

Stadt Ludwigsfelde



10. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde

- Begründung & Umweltbericht -

Stand: 20.08.2018

Stadt Ludwigsfelde
Stabsstelle Bauleitplanung
Telefon: 03378 / 827-216
kirsten.boes@Ludwigsfelde.de

SPATH | NAGEL
BÜRO FÜR STÄDTEBAU | UND STADTFORSCHUNG
Neue Kantstraße 4, 14057 Berlin
email@spathnagel.de



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 am 11.7.2006. 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). Die Verfahren zur 5. und zur 13. Änderung wurden abgebrochen. Die 9., 11., 12., 14. sowie die 15. Änderung befinden sich derzeit im Verfahren. Der Änderungsbereich der 10. Änderung ist von diesen Änderungen in Teilbereichen jedoch nicht direkt betroffen. Mit der im Amtsblatt (ABl) Nr. 20 für die Stadt Ludwigsfelde veröffentlichten Bekanntmachung zum Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ vom 02.05.2018 ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

2.2 Anlass

Ludwigsfelde ist mit fünf großen Gewerbe- und Industriestandorten ein herausragender Regionaler Wachstumskern (RWK) im Land Brandenburg. Die noch zur Verfügung stehenden Gewerbe- und Industrieflächen bieten jedoch keine Möglichkeiten für weitere flächenintensive Ansiedlungen. Auch die im Umfeld des RWK Ludwigsfelde vorhandenen Industrie- und Gewerbegebiete können die prognostizierte weitere Flächennachfrage für die maßgeblich prägenden Branchen nicht bzw. nur in eingeschränktem Maße bedienen.

Durch eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme nach § 165 Baugesetzbuch (BauGB) sollen daher großflächige Industrie- und Gewerbeflächen erstmalig entwickelt werden, um so einen erhöhten Bedarf an Arbeitsstätten zu decken. Unter den Aspekten Flächengröße (Grundstücksgröße mindestens 10 ha), Erschließung (Straße, Schiene, Leitungsmedien), Umweltschutz (insb. Lärmschutz), Erschließungskosten und Fachkräfteangebot wurde im Rahmen der Voruntersuchung nach § 165 Abs. 4 BauGB der Standort „An der Eichspitze“ ausgewählt. Er liegt nordöstlich des Stadtzentrums zwischen dem Industriepark Ost im Westen und dem Gewerbegebiet „Brandenburg Park“ im Osten. Die Satzung über die förmliche Festlegung des Städtebaulichen Entwicklungsbereichs wurde am 10.9.2013 bekanntgemacht (ABl. Nr. 32, S. 3).

Die Änderung des FNP ist erforderlich, da die Ziele der Entwicklungsmaßnahme mit den bestehenden Darstellungen nicht umgesetzt werden können.

2.3 Geltungsbereich und bisherige Darstellung des FNP

Um eine zügige Entwicklung der Flächen entsprechend der bestehenden Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen zu gewährleisten, erfolgt eine Änderung des FNP im ersten Schritt nur für den nördlichen Teil des Entwicklungsbereichs. Der Geltungsbereich wird im Norden begrenzt von der Nordanbindung, im Osten von der B101, im Süden durch die Waldflächen der „Eichspitze“ sowie im Westen von der Anhalter Bahn.

Der rechtskräftige FNP stellt den Änderungsbereich im Bereich Eichspitze Nord im Wesentlichen als Fläche für Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzungen dar. Ein maximal 45 m breiter Streifen entlang der als Bahnfläche nachrichtlich übernommenen Anhalter Bahn wird als Fläche für Wald dargestellt.

Südlich der Landwirtschaftsflächen grenzt das Waldgebiet „Eichspitze“ an, welches von der vorliegenden FNP-Änderung aber ausgenommen wird. Eine das Gebiet in nord-südlicher Richtung querende Erschließungsstraße (Schwarzer Weg) wird im FNP nicht dargestellt, da sie nicht Teil des Straßenhauptnetzes ist.

Das Gebiet queren drei 110 kV Hochspannungsfreileitungen, die nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen wurden. Die Lage der westlichen Leitung entspricht jedoch nicht dem tatsächlichen Verlauf.

Die Teilbereiche in Gröben und Ahrensdorf werden als Fläche für Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzungen dargestellt. Der mittlere Teil der östlichen Fläche in Gröben ist bisher als Aufforstungsfläche vorgesehen.



2.4 Geänderte Darstellung des FNP

Die Änderung des Flächennutzungsplans soll auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die rechtliche Voraussetzung für die im Bebauungsplan Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ getroffene Festsetzung eines großflächigen Industrie- bzw. Gewerbegebiets schaffen. Dazu wird eine etwa 53 ha große, bisher im FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Fläche künftig überwiegend als gewerbliche Baufläche (ca. 46 ha) dargestellt. Die südlich und westlich angrenzenden Waldflächen sind davon jedoch nicht betroffen.

Im Parallelverfahren wurde der Bebauungsplan Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ aufgestellt, der auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Voraussetzungen für die beabsichtigte Entwicklung des Gebietes schaffen soll.

Weiterhin wird die Abgrenzung der westlich angrenzenden Fläche für Bahnanlagen (Anhalter Bahn) im Wege der nachrichtlichen Übernahme korrigiert. Die geänderte Darstellung umfasst nunmehr alle dem besonderen Eisenbahnzweck dienenden Flurstücke in diesem Bereich. Die bisherige Darstellung als Flächen für Wald ist hier nicht sinnvoll, da Bahnbetriebsanlagen nicht der Planungshoheit der Gemeinde unterliegen, ein Zugriff auf diese Fläche also nicht möglich ist. Es handelt sich um die nachrichtliche Übernahme einer nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzung im Sinne von § 5 Abs. 4 BauGB. Daher erfolgen hierzu im Rahmen der FNP-Änderung keine Abwägung und keine Berücksichtigung in der Umweltprüfung.

Nicht als Bahnfläche dargestellt wird das im rechtskräftigen FNP bisher überwiegend als Fläche für Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzungen dargestellte Flurstück 47/1 der Flur 3 Gemarkung Genshagen. Diese Fläche wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren vom Eisenbahn-Bundesamt mit Bescheid vom 11.09.2017 von Bahnbetriebszwecken freigestellt. Der östliche Teil der Fläche wird der oben beschriebenen gewerblichen Baufläche zugeordnet, der westliche Teil wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Die geänderten Darstellungen des FNP berücksichtigen weiterhin Ausgleichsmaßnahmen, die durch den Bebauungsplan Nr. 12 „Nordanbindung – Industriepark Ludwigsfelde“ festgesetzt wurden. Die südlich der Nordanbindung festgesetzte Grünfläche wird als öffentliche Grünfläche und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in die Darstellungen des Flächennutzungsplans übernommen. Bei der Fläche handelt es sich um eine Gehölzfläche, die mittelfristig voraussichtlich der Waldeigenschaft i.S. von § 2 LWaldG unterliegen wird. Eine entsprechende Darstellung im FNP als Wald wird vom Landesbetrieb Forst jedoch nicht gefordert.

Eine westlich der Bundesstraße 101 unter den Hochspannungsleitungen geplante Ausgleichsfläche sowie eine als Kompensationsfläche für den Artenschutz vorgesehene Fläche östlich der Bahnanlagen werden ebenso als öffentliche Grünfläche und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Der im Rahmen des Verfahrens für den Bau der Bundesstraße 101 als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme planfestgestellte Gehölzstreifen beiderseits des Schwarzen Weges wird als Grünverbindung/Durchlüftungsband übernommen.

Die bestehenden Hochspannungsfreileitungen sollen im Zuge der Neubebauung erhalten werden, sie bleiben daher von der FNP-Änderung unberührt. Der Verlauf der westlichen der drei Hochspannungsfreileitungen wird jedoch entsprechend ihrer tatsächlichen Lage angepasst. Ergänzt wird als nachrichtliche Übernahme eine Gashochdruckleitung, die in diesem Bereich umverlegt werden soll. Sie wird künftig auf der östlichen Seite des Schwarzen Weges und südlich entlang der öffentlichen Grünfläche verlaufen.

In der Gemarkung Gröben im Westen des Gemeindegebiets Ludwigsfelde wurden vier, in der Gemarkung Ahrensdorf zwei geeignete Kompensationsflächen für die Eingriffe in die Natur und Landschaft ermittelt. Die im Bereich des Königsgrabens westlich der Nuthe geplante Kompensationsfläche befindet sich zum überwiegenden Teil im Ortsteil Gröben, erstreckt sich aber auch auf das Gemeindegebiet Saarmund. Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um Grünland / Ackergras bzw. Getreideacker, auf den Flächen im Bereich der Königsgrabenspitze befindet sich überwiegend Extensivgrünland (Feuchtwiesen und Flutrasen, Teilbereiche mit Schilfröhricht und Weidengebüschen), dass durch den Königsgraben durchschnitten wird. Diese Flächen wurden bisher überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzung dargestellt. Lediglich der mittlere Teil der östlichen Fläche in Gröben war ursprünglich als Aufforstungsfläche (westlich vom Schiefen Berg) vorgesehen, diese Maßnahme wurde jedoch bisher keinem anderen Eingriff zugeordnet und wurde auch nie umgesetzt.

Auf den genannten Flächen werden entsprechend Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Renaturierung) in einer Größe von zusammen etwa 70 ha in die Darstellung des FNP übernommen.

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 Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Verordnung vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24), rückwirkend in Kraft getreten zum 15. Mai 2009
- Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS), Verordnung vom 30. Mai 2006 (GVBl. II S. 153)
- Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI HF 2020), Satzung vom 16. Dezember 2014 (ABl. Brandenburg 2015 S. 970)



Nach § 5 Abs. 1 - 3 LEPro 2007 soll die Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche konzentriert werden. Die Stadt Ludwigsfelde ist nach Ziel 2.9 LEPB-B als Mittelzentrum eingestuft. Nach Grundsatz 2.10 LEPB-B sollen dort für den umgebenden Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden. Dazu gehören u. a. auch Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen. Die vorhandenen Angebote an Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfes sollen dem Nachfragepotenzial entsprechend gesichert und qualifiziert werden.

Nach § 5 Abs. 1 - 3 LEPro 2007 soll die Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche konzentriert werden. Der Innenentwicklung ist Vorrang einzuräumen. Es sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. Nach der Festlegungskarte 1 des LEP B-B liegt der Änderungsbereich innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Dieser umfasst nach Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2 LEP B-B Räume, in denen auf der Ebene der Landesplanung eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ermöglicht wird. Gemäß Grundsatz 4.1 LEP B-B soll die Siedlungsentwicklung unter vorrangiger Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Um dem fachrechtlich gebotenen Freiraumerhalt (Grundsatz 5.1 LEP B-B, § 6 Abs. 1 LEPro 2007) Rechnung zu tragen, ist bei der weiteren Planung sparsam und schonend mit nicht erneuerbaren Ressourcen umzugehen. Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden.

Nach dem Grundsatz 10 LEP FS gehört Ludwigsfelde zum engeren Wirkbereich des Flughafens Berlin-Schönefeld und ist Teil des „Handlungsschwerpunkts Flughafenumfeldentwicklung“. Hier besteht ein besonderer Handlungsbedarf zu einer abgestimmten Umfeldentwicklung. Im Handlungsschwerpunkt soll nach dem Grundsatz 11 LEP FS u.a. die Siedlungsentwicklung konzentriert werden und Gewerbeflächen gesichert und entwickelt werden.

Im genehmigten Regionalplan Havelland-Fläming vom 30. Oktober 2015 (RegPI HF 2020) wird die Ortslage von Ludwigsfelde als „Funktionsschwerpunkt Ober- und Mittelzentrum“ (Grundsatz 2.2.1) sowie als „Funktionsschwerpunkt Grundversorgung“ (Grundsatz 2.2.2) dargestellt. Der gewerbliche Siedlungsbestand in räumlicher Zuordnung zu diesen Funktionsschwerpunkten soll gesichert und bedarfsgerecht entwickelt werden (Grundsatz 2.3.1).

Das Plangebiet wird unter der Bezeichnung „Gewerbestandort Eichspitze“ als „regional bedeutsamer gewerblicher Schwerpunkt“ (Grundsatz 2.3.2) dargestellt. Diese Schwerpunkte sollen vorrangig für industriell-gewerbliche Nutzungen gesichert und entwickelt werden.

Das Plangebiet liegt weder im „Vorranggebiet Freiraum“ noch in einem „empfindlichen Teilraum der regionalen Landschaftseinheiten“.

Pressemitteilung vom 05.07.2018 – Unwirksamkeit des Regionalplans Havelland-Fläming

Der von der GL Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18. Juni 2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und ist mit seiner Bekanntmachung in Kraft getreten. Mit insgesamt acht Urteilen vom 5. Juli 2018 (AZ: OVG 2 A 2.16 u.a.) wurde der von der Regionalen Planungsgesellschaft Havelland-Fläming erstellte Regionalplan Havelland-Fläming vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg für unwirksam erklärt. Die Nichtigkeit des Regionalplans Havelland-Fläming ist mit Stand vom 20.08.2018 allerdings noch nicht rechtskräftig bekannt gemacht worden, sodass die o.g. Grundsätze der Regionalplanung, die die Ziele des LEP B-B konkretisieren, vorerst weiterhin Beachtung finden. Mit Rechtskraft des Urteils des OVG Berlin-Brandenburg bestehen keine regionalplanerischen Ziele mehr, die bei Aufstellung von Bauleitplänen beachtenspflichtig wären.

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Planungsabsichten sind ungeachtet des für unwirksam erklärten Regionalplans Havelland-Fläming an die Ziele des LEP B-B angepasst.

Die Änderung des Flächennutzungsplans beachtet die o.g. Ziele der Raumordnung. Sie berücksichtigt den Grundsatz Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur und des Anschlusses an vorhandene Siedlungsflächen und trägt zur Entwicklung des regional bedeutsamen gewerblichen Schwerpunkts bei. Zur Verwirklichung des Vorhabens werden Freiflächen in Anspruch genommen.

Eine Minimierung ist wegen des hohen Flächenbedarfs der angestrebten Nutzungen und der zwingend notwendigen Entwicklung am geplanten Standort nur auf den nachgelagerten Planungsebenen möglich.

2.6 Auswirkungen der Änderung und Abwägung

Wirtschaft und Arbeitsstätten

Zur Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme „An der Eichspitze“ werden durch den Flächennutzungsplan etwa 45 ha neue gewerbliche Bauflächen dargestellt. So soll dem im Rahmen der Voruntersuchung zur städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme ermittelten Bedarf der Wirtschaft an zusätzlichen Gewerbeflächen Rechnung getragen werden und die Schaffung von neuen Arbeitsstätten vorbereitet werden. Die Änderung berücksichtigt den Bedarf nach großen Baugrundstücken zur Verwirklichung flächenintensiver Vorhaben. Insgesamt wird durch die Änderung des Flächennutzungsplans das Angebot an gewerblichen Bauflächen in Ludwigsfelde deutlich erhöht. Dies ist erforderlich, da nach den Ergebnissen der Voruntersuchung zur städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme in den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten von Ludwigsfelde zwar noch ungenutzte Flä-



chen vorhanden sind, sich diese aber für die Aufnahme der im Rahmen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme in den Fokus genommenen Betriebstypen nicht oder nur sehr eingeschränkt eignen. Eine detaillierte Prüfung der Erforderlichkeit und von Standortalternativen erfolgte im Rahmen der Festsetzung des Entwicklungsbereichs und wird daher im Rahmen dieser Flächennutzungsplan-Änderung nicht erneut vorgenommen.

Verkehr

Der Änderungsbereich ist verkehrstechnisch sehr gut erschlossen. Die Anbindung an das Netz des Schienengüterverkehrs über neue Anschlussgleise zur Anhalter Bahn ist grundsätzlich möglich. Die nächste Haltestelle im Schienenpersonenverkehr ist der Bahnhof Birkengrund (RE 3, RE 4) in einer minimalen Entfernung von einem Kilometer.

Im Hinblick auf den Straßenverkehr ist das Plangebiet über zwei Anschlussstellen im Norden und Süden an die vierstreifig und kreuzungsfrei ausgebaute B 101n und darüber an die BAB 10 angebunden. Auch in die Innenstadt und die anderen Gewerbegebiete der Stadt bestehen leistungsfähige Straßenverbindungen (Nordanbindung, L 793). Eine Untersuchung zur verkehrlichen Leistungsfähigkeit (Verkehrliche Untersuchung zur städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme „An der Eichspitze“ in Ludwigsfelde, Hoffmann und Leichter 2016) hat ergeben, dass die aus der geplanten Nutzung zu erwartenden Verkehre grundsätzlich über das bestehende Straßennetz abgewickelt werden können.

Landwirtschaft

Entsprechend der Neu-Darstellung gewerblicher Bauflächen entfällt künftig die Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft auf 49,4 ha. Auf Grund der isolierten Lage zu anderen Landwirtschaftsflächen, des geringen landwirtschaftlichen Ertragspotentials (Bodenzahlen überwiegend 30-50, teilweise unter 30) und der hohen Bedeutung des Standortes für die Gewerbeentwicklung der Stadt Ludwigsfelde wird der Darstellung gewerblicher Bauflächen der Vorrang gegenüber einem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt. Es handelt sich um eine notwendige Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Sinne von § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB, da eine Umsetzung des Entwicklungsziels durch Maßnahmen der Innenentwicklung nicht möglich ist.

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 im Einzelnen im Umweltbericht, der Teil dieser Begründung ist, beschrieben und bewertet.

Die dort vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB können für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen, Wasser sowie Klima und Luft auf den im Rahmen der 10. Flächennutzungsplansänderung künftig dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft durchgeführt werden.

Innerhalb des Änderungsbereichs bereits durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe aus dem Straßenbau (Gehölzpflanzungen südlich der Nordanbindung und beiderseits der internen Erschließungsstraße) werden in den Darstellungen des FNP beibehalten bzw. in diese übernommen, um den Schutz und die Entwicklung der Pflanzungen zu sichern. Diese dienen auch der Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Klima.

Ausführungen zu Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet „Genshagener Busch“, dem NSG- und FFH-Schutzgebiets „Nuthe-Nieplitz-Niederung“, den besonderen Artenschutz und das Wasserschutzgebiet Ludwigsfelde finden sich ebenfalls im Umweltbericht.

2.7. Umweltbericht

siehe Blatt 3

2.8 Verfahren

Die Stadtverordnetenversammlung Ludwigsfelde hat am 26. Januar 2016 den Beschluss zur 10. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde gefasst (ABl. Nr. 5 S. 7).

Die Stadt Ludwigsfelde hat am 3. März 2016 ihre Absicht, den Flächennutzungsplan zu ändern, der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung unter allgemeiner Angabe ihrer Planungsabsichten mitgeteilt und angefragt, welche Ziele der Raumordnung für den Planbereich bestehen. In Ihrem Antwortschreiben vom 31. März 2016 teilt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse für den Geltungsbereich mit und stellt fest, dass die Planungsabsicht derzeit keinen Widerspruch zu Zielen der Raumordnung erkennen lässt (vgl. Kap. 2.4).

Die frühzeitige Informationsveranstaltung für die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 19.01.2017 im Rahmen einer Informationsveranstaltung statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 21.12.2016 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB über die Inhalte der 10. FNP-Änderung unterrichtet und um Äußerung gebeten. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen, abgewogen und teilweise berücksichtigt. Die Änderung der FNP-Darstellung wurde daraufhin angepasst sowie um den Teilbereich Gröben erweitert.



Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 12.07.2017 bis einschließlich 24.08.2017.

Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 07.07.2017 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit gegeben, bis zum 24.08.2017 eine Stellungnahme abzugeben. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen, abgewogen und teilweise berücksichtigt. Die sich daraus ergebenden Änderungen machten eine erneute Auslegung erforderlich.

Die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB erfolgte vom 08.01.2018 bis einschließlich 09.02.2018. Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 04.01.2018 gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB Gelegenheit gegeben, bis zum 09.02.2018 eine Stellungnahme abzugeben. Die eingegangenen Stellungnahmen beinhalteten lediglich redaktionelle Hinweise, die berücksichtigt worden sind.

Gemäß den Überleitungsvorschriften des § 233 Abs. 1 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) wird das Verfahren zur 10. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde in der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses geltenden Fassung des BauGB vom 20. Oktober 2015 fortgesetzt.

2.9 Rechtsgrundlage

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 HochwasserschutzG II vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)



3.1. Ziele und Inhalte der Änderung

siehe FNP-Änderung Blatt 1.1 und 1.2 sowie Begründung Blatt 2

3.2. 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.

Landschaftsplan Ludwigsfelde

Die Ziele des Naturschutzrechts werden durch den Landschaftsplan Ludwigsfelde örtlich konkretisiert. Seine Inhalte sind nach § 9 Abs. 5 BNatSchG im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung zu berücksichtigen. Falls dies nicht möglich ist, ist dies zu begründen. Da durch die Änderung des Flächennutzungsplans gegenüber der jetzigen Planung wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft vorgesehen sind, wird der Landschaftsplan parallel zur Änderung des Flächennutzungsplans als sachlicher und räumlicher Teilplan fortgeschrieben.

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 Verkehrsstrassen (Begrenzung der Bodenversiegelung, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauches, Nutzung regenerativer Energiequellen, Fassaden- und Dachbegrünung),
- Erhalt von Gehölzflächen innerhalb der Siedlungsflächen.

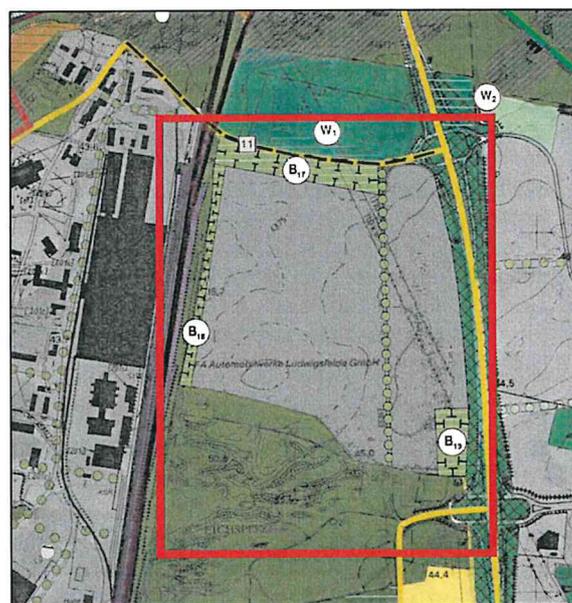
FNP-Änderung (Blatt 1.1 und 1.2) ■
Begründung (Blatt 2) ■
Umweltbericht (Blatt 3) ■

für den Bereich
An der Eichspitze Nord



Landschaftsplan, Biotoptypen
Teilbereich Eichspitze Nord

M: 1:20.000



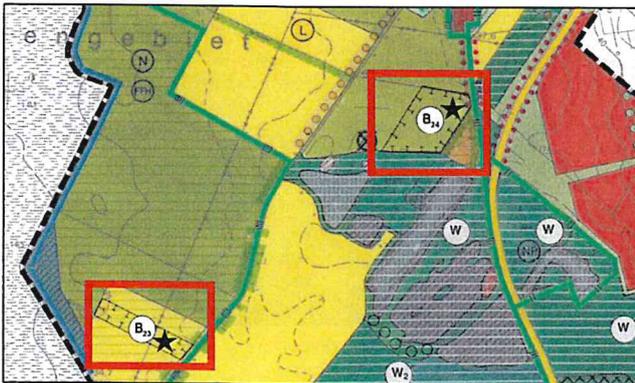
Landschaftsplan, Entwicklungskonzept
Teilbereich Eichspitze Nord
(Entwurf 5. Fortschreibung als räumlicher Teilplan)

M: 1:20.000



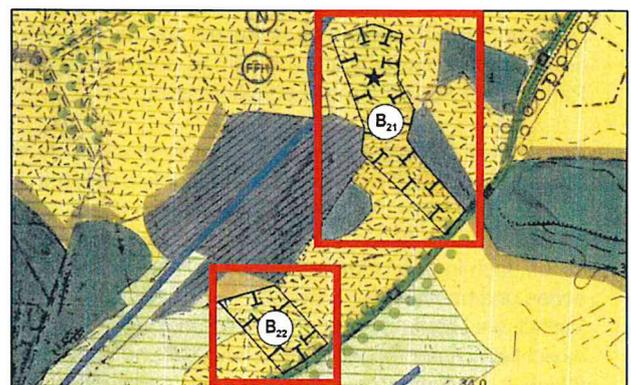
Landschaftsplan, Entwicklungskonzept (Entwurf 5. Fortschreibung als räumlicher Teilplan), westlicher Teilbereich Gröben

M: 1:20.000



Landschaftsplan, Entwicklungskonzept
(Entwurf 5. Fortschreibung als räumlicher Teilplan),
Teilbereich Ahrensdorf

M: 1:20.000



Landschaftsplan, Entwicklungskonzept
(Entwurf 5. Fortschreibung als räumlicher Teilplan),
östlicher Teilbereich Gröben

M: 1:20.000

Die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ergeben sich im Wesentlichen aus der Karte „Entwicklungskonzept“. Im Entwurf der 5. Fortschreibung des Landschaftsplans Ludwigsfelde als räumlicher Teilplan werden auf der Karte Entwicklungskonzept für den Änderungsbereich künftig überwiegend Gewerbeflächen gezeigt. Entlang der B 101 werden Flächen für den Lärmschutz freigehalten. Für die straßenbegleitenden Gehölzpflanzungen im Bereich des künftigen Gewerbegebietes wird als Erfordernis „Erhalt von Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen u.ä.“ dargestellt. Am westlichen und am südöstlichen Rand sowie nördlich der Gewerbeflächen werden im Entwicklungskonzept Flächen für Kompensationsmaßnahmen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) gezeigt. Bei der nördlichen handelt es sich zum Teil um eine bereits umgesetzte Maßnahme im Rahmen des Baus des Nordverbinders (Maßnahme B 17). Die beiden anderen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen ausschließlich der Kompensation des Eingriffs durch die künftige Entwicklung des Gewerbegebietes „An der Eichspitze Nord“ (Maßnahmen B 18 und B 19).

Folgende Maßnahmen sind in diesen Bereichen vorgesehen:

Maßnahme B 17 (nördlich vom Gewerbegebiet „An der Eichspitze Nord“): Schutzstreifen über Gasleitung, Anlage einer naturnahen Wiese mit geringem Gehölzanteil zur Förderung der Verdunstung und Verbesserung der Boden- und Lebensraumfunktion und des Wasserhaushalts.

Maßnahme B 18 (westlich vom Gewerbegebiet „An der Eichspitze Nord“): Herstellung einer Wiese mit geringem Gehölzanteil zur Förderung der Verdunstung und Verbesserung der Boden- und Lebensraumfunktion und des Wasserhaushalts.

Maßnahme B 19 (südöstlich vom Gewerbegebiet „An der Eichspitze Nord“): Anlage einer Wiese und Gehölzpflanzung auf 20% der Fläche bis 3 m Höhe zur Förderung der Verdunstung und Verbesserung der Boden- und Lebensraumfunktion.

Darüber hinaus ordnet der Landschaftsplan der geplanten Gewerbegebietsentwicklung „An der Eichspitze Nord“ und den damit verbundenen Eingriffen in die Schutzgüter externe Kompensationsmaßnahmen und -flächen zu. In der Gemarkung Gröben werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in einer Größe von ca. 27 ha (Maßnahme B 20), von 3,7 ha (Maßnahme B21) und von 1,9 ha (Maßnahme B 22) dargestellt. Zudem ist im Bereich des Könisgrabens westlich der Nuthe eine Maßnahmenfläche von 31 ha vorgesehen, die zum überwiegenden Teil im Ortsteil Gröben liegt (Maßnahme B 25), sich aber auch auf das Gemeindegebiet Saarmund erstreckt.

Der mittlere Teil der östlichen Fläche in Gröben war im Landschaftsplan 2001 ursprünglich als Aufforstungsfläche vorgesehen, diese Maßnahme wurde jedoch nie umgesetzt. Bei der 5. Fortschreibung des Landschaftsplans als räumlicher Teilplan wird diese



Aufforstungsfläche aus der Bilanzierung herausgenommen und künftig als anderweitige Kompensationsmaßnahme berechnet. Südlich des Siedlungsbereiches Ahrensdorf werden zwei weitere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in einer Größe von 1,1 ha (Maßnahme B 23) und 2,8 ha (Maßnahme B 24) dargestellt.

Folgende Maßnahmen sind gemäß Landschaftsplan in diesen Bereichen vorgesehen:

Maßnahme B 20 (im Ortsteil Gröben, östlich der Nuthe): Extensivierung von Grünlandstandorten, Aufwertung durch Offenlandpflege zur Förderung des Feldlerchenbestandes

Maßnahme B 21 (im Ortsteil Gröben): Gehölzpflanzung und Strukturanreicherung durch Segetalarten- und / oder Hochstaudenentwicklung im südlichen Bereich zur Aufwertung des Landschaftsbildes, zur Verbesserung der Bodenfunktion und Förderung der Artenvielfalt; Extensivierung von Grünlandstandorten und Aufwertung durch Offenlandpflege zur Förderung des Feldlerchenbestandes im nördlichen Bereich, dazwischen Schaffung einer Pufferfläche zu den Feldlerchen.

Maßnahme B 22 (im Ortsteil Gröben): Gehölz- und Heckenpflanzung zur Aufwertung des Landschaftsbildes, zur Verbesserung der Bodenfunktion und Förderung der Artenvielfalt; Verwendung niedrigwüchsiger Gehölze sowie lückige Bepflanzung zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Offenlandarten.

Maßnahme B 23 (im Ortsteil Ahrensdorf): Extensivierung von Grünlandstandorten und Aufwertung durch Offenlandpflege der Förderung des Feldlerchenbestandes.

Maßnahme B 24 (im Ortsteil Ahrensdorf): Extensivierung von Grünlandstandorten und Aufwertung durch Offenlandpflege zur Förderung des Feldlerchenbestandes sowie Schaffung einer Pufferfläche zu den Feldlerchen im westlichen Bereich.

Maßnahme B 25 (im Ortsteil Gröben, westlich der Nuthe): Moorrevitalisierung / Wiesenbrüterschutz durch Wiedervernässung von Extensivgrünland, Offenlandpflege sowie Verhinderung des Aufwuchses größerer Gehölze (die gesamte Maßnahme erstreckt sich auch auf Flächen in der Gemeinde Saarmund). Die Flächen befinden sich im NSG und FFH-Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“. Die Umsetzung des Moorschutzprojektes am Unterlauf des Königsgrabens vor der Mündung in die Nuthe (Königsgrabenspitze) unterstützt die Entwicklungsziele des FFH-Managementplanes. Durch Wasserrückhaltung soll hier der Abfluss im Königsgraben, auch bei sinkendem Wasserspiegel der Nuthe, verringert und damit der Grundwasserstand in den angrenzenden Flächen auf hohem Niveau stabilisiert werden. Der Maßnahme wurde seitens der UNB mit Schreiben vom 26. September 2017 grundsätzlich zugestimmt, wenn spezifische Forderungen hinsichtlich der Ausführungsplanung und Durchführung seitens des Vorhabenträgers gewährleistet werden. Eine Präzisierung (Auflagen) und abschließende Stellungnahme seitens der UNB erfolgt innerhalb des wasserrechtlichen Verfahrens, sofern eine prüffähige Ausführungsplanung vorliegt.

Die Flächen und Maßnahmen in Gröben, Ahrensdorf und Siethen dienen der Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser sowie Klima und Luft.

Die 5. Fortschreibung des Landschaftsplans als räumlicher Teilplan stellt zudem künftig mehrere lineare Baum-, Gehölz-, Hecken- und Strauchpflanzungen in den Ortsteilen Gröben, Siethen und Ahrensdorf dar, die ebenfalls als Kompensationsmaßnahmen für den voraussichtlichen Eingriff im Rahmen der Entwicklung der Eichspitze Nord dienen sollen. Die Übernahme linearer Elemente wie Hecken oder Baumreihen entspricht jedoch nicht der Maßstabebene der Flächennutzungsplanung. (Aus diesem Grund wird auf eine Abbildung dieser Darstellungen des Landschaftsplans im Umweltbericht zur FNP-Änderung verzichtet.)

Auf die Darstellung der im Landschaftsplan vorgeschlagenen Immissionsschutzpflanzungen entlang der B 101 als Wald wird wegen des fehlenden Waldcharakters und eingeschränkter Waldfunktionen solcher Pflanzstreifen geringer Tiefe und in Abwägung mit den Belangen der Landwirtschaft verzichtet. Die Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzungen ist ausreichend um nach einem landschaftsplanerischen Gesamtkonzept in geeigneten Teilbereichen Immissionsschutzpflanzungen unterschiedlicher Art zu ermöglichen

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans berücksichtigt somit die Inhalte des im Parallelverfahren geänderten Landschaftsplans.

Hinsichtlich der Gesamt-Eingriff-/Ausgleichsbilanz des Landschaftsplans ist zu beachten, dass die aufgrund der FNP-Änderung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen teilweise bereits Bestandteil der Eingriffsbilanzierung des Landschaftsplans 2001 war und im rechtswirksamen FNP bereits ausgewiesen wurde (Gemarkung Ahrensdorf/Siethen). Diese Kompensationsmaßnahmen wurden jedoch bisher nicht in Anspruch genommen. Zusätzlich werden im Rahmen der 10. FNP-Änderung weitere Flächen als Kompensationsflächen ausgewiesen, die bisher nicht als solche im FNP / Landschaftsplan gekennzeichnet waren. Somit ist ein Ausgleich für die zusätzlich zum bisherigen FNP vorbereiteten Eingriffe gegeben. Die Stadt Ludwigsfelde beabsichtigt die Auswirkungen auf die Gesamtbilanz der Eingriffsbewertung im Jahr 2019 mit der Neuaufstellung des FNP abzubilden. Dabei sollen alle bislang abgeschlossenen Änderungsverfahren und die per Berichtigung vorzunehmenden Änderungen für Bebauungspläne in das Planwerk und die dann aufzustellende Eingriffs-/Ausgleichsbilanz einfließen.

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 potentiell zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte grundsätzlich lösbar sind. Im Rahmen eines ökologischen Fachgutachtens (Ökologisches Fachgutachten für den nördlichen Teilbereich der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme „An der Eichspitze“ in Ludwigsfelde, UBC 2016) wurden nach einer Relevanzprüfung im Änderungsbereich und auf angrenzenden Flächen die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Käfer kartiert. Dabei wurden diverse besonders geschützte Arten festgestellt (vgl. Kap. 3.4, Abschnitt Pflanzen und Tiere). Mit gebietsbezogenen Maßnahmen (Bauzeitregelungen, Freihaltung von Flächen, vorgezogene Anbringung von Ersatzniststätten, Schutz bestehender Lebensräume von Zauneidechsen) sowie mit externen Maßnahmen (vorgezogene Schaffung von Ersatzlebensräumen für Bodenbrüter) ist eine Einhaltung der Zugriffsverbote voraussichtlich möglich bzw. kann (in Bezug auf die Beseitigung der Fortpflanzungsstätten der Feldlerche) voraussichtlich eine Befreiung in Aussicht gestellt werden. Ein Regelungsbedarf auf Ebene des Flächennutzungsplans besteht in diesem Fall dann nicht.

Im Bereich der für den externen Ausgleich vorgesehenen Flächen in den Ortsteilen Ahrensdorf, Gröben und Siethen wurden keine detaillierte Untersuchungen zum Artenvorkommen vorgenommen. Stattdessen wurde im Rahmen einer Untersuchung zur Eignung dieser Bereiche als potenzielle Kompensationsfläche durch den Landschaftsförderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde auch eine Potenzialabschätzung hinsichtlich des Artenschutzes vorgenommen. Bei Begehungen wurde auf Teilflächen bzw. in deren unmittelbarer Umgebung ein Feldlerchenbestand auf den Flächen B 20, B 21 und B 23 in Gröben und Ahrensdorf nachgewiesen. Das Vorkommen weiterer geschützter Arten ist an diesen Standorten nicht bekannt, es kann jedoch von der Nutzung durch weitere europäische Vogelarten ausgegangen werden. Die hier vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen fördern den Schutz der oben genannten Arten.

Im Bereich der Maßnahme B 25 in den Gemarkungen Gröben und Saarmund wurden westlich des Königsgrabens geeignete Flächen für Wiesenbrüter ausgewiesen. Im Bereich des Grabens ist das Vorkommen der FFH-Art Schlammpeitzger nachgewiesen. In der „Bewertung der Ausführungsplanung zum Projekt ‚Moorschutz durch Einbau von Sohlschwellen im Königsgraben (Bereich Mündung in die Nuthe)‘ unter fischökologischen Gesichtspunkten“ (Dipl. Ing. f. Binnenfischerei Udo Rothe, April 2014) wurden die Auswirkungen insbesondere auf die FFH-Arten Scchlammpeitzger und Bitterling geprüft und Hinweise zu deren Schutz gegeben, welche bei der Bauausführung zu berücksichtigen sind. Zudem ist die Schaffung eines Wanderkorridors für die FFH-Art Fischotter vorgesehen. Die Schutzhinweise für die FFH-Arten Fischotter und Biber in dem Schreiben des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 07.12.2011 sind einzuhalten.

Nach § 30 BNatSchG sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft gesetzlich geschützte Biotope, ohne dass es dazu einer gesonderten Ausweisung als Schutzgebiet bedarf. Nach den Ergebnissen eines ökologischen Fachgutachtens für den Änderungsbereich (UBC 2016) sind im Änderungsbereich keine geschützten Biotope vorhanden.

Das FFH-Schutzgebiet „Genshagener Busch“ (DE 3645-302) mit einer Größe von 282 ha liegt in einer minimalen Entfernung von 1 km nordöstlich des Plangebietes. Die besonders zu schützenden prioritären Lebensraumtypen des Gebiets umfassen feuchte Hochstaudenfluren, Auenwälder sowie Eichen- und Buchenwälder auf Sanden und Niedermoor.

Nach jetzigem Kenntnisstand kann auch ohne die Durchführung einer Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets in Folge der Darstellung neuer gewerblicher Bauflächen weitgehend ausgeschlossen werden. Als Wirkfaktoren kommen auf Grund der angestrebten Nutzungen und des Abstands allenfalls Stoffexpositionen (Stickstoff, Schwefel, Schwermetalle) über die Luft in Frage. Eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ohne Kenntnis der konkreten Anlagen im Plangebiet würde mit größeren Unsicherheiten behaftet sein und angesichts des Fehlens besonders nährstoffarmer Biotope im Schutzgebiet sowie des zu erwartenden geringen Beitrags der geplanten gewerblichen Bauflächen zur Gesamtbelastung einen unangemessen hohen Aufwand erfordern. Auch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird nicht festgelegt, welche Betriebe sich im Industriegebiet 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. BlmsSchV handelt. Vergleiche hierzu auch Kapitel 3.5 Abschnitt „Luft und Klima“.

Teile der geplanten Kompensationsflächen im Ortsteil Gröben befinden sich innerhalb des NSG- und FFH-Schutzgebiets „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (DE 3744-301). Die Umsetzung des Moorschutzprojektes am Unterlauf des Königsgrabens vor der Mündung in die Nuthe (Königsgrabenspitze) unterstützt die Entwicklungsziele des FFH-Managementplanes.

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 ortsnah 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 1.10.2002). 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.

3.3. Schutzgutbezogene Ausgangssituation

Geologie und Böden: Das Plangebiet liegt auf der Hochfläche der Teltower-Grundmoränenplatte. Das Substrat besteht aus Sanden mit schwachen Lehnteilen, das im Bereich der südlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen von Dünenbildungen überlagert wird. Die Böden haben eine hohe Wasserdurchlässigkeit und begrenzte Wasserverfügbarkeit bei einem deutlich sauren Milieu. Dies bedingt geringe Humusgehalte und ein geringes bis mäßiges Ertragspotenzial. Bis auf die bereits vorhandene Straße (Schwarzer Weg) sind die Flächen des Änderungsbereichs unversiegelt. Insgesamt sind die in § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz genannten Bodenfunktionen durch Versiegelungen und ackerbauliche Nutzung im Bestand mehr oder weniger gestört. Durch die erhebliche Flächengröße haben die unversiegelten aber durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Standorte dennoch eine hohe Bedeutung.

Wasser: Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Hauptgrundwasserleiter befindet sich in einer Tiefe von 5 m und mehr unter der Geländeoberkante. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft nach Südosten in Richtung Nuthe. Wegen der vornehmlich sandigen Substrate kann Niederschlagswasser gut versickern, der Schutz gegenüber oberflächlich eingetragenen Verunreinigungen ist gering. Aktuell wird die intensive ackerbauliche Nutzung im Plangebiet als Hauptgefährdungsursache angesehen. Insgesamt ist die Bedeutung des Schutzgutes, auch wegen der Lage im Trinkwasserschutzgebiet Ludwigsfelde, als hoch zu bewerten.

Luft und Klima: Das Untersuchungsgebiet ist dem Klima des stark maritim beeinflussten Binnentiefenlandes zuzuordnen. Aufgrund der in der näheren Umgebung vorherrschenden relativ geringen Versiegelungsgrade und der kleinklimatisch ausgleichend wirkenden Vegetation des Umlandes handelt es sich beim Untersuchungsgebiet lokalklimatisch um einen unbelasteten Siedlungsbereich, wobei die Ackerflächen ein kleinflächiges Kaltluftentstehungsgebiet bilden. Aufgrund der randlichen Barrieren (Damm, Gehölze, Wald) besteht jedoch kaum Austausch mit Nachbarflächen, der Beitrag des Gebietes zur Frisch- und Kaltluftversorgung der bestehenden Siedlungsbereiche ist als gering einzustufen.

Durch die angrenzenden Straßen und das Industriegebiet Ost erfolgt eine Belastung von Pflanzen und Ökosystemen durch den Eintrag von Luftschadstoffen. Da das Gebiet zurzeit unbewohnt ist, sind Belastungen des Menschen durch Luftschadstoffe ohne Relevanz.

Mit Ausnahme der Straßen ist dem Schutzgut eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt zuzusprechen.

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt: Für das Plangebiet wurde im Rahmen des ökologischen Fachgutachtens (UBC 2016) eine Biotoptypenkarte nach der Biotypenkartierung Brandenburg (LUA 2004) erstellt. Der weitaus größte Teil des Untersuchungsgebietes wird danach als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der an die Bahnstrecke angrenzende schmale Waldstreifen im Westen des Änderungsbereichs wurde als Kiefernforst angesprochen, bei den südlich an den Änderungsbereich angrenzenden Waldflächen handelt es sich um Kiefern- und Laubholzforste. Die Biotoptypen kommen im Naturraum häufig vor und beherbergen nur eine geringe biologische Vielfalt. Aus diesem Grund wird der Ackerfläche ein geringer, den Waldflächen auf Grund des längeren Entwicklungszeitraums ein mittlerer Wert zugesprochen.



Die im Umfeld der Straßen als Ausgleichsmaßnahme gepflanzten Gehölze wurden als Laubgebüsch (Nordanbindung) bzw. Laubholzforst (Schwarzen Weg) kartiert.

Die Fauna des Plangebietes wurde ebenfalls im Rahmen des ökologischen Fachgutachtens untersucht. Das Vorkommen aller an Gewässer gebundenen Artengruppen konnte wegen des Fehlens geeigneter Habitats ausgeschlossen werden. Auch Landsäugetiere und Schmetterlinge wurden nicht kartiert; ein Vorkommen streng geschützter Arten aus diesen Gruppen wurde mangels geeigneter Habitats oder wegen fehlender Arealverbreitung ausgeschlossen. Die Käferarten Eremit *Osmoderma eremita* und Heldbock *Cerambyx cerdo* konnten in potentiell geeigneten Altbäumen nicht nachgewiesen werden.

Vier Fledermausarten nutzen das Gebiet als Nahrungsrevier. Quartiere bestehen im Änderungsbereich selbst nicht. In der südlich an das Plangebiet angrenzenden Waldfläche wurde eine Sommerquartier und diverse ältere Bäume mit Quartierpotential ermittelt. Im Zuge der Begehungen wurden 50 Vogelarten nachgewiesen, davon 41 Arten als Brutvögel. Innerhalb des Änderungsbereich und auf unmittelbar angrenzenden Flächen wurden drei streng geschützte Arten (Grünspecht, Heidelerche, Schwarzspecht), eine Art der Roten Liste (Feldlerche) und drei Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen (Heidelerche, Neuntöter, Schwarzspecht). Auf der zur baulichen Entwicklung vorgesehenen Ackerfläche siedelt ausschließlich die Feldlerche.

Bei den Reptilien konnten für die Zauneidechse *Lacerta agilis* Nachweise entlang der Bahntrasse im Westen des Gebietes erbracht werden. Es wird ein Gesamtbestand von 10 bis 30 Eidechsen im Wald entlang der Bahntrasse angenommen, der mit nördlich und südlich entlang des Bahndamms siedelnden Vorkommen der Art vernetzt ist.

In Bezug auf das Vorkommen der Feldlerche wird dem Schutzgut eine hohe Bedeutung zugesprochen. Im Bereich der westlichen Bahntrasse und der Waldrandbereiche im Westen besteht eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Zauneidechsen. Die Waldrandbereiche und Gehölzfläche beidseitig des Schwarzen Weges haben eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Fledermäuse.

Landschaftsbild und Naherholung: Das Erscheinungsbild der Landschaft wird durch die große Ackerfläche im Zentrum des Untersuchungsbereichs geprägt. Hauptgliederungselemente sind die straßenbegleitenden Gehölze und die Waldbestände, die als wertvolle Landschaftsbestandteile zu werten sind. Den monotonen Ackerflächen ist hingegen ein geringerer landschaftlicher Wert beizumessen.

Das Gebiet ist außerhalb der Straßen nur durch zwei unbefestigte Waldwege erschlossen. Es bestehen Belastungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm ausgehend von benachbarten Nutzungen (siehe unten unter „Mensch und seine Gesundheit“). Dementsprechend findet eine landschaftsgebundene Naherholung kaum statt.

Mensch und seine Gesundheit: In Norden der Stadt Ludwigsfelde befinden sich große Areale mit gewerblicher und industrieller Nutzung. Daher besteht für die Änderungsbereich eine Vorbelastung durch Gewerbelärm, insbesondere durch den westlich angrenzenden Industriepark Ost. Darüber hinaus bestehen Lärmbelastungen durch die angrenzenden Straßen, die Eisenbahnstrecke sowie durch Fluglärm. Der Änderungsbereich wird aktuell vor allem landwirtschaftlich genutzt, ein dauerhafter Aufenthalt von Menschen (Wohnen, Arbeiten, Freizeit) findet nicht statt.

Zur Luftthygiene s. o. unter „Luft und Klima“. Sonstige relevante Immissionsbelastungen oder andere Gefahren für die menschliche Gesundheit bestehen nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht.

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

Die für den externen Ausgleich vorgesehenen Flächen in den Ortsteilen Ahrensdorf, Gröben und Siethen wurden durch den Landschaftsförderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V. in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde zur Eignung als potenzielle Kompensationsflächen beurteilt („Stadt Ludwigsfelde B-Plan 39 ‚An der Eichspitze Nord‘ - Beurteilung potenzieller Kompensationsflächen, Landschaftsförderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e.V., April 2017). Dabei wurde festgestellt, dass die Flächen durch größere offene Grünland- und Ackergrasflächen sowie Getreideacker geprägt werden. Eine detaillierte Untersuchung zum Artenvorkommen wurde nicht vorgenommen. Bei Begehungen wurde auf Teilflächen bzw. in deren unmittelbarer Umgebung eine Feldlerchenbestand nachgewiesen. Das Vorkommen weiterer geschützter Arten ist nicht bekannt, es kann jedoch von der Nutzung durch weitere europäische Vogelarten ausgegangen werden.

Weitere externe Ausgleichsflächen wurden im Ortsteil Gröben und in der Nachbargemeinde Saarmund im Bereich der Königsgrabenspitze an der Nuthe untersucht. Auf den Flächen im Bereich der Königsgrabenspitze befindet sich überwiegend Extensivgrünland (Feuchtwiesen und Flutrasen, Teilbereiche mit Schilfröhricht und Weidengebüschen), dass durch den Königsgraben durchschnitten wird. Hier wurden im Graben und dessen Einzugsbereich Fischotter und Biber sicher nachgewiesen. Bei der Prüfung eines Fließabschnittes des Königsgrabens auf Vorkommen von FFH-Arten bei Fischen (Pisces) und Großmuscheln (Unionidae) (Dipl. Fischereingenieur Udo Rothe, Oktober 2012) wurde die FFH-Art Schlammpeitzger nachgewiesen. Großmuscheln wurden nur im weiteren Umfeld des Planungsgebietes (1 km oberhalb des Königsgrabens), und in geringer Anzahl nachgewiesen. Im Bereich westlich des Königsgrabens ist ein Gebiet für besonders anspruchsvolle Wiesenbrüter ausgewiesen.

3.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Boden und Wasser: Die im Rahmen der 10. Änderung des Flächennutzungsplans künftig als gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen werden weitgehend durch Gebäude, Erschließungsanlagen und sonstige Betriebsflächen überbaut. Der im Parallelverfahren aufgestellte Bebauungsplan Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ sieht die Festsetzung von insgesamt etwa 44 ha industrieller Baufläche vor. Ausgehend von den Nutzungsmaßobergrenzen für Gewerbe- und Industriegebiete ist von einem Anteil versiegelter Flächen von 80 % auszugehen, was unter Berücksichtigung der bestehenden Strukturen eine Neuversiegelung von ca. 36 ha entspricht. In diesen Bereichen werden die Bodenfunktionen weitgehend verloren gehen. Eine natürliche Versickerung des anfallenden



Niederschlagswasser ist in den neuversiegelten Bereichen nicht mehr möglich. Insofern ist ohne weitere Maßnahmen von erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts auszugehen.

Die durch die aktuelle ackerbauliche Nutzung bestehende latente Gefahr einer Boden- und Grundwasserbelastung durch Düngemittel und Pflanzenschutzmitteln wird entfallen, durch den künftig vermutlich verstärkt stattfindenden Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entstehen jedoch neue potentielle Gefahren für Boden und Grundwasser.

Luft und Klima: Bei einer Überbauung weiter Teile der nördlichen Eichspitze wird die Funktion des Bereichs als Kaltluftentstehungsgebiet entfallen. Der Anteil der versiegelten Flächen erhöht sich im Bereich des Plangebietes zwar erheblich, das Plangebiet liegt aber durch die angrenzenden Waldflächen auch zukünftig in einem klimatischen Komfortbereich. Angesichts der räumlich beschränkten Auswirkungen sind erhebliche Verschlechterungen nicht zu befürchten.

Durch die geplanten Nutzungen ist potentiell von einer Zunahme der Luftschadstoffbelastung auszugehen. Im Hinblick auf Pflanzen und Ökosysteme ist dabei insbesondere die Zunahme der Stickoxid-Immissionen durch zusätzlichen Kfz-Verkehr relevant. Im Umfeld und der weiteren Umgebung der geplanten Nutzung befinden sich jedoch keine gegenüber Eutrophierung besonders empfindlichen Biotope, die auf Grund ihrer Größe im Rahmen der FNP-Änderung zu betrachten wären.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird nicht festgelegt, welche Betriebe sich im Industriegebiet ansiedeln werden. Daher sind in nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren im Rahmen der geplanten Ansiedlungen Beeinträchtigungen durch Immissionen auszuschließen. Hierzu ist im Rahmen der Baugenehmigungen ein entsprechender Nachweis zu erbringen. Im Hinblick auf die menschliche Gesundheit ist davon auszugehen, dass in Bereichen, die künftig dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen (Arbeitsstätten) die Immissionsgrenzwerte der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden.

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt: Beim Bau des geplanten Industriegebiets werden die Ackerflächen verloren gehen. Nachfolgend werden weite Teile des Änderungsbereichs versiegelt (s.o.). Die bestehenden Gehölzstrukturen (Pflanzungen südlich des Nordverbinders, am Schwarzen Weg und an der B 101 sowie die Forstflächen am südlichen und westlichen Rand des Änderungsbereichs) werden durch die Änderung des FNP hingegen nicht berührt und können voraussichtlich weitgehend erhalten bleiben. Das geplante Gebiet ist im Hinblick auf den Biotoptyp als Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche mit geringem Grünflächenanteil anzusprechen. Die nicht überbauten Grundstücksflächen werden voraussichtlich als einfaches Ziergrün gestaltet werden.

Mit der Bebauung des Gebietes werden auch die den Acker als Fortpflanzungsstätte nutzenden Tierarten ihren Lebensraum verlieren. Dies gilt insbesondere für die Feldlerche. Die in den angrenzenden Bereichen siedelnden Arten, die die Ackerflächen lediglich als Nahrungshabitat nutzen, können künftig vermutlich auf angrenzende Flächen ausweichen oder im Änderungsbereich neu entstehenden Habitats (mit Einschränkungen) nutzen.

Landschaftsbild und Naherholung: Bei Umsetzung der Planung wird die offene und Sichtbeziehungen schaffende Ackerfläche verloren gehen. Die Fernwirkung der neuen Gewerbe- oder Industriebauten wird wegen der abschirmenden Wirkung der umgebenden Verkehrsstraßen, Waldflächen und des Industriegebiets Ost relativ begrenzt. Wahrnehmbar wird die Bebauung vor allem bei Nutzung von Straße und Schiene aus dem Fahrzeug heraus sein. Durch die Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erholungsfunktion vorbereitet, da das Plangebiet im Bestand keine Bedeutung für die Erholungsvorsorge hat.

Mensch und seine Gesundheit: Bei der Entwicklung neuer gewerblicher Bauflächen im Bereich Eichspitze ist von einer Zunahme der Lärmbelastung im Änderungsbereich und seiner Umgebung auszugehen. Dies ist auf den Betrieb der gewerblichen Anlagen selbst und die durch den Betrieb verursachte Zunahme des Kfz-Verkehrs zurückzuführen. Im Zusammenwirken mit den bestehenden Vorbelastungen können ohne weitere Maßnahmen zusätzliche Immissionsbelastungen auf die nächstgelegenen Siedlungsbereiche nicht ausgeschlossen werden. Daher sind auf Ebene der Bebauungsplanung entsprechende Immissionsschutzregelungen zu treffen. Zur Lufthygiene s. o. unter „Luft und Klima“.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden Ackerflächen erhalten bleiben. Der in Kapitel 3.4 beschriebene Umweltzustand würde längerfristig bestehen bleiben.

3.5. Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

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 Naturhaushalts (Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt) sowie des Landschaftsbildes zu erwarten sind. Da diese Eingriffe durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die parallele Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ erstmalig ermöglicht werden, sind nach § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich zu berücksichtigen.

Boden und Wasser: Die umfangreiche Neuversiegelung von Boden kann bei dem hier verfolgten Planungsziel nicht im Sinne eines sparsamen Umgangs nach § 1 Abs. 2 BauGB vermieden oder eingeschränkt werden. Ggf. kann der Eingriff durch einen luft- und wasserdurchlässigen Aufbau der Befestigung geringfügig gemindert werden. Um Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts zu vermeiden, sollte anfallendes Niederschlagswasser in Übereinstimmung mit § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz



ortsnah versickert werden. Dabei ist, insbesondere wegen der Lage des Plangebiets in einem Trinkwasserschutzgebiet, bei verschmutztem Wasser für eine ausreichende Vorreinigung zu sorgen.

Zum Ausgleich sind nach den Vorgaben der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffregelung in Brandenburg“ (HVE) vorrangig Entsiegelungen im Umfang von ca. 36 ha durchzuführen. Wenn Entsiegelungen im Naturraum nicht oder nicht in ausreichendem Umfang möglich sind, kann nach der HVE ein Ausgleich auch durch eine maßgebliche Aufwertung der Bodenfunktionen im Verhältnis 1:2 bzw. 1:3 erfolgen. Mögliche Maßnahmen sind Gehölzpflanzungen, die Umwandlung von Acker in extensives Grünland, die Anlage von Ackerrandstreifen sowie die Wiedervernässung von Grünland. Die Maßnahmen können nur zu einem geringen Teil im Bereich der Entwicklungsmaßnahme selbst durchgeführt werden. Unter den Hochspannungsleitungen im Südwesten des Änderungsbereichs wird dazu eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt (ca. 2 ha).

In den Ortsteilen Gröben, Siethen und Ahrensdorf sind weitere umfassende externe Kompensationsmaßnahmen und –flächen erforderlich. Im Bereich Gröben und Ahrensdorf werden daher im FNP Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in einer Größe von ca. 70 ha dargestellt. Diese dienen als Ausgleichsmaßnahmen für alle Schutzgüter, insbesondere auch für den artenschutzrechtlichen Ausgleich.

Die weiteren in den Ortsteilen Gröben, Siethen und Ahrensdorf vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wie lineare Baum-, Gehölz-, Hecken- und Strauchpflanzungen werden auf der Maßstabsebene der Flächennutzungsplanung jedoch nicht dargestellt.

Luft und Klima: Der Eingriff (Verlust eines Kaltluftentstehungsgebiets) kann im Bereich der Entwicklungsmaßnahme nicht ausgeglichen werden. Durch den Eingriff sind jedoch nur räumlich beschränkte Auswirkungen zu erwarten. Im begrenzten Umfang wirken die im Rahmen des Verfahrens für den Bau der Bundesstraße 101 als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme planfestgestellten Gehölzstreifen beiderseits des Schwarzen Weges im begrenzten Umfang eingriffsmindernd. Diese werden entsprechend als Grünverbindung/Durchlüftungsband in die Darstellung des Flächennutzungsplanes übernommen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird geregelt, dass ein Anteil von rund 20% der Grundstücksflächen (ca. 8 ha) bepflanzt werden muss, so dass Beeinträchtigungen im Änderungsbereich dadurch etwas weiter gemindert werden können.

Insbesondere die beiden großflächigen planexternen Maßnahmen in den Gemarkungen Gröben und Saarmund können jedoch zur vollständigen Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Klima und Luft herangezogen werden.

Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt: Der prognostizierte Verlust der Ackerfläche kann nicht vermieden oder gemindert werden. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist sicherzustellen, dass zu den angrenzenden höherwertigen Biotopen (insbesondere zu den Waldkanten) ausreichende Abstände eingehalten werden. Insbesondere Staudensäume und Waldmäntel am Rand der Ackerflächen sollen dabei erhalten bleiben.

Eigenständige Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust der Ackerfläche sind wegen des geringen Biotopwerts nicht erforderlich. Sie werden durch die Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden (Versiegelung) mit abgedeckt.

Für das Schutzgut Tiere sind die im ökologischen Fachgutachten genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen. Eine Kombination mit Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden wird in Teilbereichen angesetzt.

Im Osten des Änderungsbereichs wird entlang der Bahnanlage eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Hier soll der Lebensraum der Zauneidechse erhalten werden. Weitere Maßnahmen unterhalb der Darstellungsschwelle der Flächennutzungsplanung sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ innerhalb des Geltungsbereichs der Planung vorgesehen (u.a. Erhalt von Heckenstrukturen für die Fledermäuse). Für die Feldlerche werden externe Maßnahmeflächen im Ortsteil Gröben und Ahrensdorf in die Darstellung des Flächennutzungsplanes übernommen. Die Umsetzung der Maßnahme wird auf Ebene der Bebauungsplanung bzw. in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. Die Gemeinde hat zudem eine Selbstverpflichtungserklärung zum Abschluss des städtebaulichen Vertrages bis zum Satzungsbeschluss abgeben.

Der Lebensraum der Zauneidechsen bleibt erhalten, die entsprechenden Flächen werden im FNP als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ werden diese Flächen ebenfalls als Maßnahmeflächen festgesetzt.

Landschaftsbild: Zur Minderung der Eingriffsintensität sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ angemessene Gebäudehöhen und ausreichende nicht überbaubare Grundstücksflächen festzusetzen. Darüber hinaus kann mit einer Begrünung der Baugebiete, z. B. durch Bäume, der Eingriff gemindert werden. Eine Eingrünung des künftigen Siedlungsrandes besteht bereits weitgehend, sie ist allenfalls punktuell zu ergänzen.

Mensch und seine Gesundheit: Zur Vermeidung übermäßiger Lärmbelastung wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 festgesetzt.

3.6. Zusammenfassende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Änderung bereitet einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Dieser kann voraussichtlich nicht vollständig im Änderungsbereich des geplanten Gewerbegebiets vermieden oder kompensiert werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 39 „An der Eichspitze Nord“ wurde zur Ermittlung des Umfangs an planexternen Ausgleichsmaßnahmen eine Eingriffsbilanzierung schutzgutbezogen aufgestellt. Unter Berücksichtigung der planexternen Maßnahmen in den Ortsteilen Gröben, Ahrensdorf und Siethen sowie der Maßnahme im angrenzenden Gemeindegebiet von Saarmund wird demnach eine vollständige Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser sowie Klima und Luft erreicht.



Die Umsetzung aller vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wird auf Ebene der Bebauungsplanung bzw. in einem städtebaulichen Vertrag gesichert. Die Gemeinde hat zudem eine Selbstverpflichtungserklärung zur rechtlichen Absicherung der Kompensationsmaßnahmen zum Abschluss des städtebaulichen Vertrages bis zum Satzungsbeschluss abgegeben. Die Stadt Ludwigsfelde verpflichtet sich demnach gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming, die Maßnahmen auf den Flächen in den Gemarkungen Gröben, Ahrensdorf, Siethen und Saarmund, die als Kompensation für die Eingriffe in die Schutzgüter dienen sollen, innerhalb von 6 Monaten zu sichern, diese umzusetzen und für einen Zeitraum von 20 Jahren zu unterhalten.

3.7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans dient der Umsetzung einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach § 165 BauGB. Für die förmliche Festlegung des Entwicklungsbereichs „An der Eichspitze“ wurden vorbereitende Untersuchungen nach § 165 Abs. 4 BauGB durchgeführt, bei denen auch anderweitige Planungsmöglichkeiten untersucht und im Hinblick auf ihre Umweltauswirkungen bewertet wurden. Im Ergebnis wurde die Eichspitze ausgewählt. Eine erneute Prüfung von Standortalternativen ist daher im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung nicht erforderlich.

Gebietsinterne Standortalternativen wurden im Hinblick auf die konkrete Abgrenzung der gewerblichen Bauflächen geprüft. Überlegungen, auch Waldflächen der Eichspitze zu überplanen, wurden im Hinblick auf Belange des Naturschutzes und des Waldes verworfen.

3.8. Zusammenfassung

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans Ludwigsfelde betrifft eine ca. 53 ha große Fläche nordöstlich des Stadtzentrums zwischen dem Industriepark Ost im Westen und dem Gewerbegebiet „Brandenburg Park“ im Osten westlich der B 101. Im Flächennutzungsplan Stand 1. Änderung ist die Fläche überwiegend als Fläche für Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzung dargestellt. Zur erstmaligen Entwicklung großflächiger Industrie- und Gewerbegebietsflächen soll der Bereich künftig weitgehend als gewerbliche Baufläche dargestellt werden. Zur Verwirklichung des Bauvorhabens werden die in diesem Bereich vorhandenen Ackerflächen weitgehend durch Gebäude, Erschließungsanlagen Freilagerflächen, Parkplätzen und sonstige Betriebsflächen überbaut werden. Insgesamt ist eine intensive bauliche Nutzung des Geländes und damit eine hohe Versiegelungsrate zu erwarten.

Dadurch entstehen erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen aufgrund der zusätzlichen Bodenversiegelung können jedoch nur zu einem geringen Teil im Bereich der geplanten Entwicklungsmaßnahme selbst durchgeführt werden. Weitere externe Ausgleichsmaßnahmen und -flächen sind in den Ortsteilen Gröben, Siethen und Ahrensdorf vorgesehen.

Artenschutzrechtliche Konflikte mit den Fledermäusen und Zauneidechsen können im Plangebiet durch die Umsetzung der im ökologischen Fachgutachten genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden. Als Ausgleich für den Verlust von Lebensräumen der Bodenbrüter (Feldlerche) werden Maßnahmeflächen im Bereich Gröben und in Ahrensdorf in die Darstellung des FNPs übernommen.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird im Rahmen der Bebauungsplanung durch einen städtebaulichen Vertrag sowie durch eine Selbstverpflichtungserklärung der Stadt Ludwigsfelde gegenüber der UNB gesichert.