <i>Veronica chamaedrys</i> ), Acker-Stiefmütterchen ( <i>Viola arvensis</i> )). An den Stellen mit offenem Sand treten zu dem erwähnten Schafschwingel weitere Charakterarten der Trockenrasen hinzu wie Kleines Habichtskraut ( <i>Hieracium pilosella</i> ) und Scharfer Mauerpfeffer ( <i>Sedum acre</i> ).
12610	Straße		Straße, vollversiegelt mit Asphaltbeton.

Gesetzlich geschützte Biotope kommen mit Ausnahme der Allee „zur Ahrensdorfer Heide“ nicht vor. In der Ackerbrache sind stellenweise Charakterarten der Trockenrasen zu finden, die jedoch nur zerstreut angetroffen wurden. Des Weiteren wurde eine faunistische Untersuchung auf Reptilien und Brutvögel durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet weist Lebensräume für Zauneidechsen auf. Es sind dies die schütterten und sandigen Stellen in der Ackerbrache sowie die Grasflur auf einer Anschüttung im Norden und der lockere Gehölzbestand im Süden des Gebietes. Bei den insgesamt 6 Begehungen wurden jedoch keine Zauneidechsen oder andere Reptilien gesichtet.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde als einziger Brutvogel die Feldlerche auf der Ackerbrache nachgewiesen (1 Revier). Ein weiteres Revier befindet sich auf der westlich angrenzenden Brache.

Das Nest dieser freibrütenden Art ist vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel geschützt.

In den umliegenden Gehölzen, Wäldern und Siedlungsflächen nisten 15 weitere Vogelarten, die auch das Untersuchungsgebiet zumindest in Teilen als Nahrungshabitat aufsuchen. Mit Ausnahme des Stars und des Feldsperlings handelt es sich um häufige Arten. Nachfolgend die Auflistung der Brutvögel:

- Ringeltaube *Columba palumbus*
- Eichelhäher *Garrulus glandarius*
- Kohlmeise *Parus major*
- Blaumeise *Cyanites caeruleus*



- Feldlerche *Alauda arvensis*
- Zilpzalp *Phylloscopus collybita*
- Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*
- Klappergrasmücke *Sylvia curruca*
- Star *Sturnus vulgaris*
- Amsel *Turdus merula*
- Rotkehlchen *Erithacus rubecula*
- Nachtigall *Luscinia megarhynchos*
- Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*
- Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*
- Haussperling *Passer domesticus*
- Feldsperling *Passer montanus*
- Buchfink *Fringilla coelebs*
- Grünfink *Chloris chloris*

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde keine streng geschützte, keine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und mit der Feldlerche eine gefährdete Art der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs nachgewiesen (RYS LAVY et al. 2019).

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

### Landschafts- / Ortsbild

Unter dem Landschaftsbild wird die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Die von der Landschaft ausgehenden Reize sprechen vornehmlich das ästhetische Empfinden und die visuelle Wahrnehmung an. Das Landschaftsbild ist durch das reale Erscheinungsbild der Landschaft und die geomorphographische Entstehung mit den Faktoren Geologie, Relief, Vegetation, Gewässer, Nutzungs- und Erschließungsstrukturen geprägt.

Dem Bedürfnis nach Schönheit kommt eine Landschaft entgegen, die im Wesentlichen durch Naturnähe gekennzeichnet ist. Allerdings ist für die Bewertung nicht der Grad des Einflusses des Menschen allein relevant, sondern auch, inwieweit die vorhandene Nutzung vom Betrachter als naturnah empfunden wird. Dies ist am Untersuchungsraum z.B. bei Wäldern der Fall. Ackerflächen sind hingegen als eine weitgehend naturferne Nutzung anzusehen.

Südlich und östlich grenzen Wohnsiedlungen an, welche durch ihre Bebauungsformen das Ortsbild im näheren Umfeld widerspiegeln.

### Mensch

Beim Schutzgut Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund. Daher wird zwischen Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktionen unterschieden. Die Sensibilität benachbarter Nutzungen spielt dabei eine bedeutende Rolle. Allerdings liegen die angesprochenen Nutzungsfunktionen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

### Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter, vor allem Boden- oder Baudenkmäler sind im und um das Plangebiet bisher nicht bekannt.

## **9.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands**

### Boden / Fläche

#### Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Baustellenverkehr kommt es während der Bauphase zeitweise zu stofflichen Bodenbelastungen. Dabei können Abgase, Reifenabrieb, Einträge wassergefährdender Flüssigkeiten (Benzin, Öl, Diesel, Bremsflüssigkeit), aus defekten Leitungen oder Unfällen entstehen, die nicht auszuschließen sind. Durch die Baustelleneinrichtung und den Baustellenbetrieb kann es zudem zu mehreren temporären Überprägungen und Veränderungen der gewachsenen Standortverhältnisse kommen. Bei Einhaltung der allgemein geltenden Regelwerke und durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut während der Bauphase jedoch reduziert werden. Von erheblichen baubedingten Auswirkungen ist daher nicht auszugehen.

#### Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Erhebliche Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden/Fläche werden durch Bodenversiegelungen, die zum Totalverlust der Bodenfunktionen führen, hervorgerufen. Dies stellt einen Eingriff dar. Aufgrund der geplanten Nutzung eines Schulstandortes ist eine Versiegelung durch ein Schulgebäude, eine Sporthalle, Zufahrten und teilweise auch durch Außensportanlagen zu erwarten.

**Betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Boden / Fläche nicht zu erwarten.

**Wasser****Baubedingte Beeinträchtigungen**

Der Baustellenbetrieb erfolgt nach dem Stand der Technik unter Einhaltung geltender Regelwerke. Dies umfasst insbesondere einen sorgfältigen Umgang mit Betriebs- und Kraftstoffen für die eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen. Unter Beachtung des Stands der Technik und gesetzlicher Bestimmungen geht von den stofflichen Emissionen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser aus.

**Anlagenbedingte Beeinträchtigungen**

Durch die Versiegelung können qualitative und quantitative Veränderungen des Grundwassers (Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate) negativ beeinflussen. Dabei können auch die Nutzungsumwandlung und der Schadstoffeintrag das Grundwasser beeinträchtigen.

In der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan- oder Baugenehmigungsverfahren) sollte sichergestellt werden, dass Verunreinigungen von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe vermieden werden.

**Betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Durch die geplante Nutzung sind aktuell keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu erkennen.

**Klima / Luft****Baubedingte Beeinträchtigungen**

Durch mögliche bauliche Maßnahmen können die Immissionen von luftgetragenen Schadstoffen sowie Staubbelastrungen nicht ausgeschlossen werden. Die möglichen Baumaßnahmen verursachen über einen kurzen Zeitraum Luftschadstoffemissionen. Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen können Stickoxid-, Benzol-, Ruß- und Feinstaubemissionen verursacht werden. Die zeitlich auf die Bauphase begrenzten Immissionen werden als unerhebliche Beeinträchtigung gewertet, da eine Überschreitung gültiger Grenz- und Richtwerte für Luftschadstoffe nicht zu erwarten sind.

**Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Die Realisierung der Siedlungserweiterung (Fläche für den Gemeinbedarf) mit ihren Versiegelungsgraden wird in Summe nicht zu erheblichen Veränderungen der klimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebietes führen. Bei der Baufläche werden sich die vorhabenbedingt zu erwartenden Auswirkungen auf das Eingriffsgebiet selbst beschränken (Beeinträchtigungen des Mikroklimas durch Veränderungen der klimabildenden Parameter) und sich klimaökologisch vergleichsweise gering auswirken.

Allgemein besteht also keine Gefährdung des Klimas und der Luft. Diese Einschätzung begründet sich auch auf den Bestand der näheren Umgebung des Plangebietes (Acker und Wald). Die landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaften und die südlich angrenzenden Waldflächen fungieren als Ausgleichsräume mit hoher oder als Ergänzungsräume mit mittlerer Leistungsfähigkeit gegenüber lufthygienischen und bioklimatischen Belastungen. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebietes Aufenthaltsräume (Sport- und Hofschulflächen) geschaffen werden, welche bepflanzt werden.

**Arten / Biotop****Bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen**

Durch die Umsetzung von Gebäuden für den Gemeinbedarf gehen Grasfluren mit Gehölzen auf Acker verloren. Hier liegt ein erheblicher Eingriff vor, welcher auszugleichen ist.

**Besonderer Artenschutz**

Bereits auf der Ebene des FNP ist zu prüfen, ob die Planung den Belangen des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG entgegensteht. Eine Verschiebung der Thematik in ein nachfolgendes Bebauungsplan- oder Genehmigungsverfahren ist in der Regel nicht hinreichend. Auf der Ebene des FNP genügt eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren bezüglich der verfahrenskritischen Vorkommen.

Wenn bereits auf dieser Ebene artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen sind, ist auf Grundlage einer prognostischen Beurteilung zu prüfen, ob im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist. In diesem Fall ist die Darstellung im Flächennutzungsplan zulässig und angemessen.

Den oben genannten Kriterien wird vorliegend hinreichend Rechnung getragen. Es ist zu erwarten, dass die artenschutzrechtlichen Konflikte im nachgelagerten B-Planverfahren gelöst werden können.

Innerhalb des Plangebietes wurde als einziger Brutvogel die Feldlerche auf der Ackerbrache nachgewiesen (1 Revier). Ein weiteres Revier befindet sich auf der westlich angrenzenden Brache. Das Nest dieser freibrütenden Art



ist vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel geschützt.

Der Verlust des Brutrevieres wird und soll durch geeignete Maßnahme ausgleichend werden. Dies ist in der nachfolgenden Planungsebene, hier im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 47 „Zur Ahrensdorfer Heide“, vertiefend darzustellen.

Führt die geplante Umnutzung zur Beseitigung von Revieren d. h., die Arten finden im Untersuchungsgebiet sowie umliegenden Flächen keine Lebens- und Fortpflanzungsstätten mehr, sind hierfür Ersatzmaßnahmen vorzusehen bzw. eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Konkrete Planungen für die Fläche sind nicht bekannt. Dennoch kann bei einer Umnutzung bzw. Teilbebauung des Untersuchungsgebietes davon ausgegangen werden, dass die Feldlerche hier keine Ansiedlungsmöglichkeiten mehr findet.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden.

Vertreter dieser nistökologischen Gilde können sich wegen des Fehlens von Altbäumen und/oder Gebäuden im Untersuchungsgebiet nicht ansiedeln.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Neu gestaltetes Abstandsgrün sollte aus heimischen und standortgerechten Gehölzen angelegt werden. Neben Bäumen sind deckungsreiche Hecken und Gebüschgruppen zu fördern, die eine Mindestbreite von >4 m aufweisen sollten. Förderlich sind breite und ungestörte Hecken mit Überhältern im Randbereich.

Der Oberboden sollte außerhalb der Brutzeit, zwischen Oktober und Februar, entfernt werden. Auf großflächigen Rohbodenflächen können sich u. a. streng geschützte und gefährdete Brutvogelarten ansiedeln.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die geplante Nutzung sind aktuell keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten/Biotop zu erkennen.

#### Landschafts- / Ortsbild

##### Baubedingte Beeinträchtigungen

Das gewohnte Landschaftsbild wird während der Bauzeit durch Baustelleneinrichtungen, Materiallagerflächen, Baumaschinen und Geräte verändert. Allerdings sind diese Beeinträchtigungen temporär und können daher als gering eingeschätzt werden.

##### Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Erhebliche Beeinträchtigungen sind für das Landschafts- und Ortsbild nicht zu erwarten. Die Beurteilung der Landschaftsbildqualität bezieht sich auf die anhand der Erfassungskriterien räumlich abgegrenzten Landschaftstypen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft stehen im engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch, da die Erholungsfunktion die Merkmale eines Raumes erfasst, die einen Raum als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen definiert und so unter anderem das Landschaftsbild darstellt. Dauerhaft optische Veränderungen gehen insbesondere von der Neuversiegelung aus.

Die dafür benötigten Böden und Biotop gehen verloren und beeinträchtigen das Landschaftsbild. Aufgrund der aktuellen Nutzung innerhalb des Plangebietes und der Tatsache, dass sich das Vorhaben an Siedlungsgebiete anschließt und städtebaulich einfügt, können die optischen Veränderungen als geringe Beeinträchtigungen angesehen werden.

#### Mensch

##### Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen entstehen für den Menschen der angrenzenden Wohnbebauungen durch die Errichtung von sozialen Gebäuden (Schulen, Kita, sportliche Anlagen). Während der Bauphase sind erhöhte Lärmbelastungen durch Baustellenfahrzeuge zu verzeichnen, die den Siedlungsbereich, vor allem die östliche Wohnsiedlung, vorübergehend stören. Die baubedingten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit sind auf Grund der zeitlichen Begrenzung jedoch unerheblich.

##### Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist eine Gemeinbedarfsfläche vorgesehen.

Auch von diesen Anlagen können schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen. Außerschulische Nutzungen werden als nicht sozialadäquat bewertet und unterliegen strengeren Beurteilungsgrundlagen. Es gelten die Betreiberpflichten gem. § 22 BImSchG für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Angrenzend befinden sich Wohnbebauungen. Im vorliegenden Verfahren wird auf die zukünftigen Ergebnisse des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 47 „Gemeinbedarfsfläche Ahrensdorfer Heide“ verwiesen. Es wird auf § 2 Abs.4 S.5 BauGB abgestellt (Abschichtung).





Auf der nachgeordneten Planungsebene ist ein nachvollziehbarer Nachweis der Verträglichkeit und Auswirkungen der Gemeinbedarfsfläche (z.B. Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV) zu führen. Ggf. sind Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen zu treffen. Immissionskonflikte mit den angrenzenden Nutzungen können nach jetzigem Kenntnisstand nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Hinweis:

Im nachgelagerten parallelbefindlichen Bebauungsplanverfahren Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“ wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Stand 17.07.2023). Mit entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen kann der Lärmkonflikt in der verbindlichen Bauleitplanung bewältigt werden. Nach der schalltechnischen Untersuchung sind folgende Schallemissionen zu erwarten:

- Sportnutzung (Sporthalle, Außensportflächen),
- Anlagen der Haustechnik (Schulgebäude und Sporthalle),
- Parkverkehr,
- ggf. An- und Abfahrtverkehr (MIV).

Zusätzlich wirken folgende Schallimmissionen durch den Verkehrslärm ein:

- Straße „Zur Ahrensdorfer Heide“
- Straße „Rousseallee“
- Straße „Ludwigsallee“
- Schiene „Strecke 6126 – Saarmund-Genshagener Heide“

Die schalltechnische Untersuchung ist der Begründung der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

### **Kultur- und Sachgüter**

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Erdverfärbungen, Holzpfähle, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Bauausführende sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

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

Eine Prognose über die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, wie zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen, können in der vorbereitenden Bauleitplanung schwer abgeschätzt werden. Zumal die Definition der Begriffe Unfälle und Katastrophen nicht vorherbestimmbar sind.

Da der Änderungsbereich als Fläche für den Gemeinbedarf dienen soll, ist von einem erhöhten Risiko für menschliche Gesundheit nicht auszugehen. Durch die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Schul- und Schulsportbetrieb auch für außerschulische Nutzungen vorbereitet werden.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, auch in der näheren Umgebung, sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewahrt bleiben. Konkrete und detailliertere Ermittlungen können der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.

Durch die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche kann auch kein Risiko auf die Umwelt erkannt werden, da entsprechende Hinweise zu Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der vorbereitenden Bauleitplanung thematisiert und in der verbindlichen Bauleitplanung beachtet werden.

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden, so dass auch hier aktuell keine Risiken auf das kulturelle Erbe bestehen.

### **9.6 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich**

Die Fläche unterliegt der Eingriffs-Ausgleichsregelung nach §§14 ff BNatSchG, zudem ist der besondere Arten-



schutz zu beachten. Auf der Grundlage der Kartierungen des Jahres 2021 werden Abschätzungen zu den Konflikten mit dem Naturschutzrecht vorgenommen und mögliche Kompensationsmaßnahmen konkretisiert.

Aufgrund des Parallelverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“ konnte der erforderliche Kompensationsbedarf durch die Zielvorstellung der Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche ermittelt werden. Die künftige Nutzung des Geländes lässt Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nur sehr eingeschränkt zu, da sich im Laufe des Betriebes auch die Nutzungsanforderungen ändern könnten. Es erscheint daher sinnvoller, die erforderliche Kompensation an anderen Orten (Ersatzmaßnahmen) zu erbringen.

Die folgenden Eingriffe sind in der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen:

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche</b>	<b>Faktor</b>	<b>Kompensationsumfang</b>
Grasflur, Gehölzdeckung 10 – 20 %	72 m <sup>2</sup>	1	72 m <sup>2</sup>
Ackerbrachen auf Sandböden	30.125 m <sup>2</sup>	1	30.125 m <sup>2</sup>
<b>Summe Biotoptypen</b>	<b>30.197 m<sup>2</sup></b>		<b>30.197 m<sup>2</sup></b>
<b>Neuversiegelung (80%)</b>	<b>24.158 m<sup>2</sup></b>		

Zur Kompensation werden in der verbindlichen Bauleitplanung verschiedene Maßnahmen festgelegt. Dabei sind zwei Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches (AM 2 und AM 3) sowie fünf Ersatzmaßnahmen (EM 4 bis EM 8) im Naturraum „Mittlere Mark“ vorgesehen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird auf derzeitigem Ackerland eine extensiv zu unterhaltende Grünfläche angelegt (AM 2) sowie ein Waldsaum gepflanzt (AM 3).

- In Brandenburg a.d.H., Ortsteil Kirchmöser, werden 33.944 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu einem extensiv bewirtschafteten Grünland umgewandelt (EM 4).
- In Genshagen wird eine einseitige gewässer-begleitende Bepflanzung mit Gehölzen durchgeführt (EM 5).
- In Siethen wird eine Ergänzung von Baum- und Gehölzpflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen entlang eines Weges durchgeführt (EM 6).
- In Gröben wird eine Ergänzung von Baum- und Gehölzpflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen entlang eines Weges durchgeführt (EM 7)
- In Löwenbruch wird eine Obstallee mit Wildobst-Gehölzen entlang eines Weges ergänzt (EM 8)
- In Gröben werden Hecken auf Acker und Grünland neu angepflanzt (EM 9).

In Summe können auf 48.287 m<sup>2</sup> bodenverbessernde Maßnahmen vorgesehen werden. Der Neuversiegelung von 24.158 m<sup>2</sup> stehen damit anrechenbare Maßnahmenflächen von 24.143,5 m<sup>2</sup> gegenüber, dies entspricht einem Restdefizit von 15 m<sup>2</sup>. Dieses angesichts der Gesamtfläche geringe Defizit ist als nicht mehr erheblich zu betrachten, der Eingriff in den Boden ist daher kompensiert.

Die Kompensation der Umwandlung einer Ackerfläche in ein Schulgebäude kann nur zu einem geringen Teil durch die Neuanlage einer öffentlichen Grünfläche auf Ackerland innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes ausgeglichen werden (AM 2). Die so geschaffene Grasflur mit Gehölzpflanzungen bedeutet eine Aufwertung der vormaligen Ackerfläche in allen Aspekten, da sich der Boden ungestört entwickeln kann und die Vegetation nur geringen Eingriffen durch die extensive Pflege unterliegt. Die Maßnahme kann daher im Verhältnis 1:1 mit 2.094 m<sup>2</sup> angerechnet werden.

Für die darüber hinaus in großen Umfang noch zu erbringende Kompensation wird eine Ersatzmaßnahme im Naturraum „Mittlere Mark“ festgelegt, hier EM 4).

Die Kompensation der Umwandlung einer Grasflur mit Gehölzaufkommen kann durch die Neuanlage eines Waldsaumes auf Ackerland innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden (AM 3).

Hinweis:

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming hat sich im Beteiligungsverfahren zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide –Gemeinbedarfsfläche“ und zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ludwigsfelde nicht geäußert. Allerdings erfolgte ein Schreiben von Seiten der UNB bzgl. Interkommunaler Flächenpool – INKOF BER, dass neue Ersatzmaßnahmen erforderlich sind, da die o.g. Ersatzmaßnahme EM 9 in Gröben nicht mehr umgesetzt werden kann (artenschutzrechtliche Gründe, Schreiben der UNB vom 14.02.2024). Im Bebauungsplanverfahren Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide- Gemeinbedarfsfläche“ erfolgt eine neue Maßnahmenbeschreibung um den Eingriff zu kompensieren.



### 9.7 Bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung des Plangebietes ist davon auszugehen, dass die Bestandssituation bestehen bleibt. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind für alle Schutzgüter keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die Lebensräume und Ruhestätten von Tieren werden ebenfalls nicht beeinträchtigt und bleiben erhalten. Es kann jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden, dass die vorhandene Fläche wieder durch die Ackerbewirtschaftung betrieben werden könnte und eine anthropogene Nutzung besteht. Aber auch die Nichtnutzung der Fläche wäre denkbar.

Allerdings würde die gewünschte städtebauliche Entwicklung nicht erfolgen und den Maßnahmenvorschlägen des INSEK 2040 von Ludwigsfelde (Schulentwicklungsplanung und Neubau einer Kita in der Ahrensdorfer Heide) nicht nachkommen.

### 9.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Bereitstellung qualifizierter Infrastruktureinrichtungen und –angebote gehört zu den zentralen Aufgaben der Stadt Ludwigsfelde, insbesondere vor dem Hintergrund der steigenden Einwohnerzahlen. Vorrangiges Ziel ist, die infrastrukturellen Einrichtungen und Angebote dahingehend anzupassen und auszubauen. Das zentrale Vorhaben ist gesamtstädtisch orientiert und greift in viele verschiedene Stadtbereiche.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden aufgrund der Bevölkerungsentwicklung mitbetrachtet und werden zugleich im Sinne der Innenentwicklung parallel durchgeführt.

Zwar hat die Stadt Ludwigsfelde bereits in einem anderen Bebauungsplanverfahren Flächen vorbereitet, die Nutzungen für den Schulsport oder soziale Zwecke, beispielsweise für eine Kita, ermöglichen (Bebauungsplan Nr. 51 „Gemeinbedarfsfläche Brunnenpark – Errichtung einer 3-Feld-Sporthalle“). Diese Flächen befinden sich im Innenbereich und werden als Nachverdichtungspotenzial genutzt. Da diese Flächen allerdings nicht den notwendigen Bedarf von Kita- bzw. Schulstandorten decken und weitere Flächen nicht zur Verfügung stehen, greift die Stadt Ludwigsfelde auf die Außenbereichsfläche entlang der Ahrensdorfer Heide zurück. So wird die vorhandene Infrastruktur genutzt. Das Plangebiet kann über die ausgebaute Straße „Ahrensdorfer Heide“ erschlossen werden und beachtet zumindest in diesem Punkt dem Grundsatz G 5.1 des LEP HR. Das Plangebiet wird demnach sinnvoll an die vorhandene Infrastruktur angeschlossen.

Auch der Aspekt der „Stadt der kurzen Wege“ ist für einen Standort für die soziale Infrastruktur entscheidend. Dahingehend sollen Schul- und Kitastandorte im Einzugsbereich großer Wohnquartiere errichtet werden. Aufgrund der stetig steigenden Zahl an Kindern ist am Standort, im Bereich des Rousseau Parks, der Waldsiedlung von Ludwigsfelde und dem Flussviertel eine Umsetzung der sozialen Infrastruktur entlang der Ahrensdorfer Heide nicht nur städtebaulich sinnvoll sondern auch dringend notwendig.

Aus den eben genannten Gründen lässt sich daher keine anderweitige Planungsmöglichkeit ableiten.

### 9.9 Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an die Vorgehensweise unter Berücksichtigung der Paragraphen zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die Erhebung und Auswertung zu den Schutzgütern wurde auf den Geltungsbereich des nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanes (B-Plan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“) begrenzt. Schutzgebiete sind durch den Bauleitplan, sowohl die hier in Rede stehende 19. Änderung des Flächennutzungsplanes als auch der Bebauungsplan Nr. 47 der Stadt Ludwigsfelde, nicht berührt.

Zunächst wurde der gegenwärtige Umweltzustand der Schutzgüter verbal-argumentativ beschrieben. Zur Vermeidung von Doppelprüfungen erlaubt § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB, dass bei Durchführung einer Umweltprüfung auf die Ergebnisse einer zeitlich (nahen) vorangegangenen oder parallel durchgeführten Umweltprüfung aus der nächst höheren oder, wie hier der Fall ist, der nachfolgenden Planungsebene, nämlich der verbindlichen Bauleitplanung, hier entsprechend der Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“, zurückgegriffen werden kann. Dies wurde in diesem Fall auch gemacht. Bereits vorhandene Gutachten wurden genutzt.

Die Informationen zu den jeweiligen Schutzgütern wurden aus dem Landschaftsplan der Stadt Ludwigsfelde sowie aus digitalen Karten des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe entnommen. Auch der vorhandene Flächennutzungsplan wurde entsprechend herangezogen. Daten zu den Schutzgebieten nach Landesrecht und der „Natura 2000“ wurden ebenfalls aus dem Flächennutzungsplan entnommen. Auch die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Dabei wurden die übergeordneten Ziele des Umweltzustandes aus den relevanten Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt. Die aus der Planung resultierenden Ergebnisse steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen, die die zu erwartenden Konflikte und damit deren Erheblichkeit zu vermeiden, zu minimieren und zu kompensieren haben.

Des Weiteren konnten bereits auf die ausführlichen faunistischen Kartierungen, welche für das nachgelagerte Bebauungsplanverfahren erstellt worden sind, zurückgegriffen werden. Diese Gutachten wurden ebenfalls bei der Erstellung des Umweltberichtes herangezogen und sind Bestandteil dieser Begründung. Das gleiche gilt für die Biotopkartierung und der genannten Ersatzmaßnahmen.



### 9.10 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Gem. BauGB sollen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die wesentlich erhebliche Umweltauswirkung, die die Planung vermuten lässt, ist die Versiegelung von Boden und der damit verbundene Verlust von Biotopen und Lebensräumen.

Die Überwachungsanforderung liegt auch bei den Behörden. Nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes sollen die Behörden die Gemeinden unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

### 9.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel des Umweltberichtes ist es, im Rahmen der Umweltprüfung voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Er soll u. a. durch die öffentliche Auslegung die Öffentlichkeit über die zu erwartenden Umweltauswirkungen der Vorhaben informieren und den Bürgern und Bürgerinnen Gelegenheit zur Äußerung geben. Der Umweltbericht setzt sich mit Belangen der Umwelt auseinander.

Durch die Flächeninanspruchnahme des geplanten Bereiches (Fläche für den Gemeinbedarf „Schule“, „Sozialeinrichtung“, „gedeckte und ungedeckte Sportflächen“) werden alle Schutzgüter mehr oder weniger betroffen.

Ein Flächenverlust durch Bebauung hat immer Auswirkungen auf die Schutzgüter. In diesem Fall betrifft es überwiegend die Schutzgüter Boden/Fläche und Arten/Biotope. Die Bodenfunktionen gehen durch die Versiegelung vollständig verloren. Für die Pflanzen und Tiere bedeutet die Bebauung immer einen Verlust eines Lebensraumes. Die konkreten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter werden in der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan Nr. 47) abschließend behandelt.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes konnte dargelegt werden, dass der Eingriff in die Natur und Landschaft ausgleichsbar bzw. ersetzbar ist. Nachfolgend werden entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nochmal dargestellt:

Zur Kompensation werden in der verbindlichen Bauleitplanung verschiedene Maßnahmen festgelegt. Dabei sind zwei Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches (AM 2 und AM 3) sowie fünf Ersatzmaßnahmen (EM 4 bis EM 8) im Naturraum „Mittlere Mark“ vorgesehen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird auf derzeitigem Ackerland eine extensiv zu unterhaltende Grünfläche angelegt (AM 2) sowie ein Waldsaum gepflanzt (AM 3).

- In Brandenburg a.d.H., Ortsteil Kirchmöser, werden 33.944 m<sup>2</sup> Ackerfläche zu einem extensiv bewirtschafteten Grünland umgewandelt (EM 4).
- In Genshagen wird eine einseitige gewässerbegleitende Bepflanzung mit Gehölzen durchgeführt (EM 5).
- In Siethen wird eine Ergänzung von Baum- und Gehölzpflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen entlang eines Weges durchgeführt (EM 6).
- In Gröben wird eine Ergänzung von Baum- und Gehölzpflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen entlang eines Weges durchgeführt (EM 7)
- In Löwenbruch wird eine Obstallee mit Wildobst-Gehölzen entlang eines Weges ergänzt (EM 8)
- In Gröben werden Hecken auf Acker und Grünland neu angepflanzt (EM 9).

Konkrete Abstimmungen erfolgen in der verbindlichen Bauleitplanung. Auch die vollständige Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarf“.

## 10 Referenzliste der Quellen und Rechtsgrundlagen zum Umweltbericht und Begründung

- **BauGB** (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Nov. 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- **BauNVO** (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Nov. 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I S. 176).
- **BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).



- **BImSchG** (Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. IS. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
- **BbgDSchG** (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04,[Nr. 09], S. 215), das zuletzt durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 16]) geändert worden ist.
- **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (2017)**: Fachinformationssystem. Quelle: <http://www.geo.brandenburg.de>. [Zugriff am 08.05.2023].
- **Landkreis Teltow-Fläming (2023)**: Geoportal. (Themenbereiche: Boden, Wasser, Naturschutz, Abfall & Altlasten). Quelle: Startseite | Geoportal Teltow-Fläming ([teltow-flaeming.de](http://teltow-flaeming.de)) [Zugriff 08.05.2023].
- **Landkreis Teltow-Fläming (2022)**: Schulentwicklungsplanung Landkreis Teltow-Fläming vom 1. August 2022 bis 31. Juli 2027. S. 36 bis 39.
- **Landesamt für Bauen und Verkehr (2021)**: Bevölkerungsvorausschätzung 2020 bis 2030. Ämter, Verbandsgemeinden und amtsfreie Gemeinden des Landes Brandenburg. Anlage 3. Blatt 5.
- **Stadt Ludwigfelde**: Landschaftsplan der Stadt Ludwigfelde
- **Stadt Ludwigfelde (2017)**: Stadt Ludwigfelde 2040. Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK). Bericht. Handlungsfelder der Stadtentwicklung. Bildungs- und Gesundheitsinfrastruktur. Seite 76f.
- **SPV Spreepfan Verkehr GmbH (2022)**: Verkehrstechnische Untersuchung für Bebauungsplan Nr. 47 Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche.
- **Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH (UBC) (2021)**: Stadt Ludwigfelde. Schulstandort Zur Ahrensdorfer Heide. Biotopkartierung und Erfassung geschützter Arten.
- **UBC (2023)**: Bebauungsplan Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide“. Kompensationsbedarf und Stand der Ersatzmaßnahmen
- **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“** vom 10.02.1999 (GVBl.II/99, [Nr. 06], S. 115), zuletzt geändert durch Artikel 23 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).
- **Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Pechpfuhl bei Siethen“**, Beschluss Nr. 29 des Rates des Bezirkes Potsdam vom 14.03.1958.
- **Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**, vom 29. April 2019 (GVBl. II, Nr. 3).
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV)**, in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. IS. 1802).

## 11 Anlagen

- Anlage 1 Biotopkartierung und Erfassung geschützter Arten (UBC, 31.10.2021), Seiten 30.
- Anlage 2 Verkehrstechnische Untersuchung für BP Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“.
- Anlage 3 Schalltechnische Untersuchung zum BP Nr. 47 „Ahrensdorfer Heide – Gemeinbedarfsfläche“.