



2.1 Einführung

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

Der Flächennutzungsplan Ludwigsfelde (FNP) wurde am 30.10.2001 rechtswirksam, die 1. Änderung und Ergänzung wurde am 11.07.2006 vollzogen. Danach erfolgten mehrere Änderungen in Teilbereichen (3. Änderung rechtswirksam am 15.05.2012, 2. Änderung rechtswirksam am 29.01.2013, 4. Änderung rechtswirksam am 09.04.2013, 6. Änderung rechtswirksam am 28.01.2014, 7. Änderung rechtswirksam am 08.12.2015, 8. Änderung rechtswirksam am 26.09.2017, 9. Änderung rechtswirksam am 02.04.2019, 10. Änderung rechtswirksam am 30.04.2019, 12. Änderung rechtswirksam am 28.05.2019, 14. Änderung rechtswirksam am 27.10.2020, 15. Änderung rechtswirksam am 29.06.2021, 16. Änderung rechtswirksam am 12.07.2022). Die Verfahren zur 5. und zur 13. Änderung wurden abgebrochen. Die 11. und 18. Änderung befinden sich derzeit im Verfahren. Der Änderungsbe- reich der 17. Änderung ist von diesen Änderungen in Teilbereichen jedoch nicht direkt betroffen.

Für die Änderung des sich im Verfahren befindenden Bebauungsplans "Brandenburg Park", 3. Änderung ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich (Teilbereich A). Zudem werden die Änderungen des Bebauungsplans "Brandenburg Park", 2. Änderung aus dem Jahr 2003, die bisher nicht in der FNP-Darstellung nachgeführt worden sind, in die Darstellung des FNP über- nommen (Teilbereich B).

2.2 Anlass

Anlass für die 17. FNP-Änderung im Teilbereich A ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“, 3. Änderung der Stadt Ludwigsfelde, durch den der rechtskräftige Bebauungsplan "Brandenburg Park" mit der 1. Änderung aus Mai 1995 sowie im östlichen Teil der 2. Änderung vom August 2003 in wesentlichen Bereichen überplant werden soll. Die Potenziale der voll erschlos- senen Gewerbeflächen (erhebliche Teile sind noch nicht baulich genutzt) können hier bislang nur bedingt genutzt werden, da die frühere Aufteilung der Bauflächen zu kleinteilig erfolgte und die Bearbeitung des Themas Artenschutz nicht mehr den heutigen rechtlichen Anforderungen entspricht. Der neue Bebauungsplan soll sich an der planerischen Grundstruktur des Planes aus 1995 orientieren und die zwischenzeitlich erteilten Befreiungen von Festsetzungen bei Bauanträgen berücksichtigen. Mehrere schmale Grünflächen, die die noch unbebauten Gewerbeflächen unterteilen, sollen verlegt werden, um größere zusammenhängende Bau- flächen zu erhalten. So können sowohl die Bau- wie die Grünflächen in ihren Funktionen optimiert werden. Eine Erweiterung der Gewerbeflächen zu Lasten der Grünflächen ist nicht vorgesehen. In diesem Zusammenhang werden die Ausgleichs- und Ersatz- maßnahmen neu beurteilt und sollen die aufgrund des Artenschutzes nur schwer bebaubaren Gewerbeflächen in Grünflächen überführt werden. Diese künftigen Grünflächen werden nahe der umgebenden Wohnbauflächen Genshagens liegen und damit zu den Gewerbeflächen einen Puffer bilden. Auf Ebene des Bebauungsplanes sind auch eine Reduzierung der Bauhöhen und die Anpassung der Festsetzungen zum Immissionsschutz an die geltenden rechtlichen Regelungen vorgesehen. Die beiden Kiefern- waldrestflächen nördlich des Uferrings beidseitig der Parkallee sollen für eine Bebauung planerisch vorbereitet werden. Die Ände- rungen im Rahmen der Bebauungsplanung machen eine Änderung der FNP-Darstellungen im Teilbereich A erforderlich.

Im Teilbereich B soll im Rahmen der 17. FNP-Änderung die am 18. November 2003 rechtswirksam gewordene 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ auf Ebene der Flächennutzungsplandarstellung im Rahmen der Berichtigung nachvollzogen werden. Durch die 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ wurden im Wesentlichen die Bildung eines Sondergebie- tes für Einzelhandel mit Möbeln und Einrichtungsgegenständen und die damit verbundene Verschwenkung der öffentlichen Stra- ßenverkehrsfläche vorbereitet. Die geänderte Bebauungsplanung war aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans Ludwigs- felde in der Fassung der 1. Änderung und Ergänzung vom 11.07.2006 entwickelbar, so dass im damaligen Bebauungsplanverfah- ren eine FNP-Änderung nicht erforderlich wurde. Wesentliche Inhalte der 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ (Verlegung der Straße, Schaffung der Ausgleichsflächen am nördlichen und östlichen Rand) wurden bereits umgesetzt, so dass eine Beibehaltung der bisherigen Darstellung in diesem Bereich nicht mehr sinnvoll ist. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der 17. FNP-Änderung daher im Teilbereich B lediglich an die bestehende Situation angepasst / berichtigt.

2.3 Geltungsbereich und bisherige Darstellung des FNP

Teilbereich A

Der Änderungsbereich der 17. FNP-Änderung, Teilbereich A umfasst eine Fläche von etwa 89 ha und befindet sich im Ortsteil Genshagen. Er grenzt im Norden und Nordosten an den Teltower Weg sowie die dortigen Wohnbaugrundstücke. Im Osten wird er



durch die Genshagener Dorfstraße (früher "Alte B 101", heute Kreisstraße K 7241) und im Süden und Südosten durch die Waldgrundstücke nördlich des Siedlungsbereichs der Ortslage Genshagen an der Ludwigsfelder Straße begrenzt. Im Westen verläuft die Grenze entlang der westlichen Grenze der Parkallee. Hinzu kommen ein Teilfläche westlich der Parkallee mit etwa 1,8 ha.

Der rechtskräftige FNP stellt im Teilbereich A im Wesentlichen Gewerbeflächen dar, lediglich im Osten entlang der Genshagener Dorfstraße sowie im südlichen Drittel beiderseits der Parkstraße werden Waldflächen dargestellt. Angrenzend an letztere erstreckt sich halbringförmig in Richtung Osten und Norden die Darstellung einer öffentlichen Grünfläche. An der westlichen Waldfläche, entlang der südöstlichen Änderungsbereichsgrenze sowie entlang des Siedlungsbereichs an dem Teltower Weg werden private Grünflächen dargestellt. Von der halbringförmigen, mittig gelegenen öffentlichen Grünfläche verlaufen nach Norden, Osten und Süden mehrere Grünverbindungen bzw. Durchlüftungsbänder. Weitere Grünverbindungen werden auf den Gewerbeflächen im Süden und Norden des Änderungsbereichs dargestellt.

Die Ludwigsfelder Straße verläuft in Ost-West-Richtung durch den Änderungsbereich; sie ist als Teil des Straßenhauptnetzes in die Darstellung des FNPs übernommen. Die übrigen Straßen im Änderungsbereich (Parkallee, Uferring, Pflasterweg) sind nicht Teil des Straßenhauptnetzes sondern dienen der örtlichen Erschließung und werden folglich im FNP nicht gesondert dargestellt. Baulich bereits genutzt werden ein Grundstück im Norden des Teilbereichs A des Änderungsbereichs, sowie im Süden ein Grundstück nördlich der Ludwigsfelder Straße sowie ein Grundstück unmittelbar nördlich des südlichen Uferrings. Die genutzten Flächen werden im rechtswirksamen FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Teilbereich B

Der Teilbereich B befindet sich unmittelbar nordwestlich des Teilbereichs A und umfasst die Gewerbeflächen und Sondergebietsflächen zwischen dem nördlichen Abschnitt der Parkallee und der Bundesstraße 101 sowie die angelegten Grün- bzw. Maßnahmeflächen östlich und nördlich des nördlichen Abschnitts der Parkallee bis zum bestehenden Waldrand.

Der rechtskräftige FNP stellt im Teilbereich B bereits Gewerbeflächen und Sondergebietsflächen „großflächiger Einzelhandel“ dar, allerdings endet die derzeitige Sondergebietsdarstellung an dem ursprünglich etwas weiter westlich geplanten Verlauf des nördlichen Abschnitts der Parkallee. Östlich davon sind noch Gewerbeflächen dargestellt. Im Norden werden Waldflächen und weitere Gewerbeflächen dargestellt, am östlichen Rand Maßnahmeflächen in geringerem Umfang als tatsächlich zwischenzeitlich umgesetzt.

2.4 Geänderte Darstellung des FNP

Teilbereich A

Die Änderung des Flächennutzungsplans soll im Teilbereich A auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die rechtliche Voraussetzung für die in der 3. Änderung des Bebauungsplans "Brandenburg Park" angepassten Festsetzungen zur Ansiedlung großflächiger Gewerbebetriebe schaffen. Dazu werden die im westlichen Bereich bisher überwiegend als Wald dargestellten Flächen sowie eine kleine private Grünfläche und Teile der öffentlichen Grünflächen im Umfang von zusammen etwa 9,2 ha künftig als gewerbliche Baufläche dargestellt. Entlang der nördlichen Grenze des Änderungsbereichs werden etwa 0,6 ha, die derzeit als Waldfläche dargestellt werden, künftig als gewerbliche Baufläche dargestellt. Dem gegenüber wird ein rund 12,9 ha großer Teilbereich östlich entlang des Uferrings, der aktuell als gewerbliche Baufläche dargestellt wird, im FNP künftig in private Grünfläche / Maßnahmefläche und Waldfläche geändert. Insgesamt werden somit im Teilbereich A künftig rund 48,3 ha gewerbliche Baufläche dargestellt, das entspricht rund 1,4 ha weniger Baufläche als bei der bisherigen Darstellung.

Der zentral im Änderungsbereich gelegene Halbring, der derzeit als öffentliche Grünfläche dargestellt wird, wird künftig in leicht veränderter Form als private Grünfläche / Maßnahmefläche dargestellt. Diese und die im Osten des Änderungsbereichs vorgesehene größere private Grünfläche sind künftig beide als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen und dienen als Ausgleichsfläche bzw. für Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die derzeit vorhandenen Darstellungen der Grünverbindungen bzw. Durchlüftungsbänder bleiben bis auf die vom grünen Halbring nach Süden verlaufende Grünverbindung bestehen.

Teilbereich B

Die FNP Darstellung im Teilbereich B wird den Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ angepasst, die hinsichtlich Erschließung, Grundstückseinteilung und Maßnahmeflächen bereits umgesetzt wurden. Dazu werden die Sondergebietsfläche „großflächiger Einzelhandel“ und die Gewerbefläche in östliche Richtung bis zum tatsächlichen Verlauf des nördlichen Abschnitts der Parkallee vergrößert. Auf der anderen Seite der Parkallee wird die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bis zum bestehenden Waldrand in die Darstellung des FNP entsprechend der umgesetzten Maßnahmeflächen übernommen, die bisher hier vorgesehene Gewerbegebietsdarstellung entfällt dadurch. Entlang der begrünt und mit Straßenbäumen bepflanzten Parkallee wird eine Grünverbindung dargestellt.

Übergeordnete Verkehrsfläche (Parkallee)

Die Parkallee, die bisher nicht im FNP dargestellt wurde, wird auf Anregung des Landkreises Teltow-Fläming künftig als Teil des Straßenhauptnetzes (d.h. als Fläche für den überörtlichen Verkehr bzw. für einen örtlichen Hauptverkehrszug) in die Darstellung des FNP übernommen. Dies wird damit begründet, dass die Parkallee mit den Anschlussstellen an die B101 die Haupterschließungsachse des Brandenburg Parks in Nord-Süd-Richtung bildet und somit als Ab- und Zubringer zum überregionalen Verkehrs-



netz (B101 und A 10) fungiert. Da die Parkallee bereits vollständig verwirklicht wurde und schon heute die genannte Erschließungsfunktion übernimmt, sind durch die geänderte Darstellung keine wesentlichen Auswirkungen auf die Gesamtplanung erkennbar. Damit werden keine neuen Vorhaben vorbereitet, im Rahmen der 17. FNP-Änderung wird der Flächennutzungsplan im Verlauf der Parkallee lediglich an die bestehende Situation angepasst / berichtigt und somit der Bestand klarstellend dargestellt.

2.5 Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) und § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) sind bei Änderung des Flächennutzungsplans die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Erfordernisse der Raumordnung für das Plangebiet ergeben sich insbesondere aus folgenden Plänen und Programmen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 3), in Kraft getreten mit Wirkung vom 1. Juli 2019
- Sachlicher Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 26. November 2020 (ABl, Nr. 51, S. 1321)
- Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS), Verordnung vom 30. Mai 2006 (GVBl. II S. 153)

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Nach § 5 Abs. 1 - 3 LEPro 2007 soll die Hauptstadtregion nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden, die Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche konzentriert werden und der Stärkung der zentralen Orte dienen. Gemäß § 1 Abs. 4 LEPro 2007 soll die Hauptstadtregion u. a. als Wissenschaftsstandort gestärkt werden. Die sektorale und räumliche Fokussierung ist vorrangig auf spezialisierte Standorte mit innovativen und wettbewerbsfähigen Wachstumsbranchen in ihrer Funktion als Motor für wirtschaftliches Wachstum und die Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche zu richten. Der Gewerbeflächenentwicklung soll auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Potenzial angemessen Rechnung getragen werden (§ 5 Abs. 1 LEPro 2007). Die 17. Änderung des Flächennutzungsplans entspricht diesen Festlegungen.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) nennt die Stadt Ludwigsfelde gemäß Ziel Z 1.1 (Strukturräume der Hauptstadtregion) als Teil des Berliner Umlandes (BU) und stellt die Stadt Neuruppin als Mittelzentrum dar (Ziel Z 3.6 LEP HR). In den Mittelzentren sollen die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung räumlich konzentriert werden.

Gemäß LEP HR liegt der Änderungsbereich innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung (Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR), in dem auf der Ebene der Landesplanung eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ermöglicht wird und die Gemeinden große Spielräume zur Binnendifferenzierung haben. Die Entwicklung gewerblicher Flächen wird durch diese Festlegung nicht geregelt oder begrenzt und braucht daher mit den Abgrenzungskriterien des Gestaltungsraums nicht abgeglichen werden.

Die Steuerung der Gewerbeflächenentwicklung erfolgt im LEP HR durch qualitative Anforderungen, wie der Anschluss neuer Gewerbeflächen an vorhandene Siedlungsflächen (Ziel Z 5.2), die Vermeidung der Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen (Ziel Z 5.4) sowie der Sicherung des Freiraumverbundes (Ziel Z 6.2).

Der Änderungsbereich befindet sich im bereits weitgehend erschlossenen Gewerbegebiet Brandenburg Park der Stadt Ludwigsfelde, Ortsteil Genshagen. Die hier vorgesehene Nutzung ist Teil der im Norden/ Nordosten der Stadt konzentrierten Gewerbe- und Industrieansiedlungen und grenzt an bestehenden Gewerbeflächen an. Im Zuge der 17. Änderung werden die ursprünglich zentral vorgesehenen Grünflächen teilweise an den Siedlungsrandbereich verlagert, wodurch die dadurch vergrößerten gewerblichen Bauflächen im zentralen Bereich des Brandenburg Parks künftig die Ansiedlung größerer Betriebe ermöglicht und gleichzeitig ein größerer Abstand zu den bestehenden Wohnsiedlungsbereichen Genshagens geschaffen werden. Gegenüber der derzeit gültigen FNP-Darstellung ergibt sich eine Reduzierung der gewerblichen Bauflächen um rund 1,4 ha.

Die 17. Änderung des Flächennutzungsplans entspricht den Zielen des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS)

Der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) in der Fassung vom 30.05.2006 ist am 16.06.2006 in Kraft getreten. Das Plangebiet wird am östlichen Rand noch von der Planungszone Siedlungsbeschränkung (LEP FS) erfasst. Bauflächen im Geltungsbereich dieser 17. FNP-Änderung sind jedoch nicht betroffen. Der 17. Änderung des Flächennutzungsplans stehen damit keine Belange des LEP FS entgegen.

Regionalplanung

Der von der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming erstellte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI HF 2020) wurde vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit insgesamt acht Urteilen vom 5. Juli 2018 (AZ: OVG 2 A 2.16 u.a.) für unwirksam erklärt. Das Bundesverwaltungsgericht hat mit Beschluss vom 21.03.2019 die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollver-



fahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden, so dass keine regionalplanerischen Ziele mehr bestehen, die bei Aufstellung von Bauleitplänen beachtenspflichtig wären.

Die Regionalversammlung hat in ihrer 3. Sitzung am 29.10.2020 den Beschluss gefasst, das am 27.06.2019 beschlossene und am 24.07.2019 im Amtsblatt für Brandenburg bekanntgemachte Planungskonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung zu ändern. Das geänderte Planungskonzept kann auf der Webseite der Regionalen Planungsgemeinschaft mit der nachfolgenden URL abgerufen werden: <https://havelland-flaeming.de/regionalplan/regionalplan-3-0/windenergie/planungskonzept-windenergie/>

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hat mit Bescheid vom 23. November 2020 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 29. Oktober 2020 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ genehmigt. Der Sachliche Teilregionalplan ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten.

Die Grundfunktionalen Schwerpunkte werden im Sachlichen Teilregionalplan außerhalb von Zentralen Orten festgesetzt. Deshalb werden Ortsteile nur außerhalb der folgenden Ober- und Mittelzentren festgelegt. Demnach werden im Sachlichen Teilregionalplan keine Aussagen zum Änderungsbereich der 17. FNP-Änderung getroffen.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27.06.2019 die Aufstellung des Regionalplans 3.0 beschlossen. In der Sitzung der Regionalversammlung am 18.11.2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen das Beteiligungsverfahren durchzuführen. Am 9. Juni 2022 endete die dreimonatige Frist für die Abgabe von Stellungnahmen zum Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0. Im Ergebnis der Auswertung wird ein zweiter Planentwurf erarbeitet, zu dem erneut Stellungnahmen abgegeben werden können. Mit dem Beginn eines zweiten öffentlichen Beteiligungs- und Auslegungsverfahrens wird im Jahr 2023 gerechnet.

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

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

Da es sich bei der vorliegenden 17. Änderung im Wesentlichen um eine Umstrukturierung bestehender Bau- und Grünflächen innerhalb des weitgehend erschlossenen Brandenburg Parks und damit um eine Änderung und Anpassung der FNP-Darstellungen an aktuelle gewerbliche Ansiedlungswünsche handelt, wird nicht mit landesplanerischen Bedenken gerechnet.

In ihrer Stellungnahme vom 18.10.2021 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming mitgeteilt, dass Belange der Regionalplanung werden durch die beabsichtigte 17. FNP-Änderung nicht berührt sind.

2.6 Auswirkungen der Änderung und Abwägung

Wirtschaft und Arbeitsstätten

Im Rahmen der 17. FNP-Änderung werden durch den Flächennutzungsplan im Teilbereich A 1,4 ha weniger gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die Anpassung der Flächendarstellung im Teilbereich B erfolgt hinsichtlich der Summe der dargestellten Bauflächen in etwa flächenneutral; hier wird im Wesentlichen die Darstellung an Gewerbeflächen zugunsten der Erweiterung des Sondergebiets „großflächiger Einzelhandel“ um ca. 3,5 ha reduziert. Insgesamt wird durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplans das Angebot an gewerblichen Bauflächen in Ludwigsfelde nur geringfügig verringert. Die Änderung berücksichtigt den Bedarf nach großen Baugrundstücken zur Verwirklichung flächenintensiver Vorhaben und beseitigt somit ein bisheriges Ansiedlungshemmnis am Standort Brandenburg Park. So kann durch die FNP-Änderung dem erhöhten Bedarf der Wirtschaft an großflächigen Gewerbeflächen Rechnung getragen und die Schaffung von neuen Arbeitsstätten vorbereitet werden.

Verkehr

Im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs verkehren mehrere Buslinien im Änderungsbereich und dessen Umgebung. Die Linien 703, 709, 710 und 720 fahren die Haltestellen Genshagen-Waldsiedlung (östlich am Teltower Weg/Ecke Genshagener Dorfstraße) sowie südlich Genshagen-Eichenhain (südlich an der Ludwigsfelder Straße) oder Genshagen-Ludwigsfelder Straße an. Sie verbinden das Plangebiet an den Bahnhof Ludwigsfelde, von wo aus Berlin, Schönefeld und Luckenwalde direkt erreichbar sind. Die Taktung bei den Linien 710 und 720 an Werktagen ist etwa stündlich, während die Linien 703 und 709 nur einmal morgens verkehren (wesentliche Funktion als Schulbus). Im Plangebiet gibt es bereits einige vorbereitete Bushaltestellen im Straßenraum, die noch nicht angefahren werden. Mittelfristig soll ein hoher Anteil des ÖPNV am Personenverkehrsaufkommen erreicht werden.

Im Hinblick auf den Straßenverkehr ist das Plangebiet über zwei Anschlussstelle im Nordwesten und im westlichen Zentrum an die vierspurig und kreuzungsfrei ausgebauten B 101 und darüber an die BAB 10 angebunden. Die Parkallee führt im Süden weiter durch das vorhandene Gewerbegebiet und zum Nordverbinder. Der Industriepark Ost ist durch leistungsfähige Straßenverbindungen (L 793 / Am Birkengrund / Brandenburgische Straße oder über den Nordverbinder) erreichbar. Die Ludwigsfelder Straße führt nach Ludwigsfelde (westwärts) bzw. Genshagen (ostwärts). Am Knoten mit der Kreisstraße K 7241 geht es in nördlicher Richtung nach



Großbeeren, südlich folgt Genshagen. Die B 101 stellt die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz dar. Das Plangebiet ist damit für den Individualverkehr verkehrlich ausgezeichnet angebunden. Das Plangebiet befindet sich im Bereich des An- und Abflugsektors 07R der Start- und Landebahn 07L/25R des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg Willy Brandt (BER) und somit im Zuständigkeitsbereich der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg. An dem Standort beträgt die zulässige maximale Bauhöhe 144,73 m über NHN auf 145,80 m über NHN ansteigend und wird gem. der im Rahmen der Bebauungsplanung vorgesehenen Gebäudehöhen von max. 20,00 m über Grund bzw. 65,50 m über NHN nicht überschritten. Eine Beeinträchtigung der zivilen Luftfahrt ist daher nicht zu erwarten. Die Genehmigungspflicht erstreckt sich auch auf temporäre Luftfahrthindernisse. D.h. der Einsatz von Baugeräten/Kränen/Bauhilfsmitteln ist stets durch die das Baugerät betreibende Firma der zuständigen zivilen Luftfahrtbehörde rechtzeitig zu beantragen.

Bestehende Wohnsiedlungen

Mit dem Verzicht der Entwicklung der bisher im östlichen Bereich der Änderungsfläche dargestellten Gewerbeflächen wird künftig ein Pufferstreifen zur bestehenden Siedlung Genshagen hin erreicht, was optisch und akustisch positive Auswirkungen hat. Im Rahmen der Bebauungsplanung werden darüber hinaus die Bauhöhen in den geplanten Gewerbegebieten reduziert und somit die Auswirkung auf das Landschaftsbild minimiert. Die künftigen Bauflächen sollen zudem nicht nur an Logistik- sondern auch an Datenunternehmen (Rechenzentren) vergeben werden. Durch letztere Nutzung reduziert sich der Verkehr erheblich, der somit die bestehenden Siedlungen nicht weiter belastet.

Landwirtschaft

Durch die 17. FNP-Änderung sind keine Flächen für die Landwirtschaft betroffen.

Wald

Durch die 17. FNP-Änderung werden im Teilbereich A etwa 6,2 ha Waldflächen durch die künftige Darstellung als gewerbliche Baufläche in Anspruch genommen. Ein flächenbezogene Berechnung des erforderlichen Kompensationsumfanges und die Suche nach geeigneten Aufforstungsflächen erfolgt in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde im nachgelagerten Bebauungsplan- bzw. Genehmigungsverfahren und ist nicht Bestandteil der Änderung des Flächennutzungsplanes (siehe auch Umweltbericht Kapitel 3.7).

Im Teilbereich B wurden im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ die bisher dargestellten Waldflächen am nordwestlichen Rand in die hier verwirklichten Maßnahmeflächen einbezogen. Tatsächlich bestehende Waldflächen waren dabei allerdings nicht betroffen.

Von den im Rahmen der 1. Änderung und Ergänzung des FNP Ludwigsfelde im Jahr 2001 ermittelten Überschuss von 35,1 ha Aufforstungsfläche wurde durch die nachfolgenden Änderungen des Flächennutzungsplanes bisher nur ein geringer Teil in Anspruch genommen. Davon wurden im Rahmen der 2. FNP-Änderung (Erweiterung Industriepark Ost u.a.) und der 3. FNP-Änderung (Haltepunkt Struveshof) durch Waldumwandlungen im Umfang etwa 2,5 ha angerechnet. Bei der 8. und 14. FNP Änderung im Bereich der Ahrensdorfer Heide wurden jeweils neue Aufforstungsflächen dargestellt, die die bisherige Bilanzierung somit nicht belasten. Die Waldumwandlungen im Rahmen der 6., 7. und 9. Änderung wurden durch Aufforstungsmaßnahmen außerhalb des Gemeindegebietes kompensiert, da den Vorhabenträgern hier entsprechende Flächen kurzfristig zur Verfügung standen. Im Bereich der übrigen Änderungsverfahren waren keine Waldflächen betroffen. Im Rahmen der 15. FNP-Änderung wurden potenziellen Aufforstungsflächen im Umfang von 7,9 ha überplant. Auch wenn bei der Gesamtbetrachtung die Inanspruchnahme von Waldflächen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren ohne FNP-Änderung oder Baugenehmigungsverfahren noch nicht berücksichtigt worden ist, kann davon ausgegangen werden, dass trotz der oben genannten Änderungsverfahren noch genügend Aufforstungsflächen im Gemeindegebiet der Stadt Ludwigsfelde zur Verfügung stehen.

Falls für künftige Waldumwandlungen die innerhalb der übrigen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan derzeit noch ausgewiesenen Aufforstungsflächen nicht ausreichen sollten, können im Rahmen von späteren Änderungen des FNPs entsprechende zusätzliche Flächen ausgewiesen werden.

Zudem ist im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans vorgesehen, dass sowohl die Flächenbilanzierung als auch die künftige Darstellung von Aufforstungsflächen neu ermittelt werden sollen.

Umwelt

Relevante Auswirkungen der FNP-Änderung auf die Umwelt umfassen insbesondere den Naturschutz (Schutzgüter Boden, Grundwasser, Tiere und Pflanzen), das Klima (Wegfall eines Kaltluftentstehungsgebiets), das Landschaftsbild und die menschliche Gesundheit (Lärm, Luftschadstoffe). Die Auswirkungen werden für den Teilbereich A der 17. FNP-Änderung im Einzelnen im Umweltbericht, der Teil dieser Begründung ist, beschrieben und bewertet. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter in Bezug auf ihre Erheblichkeit bezieht sich zudem ausschließlich auf die Änderungen, die durch die 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ erstmalig hervorgerufen werden. Die im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB – mit Ausnahme der erforderlichen Waldumwandlung – können voraussichtlich für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen, Wasser sowie Klima und Luft auf den im Rahmen der 17. Flächennutzungsplanänderung künftig dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft durchgeführt werden.

Für den Teilbereich B werden die FNP-Darstellungen im Rahmen der 17. Änderung lediglich an die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“, der am 18. November 2003 rechtswirksam geworden ist, bzw. an die bestehende Situa-



tion angepasst bzw. berichtigt. Die Auswirkungen auf Natur und Umwelt wurden bereits im Rahmen des damaligen Bebauungsplanverfahrens sowie der einzelnen Baugenehmigungen untersucht und der notwendige Ausgleich geregelt. Für die noch unbebaute Sondergebietsfläche „großflächiger Einzelhandel“ besteht somit bereits Baurecht. Gegebenenfalls im Teilbereich B noch erforderliche Regelungen zum Artenschutz sind hier im Rahmen der Baugenehmigung zu berücksichtigen. Auf Grund der Art der 17. Änderung sind im Teilbereich B im Verhältnis zu den bisherigen Darstellungen des FNP keine neuen, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, da es aus Umweltsicht unerheblich ist, ob die Flächen als gewerbliche Bauflächen oder Sondergebietsflächen dargestellt werden. Dies gilt im Übrigen auch für die Darstellung der Parkallee als Teil des Straßenhauptnetzes.

Immissionen

Die KÖTTER Consulting Engineers Berlin GmbH (KCE Berlin) hat im Jahr 2011 für die Teilflächen im Brandenburg Park einen Vorschlag zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung, Ausgabe Dezember 2006) erstellt. Die Geräuschkontingente wurden zwar bisher nicht im Rahmen der Bebauungsplanung "Brandenburg Park" festgesetzt, jedoch bei Firmenansiedlungen in den zwischen der Brandenburg Park Immobilien GmbH und den Erwerbern geschlossenen Kaufverträgen verbindlich festgeschrieben. Sie fanden zudem Eingang in die für die Gewerbe- und Industriegebiete der Stadt Ludwigsfelde im Jahr 2012 erarbeitete Geräuschkontingentierung, die in den Jahren 2013 und 2017 fortgeschrieben wurde.

Die 3. Änderung des B-Plans "Brandenburg Park" nimmt eine Modifizierung des ursprünglichen, der Geräuschkontingentierung zugrunde liegenden Flächenlayouts für den Nordostteil des Brandenburg Parks vor, was eine Anpassung der Geräuschkontingente erfordert. Dabei werden der Wegfall der Gewerbeflächen am östlichen Rand, die Neuzuschnitte der übrigen noch nicht entwickelten Gewerbeflächen und die vertraglich vereinbarten Geräuschkontingente auf bereits bebauten Flächen so berücksichtigt, dass die Immissionsanteile aller Teilflächen im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans "Brandenburg Park" an den betrachteten Immissionsorten die seinerzeit ermittelten Werte nicht überschreiten werden. Die Neukontingentierung erfolgt im weiteren Verfahren der Bebauungsplanung, wenn das abgestimmte endgültige Flächenlayout vorliegt.

Im weiteren B Plan-Verfahren werden zudem die Auswirkungen der planbedingten Zusatzverkehre auf die Verkehrslärmsituation an den Zufahrtstraßen außerhalb des Plangeltungsbereichs ermittelt und beurteilt werden.

Niederschlagsentwässerung

Die Niederschlagsentwässerung wird im Rahmen der Bebauungsplanung geregelt. Derzeit werden die anfallenden Niederschläge (Oberflächenwasser) nach Möglichkeit vor Ort verdunstet bzw. versickert und nicht der Sammelkläranlage zugeleitet. Das im Änderungsbereich teilweise vorhandene, durch Kanäle und Überläufe verbundene System aus Becken und Gräben soll im Zuge der Planungen für die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“ zum Teil in veränderter Form weitergenutzt werden.

2.7. Umweltbericht

siehe Blatt 3 (nur für Teilbereich A)

2.8 Verfahren

Die Stadtverordnetenversammlung Ludwigsfelde hat am 28.01.2020 den Beschluss zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde gefasst (ABl. 2020 Nr. 7 S. 7).

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 24.09.2021 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Inhalte der 17. FNP-Änderung unterrichtet und um Äußerung gebeten. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen, abgewogen und teilweise berücksichtigt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte am 31.05.2022 durch eine Informationsveranstaltung im Rathaus von Ludwigsfelde. Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 12.08.2022 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit gegeben, bis zum 26.09.2022 eine Stellungnahme abzugeben. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen, abgewogen und teilweise berücksichtigt. Eine Änderung der Planung wurde nicht erforderlich, die Begründung und der Umweltbericht wurde ergänzt bzw. korrigiert.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 17.08.2022 bis einschließlich 30.09.2022. Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

2.9 Hinweis

Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg (BER)

Der Änderungsbereich bzw. das Plangebiet des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“ liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg (BER) gem. § 12 Abs. 1 LuftVG. Dieser wurde im Rahmen der luftrechtlichen Genehmigungsanpassung festgesetzt und hat über die Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg (22. Jahrgang, Nr. 21, 01.06.2011) Rechtskraft erlangt.



Im Bauschutzbereich gelten Höhenbeschränkungen für Bauwerke. Sie dienen der Hindernisfreiheit und somit der Sicherung des Luftverkehrs und der Anwohner/innen. In Baugenehmigungsverfahren, die Bauvorhaben im Bauschutzbereich betreffen, ist die Luftfahrtbehörde zu beteiligen (nach §18a LuftVG). Sie holt eine gutachterliche Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) ein und entscheidet unter Berücksichtigung der Stellungnahme der DFS über die luftrechtliche Zulässigkeit des Bauvorhabens.

Auch innerhalb der Höhenbeschränkungen des Bauschutzbereichs sind Bauvorhaben im Einzelfall, ggf. unter Berücksichtigung von Auflagen, möglich. Gemäß § 13 LuftVG können für ein zusammenhängendes Gebiet im Bauschutzbereich, z.B. im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, in dem die Baubeschränkungen gemäß § 12 LuftVG nicht notwendig sind, von der Luftfahrtbehörde Bauhöhen festgelegt werden, bis zu welcher Höhe Bauwerke ohne ihre Zustimmung genehmigt werden können.

In diesem Bereich des An- und Abflugsektors beträgt die zulässige Bauhöhe bis 145,80 m über NHN. Die Bauhöhenbeschränkung wird auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt.

Nachtschutzgebiet des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg (BER)

Das Plangebiet befindet sich im Nachtschutzgebiet auf Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau des Flughafens Schönefeld (PFB). Im Zusammenhang mit dem Betrieb des Verkehrsflughafens Berlin-Brandenburg BER muss im Plangebiet mit durch Fluglärm verursachten Geräuschemissionen gerechnet werden. Im Planungsbereich sind daher ggf. erhöhte Schallschutzanforderungen zu beachten.

Da die Flächennutzungsplanänderung im Änderungsbereich lediglich eine Verschiebung / Neuordnung bereits dargestellter gewerblicher Bauflächen bzw. Sonderbauflächen „großflächiger Einzelhandel“ vollzieht, sind schutzbedürftige Nutzungen, die nach der Festsetzung über den Lärmschutzbereich zu berücksichtigen wären, hier nicht zu erwarten.

2.10 Rechtsgrundlage

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung** - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (**Planzeichenverordnung** - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).



3.1. Einleitung

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung (§2 Abs.4 BauGB) ein Umweltbericht zu erarbeiten (§2a BauGB und Anlage 1 zu §2 Abs.4, §2a und §4c BauGB), in dem die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Mit der Ermittlung dieser Auswirkungen dient die Umweltprüfung der ordnungsgemäßen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung. Untersuchungsumfang und -tiefe sind entsprechend auf die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen begrenzt.

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

für den Bereich
Brandenburg Park

Der folgende Umweltbericht zur 17. FNP-Änderung berücksichtigt nur den Teilbereich A. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter in Bezug auf ihre Erheblichkeit bezieht sich zudem ausschließlich auf die Änderungen, die durch die 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ hervorgerufen werden. Bei diesen Flächen handelt es sich insbesondere um die bisherigen Waldflächen und öffentlichen Grünflächen sowie gewerblichen Flächen im zentralen Bereich, die künftig zu einer großen Gewerbeeinheit entwickelt werden sollen, sowie um die künftigen Maßnahmeflächen am östlichen Rand des Änderungsbereichs. Die grundsätzliche Eingriffsregelung wurde im Ursprungs-B-Plan „Brandenburg Park“ aus dem Jahr 1993 abgehandelt. Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ wird geprüft, ob es ggf. ein Defizit oder Überschuss im Vergleich zum Ursprungs-B-Plan gibt. Maßnahmen werden zum Teil übernommen. Auf eine Betrachtung dieser alten Eingriffsregelung wird hier verzichtet und stattdessen auf das Planverfahren zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ verwiesen.

Entsprechend der im Umweltbericht für den Teilbereich A ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen werden Maßnahmen formuliert, um diese auszugleichen bzw. zu kompensieren. Die Details dazu erfolgen auf Ebene der Bebauungsplanung im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“, teils als Festsetzungen und teils als Inhalte eines noch zu schließenden städtebaulichen Vertrags.

Für den Teilbereich B werden die FNP-Darstellungen im Rahmen der 17. Änderung lediglich an die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“, der am 18. November 2003 rechtswirksam geworden ist, bzw. an die bestehende Situation angepasst bzw. berichtigt. Die Auswirkungen auf Natur und Umwelt wurden bereits im Rahmen des damaligen Bebauungsplanverfahrens sowie der einzelnen Baugenehmigungen untersucht und der notwendige Ausgleich geregelt. Gegebenenfalls im Teilbereich B noch erforderliche Regelungen zum Artenschutz sind im Rahmen weiterer Baugenehmigungen zu berücksichtigen. Auf Grund der Art der 17. Änderung sind im Teilbereich B im Verhältnis zu den bisherigen Darstellungen des FNP keine neuen, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, da es aus Umweltsicht unerheblich ist, ob die Flächen als gewerbliche Bauflächen oder Sondergebietsflächen dargestellt werden.

Auch die künftige Darstellung der Parkallee als Teil des Straßenhauptnetzes ist mit keinen Baumaßnahmen verbunden. Da die Parkallee bereits vollständig verwirklicht wurde und schon heute die Funktion als Haupteerschließungsachse für den Brandenburg Park übernimmt, sind durch die geänderte Darstellung im Verhältnis zu den bisherigen Darstellungen des FNP keine neuen, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Es werden dadurch keine neuen Vorhaben vorbereitet, sondern lediglich der Bestand klarstellend dargestellt.

3.2. Ziele und Inhalte der Änderung

siehe FNP-Änderung Blatt 1 sowie Begründung Blatt 2

3.3. Planungsrelevante Ziele aus Fachgesetzen und ihre Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Baugesetzbuch: Die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes ergeben sich maßgeblich aus den § 1 und § 1a BauGB. Danach soll die Flächennutzungsplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Sie soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Mit Grund und Boden soll schonend umgegangen werden. Die zusätzliche Inanspruchnahme von Bauflächen ist durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu verringern. Landwirtschaftlich und als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden. Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz: Die übergeordneten Ziele des Naturschutzrechts sind darauf ausgerichtet, Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.



Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Teltow-Fläming

Der Landschaftsrahmenplan wird auf der Grundlage des Landschaftsprogramms des Landes Brandenburg zur Darstellung der überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgestellt. Die 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Teltow-Fläming wurde durch die Untere Naturschutzbehörde erarbeitet, durch das MUGV als Oberste Naturschutzbehörde genehmigt und 2010 bekanntgemacht. Im Landschaftsrahmenplan werden für das Plangebiet folgende Entwicklungsziele benannt:

- Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung

Im Rahmen der 17. Änderung des FNP bzw. der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“ erfolgt eine Neuabgrenzung der geplanten Gewerbeflächen bei geringfügiger Reduzierung der Bauflächen. Ackerflächen sind durch die Änderung nicht betroffen.

Landschaftsplan Ludwigsfelde

Die Ziele des Naturschutzrechts werden im Änderungsbereich durch den Landschaftsplan Ludwigsfelde aus dem Jahr 2001 örtlich konkretisiert. Seine Inhalte sind nach § 9 Abs. 5 BNatSchG im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung zu berücksichtigen. Falls dies nicht möglich ist, ist dies zu begründen.

Der Landschaftsplan formuliert für die Gewerbeflächen folgende allgemeine Planungsgrundsätze:

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

Die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich im Wesentlichen aus der Karte „Entwicklungskonzept“.

- Für den Änderungsbereich, Teilbereich A werden dabei überwiegend Gewerbeflächen sowie im zentralen Bereich – ähnlich der bisherigen FNP-Darstellung, Stand 1. Änderung und Ergänzung – Wald und Grünflächen dargestellt.
- Für den Änderungsbereich, Teilbereich B werden fast ausschließlich Gewerbeflächen dargestellt mit Ausnahme einer Grünfläche am nördlichen Rand.

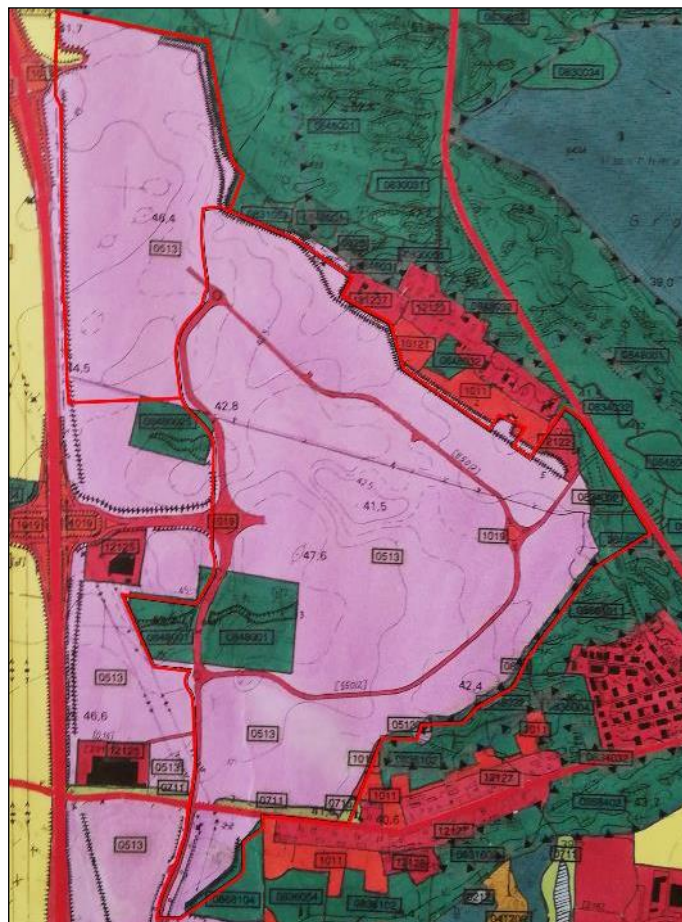


Abb. 1: Landschaftsplan 2001, Biotoptypen

M: 1:17.500

Im genehmigten Landschaftsplan der Stadt Ludwigsfelde (21.06.2001) sind bereits Siedlungserweiterungen und öffentliche Grünflächen für den Änderungsbereich (Teilbereich A und B) dargestellt (Abb. 2). Der Inhalt der 17. FNP-Änderung widerspricht jedoch dem bisherigen Entwicklungskonzept und somit den Darstellungen des Landschaftsplanes (Dissenz). Die mittig gelegene Waldfläche entfällt zugunsten von Gewerbeflächen. Im Fall dieser überplanten Waldflächen kommt die Forstbehörde in ihrer Stellungnahme zu dem Schluss, dass die vorliegende Kartierung als lokaler Klimaschutzwald veraltet ist und die Waldflächen nicht mehr dieser Funktion nachkommt. Insofern ist die Bedeutung der Waldfläche nicht mehr mit der gleichen Wertigkeit anzusehen wie bei Aufstellung des Landschaftsplanes 2001. Im Osten bleiben dafür bestehende Waldflächen erhalten und es wird ein Grünflächenpuffer zu den bestehenden Siedlungsbereichen geschaffen. Insgesamt wird sich die Summe der Bauflächen um etwa 1,4 ha verringern. Eine Dissenz der Darstellung der 17. FNP-Änderung zum Landschaftsplan 2001 wird daher als nicht erheblich angesehen.

Die Stadt Ludwigsfelde beabsichtigt, im Rahmen einer kurzfristig beabsichtigten Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes den Landschaftsplanes im Parallelverfahren ebenfalls neu aufzustellen. Dabei sollen alle bislang abgeschlossenen Änderungsverfahren (d.h. auch die Inhalte dieser 17.FNP-Änderung) und die per Berichtigung vorzunehmenden Änderungen für Bebauungspläne in das Planwerk und die dann aufzustellende Eingriffs-/Ausgleichsbilanz einfließen und im Landschaftsplan abgebildet werden. Im Umweltbericht zur 17. FNP-Änderung werden daher lediglich die beabsichtigten wesentlichen Veränderungen zum Landschaftsplan 2001 in einer einfachen Gegenüberstellung dargestellt (siehe Abb. 2 und 3). Die Details zur künftigen Landschaftsplan-Änderung werden im Parallelverfahren zur beabsichtigten Neuaufstellung des gesamtstädtischen Flächennutzungsplanes erläutert.



Der Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde bereits am 03.05.2021 durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ludwigsfelde gefasst. Nach der Durchführung einer EU-Vergabe wurde ein Büro beauftragt. Zuerst erarbeitet dieses Büro, in Absprache mit der Stadt Ludwigsfelde, ein Grobkonzept, welches zum Ende des Sommer 2023 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen werden soll. In der aktuellen Zeitplanung ist vorgesehen, dass der im Anschluss erarbeitete Vorentwurf bis zum Ende des Jahres 2023 erstellt sein soll, um zu Beginn des Jahres 2024 mit diesem eine frühzeitige Beteiligung durchzuführen.

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises bestätigte in einer Mail vom 23.05.2023, dass die mit der 17. FNP-Änderung einhergehende Fortschreibung des LP als räumlicher Teilplan in der Gesamtfortschreibung des LP nachträglich angepasst werden kann, da es sich bei den Maßnahmen und Zielen des Naturschutzes im Wesentlichen um Flächenverschiebungen innerhalb eines bereits als Gewerbefläche dargestellten Bereiches handelt.



Abb. 2: Landschaftsplan 2001, Entwicklungskonzept
M: 1:17.500

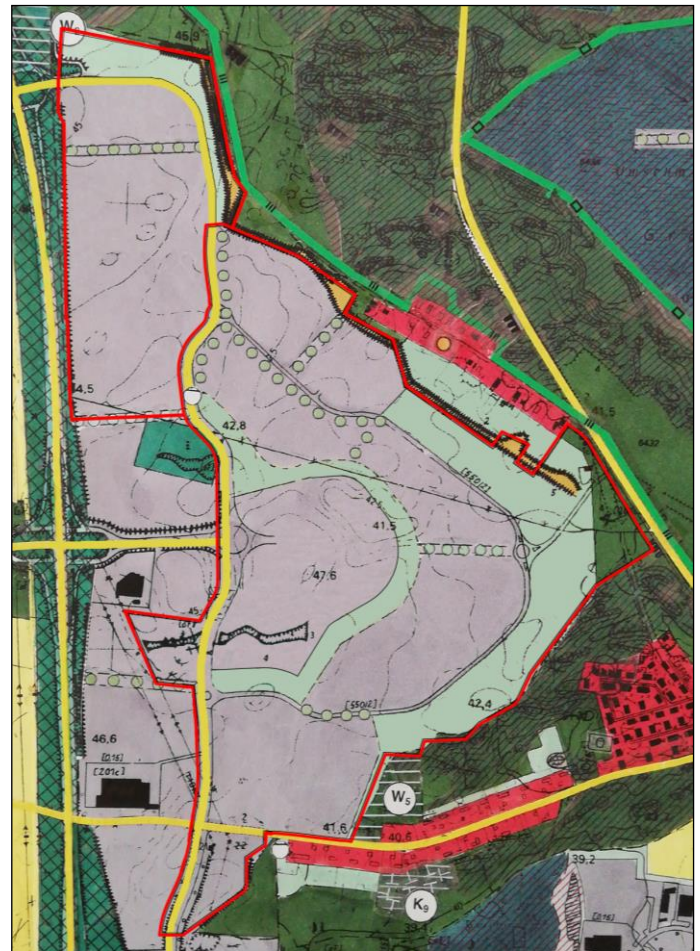


Abb. 3: Beabsichtigte Anpassung des LPs, Entwicklungskonzept
M: 1:17.500

Tabelle: Übersicht der beabsichtigten Änderungen des Landschaftsplanes gegenüber der genehmigten Fassung von 2001

	Landschaftsplan 2001 (Abb. 2)	Beabsichtigte Anpassung des LPs (Abb. 3)
Teilbereich A		
Flächen im westlichen Zentrum	Wald	Gewerbefläche
Flächen östlich der Straße „Uferring“	Wald, Gewerbefläche	Anpassung der Waldfläche an Bestand, private Grünfläche
Zentrale Grünflächen	öffentliche Grünfläche	verkleinerte private Grünfläche, Gewerbefläche
Grünverbindungen	zwischen Uferring und zentr. Grünfläche	Anpassung an Parzellierung, tlw. Entfall
Teilbereich B		
Parkallee	zentraler Verlauf (nicht realisiert)	östlicher Verlauf (Anpassung an Bestand)
Gewerbeflächen	beiderseits des alten Verlaufs der Parkallee	südwestlich der Parkallee (Anpassung an Bestand)
Grünfläche	nur im Nordwesten	nördlich und östlich der Parkallee (Anpassung an Bestand)



Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Nach der Eingriffsregelung (§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Eingriffe) vorrangig zu vermeiden. Soweit dies nicht möglich ist, sind die Beeinträchtigungen zu kompensieren (Ausgleich und Ersatz). Bei Verfahren nach dem Baugesetzbuch ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den dortigen Vorschriften zu entscheiden. Die Bewältigung der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB findet sich in Kapitel 3.5.

Das besondere Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) bestimmt Zugriffsverbote für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Bei Vorhaben, die nach dem Baugesetzbuch zulässig sind, ist es verboten, nach der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten sowie europäische Vogelarten zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen. Zur Vermeidung von Verstößen können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden. Darüber hinaus dürfen streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten nicht erheblich gestört werden.

Von den Verboten können Befreiungen erteilt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solchen wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Die Verbotstatbestände wirken nur unmittelbar, z. B. bei Bau- oder Rodungsmaßnahmen auf dem Grundstück. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist allerdings abzuschätzen, ob die durch die getroffenen Darstellungen potenziell zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte grundsätzlich lösbar sind.

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“ und für den dazugehörigen Umweltbericht wurde 2019 durch das Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten, Berlin, ein Artenschutzbeitrag (ASB) für dieses Vorhaben angefertigt. Die faunistischen Einschätzungen des Umweltberichts des Bebauungsplanverfahrens sind diesem ASB entnommen und wurden ergänzt durch die Abfangergebnisse der Zauneidechsen in den bereits realisierten Baufeldern im Brandenburg Park. Für den Teilbereich A der 17. FNP-Änderung und auf angrenzenden Flächen wurden dabei die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Ameisen zwischen 2016 und 2020 kartiert. Dabei wurden diverse besonders geschützte Arten festgestellt, insbesondere Zauneidechsen, geschützte Vogelarten, Fledermäuse sowie Waldameisen (vgl. auch Kap. 3.3, Abschnitt Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt):

Zauneidechse: Die Zauneidechse unterliegt dem europäischen und nationalen Schutzstatus (Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Art nach BNatSchG). In der Roten Liste Deutschlands wird sie mittlerweile nur noch auf der Vorwarnliste geführt. Für Brandenburg gilt die Art als gefährdet (Rote Liste Kat. 3). Nach der Bundesartenschutzverordnung handelt es sich um eine besonders geschützte Art.

Auf den bereits genehmigten und bebauten Baufeldern wurden im Vorfeld die Zauneidechsen umgesetzt. Die Fangquote lag in den entsprechenden Baufeldern von jeweils ca. 4 ha bei durchschnittlich 80 bis 100 Tieren – je nach Lebensraumausstattung.

Der Zustand der Population im Teilbereich A der 17. FNP-Änderung wird auf Grund der Kartierungsergebnisse und insbesondere der Zahl der bereits abgefangenen Exemplare mit gut (B) bewertet. Das Zauneidechsenvorkommen kann sicher als Subpopulation definiert werden, die Teil einer Metapopulation im Bereich des gesamten Änderungsbereichs und den angrenzenden Flächen ist. Es ist davon auszugehen, dass sich auf sämtlichen Flächen, die nicht Wald sind, Zauneidechsen befinden. Entsprechend hoch ist im Zuge der weiteren geplanten Bebauung die Verantwortung für den Erhalt dieser Metapopulation. Die Habitate der noch unbebauten Flächen werden für die Zauneidechsen bei Umsetzung der Planung verloren gehen. Es wird von Störungen (Zugriffsverbote nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG) und von einem Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Zugriffsverbote nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG) sowie damit einhergehend von Verletzung oder Tötung von Individuen (Zugriffsverbote nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) ausgegangen.

Amphibien: Potenzielle Laichgewässer mit kontinuierlichem Wasserstand sind nur außerhalb des B-Planes vorhanden. Innerhalb des Plangebiets existieren Feuchtsenken im Zentrum des Änderungsbereichs, die als temporäre Laichgewässer eine Funktion haben können. In Bezug auf Amphibien konnten keine ausgeprägten konzentrierten Wanderungsbewegungen erfasst werden und bisher liegen nur Einzelbeobachtungen geschützter Arten vor (Knoblauchkröte und der Erdkröte). In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Bedeutung des Änderungsbereichs als Landlebensraum für Amphibien auszugehen. Vereinzelt temporäre Feuchtsenken können eine Laichbedeutung haben und sind eine wichtige Struktur innerhalb des Änderungsbereichs.

Europäische Vogelarten: Im Änderungsbereich konnten 40 Vogelarten als Brutvögel kartiert werden. Diese Vielzahl an betroffenen Brutvögeln macht deutlich, was für ein wertvoller Lebensraum im Änderungsbereich existiert. Acht Arten sind Brutvögel des Offenlandes. In den Waldbereichen des Änderungsbereichs sowie in den Gehölzen angrenzend zu den Offenlandflächen wurden diverse Brutvogelarten der Gehölze kartiert. Sieben Arten (Baumpieper, Braunkehlchen, Bluthänfling, Feldschwirl, Neuntöter, Star und Feldlerche) sind in ihrem Bestand gefährdet und stehen auf der Roten Liste Brandenburgs bzw. Deutschlands. Fünf weitere Arten werden in der Vorwarnliste Brandenburgs bzw. Deutschlands geführt. Entsprechend zeigt diese Artenvielfalt die hohen Anforderungen in Bezug auf den Erhaltungszustand, der sich durch die Bauvorhaben nicht verschlechtern darf. Durch die Planung sind die Zugriffsverbote auf die oben genannten geschützten Vogelarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 berührt.

Fledermäuse: Zur Erfassung der Fledermäuse erfolgten im Änderungsbereich in den Jahren 2019 bis 2021 gezielte Erfassungen von Baumhöhlen und weiterer als Fledermausquartier geeigneter Strukturen in den zwei Waldgebieten westlich und östlich der Parkallee. Ergänzend wurden zwei Detektorbegehungen durchgeführt und mehrere Horchboxen installiert. Dadurch konnte ein Vorkommen von insgesamt 10 Fledermausarten festgestellt werden, dabei am häufigsten die Zwergfledermaus. Im östlichen Wald wurde eine deutlich höhere Fledermausaktivität beobachtet als im westlichen Wald. Einige Arten beziehen Sommerquartiere über-



wiegend in menschlichen Siedlungen in Spalten und Hohlräumen an Gebäuden, andere wiederum Baumquartiere. Die beobachteten Bewegungen schließen auf ein wichtiges Jagdgebiet entlang der bestehenden Waldränder.

Mit dem Verlust eines Teils der vorhandenen Waldflächen geht auch ein Teillebensraum der Fledermäuse (Baumhöhlen und -spalten) verloren. Es wird von Störungen (Zugriffsverbote nach §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG) und von einem Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Zugriffsverbote nach §44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG) sowie damit einhergehend von Verletzung oder Tötung von Individuen (Zugriffsverbote nach §44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG) ausgegangen.

Ameisen: Im Änderungsbereich wurden mehrere Nester von haufenbildenden Ameisen im Wald sowie auch auf den Offenlandflächen gefunden. Hügel bauende Ameisenarten gehören mit Ausnahme der Blutroten Raubameise nach BASchVO zu den besonders geschützten Arten. Eine entsprechende Umsiedlung ist vor Baubeginn notwendig.

Mit gebietsbezogenen Maßnahmen (Bauzeitregelungen, Freihaltung von Flächen, vorgezogene Schaffung von Ersatzlebensräumen) ist eine Einhaltung der Zugriffsverbote voraussichtlich möglich bzw. kann voraussichtlich eine Befreiung in Aussicht gestellt werden. Zu den einzelnen Maßnahmen siehe Kapitel 3.7 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich.

Im Rahmen des B-Planverfahrens erfolgt derzeit eine Überarbeitung des Artenschutzfachbeitrages (AFB) insbesondere hinsichtlich der geschützten Arten Zauneidechsen und Amphibien. Dabei werden die E/A-Bilanz (Verlust/Ausgleich) sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen geprüft und ergänzt. Die Notwendigkeit von artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG wird im Rahmen der Prüffolge ergänzt und auf das anschließende Bauantragsverfahren verwiesen. Um klare Ausnahmeveraussetzungen bereits auf Bebauungsplanebene zu benennen, sollen weitere Flächen für die Zauneidechsen gesucht und die erforderlichen Maßnahmen angepasst, um den Erhalt der im Plangebiet vorkommenden Tiere zu sichern. Eine entsprechende Bewertung der Flächen in Bezug auf die Lebensraumeignung wird in diesem Zusammenhang ebenso erfolgen.

Gemäß Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde ist davon auszugehen, dass noch offene Einwendungen zu einzelnen Artenschutzaspekten im weiteren Verfahren zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ vollständig ausgeräumt werden können. Daher ist absehbar, dass sich die artenschutzrechtlichen Konflikte in nachgelagerten Bebauungsplanverfahren bzw. Genehmigungsverfahren mit einem geeigneten Schutzmaßnahmenkonzept lösen lassen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Änderungsbereich befinden sich gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG. Dabei handelt es sich um Sandtrockenrasen, hauptsächlich um Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen mit weitgehend typischer Artenausstattung mit nur geringem spontanem Gehölzbewuchs (Biotoptypencode 05121211) sowie um eine kleinere Fläche Silbergrasreiche Pionierfluren (Biotoptypencode 05121111). Die geschützten Biotope gehen durch die beabsichtigte Nutzung verloren (zur Biotopkartierung siehe unten unter Kapitel 3.4 Schutzgutbezogene Ausgangssituation / Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt). Bei der teilweise wasserführenden Rinne im Plangebiet werden hingegen die Kriterien für geschützte Biotope nicht erfüllt.

Der gesetzliche Biotopschutz stellt gegenüber einer gemeindlichen Satzung ein höherrangiges Recht dar. Der § 30 Abs. 4 BNatSchG ermöglicht den Gemeinden vor bzw. bei Planaufstellung eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen, sofern im Rahmen der Planverwirklichung Biotop beeinträchtigende Handlungen zu erwarten sind. Durch diese „Generalausnahme“ erhält die Gemeinde Rechtssicherheit im Hinblick auf die Zulässigkeit und Vollziehbarkeit ihres Planes. Wird die Genehmigung erteilt, erstreckt sich die begünstigende Wirkung auf alle Vorhaben im Plangebiet. Weitere Ausnahmen sind dann nicht erforderlich (vgl. bei Einzelbauanträgen).

Auf Ebene der Bebauungsplanung wurde das Vorkommen von geschützten Biotopen im Plangebiet erfasst und bewertet sowie geeignete Ausgleichsmaßnahmen geprüft. Seitens des Vorhabenträgers wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 4 und Abs. 3 BNatSchG von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG gestellt. Mit Schreiben vom 12.05.2023 hat die untere Naturschutzbehörde des Landkreises mitgeteilt, dass die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung vorliegen und die Genehmigung in Aussicht gestellt.

Naturschutzgebiet (NSG) und FFH-Schutzgebiet

Der Änderungsbereich liegt weder in Schutzgebieten im Sinne des § 22 BNatSchG, noch in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete). Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten sind durch die Planung nicht direkt betroffen.

Das FFH-Schutzgebiet „Genshagener Busch“ (DE 3645-302) mit einer Größe von 282 ha liegt in einer minimalen Entfernung von etwa 500 m nordöstlich des Plangebietes. Es liegt in den Landschaftsschutzgebieten „Diedersdorfer Heide“ und „Großbeerener Graben“, von denen ersteres unmittelbar nordöstlich des Änderungsbereichs angrenzt. Bei dem Schutzgebiet handelt es sich um einen ausgedehnten Nass- und Feuchtwaldkomplex auf Talsanden sowie um ein Niedermoor mit randlichen Röhrichtflächen und artenreichen Staudensäumen. Das FFH-Gebiet Genshagener Busch ist durch die Planung flächenmäßig nicht direkt betroffen.

Durch Immissionen des geplanten Gewerbegebietes wäre eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Genshagener Busch potenziell möglich. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wird nicht festgelegt, welche Betriebe sich im geplanten Gewerbegebiet ansiedeln werden. Daher sind im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren im Rahmen der geplanten Ansiedlungen Beeinträchtigungen durch Immissionen auszuschließen. Hierzu ist im Rahmen der Baugenehmigung ein entsprechender Nachweis zu erbringen oder eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 33 und 34 BNatSchG durchzuführen, sofern es sich um genehmigungspflichtige Anlagen gem. 4. BImSchV handelt.



Wasserhaushaltsgesetz, Brandenburgisches Wassergesetz: Ziel der Gesetze ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung Oberflächengewässer und das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Nach § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz ist zum Schutz des mengenmäßigen Zustands des Grundwassers Niederschlagswasser ortsnahe zu versickern. Der Umweltbericht berücksichtigt diese Vorgabe als Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Wasser.

Das Plangebiet liegt in der weiteren Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Ludwigsfelde (Verordnung vom 01.10.2002). Die Verbote innerhalb der Schutzzone III B (siehe § 4 der Verordnung) sind bei der Bebauung und Nutzung dieser Flächen grundsätzlich zu beachten. Unter anderem sind Anlagen zum Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall und bergbaulichen Rückständen, (insbesondere von Autowracks, Kraftfahrzeug- und Maschinenschrott), Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden radioaktiven Materials, nicht oder nur schwer abbaubarer wassergefährdender Stoffe (wie Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken oder Chemikalienlager), ölbetriebene Wärmekraftwerke, Abwasserbehandlungsanlagen, das Ausbringen, Versickern oder Versenken von Abwasser sowie das Verwenden wassergefährdender, auslaug- oder auswaschbarer Materialien (z. B. Schlacke, Bauschutt, Teer, Imprägniermittel) zum Straßen-, Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau sowie zur Errichtung von Lärmschutzdämmen nicht zulässig.

Konkrete Nutzungsbeschränkungen und Auflagen sind durch die zuständige Behörde im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen. Eventuell können bestimmte Nutzungsarten auf der Fläche nicht umgesetzt werden und es ist durch Auflagen zum Schutz des Grundwassers mit finanziellen Mehraufwendungen zu rechnen.

Bundes-Immissionsschutzgesetz: Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist es u. a., Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen zu schützen. Als schädliche Umweltauswirkungen gelten erhebliche Nachteile oder Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und vergleichbare Einwirkungen. Dazu sind Gebiete mit unterschiedlicher Nutzung so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Bereiche soweit wie möglich vermieden werden. Die im Plangebiet entstehenden Emissionen müssen so begrenzt werden, dass im Einwirkungsbereich keine unzulässig hohen Immissionen auftreten. Die dazu einzuhaltenden Grenz- und Orientierungswerte werden in verschiedenen Verordnungen, DIN-Normen und Verwaltungsvorschriften näher spezifiziert.

Lärmaktionsplan: Mit dem Erlass der EU Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm) sollen schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm verhindert, vorgebeugt oder gemindert werden. Die Erfassung von Lärmquellen sowie die Erarbeitung von Maßnahmen und Konzepten zur Lärmminde- rung sind in Lärmaktionsplänen darzustellen. Diese sind alle 5 Jahre fortzuschreiben. Derzeit ist die Fortschreibung 2018 in Über- arbeitung. Die Stadt Ludwigsfelde ist im gesamten Gemeindegebiet durch Lärmbelastungen aus Straßen-, Schienen- und Luftver- kehr betroffen. Die Hauptlärmquellen sind die BAB 10, die Bundesstraße 101 und die beiden Eisenbahnstrecken. Zusätzlich haben sich verschiedene Industrie- und Gewerbebetriebe angesiedelt. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist für weitere Ansiedlungen von Industrie- und Gewerbebetrieben die Einhaltung von Geräuschkontingente vorzugeben.

3.4. Schutzgutbezogene Ausgangssituation

Geologie und Böden: Das Plangebiet ist Teil der Großlandschaft „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“, es wird der Landschaft der Teltow Platte direkt am Übergang zur Nuthe-Notte-Niederung zugeordnet. Die Teltow-Hochfläche ist im Plangebiet mit einem leichten Anstieg von West nach Ost geprägt. Die Teltowplatte gehört zu den gehölz- und waldreichen ackergeprägten Kulturlandschaften und entwässert einerseits nach Westen zur Havel in die Nuthe, andererseits in Richtung Osten in die Dahme (Notte).

Im einem Baugrundgutachten von Büro bgm (Stand: 23.03.2018) wurden Geländearbeiten mit Rammkernsondierungen durchge- führt, die folgendes Ergebnis brachten: Der Oberboden im Untersuchungsgebiet ist humos und mit unterschiedlicher Ausprägung zwischen 30 - 40 cm mächtig. Die natürlichen Böden werden häufig von Sanden gebildet, die hauptsächlich als Flug- oder Ge- schiebesande zu bewerten sind. Weiterhin existieren in Teilbereichen bindige Böden. Diese sind Geschiebelehme und -mergel, die sich aus schluffig-tonigen Sanden zusammensetzen.

Die vorhandenen Böden konnten sich über die letzten Jahrzehnte zu stabilen Systemen entwickeln, die ihrer natürlichen Boden- funktionen gerecht werden und somit als Lebensraum und Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen dienen. Sie haben einen hohen Wert für die entstandene Vielfalt im Untersuchungsgebiet und beherbergen auch großflächig ge- schützte Biotope.

Wasser: Das Grundwasser strömt von den zentralen Bereichen der Teltower Platte zu den Vorflutern. Im näheren Bezug strömt der Nuthegraben dem Grundwasser zu. Die generelle Fließrichtung des GW Grundwasser von Nordwesten nach Südosten. Es existie- ren drei Grundwasser-Leiter.

Im Baugrundgutachten des Büros bgm (Stand: 23.03.2018) wurde bei den Rammkernsondierungen Grundwasser in den Tiefen zwischen rund 5,5 m und 7 m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen. Darüber befindliche Wasserstände sind als Staunässe o.ä. zu werten und nicht als Grundwasser. Oberflächengewässer existieren im Untersuchungsgebiet nicht. Es handelt sich maximal um kleinere Senken innerhalb der noch unbebauten Flächen, die im Frühjahr gelegentlich temporär Wasser führen, aber keinerlei Wasserhaltefähigkeit aufweisen.



Während das Grundwasser allgemein eine wichtige Rolle für den Wasser- und Stoffhaushalt der Landschaft übernimmt, ist bei Oberflächengewässern vor allem die Abflussregulations- und Retentionsfunktion (Verringerung des Direktabflusses, Wasserrückhaltung) von Bedeutung. Die Grundwasserspeisung ist im Untersuchungsgebiet gegeben, da für entsprechende großflächige Versickerungsflächen gesorgt wurde.

Luft und Klima: Der Änderungsbereich liegt im Norddeutschen Tiefland, das von gemäßigten Temperaturverhältnissen geprägt wird. Das Vorhabengebiet befindet sich in der Westwindzone der gemäßigten Breiten, die von Winden aus westlicher Richtung geprägt ist. Die stärkste Ausprägung weist dieser Westwindgürtel in den Wintermonaten auf, wo es oft zu hohen Windgeschwindigkeiten kommt. Die Windströmungsverhältnisse haben im Frühjahr ihre größte Veränderlichkeit, da zu dieser Zeit die Windrichtungen am unbeständigsten sind. Südliche Windrichtungen dominieren im Vergleich zu nördlichen.

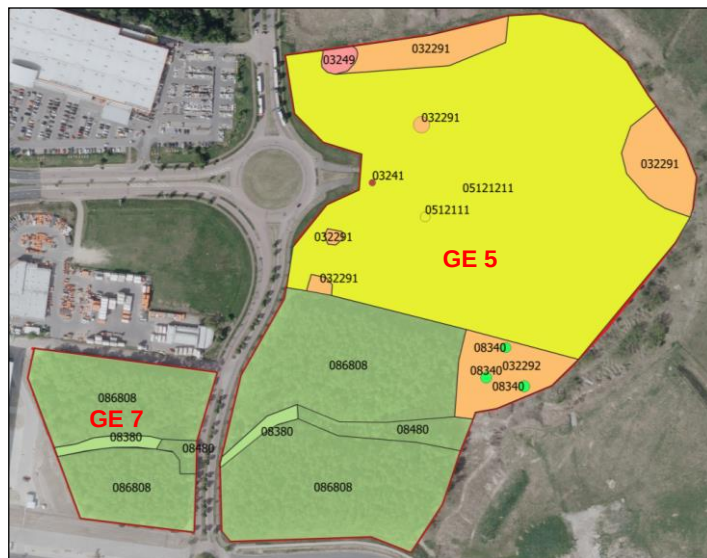
Großräumig betrachtet gehört der Standort zum Mittelbrandenburgischen Tiefland. Der Änderungsbereich grenzt im Süden an die Autobahn A 10 und im Westen an die Bundesstraße 101. Das Untersuchungsgebiet weist nur geringe Höhenunterschiede auf und eine stagnierende Luft ist entsprechend selten. Vorbelastungen der Luftqualität sind aufgrund der benachbarten, stark befahrenen Straßen (BAB A10, B 101) vorhanden. Ebenfalls sind Emissionen von Luftschadstoffen und Staub aus den umliegenden Industrie- und Gewerbegebieten möglich. Luftgütemessdaten liegen für den Standort jedoch nicht vor. Durch das sehr schwache Relief können nur geringe Kaltluftbewegungen erwartet werden. Die nordöstlich gelegene Waldfläche hat durch erhöhte Verdunstung, Temperaturdämpfung sowie Filterwirkung voraussichtlich eine positive Auswirkung auf das Lokalklima.

Die aktuell realisierten und im Bau befindlichen Bauflächen haben bereits jetzt Auswirkungen auf das Mikroklima, da es sich um großflächige Versiegelungen handelt, die zur Erwärmung und damit auch zur erhöhten Verdunstung beitragen. Mit den realisierten Baufeldern wurden großflächig Kaltluftentstehungsgebiete überbaut. Die noch vorhandenen Waldflächen sind wichtige Frischluftstrukturen – ebenso wie die zahlreichen Straßenbäume. Was die großen Baukörper qualitativ für die angrenzenden Ortschaften und ggf. auch für das regionale Klima bedeuten, ist gutachterlich noch nicht untersucht. Entsprechend können an dieser Stelle keine Aussagen dazu gemacht werden. Um eine Mindestdurchlüftung zu realisieren wurden im gesamten Änderungsbereich breite Straßen realisiert, großflächige Grünflächen erhalten und eine Vielzahl an Frischluftstrukturen etabliert.

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt:

Für die Bereiche der 17. FNP-Änderung (Teilbereich A), die durch die 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ betroffen sind, wurde im Rahmen der Bebauungsplanung im Jahr 2016 eine Biotopkartierung und faunistische Kartierungen durch das Büro böhler & naumann, Rangsdorf, durchgeführt, die im Jahr 2021 durch Dr. Franz Rebele im Rahmen von vier Begehungen aktualisiert wurden. Bei den untersuchten Flächen handelt es sich insbesondere um die bisherigen Waldflächen und öffentlichen Grünflächen im zentralen Bereich (im Umweltbericht zum B-Plan, 3. Änderung: GE 7: Waldgebiet westlich der Parkallee und GE 5: Wald, Grün- und GE-Flächen östlich der Parkallee), die künftig Gewerbeflächen werden sollen, sowie um die künftigen Maßnahmenflächen am östlichen Rand des Änderungsbereichs (Ausgleichsfläche B).

Auf der Gebietsfläche **GE 7** und im Süden von **GE 5** befindet sich Wald (Biotoptypencode 086808), hauptsächlich aus Kiefern-Altbestand und einer zweiten Baumschicht aus Laubhölzern mit Hänge-Birke, Stiel-Eiche, Ahorn-Arten, Spätblühender Traubekirsche und Rosskastanie. In der Strauchschicht wachsen zahlreiche weitere Gehölzarten, z.B. Hainbuche, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Eberesche, Gemeine Hasel, Vogel-Kirsche, Schlehe, Kirschpflaume, Europäisches Pfaffenhütchen, Rote Heckenkirsche, Blutroter Hartriegel und Schwarzer Holunder. In der Krautschicht finden sich neben nitrophytischen Arten auch typische Arten der Kiefern-Eichenwälder wie Drahtschmiele, Rotes Straußgras, Dreinervige Nabelmisere, Wald-Veronica und Dorniger Wurmfarne. Der Kiefern-Altbestand wird durch eine teilweise wasserführende Rinne in zwei Teile geteilt, im Westen der Rinne befindet sich ein Einlauf. Hier wachsen hauptsächlich Laubhölzer (Biotoptypencode 08380) wie Weiden, Pappeln und Ulmen. Weiter im Osten wird die Rinne trockener; hier befindet sich hauptsächlich Kiefern-Stangenholz (Biotoptypencode 08480, teils abgestorben). Charakteristisch für alle Waldbestände ist viel stehendes und liegendes Totholz. In den Kiefern-Altbeständen gibt es auch einige Ameisenhaufen von Waldameisen.



Biotopkartierung 2016/2021 (ohne Maßstab)
Gebiet GE7 (unten links) und GE5 (rechts)

Der größte Teil des **GE 5** wird von Sandtrockenrasen eingenommen. Es handelt sich hauptsächlich um Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen mit weitgehend typischer Artenausstattung mit nur geringem spontanem Gehölzbewuchs (Biotoptypencode 05121211). Es dominiert der Rauhblatt-Schafschwingel mit einer Deckung von >25 %. Daneben sind zahlreiche Arten der Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen vorhanden, Moose decken etwa 20 %. Offene Stellen ohne Vegetation nehmen etwa 10 % der Fläche ein.



Für Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen besteht Biotopschutz nach § 30 BNatSchG / §18 BbgNatSchAG-Biotop. Die Biotopausbildung des Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasens kann insgesamt mit 2 (typisch, gering gestört) bewertet werden, da das charakteristische Arteninventar (mit Ausnahme der Grasnelke) vorhanden ist und die Beeinträchtigungen bisher noch gering bzw. lokal begrenzt sind.

Inselartig in leichter ostexponierter Hanglage kommt eine Silbergrasreiche Pionierflur vor (Biotoptypencode 05121111, ebenfalls geschützt nach § 30 BNatSchG / §18 BbgNatSchAG-Biotop). Als Begleitbiotop kommen mit ca. 10 % der Biotopfläche hauptsächlich ruderale Halbtrockenrasen vor, die auch einen gewissen Anteil an Arten der Sandtrockenrasen aufweisen. Bezogen auf die Gesamtfläche von GE 5 werden etwa 50 % von Sandtrockenrasen eingenommen.

Die beiden nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope werden in der Biotopkartierung gelb dargestellt.

Flächenmäßig an zweiter Stelle der Offenbiotope im Gebiet **GE 5** stehen die ruderalen Halbtrockenrasen (Biotoptypencode 032291). Diese weisen im Gebiet sowohl Arten der Halbtrockenrasen und Ruderalarten auf. Hinzu kommen noch Arten der Sandtrockenrasen. Durch dieses Artengemisch sind die ruderalen Halbtrockenrasen im Gebiet stellenweise sehr artenreich, auch wenn mitunter das Landreitgras dominiert.

Ruderales Stauden- und Distelfluren und Robiniengehölze sind im Gebiet nur kleinflächig vorhanden.

Der Bereich der kartierten **Ausgleichsfläche B** wird von Nordwesten nach Südosten von einem hohen Damm durchzogen und so in einen südwestlich orientierten und einen nordöstlichen Teil geteilt.

Der hohe Damm wird in den Offenbereichen hauptsächlich von ruderalen Halbtrockenrasen eingenommen. Charakteristisch ist jedoch auch ein Gehölzbewuchs vor allem auf der südostexponierten Seite. Da Dämme nur als Alternativbiototyp kartiert werden, wurde hier als Biotopcode 071422 (Baumreihe, lückig, überwiegend heimische Baumarten) gewählt. Bei den Gehölzen dominiert vor allem der Berg-Ahorn.

Den flächenmäßig größten Anteil der Ausgleichsfläche B nehmen ruderalen Halbtrockenrasen ein (Biotoptypencode 032291). Auch hier kommen sowohl Arten der Halbtrockenrasen, Ruderalarten, Arten der Frischwiesen und Arten der Sandtrockenrasen vor. Als Begleitvegetation gibt es Brombeergebüsche und Bestände mit Kanadischer Goldrute. Im nördlichen Drittel durchzieht ein ca. 5 m breiter (bei Erfassung trockener) Graben bis zum Damm das Gebiet. Auf beiden Seiten des Grabens wachsen zwei ältere Eichen.

Im nordöstlichen Teil gibt es einen Laubwald und zwei weitere kleine Gehölzflächen (mit Ahorn-Arten, Flatter-Ulme, Stiel-Eiche, Rosskastanie, Kultur-Apfel, Gewöhnliche Traubenkirsche und Spätblühende Traubenkirsche).

Isoliert vom übrigen Bereich liegt im Bereich der Siedlung ein Sandtrockenrasen, der von einem Wall umgeben ist. Hier befand sich im Jahr 2018 noch ein junger Kiefernforst. Von der Artenzusammensetzung kann der aktuelle Biototyp als Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen angesprochen werden (Biotoptypencode 05121211, geschützt nach § 30 BNatSchG / §18 BbgNatSchAG-Biotop).



Biotopkartierung 2016/2021, Ausgleichsfläche B (ohne Maßstab)

Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen: Es wurden im Änderungsbereich vier Arten gefunden, die in Brandenburg oder Deutschland gefährdet sind bzw. dem gesetzlichen Schutz unterliegen. Dies ist zum einen die Sandstrohblume, die in Brandenburg auf trockenen Sandböden noch weit verbreitet ist, für Deutschland insgesamt jedoch als gefährdet gilt und nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt ist. Das Herzgespann gilt in Brandenburg und Deutschland als gefährdet. Die Wein-Rose gilt in Brandenburg ebenfalls als gefährdet. Der Genfer Günsel ist in Brandenburg auf der Vorwarnliste.

Bewertung der Biotope: Durch die Nichtnutzung der ausgewiesenen Gewerbeflächen haben sich in den letzten 30 Jahren stabile Biotope entwickelt, die zu einem wertvollen Lebensraum für Tiere und Pflanzen geworden sind. Durch die sandigen Böden und die klimatischen Bedingungen konnten sich u.a. Trockenrasengesellschaften entwickeln, die zum Teil noch großflächig vertreten sind. Selbige sind geschützte Biotope, die Lebensraum gefährdeter floristischer sowie faunistischer Arten darstellen.

Weiterhin sind Gehölze im Untersuchungsgebiet vertreten, zum Teil einzeln, vielfach auch als zusammenhängende Waldflächen. Zudem existieren noch großflächig Ruderalfluren, die im Biotopverbund zu den anderen Flächen stehen und somit in der Summe zu einem sehr vielfältigen und zusammenhängenden Lebensraum beitragen.

Diese Tatsache spiegelt sich auch deutlich im Artenspektrum der Fauna wider (siehe auch Kap. 3.3 unter Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / besonderer Artenschutz):



Reptilien: Zauneidechsen wurden im Änderungsbereich insbesondere auf den unbebauten Bereichen des Änderungsbereichs vorgefunden, deren Population befindet sich in einem guten Zustand. Auf den bereits genehmigten und bebauten Baufeldern wurden im Vorfeld Zauneidechsen umgesetzt. Die Fangquote lag in den entsprechenden Baufeldern von jeweils ca. 4 ha bei durchschnittlich 80 bis 100 Tieren – je nach Lebensraumausstattung.

Fledermäuse: Im Ergebnis wurden zehn Fledermausarten im Änderungsbereich festgestellt, die vor allem die Waldbereiche als Jagdhabitate nutzen. Baumhöhlen, die sich in den Waldbereichen befinden, dienen als potenzielle Quartiere für die Baumquartiere nutzenden Arten.

Europäische Vogelarten: Im Zuge der Begehungen wurden 40 Vogelarten nachgewiesen, davon acht Arten als Brutvögel des Offenlandes. Sieben Arten sind in ihrem Bestand gefährdet und stehen auf der Roten Liste Brandenburgs bzw. Deutschlands. Fünf weitere Arten werden in der Vorwarnliste Brandenburgs bzw. Deutschlands geführt.

Amphibien wurden nur vereinzelt in temporären Feuchtsenken vorgefunden.

Ameisen: Im Änderungsbereich wurden mehrere Nester von haufenbildenden Ameisen im Wald sowie auch auf den Offenlandfläche gefunden.

Landschaftsbild und Naherholung: Das Erscheinungsbild der Landschaft wird durch breite, begrünte Straßenzüge gut erschlossene Gewerbegebiet geprägt, das bisher nur zum Teil bebaut wurde. Vorbelastungen für das Landschaftsbild stellen die zerschneidenden Straßen L793 und die Straße am Birkengrund sowie die angrenzenden Schnellstraßen B 101 und BAB A 10 in Verbindung mit dem südöstlich gelegenen Autobahnkreuz dar. Das großflächige Gewerbegebiet erfüllt nicht allein funktionale Aufgaben. Es soll konzeptionell auch mit einer Strukturvielfalt, klaren Sichtachsen und einer gut durchdachten Begrünung ausgestattet werden. Dies wird aktuell sehr deutlich in der Nutzung dieses Gebietes, die weit über den gewerblichen Verkehr hinausgeht. Der Brandenburg Park wird vielfach von den benachbarten Bewohnern für sportliche Aktivitäten (u.a. Rad fahren, joggen) als auch für Spaziergänge genutzt. Waldflächen, Hecken, Rasen- und auch Wiesenflächen prägen das Landschaftsbild in diesem Gewerbegebiet genauso wie die vorhandenen Einzel- und Alleebäume.

Die ursprünglich geplante Aufteilung des Brandenburg-Parks hatte ein sehr klares Gliederungsziel, das bis heute auf den Flächen wahrnehmbar ist. Die großen Gewerbeflächen sind konsequent in Grünstrukturen eingebettet, die das Gebiet trotz der funktionalen Nutzung auch zu einem Naherholungsgebiet machen.

Mensch und seine Gesundheit: In Norden der Stadt Ludwigsfelde befinden sich große Areale mit gewerblicher und industrieller Nutzung. Daher besteht für den Änderungsbereich eine Vorbelastung durch Gewerbelärm. Darüber hinaus sind Lärmbelastungen durch die vorhandenen Straßen, die Autobahn A 10 im Süden und die B 101 im Osten sowie durch Fluglärm vorhanden. Östlich vom Änderungsbereich befinden sich die beiden Siedlungsbereiche des Ortsteils Genshagen. Hier bestehen Wohnnutzungen mit entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Ansprüchen. Für diese Siedlungsbereiche liegen ebenfalls verkehrliche und gewerblich-industrielle Vorbelastungen vor.

Die Ansiedelung neuer Industrie- und Gewerbebetrieben hat die Erlebniswirksamkeit weiter eingeschränkt. Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Anflugbahn auf den Flughafen Schönefeld und wird zusätzlich zum Verkehrslärm der Schnellstraßen durch Fluglärm beeinträchtigt. Zur Lufthygiene s. o. unter „Luft und Klima“.

Das Gewerbegebiet Brandenburg Park ist aktuell parkartig entwickelt und wird von den angrenzenden Anwohnern auch als Freizeitfläche genutzt. Bedingt wird dieses Nutzungsverhalten durch angelegte Grünflächen, gut angebundene Wegeverbindungen, Wasserflächen und großflächige Wiesenbereiche, die bisher noch nicht bebaut wurden. Ziel ist die Schaffung eines städtebaulich, ökologisch und gestalterisch hochwertigen Gewerbeparks mit emissionsarmem Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben, der die Ortschaften mit Arbeitsplätzen und der entsprechenden Infrastruktur versorgt. Mit der bisher umgesetzten Bebauung wurden den Zielen der ursprünglichen Planung entsprochen und auch den Anwohnern die Möglichkeit gegeben, einen erlebbaren und nutzbaren Gewerbepark in unmittelbarer Nähe vorzufinden, der menschliche Bedürfnisse nach Natur und Rückzug mit einbindet.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Im Gebiet bestehen keine schützenswerten Kultur- oder sonstigen Sachgüter.

3.5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Auswirkungen auf den Flächenverbrauch: Durch die Planung werden erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen auf das Flächendargebot vorbereitet. Es werden Flächen für die Entwicklung von Gewerbebetrieben in Anspruch genommen, für die jedoch überwiegend seit längerem bereits Baurecht besteht. Durch die FNP-Änderung wird insofern keine Neuversiegelung planungsrechtlich vorbereitet, vielmehr wird in der Summe der Anteil der Bauflächen verringert. Dies entspricht der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, die auf eine Verringerung der täglichen Neuinanspruchnahme von Flächen sowie auf eine stärkere Innenentwicklung anstelle einer Entwicklung im Außenbereich abzielt.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für dieses Schutzgut nicht zu erwarten.

Boden und Wasser: Die im Rahmen der 17. Änderung des Flächennutzungsplans als gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen werden weitgehend durch Gebäude, Erschließungsanlagen und sonstige Betriebsflächen überbaut. In diesen Bereichen werden die Bodenfunktionen weitgehend verloren gehen. Eine natürliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist in den neuversiegelten Bereichen nicht mehr möglich. Insofern ist ohne weitere Maßnahmen von erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts auszugehen. Allerdings wird dies im vergleichbaren Umfang bereits durch die vorherige Darstellung des FNP vorbereitet. Die im Parallelverfahren aufgestellte 3. Änderung des Bebauungsplans "Brandenburg Park" sieht die Festsetzung von insgesamt etwa 48,3 ha gewerblicher Baufläche vor, davor waren gemäß bisherigem Baurecht 49,7 ha möglich. Mit der 3.



Änderung des B-Plans werden somit rund 1,4 ha weniger Baufläche in Anspruch genommen, was dem Schutzgut Boden zu Gute kommt. Die sonstigen versiegelten Flächen (Straßenfahrbahn, Geh-/ Radweg) bleiben, da bereits vorhanden, gleich.

Luft und Klima: Bei einer Überbauung der noch unbebauten Flächen wird die Funktion von Teilen des Änderungsbereichs als Kaltluftentstehungsgebiet entfallen. Der Anteil der versiegelten Flächen erhöht sich im Bereich des Plangebietes zwar erheblich, das Plangebiet liegt aber angrenzend zu Waldflächen mit positiven klimatischen Effekten. Ein vergleichbarer Eingriff in das Schutzgut ist bereits heute möglich, die 17. FNP-Änderung bereitet diese Eingriffe nicht erstmalig vor. Zudem können die Auswirkungen auf das Mikroklima im Rahmen der Bebauungsplanung durch Maßnahmen im Plangebiet gemindert werden (z.B. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, Begrünung der unversiegelten Fläche). Weiterhin werden durch die 17. FNP-Änderung bzw. die 3. Änderung des Bebauungsplans am östlichen Rand des Plangebietes großflächige Maßnahmenflächen von der Bebauung künftig freigehalten.

Die baubedingten Beeinträchtigungen führen ggf. durch Staubbildung und erhöhtes Verkehrsaufkommen zu einer zeitweisen bioklimatischen Belastung. Da diese jedoch nicht nachhaltig ist, stellt sie keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Betriebsbedingte Auswirkungen könnten durch Luftschadstoffemissionen ausgelöst werden. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird nicht festgelegt, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln werden. Daher sind in nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren im Rahmen der geplanten Ansiedlungen Beeinträchtigungen durch Immissionen auszuschließen.

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt: Durch die 17. Änderung des FNP sind im Vergleich zur bisherigen Darstellung im FNP zwar nur geringfügige nachteilige Umweltauswirkungen für die meisten Schutzgüter zu erwarten, da sich die Änderungen weitgehend innerhalb von bereits dargestellten Bauflächen bewegen und insgesamt die Ausweisung von Bauflächen verringert wird. Allerdings ist das Gebiet im Bestand mit Ausnahme der Straßen und der drei bereits bebauten Gewerbegrundstücke in großen Teilen noch unversiegelt. Beim Bau des geplanten Industriegebiets werden die Offenlandflächen und - durch die Umstrukturierung der Gebietseinteilung - auch Waldflächen verloren gehen. Auf diesen Flächen ist von einem vollständigen Strukturverlust auszugehen. Eingriffe in die wertvollen Biotope im Osten werden durch die 17. FNP-Änderung vermieden, der Bereich wird in die FNP-Darstellung als Maßnahmenfläche übernommen.

Insbesondere die Beseitigung der großen Offenlandflächen und der Waldflächen stellt einen Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen dar. Die Offenlandflächen haben eine hohe Lebensraumfunktion für bodenbrütende Vögel und Zauneidechsen, die Waldflächen für Höhlenbrüter und Fledermäuse. Neben dem Verlust der Biotope, gehen auch ein strukturreicher und von Brutvögeln und Fledermäusen intensiv genutzter Lebensraum und Jagdhabitate verloren.

Das geplante Gebiet ist im Hinblick der Biotoptypbewertung als Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche mit geringem Grünflächenanteil anzusprechen. Die erheblichen Umweltauswirkungen, die anlagebedingt durch die Planung verursacht werden, können durch Maßnahmen im Gewerbegebiet (Anlage von Grünzügen) nur z.T. gemindert werden. Die geplanten Gewerbegebiete sollen nach Osten durch Maßnahmenflächen abgegrenzt werden, um einen Puffer zu bestehenden Siedlungsbereichen sowie einen Übergangsbereich zum hier vorhandenen Wald zu schaffen. Hier und auf dem halbringförmigen Grünzug im Gewerbegebiet sollen zudem Ersatzlebensräume für die betroffenen Arten (insbesondere Zauneidechse) geschaffen werden.

Landschaftsbild und Naherholung: Durch die FNP-Änderung wird keine grundlegende Veränderung der landschaftlichen Situation vorbereitet, wie sie auch bei Beibehaltung der Darstellung entstehen würde / bereits entstanden ist. Aufgrund der klaren Gliederung der großen Gewerbeflächen durch Grünstrukturen weist dieses Gewerbegebiet trotz der funktionalen Nutzung bereits heute Naherholungseigenschaften auf. Positiv wirken sich die durch im Rahmen der 17. FNP-Änderung geplanten Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung am östlichen Rand des Plangebietes aus, durch die eine Pufferzone zur bestehenden Siedlungsbereichen des Ortsteils Genshagen geschaffen wird.

Mensch und seine Gesundheit: Bei der Entwicklung der gewerblichen Bauflächen im Bereich des Brandenburg Parks ist die künftige Lärmbelastung ausgehend vom Betrieb der gewerblichen Anlagen selbst und vom durch den Betrieb verursachten Kfz-Verkehr im Änderungsbereich und seiner Umgebung zu überprüfen. Solche Auswirkungen sind jedoch bereits bei der jetzigen FNP-Darstellung zu erwarten. Auch hier wird sich die Abrückung des geplanten Gewerbegebiets von den bestehenden Siedlungsbereichen des Ortsteils Genshagen positiv auswirken.

Im Rahmen einer ergänzenden Verkehrsstudie des STANTEC Ingenieurbüro GmbH vom März 2022 wurde festgestellt, dass die geplanten Änderungen durch die 3. Änderung des Bebauungsplanes zu einer Reduzierung des Verkehrsaufkommens gegenüber der vorherigen Planung führen werden. Dies bedeutet, dass sowohl das Straßennetz im Park als auch die äußeren Anbindungen nicht negativ beeinflusst werden. Das Straßennetz, die Anbindungen und Knotenpunkte werden weiterhin innerhalb ihre Leistungsfähigkeitsgrenzen funktionieren.

Im Rahmen der Lärmkontingentierung aller gewerblich und industriell genutzten Flächen für die Gesamtstadt Ludwigsfelde wird eine schalltechnische Verträglichkeit mit angrenzenden sensiblen Nutzungen angestrebt. Die 3. Änderung des B-Plans "Brandenburg Park" sieht vor, das ursprüngliche, der Geräuschkontingentierung zugrunde liegende Flächenlayout für den Nordostteil des Brandenburg Parks in Teilen zu modifizieren. Die Gewerbeflächen am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs der 3. Änderung entfallen und werden künftig als private Grünflächen ohne beurteilungsrelevante Schallemissionen ausgewiesen. Dafür wird die Teilfläche im Zentrum nach Süden ausgeweitet. Die Modifikationen bezüglich der Flächenzuschnitte erfordern eine Anpassung der Geräuschkontingente.



Für die im Änderungsbereich geplanten Gewerbegebiete wurde daher im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Schallschutzgutachten (Schalltechnischer Bericht des Büros Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH vom April 2022) erstellt. Die bisher festgesetzten Lärmkontingente im Änderungsbereich wurden darin überprüft und angepasst, so dass durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan erhebliche Beeinträchtigungen und Konflikte mit sensiblen Nutzungen, insbesondere in den östlich und südöstlich angrenzenden Siedlungsbereichen des Ortsteils Genshagen, vermieden werden können. Aufgrund des geänderten Flächenzuschnitts durch die Planänderung werden Anpassungen der Emissionskontingente erforderlich, die unter den zwei folgenden Prämissen stehen:

- Zum einen soll die Neukontingentierung keinen Einfluss auf die Geräuschkontingentierung für das Stadtgebiet Ludwigsfelde insgesamt haben und somit unabhängig von deren weiterem Fortgang realisierbar sein. Dies setzt voraus, dass die Immissionskontingente in der Summe der Einflüsse aller Teilflächen im Geltungsbereich der 3. Änderung des B-Plans „Brandenburg Park“ an den Immissionsorten in der Nachbarschaft künftig nicht höher sind, als auf Basis der Ansätze aus früheren Planungen.
- Zum anderen kann bei existierenden gewerblichen Nutzungen nicht in den Betreibern vertraglich zugesicherte Rechte eingegriffen werden. Dies bedeutet, dass die Festsetzung von Emissionskontingenten im Rahmen der 3. Änderung des B-Plans „Brandenburg Park“ für diese Teilflächen die ursprünglichen Ansätze in identischer Weise abbilden muss.

Im Ergebnis des Schallschutzgutachtens wird eine entsprechende Lärmkontingentierung als Festsetzungsvorschlag vorgenommen. Am Tage (06:00 bis 22:00 Uhr) schränkt die künftig festgesetzte Kontingentierung potenzielle gewerbliche Nutzungen nur wenig ein. Emissionskontingente unterhalb von 60 dB werden lediglich für Bereiche erforderlich, die unmittelbar an die Wohnbauflächen westlich des Teltower Wegs sowie nördlich der Ludwigsfelder Straße grenzen. Im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) bedingt die vergleichsweise enge Nachbarschaft von Wohnen und Gewerbe, abhängig von der Lage des Betriebsgrundstücks und dem damit verbundenen Geräuschkontingent, mehr oder weniger starke Einschränkungen gewerblicher Aktivitäten. In der Stadt Ludwigsfelde existieren jedoch bereits Gewerbe- und Industriegebiete, deren Nutzung aus schalltechnischer Sicht dennoch keinen Restriktionen unterliegt. In Anbetracht dieser Ergebnisse der schalltechnischen Beurteilung sind bei der Planung der Neuansiedlung von Firmen mit geräuschrelevantem Nachtbetrieb akustische Gesichtspunkte möglichst früh in die Überlegungen einzubeziehen. Umfassende Lärminderungsmaßnahmen an den fest installierten Quellen (Außenbauteile von Hallen, Lüftungs- und climatechnische Installationen) können in Verbindung mit einem optimierten Anlagenlayout (geeignete Anordnung von Freiflächen und Betriebsgebäuden im Bezug zur Wohnbebauung) die Nutzungsoptionen deutlich erweitern. Das Schallgutachten gibt dazu mehrere Hinweise.

Zudem werden im Schallgutachten weitere Anforderungen an den baulichen Schallschutz für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Änderungsbereichs im Gewerbegebiet „Brandenburg Park“ vorgegeben.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird nicht festgelegt, welche Betriebe sich im Gewerbegebiet ansiedeln werden. Daher sind im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren im Rahmen der geplanten Ansiedlungen Beeinträchtigungen durch Immissionen auszuschließen. Hierzu ist im Rahmen der Baugenehmigung ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden rund 49,7 ha Bauflächen bebaut, rund 30,1 ha Grünflächen (inkl. Wald) entstehen, rund 23,4 ha teilversiegelte Geh-/Radwege und rund 35,1 ha asphaltierte Straße errichtet sowie 565 Bäume entlang dieser gepflanzt werden. Die vorhandenen Waldflächen bleiben bestehen und zur Siedlung Genshagen würden ebenso Bauflächen bebaut werden. Bei Nicht-Durchführung der 3. Änderung würden somit alle Baufelder bebaut, kein großer Flächenpuffer zur Siedlung Genshagen bestehen und fast alle Lebensräume geschützter Arten – mit Ausnahme der zentral gelegenen Waldflächen - verschwinden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem Wirkungszusammenhang. Zum Beispiel führt eine Versiegelung bisher unversiegelter Böden zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und Umwandlung von Schadstoffen und zu einem Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Vegetationsverlust führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust Staub bindender Strukturen. Die einzelnen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen nicht zu Effekten, die sich untereinander verstärken. Es liegen daher keine erheblichen Beeinträchtigungen bezogen auf Wechselwirkungen vor.

3.6. Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird ein Eingriff vorbereitet, wodurch nach der im vorangehenden Kapitel aufgestellten Prognose bei Durchführung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) sowie des Landschaftsbildes zu erwarten sind. Jedoch sind nur die Eingriffe, die durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplans und die parallele Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ erstmalig ermöglicht werden, nach § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung für Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich zu berücksichtigen.

Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen wird auf Ebene der Bebauungsplanung bzw. in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Boden und Wasser: Es bedarf keiner weiteren Maßnahmen, da die Eingriffsregelung mit dem Ursprungs-B-Plan abgegolten ist und mit der 17. Änderung des FNP bzw. der 3. Änderung des Bebauungsplanes keine Neuversiegelung anvisiert wird, sondern stattdessen 1,4 ha weniger Flächen als Baufelder dargestellt bzw. festgesetzt werden. Das Niederschlagswasser kann vor Ort versickert werden und somit zur Speisung des Grundwassers beitragen.



Luft und Klima: Der Eingriff (Verlust eines Kaltluftentstehungsgebiets) kann im Änderungsbereich teilweise ausgeglichen werden. Im Rahmen der bisherigen Bebauungsplanung und des aktuellen 3. Änderungsverfahrens wird dies durch die bereits gepflanzten und noch zu pflanzenden Frischluftstrukturen, der Baumpflanzungen entlang der Straßen und über eine weitgehende Dachbegrünung erreicht, die für eine reduzierte Erwärmung und eine verbesserte Regenwasserrückhaltefunktion sorgen. Zudem bleibt ein Teil der Kaltluftentstehungsgebiete erhalten (Grünflächen / Maßnahmenflächen im Osten).

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt: Der Lebensraumverlust / die Biotopzerstörung ist durch die definierten Baufelder erheblich und bedarf geeigneter Maßnahmen. Im Zuge der Artenschutzbetrachtung und Ableitungen von Maßnahmen wurden im Zentrum des Gewerbegebiets sowie am östlichen und südöstlichen Rand Flächen für den Arten- und Biotopschutz gesichert und aus der ursprünglichen Baugebietsdarstellung und den im Rahmen der Bebauungsplanung vorgesehenen Baufeldern herausgelöst:

- zentrale halbringförmige Grünfläche / Maßnahmenfläche mit ca. 5,08 ha (im B-Plan: Grünfläche A),
- Grünfläche / Maßnahmenfläche im Nordosten mit ca. 8,27 ha mit angrenzend rund 0,4 ha Wald (im B-Plan: Grünfläche B)
- Grünfläche / Maßnahmenfläche im Südosten mit ca. 7,2 ha mit angrenzend rund 2,3 ha Wald (im B-Plan: Grünfläche C)

Die beiden Flächen am östlichen Rand des Änderungsbereichs mit ihren angrenzenden, zum Teil lichten Waldbeständen sowie Waldrändern und Forstwegen sind ein wertvoller Lebensraum für zahlreiche Brutvögel und Zauneidechsen.

Weiterhin wurde in Teilbereichen Dachbegrünungen mit dem Biotopziel einer stabilen Gras- und Staudenflur als Artenschutzflächen festgelegt sowie externe Maßnahmenflächen definiert.

Landschaftsbild: Mit den gestalterischen Maßnahmen des Ursprungs-B-Plans wurden auch Eingrünungsmaßnahmen (z.B. 10 m Grünstreifen) konzipiert, die auch im Rahmen der aktuellen Bebauungsplanung beibehalten werden. Auch wenn sich einige Entwässerungsflächen verschieben, ist von keiner elementaren Änderung des Landschaftsbildes diesbezüglich auszugehen. Allerdings hat die geplante Fällung der Waldflächen einen erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild, da damit auch die letzten raumbildenden, zusammenhängenden Großgehölzstrukturen verschwinden, die es aktuell noch gibt.

Mensch und seine Gesundheit: Zur Vermeidung übermäßiger Lärmbelastung wird im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Pak“ die bisherige Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 an die neuen Rahmenbedingungen angepasst. Entsprechende Festsetzungsvorschläge werden in einem Schallschutzgutachten (Schalltechnischer Bericht des Büros Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH vom April 2022, siehe oben Kap 3.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes / Mensch und seine Gesundheit) vorgegeben.

3.7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz

Die nur durch die 17. Änderung des FNP vorbereiteten Eingriffe sind im Hinblick auf den Geltungsbereich und die Darstellungstiefe des FNP in der Gesamtbetrachtung begrenzt. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die Darstellung der Maßnahmenflächen im Änderungsbereich. Da die im Parallelverfahren aufgestellte 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ bereits umfangreiche Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorsieht (siehe unten), ist die Planung zusätzlicher Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz auf FNP-Ebene nicht erforderlich. Die im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ geplanten Vermeidungs-, Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Folgenden zusammengefasst. Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Maßnahmen kann dem Umweltbericht zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ entnommen werden:

Vermeidungsmaßnahme - Schutzgut Boden

- Bodenmanagement zum Schutz des belebten Bodens während der Bauphase (Vermeidung von Bodenverdichtungen)
- Wasser- und luftdurchlässige Verkehrsflächen

Vermeidungsmaßnahmen - Schutzgut Flora und Biotopschutz

- Minimierung von Schäden an Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen im Rahmen des Bauablaufs
- Begleitung des gesamten Bauablaufs durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung

Vermeidungsmaßnahmen - Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Einfriedungen mit hoher Barrierefreiheit für Klein- und Mittelsäuger
- Herstellung Biotopverbundsysteme auf den Maßnahmenflächen
- Umsiedlung von Ameisenhaufen

spezifische Maßnahmen zur Vermeidung aus dem Artenschutzfachbeitrag (V CEF-Maßnahmen)

- Maßnahmen für Zauneidechsen: Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes für Zauneidechse zur Abgrenzung der Baufelder und kleinflächige Vergrämunngsmahd, Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen aus den Baufeldern
- Maßnahme für Zauneidechse und Brutvögel: keine Inanspruchnahme von Grünflächen außerhalb des Baufeldes bzw. des Betriebsgeländes
- Maßnahmen für Brutvögel: Kleinflächige Vergrämunngsmahd, Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.08.), Verbot großer Fensterfronten an Gebäuden
- Maßnahme für baumhöhlenbrütende Vögel und Uferschwalbe: Baustelleneinrichtungen nicht in der Nähe von genutzten Baumhöhlen bzw. an Brutkolonien der Uferschwalbe



- Maßnahme für baumhöhlenbrütende Vögel und Fledermäuse: Prüfung von zu fällenden Bäumen auf Niststätten von Brutvögeln vor Baubeginn
- Maßnahme für Fledermäuse: Begrenzung von Rodungsarbeiten auf den Zeitraum 01.10. und 28.02. (Schutz von besetzten Sommerquartieren), Prüfung der Baumhöhlen vor Bauaufeldfreimachung auf Besatz durch Fledermäuse, generelle Prüfung, ob besonders wertvolle Baumgruppen mit vielen Baumhöhlen erhalten bleiben können und Ausschluss von Bauarbeiten in Waldrandnähe im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nach Einbruch der Dämmerung
- Maßnahme für Brutvögel: Schutz von festgestellten Niststätten (Unterbrechung aller Tätigkeiten im artspezifischen Umkreis um betroffene Niststätte / Art und Radius der notwendigen Maßnahmen werden von der naturschutzfachlichen Baubegleitung festgelegt und kontrolliert / Zielarten dieser Maßnahme sind störungsempfindlichen Arten wie Neuntöter und alle bodenbrütenden Arten)
- allgemeine Maßnahme: Überwachung der Einhaltung und Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen einer naturschutzfachlichen Baubegleitung

Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen - Schutzgut Flora und Biotopschutz – geschützte Biotope

- Entwicklung von Trockenrasen- und Halbtrockenrasengesellschaften im Plangebiet (15,3 ha) sowie auf externen Ersatzflächen in der Gemarkung Genshagen (1,5 ha)

Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen - Schutzgut Flora und Biotopschutz - Waldflächen

- externe Erstaufforstung für die erforderliche Waldumwandlung
- waldverbessernde Maßnahmen

Ausgleich- und Ersatzmaßnahme - Schutzgüter Klima / Landschaftsbild

- Dachbegrünung und Fassadenbegrünung
- Ersatzpflanzung von Bäumen und Sträuchern für Versiegelung
- Anlage von Grünstreifen sowie Baumreihenpflanzung zur Landschaftsgestaltung
- Bepflanzung von Lärmschutzwänden

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A CEF Maßnahmen) – Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Maßnahme für (baum)höhlenbewohnende Brutvögel: Ausgleich für verlorengehende Nistplätze für Höhlenbrüter durch Anbringen geeigneter Nistkästen in ausreichender Anzahl
- Maßnahme für Kolkrabe, Turmfalke, Waldohreule: Anbringen von Ersatznisthilfen
- Maßnahme für Fledermäuse: Anbringen von Fledermauskästen, insbesondere für den Waldverlust im Änderungsbereich
- Maßnahme für den Kleinspecht: Anbringen von Ersatznisthilfen und Umsetzung von Totholzstämmen
- Schutzmaßnahmen für Zauneidechse: Einrichtung von Flächen zur Aufnahme der umzusiedelnden Zauneidechsen auf den Maßnahmeflächen

funktionserhaltende Maßnahmen (FCS Maßnahmen) – Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Schutzmaßnahmen für Zauneidechse: Herrichtung eines Ersatzlebensraums für Zauneidechsen in Löwenbruch
- Anbringen von Fledermauskästen an den fertiggestellten Gebäuden
- Maßnahme für baumhöhlenbewohnende Brutvögel: Anbringen geeigneter Nistkästen in ausreichender Anzahl
- Maßnahme für Amphibien: Herstellung von fünf temporären Kleingewässern
- Maßnahme für Brutvögel: ggf. Herstellung einer geeigneten Dachbegrünung auf den Gebäuden als Ersatzbruthabitat
- Maßnahme für Uferschwalbe: Anlage von Ersatzhügeln
- Maßnahme für Brutvögel - Feldlerche, Braunkehlchen, Feldschwirl, Grau-, Goldammer): Strukturanreicherungen und Bewirtschaftungsanpassungen in Tremsdorf und Löwenbruch
- Maßnahme für Baumpieper: Strukturanreicherungen und Bewirtschaftungsanpassungen in Tremsdorf
- Maßnahme für Fledermäuse: Herstellung eines ganzjährigen Fledermausquartiers in einem ehemaligen Pumpenhäuschen in der Gemarkung Schiaß

geplante Überwachungsmaßnahmen / Monitoring

Da die Gemeinden auf die Informationen der Fachbehörden angewiesen sind, um das Monitoring durchzuführen, beinhaltet § 4 c BauGB eine mittelbare Pflicht der Fachbehörden, erforderliche Informationen zu erheben und weiter zu geben. Die Untere Naturschutzbehörde teilte mit, dass sie im Falle des Vorliegens neuer Informationen, diese an die Gemeinde weiterleiten wird. Des Weiteren wird eine Überprüfung durch die Untere Naturschutzbehörde insbesondere hinsichtlich des speziellen Artenschutzes in bestimmten Genehmigungsverfahren (Baugenehmigungen, immissionsschutzrechtliche Genehmigungen) erfolgen.

Bei größeren Bauvorhaben kann es zudem über die Phase der naturschutzfachlichen Baubegleitung notwendig werden, die Effektivität der Maßnahmen in Form einer Langzeitdauerbeobachtung zu überprüfen. Dadurch wird erreicht, dass spezifische Umweltauswirkungen, die in der Planungsphase noch nicht abschließend eingeschätzt werden konnten, während der Umsetzung erkannt werden und eine Anpassung erfolgen kann. Im Rahmen der Umsetzung der 3. Änderung des Bebauungsplans „Brandenburg Park“ wird daher eine Langzeitbeobachtung / Monitoring notwendig, die im Umweltbericht zum Bebauungsplan wie folgt definiert wird:

- Monitoring geschützte Biotope: Für die Pflegeanpassung im Bereich der östlichen Maßnahmeflächen zur Entwicklung von Trockenrasen ist ein Monitoring zu installieren, das im zweiten, vierten und sechsten Jahr nach Maßnahmenbeginn die Entwicklung der Flächen dokumentiert und ggf. der uNB Anpassungen vorschlägt und selbige kontrolliert.



- Monitoring Brutvögel: Die Entwicklung des Brutgeschehens auf den Dachbegrünungen und auf den Maßnahmenflächen sollte überwacht und dokumentiert werden. Hierzu ist ein Monitoring der Dachflächen im ersten, dritten und fünften Jahr nach Fertigstellung mit je fünf Begehungen pro Jahr notwendig. Sollten externe Maßnahmenflächen entwickelt werden, sind diese ebenso in ihrer Entwicklung mit einem Monitoring zu begleiten.
- Monitoring Zauneidechse: Um den Erfolg der Zauneidechsenumsetzung überprüfen zu können, ist im ersten, dritten und fünften Jahr nach Fertigstellung ein Monitoring durchzuführen. Pro Jahr sind auf den Maßnahmenflächen fünf Kartierungen zwischen April und September durchzuführen, drei Begehungen davon im Zeitraum Mai bis Juli.
- Monitoring Fledermaus: Um den Erfolg der neuen Fledermausquartiere überprüfen zu können, ist im ersten, dritten und fünften Jahr nach Fertigstellung ein Monitoring durchzuführen. Pro Jahr sind fünf Kartierungen anzusetzen.
- Monitoring Amphibien: Um den Erfolg der temporären Kleingewässer überprüfen zu können, ist im ersten, dritten und fünften Jahr nach Fertigstellung ein Monitoring durchzuführen. Pro Jahr sind drei Kartierungen anzusetzen. Es sind entsprechende Zwischenberichte und ein Endbericht zu erarbeiten und der uNB vorzulegen.

Waldumwandlung

Im Falle der überplanten Kiefernwaldkomplexe wird ein Waldumwandlungsverfahren gemäß LWaldG erforderlich werden. Laut Einschätzung der unteren Forstbehörde ist die bisherige Kartierung als lokaler Klimaschutzwald veraltet und die betroffenen Waldflächen kommen nicht mehr Ihrer Funktion im Sinne dieser Kartierung nach. Es handelt sich nur noch um Wald in Wasserschutzgebieten der Zone III b, die Waldflächen sind somit umwandlungsfähig. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird nicht mehr beabsichtigt, einen forstrechtlich qualifizierten B-Plan aufzustellen. Die erforderliche Waldumwandlung soll stattdessen im Rahmen der Baugenehmigung vorgenommen werden. Dies ist sinnvoll, da die betroffene Fläche von einem einzelnen Vorhabenträger entwickelt werden soll. Die erforderliche Fläche für die externe Erstaufforstung sowie potenziell geeignete Standorte werden mit der unteren Forstbehörde im nachgelagerten Bebauungsplan- bzw. Genehmigungsverfahren bestimmt.

Die beabsichtigte Umwandlung von Waldflächen in eine andere Nutzungsart stellt dabei einen Eingriff nach § 14 BNatSchG dar und ist deshalb auf Ebene der Bebauungsplanung abschließend zu bewältigen. Dabei ist sicherzustellen, dass im berührten Naturraum geeignete Aufforstungsflächen zur Verfügung stehen. Dies kann durch Festlegung der Unteren Forstbehörde zu Flächen für die Ersatzaufforstung (mit Angabe des Standortes, d.h. Gemarkung, Flur, Flurstück) erfolgen. Alternativ kann der Vorhabenträger sich vertraglich verpflichten, den forstrechtlichen Ausgleich innerhalb des berührten Naturraumes (s. hierzu HVE 2009; S. 69-Anhang 7) zu leisten.

Falls für künftige Waldumwandlungen die innerhalb der übrigen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan derzeit noch ausgewiesenen Aufforstungsflächen nicht ausreichen sollten, können im Rahmen von späteren Änderungen des FNPs entsprechende zusätzliche Flächen ausgewiesen werden. Zudem ist mittelfristig eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde vorgesehen, dabei werden sowohl die Flächenbilanzierung als auch die künftige Darstellung von Aufforstungsflächen neu ermittelt.

3.8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde vorbereitete Eingriff ist unvermeidbar und bezüglich der Planung alternativlos. Es liegt im öffentlichen Interesse, konzentrierte Gewerbegebiete zu schaffen, um einer flächenhaften Zersiedlung und Versiegelung der Landschaft entgegen zu wirken. Dieses Ziel ist entsprechend der derzeitigen Darstellung des FNP und im rechtskräftigen B-Plan "Brandenburg Park" (1993) durch die festgesetzten Bauflächen verankert. Eine wirtschaftliche Flächenalternative existiert für diese Gewerbegebietsgröße nicht.

Um die Konflikte mit geschützten Arten so gering wie möglich zu halten, muss sich ein zusammenhängendes Artenschutzkonzept durch alle Baufelder ziehen, um den Erhaltungszustand der Arten nicht zu gefährden. Diesem Leitgedanken folgt die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“, den die 17. Änderung des FNP baurechtlich vorbereitet.



3.9. Zusammenfassung

Die 17. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde, Teilbereich A, betrifft eine ca. 89 ha große Fläche nordöstlich des Stadtzentrums zwischen der B 101 und dem Siedlungsbereich Genshagen. Im Flächennutzungsplan Stand 1. Änderung ist die Fläche überwiegend als Gewerbefläche dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplans soll im Teilbereich A auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die rechtliche Voraussetzung für die in der 3. Änderung des Bebauungsplans "Brandenburg Park" angepassten Festsetzungen zur Ansiedlung großflächiger Gewerbebetriebe schaffen. Dazu werden die im westlichen Bereich bisher überwiegend als Wald dargestellten Flächen sowie Teilbereich der zentral gelegenen Grünflächen künftig als gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Gegenzug wird der östliche Bereich statt als Gewerbefläche künftig als Maßnahmenfläche dargestellt. Die Änderung im Teilbereich B dient hingegen nur der Berichtigung und wird im Umweltbericht zur 17. FNP-Änderung daher nicht erfasst.

Im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“ wird zur Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen eine Eingriffsbilanzierung schutzgutbezogen aufgestellt. Die Änderung bereitet einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Dieser kann – mit Ausnahme der erforderlichen Waldumwandlung – voraussichtlich vollständig im Änderungsbereich vermieden oder kompensiert werden. Geeignete Aufforstungsflächen für die Waldumwandlung werden im weiteren Verfahren gesucht. Artenschutzrechtliche Konflikte mit Zauneidechsen, Fledermäusen, geschützten Vogelarten sowie Waldameisen können im Änderungsbereich durch die Anlage der zentral gelegenen, halbringförmigen Maßnahmenfläche und der östlichen Maßnahmenfläche sowie durch die Umsetzung weiterer im Umweltbericht zur 3. Änderung des Bebauungsplanes „Brandenburg Park“ genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen voraussichtlich vermieden werden bzw. kann eine Befreiung in Aussicht gestellt werden. Im Änderungsbereich gehen gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG. (Sandtrockenrasen) weitgehend verloren. Ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG für die Inanspruchnahme der betroffenen geschützten Biotop wird im weiteren Verfahrens gestellt.

Zu den einzelnen Maßnahmen siehe Kapitel 3.7 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich. Als Ausgleich für den Verlust von Lebensräumen geschützter Arten ist die Anlage von Ersatzhabitaten innerhalb der genannten Maßnahmenflächen sowie die Anbringung von Ersatzniststätten im Änderungsbereich vorgesehen.

Die Umsetzung aller vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wird auf Ebene der Bebauungsplanung bzw. auf Ebene der Baugenehmigung sowie in einem städtebaulichen Vertrag gesichert.