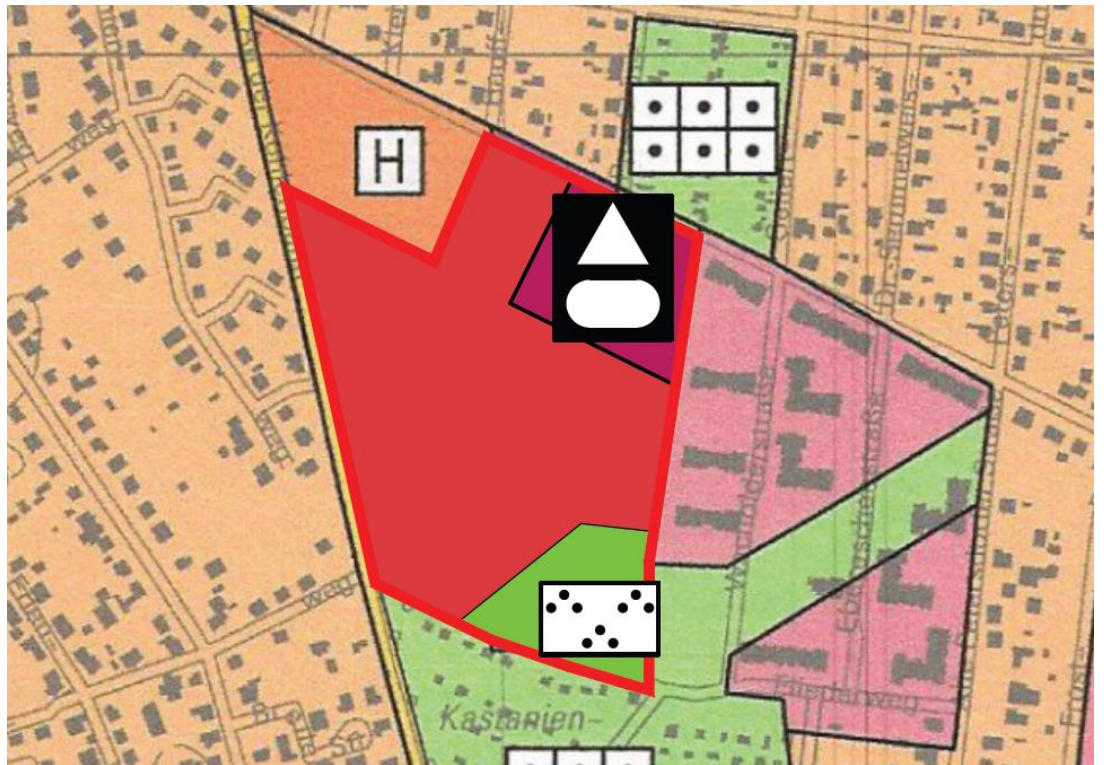




Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans Fürstenwalde/Spree (36. Änderung des Flächennutzungsplans)

Impressum

Auftraggeber:

DL1 GmbH

Pariser Straße 1
10719 Berlin

Fon: +49 30 544 53 69 40
Email: contact@driven-investment.com

Ansprechpartner:
Herr Berl

Verfasser:

FUGMANN JANOTTA und PARTNER PartG mbB

Landschaftsarchitekten | Landschaftsplaner bdla
Belziger Str. 25
10823 Berlin
Fon: (030) 700 11 96-0
Fax: (030) 700 11 96-22
Email: buero@fjp.berlin

Bearbeitung:
Jonas Schupp
Martin Janotta
Tilman Schulz

in Kooperation mit: **Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe**

Hochkirchstraße 8
10829 Berlin
Fon: 030 - 4621765
Fax: 030 - 46065420
Email: oekoplan-gbr@t-online.de

Bearbeitung:
Dipl. Biol. Thomas Tilmann
M. Sc. Marian Harrer
Dipl. Ing. Heike Stahn

Entwurf, März 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans	5
1.2	Inhalte und Methodik der Umweltprüfung	6
1.3	Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	8
1.3.1	Fachgesetze	8
1.3.2	Fachpläne	10
1.4	Schutzgebiete	12
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit	12
2.1.1	Derzeitiger Umweltzustand	12
2.1.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	13
2.1.3	Prognose bei Durchführung der Planung	13
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	14
2.2.1	Derzeitiger Umweltzustand	14
2.2.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	16
2.2.3	Prognose bei Durchführung der Planung	16
2.3	Schutzgut Fläche	18
2.3.1	Derzeitiger Umweltzustand	18
2.3.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	18
2.3.3	Prognose bei Durchführung der Planung	18
2.4	Schutzgut Boden	19
2.4.1	Derzeitiger Umweltzustand	19
2.4.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	20
2.4.3	Prognose bei Durchführung der Planung	20
2.5	Schutzgut Wasser	21
2.5.1	Derzeitiger Umweltzustand	21
2.5.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	21
2.5.3	Prognose bei Durchführung der Planung	22
2.6	Schutzgut Klima	22
2.6.1	Derzeitiger Umweltzustand	22

2.6.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	23
2.6.3	Prognose bei Durchführung der Planung	24
2.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholung	24
2.7.1	Derzeitiger Umweltzustand	24
2.7.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	25
2.7.3	Prognose bei Durchführung der Planung	25
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
2.8.1	Derzeitiger Umweltzustand	26
2.8.2	Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung	26
2.8.3	Prognose bei Durchführung der Planung	26
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	26
3	Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung	26
3.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	26
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen	27
3.3	Naturschutzfachliche Eingriffsbewertung	27
4	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	29
5	Zusätzliche Angaben	29
5.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	29
5.2	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
5.3	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	29
5.4	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	30
5.5	Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	30
5.6	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	30
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
7	Literaturverzeichnis	31
7.1	Literatur, Gutachten	31
7.2	Rechtsgrundlagen	34
7.3	Anlagen	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus der Broschüre zum qualifizierten Freiflächenplan (FJP 2023). Mit roter Umrandung ist der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans grob verortet. Mit grüner Strichlinie grob hervorgehoben wird ein Potenzialbereich zur Sicherung und Weiterentwicklung des Grünzugs. Abweichend vom Luftbild im Kartenhintergrund befindet sich auf der in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen Lange Straße und An der Kohlenbahn (Ackerfläche nord-östlich des Änderungsbereichs) bereits ein Vollsortiment-Lebensmittelmarkt.	6
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Untersuchungsraum vorkommende Biotoptypen.	14
Tabelle 2: Biotopverlust bei Umsetzung der Planung	17
Tabelle 3: Flächeninanspruchnahme im Änderungsbereich des FNP	18

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

Zweck des Flächennutzungsplans (FNP) ist es, für das gesamte Stadtgebiet die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen darzustellen. Der Änderungsbereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst rd. 6,8 ha (genau 68.128 m²).

Die Stadt Fürstenwalde/Spree beabsichtigt, die Entwicklung einer innerstädtischen, derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche für die Entwicklung eines Wohngebietes zur Deckung der Nachfrage nach Wohnraum. In diesem Zusammenhang sind auch die Schaffung bedarfsgerechter, sozialer Infrastrukturangebote entlang der Lange Straße (Schule mit Sportplatz) sowie die Entwicklung von Spielplätzen, Sportflächen sowie Freiräumen vorgesehen. Weiterhin sollen Grünverbindungen gesichert werden.

Gegenwärtig wird der Änderungsbereich des FNPs gerahmt von städtischen Strukturen (überwiegend Einfamilienhäuser und Kleingärten) sowie Verkehrsachsen (*Lange Straße* im Norden und *An der Kohlenbahn* im Westen) und einem teilversiegelten Erschließungsweg im Süden (*Flie-derweg*).

Der Änderungsbereich wurde bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt und umfasst hierbei den letzten innerstädtischen Acker der Stadt Fürstenwalde/Spree. Hinsichtlich der städtebaulichen Entwicklung des Umfelds erfolgte zuletzt die Errichtung eines Vollsortiment-Lebensmittelmarkts an der Lange Straße (B-Plan Nr. 67). Die innerstädtische Lage des Änderungsbereichs ist auch aufgrund der vorhandenen Infrastruktur besonders geeignet für die Entwicklung eines Wohngebietes.

Mit der 36. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wohngebiets Fürstenwalder Gartenfeld geschaffen werden. Der Bebauungsplan Nr. 127 „Fürstenwalder Gartenfeld Lange Straße“ ist aus dem rechtswirksamen FNP nicht entwickelbar.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (32. Änderung im Änderungsbereich) stellt den größten Teil des Änderungsgebiets als Grünflächen dar. Darüber hinaus wird eine Wohnbaufläche und eine Gemeinbedarfsfläche (sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen; Schule) sowie eine Grünfläche (Parkanlage) dargestellt.

Für die Entwickelbarkeit des B-Plans Nr. 127 aus dem Flächennutzungsplan wird der FNP im Parallelverfahren zum Bebauungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Mit der 36. Änderung des Flächennutzungsplans werden neben der Ausweisung von Wohnbauflächen weiter auch eine Gemeinbedarfsfläche für „Schule“ und „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ sowie eine Grünfläche im Änderungsbereich gesichert. Die Anordnung und die Flächenanteile der Nutzungen werden mit der FNP-Änderung angepasst. Mit der FNP-Änderung wird der Anteil der Wohnbaufläche erhöht und somit eine Grundlage für eine wirtschaftlich tragfähige Entwickelbarkeit eines zukunftsfähigen Wohngebiets geschaffen. Die Belange von Naturschutz und Landschaftsplanung werden bei der FNP-Änderung insbesondere dadurch berücksichtigt, dass ein Bereich mit besonderem Potenzial für die Entwicklung eines öffentlichen Freiraums mit Anschluss an eine bestehende Grünachse (vgl. Abb. 1) als Grünfläche gesichert wird.

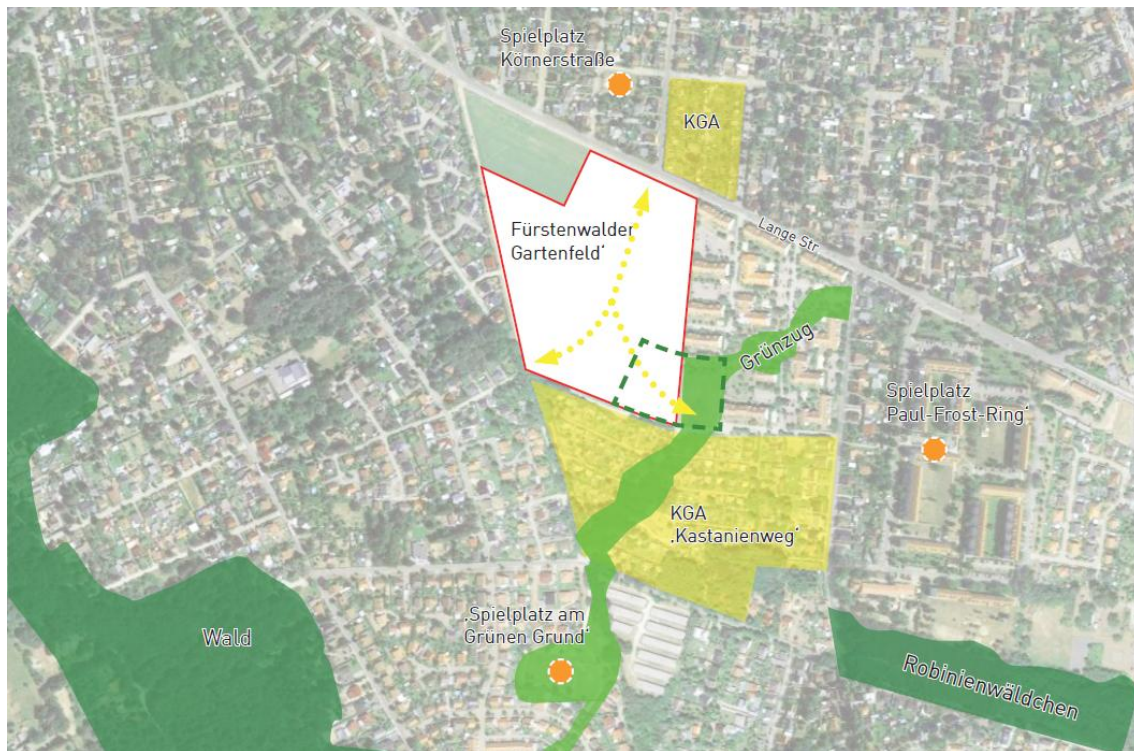


Abbildung 1: Auszug aus der Broschüre zum qualifizierten Freiflächenplan (FJP 2023). Mit roter Umrandung ist der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans grob verortet. Mit grüner Strichlinie grob hervorgehoben wird ein Potenzialbereich zur Sicherung und Weiterentwicklung des Grünzugs. Abweichend vom Luftbild im Kartenhintergrund befindet sich auf der in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen Lange Straße und An der Kohlenbahn (Ackerfläche nord-östlich des Änderungsbereichs) bereits ein Vollsortiment-Lebensmittelmarkt.

1.2 Inhalte und Methodik der Umweltprüfung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem so genannten Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor. In einer Umwelterklärung wird im Rahmen der Bekanntmachung des FNP dargelegt, inwieweit diese Anregungen Eingang in die Planung gefunden haben. Im Rahmen der Umweltüberwachung trägt die Gemeinde nach Abschluss des Planverfahrens dafür Sorge, dass unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Nach Abs. 1 Satz 2 der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind bei der Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades Zumutbarkeits- und Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkte zu berücksichtigen. Der Umweltbericht hat die Aufgabe, die Umweltauswirkungen konzentriert darzustellen. Sowohl in der Bestandsdarstellung als auch bei der Beschreibung und der Bewertung der Umweltauswirkungen ist es nicht erforderlich, dass jede Darstellung und Festsetzung mit all ihren denkbaren Umweltauswirkungen ermittelt, dargestellt und bewertet werden. Hier sind nur die nach Lage der Dinge abwägungserheblichen Umweltauswirkungen darzustellen und zu bewerten.

Der Flächennutzungsplan stellt, als vorbereitender Bauleitplan, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar. Die Darstellungen im FNP sind nicht flurstücksscharf. Der Betrachtungsmaßstab ist gröber als in Bebauungsplänen (verbindliche Bauleitpläne). Die Abgrenzung des Änderungsbereichs des FNP orientiert sich an dem Geltungsbereich des B-Plans Nr. 127 (FNP-Änderung im Parallelverfahren der

Aufstellung dieses B-Plans nach § 8 Abs. 3 BauGB) und erfolgt jedoch letztlich anhand der Abgrenzung im rechtswirksamen FNP und der topografischen Karte. Hieraus ergibt sich das der Änderungsbereich des FNP rd. 6,8 ha umfasst, während der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 127 rd. 7,1 ha umfasst.

Im Rahmen der Änderung des FNP erfolgt die Umweltprüfung mit Hilfe von ausgewählten, der FNP-Darstellungssystematik angepassten Indikatoren für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB, gegliedert nach den einzelnen Schutzgütern. Wesentliche Grundlage für Umweltprüfung und -bericht bilden neben den Aussagen der einschlägigen Fachgesetze und weiterer spezifischer Fachpläne, -programme und Informationsgrundlagen.

Die Umweltauswirkungen der 36. Änderung des Flächennutzungsplans werden mit dem vorliegenden Umweltbericht untersucht. Die konkreten Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 127 auf die Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Datengrundlagen zur Bewertung von Flora und Fauna wurden im Rahmen von Kartierungen zum B-Plan Nr. 127 im Jahr 2024 (Biotopkartierung 2024 durch FJP, vgl. Anlage Biotopkarte vom 15.10.2025; Bericht zur Faunistischen Erfassung in Ökoplan 2024) ermittelt und dienen als Bewertungsgrundlage. Zu den Bodenverhältnissen liegt mit einem Geotechnischen Bericht (BÖRNER BAUGRUNDBÜRO 2024) ein Fachgutachten vor. Fachgutachten einer schalltechnischen Untersuchung und einer Verkehrsuntersuchung liegen ebenfalls vor (HOFFMANN-LEICHTER 2025a,b). Weiterhin dienen die Angaben des Geoportals Brandenburg sowie die Daten des Landesamtes für Umwelt (LfU) und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) als Grundlagen.

Die Umweltauswirkungen, welche aufgrund der Durchführung der Planungen auf der Grundlage der Änderung des Flächennutzungsplans entstehen können, werden anhand von worst-case Annahmen bewertet.

In Kap. 2 der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei den einzelnen Schutzgütern wird aufgezeigt, welche Regelungen und Maßnahmen absehbar im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungspläne) insbesondere zu prüfen sind, um erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB). Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer sogenannten Umweltprüfung. Die Ergebnisse der Prüfung werden im Umweltbericht dargestellt. Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage 1 zum § 1 Absatz 6 Nr. 7.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der 36. Änderung des Flächennutzungsplans auf die Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, beschrieben und bewertet. Anknüpfend an die Bestandsbeschreibung werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden planungsbedingten Veränderungen anhand der betrachteten Schutzgutfunktionen abgeschätzt und die jeweilige Beeinträchtigung abgeleitet. Hierfür werden gegebenenfalls auch relevante Grenz- oder Richtwerte herangezogen.

Die im Landschaftsplan (FJP 2023b) vorgenommene Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter stellt eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen dar.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher Auswirkungen sind die zeichnerischen und textlichen Darstellungen der 36. Änderung zum Flächennutzungsplan, sowie die Ergebnisse fachgutachtlicher Untersuchungen zu einzelnen Aspekten der Planung.

1.3 Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

1.3.1 Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen 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 und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG vorrangig zu vermeiden.

Für die Aufstellung von Bauleitplänen ist die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 13 ff BNatSchG zu beachten. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen monetären Ersatz zu kompensieren.

Im Änderungsbereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans befinden sich keine Schutzgebiete. Die nächstgelegenen Schutzgebiete (hier Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Flora-Fauna-Habitat-Gebiet) werden in Kap. 1.4 beschrieben. Die Vereinbarkeit der Inhalte des Flächennutzungsplans mit den Vorschriften des Landschaftsschutzgebiets, des Naturschutzgebiets sowie dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets wird nach Maßgabe des § 34 BNatSchG im Planverfahren abgeprüft. Die Ergebnisse der Prüfungen werden in den Umweltbericht aufgenommen.

Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden in § 44 BNatSchG aufgeführt. Zur Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann für die europarechtlich geschützten Tierarten im Änderungsbereich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt werden. Diese beinhaltet die Prüfung möglicher planungsbedingter Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sowie die Konzeption von Maßnahmen zur Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen dieser Tierarten. Die Ergebnisse der saP sind für den vorliegenden Umweltbericht zur FNP-Änderung anwendbar. Die Dokumentation der saP wurde in den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 127 integriert (vgl. Anlage 1 und dort Kapitel 5). Eine zusammenfassende Bewertung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt im vorliegenden Umweltbericht in Kap. 2.2.3.

Die Prüfung planungsbedingter Beeinträchtigungen von national besonders und streng geschützten Tierarten im Änderungsbereich erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplanverfahren. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 127 ist als Anlage Bestandteil des vorliegenden Umweltberichts. Im Ergebnis der saP im Umweltbericht zum Bebauungsplan können planungsbedingte Verstöße gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die entscheidungsrelevanten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten des Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie ausgeschlossen werden. Maßnahmen zur Vermeidung oder dem Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich. Grund für dieses Ergebnis ist die geringe Lebensraumeignung aller Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans infolge der intensiven Ackernutzung im Bestand i.V.m. dem ubiquitären Artenspektrum und den insgesamt verhältnismäßig geringen Umweltauswirkungen der avisierten Nutzungen.

Die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

Das brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) ergänzt die Inhalte des BNatSchG um landesspezifische Regelungen. Für einen Bauleitplan im Allgemeinen sind hierbei insbesondere der Schutz bestimmter Biotope in Ergänzung zu § 30 BNatSchG relevant.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Im § 1 des BBodSchG werden die allgemeinen Ziele des Bodenschutzes dargelegt. Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Das WHG regelt in Verbindung mit dem BbgWG den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser mit dem Ziel einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung. Von Bedeutung für die Bauleitplanung sind insbesondere die Vorschriften über die Bewirtschaftung des Grundwassers sowie die Regelungen zur Abwasser- und Niederschlagsbeseitigung.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und Verordnungen (BImSchV) / Landesimmissionschutzgesetz Brandenburg (LImSchG BB)

Ziel des BImSchG ist es gemäß § 1 Abs. 1, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Planungsgrundsatz fest, wonach die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden sollen.

In der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) werden u.a. Zielwerte, Immissionsgrenzwerte und die maximal zulässigen Emissionen für bestimmte Luftschadstoffe festgelegt. Damit sollen die Luftschadstoffe, die zusammen mit anderen Stoffen als Feinstaub auftreten sowie die wichtigsten Bestandteile von Abgasen des motorisierten Verkehrs, erfasst werden.

Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)

Das BbgDSchG regelt den Denkmalschutz in Brandenburg. Denkmale sind Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Hierzu zählen u.a. auch Bodendenkmale.

Im Bereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans sind aufgrund der topographischen Situation und der Nähe zur Spree Bodendenkmale nicht grundsätzlich auszuschließen. Auf den dem Flächennutzungsplan nachgelagerten Genehmigungsebenen sowie bei baulichen Maßnahmen im Änderungsbereich sind die entsprechenden Regelungen des BbgDSchG, wie die Pflicht zur Meldung von Funden (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG) und die Pflicht zur Erhaltung von Entdeckungstätten in einem unveränderten Zustand (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG) zu beachten.

Satzung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen in der Stadt Fürstenwalde/Spree (Baumschutzsatzung Fürstenwalde/Spree)

Zweck der Satzung ist die Erhaltung des Baumbestandes im Geltungsbereich der Satzung, insbesondere zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Ortsbildes und wegen seiner besonderen Bedeutung für den Erlebnis- und Erholungswert, aufgrund seiner ökologischen Funktionen für die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, wegen seiner Bedeutung als Lebensstätte wild lebender Tierarten, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen (wie Luftverunreinigung, Staub, Lärm) sowie im Sinne einer Erhaltung und Verbesserung des Kleinklimas. Auf Grundlage der Baumschutzsatzung werden Einzelbäume

in Abhängigkeit von ihrer Art, ihrem Stammumfang und ihrer Nutzung als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt. Bei Fällung eines geschützten Baumes sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Sind Ersatzpflanzungen nicht möglich, ist eine Ausgleichszahlung zu leisten.

Da der Änderungsbereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans als Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB bewertet wird findet die Baumschutzsatzung gemäß § 2 *Ausnahmen vom Anwendungsbereich* keine Anwendung.

1.3.2 Fachpläne

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2001) formuliert landesweite Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Der sachliche Teilplan „Biotopverbund Brandenburg“ wird derzeit fortgeschrieben.

In einer Karte zu Entwicklungszielen (MLUR 2001, Karte Entwicklungsziele) wird für den Änderungsbereich überwiegend das Ziel „*Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden Bodennutzung*“ dargestellt. Für die randlich vorhandenen bebauten Bereiche gilt das Ziel „*Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen*“. Es ist zu beachten, dass die Abgrenzung der Flächenkulissen im Landschaftsprogramm im Maßstab 1:300.000 erarbeitet wurde und somit eine Übertragbarkeit auf die Änderungsbereichsgrenzen des FNP im Einzelfall zu bewerten ist.

Im Entwurf des sachlichen Teilplans „Biotopverbund Brandenburg“ mit Stand März 2016 ist der Änderungsbereich nicht Bestandteil des Biotopverbunds. Als nächstgelegene Fläche des Biotopverbunds befindet sich rund 300 Meter östlich des Änderungsbereichs zwischen Lange Straße und Paul-Forst-Ring inselartig eine einzelne kleine Fläche des Biotopverbunds der Trockenstandorte (Kernfläche mit rd. 1 ha). In der weiteren Umgebung des Änderungsbereichs befinden sich nördlich und südlich jeweils in rd. 800 Metern Entfernung Flächen des Biotopverbunds der Gewässer (Spree) und des Waldes (Ausgangsflächen der umfassenden Flächenkulisse Netzwerke Wald und geschützte Waldbiotope). Weiter werden südlich der BAB 12 Kernflächen der Trockenlebensräume als Bestandteil des Biotopverbunds Trockenlebensräume ausgewiesen.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Oder-Spree

Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Oder-Spree wurde im Januar 2022 beschlossen. Darin werden die folgenden Entwicklungsziele für den Bereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans vorgegeben:

Arten und Lebensgemeinschaften:

- Extensivierung der Nutzung auf ertragsschwachen Standorten

Boden:

- Verminderung von Beeinträchtigungen durch Wind- und Wassererosion

Biotopverbund:

- Der Änderungsbereich (landwirtschaftlich genutzte Fläche) ist als „Entwicklungsfläche Trockenlebensräume (ertragsschwache Standorte)“ konzeptionell potenziell Bestandteil eines Biotopverbunds von Trockenlebensräumen. Hierbei ist zu beachten, dass keine Zusammenhänge zu weiteren Verbundelementen (vorhanden oder zu entwickeln) bestehen (FJP 2021, Karte E3c).
- Flächen des Biotopverbunds „naturnaher Wald und sonstige störungsarme Räume“ befinden sich südlich und süd-westlich des Änderungsbereichs in der weiteren Umgebung ab rund 600 Metern Entfernung als „Kernflächen naturnaher Wald“. Eine funktionale Verbindung des Änderungsbereichs zu den „Kernflächen naturnaher Wald“ besteht nicht (FJP 2021, Karte Biotopverbund - Einzelthemen)

- Der Änderungsbereich ist nicht Bestandteil eines lebensraumübergreifenden Biotopverbunds des Landkreises (FJP 2021, Karte Biotopverbund - Maßnahmen).

Zum Schutzgut Wasser wird für den Änderungsbereich kein eigenes Entwicklungsziel vorgegeben, es wird jedoch in der Karte zum Bestand für das Schutzgut Wasser die Funktion *Gebiet mit hoher Grundwasserneubildung (> 150mm/a)* dargestellt und somit eine Wertigkeit der Funktion der Grundwasserneubildung impliziert (vgl. FJP 2021, Karte Grund- und Oberflächenwasser).

Landschaftsplan Fürstenwalde/Spree

Der Landschaftsplan der Stadt Fürstenwalde/Spree wurde im Jahr 1997 aufgestellt und in den Flächennutzungsplan integriert. Die fortgeschriebene Fassung des Landschaftsplanes Fürstenwalde wurde am 10.12.2020 von der Stadtverordnetenversammlung als Selbstbindung beschlossen.

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen (§ 9 BNatSchG). Die Inhalte der Landschaftsplanung sind in Planungen und Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen, soweit diese sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

Der Landschaftsplan umfasst Leitbilder und daran angelehnte Entwicklungsziele. Für die Fläche des Änderungsbereichs werden der *Erhalt extensiver landwirtschaftlicher Nutzung ohne Umbruch der Vegetationsschicht* sowie eine potenzielle *Entwicklungsfläche Trockenlebensraum im Biotopverbund des Landkreises Oder-Spree* verortet. Südlich des Änderungsbereichs, im Gebiet der Kleingartenanlage Kastanienweg wird entlang der Straße „An der Kohlenbahn“ der Baumbestand als „potenziell schützenswertes Biotop“ bewertet (FJP 2020, Karte Schutzgebiete und Schutzobjekte).

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche, welche den Änderungsbereich umfasst, wird auch im Textteil des Landschaftsplans bewertet (FJP 2020: 153). Im Landschaftsplan werden Potenziale der Entwicklung eines gemeinschaftlich zu nutzenden "Stadtgartens" (sogenannter Stadttacker) aufgezeigt und als mögliche Entwicklungsmaßnahme beschrieben (FJP 2020: 205; 243). Die Idee des gemeinschaftlichen Gärtnerns kann weiterhin auf der Ebene des Bebauungsplans aufgegriffen werden (z.B. als Beete in den Innenhöfen und Gemeinschaftsgärten). Mit dem Bebauungsplan Nr. 127 wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftsgärten“ ausgewiesen und darüber hinaus werden in einem kleineren quartiers-bezogenen Maßstab weitere Regelungen zur Anlage von Gemeinschaftsgärten in den Wohngebieten getroffen und somit Qualitäten gesichert, welche auf die Ziele des Landschaftsplans Bezug nehmen.

Die im Landschaftsplan vorgenommene Bestandsaufnahme und die Bewertungen der Schutzgüter im Bereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans stellen eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung der planungsbedingten Umweltauswirkungen dar.

Flächennutzungsplan Fürstenwalde/Spree

Der Flächennutzungsplan Fürstenwalde/Spree wurde im Jahr 1997 aufgestellt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 127 „Fürstenwalder Gartenfeld Lage Straße“ wurde der FNP zuletzt im 32. Änderungsverfahren am 7.4.2022 angepasst – im Zuge der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für den B-Plan zum Vollsortiment-Lebensmittelmarkt an der Lange Straße.

Der gültige FNP (32. Änderung) stellt den größten Teil des Plangebiets derzeit noch als Grünflächen dar. Nur ein kleiner, westlicher Bereich ist als Wohnbaufläche ausgewiesen. Weiter werden im Plangebiet eine Gemeinbedarfsfläche (sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen; Schule) und eine Grünfläche (Parkanlage) ausgewiesen.

1.4 Schutzgebiete

Eine Vereinbarkeit der Inhalte der 36. Änderung des Flächennutzungsplans mit Vorschriften und Regelungen und Zielstellung umliegender Schutzgebiete wird im vorliegenden Umweltbericht geprüft. Im Änderungsbereich und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine **Schutzgebiete**. Nächstgelegene Schutzgebiete sind:

- ca. 1,0 km südlich beginnend das 124 km² große Landschaftsschutzgebiet „Scharmützelseegebiet“ (Gebietsnummer 3750-602)
- ca. 2,5 km nordöstlich des Änderungsbereichs beginnend das Naturschutzgebiet „Spree-
tal zwischen Neubrück und Fürstenwalde“ (Gebietsnummer 3651-504) und in weiten Teilen sich mit diesem überlagernd ein Teilbereich des Flora-Fauna-Habitat-Gebiets „Spree“ (Gebietsnummer 3651-303)
- ca. 2,2 km nordwestlich des Änderungsbereichs beginnend das Landschaftsschutzgebiet „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ (Gebietsnummer 3648-602) und in weiten Teilen sich mit diesem überlagernd ein Teilbereich des Flora-Fauna-Habitat-Gebiets „Spree“ (Gebietsnummer 3651-303)

Eine Betroffenheit der Schutzgebiete kann aufgrund der Entfernung der Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Zwischen dem Änderungsbereich und dem südlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet „Scharmützelseegebiet“ befindet sich die BAB 12 mit der für eine Bundesautobahn typischen Barrierewirkung für Tiere. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Eine Betroffenheit von Natura-2000 Gebieten aufgrund der FNP-Änderung kann ausgeschlossen werden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand

Die akustische Belastungssituation durch Straßen weist für den Änderungsbereich überwiegend einen wahrnehmbaren, jedoch relativ geringen Straßenverkehrslärm auf (im Jahr 2022 LDEN Tag in der Kategorie 55 bis 59 dB(A) und LDEN Nacht von 50-59 dB(A)) (LfU 2023a). Qualitäten eines weitgehend ungestörten Ruhebereichs sind im Änderungsbereich des FNP trotz der relativ geringen akustischen Belastungssituation nicht vorhanden. Vorbelastung durch Schall-Immissionen bestehen im Nord-Westen des Änderungsbereichs im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Vollsortiment-Lebensmittelmärkts (B-Plan Nr. 67). Die Beurteilung des Anlagenlärms im Änderungsbereich im derzeitigen Umweltzustand zeigt potenzielle Belastungen insbesondere ausgehend von Schallemissionen im Bereich der Anlieferung des Edeka-Markts und dessen technischer Gebäudeausrüstung an der Ostseite (HOFFMANN-LEICHTER 2025a: 23).

Im Zusammenhang mit Lärmemissionen durch Verkehr an der Lange Straße besteht eine erhöhte Empfindlichkeit der bereits vorbelasteten Wohnnutzung gegenüber einer Zunahme der Pegelwerte insbesondere im Nachtzeitraum. Der Orientierungswert für Verkehrslärm im Nachtzeitraum von 45 dB(A) wird mit 49,9 bis 51,7 dB(A) an den untersuchten Immissionsorten im Umfeld des Änderungsbereichs bereits im derzeitigen Umweltzustand überschritten. Demgegenüber steht die in der Rechtsprechung gefestigte Schwellen zur absoluten Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, welche im Bestand jeweils deutlich unterschritten wird.

Hinweise auf eine lufthygienische Belastungssituation liegen nicht vor. Amtliche Daten des Landesamts für Umwelt geben, an umliegenden Messtationen, keine Hinweise auf eine lufthygienische Belastungssituation. Nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtige Anlagen befinden sich im Änderungsbereich oder der weiteren Umgebung nicht. Von lufthygienischen Vorbelastungen ist lediglich in einem geringen, allgemeinen Umfang durch verkehrsbezogene

Emissionen sowie durch Befeuerungsanlagen im Bereich der Wohngebäude auszugehen. Aufgrund der guten lokalen Durchlüftungssituation mit der Spreeniederung als Frischluftleitbahn (vgl. FJP 2020, Karte Klima/Luft, aktueller Zustand und Beeinträchtigungen / Konflikte) ist die Empfindlichkeit hinsichtlich lufthygienischer Belastungen als gering zu bewerten.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten im Änderungsbereich vor (FJP 2020, Karte 12 *Bekannte Altlastverdachtsflächen und sanierte Altlasten*). Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Altlasten ist nicht zu erwarten.

Es existieren keine Nutzungen, die im besonderen Maße Erschütterungen oder Gerüche emittieren. Emittenten elektromagnetischer Strahlung sind im Änderungsbereich nicht bekannt und es bestehen keine derartigen Belastungen, die über die zu erwartenden allgemeinen Hintergrundbelastungen hinausgehen.

Hinsichtlich der Erholungsfunktion ist zu beachten, dass sich der Änderungsbereich als Intensivacker darstellt, welcher von Siedlung und Kleingärten umschlossen wird – hiermit verbunden sind Qualitäten der landschaftsgebundenen Erholung wie ein Weitblick über die Ackerfläche. Im Südwesten, nördlich des Fliederwegs, befindet sich als Verlängerung des Grünzugs eine kleine Stadtbrache. Hinsichtlich der Erholung bedeutsam ist der Freiraumcharakter im Süd-Westen, bzw. direkt an den Änderungsbereich angrenzend als Bestandteil eines übergeordneten Grünzugs (vgl. Abb. 1).

Empfindlichkeit

In Bezug auf das Schutzgut *Mensch, menschliche Gesundheit* ist die bioklimatischen Entlastungsfunktion der Offenlandfläche (Kaltluftentstehung sowie bodennahe Durchströmbarkeit Änderungsbereichs für Kaltluftmassen) als sensibel zu bewerten. Hierbei ist vor dem Hintergrund der insgesamt sehr guten Versorgung des Änderungsbereichs und der Umgebung mit Kalt- und Frischluft die Empfindlichkeit der bioklimatischen Entlastungsfunktion insgesamt als mittel zu bewerten.

Der Freiraumcharakter im Süd-Westen und hier angrenzend an den Änderungsbereich ist hinsichtlich der Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs des Grünzugs zwischen dem *Spielplatz am Grünen Grund* und *Lange Str. / Alte Petersdorfer Straße* bedeutsam (vgl. Abbildung 1).

2.1.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung wird der Änderungsbereich seine gegenwärtige Eignung für die landschaftsbezogene Erholung unverändert beibehalten. Funktionen der nächtlichen Abkühlung würden entsprechend des Offenlandcharakters einer Ackerfläche grundsätzlich erhalten bleiben.

2.1.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Der Freiraumcharakter wird in einem hierfür besonders relevanten Bereich durch die im Flächennutzungsplan dargestellte Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gesichert und als Bestandteil eines übergeordneten Grünzugs entwickelt (vgl. Abb. 1). Es wird eine Vernetzung umliegender Grünstrukturen erreicht. Hiermit wird die Entwicklung eines neuen klimawandelangepassten öffentlichen Freiraums gesichert und gesunde Wohnverhältnisse in geeigneter Lage mit geringer Lärmbelastung geschaffen.

Die Gemeinbedarfsflächen mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Sportlichen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen“ stellen sich im Rahmen von Schul- und Sportbetrieb als Quelle für akustische Emissionen dar und zugleich ist die Schulnutzung selbst empfindlich gegenüber Schall-Immissionen des Straßenverkehrs an der Lange Straße. Aufgrund der avisierten Nutzung kommt es zu Verkehrszunahmen im bisher im Inneren nicht verkehrlich erschlossenen Änderungsbereich (Intensivacker). Durch die Nord-Ost-Verschiebung der Nutzung von Schule und Sport gegenüber der rechtswirksamen 32. Fassung des Flächennutzungsplans werden potenzielle Konflikte mit der Wohnnutzung im Bereich der Wacholderstraße erhöht und gleichzeitig wird das Konfliktpotenzial für Lärmeinwirkungen auf den Schulstandort aufgrund des größeren Abstands zur Emissionsquelle des Lebensmittel-Vollsortimentsmarkts entschärft. Es ist davon

auszugehen, dass im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und nachfolgenden Genehmigungsverfahren eine schalltechnische Verträglichkeit der FNP-Änderung auch hinsichtlich der umliegenden Wohnnutzungen mit Maßnahmen wie einer angepassten Gebäudestellung im Geltungsbereich der FNP-Änderungen hergestellt werden kann (vgl. HOFFMANN-LEICHTER 2025a). Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen sind:

- Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich akustischer Belastungen.

Baubedingt können in geringem Umfang Beeinträchtigungen der Luftqualität (z.B. Emissionen von Baumaschinen) auftreten. Die möglichen Beeinträchtigungen sind auch aufgrund der Sicherung einer Grünfläche im Flächennutzungsplan als nicht erheblich zu bewerten. Die Luftschadstoffbelastung im Bestand ist bereits leicht erhöht und wird sich nicht erheblich verschlechtern. Gegenüber dem derzeitigen Umweltzustand können bei Umsetzung einer auf die Sicherung und Verbesserung klimatischer und lufthygienischer Funktionen ausgerichteten Planung, trotz einer erheblichen baulichen Verdichtung, Aufwertungen des Bioklimas und der Filterfunktion der Vegetation erreicht werden.

Eine erhebliche verkehrsbedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene kann auch aufgrund der guten Durchlüftungssituation ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und unter Beachtung gegebenenfalls erforderlicher Maßnahmen zur Pegelminderung planerisch vermieden werden (vgl. HOFFMANN-LEICHTER 2025a).

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

2.2.1 Derzeitiger Umweltzustand

Biotopstrukturen

Die Biotoptypen wurden durch eine Vor-Ort Begehung entsprechend der Kartieranleitung Brandenburg (2007) im Mai 2024 im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 127 erfasst. Auf dieser Grundlage wird der Biotopbestand im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans beschrieben. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die flächigen Biotopausprägungen im Änderungsbereich. Zusätzlich enthält die Tabelle eine Bewertung der Biotoptypen nach den Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Wiederherstellbarkeit und Artenvielfalt ausgedrückt im Biotopwert.

Tabelle 1: Im Untersuchungsraum vorkommende Biotoptypen.

Biotop-code	Biototyp	Schutz-status	Bio-topwert	Fläche (m²)
03220	ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren	-	+	160
03232	Trespen Mäusegersten Fluren (<i>Bromo Hordeion murini</i>)	-	+	446
09134	intensiv genutzte Sandäcker	-	+	64.958
1261222	Straßen mit Asphalt oder Betondecken; ohne bewachsenen Mittelstreifen; ohne Baumbestand	-	-	7
12651	unbefestigter Weg	-	-	1.609
12654	versiegelter Weg	-	-	948
Summe				68.128

Erläuterungen:	§	geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG
	-	naturschutzfachlich ohne bis sehr geringe Bedeutung
	+	naturschutzfachlich geringe Bedeutung
	++	naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
	+++	naturschutzfachlich hohe Bedeutung
	++++	naturschutzfachlich sehr hohe Bedeutung

Der überwiegende Teil des Biotopbestands (>95 %) besteht aus dem Biotoptyp Intensiv genutzte Sandäcker (Biotopcode 09134). Insgesamt ist festzustellen, dass lediglich Biotope geringer, sehr geringer oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung im Änderungsbereich vorkommen.

Das Biotop rudérale Pionierassen, rudérale Halbtrockenrasen und Queckenfluren (Code: 03220) wird zeitweise auch mit Kraftfahrzeugen befahren und als Hundeauslauf genutzt. Durch die regelmäßige Betretung und Befahrung ist der Boden verdichtet. Die Biotope der Trespen-Mäusegersten-Fluren (Code: 03232) sind durch eine geringe Artenvielfalt und störungsunempfindliche Spontanvegetation geprägt. Der intensiv genutzte Sandacker (die zentral im Änderungsbereich gelegene landwirtschaftlich genutzte Fläche, Code: 09134) ist geprägt durch eine intensive mechanische Bodenbearbeitung und den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (weitgehend fehlender Unterwuchs im Getreideanbau).

Direkt angrenzend an den Änderungsbereich vorhandene Zier- und Feldgehölze haben einen allgemeinen Wert und sind jedoch weder aufgrund ihres Alters ihrer ökologischen Funktion oder ihrer Schönheit besonders schützenswert. Innerhalb des Geltungsbereichs der FNP-Änderungen befinden sich keine Einzelbäume. Potenziell besonders schutzbedürftige Bäume befinden sich entlang der Straße „An der Kohlenbahn“ weiter südlich und südwestlich und werden auch im Landschaftsplan (FJP 2020) in der Karte Schutzgebiete und Schutzobjekte als „potenziell schützenswertes Biotop“ bewertet.

Im Rahmen der Vor-Ort Begehung und der Biotopkartierung konnten keine Nachweise von nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten erbracht werden. Ein Vorkommen entsprechender Arten kann ausgeschlossen werden.

Tiere

Hinsichtlich der Fauna erfolgt eine Bewertung anhand vorliegender Fachgutachten (Ökoplan 2024 sowie BUBO 2020 und Brunkow 2021) sowie der Daten aus dem Landschaftsplan. Für ein Vorkommen von Bodenbrütern, wie beispielsweise der Arten Feldlerche und Schafstelze, sind mit dem großräumigen Offenlandbiotop des Intensivackers potenziell geeignete Strukturen im Änderungsbereich vorhanden. Ein Vorkommen von Bodenbrütern kann im Ergebnis der faunistischen Erfassung aufgrund des fehlenden Nachweises entsprechender Arten ausgeschlossen werden. Aus der Artengruppe der Brutvögel nutzt lediglich der Rotmilan den Änderungsbereich als Teil eines Großreviers. Für die als Nahrungsgast vorkommende Art stellt der Geltungsbereich der FNP-Änderungen nur einen kleinen Ausschnitt aus einem Großrevier dar. Der Änderungsbereich ist aufgrund großflächiger Nahrungshabitate außerhalb des Stadtgebiets nur von geringer Bedeutung (Ökoplan 2024).

Aufgrund der Strukturarmut des Intensivackers beschränkt sich das mögliche Vorkommen von **Fledermäusen** auf die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus und ggf. den großen Abendsegler als großräumig jagende Art. Insgesamt hat aufgrund der vorhandenen Strukturen, bzw. fehlender Quartiersplätze und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Geltungsbereich der FNP-Änderungen für Fledermäuse lediglich eine geringe Bedeutung als Jagdrevier und darüber hinaus keine Bedeutung.

Amphibien: Das nächstgelegene Kleingewässer als potenzieller Lebensraum für Amphibien und Libellen befindet sich rund 70 Meter östlich des Änderungsbereichs als künstlich angelegtes Gewässer innerhalb der intensiv genutzten und gepflegten Freianlagen des hier angrenzenden Wohngebiets (Geschosswohnungsbau). In der weiteren Umgebung sind einzelne künstlich angelegte Oberflächengewässer in Ziergärten ab rund 800 Meter Entfernung in einer ansonsten von Bebauung und Verkehrsinfrastruktur geprägten städtischen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen von Amphibien und Libellen im Geltungsbereich der FNP-Änderungen kann aufgrund der intensiven anthropogenen Überprägungen des nahegelegenen Kleingewässers und aufgrund

des fehlenden Biotopverbunds zu anderen für Amphibien und Libellen geeigneten Biotopstrukturen ausgeschlossen werden.

Eine Reptilienkartierung erfolgte im Jahr 2024 mit Fokus auf die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse. Trotz intensiver Suche konnten im Rahmen der vier durchgeführten Begehungen keine Reptiliennachweise erbracht werden (Ökoplan 2024). Ein Vorkommen von Reptilien kann ausgeschlossen werden.

Empfindlichkeit

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Biotope weisen eine geringe Artenvielfalt und Naturnähe auf. Eine Seltenheit, Gefährdung oder ein Schutzstatus der Biotope oder einzelner Pflanzen besteht nicht. Die Biotope sind weitgehend durch menschliche Nutzung geprägt und in hohem Maße innerhalb kurzer Zeiträume wieder herstellbar. Da sich der Änderungsbereich innerhalb des Stadtgebietes von Fürstenwald befindet, existieren Störreize wie Lärm und Licht schon im Bestand. Es ist daher von einer gewissen Toleranz der lokalen Populationen der Arten gegenüber diesen Wirkfaktoren auszugehen. Hinweise auf ein Vorkommen seltener, gefährdeter, geschützter oder besonders störungsempfindlicher Arten liegen nicht vor. Eine faunistische Erfassung von Brutvögeln und Reptilien wurde 2024 durchgeführt (Ökoplan 2024). An den Änderungsbereich angrenzende Strukturen mit Gehölzen sind potenziell als Brutplatz für störungsunempfindliche Arten geeignet. Für den überörtlichen Biotopverbund ist der Geltungsbereich der FNP-Änderungen aufgrund der Einbettung in städtischen Strukturen von geringer Bedeutung. Für den lokalen Biotopverbund bestehen jedoch Potenziale einer Vernetzung im Südosten des Änderungsbereichs und dem hier angrenzenden Grünverbund.

2.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden sich die Biotope sowie das Arteninventar im Änderungsbereich gegenüber dem Bestand nicht maßgeblich verändern. Die den Änderungsbereich prägenden Flächen des Intensivackers, der Ackerbrache und die teilbefestigten Wege würden in ihrer jetzigen Struktur erhalten bleiben.

2.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einer weitgehenden Umstrukturierung der Biotopkulisse des Geltungsbereichs der FNP-Änderungen. Diese hat Auswirkungen auf die Lebensraumeignung für die Fauna.

Für den Bereich der 36. Änderung des Flächennutzungsplans sind im derzeitigen Umweltzustand fast ausschließlich ungefährdete und euryöke Arten von möglichen Lebensraumverlusten betroffen. Naturschutzfachlich besonders wertvolle Biotopstrukturen oder Biotopverbundfunktionen sind nicht vorhanden. Für den als Nahrungsgast gesichteten Rotmilan stellt der Änderungsbereich nur einen kleinen Ausschnitt eines Großreviers dar. Im Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 127 werden planungsbedingte Verstöße gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die entscheidungsrelevanten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten des Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie ausgeschlossen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen aufgrund der Änderung des Flächennutzungsplans kann vermieden werden.

Der nach dem worst-case Ansatz zu erwartende Biotopverlust bei Umsetzung der Planung entspricht dem zu erwartenden Maß der Bebauung wie in Kap. 2.3 (vgl. Tabelle 3 *Flächeninanspruchnahme im Änderungsbereich des FNP* mit insgesamt 45.830 m² Inanspruchnahme) dargestellt und der Annahme, dass die naturschutzfachlich höherwertigen Biotope (vgl. Tabelle 1) in den im FNP ausgewiesenen Flächen jeweils zuerst in Anspruch genommen werden. Nach diesem worst-case Ansatz und der Annahme, dass ganzjährig vegetationsbestandene Bereiche (kleinräumig mit den Biotopen 03220 und 03232 randlich mit zusammen 606 m² im Geltungsbereich der FNP-Änderungen vorkommend) in Anspruch genommen werden ist folgender Biotopverlust zu erwarten:

Tabelle 2: Biotopverlust bei Umsetzung der Planung

Biotop-code	Biotoptyp	Fläche (gesamt in m²)	Biotopverlust worst-case (in m²)
03220	ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren	160	160
03232	Trespen Mäusegersten Fluren (<i>Bromo Hordeion murini</i>)	446	446
09134	intensiv genutzte Sandäcker	64.958	45.224
1261222	Straßen mit Asphalt oder Betondecken; ohne bewachsenen Mittelstreifen; ohne Baumbestand	7	0
12651	unbefestigter Weg	1.609	0
12654	versiegelter Weg	948	0
Summe		68.128	45.830

Bei Umsetzung der Planung sind keine Biotope einer naturschutzfachlich höheren Bedeutung (vgl. Tabelle 1) betroffen.

Die Eingriffe betreffen Biotope geringer, sehr geringer oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung und können absehbar im Änderungsbereich selbst durch Festsetzungen zu qualitätsvollen und ökologisch wirksamen Freianlagen sowie entsprechender Vorgaben auch zur Gestaltung der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgeglichen werden. Die Eingriffsbilanzierung zum Biotopverlust im Bebauungsplan Nr. 127 zeigt, dass es möglich ist die für den Ausgleich von Biotopverlusten erforderlichen Maßnahmen vollständig vor Ort umzusetzen (vgl. Anlage 1, Kap. 3.5.2).

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen / zu beachten sind:

- Schaffung von Vegetationsflächen
- Baumneupflanzungen in Bereichen, welche nicht bebaut werden
- Befestigungen möglichst mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen
- sofern im weiteren Verfahren Grundwasserabsenkungen geplant werden: Ggf. Prüfung der Erforderlichkeit von Maßnahmen zum Schutz von Bäumen im Umfeld mit höherem Biotopwert, vgl. Landschaftsplan (FJP 2020) Karte Schutzgebiete und Schutzobjekte „potenziell schützenswertes Biotop“ weiter südlich und südwestlich des Änderungsbereichs

Fledermäuse können ein Teil Ihres Jagdreviers verlieren, welches jedoch von hinsichtlich der Qualität untergeordneter Bedeutung ist. Eine erhebliche Betroffenheit kann ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit von Amphibien oder Reptilien kann aufgrund fehlender Vorkommen ausgeschlossen werden.

Die Vorschriften des § 44 BNatSchG erfordern vorsorglich eine Prüfung, inwieweit die durch die Planung ermöglichten Bauvorhaben zu einer Beeinträchtigung besonders bzw. streng geschützter Tier- und Pflanzenarten führen können. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die europäisch geschützten Arten (FFH-Arten) besonders zu berücksichtigen, da die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für diese Arten nicht der Abwägung unterliegen. Aufgrund der geringen Größe und den randlichen Störeinträgen können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt ausgeschlossen werden.

2.3 Schutzgut Fläche

2.3.1 Derzeitiger Umweltzustand

Der 6,8 ha umfassende Änderungsbereich ist unversiegelt (LfU 2013). Im Westen und Süden ist das Schutzgut Fläche dennoch im Bereich des einfachen Erschließungsweges als wenig naturnah und stark belastet zu bewerten – durch regelmäßige Begehung und Befahrung ist eine unbefestigte Fläche hier vegetationsfrei. Im Bereich des Intensivackers besteht hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen und somit auch für das Schutzgut Fläche eine eingeschränkte Wertigkeit.

Empfindlichkeit

Bei dem Änderungsbereich handelt es sich um eine Fläche, die Vorbelastungen aufgrund der Flächennutzung (Nutzung Intensivacker und Bodenverdichtung im Bereich der Wege) aufweist. Hieraus resultiert im Bestand eine geringe Wertigkeit des Untersuchungsraums für das Schutzgut Fläche. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Fläche ist als gering zu bewerten.

2.3.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt das Schutzgut Fläche weitgehend unverändert.

2.3.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Im Änderungsbereich werden für die Bebauung vorgesehene Flächen (Wohnbaufläche, Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport) ausgewiesen. Somit kommt es zu Funktionsverlusten und Funktionseinschränkungen des Schutzguts Fläche. Vor dem Hintergrund der verkehrlich günstigen Lage (fußläufige Erreichbarkeit wesentlicher Quellen und Ziele für Anwohner) sowie der Nutzung vorhandener Infrastrukturen ist die Neuinanspruchnahme von Flächen im Änderungsbereich im Verhältnis zum Wohnraum gering. Mit dem worst-case Ansatz wird angenommen, dass das aus den Darstellungen im FNP üblicherweise in verbindlichen Bauleitplänen (Bebauungspläne) entwickelbare zulässige Maß der baulichen Nutzung vollständig ausgeschöpft wird. Die Flächenangaben in der Spalte „Flächeninanspruchnahme FNP-Änderung (in ha)“ entsprechen den Flächen der jeweiligen Nutzungen im Änderungsbereich des FNP.

Tabelle 3: Flächeninanspruchnahme im Änderungsbereich des FNP

Arte der Nutzung	Fläche ges.	Anteil Inanspruchnahme Fläche	Flächeninanspruchnahme FNP-Änderung (in ha)
Wohnbauflächen (mit Berücksichtigung einer Annahme zu Straßenverkehrsflächen, welche im Rahmen eines Bebauungsplans ausgewiesen werden können)	4,9	65 % (entsprechend einer für Wohngebiete üblichen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Überschreitung von 50 vom Hundert nach § 19 BauNVO) sowie überschlägig anhand von Erfahrungswerten weiteren 5 % Flächeninanspruchnahme für die Ausweisung von Straßenverkehrsflächen)	3,185
Gemeinbedarfsflächen	1,1	100 % (Hinweis: worst-case Annahme. Es ist davon auszugehen, dass in der verbindlichen Bauleitplanung ein geringes Maß der Bebauung zugelassen wird)	1,1

Öffentliche Grünflächen	0,8	20 % (übliches Maß der Bebauung im Rahmen von Wegen und Infrastruktur in öffentliche Grünflächen)	0,16
Summe	6,8		4,445

Erhebliche Beeinträchtigungen bei Durchführung der Planung entstehen aufgrund der Quantität der Flächeninanspruchnahme. Die Flächeninanspruchnahme beträgt 4,445 ha.

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu minimieren ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen:

- Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß
- Schaffung von Vegetationsflächen und Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen zur Aufwertung von Freiflächen in den nicht überbauten Bereichen

2.4 Schutzgut Boden

2.4.1 Derzeitiger Umweltzustand

Der Boden im Änderungsbereich ist überwiegend als Gley-Braunerde anzusprechen und kleinräumig ist im Südwesten des Änderungsbereichs auch der Bodentyp Podsol vorhanden. Die Bodenart des Oberbodens ist Sand. Die Böden im Änderungsbereich weisen eine geringe Wasserspeicherfähigkeit, niedrige pH-Werte und eine geringe Pufferkapazität auf. Die Puffer- und Filterfunktion sowie die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt sind als gering zu bewerten. Die Bodenfruchtbarkeit ist mit Bodenzahlen zwischen 12 und 17 im Untersuchungsraum gering und der Änderungsbereich damit geeignet für eine Bebauung und Entwicklung im Sinne eines allgemeinen Schutzes fruchtbarer Böden mit hohem Ertragspotenzial.

Die für Pflanzen nutzbare Feldkapazität wird als gering und zum Teil sehr gering bewertet (LGBR 2023a). Die Versickerungsfähigkeit ist sehr hoch und beträgt bei wassergesättigtem Boden über 300 cm/d (LGBR 2023a). Bei der gegenwärtig vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzung mit Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln besteht aufgrund der Bodeneigenschaften eine erhöhte Gefahr der Grundwasserverunreinigung. Die **Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere** ist als gering zu bewerten – aufgrund der sauren Bodenverhältnisse (insb. im Bereich des Podsoles) sowie des im Bereich des Intensivackers erkennbar geringen humosen Anteils und der geringen Stabilität des Krümelgefüges ist ein begrenztes Bodenleben zu erwarten. Der **Versiegelungsgrad** im Änderungsbereich ist gegenwärtig sehr gering und beschränkt sich auf Randbereiche und Teilabschnitte teilbefestigter und befestigter Wege (<5 % Flächenanteil).

Bodendenkmale sind im Änderungsbereich nicht vorhanden (FJP 2020, Karte Böden). Hinweise auf eine Archivfunktion der Böden für die **Kulturgeschichte** liegen nicht vor (BLDAM 2023). Es sind keine Vorbelastungen oder **Altlasten** im Bereich des Untersuchungsraums für die Schutzgüter Boden und Wasser bekannt (FJP 2020, Karte Altlasten).

Empfindlichkeit

Für den Boden im gesamten Änderungsbereich besteht im Zusammenhang mit dem Fehlen einer dauerhaften Vegetationsdecke (überwiegend nicht vorhandene oder nur spärlich vorhandene Vegetationsdecke über längere Zeitabschnitte im Jahresverlauf) eine überdurchschnittliche Erosionsgefährdung durch Wind (FJP 2020, Karte Böden). Die Gley-Braunerde ist empfindlich gegenüber Grundwasserabsenkungen (Gefahr der Humusmineralisierung und Freisetzung und Auswaschung von Nährstoffen). Insgesamt ergibt sich für das Schutzgut eine geringe Empfindlichkeit.

2.4.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt die Funktionsfähigkeit des Bodens und seine Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt im Änderungsbereich weitgehend erhalten. Es wäre mit keiner Neuversiegelung zu rechnen. Das Verkehrsaufkommen würde sich nicht erhöhen. Somit bliebe das Risiko von schadhaften Einträgen in den Boden unverändert. Die Gefahr der Humusmineralisierung und Freisetzung und Auswaschung von Nährstoffen ist vor dem Hintergrund einer – sofern überhaupt eine Unterkellerung von Gebäuden geplant wird – temporären Absenkung und des nicht sehr hoch anstehenden Grundwassers als nicht erheblich zu bewerten.

2.4.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich wird bei Durchführung der Planung der 36. FNP-Änderung intensiver anthropogen überprägt. Ein wesentlicher Bestandteil der FNP-Änderung ist die Ausweisung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage. Erhebliche Beeinträchtigungen bei Durchführung der Planung entstehen aufgrund der Quantität der Flächeninanspruchnahme von Böden durch Versiegelung (vgl. Tabelle 3).

Die Inanspruchnahme von Boden spiegelt den mit der FNP-Änderung erhöhten Anteil an Wohnbauflächen gegenüber den im derzeitigen Umweltzustand weitgehend unversiegelten Böden.

Gley-Braunerde ist im Allgemeinen empfindlich gegenüber Grundwasserabsenkungen (Gefahr der Humusmineralisierung und Freisetzung und Auswaschung von Nährstoffen). Die Verschmutzungsgefahr des Bodens und des Grundwassers wird durch die Festsetzungen im Flächennutzungsplan nicht erheblich erhöht. Eine Nutzung und/oder Eintrag grundwassergefährdender Stoffe in das Grundwasser kann aufgrund der vorgesehenen Arten der Nutzung (Wohnen und wohnbegleitende Nutzungen, Schule und Sport) ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wäre im Rahmen nachgelagerter Verfahren (Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren) sichergestellt, dass für einzelne Anlagen oder Nutzungen – sofern erforderlich – Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers umgesetzt werden.

Die nach Tabelle 3 nicht in Anspruch genommen Bereiche umfassen 2,355 ha (6,8 - 4,445 ha). Hier kann, in derzeit als Intensivacker genutzten Bereichen (95 % Anteil dieses Biotops im Änderungsbereich, vgl. Tabelle 1), bei Anlage einer dauerhaft vegetationsbestandenen Fläche absehbar eine Bodenaufwertung mit dem Faktor 1:3 als Ausgleich innerhalb des Änderungsbereichs erbracht werden.

Das extern des Änderungsbereichs verbleibende Defizit beim Schutzgut Boden (4,445 ha vgl. Tabelle 3) verringert sich somit um 0,702 ha ($2,07 \text{ ha} \cdot \frac{1}{3} \cdot 95 \%$) auf rd. 3,71 ha. Zur Kompensation des Verlusts von Bodenfunktionen sind Maßnahmen extern des Änderungsbereichs im Umfang der genannten bis zu rd. 3,71 ha erforderlich. Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen:

- Schaffung von Vegetationsflächen und Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen zur Aufwertung von Bodenfunktionen in den nicht überbauten Bereichen

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind darüber hinaus Möglichkeiten der Aufwertung von Bodenfunktionen von im derzeitigen Umweltzustand als Intensivacker genutzten Bereichen zu prüfen. Absehbar entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden bei Durchführung der Planung aufgrund der Quantität der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Daher ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sicherzustellen:

- Maßnahmen zum externen Ausgleich der Inanspruchnahme von Böden durch Versiegelung

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Derzeitiger Umweltzustand

Innerhalb des Änderungsbereichs liegen mit Ausnahme der randlichen Überschneidungen zu Wegen und befestigten Flächen keine bebauten Flächen vor. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich der Wasserhaushalt im Änderungsbereich insgesamt in einem relativ natürlichen, ungestörten Zustand befindet. Das Niederschlagswasser kann weitestgehend ungestört in den Böden versickern, so dass die Grundwasserneubildung möglich ist. Einschränkungen der Leistungsfähigkeit hinsichtlich Versickerungsfunktion sowie der Filter- und Pufferleistung der Böden bestehen aufgrund der starken Störung der Bodenschichtung sowie Bodenverdichtungen, welche im Rahmen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung erfolgten.

Die Verschmutzungsgefahr des Grundwassers ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit (überwiegend sandige Prägung der Böden) und der geringen Verweildauer des Sickerwassers sowie des relativ hohen Grundwasserstands von mindestens 1,1-1,6 Meter unter Flur (zu erwartender höchster Grundwasserstand) allgemein als hoch zu bewerten. Der mengenmäßige und der chemische Zustand des Grundwassers sind als gut zu bewerten. Die Grundwasserfließrichtung (Hauptgrundwasser) folgt den leicht abfallenden Geländehöhen zur nördlich gelegenen Spree. (FJP 2020, Karte *Oberflächen- und Grundwasser, aktueller Zustand und Beeinträchtigungen / Konflikte*). Das Gelände im Änderungsbereich stellt sich ohne nennenswerte Höhenunterschiede als relativ eben dar. Die Geländehöhen liegen überwiegend zwischen 41 und 42 Meter ü. NHN. In der näheren Umgebung des Änderungsbereichs steigen die Geländehöhen lediglich weiter südlich leicht auf bis zu 44 Meter ü. NHN an. Eine besondere Gefährdung für lokale Überschwemmungen und Bodenerosionen durch Niederschläge kann hinsichtlich der Geländetopografie des Änderungsbereichs und der näheren Umgebung ausgeschlossen werden (LGB 2023b).

Wasserschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Änderungsbereichs oder in den nördlich bis zur Spree anschließenden Bereichen (FJP 2020, Karte *Oberflächen- und Grundwasser, aktueller Zustand und Beeinträchtigungen / Konflikte* und LfU 2022b). Eine Wechselbeziehung zu Wasserschutz-, Überschwemmungs- oder Risikogebieten besteht nicht.

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine bekannten Altlasten als mögliche Quellen für Schadstoffe, die in das Grundwasser eingetragen werden könnten (FJP 2020, Karte 12, bekannte Altlastverdachtsflächen und sanierte Altlasten). Potenzielle Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser könnten aus dem KfZ-Verkehr resultieren. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist aufgrund der im Zusammenhang mit der Wohnbebauung und der Schul- und Sportnutzung insgesamt geringen Verkehrsmengen jedoch als gering zu bewerten.

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Änderungsbereich oder angrenzend des Änderungsbereichs. Eine Empfindlichkeit oder erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung auf Oberflächengewässer können ausgeschlossen werden.

Empfindlichkeit

Aufgrund der groben Textur des Bodens und der relativ geringen Grundwasserflurabstände besitzt das Schutzgut Wasser im Änderungsbereich eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber der Etablierung von wassergefährdenden Nutzungen. Darüber hinaus weist das Schutzgut eine Empfindlichkeit gegenüber Versiegelungen auf, da diese zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung führen kann. Aufgrund des Grundwasserabstandes von mindestens 1,1 m und in weiten Teilen in der Regel 1,6 m oder mehr bestehen es keine Einschränkungen für die Versickerung des Niederschlagswassers.

2.5.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde sich der Anteil der Versiegelung im Änderungsbereich nicht erhöhen. Somit blieben die Eigenschaften hinsichtlich der Versickerung des Niederschlagswassers unverändert. Aufgrund der im Zuge des Klimawandels im Allgemeinen zu erwartenden Verschiebung eines Teils der Jahresniederschläge vom Sommer in die vegetationsfreie Zeit des

Winters (vgl. GERICS 2021 und UBA 2022) besteht vor dem Hintergrund der eigenschränkten Filter- und Pufferleistung des Bodens sowie der zu erwartenden Zunahme von Trockenheitsphasen und Starkniederschlägen allgemein eine erhöhte Empfindlichkeit für eine Verschlechterung der Qualität des Grundwassers.

Eine Grundwasserabsenkung während der Bauphase würde entsprechend der Geländehöhen und des maximal zu erwartenden Grundwasserstands lediglich tiefere Bodenschichten betreffen. Das Potenzial für die Humusmineralisierung und die Freisetzung und Auswaschung von Nährstoffen ist daher und auch vor dem Hintergrund, dass eine Grundwasserabsenkung lediglich temporär erfolgen würde, als gering zu bewerten (vgl. Kap. 2.4). Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser können ausgeschlossen werden.

2.5.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Teil- oder Vollversiegelung von Flächen im Änderungsbereich ist hinsichtlich der Grundwassererneubildung und der Bildung von Bodenwasser als negativ zu bewerten. Es sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen umzusetzen, mit denen die dezentrale Verwendung und Speicherung des anfallenden Regenwassers erreicht wird. Ansätze hierzu, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung aufgegriffen werden können, werden auch in einem qualifizierten Freiflächenplan aufgezeigt (FJP 2023).

Unter Beachtung der Geländehöhen und des maximal zu erwartenden Grundwasserstands ist festzustellen, dass im Falle einer Grundwasserabsenkung (Wasserhaltung ggf. bei einer Unterkellerung von Gebäuden während der Bauphase erforderlich) lediglich tiefere Bodenschichten betroffen wären. Das Potenzial für die Humusmineralisierung und die Freisetzung und Auswaschung von Nährstoffen ist daher – und auch vor dem Hintergrund, dass eine Grundwasserabsenkung lediglich temporär erfolgen würde – als sehr gering zu bewerten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können ausgeschlossen werden.

Eine Verschmutzung des Grundwassers kann ausgeschlossen werden. Geringe Einträge durch die Baumaßnahmen für Gebäude und Erschließungswege sind grundsätzlich möglich, können jedoch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu minimieren sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen:

- Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser
- Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten möglichst versickerungsfähig
- Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß

Die Trinkwasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung sind auch bei Durchführung der Planung im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten des Zweckverbands Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser können ausgeschlossen werden.

2.6 Schutzgut Klima

2.6.1 Derzeitiger Umweltzustand

Die Region Berlin-Brandenburg gehört zum Bereich des **kontinental beeinflussten ostdeutschen Binnenklimas** mit einer mittleren Temperatur von 8,7 °C (vieljähriger Mittelwert 1961-1990, im linearen Trend 1881-2019 + 1,3 °C, vgl. DWD 2023b). Mit einem Niederschlag von 557 mm im Jahr (vieljähriger Mittelwert 1961-1990, im linearen Trend 1881-2019 + 15,6 mm, vgl. DWD 2023a) ist die Region Berlin-Brandenburg eine der **niederschlagsärmsten Deutschlands**.

Der Änderungsbereich kann klimatisch dem küstenfernen Tiefland zugeordnet werden. Es gehört zu den sommer- wärmsten und winterkältesten Teilen des norddeutschen Tieflandes (DWD 2023 c-g).

Die durchschnittliche Jahressumme des Niederschlags an der Messstation „Fürstenwalde/Spree“ (Lage rund 1 km nördlich des Geltungsbereichs) beträgt für den Zeitraum 1951-2022 545 mm und liegt damit etwas unter dem Durchschnittswert für die Region Berlin-Brandenburg. Die **mikroklimatischen Verhältnisse** im Änderungsbereich werden saisonal von schwankenden Wasservorräten in den oberen Bodenschichten beeinflusst (aktive und passive Evapotranspiration) und weisen ansonsten entsprechend der überwiegend großflächig ausgeprägten Nutzung des Intensivackers eine sehr geringe Vielfalt auf. Die an den Änderungsbereich angrenzenden Kleingärten und Grünstrukturen können entsprechend ihres Grünanteils bioklimatisch und hinsichtlich der Luftqualität entlastend wirken. Hinsichtlich des **Luftaustauschs** profitiert Fürstenwalde von einer sehr günstigen geographischen Lage. Aufgrund der Lage im Spreetal wird die Kernstadt in West-Ost Richtung von einer großen Frischluftschneise, der Spree, durchzogen. Der **Luftaustausch** auf der meso- und mikroklimatischen Ebene ist in hohem Maß gegeben. Der Luftaustausch im Änderungsbereich und der Umgebung ist hoch. Die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der Funktion des Luftaustauschs im Änderungsbereich oder vom Änderungsbereich die Umgebung betreffend ist als gering zu bewerten.

Ein bioklimatisches Entlastungspotenzial ist in der Entstehung von Kaltluft im Änderungsbereich zu sehen. Die nächtliche Abkühlung des Änderungsbereichs und der Umgebung erfolgt großflächig durch Kaltluftströmungen vom Saarower Hügel (vgl. FJP 2020, Karte Klima/Luft, aktueller Zustand und Beeinträchtigungen / Konflikte). Grün- und Freiflächen in der Umgebung – wie die Kleingartenanlagen nördlich und südlich des Änderungsbereichs – wirken bioklimatisch entlastend. Die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der bioklimatischen Verhältnisse ist aufgrund der guten Durchlüftungssituation als gering zu bewerten. Die Empfindlichkeit für bioklimatische Belastungen im Änderungsbereich und dem näheren Umfeld ist ebenfalls als gering zu bewerten.

Hinsichtlich der Kaltluftentstehung dienen die nördlich und südlich angrenzenden, höher gelegenen Flächen der Lebuser Platte und der Rauener Berge als wichtige **Kaltluftentstehungsgebiete** (FJP 2020: 11 und Karte 3: *Klima, Luft, aktueller Zustand und Beeinträchtigungen / Konflikte*). Eine übergeordnete, über die unmittelbare Nachbarschaft hinausgehende Bedeutung des Änderungsbereichs für die Entstehung oder den Transport von Kaltluftströmungen besteht nicht.

Hinsichtlich des **Klimawandels** gelten folgende Trends der Klimaänderungen für den Landkreis Oder-Spree über verschiedene Szenarien der zukünftigen globalen Treibhausgasemissionen hinweg als robust (vgl. GERICS 2021, jeweils Mittelwerte für die Periode 2036-2065, Referenzperiode 1971-2000):

- Zunahme der Temperatur vom 1,3 bis 2,0 °C
- Zunahme der Sommertage [Tage/Jahr] um 9,3 bis 12
- Zunahme der heißen Tage [Tage/Jahr] um 2,5 - 4,5
- Zunahme der tropischen Nächte [Tage/Jahr] um 0,5 - 2
- Abnahme der Frosttage [Tage/Jahr] um 15,1 bis 36,1

Die Zukunftsprojektionen der niederschlagsbasierten Kennwerte zeigen ein weniger eindeutiges Gesamtbild und eine große Spannbreite. Tendenziell ist relativ betrachtet eine Abnahme des Sommerniederschlags und eine Zunahme des Winterniederschlags zu erwarten (GERICS 2021, UBA 2022).

2.6.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung wäre die mikroklimatische Situation im Änderungsbereich weiterhin entsprechend der überwiegend großflächig ausgeprägten Nutzung des Intensivackers durch eine sehr geringe Vielfalt geprägt. Die Bedeutung der Produktion von Kaltluft und des lokalen Transports von Frischluft wären weiterhin als gering zu bewerten. In Folge der Zunahme der zu erwartenden Temperaturen sowie der Veränderungen im Auftreten von Niederschlägen sind stärkere Schwankungen der Bodenfeuchte und infolgedessen während länger anhaltender Trockenheitsphasen geringere Kühlungsleistungen (Auswirkungen auf das Bioklima) und Filterleistungen durch Pflanzen zu erwarten. In Phasen langanhaltender Trockenheit bestünde eine

erhöhte Erosionsgefahr des Bodens durch Wind und hiermit verbundene potenziell temporäre Belastungen der **Luftqualität**.

2.6.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung käme es zu einer Zunahme der versiegelten Flächen und in diesem Zusammenhang grundsätzlich auch zur Entstehung bioklimatisch belasteter Bereiche im Änderungsbereich. Im Bereich der Bebauung und der befestigten Außenanlagen geht die klimatische Regulationsfunktion des Bodens auf den versiegelten Flächen verloren

Entlastend auf die bioklimatische Situation wirkt die Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage. Zur Sicherstellung einer Kühlung durch Evaporation sind in der verbindlichen Bauleitplanung auch für die Bereiche der Wohnnutzung und der Schule Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen zu bestimmen.

Insbesondere ausgehend von Pflanzflächen und Gehölzen können absehbar auch Aufwertungen des Bioklimas erreicht werden. Gegenüber dem derzeitigen Umweltzustand können bei Umsetzung einer auf die Sicherung und Verbesserung klimatischer und lufthygienischer Funktionen ausgerichteten Planung, trotz einer erheblichen baulichen Verdichtung, Aufwertungen des Bioklimas und der Filterfunktion der Vegetation erreicht werden.

Durch eine bauliche Nutzung bisher unbebauter Flächen kann ein Wärmeinsel-Effekt entstehen. Um erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, können Maßnahmen zur Kühlung des Gebiets erforderlich werden. Für die Kühlung des Änderungsbereichs auch in sommerlichen Trockenphasen relevant ist die Speicherung von Regenwasser. Möglichkeiten hierzu sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.

Die Nutzung vorhandener Infrastrukturen an einem bereits infrastrukturell weitgehend erschlossenen Standort hilft dabei, Energiebedarfe für den Bau und den Betrieb des Quartiers gering zu halten und somit die Emissionen von **Treibhausgasemissionen** zu minimieren. Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu minimieren sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen:

- Dachbegrünung und weitere technische Maßnahmen (Retentionsflächen und Rigolen) ggf. in Kombination der Wasserversorgung von Pflanzen mit Regenwasser
- Schaffung von Vegetationsflächen
- Baumneupflanzungen zur Sicherstellung der Kühlung

Unter Beachtung der Etablierung einer Kühlungsleistung im Plangebiet durch Vegetation und Baumpflanzungen können erhebliche Beeinträchtigung des Bioklimas und sonstige erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft ausgeschlossen werden.

2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholung

2.7.1 Derzeitiger Umweltzustand

Der Änderungsbereich ist dem Landschaftsraum „Fürstenwalde-Süd“ zuzuordnen, welcher durch großflächige Einfamilienhausbebauung geprägt wird (FJP 2020: 130) und liegt im Naturraum des ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiets und hier nach (Scholz 1996) überwiegend in der Untereinheit „Saarower Hügel“ sowie nördlich angrenzend auch in der Untereinheit „Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung“ (Scholz 1962). Das Geländere Relief der weiteren Umgebung erhebt sich im Südwesten im Übergang zu den Rauenschen Bergen (bis 154 Meter über NHN) sowie im Osten zum Saarower Hügel und senkt sich nördlich des Änderungsbereichs im Bereich der Spreetalniederung auf etwa 36 Meter über NHN ab. Der Änderungsbereich ist mit Höhen von ca. 41 bis 42 Meter ü. NHN flach ausgeprägt. Hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbilds großräumlich prägend ist die Hangkante im Südwesten zu den Rauenschen Bergen und nördlich der Kernstadt die Hangkante zu den höher gelegenen Flächen der Lebuser Platte. Die Oberflächengestalt

ist geologisch durch das weite Vordringen des weichselkaltzeitlichen Inlandeises und dessen Zerfallsphasen (Brandenburger Stadium) geprägt (FJP 2020: 11).

Der Charakter und die Erkennbarkeit der typischen Ausprägung des Naturraums sind im Änderungsbereich selbst heute nicht mehr wahrnehmbar, können jedoch in der Umgebung (z.B. Rauensche Berge) erlebt werden. Im Änderungsbereich haben anthropogene Veränderungen wie Bodenverdichtung, Umlagerung und Störung des Bodens und intensive Landwirtschaft die naturräumliche Ausgangssituation vollständig überprägt. Darüber hinaus sind wertgebende Ausstattungen (z.B. Erholungsinfrastruktur, kulturhistorisch bedeutsame Elemente wie Denkmale) oder Eigenschaften (z.B. hoher Erlebniswert) im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Elemente der Vielfalt des Landschafts-/ Naturraums sind im Änderungsbereich selbst nicht ablesbar.

Empfindlichkeit

Wertgebende Merkmale des Orts- und Landschaftsbilds sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Vorbelastungen des Landschaftsbilds sind durch Infrastrukturen und Bebauung im Umfeld (zum Beispiel großflächige Einfamilienhausbebauung, Bundesautobahn) vorhanden. Eine Empfindlichkeit besteht grundsätzlich hinsichtlich der Sichtbeziehungen zu den Rauenschen Bergen und dem Saarower Hügel – diese ist jedoch aufgrund der allgemein guten Wahrnehmbarkeit aus Fürstenwalde-Süd als gering zu bewerten. Der Freiraumcharakter im Südwesten des Änderungsbereichs sowie die Durchquerbarkeit in Nord-Süd-Richtung sind als bedeutende und zu erhaltende Funktionen anzusehen.

2.7.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde sich das Orts- und Landschaftsbild gegenüber dem Bestand nicht verändern. Der Änderungsbereich würde seinen Charakter als intensiv landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit in Bezug auf Naturerleben und Erholung geringem landschaftlichen Wert beibehalten. Eine Durchquerung des Änderungsbereichs in Nord-Süd und Ost-West-Richtung könnte weiter über einen unbefestigten Trampelpfad durch den Intensivacker erfolgen.

2.7.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch eine Umsetzung der Planung würde eine weitgehend monotone, durchgehend anthropogen geprägte Fläche stärker erschlossen. Eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Sportlichen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen“ würde die Entwicklung eines identitätsstiftenden und lesbaren Ortsbilds für einen Innerstädtischen Bereichs eigenen Charakters unterstützen.

Einschränkungen der Sichtbeziehungen zu den Rauenschen Bergen und dem Saarower Hügel können nicht ausgeschlossen werden, sind jedoch aufgrund der allgemein guten Wahrnehmbarkeit dieser Erhebungen aus Fürstenwalde-Süd als gering zu bewerten. Die Geschichte des Änderungsbereichs als letzter größerer innerstädtischer Bereich mit landwirtschaftlicher Produktion sollte durch hierfür geeignete Maßnahmen sichtbar gemacht und in Planungen integriert werden. Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut werden absehbar bei üblichen Gebäuden für die avisierten Nutzungen nicht erforderlich sein. Eine abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) unter Berücksichtigung konkreter baulicher Kennwerte und räumlicher Verortung einzelner Gebäude.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen:

- Sichtbarmachung der Geschichte des Änderungsbereichs als Ort der landwirtschaftlichen Produktion durch hierfür geeignete Maßnahmen
- Umsetzbarkeit des Entwicklungsziels des Stadtgartens (Berücksichtigung der Entwicklungsmaßnahme im Landschaftsplan) in abgewandelter Form als Bestandteil des Wohngebiets „Gartenfeld“
- Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ aus allen Richtungen (Einbindung der Nachbarschaft)

Unter Beachtung von Ansätzen zur Sicherung und Weiterentwicklung eines hochwertigen Orts- und Landschaftsbilds können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ausgeschlossen werden. Es kann durch die Wohnanlage und die Freiflächen ein neues Landschaftsbild geschaffen werden, das sich in die Umgebung einfügt.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.8.1 Derzeitiger Umweltzustand

Im Änderungsbereich befinden sich keine Kultur- und Sachgüter, wie Bau- und Gartendenkmale, Denkmalensembles, Naturdenkmale, Bodendenkmale oder Geotope (FJP 2020: Karte 6, Karte 1; BLDAM 2023). Sachgüter besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. Die vorliegende Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde (übermittelt am 17.04.2024) bestätigt, dass nach Kenntnisstand der Behörde weder Bau- noch Bodendenkmale betroffen sind. Der Änderungsbereich und die Umgebung umfassen keine Sachgüter besonderer Bedeutung.

Empfindlichkeit

Für den Änderungsbereich sind keine Denkmale bekannt. Eine Empfindlichkeit für das Schutzgut ist nicht vorhanden.

2.8.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde sich das Schutzgut Kultur- und Sachgüter gegenüber dem Bestand nicht verändern.

2.8.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Da auch bei Umsetzung des Flächennutzungsplans keine Kultur- und sonstige Sachgüter beeinträchtigt werden, ergeben sich gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung keine Unterschiede für das Schutzgut.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Komplexe Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die bereits beschriebenen Wirkzusammenhänge in den Schutzgutkapiteln hinausgehen, sind bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

3 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung

3.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen bestehen vor allem in der Inanspruchnahme von Boden und sind insgesamt als gering zu bewerten – aufgrund der geringen Lebensraumeignung aller Flächen im Änderungsbereich infolge der intensiven Ackernutzung im Bestand i.V.m. dem weitgehenden Fehlen anspruchsvoller Arten. Hinsichtlich der Artvorkommen können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Aufgrund der Strukturarmut des Intensivackers hat das Plangebiet lediglich eine geringe Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse sowie als Teil eines Großreviers des Rotmilans und darüber hinaus keine Bedeutung.

Die Quantität der Inanspruchnahme von im derzeitigen Umweltzustand als Intensivacker genutzten Böden ist dennoch als erheblich zu bewerten und erfordert extern des Plangebiets Maßnahmen zur Kompensation von knapp 3,9 ha Totalverlust der Bodenfunktionen (worst-case Bilanzierung des Eingriffs, vgl. Kap. 2.4.3). Unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Es kann durch die Wohnanlage und die Freiflächen ein neues Landschaftsbild geschaffen werden, das sich in die Umgebung einfügt.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen

Eine bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) erkennbare zu erwartende Erforderlichkeit für Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung besteht nicht. In Kap. 2 und 5.6 werden zu den einzelnen Schutzgütern hinweisgebend im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder nachgelagerter Genehmigungsebenen zu prüfende Maßnahmen und Regelungen benannt.

Im Einzelnen sind die zu prüfenden und ggf. anzuwenden Maßnahmen und Regelungen:

- Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch hinsichtlich akustischer Belastungen
- Schaffung von Vegetationsflächen mit Baumneupflanzungen
- Begrenzung der Versiegelung, Befestigungen möglichst mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen
- Maßnahmen zum externen Ausgleich der Inanspruchnahme von Böden
- Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser
- Dachbegrünung
- Umsetzbarkeit des Entwicklungsziels des Stadtgartens (Berücksichtigung der Entwicklungsmaßnahme im Landschaftsplan) in abgewandelter Form als Bestandteil des Wohngebiets
- Sicherstellung einer guten Erreichbarkeit der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ aus allen Richtungen (Einbindung der Nachbarschaft)

Lage und Ausstattung sowie die geplante Nutzungsanordnung im Änderungsbereich bieten gute Möglichkeiten zur Umsetzung der hier entsprechend der Maßstabsebene des Flächennutzungsplans in allgemeiner Art beschriebenen Maßnahmen und Regelungen.

3.3 Naturschutzfachliche Eingriffsbewertung

Die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung erfolgt in Anlehnung an die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsreglung in Brandenburg (MLUV 2009) für die Schutzgüter *Biotope*, *Boden* sowie *Orts- und Landschaftsbild* in den Kap. 2.2.3; 2.4.3; 2.7.3 des vorliegenden Umweltberichts. Im Ergebnis ist zusammenzufassen:

- Eingriffe in Biotope betreffen Biotope geringer, sehr geringer oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung und können vorrausichtlich im Änderungsbereich selbst ausgeglichen werden.
- Eingriffe in das Schutzgut Boden betreffen keine Böden besonderer Funktionsausprägung, sind jedoch aufgrund der avisierten baulichen Nutzung großer Flächenanteile des bisher weitgehend unbebauten Änderungsbereichs als erheblich zu bewerten. Es wurde

nach dem worst-case Ansatz ermittelt, dass extern des Änderungsbereichs Maßnahmen zur Kompensation entsprechend bis zu rd. 3,71 ha Totalverlust der Bodenfunktionen erforderlich sind.

- Eingriffe in das Landschaftsbild sind absehbar nicht erheblich. Es kann durch die Wohnanlage und die Freiflächen ein neues Landschaftsbild geschaffen werden, das sich in die Umgebung einfügt.

4 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aus Umweltsicht bestehen ebenfalls keine sinnvollen Planungsalternativen, mit denen das Ziel der Entwicklung von Wohnraum in der avisierten Größenordnung von rd. 500 Wohneinheiten an einem anderen Standort umgesetzt werden könnte. Für den Standort sprechen, neben der relativ geringen Umweltauswirkungen aufgrund einer überwiegend geringen Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter, die bereits weitgehend vorhandene Erschließung. Somit kann das Vorhaben zu einem nachhaltigen Umgang mit dem Schutzgut Fläche beitragen – durch die Vermeidung der Inanspruchnahme bisher nicht infrastrukturell erschlossener Freiflächen. Auch aufgrund der verkehrlich günstigen Lage (fußläufige Erreichbarkeit wesentlicher Quellen und Ziele für Anwohner) wird die Neuinanspruchnahme von Fläche minimiert.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung muss im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Die Ergebnisse der vorliegenden Kartierungen zeigen, dass das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial aufgrund des Arteninventars und der vorhandenen Habitatstrukturen im Änderungsbereich sehr gering zu bewerten. Ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist aufgrund der vorkommenden Arten nicht zu erwarten.

5.2 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die Beschreibung des Bestands und dessen Empfindlichkeit dienen die Angaben des Geoportals Brandenburg sowie die Daten des Landesamtes für Umwelt (LfU) und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR). Auch der Landschaftsplan (FJP 2020) wird als Grundlage verwendet. Die Bewertung der Biotope und Bäume im Änderungsbereich beruht auf den Ergebnissen der luftbildgestützten Biotop- und Landnutzungskartierung Brandenburg (LfU 2013), die Bestandsdarstellung wurde im Rahmen einer Vor-Ort Begehung von FUGMANN JANOTTA PARTNER (FJP) im Juli 2023 überprüft und angepasst.

Die im Landschaftsplan (FJP 2023b) vorgenommene Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter stellt eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen dar.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht aufgetreten und haben die Erstellung der Unterlagen nicht beeinträchtigt.

5.3 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Eine Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan im Änderungsbereich zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht gegeben.

Nach Änderung des Flächennutzungsplans im Änderungsbereich werden keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Absatz 5b/5c BImSchG im Änderungsbereich entstehen. Die Errichtung von Störfallbetrieben im Änderungsbereich wird durch den Flächennutzungsplan ausgeschlossen und es befinden sich auch keine derartigen Betriebe in der Umgebung. Ebenso befindet sich der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

5.4 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Das Auftreten von Emissionen wird vermieden und minimiert durch die weitgehend vorhandene Erschließung an erforderlichen technischen und verkehrlichen Infrastrukturen. Über die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann zum aktuellen Kenntnisstand keine belastbare Aussage getroffen werden. Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) gilt jedoch der allgemeine Grundsatz der Abfallbewirtschaftung. Aufgrund der bereits weitgehend vorhandenen Verkehrlichen Erschließung sowie der innerstädtischen Lage mit Wohnbebauung in der Umgebung ist davon auszugehen, dass die Ver- und Entsorgung sichergestellt werden kann. Im Übrigen sind aufgrund der zulässigen Nutzung des Änderungsbereichs keine erheblichen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu erwarten. Die Entstehung erhebliche Umweltauswirkungen infolge der im Änderungsbereich zukünftig erzeugten Abfälle kann insgesamt ausgeschlossen werden.

5.5 Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zum derzeitigen Planungsstand können keine belastbaren Aussagen zum anfallenden Energieverbrauch getroffen werden. Die Möglichkeit der dezentralen Stromerzeugung durch Photovoltaik soll genutzt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen:

- Zulässigkeit von Dachaufbauten für Photovoltaikanlagen
- Einsatz von CO₂-Ausstoß-reduzierten Heizungsanlagen

5.6 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (nach Nr. 3b Anlage 1 zum BauGB) werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 127 konkretisiert sowie hinsichtlich der sich aus dem Flächennutzungsplan ergebenden Bedarfe zu *Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen* beschrieben.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umweltauswirkungen der FNP-Änderung bestehen vor allem in der Inanspruchnahme von Boden und sind insgesamt als gering zu bewerten – aufgrund der geringen Lebensraumeignung aller Flächen im Änderungsbereich infolge der intensiven Ackernutzung im Bestand i.V.m. dem weitgehenden Fehlen anspruchsvoller Tier- und Pflanzenarten. Hinsichtlich der Artvorkommen können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Der Verlust der letzten landwirtschaftlich genutzten Freifläche in einem Wohngebiet muss durch ein Angebot von Freiflächen für die Erholungsnutzung und für gärtnerische Nutzungen kompensiert werden. Die Freiflächen sollen Teil eines Freiraumverbundes werden. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans bietet gute Voraussetzung für die Entwicklung eines Klimaangepassten und zukunftsfähigen Wohnquartiers zusammen mit Gemeinbedarfsflächen (Schule und Sport) sowie einer Parkanlage mit hohem Mehrwert für die Öffentlichkeit.

7 Literaturverzeichnis

7.1 Literatur, Gutachten

BESTPLAN (1997): Landschaftsplan Fürstenwalde/Spree.

BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (BLDAM) (2023): Bodendenkmale BLDAM, Brandenburg, Gebrauchsdienst (WMS), <https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/ren-der?view=gdi&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D0ccce4cd-57f8-4259-aac6-4046221d27ed>, zuletzt abgerufen am 25.09.2023.

NATURBEOBACHTUNG BRUNKOW (BRUNKOW) (2021): Ergebnisbericht Brutvogelerfassung, im Rahmen einer selektiven Nachkartierung zum Vorkommen der Schafstelze (*Motacilla flava*) im Vorhabengebiet VBP 67 „Vollsortiment Lebensmittelmarkt Lange Straße“ in Fürstenwalde/Spree im LK Oder-Spree, Frankfurt (Oder), 22.07.2021.

BÖRNER BAUGRUNDBÜRO (2022): Geotechnischer Bericht Reg.- Nr.: 96/2022/B, Bauvorhaben: Neubau Wohnbebauung mit und ohne Keller, Standort: 15517 Fürstenwalde (Spree), Lange Straße Gemarkung: Fürstenwalde / Flur: 150 / Flurstück: 435 geomorphologisch: Berliner Urstromtal, Voruntersuchung, 23.10.2022, 41. S Bericht mit Anlagen.

BUBO ARBEITSGEMEINSCHAFT FREILANDBIOLOGIE (BUBO) (2020): LEBENSRAUMPOTENTIAL FÜR GESCHÜTZTE ARTEN AUF DER FLÄCHE DES BEBAUUNGSPLANS LANGE STRASSE IN FÜRSTENWALDE, LANDKREIS ODER-SPREE, – Bewertung und vorläufige Konfliktanalyse –, Berlin, Oktober 2020.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023a): Niederschlagssumme Brandenburg und Berlin Jahr, Jahressumme in mm 1881 - 2019, https://cdc.dwd.de/cat/brdras_rrr_17_bbbe_6190_abs.png, zuletzt abgerufen am 10.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023b): Temperatur Brandenburg und Berlin Jahr, 1881 - 2019, Gebietsmittel in 2 m Höhe, https://cdc.dwd.de/cat/brdras_ttt_17_bbbe_6190_abs.png, zuletzt abgerufen am 10.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023c): Raster der vieljährigen jahreszeitlichen Mittel der Lufttemperatur (2m), https://dwd-geoportal.de/products/GRD_DEU_P30Y_T2M_M_P3M/, zuletzt abgerufen am 25.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023d): Jahresraster der Anzahl der Sommertage, https://dwd-geoportal.de/products/GRD_DEU_P1Y_T2M-X_GE25/, zuletzt abgerufen am 25.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023e): Jahresraster der Anzahl der heißen Tage, https://dwd-geoportal.de/products/GRD_DEU_P1Y_T2M-X_GE30/, zuletzt abgerufen am 25.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023f): Jahresraster der Anzahl der Frosttage, https://dwd-geoportal.de/products/GRD_DEU_P1Y_T2M-N_LT0/, zuletzt abgerufen am 25.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023g): Jahresraster der Anzahl der Eistage, https://dwd-geoportal.de/products/GRD_DEU_P1Y_T2M-X_LT0/, zuletzt abgerufen am 25.08.2023.

DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD) (2023h): Jahressumme der Stationsmessungen der Niederschlagshöhe in mm, Messtation „Berlin-Brandenburg“, https://dwd-geoportal.de/products/OBS_DEU_P1Y_RR/, zuletzt abgerufen am 10.08.2023.

FUGMANN JANOTTA UND PARTNER (FJP) (2020): Landschaftsplan Stadt Fürstenwalde/Spree. Entwurf Stand Juni 2020. Textteil 268 S. und Karten.

- FUGMANN JANOTTA UND PARTNER (2021): Landschaftsrahmenplan Landkreis Oder-Spree, Stand: Februar 2021, <https://www.landkreis-oder-spree.de/Wirtschaft-Ordnung/Umwelt/Landschaftsrahmenplan/>, zuletzt abgerufen am 04.12.2023.
- FUGMANN JANOTTA UND PARTNER (FJP) (2023): Fürstenwalder Gartenfeld, Lange Straße Fürstenwalde, Qualifizierter Freiflächenplan, Stand 16.10.2023, Broschüre, Seite 13.
- Climate Service Center Germany (GERICS) (2021): Klimaausblick für den Landkreis Oder-Spree, Stand Juni 2021, abrufbar unter https://www.climate-service-center.de/products_and_publications/fact_sheets/landkreise/index.php.de, zuletzt abgerufen am 24.08.2023.
- HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (HOFFMANN-LEICHTER) (2020): Schalltechnische Untersuchung, zum Neubau eines EDEKA-Marktes in Fürstenwalde/Spree, Berlin, 23.10.2020, https://daten.verwaltungsportal.de/daten/news/6/4/0/2/4/3/vbplan67_schallgutachten_10_2020.pdf (zuletzt abgerufen am 06.11.2025)
- HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (HOFFMANN-LEICHTER) (2025A): Schalltechnische Untersuchung, B-Plan Nr. 127 »Fürstenwalder Gartenfeld Lange Straße« in Fürstenwalde/Spree, Berlin, 18.09.2025.
- HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (HOFFMANN-LEICHTER) (2025B): Verkehrsuntersuchung, B-Plan Nr. 127 »Fürstenwalder Gartenfeld Lange Straße« in Fürstenwalde/Spree, Berlin, 20.03.2026.
- Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) (2023a): Digitale Orthophotos DOP, Digitale Orthophotos 20cm Bodenauflösung Farbe Brandenburg mit Berlin, GEOBROKER, Der Internetshop der LGB, <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=253b7d3d-6b42-47dc-b127-682de078b7ae>, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB) (2023b): Digitales Geländemodell - DGM. (<https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=518094b9-d294-4e99-aeb2-550592a00682>, abgerufen am 17.01.2024)
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Band 2: Beschreibung der Biotoptypen, 3. Auflage.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2013): CIR-Biotoptypen 2009 (Luftbildinterpretation) - Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN), abrufbar über den GEOBROKER der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (<https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=B57B9F35-AFFF-49F2-BA32-618D1A1CD412>, abgerufen am 01.12.2023)
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2021): Hochwasserrisikogebiete des Landes Brandenburg, Geodatensatz, abrufbar unter: <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=3836DB1B-9435-40DE-8FC4-BEAFFA472C8C> (zuletzt abgerufen am 24.08.2023).
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2022): Luftqualität in Brandenburg, Jahresbericht 2021, <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Luftqualitaet-2021.pdf>, zuletzt abgerufen am 23.08.2020)
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2022b): Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg (wsg.shp), abrufbar unter: <https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=657B712B-9009-49C0-8C91-A373AA87291A> (Aktualisierung 12.12.2022, zuletzt abgerufen am 09.10.2023)

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2023a): Lärmkartierung in Brandenburg INSPIRE View-Service (WMS-LFU-LAERM): <https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=830D525C-66F1-4112-9EF5-E8341685CC9E> (zuletzt abgerufen am 14.11.2023).

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2023b): Festgesetzte Überschwemmungsgebiete des Landes Brandenburg, Geodatensatz, abrufbar unter: <https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=830D525C-66F1-4112-9EF5-E8341685CC9E> (zuletzt abgerufen am 24.08.2023).

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2023c) JAHRESBERICHT ZUR LUFTQUALITÄT IN BRANDENBURG 2022 abrufbar unter: https://luftdaten.brandenburg.de/documents/23227393/23251135/2022-Jahreskurzbericht_LQ_V2.pdf/5e4fed45-b55e-233a-5b21-878d5eb470a1?t=1694592930458 (zuletzt abgerufen am 29.11.2023).

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) (2023a): Bodenwasser-verhältnisse, Geodaten, https://inspire.brandenburg.de/services/bowassverh_wms?language=ger (zuletzt abgerufen am 09.10.2023)

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) (2023a): Digitale Orthophotos DOP, Digitale Orthophotos 20cm Bodenauflösung Farbe Brandenburg mit Berlin, GEOBROKER, Der Internetshop der LGB, <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=253b7d3d-6b42-47dc-b127-682de078b7ae>, Bildflugdatum im Änderungsbereich 12.04.2020, zuletzt abgerufen am 28.06.2023. Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) (2023a): Digitale Orthophotos 40 cm grau Brandenburg – DOP40g (Blindflug 2001-2009), GEOBROKER, Der Internetshop der LGB, <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=0340e3e9-7899-44bf-8161-d18e6045d3c4>, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) (2023b): Digitale Orthophotos 40 cm grau Brandenburg – DOP40g (2001-2009), GEOBROKER, Der Internetshop der LGB, <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=0340e3e9-7899-44bf-8161-d18e6045d3c4>, Bildflugdatum im Änderungsbereich 27.04.2007, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) (2023c): Digitale Orthophotos 100 cm grau Brandenburg – DOP100g (Blindflug 1953), GEOBROKER, Der Internetshop der LGB, <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=0d68868b-8df1-480f-8801-11f3abc72411>, zuletzt abgerufen am 28.06.2023.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUK) (2023): Grundwasserstandshauptwerte, Grundwassermessstelle 36501657, Fürstenwalde, Stand 26.07.2023, https://mluk.brandenburg.de/w/Export/APW/GW_Menge/Hauptwerte_Basisnetz/36501657_Grundwasserstandshauptwert_e.pdf, zuletzt abgerufen 24.8.2023.

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg (Textband und Karten), Stand Dezember 2000, <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/~mais2redc576138de> (hier unter der Sektion „Textband und Karten“), zuletzt abgerufen am 27.06.2023.

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) (Hrsg.) (2016): Landschaftsprogramm Brandenburg Teilplan Biotopverbund (Entwurf) (Textband und Karte), Textteil Stand März 2016, Karte Stand Dezember 2015, Bearbeitung Karte: ÖKO-LOG – Freilandforschung GbR und entera - Umweltplanung & IT, <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/~mais2redc576138de> (hier unter der Sektion

Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).

Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) (2009) (Hrsg.): HVE, Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, Bearbeitung: Referat 44 – Naturschutz bei Planungen und Vorhaben Dritter; Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung GmbH & Co. KG, https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/hve_09.pdf, zuletzt abgerufen 16.06.2023.

ÖKOPLAN (2024): Faunistische Erfassung zum Projekt Lange Straße Fürstenwalde, Ökoplan – Institut für Ökologische Planungshilfe, Bericht und Anlagen Karte Brutvögel und Karte Reptilien, Bearbeitung: Dipl. Biol. Thomas Tillmann, M.Sc. Marian Harrer, Dipl. Ing. Heike Stahn, Berlin, November 2024.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. 93 S.

Stadt Fürstenwalde/Spree (2023): Steckbriefe für Ausgleichsmaßnahmen, Bearbeitung FUGMANN JANOTTA PARTNER PartG mbB.

Umweltbundesamt (UBA) (2022): Klimafolgen: Handlungsfeld Wasser, Hochwasser- und Küstenschutz, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland/klimafolgen-handlungsfeld-wasser-hochwasser>, zuletzt abgerufen am 24.08.2023

7.2 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 28. Juni 2023 GVBl.I/23, [Nr. 16]

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG), vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert.

Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1999 (GVBl.I/99, [Nr. 17], S.386), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 8. Mai 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 8], S.17).

Satzung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen in der Stadt Fürstenwalde/Spree (Baumschutzsatzung Fürstenwalde/Spree), vom 15.10.2012, zuletzt geändert am 19.6.2019.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

7.3 Anlagen

- Anlage I: ÖKOPLAN (2024): Faunistische Erfassung zum Projekt Lange Straße Fürstenwalde, Ökoplan – Institut für Ökologische Planungshilfe, Bericht und Anlagen Karte Brutvögel und Karte Reptilien, Bearbeitung: Dipl. Biol. Thomas Tillmann, M.Sc. Marian Harrer, Dipl. Ing. Heike Stahn, Berlin, November 2024.
- Anlage II: Karte Biotop – Karte der 2024 von FJP kartierten Biotop im Plangebiet, Stand 16.10.2024, Maßstab 1:1432.
- Anlage III: Karte Reptilien – Karte Reptilien -Kartierung, Projekt Lange Straße Fürstenwalde, Ökoplan Ökoplan – Institut für Ökologische Planungshilfe. Die Arte ist als Anlage Bestandteil des Fachgutachtens zur Fauna (Ökoplan 2024)
- Anlage IV: Karte Brutvögel – Karte Brutvogel -Kartierung, Projekt Lange Straße Fürstenwalde, Ökoplan Ökoplan – Institut für Ökologische Planungshilfe. Die Arte ist als Anlage Bestandteil des Fachgutachtens zur Fauna (Ökoplan 2024)
- Anlage V: BUBO ARBEITSGEMEINSCHAFT FREILANDBIOLOGIE (BUBO) (2020): Lebensraumpotenzial für geschützte Arten auf der Fläche des Bebauungsplans Lange Straße in Fürstenwalde, Landkreis Oder- – Bewertung und vorläufige Konfliktanalyse –, Berlin, Oktober 2020.
- Anlage VI: Naturbeobachtung Brunkow (Brunkow) (2021): Ergebnisbericht Brutvogelerfassung im Rahmen einer selektiven Nachkartierung zum Vorkommen der Schafstelze (*Motacilla flava*) im Vorhabengebiet VBP 67 „Vollsortiment Lebensmittelmarkt Lange Straße“ in Fürstenwalde/Spree im LK Oder-Spree, 22.07.2021, Frankfurt (Oder).
- Anlage VII: Ingenieurbüro Kraft (2024): Überprüfungsstudie zur Regenwasserbewirtschaftung für das Vorhaben „Fürstenwalder Gartenfeld“, Lange Straße, 15517 Fürstenwalde (Spree), Bearbeitungsstand 15.10.2024
- Anlage VIII: HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (HOFFMANN-LEICHTER) (2025A): Schalltechnische Untersuchung, B-Plan Nr. 127 »Fürstenwalder Gartenfeld Lange Straße« in Fürstenwalde/Spree, Berlin, 18.09.2025.
- Anlage IX: HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (HOFFMANN-LEICHTER) (2025B): Verkehrsuntersuchung, Erläuterungsteil, B-Plan Nr. 127 »Fürstenwalder Gartenfeld Lange Straße« in Fürstenwalde/Spree, Berlin, 20.02.2026.
- Anlage X: HOFFMANN-LEICHTER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (HOFFMANN-LEICHTER) (2025B): Verkehrsuntersuchung, Anlagenband, B-Plan Nr. 127 »Fürstenwalder Gartenfeld Lange Straße« in Fürstenwalde/Spree, Berlin, 20.02.2026.
- Anlage XI: BÖRNER BAUGRUNDBÜRO (2022): Geotechnischer Bericht Reg.- Nr.: 96/2022/B, Bauvorhaben: Neubau Wohnbebauung mit und ohne Keller, Standort: 15517 Fürstenwalde (Spree), Lange Straße Gemarkung: Fürstenwalde / Flur: 150 / Flurstück: 435 geomorphologisch: Berliner Urstromtal, Voruntersuchung, 23.10.2022, 41. S Bericht mit Anlagen.
- Anlage XII: FUGMANN JANOTTA UND PARTNER (FJP) (2023): Konzept Grünverbund.