

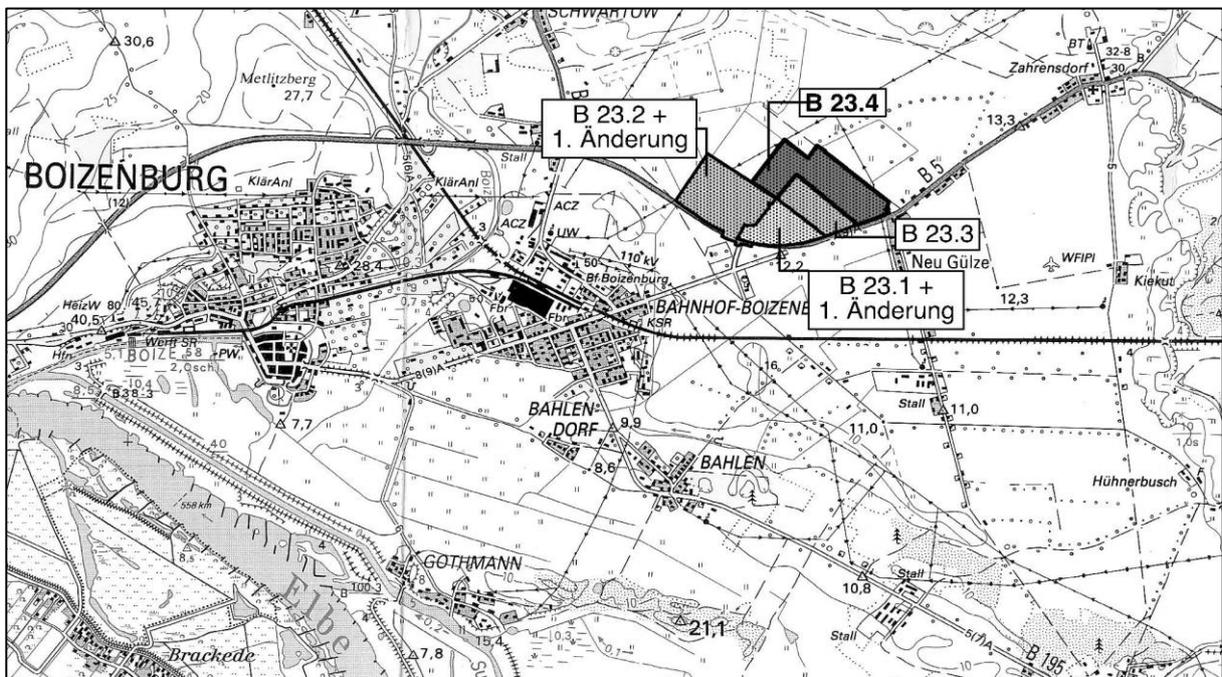
Stadt Boizenburg/Elbe

Bebauungsplan Nr. 23.4

"Industriegebiet Gammwiese-Nordwest/Nordost"

Entwurf des Umweltberichtes als Teil der Begründung

Fassung für das erneute Beteiligungsverfahren nach § 4 a Abs. 3 BauGB



Stand: 28. April 2017

Stadt Boizenburg/Elbe
Kirchplatz 1
19252 Boizenburg

Bearbeitung durch:

Plankontor Stadt und Land GmbH

Dipl.-Geoökol. Stefan Stitz / B.Sc. Jan-Erik Messmer

Am Born 6 b • 22765 Hamburg • Tel.: 040/298 120 99 0 • Fax: 040/298 120 99 40

Präsidentenstraße 21 • 16816 Neuruppin • Tel.: 03391/45 81 80 • Fax: 03391/45 81 88

Mail: plankontor-hamburg@t-online.de • plankontor-neuruppin@t-online.de

B 574 / 28.4.2017/JM

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung.....	4
1.1	Lage des Plangebietes	4
1.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes / Art des Vorhabens	5
1.3	Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne.....	8
1.3.1	Fachgesetze	8
1.3.2	Fachpläne	11
1.3.3	Schutzgebiete	13
2.0	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	13
2.1	Schutzgut Mensch	13
2.1.1	Schallimmissionen	14
2.1.2	Erholungseignung.....	14
2.2	Schutzgut Pflanzen und Biotop.....	15
2.2.1	Biotop- und Nutzungsbestand	15
2.2.2	Eingriffe in den Biotop- und Nutzungsbestand	16
2.3	Schutzgut Tiere / Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung	16
2.3.1	Lebensraumausstattung des Plangebietes und Methodik.....	16
2.3.2	Relevanzprüfung	17
2.3.2.1	Wirbellose.....	17
	Libellen	17
	Käfer	18
	Tag- und Nachtfalter	18
	Weichtiere / Mollusken	19
2.3.2.2	Fische.....	19
2.3.2.3	Amphibien	19
2.3.2.4	Reptilien.....	20
2.3.2.5	Säugetiere	20
	Fledermäuse	20
	Biber, Fischotter und Haselmaus	20
2.3.2.6	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie ...	21
	Potentielle Brutvögel des B-Plangebietes	21
	Potentielle Brutvögel angrenzend an das B-Plangebiet.....	23
	Zug- und Rastvögel, Nahrungsgäste	24
2.4	Schutzgut Boden.....	25
2.5	Schutzgut Wasser	26
2.5.1	Grundwasser.....	26
2.5.2	Oberflächenwasser	26
2.6	Schutzgut Klima/Luft	27

2.7	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	27
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	29
2.9	Schutzgüter Wechselwirkungen	30
2.10	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	30
3.0	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")	31
4.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umweltauswirkungen sowie Ausgleichs- und Ersatz- bzw. artenschutzfachlich erforderliche Maßnahmen	31
4.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	31
4.2	Ausgleichs-, Ersatz- und Maßnahmen des besonderen Artenschutzes	32
4.3	Eingriff- Ausgleichbilanzierung.....	36
5.0	Alternativenprüfung.....	40
6.0	Monitoring.....	40
7.0	Zusammenfassung des Umweltberichtes	40
8.0	Anlagenverzeichnis	43

1.0 Einleitung

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 23.4 „Industriegebiet Gammwiese Nordwest/Nordost“ der Stadt Boizenburg/Elbe sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Daher wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Diese werden in Form eines Umweltberichtes gemäß § 2a Nr. 2 BauGB als Teil der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und bewertet.

Mit dem Hinweis des Landkreises Ludwigslust-Parchim in ihrer Stellungnahme zur Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde dargestellt, dass das Vorhaben gemäß UVPG Anhang 1 der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegt.

Die Stadt Boizenburg/Elbe hat daraufhin geprüft, ob es tatsächlich sinnvoll ist, den Bebauungsplan 23.4 in der bisher vorgeschlagenen Gebietsgröße zur Rechtskraft zu führen.

Da zum aktuellen Zeitpunkt nicht davon auszugehen ist, dass in dem bisher geplanten Umfang die konkrete Nachfrage zur Ansiedlung neuer Betriebe besteht, hat sich die Stadt entschieden den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23.4 von bisher 40,8 ha auf nun 24,7 ha zu verringern und nur die direkt an die Straße Lindhorst angrenzenden Flächen und die im Osten gelegenen Flächen bis zur Gemeindegrenze von Neu Gülze zu entwickeln.

In den 4 Baufeldern ergibt sich nun eine maximal realisierbare Grundfläche von ca. 94.800 qm. Damit liegt die geplante Grundfläche im Industrie – und Gewerbegebiet des B-Plans 23.4 unter dem Schwellenwert von 100.000 qm, so dass gemäß Anlage 1 des UVP-Gesetzes, Nr. 18.5.1 keine Verpflichtung besteht eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

1.1 Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23.4 „Industriegebiet Gammwiese-Nordwest/Nordost“ mit einer Flächengröße von ca. 24,7 ha umfasst den Norden des ehemaligen B-Plans Nr. 23 und nahezu die Hälfte der Fläche des ehemaligen B-Plans Nr. 23.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23.4 liegt im östlichen Teil des Boizenburger Stadtgebietes, nordöstlich des Stadtteils Bahnhof direkt nördlich der B 5 und umfasst das Flurstück 9/58 (teilweise) der Flur 23 in der Gemarkung Boizenburg.

Das Plangebiet ist relativ eben mit einem Höhenniveau von zumeist ca. 12,50 m ü. NHN. Am Westrand fällt das Höhenniveau auf unter 11,00 m ü. NHN ab.

Zu Planungsbeginn wird das Plangebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Norden und Westen grenzen artenarme Frischgrünländer an das Plangebiet, im Nordosten trennt ein Graben mit gewässerbegleitender Baumhecke das Plangebiet von weiteren landwirtschaftlichen Flächen (siehe Anlage 1). Unmittelbar östlich des Plangebietes liegt Neu Gülze. Im Südosten grenzt das Plangebiet an die Bundesstraße 5. Südlich des Plangebietes liegen weitere Ackerschläge, die bauplanungsrechtlich bereits als Industriegebiete festgesetzt sind.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Bundesstraße (B) 5 über die Straße „Lindhorst“, vorbei an der Bonbonfabrik der Firma Sweet-Tec.

Südlich der B 5 sind gewerbliche Nutzungen angesiedelt, die noch zum Stadtteil „Bahnhof“ gezählt werden können. Wohn- und Mischgebiete im Stadtteil „Bahnhof“ befinden sich mehr als 1.100 m südwestlich des B-Plangebietes.

1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes / Art des Vorhabens

Die Stadt Boizenburg/Elbe verfolgt schon seit Jahren erfolgreich das Ziel, in diesem Teil der Stadt Industrie- und Gewerbebetriebe anzusiedeln, um auf diesem Wege neue Arbeitsplätze für die Region zu schaffen und den ansässigen Unternehmen die Möglichkeit zu geben weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben.

In diesem Zusammenhang wurden im Flächennutzungsplan beiderseits der Bundesstraße 5 gewerbliche Bauflächen dargestellt. Während südlich der Bundesstraße 5 Gewerbegebiete entstanden sind bzw. noch entstehen sollen, sind die nördlich der Bundesstraße gelegenen Flächen für industrielle und gewerbliche Bauflächen vorgesehen.

Der Bebauungsplan Nr. 23.4 "Industriegebiet Gammwiese-Nordwest/Nordost" verfolgt das Ziel, entsprechend der Nachfrage nach Industrie- und Gewerbeflächen die restlichen Flächen des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 23 zu erschließen und somit die Ansiedlung neuer Betriebe planungsrechtlich vorzubereiten. Zu diesem Zweck soll die vorhandene Haupterschließungsstraße „Lindhorst“ nach Norden hin erweitert werden und entsprechend den Ansprüchen des gebietstypischen Schwerlastverkehrs dimensioniert werden. Durch ein flexibles Erschließungskonzept sollen unterschiedliche Varianten potentieller Grundstücksteilungen ermöglicht werden, was die Vermarktung des Industrie – und Gewerbebaulandes erleichtert.

In diesem Rahmen werden zwei Industriegebiete west- und eines ostseitig der nach Nordosten zu erweiternden Straße „Lindhorst“ festgesetzt. Aus Gründen des Geruchs- und Schallschutzes für die Wohnnutzungen in Neu Gülze wird dem ostseitig festgesetzten Industriegebiet nachgelagert, ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt.

Die GRZ im Industriegebiete sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet wird mit 0,7 festgesetzt.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden in Betrachtung des ehemaligen Gesamt-B-Plans Nr. 23 (Nr. 23.1 bis 23.4) festgesetzt. So sind in den Bereichen des B-Plans Nr. 23.4 max. 16,0 m hohe Gebäude (GI 2 und GEe) zulässig. In den Industriegebieten 1 und 3 werden max. 25,0 m hohe Gebäude zugelassen.

Die im Bebauungsplan 23.4 festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete werden über den zweiten Teilabschnitt der Haupterschließungsstraße Lindhorst erschlossen. Von dieser zweigen zwei Stichwege (Planstraße A/B) rechtwinklig ab, um die westlich und östlich der Hauptstraße gelegenen Baugebiete in der Tiefe zu erschließen. Die in Richtung Osten abzweigende Stichstraße wird am Ende der Haupterschließung über den aus dem B-Plan 23.3 verlängerten Graben geführt, wobei als technische Lösung sowohl eine Brücke, als auch eine Verrohrung analog dem Stichweg in B-Plan 23.1 in Frage kommt. Aus verkehrstechnischen Gründen werden die beiden Stichwege nicht als Kreuzung angeordnet, zumal auch Lage und die Ausdehnung der Baugebiete eine versetzte Anordnung sinnvoller erscheinen lassen.

Aufgrund der hohen Grundwasserstände und der unveränderbaren Höhenlage des einzigen Vorfluters Gammgraben, der dem Bereich des Industriegebietes Gammwiesen entwässert, ist nur eine oberflächennahe Entwässerung möglich. Im B-Plan-Geltungsbereich Nr. 23.4 soll der parallel zur Haupterschließungsstraße Lindhorst verlaufende Graben analog den B-Plänen 23.1 und 23.3 aufgeweitet werden.

Damit der Entwässerungsgraben EWG 3 bei Starkregenereignissen nicht überlastet wird, müssen Niederschlagswässer der Flächen 4 und 5 auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht werden. Zusätzlich wird im östlichen Teil des Plangebiets, nördlich des geplanten ein weiteres Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Das von den öffentlichen Straßenflächen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23.4 abfließende Niederschlagswasser soll in straßenbegleitende Entwässerungsmulden geführt werden, d.h. eine direkte Einleitung des Niederschlagswassers von den Straßenflächen in die offenen Wassergräben ist nicht eingeplant.

Die externen Kompensationsflächen aus den B-Plänen 23.1 und 23.3 werden als SPE-Flächen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft) 1 bis 3 in das Plangebiet mit aufgenommen. Diese Bereiche 1 bis 3 sind für ökologische Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Des Weiteren werden Grabenbegleitgrünflächen sowie Verkehrsbegleitgrünflächen festgesetzt.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

1. Baugebiete

Industriegebiete Baugebiet 1	27.495 qm
Baugebiet 2	22.615 qm
Baugebiet 3	26.605 qm
Industriegebiete Summe:	76.720 qm
Eingeschränktes Gewerbegebiet 4	58.660 qm
Summe:	135.375 qm

2. Verkehrsflächen

Haupterschließungsstraße Lindhorst	3.980 qm
Planstraße A (Stichweg Baufeld 1)	2.385 qm
Planstraße B (Stichweg Baufeld 2)	3.680 qm
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	160 qm
Summe:	10.205 qm

3. Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (Pumpwerk)

Pumpwerk	225 qm
Summe:	225 qm

4. SPE-Flächen

SPE 1	25.370 qm
SPE 2	27.480 qm
SPE 3	10.000 qm
Summe:	62.850 qm

5. Öffentliche und private Grünflächen

Grabenbegleitgrün GBG 1	5.350 qm
Grabenbegleitgrün GBG 2	2.620 qm
Grabenbegleitgrün GBG 3	1.375 qm
Verkehrsflächenbegleitgrün 1	395 qm
Verkehrsflächenbegleitgrün 2	1.110 qm
Private Grünfläche 1	6.290 qm
Private Grünfläche 2	1.630 qm
Summe:	18.770 qm

6. Wasserflächen

Entwässerungsgraben EWG 1	3.080 qm
Entwässerungsgraben EWG 2	1.270 qm
Entwässerungsgraben EWG 3	975 qm
Entwässerungsgraben EWG 4 (entfallen)	0 qm
Entwässerungsgraben EWG 5	4.155 qm
Entwässerungsgraben EWG 6	1.970 qm
Regenrückhaltebecken RRB	7.725 qm
Summe:	19.175 qm

Plangebiet Summe:**246.600 qm****1.3 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne****1.3.1 Fachgesetze**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722);

Im Rahmen des Bebauungsplan sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

Daher ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Diese sind in Form eines Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 2a Nr. 2 BauGB als Teil der Begründung zum Bebauungsplan zu beschreiben und bewerten. Die Anlage 1 (Inhaltsangabe zum Umweltbericht) zum BauGB ist anzuwenden.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange u.a. zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (UP) nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Im Sinne des § 4 Abs. 2 BauGB haben sie auch Aufschluss über von ihnen beabsichtigte oder bereits eingeleitete Planungen und sonstige Maßnahmen sowie deren zeitliche Abwicklung zu geben, die für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebietes bedeutsam sein können. Verfügen die Behörden oder sonstigen Träger öffentlicher Belange über Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, haben sie diese Informationen der Gemeinde zur Verfügung zu stellen.

Sollten keine Informationen oder Unterlagen zur Verfügung gestellt werden, hat die Stadt Boizenburg/Elbe daher im Sinne des § 4a Abs. 6 BauGB davon auszugehen, dass entsprechende Belange nicht betroffen sind, keine entsprechenden Informationen und Unterlagen zur Verfügung stehen, deren Inhalt die Stadt daher nicht kennt und hätte kennen müssen und für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes nicht von Bedeutung sind und dementsprechend bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde (hier: Stadt Boizenburg/Elbe) für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Als ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz dient § 1a BauGB wie folgt:

Abs. 1: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

Abs. 3: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. So weit

dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, so weit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Abs. 4: So weit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.

In § 200a BauGB „Ersatzmaßnahmen“ wird klargestellt, dass mit „Festsetzungen und Darstellungen zum Ausgleich“ in § 1 a BauGB auch Ersatzmaßnahmen gemeint sind. Dies erfolgte in Anlehnung an die Eingriffsregelung nach BNatSchG.

Bezogen auf den besonderen Artenschutz ist das:

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (GVBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) m.W.v 08.09.2015 zu beachten.

Aus den nach EU-, Bundes- oder Landesrecht geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen können sich Hindernisse für die Zulassung eines Vorhabens ergeben. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind daher umfangreiche Prüfschritte erforderlich, die jedoch in der Bearbeitungstiefe an die jeweilige Planungsebene angepasst werden müssen. Die europarechtlichen Artenschutzregelungen sind durch den § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes in nationales Recht umgesetzt worden.

Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind im § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Demnach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden u.a. für Eingriffsvorhaben um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Weiterhin gilt das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVBl. M-V S. 30, 36).

Mit der Novellierung des BNatSchG im Jahr 2009 besteht keine zwingende Verpflichtung zur Aufstellung von Grünordnungsplänen mehr. Die Inhalte des Grünordnungsplans werden im Umweltbericht abgearbeitet und erforderlichenfalls erfolgen Festsetzungen zur Grünordnung auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Demnach sind in einem Bebauungsplan *Flächen oder Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festsetzbar. Festsetzungen zum Anpflanzen oder zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen erfolgen auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB.

1.3.2 Fachpläne

Gemäß dem *Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V 2016)* ist eine der wesentlichen Leitlinien die Stärkung der Wirtschaftskraft im Land Mecklenburg-Vorpommern. Wirtschaftliches Wachstum ist die wichtigste Voraussetzung für mehr Beschäftigung und selbst erwirtschaftetes Einkommen. Die Rahmenbedingungen des Wirtschaftsstandortes Mecklenburg-Vorpommern sind weiter zu verbessern, um den Unternehmen im Land das zu bieten, was sie für den Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen brauchen: Unternehmensfinanzierung für Investition und Wachstum, ein qualifiziertes und flexibles Arbeitskräfteangebot, eine leistungsfähige Infrastruktur, innovationsfördernde Maßnahmen und Netzwerke, die Standortoffensive und die Unterstützung von Existenzgründungen sowie eine wirtschaftsfreundliche Verwaltung und wettbewerbsfähige Standortkosten.

Unter 4.3.1 Flächenvorsorge für Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit landesweiter Bedeutung wird unter (1) dargestellt, dass die Standortoffensive zur Schaffung attraktiver großer zusammenhängender Industrie- und Gewerbeflächen als Voraussetzung für eine erfolgreiche Ansiedlungspolitik fortgesetzt und weiterentwickelt werden soll.

Mit der Aufstellung des B-Plans 23.4 werden neue bauplanungsrechtliche Industrie- bzw. eingeschränkte Gewerbegebiete geschaffen, so dass damit einer wesentlichen Leitlinie des LEP M-V gefolgt wird.

Laut *gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg in seiner 1. Fortschreibung von 2008 (GLRP WM)* ist die übergeordnete Zielstellung die Bewahrung der naturraumtypi-

schen biologischen Vielfalt, sowohl die Artenvielfalt als auch die innerartliche Vielfältigkeit. Für die Planung werden intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Diese Flächen sind potentiell für Offenlandbrüter als Bruthabitat relevant. Daher werden eingriffsvorgezogen Ersatzhabitats vorgesehen, um dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG und der o.g. Zielstellung des GLRP WM nachzukommen.

Gemäß der Karte 3 des *gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg in seiner 1. Fortschreibung von 2008 (GLRP WM)* liegt das B-Plangebiet nicht in einem Bereich mit hoher, bzw. sehr hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume.

Gemäß der Karte 4 des *gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg in seiner 1. Fortschreibung von 2008 (GLRP WM)* liegt das B-Plangebiet knapp außerhalb eines Bereiches mit sehr hoher Schutzwürdigkeit für Böden.

Das B-Plangebiet liegt gemäß Karte 6 des *gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg in seiner 1. Fortschreibung von 2008 (GLRP WM)* in einem Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers. Das Grund- und Oberflächenwasser wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wird gemäß Karte 8 des *gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg in seiner 1. Fortschreibung von 2008 (GLRP WM)* als Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit gewertet.

Die Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume wird gemäß Karte 9 *gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg in seiner 1. Fortschreibung von 2008 (GLRP WM)* als Bereich mit mittlerer Schutzwürdigkeit bewertet.

In der Karte III *Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen* ist das B-Plangebiet nicht als Schwerpunktbereich aufgeführt und es werden auch keine Maßnahmen vorgeschlagen.

In der Karte IV *Ziele der Raumentwicklung / Anforderungen an die Raumordnung* werden für den Bereich des B-Plans keine Ziele dargestellt.

Gemäß *Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)* befindet sich das Plangebiet in einem Tourismusentwicklungsraum. Eignung, Sicherung und Funktion für Tourismus und Erholung soll besonderes Gewicht beigemessen werden. Zudem befindet sich das gesamte Gebiet der Stadt Boizenburg/Elbe im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft.

Die gewerblich und industriell genutzten Flächen im Osten bzw. Nordosten von Boizenburg/Elbe weisen keine Eignung, Sicherung und Funktion für Tourismus und Erholung auf. Hier befindet sich ein wesentliches Wirtschaftszentrum der Stadt, welches weiterentwickelt werden soll. In diesem Rahmen überwiegt das öffentliche und auch private Interesse der Wirtschaft mit entsprechender Schaffung von Arbeitsplätzen, denen des Tourismus oder der Landwirtschaft. Dies wird im RREP WM berücksichtigt:

„Boizenburg/Elbe hat aufgrund seiner Größe, der spezifischen Lage als westlichste Stadt Mecklenburg Vorpommerns und seiner Bedeutung als Wirtschafts- und Wohnstandort eine hervorgehobene Stellung im Siedlungsnetz Westmecklenburgs. Entscheidendes Entwicklungspotenzial für die Ansiedlung von Industrie und Gewerbe sowie von spezifischen Wohnformen ist die Nähe zur Metropolregion Hamburg. Siedlungspolitische Zielstellung muss es deshalb sein, Boizenburg/Elbe weiter zu stärken und dadurch zu einem leistungsfähigen Mittelzentrum zu entwickeln“ (RREP WM 2011).

Der Bebauungsplan Nr. 23.4 der Stadt Boizenburg/Elbe steht den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms Westmecklenburg entsprechend nicht entgegen.

Die Stadt Boizenburg verfügt über einen wirksamen *Flächennutzungsplan (FNP)*, der den Geltungsbereich des B-Plans 23.4 als gewerbliche Baufläche darstellt. Der Bebauungsplan 23.4 wird also gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus einem wirksamen FNP entwickelt.

Die Stadt Boizenburg/Elbe verfügt über keinen gültigen *Landschaftsplan*.

1.3.3 Schutzgebiete

EU-Vogelschutzgebiet

Große Teile des LSG "Mecklenburgisches Elbetal" sind als EU-Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie 79/409/EWG festgestellt. Der B-Plan-Geltungsbereich Nr. 23.4 liegt außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes, dessen Schutzgebietsflächen liegen ca. 180 m östlich des Plangebietes und sind durch Neu Gülze und die B 5 vom Plangebiet getrennt. Weiterhin befinden sich Schutzgebietsflächen südlich der B 5. Diese sind durch die B 5 und die an der B 5 anschließenden Gewerbeflächen vom Plangebiet getrennt. Aufgrund der Nähe des Vogelschutzgebietes zum Plangebiet und der angedachten industriellen Nutzung erfolgt eine SPA-Vorprüfung zum Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473) (siehe Anlage 2). Im Ergebnis der SPA-Vorprüfung zum Vogelschutzgebiet wird festgestellt, dass keine der wertgebenden bzw. geschützten Vogelarten durch das Vorhaben erheblich und die Vogelschutzgebietsziele nicht oder nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wird zudem nicht für erforderlich gehalten.

FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet

In planungsrelevanter Nähe befinden sich keinerlei FFH- (Flora-Fauna-Habitat) oder Naturschutzgebiete (NSG). Die nächstgelegenen befinden sich in über 1,5 km östlicher Entfernung hinter Zahrendorf im Zusammenhang mit der Schaale und ihrer Ufer- und Niederungsgebiete.

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Mecklenburgisches Elbetal", nördlich der B 5. Das LSG beginnt südlich der B 5, allerdings mit Siedlungsflächen von Neu Gülze und Gewerbeflächen von Boizenburg/Elbe, d.h. mit nicht besonders schützenswerten Landschaftsbestandteilen im Sinne des Naturschutzes.

Biosphärenreservat / Naturpark

Der ehemalige Naturpark "Mecklenburgisches Elbetal" ist in das Schutzgebiet des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Mecklenburgisches Elbetal MV“ überführt worden. Das Plangebiet liegt außerhalb des Biosphärenreservates, dessen nördliche Grenze durch die B 5 beschrieben wird.

Das Biosphärenreservat reicht im Westen bis zur mecklenburgischen Landesgrenze, im Nordosten bis Setzin/Pritzier, im Osten bis Loosen und im Süden bis an die Landesgrenze bei Dömnitz, die durch die Elbe gebildet wird.

2.0 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch

In Bezug auf das Schutzgut Mensch sind die Auswirkungen der Planungen auf die Gesundheit des Menschen und auf die Erholungseignung des Plangebietes bzw. dessen Umfeld zu prüfen.

Dabei ist die Situation im Bestand und nach erfolgten Eingriffen auf Grundlage der B-Planfestsetzungen bezüglich Immissionen, der Erholungs- und Freizeitnutzung sowie Wohn- und Wohnumfeldfunktionen zu bewerten, insbesondere im Hinblick auf Lärm, Geruch, Schadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen bzw. Orts- und Landschaftsbild sowie Wegenutzung.

2.1.1 Schallimmissionen

Im Bestand von 2016 stellt sich das Plangebiet im Wesentlichen als Ackerfläche dar. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen sind östlich des Plangebietes in Neu Gülze gelegen. Südlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich die Geltungsbereiche der Bebauungspläne 23.2, 23.1 und 23.3.

Auf Grundlage der früheren schalltechnischen Untersuchungen aus den Jahren 2002 (Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23.1, Gutachten Nr. 02-08-11) und 2008 (Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 18.1 und Nr. 23.2, Gutachten Nr. 08-06-5) hat das Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Völker Ziegler aus Mölln eine Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan Nr. 23.3 erstellt (Gutachten Nr. 13.12-2, Stand Dezember 2013).

Im Rahmen der 2. Änderung des B-Plans 23.2 wurde das Gutachten Nr. 15-03-6, Stand März 2015 erstellt. Dieses (Anlage 4) berücksichtigt die gesamte gewerbliche Baufläche nördlich der B 5, so auch den Geltungsbereich des B-Plans 23.4. Für diesen wird eine Einschränkung des nächtlichen Lärms in den Industriegebieten (GI) mittels einer Emissionskontingente gem. DIN 45691 LEK von 52 dB (A) vorgesehen. Für das eingeschränkte Gewerbegebiet (Baugebiet 4), das am dichtesten an die schutzbedürftige Wohnnutzung von Neu Gülze heranreicht, wird eine Lärmkontingente von nachts = 45 dB (A) vorgesehen (zulässig gemäß TA Lärm = 50 dB (A)). Dadurch wird sicher gestellt, dass am maßgeblichen Immissionsort (allgemeines Wohngebiet Neu Gülze) die Vorgabe der TA Lärm von nachts = 40 dB (A) eingehalten und einer Beeinträchtigung der Wohnnutzung vorgebeugt wird. In den Baugebieten 1-3 ist ein Emissionskontingent von nachts 50 dB(A)/m² vorgesehen.

„Die nordwestliche Erweiterungsfläche (B-Plan Nr. 23.4) wurde dabei mit $LW'' = 65$ dB(A)/m² am Tag und $LW'' = 52$ dB(A)/m² in der Nacht sowie die nordöstliche Erweiterungsfläche mit $LW'' = 65$ dB(A)/m² am Tag und $LW'' = 48$ dB(A)/m² in der Nacht berücksichtigt. Außerdem wurden bei den Kontingentierungsberechnungen die südlich der B 5 gelegenen Gewerbeflächen als Vorbelastung einbezogen.“ (Ziegler 2015, S. 3)

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung auf das Schutzgut Mensch durch Lärm ist entsprechend nicht zu rechnen.

2.1.2 Erholungseignung

Das Plangebiet stellt sich im Bestand als Ackerfläche dar mit einem ebenen Relief bei ca. 12,00 m ü. NHN. Südöstlich angrenzend befindet sich die B5, die auf diesem Teilstück Boizenburg mit Neu-Gülze verbindet. Die geplante Bebauung des zukünftigen Industriegebiet B-Plan 23.4 befindet sich ca. 250 m vom Ortsrand von Neu-Gülze entfernt und wird durch die im B-Plan festgesetzten, vorgelagerten SPE-Flächen getrennt. Die Flächen südlich des Geltungsbereiches sind geprägt durch die Bauwerke des Produktionsbetriebes für Süßwaren (Sweet-Tec), welche bereits im Rahmen der rechtskräftigen Bebauungspläne 23.1, 23.2 und 23.3 realisiert wurden und Solarparkflächen. Westlich angrenzend befinden sich weitere Ackerstandorte.

Die Erholungseignung in der Umgebung des B-Plangebietes ist schon im Bestand als sehr gering einzuschätzen. Dies ist zum einen auf fehlende für Erholung geeignete Wegestrukturen sowie auf die starke gewerbliche Vorbelastung südlich des B-Plangeltungsbereiches und

industrielle Vorbelastung nördlich der B 5 im/angrenzend am Stadtteil Bahnhof der Stadt Boizenburg/Elbe zurückzuführen.

Für Spaziergänge zur Erholung ist einzig die Verlängerung des Wiesenweges am Ortsrand von Neu-Gülze in Richtung Westen geeignet. Der Weg wird von einer überwiegend geschlossenen Baumreihe begleitet und verdeckt somit größtenteils die geplante Bebauung des Industriegebietes. Gehölze und Hecken entlang der nächstgelegenen Wohnbebauung (nördlich der B 5) verdecken weitgehend die Sicht der Anwohner auf das Industriegebiet (Siehe Abb. 1 und 2).

Abb.1 Südlicher Ortsrand von Neu-Gülze Abb.2 Südlicher Ortsrand, Blick nach Westen



Die Wohngebiete der Stadt Boizenburg / Elbe liegen in größerer westlicher Entfernung zum Plangebiet und werden durch den gewerblich bis z.T. industriell geprägten Stadtteil Boizenburg Bahnhof vom Plangebiet getrennt. Hier sind daher keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion wird durch das Heranrücken des Industriegebietes an die Ortslage von Neu-Gülze nicht erheblich beeinträchtigt. Gleiches kann für die Erholungs- und Freizeitnutzung konstatiert werden.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Biotop

2.2.1 Biotop- und Nutzungsbestand

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23.4 und angrenzend wurde im Oktober 2014 eine Biotopbestandsaufnahme durchgeführt, die im September 2016 ergänzt wurde.

Mit Ausnahme der Randbereiche besteht der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23.4 aus intensiv genutzter Ackerfläche (AC – 12.1).

Im Norden wird das Plangebiet durch Gräben mit intensiver Instandhaltung (FGB – 4.5.2) begrenzt. Weiterhin verläuft ein solcher Graben in Nordost-Südwest-Richtung mittig durch das Plangebiet. Westlich des Geltungsbereiches im zukünftigen B-Plan 23.5 befindet sich ein weiterer Graben mit intensiver Standhaltung.

Der Graben westlich des Plangebietes im zukünftigen B-Plan 23.5 ist vereinzelt von Bäumen begleitet (BB – 2.7). Am Nordostrand des Plangebietes begleitet eine Baumhecke (BHB – 2.3.3) den Graben. Eine geschlossene Eichenallee (BAG – 2.5.1) säumt die B 5 am Südoststrand des Plangebietes. Darüber hinaus reichen die Landwirtschaftsflächen relativ dicht an

die Böschungsoberkante der Gräben, so dass nur sehr schmale ruderale Staudenfluren (RHU – 10.1.3) diese begleiten.

Südwestlich des Geltungsbereiches befindet sich auf dem Gebiet des zukünftigen B-Plans 23.5 eine intensiv genutzte Grünlandfläche (GIM – 9.3.2).

Der Landschaftsraum um das Plangebiet nördlich der B 5 ist durch weitere landwirtschaftlich genutzte Bereiche geprägt, insbesondere Frischwiesen (GMF – 9.2.1), Frischweiden (GMW – 9.2.2) und artenarmes Frischgrünland (GMA – 9.2.3) sowie Intensivacker (AC – 12.1). Im Unterschied zum Plangebiet „B-Plan 23“, wovon Nr. 23.4 ein Teil ist, ist der Landschaftsraum nördlich der B 5 deutlich strukturierter durch Baumhecken (BHB – 2.3.3), Feldgehölze (BF – 2.2) und Waldbereiche sowie Einzelbäume (BB – 2.7).

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nördlich und westlich weitere intensiv genutzte Ackerflächen (AC – 12.1) sowie Intensivgrünlandflächen (GIM – 9.3.2). Südlich des Geltungsbereiches befinden sich Hallenkomplexe, ein Logistikzentrum mit Verladeplatz und einem direkt anschließenden Hochregallager, ein Verwaltungsgebäude und ein kleiner Werksverkaufsladen der Firma Sweet Tec (OIA – 14.8.1). Nordöstlich angrenzend an den Geltungsbereiches befindet sich die Dorflage von Neu-Gülze (OE – 14.4). Östlich befindet sich die B 5 (OVL – 14.7.5), die in diesem Bereich Boizenburg mit Neu Gülze verbindet. In etwas größerer Entfernung zum B-Plangeltungsbereich ist westlich von Neu-Gülze außerdem eine Baumhecke (BHB – 2.3.3) und eine Frischweide (GMW – 9.2.2) zu finden, östlich von Neu-Gülze und südlich auf dem Gelände des B-Plans 23.1 artenarmes Frischgrünland (GMA – 9.2.3). Dort sind auch sonstige Laubholzbestände heimischer Baumarten (WXS – 1.10.3) zu finden.

2.2.2 Eingriffe in den Biotop- und Nutzungsbestand

Durch die großflächige intensiv genutzte Ackerlandschaft sowie intensiv genutztes Grünland am südwestlichen Rand hat das Untersuchungsgebiet eine geringe ökologische Bedeutung. Seltene und besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht festgestellt worden.

Die Verluste von Ackerflächen und intensiv genutztem Grünland ist entsprechend nicht als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Biotope/Pflanzen zu werten.

Als wertgebende Biotope sind im Untersuchungsgebiet insbesondere die randlichen Gehölzstrukturen und die ruderalen Staudenflure entlang der Gräben zu nennen.

Für Gehölzstrukturen bereitet die Planung keine Beeinträchtigung vor. Es werden Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und eine Bebauung auf diesen Flächen durch textliche Festsetzung ausgeschlossen.

Im Zuge der zulässigen Aufweitung des naturfernen Grabens, der mittig durch das Plangebiet verläuft, ist die im Bestand 2016 bestehende Staudenflur (RHU) abgängig, kann sich jedoch wieder am aufgeweiteten Graben entwickeln.

2.3 Schutzgut Tiere / Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung

2.3.1 Lebensraumausstattung des Plangebietes und Methodik

Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch eine intensive Ackerfläche beschrieben. An mehreren Plangebietsrändern verlaufen naturferne Gräben (FGB), zumeist durch ruderale Staudenflure und im Nordosten durch eine Baumhecke begleitet. Nähere Ausführungen zur Biopausstattung sind Kapitel 2.2.1 zu entnehmen.

Aufgrund der geringen Vielfalt und Wertigkeit¹ der Landschaftsraumausstattung für Tiere und Pflanzen wird seitens der Stadt Boizenburg / Elbe eine artenschutzfachliche Potentialabschätzung zur Berücksichtigung des Schutzgutes Tiere im Rahmen der Eingriffsregelung und des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG für fachlich ausreichend und angemessen eingeschätzt.

Das Büro für Freilandkartierung und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) D. Meisel, wurde daher beauftragt, eine artenschutzfachliche Potentialabschätzung vorzunehmen. Diese ist als Anlage 2 diesem Umweltbericht beigelegt. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse daraus dargestellt. Die aufgrund der Ergebnisse erforderlichen artenschutzfachlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind in Kapitel 4.1 und 4.2 aufgeführt und werden verbindlich im Teil B des Bebauungsplanes festgesetzt.

Das B-Plangebiet wurde nachträglich verkleinert. Die Flächen westlich des neuen Geltungsbereiches werden zum künftigen B-Plan 23.5 gehören. Die artenschutzrechtliche Potentialabschätzung bezieht sich auf sowohl auf den B-Plan 23.4 wie auch auf den zukünftigen B-Plan 23.5.

2.3.2 Relevanzprüfung

„Gemäß der Artenaufstellung des LUNG für streng und besonders geschützte Tier[...]arten sind mit Stand vom 22.07.2015 insgesamt [...] 11 Pflanzenarten und 62 Tierarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuell 185 heimische Brutvogelarten. Zug- und Rastvögel sind aufgrund der räumlichen Nähe zum EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ ebenfalls zu betrachten. Hier wird ebenfalls auf die ausführliche Betrachtung und Bewertung in der anliegenden SPA-Vorprüfung verwiesen.

In der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalten 2 und 3) sind [...] 53 Tierarten enthalten.

Eine Zusammenstellung aller Arten der genannten Quellen sind Anlage 2 (Fauna ohne Vögel) sowie Anlage 3 (heimische Vogelarten) [der Potentialabschätzung] zu entnehmen.

[...]

Die Relevanzprüfung erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ sowie die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (BStMI 2011). [Eine tabellarische Artbezogene Relevanzprüfung ist der Anlage 2 der Potentialabschätzung zu entnehmen. Im Folgenden werden die Arten zu Tiergruppen zusammengefasst.]

2.3.2.1 Wirbellose

Libellen

*[...] Als Habitatfläche im betrachteten Raum kommt nur das Kleingewässer [...] [(aufgeweiteter Graben FGB/SEL im Norden)] in Betracht. [...] Als Zufallsfund gelang hier 2013 der Nachweis der Großen Königlibelle (*Anax imperator*). Exuvien wurden nicht gefunden. Weitere Nachweise gelangen nicht..*

¹ Die Wertigkeit der Landschaftsraumausstattung ist im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere bzw. Pflanzen durch die Anzahl und Ausprägung der Habitatstrukturen bestimmt.

Insgesamt betrachtet bietet [...] [der Graben FGB/SEL] aufgrund der Vegetationsausstattung z.T. geeignete Habitatvoraussetzungen zumindest für häufige und commune Libellenarten. Ein Vorkommen der 6 genannten Anhang IV-Arten wird aufgrund der sehr speziellen Habitateignung für unwahrscheinlich eingeschätzt.

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

Aufgrund des späten Untersuchungstages im Jahresverlauf sind die fehlenden Nachweise als nicht repräsentativ anzusehen. Vom Vorkommen zumindest kommuner Arten mit Nutzung des Gewässers als Jagdraum ist auszugehen. Das Hauptvorkommen mit Reproduktion von Libellenarten wird im Südwesten im Bereich von naturnahen Regenrückhaltebecken vermutet.

Das Kleingewässer liegt im Randbereich zum B-Plangebiet, wird dort jedoch als [...] [Fläche für Wasserwirtschaft] festgesetzt [...]. [Eine Veränderung des Gewässers ist nicht vorgesehen, da dies nicht erforderlich ist. Dieser dient der Regenwasserrückhaltung im Rahmen des B-Plans 23.1 und den dort zulässigen Versiegelungen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit nicht zu erwarten.] [...]

Ein weiterer Untersuchungsbedarf wird aus den geschilderten Bedingungen für nicht erforderlich gehalten.

Käfer

Die aufgeführten, geschützten Holz- (Heldbock, Eremit) und Wasserkäfer (Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer) besitzen nur bedingte Lebensraumbedingungen im Plangebiet bzw. können durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Die Holzkäferarten können potentiell nur in der Baumreihe bzw. der Allee an der B 5 - südlichen an das Plangebiet angrenzend - vorkommen. Eine bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen [da diese nicht von der Planung berührt werden].

Die beiden gewässergebundenen Käferarten kommen i.d.R. in größeren, schwach bis mäßig eutrophen Standgewässern vor, so dass von keinem Vorkommen [...] [in dem naturfernen Graben am Nordwestrand des Plangebietes bzw. dem südwestlich daran anschließenden seiner Vegetationsausstattung nach naturnäherem Graben] auszugehen ist.

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

Beide geschützte Käferartengruppen – Holz- wie Wasserkäfer – können durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände liegen somit nicht vor, ein weiterer Untersuchungsbedarf wird nicht gesehen.

Von einem Vorkommen weiterer geschützter Arten ist aufgrund der intensiven Nutzungsweise als Ackerstandort nicht auszugehen.

Tag- und Nachtfalter

Eine spezielle Prüfung der Vorkommen erfolgte nur in Beziehung zu den Lebensraumsprüchen der Arten. Insgesamt betrachtet sind die für die Überbauung vorgesehenen, intensiv genutzten Ackerflächen nicht als Lebensraum insbesondere für die beiden Feuerfalterarten anzusehen.

*Die entlang des Grabens [(FGB)] sowie z.T. des Kleingewässers [(Graben FGB/SEL)] im Uferbereich vorkommende ruderaler Vegetation ist potentiell für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als geeignet einzuschätzen. Typische Wirtspflanzen für die Raupen der Art sind Nachtkerze (*Oenothera spec.*), Weidenröschen (*Epilobium spec.*), z.T. jedoch auch Blutweiderich (*Lythrum salicaria*). Letztere Pflanzenart wurde mit geringer Individuenzahl am Kleingewässer [(Graben FGB/SEL)] sowie in der ruderalen Vegetation des Grabens [im Rahmen der Biotopbestandsaufnahme] festgestellt. Ein Vorkommen des Falters wird auf-*

grund der nur vergleichsweise in geringer Anzahl vorkommender Wirtspflanzen für nicht wahrscheinlich gehalten, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

Für den direkten Baubereich der Erweiterungsfläche ist nicht mit einem Vorkommen der Arten zu rechnen, so dass hier auch keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind. Da die Grabenböschungen einer regelmäßigen Mahdnutzung unterliegen, kann auch bei einer teilweisen Umgestaltung des Grabens [...] [zur Verbesserung der Regenrückhaltefunktion] nicht von einem artenschutzrechtlichen Konflikt gesprochen werden. Nach erfolgter Umgestaltung werden sich zeitnah ähnlich bis gleiche Biotopbedingungen an den Böschungen des neuen Gewässers entwickeln.

Weichtiere / Mollusken

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitate von zu berücksichtigenden Weichtierarten.

2.3.2.2 Fische

Das Untersuchungsgebiet bietet keine geeigneten Habitate für die Fischfauna.

2.3.2.3 Amphibien

Im Kartenportal M-V mit Datenlage 2005 werden für das Rastergebiet, in welchem u.a. auch die Vorhabensfläche liegt, mit positivem Nachweis hinsichtlich der Arten Kammmolch und Rotbauchunke geführt. Eine genaue räumliche Zuordnung der Daten ist jedoch nicht möglich.

Ein Vorkommen der o.g. genannten sowie weiteren Amphibienarten kann für das nördliche Kleingewässer [(Graben FGB/SEL)] somit nicht ausgeschlossen werden. Bei der Begehung Ende September wurde noch ein Individuum eines juvenilen Grünfrosches (vermutl. Teichfrosch) festgestellt. Auch ein Vorkommen der aufgeführten geschützten Amphibienarten ist aufgrund der Habitatbedingungen in dem Kleingewässer zumindest als Laichquartier denkbar. Geeignete Winterquartiere sind in den Gehölz- und Waldbeständen [süd]westlich der bestehenden SweetTec-Anlage (Teiche / Gehölzflächen) sowie nördlich der Vorhabenfläche [, wo sich in ca. 300 m Entfernung lineare Gehölzstrukturen befinden,] möglich. Das direkte Plangebiet ist aufgrund der intensiven Nutzungsweise als Acker [bzw. fehlender Habitatstrukturen] nicht als Winterquartier geeignet.

In dem sich nördlich an das Kleingewässer [(Graben FGB/SEL)] anschließenden Graben ist ein Vorkommen von Amphibienarten nicht zu erwarten, da hier neben der intensiven Nutzungsweise kein geeigneter Stillgewässercharakter als Laich- bzw. Lebensraum vorliegt.

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

Das nördliche Kleingewässer [(Graben FGB/SEL)] als potentieller Standort mit Amphibienvorkommen wird durch das Vorhaben nicht beseitigt oder anderweitig verändert. In östlicher Richtung sollen durch weitere Aufweitungen des bestehenden Grabens zusätzliche Kleingewässer angelegt werden. Eine Barrierewirkung bei Wanderungen der Tiere durch die entstehenden Baukörper wird aufgrund der großflächigen Ackernutzung [, die wesentlich über das Plangebiet hinaus reicht,] hingegen nicht angenommen.

Bei Einhaltung von Schutzauflagen [(siehe Kapitel 4.1)] werden weiterführende Untersuchungen für nicht erforderlich gehalten.

2.3.2.4 Reptilien

Habitatbedingungen im B-Plangebiet

Für Reptilienarten günstige Habitatbedingungen konnten im gesamten Plangebiet nicht festgestellt werden. Insbesondere für die gelistete Zauneidechse sind keine Lebensraumelemente vorhanden (Eiablageplätze, Sonnenbadeplätze, Winterquartiere [fehlen]).

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

In Ermangelung von geeigneten, vegetationsfreien, grabbaren Eiablageflächen [sowie geeigneten Sonnennbadeplätze, Winterquartieren etc.] ist ein Vorkommen der Zauneidechse im B-Plangebiet nicht anzunehmen. In den Abschnitten, die zur Erweiterung der Gewerbeflächen vorgesehen sind, wurden keine günstigen Habitatbedingungen vorgefunden. Wie oben bereits erwähnt, handelt es sich hierbei um intensiv als Acker genutzte Flächen.

Insgesamt ist festzustellen, dass es durch das geplante Vorhaben nicht zu Beeinträchtigungen der Art kommen kann. Ein weiterer Untersuchungsbedarf liegt nicht vor.

2.3.2.5 Säugetiere

Fledermäuse

Mit dem Vorhaben werden keine Hindernisse in den normalen Flugzonen der Fledermäuse aufgestellt [,denn] durch die vorgesehenen Abstände zu den Baumreihen und Feuchtbiotopen werden [...] mögliche geeignete Flugkorridore nicht beeinträchtigt. Die in der Planung überbauten, derzeitigen Ackerflächen sind dagegen für Fledermausarten nicht relevant. Auch Wochenstuben können durch das Vorhaben nicht berührt werden.

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

Erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe sind aufgrund der örtlichen Bedingungen sowie der momentan vorhandenen intensiven Nutzungsweise nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG liegen demnach nicht vor.

Ein weiterer Untersuchungsbedarf wird nicht für erforderlich gehalten.

Biber, Fischotter und Haselmaus

Habitatelemente für den Biber bzw. genutzte Strukturen wurden im Gebiet nicht registriert und sind auch im Kartenportal M-V für das betreffende Gebiet nicht enthalten.

Der bewegungsaktive Fischotter kann potentiell entlang des nördlichen Grabens einen Verbindungskorridor nutzen. Bei der Begehung des Gebietes im September 2013 wurde der Graben abgegangen – Trittsiegel oder Nachweise eines Reproduktionsortes der Art gelangen nicht. Im Kartenportal M-V mit Datenlage 2005 wird der Großraum um Boizenburg mit positivem Nachweis hinsichtlich eines Vorkommens der Art geführt.

Da im Bereich des Grabenverlaufes die bestehende Nutzung jedoch im Zuge der Realisierung des Projektes im Grunde erhalten bleibt, ist nicht mit einer Beeinträchtigung oder Einschränkung der Bewegungsfreiheit zu rechnen. Die nächtliche Lebensweise der Art sorgt selbst bei einem Vorkommen der Art dafür, dass baubedingte Wirkungen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können.

Für die Haselmaus fehlen geeignete Waldbereiche (strauchbestanden) im Umfeld des Eingriffsbereiches.

Bewertung und Ableitung weiterer Untersuchungsbedarf:

Erhebliche Beeinträchtigungen der genannten sowie weiterer Säugetierarten sind aufgrund der örtlichen Bedingungen sowie der momentan vorhandenen intensiven [ackerbaulichen]

Nutzungsweise nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG liegen demnach nicht vor.

Ein weiterer Untersuchungsbedarf wird nicht für erforderlich gehalten.

2.3.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Gemäß der Artenaufstellung im Anhang 3 [der Potentialabschätzung] können heimische Vogelarten durch das Vorhaben potentiell beeinträchtigt werden:

Direkt im B-Plangebiet potentiell vorkommende Brutvögel: 3 Arten

Angrenzend an das B-Plangebiet vorkommende Brutvögel: 21 Arten

Zug- und Rastvögel, Nahrungsgäste: 13 Arten

Drei Arten können demnach geeignete Bruthabitate im Untersuchungsgebiet besitzen. [...] [Diese können bau- sowie anlagenbedingt beeinträchtigt werden.]

[...] [Angrenzend an das B-Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastung durch anthropogene Einflüsse, insbesondere Industrieanlage Sweet Tec mit 300 Mitarbeitern und entsprechenden Anlieferungs- und Personenverkehr, nur commune Arten als potentiell vorkommend zu erwarten.] Hier liegen keine betriebs- oder anlagenbedingten Beeinträchtigungen vor. Auch baubedingte Beeinträchtigungen werden insbesondere aufgrund der Störungen durch die Bestandsanlage bzw. Gewöhnungseffekten nicht erwartet.

Für die potentiell angrenzend brütenden Offenlandarten Wachtel, Feldlerche und Schafstelze kann es aufgrund von Meideverhaltens zu einer Entwertung von Brutflächen kommen, der zu kompensieren ist (s.u.).

Für insgesamt 13 Zug- und Rastvogelarten sowie Nahrungsgäste sind die B-Planflächen als potentiell geeignet einzuschätzen. Für diese Arten sind ebenfalls Betrachtungen zu einer möglichen Barrierewirkung ausgehend von der geplanten Bebauung erforderlich.

Zur Abschätzung einer möglichen Beeinträchtigung des in ca. 500 m entfernten EU-SPA „Mecklenburgisches Elbetal“ erfolgte ebenfalls eine eingehende Prüfung von möglichen projektrelevanten Wirkungen des Vorhabens auf u.a. wertgebende Zug- und Rastvogelarten sowie Überwinterer.

Potentielle Brutvögel des B-Plangebietes

Arten: Wachtel, Feldlerche, Schafstelze

Habitatstruktur

Intensiv genutzte Ackerflächen. Die drei Arten können je nach Bestellung der Ackerflächen in unterschiedlicher Dichte oder auch gar nicht auftreten. Abstände zu Gehölzen bzw. zu anderen als störend empfundene Strukturen werden eingehalten.

Potentielle Beeinträchtigung

baubedingt:

Um potentiell vorkommende Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr.1 bzw. Nr. 2 BNatSchG nicht direkt bei Bau- und bauvorbereitenden Maßnahmen zu beeinträchtigen bzw. in deren Brutzeit erheblich zu stören ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Demnach ist je nach Witterung zum Brutzeitbeginn zwischen 01.03. und 31.07. eines jeden Jahres eine Bautätigkeit zu untersagen. Bei durchgängigem Baubetrieb bzw. einer Bauflächenvorbereitung vor dem 01.03. kann auf die Bauzeitenregelung verzichtet werden, da es nicht zu einer Besiedlung der Flächen kommt.

betriebsbedingt:

Eine betriebsbedingte Meidung von Brutflächen der Offenlandarten aufgrund von Lärm oder akustischen Reizen beim Betrieb der Anlage über die unten beschriebenen 50 m hinaus kann weitgehend ausgeschlossen werden.

anlagenbedingt:

Durch die geplante Industriebebauung kommt es zum Totalverlust von möglichen Brutflächen. Die verloren gehende Fläche nimmt rund 26,1 Hektar ein (s. Anlage 1.1).

Im Zusammenhang mit der Verkleinerung des B-Plangebietes verringert sich der Totalverlust auf einen Wert von 14,6 Hektar.

Zu der notwendigen Kompensationsfläche kommt die Entwertung von umgebenden gleichgearteten Brutflächen hinzu, da die Arten zu der geplanten Bebauung bzw. dem Betrieb der Industrieanlage einen Schutzabstand einhalten werden. Hier liegt erfahrungsgemäß ein Schutzabstand von 50 m um die Acker- / Grünlandflächen der B-Planfläche vor. Zur Kompensation des Flächenverlustes der Offenlandarten durch die Bebauung ist somit ein Habitatflächenverlust in einer Größenordnung von 27,2 ha (23,24 ha + 3,99 ha) zu betrachten.

Im Zusammenhang mit der Verkleinerung des B-Plangebietes verringert sich der Habitatflächenverlust auf einen Wert von 15,8 Hektar (12,44 ha + 3,32 ha).

Der anlagenbedingte Verlust an Brutfläche ist durch geeignete Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur [...] [Habitatsverlustfläche eingriffsvorgezogen] zu kompensieren.

Feldlerche

*Bei Annahme einer mittleren Besiedlungsdichte von 4,6 Brutpaaren / 10 Hektar (gehölzarme Felder) wären demnach rund **13 Reviere** der Art betroffen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind verschiedene Maßnahmen angedacht:*

- • Anlage von 10 Lerchenfenstern^[SEP]
- • Extensivierung von Grünlandflächen

Nach Neuberechnung auf Grund der Verkleinerung des B-Plans wären demnach **7 Reviere** der Art betroffen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind nun folgende Maßnahmen angedacht:

- • Anlage von 6 Lerchenfenstern^[SEP]
- • Extensivierung von Grünlandflächen

1. Anlage von Lerchenfenstern

Für den Verlust von 3-4 Brutrevieren der Feldlerche sind jährlich 10 Lerchenfenster (Verhältnis 1:3, da nicht alle Lerchenfenster angenommen werden) mit einer Flächengröße von je mindestens 20 qm anzulegen. Pro Hektar sind 2 Lerchenfenster anzusetzen und dauerhaft jedes Jahr bereitzustellen.

Folgende fachliche Kriterien sind bei der Anlage der Fenster zu berücksichtigen:

1. Nicht geeignet sind Flächen in Windeignungsgebieten oder im Radius bis 500 m zu bestehenden Windkraftanlagen

2. Nicht geeignet sind Flächen im Meidungsbereich der Feldlerche zu Strukturen (Gehölze, Wege, etc.). Als Mindestabstände sind zu Wegen mindestens 25 m und zu Gehölzen mindestens 50 m einzuhalten. Zu Fahrgassen der Felder ist ebenfalls ein ausreichender Abstand vorzusehen, um Bodenprädatoren nicht zu begünstigen.

3. Mais und Winterraps sind für die Anlage von Lerchenfenstern ungeeignet.

Die Anlage von Feldlerchenfenster wird auf Grund der Verkleinerung des B-Plans und des somit nun verringerten Habitatflächenverlust von 10 Lerchenfenstern auf 6 Lerchenfenster reduziert.

2. Extensivierung von Grünlandflächen

Für die verbleibenden 9-10 Reviere der Feldlerche und um eine Aufweitung und Optimierung der Habitatbedingungen u.a. auch für die beiden weiteren betroffenen Offenlandarten Wachtel und Schafstelze zu erreichen, wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme eine dauerhafte extensive Nutzung von Grünlandflächen für notwendig gehalten.

*Es ist geplant, auf 2 räumlich getrennten, planexternen Maßnahmenflächen mit einer Größe von rund **22 ha Fläche** eine Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland durchzuführen.*

Bei der Extensivierung von Grünlandflächen wird auf Grund der Verkleinerung des B-Plans und des somit nun verringerten Habitatflächenverlustes die Maßnahmenfläche auf 17 ha Fläche reduziert. Anstatt der ehemals 2 räumlich getrennten Maßnahmenflächen, wird nun nur auf der Fläche im näheren Umfeld (ca. 150 m westlich des B-Plans 23.4, siehe Anhang) eine Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland durchgeführt.

Wachtel / Schafstelze

Beide Arten werden durch die oben beschriebenen Maßnahmen grundsätzlich ebenfalls gefördert, so dass eine gesonderte Maßnahme nicht für erforderlich gehalten wird.

Potentielle Brutvögel angrenzend an das B-Plangebiet

Habitatstruktur

- *Gebüschflächen südwestlich des B-Plangebiets (Amsel, Fitis, Mönchsgrasmücke, Goldammer, Zilpzalp)*
- *Baumreihe / Allee an der B 5 (Blau-, Kohlmeise, Ringeltaube, Buchfink, Grünfink, Star)*
- *Gebäudebrüter Sweet Tec (Bachstelze, Feld- / Haussperling, Hausrotschwanz)*
- *Umgebende Ackerflächen (Wachtel, Feldlerche, Schafstelze)*

Potentielle Beeinträchtigung

baubedingt:

Baubedingte Beeinträchtigungen sind wie erwähnt nur potentiell für die drei im 50 m – Umkreis vorkommenden Offenlandarten Wachtel, Feldlerche und Schafstelze anzunehmen. Um diese Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr.1 bzw. Nr. 2 BNatSchG nicht direkt bei Bau- und bauvorbereitenden Maßnahmen zu beeinträchtigen bzw. in deren Brutzeit erheblich zu stören, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Demnach ist je nach Witterung zum Brutzeitbeginn zwischen 01.03. und 31.07. eines jeden Jahres eine Bautätigkeit zu untersagen. Bei durchgängigem Baubetrieb bzw. einer Bauflächenvorbereitung vor dem 01.03. kann auf die Bauzeitenregelung verzichtet werden, da es nicht zu einer Besiedlung der Flächen kommt.

betriebsbedingt:

Eine betriebsbedingte Meidung von Brutflächen über die bereits beschriebenen 50 m hinaus aufgrund von Lärm, Bewegungen oder akustischen Reizen beim Betrieb der Anlage kann ausgeschlossen werden.

anlagenbedingt:

Ein anlagenbedingter Verlust von Brutflächen von angrenzend an das B-Plangebiet vorkommenden Vogelarten über die bereits beschriebenen 50 m hinaus liegt nicht vor.

Zug- und Rastvögel, NahrungsgästeHabitatstruktur

Intensiv genutzte Ackerflächen des B-Plangebietes sowie angrenzend daran. Folgende Arten sind relevant zu betrachten:

Nahrungsgäste zur Brutzeit: Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Weißstorch

Zug- und Rastvogelarten: Blässgans, Kiebitz, Kranich, Saatgans, Singschwan, Tundra- / Waldsaatgans, Weißwangengans, Zwergschwan

Potentielle Beeinträchtigung

baubedingt:

Eine mögliche baubedingte Beeinträchtigung kann auf die genannten Zugvogel- sowie Rastvogelarten eintreten. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird hier jedoch nicht angenommen, da die betreffenden Flächen nahe an Störquellen liegen und somit für die Arten nur als begrenzt attraktiv zu werten sind. Weiterhin liegen im Umfeld weiträumige und in besserer Lage befindliche Flächen. Bei einer Realisierung des Vorhabens sind somit baubedingt schädliche Wirkungen auf die genannten Arten nicht zu erwarten.

betriebsbedingt:

Betriebsbedingt negative Wirkungen der geplanten Anlage können potentiell auf die genannten Zug- sowie Rastvogelarten eintreten. Da eine Attraktivität von Nahrungsflächen jedoch bereits [...] [im Bestand 2013] als gering einzuschätzen ist [(Lage an der B 5 und angrenzend zur Bestandsproduktionsstätte eines 300 Mitarbeiter starken Süßwarenbetriebes)], werden auch optische Störfaktoren wie Licht oder Bewegungen oder auch akustische Reize der betriebenen Anlage als nicht erheblich bewertet.

Nahrungsgäste:

Ein möglicher Nahrungsflächenverlust zur Brutzeit von Vogelarten betrifft potentiell die Arten Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke und Weißstorch. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird nicht gesehen, da die betreffenden Flächen des B-Plangebiets wie bereits erwähnt weitgehend an Störquellen wie der bestehenden Industrieansiedlung oder der Bundesstraße liegen und somit nur sehr eingeschränkt attraktiv für die Arten sind. Insgesamt wird somit von keiner erheblichen Einschränkung oder Entwertung von Lebensraumelementen der genannten Arten ausgegangen.

Zug- und Rastvogelarten:

Geeignete Rast- und Nahrungsflächen befinden sich i.d.R. in störungsarmen und weitgehend unzerschnittenen Arealen. Im vorliegenden Fall besteht eine deutliche Vorbelastung durch Störfaktoren wie die zerschneidend wirkende Bundesstraße 5 sowie die bestehende Industrieansiedlung von SweetTec. Beide Faktoren zusammen reduzieren nach Einschätzung des Autors die Attraktivität der Nahrungs- und Rastflächen erheblich, so dass von keiner regelmäßigen und zahlenmäßig hohen Individuenzahl an Nahrungs- und Rastvögeln auszugehen ist.

Barrierewirkung durch die geplante Bebauung

Eine Barrierewirkung für Zugvögel kann ebenfalls aufgrund der Art der geplanten Bebauung weitgehend ausgeschlossen werden. Zwar wird u.a. durch die Errichtung von Hochregallagern in einer Höhe bis zu 36 m eine gewisse Höhe erreicht, die auch die Baumreihe an der Bundesstraße 5 deutlich überragen wird. Von einer erheblichen Barrierewirkung auf z.B. von Nord nach Süd das Gebiet überfliegenden Vogelarten kann dennoch nicht gesprochen wer-

den, da nur deutlich höhere Anlagen wie Strommasten oder Windkraftanlagen als Störfaktoren wahrgenommen werden und dann entsprechende Reaktionen ausgelöst werden.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass im bereits rechtskräftigen B-Plan 23.1, der sich südlich an das Plangebiet zum 23.3 anschließt, bereits ein 30,0 m hohes Hochregallager auf einer Fläche von 2.000 qm zulässig und damit eine naturschutzfachliche Genehmigung hier erteilt worden ist.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes, welches mit einer hohen bis sehr hohen Dichte bzw. Wertigkeit für den Vogelzug eingestuft wurde (Quelle: Umweltportal M-V), kann demnach durch die geplante Bebauung nicht festgestellt werden.

2.4 Schutzgut Boden

Im Bebauungsplangebiet herrschen sandige, diluviale Böden vor. Auf der Fläche wird überwiegend intensiver Ackerbau betrieben.

Das gesamte Gebiet der Stadt Boizenburg/Elbe befindet sich laut *Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)* im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Die Qualität des Ackers, die mit einer Ackerzahl von 28 angegeben wird, bei einer Skala zwischen 7 (schlecht) und 100 (sehr gut), wird als weniger ertragreich eingeschätzt (RWA Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen 2004).

Die Nutzungsstruktur in der Umgebung ist wie im Geltungsbereich des B-Plangebietes hauptsächlich charakterisiert durch großflächig intensiven Ackerbau.

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Der Boden kann in seinen ökologischen Funktionen insbesondere durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Schadstoffeintrag und Veränderungen des Wasserhaushaltes beeinträchtigt werden. Durch Versiegelung wird die natürliche Bodenfunktion irreversibel zerstört.

Infolge der Planung gehen durch Versiegelung max. 105.198 qm unversiegelte landwirtschaftlich genutzte Fläche verloren. Weitere Ackerflächen gehen infolge der Verbreiterung des Grabens (FGB) mittig des Plangebietes sowie der Herstellung eines Regenrückhaltebeckens im östlichen Teil des Geltungsbereiches und die Herstellung neuer Gräben am Südwest- und Nordwestrand des Plangebietes verloren.

Die Überplanung der vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen wird in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung bewertet und durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Altlasten /Kampfmittel

Altlasten oder Kampfmittel sind im Plangebiet nicht bekannt. Werden bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen oder Gerüche wahrgenommen, ist das Umweltamt des Landkreises Ludwigslust zu informieren und sind die Arbeiten bis zur Freigabe durch das Umweltamt einzustellen.

Es kann festgehalten werden, dass die Bodenarten im B-Plangeltungsbereich aus Naturschutzsicht (und Landwirtschaftssicht) nicht als besonders seltene oder besonders schützenswerte Böden zu bezeichnen sind. Der Funktionsverlust des Bodens durch die Versiegelung der Ackerflächen und Schaffung von Regenrückhalteflächen (Abgrabungen) ist für das Schutzgut Boden erheblich im Sinne der Eingriffsregelung.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand im B-Plangeltungsbereich beträgt höchstens 2 m und steht somit sehr hoch an.

Es wird der Hinweis gegeben, dass das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 23.4 in der Nähe des Winterpolders Boizenburg liegt und zum überschwemmungsgefährdeten Gebiet der Elbe gehört. Dieser nahegelegene Winterpolder schützt gegen Hochwasser, die max. das eisfreie Bemessungshochwasser (BHW) der Elbe von 1983 mit einer Höhe von 10,60 m NHN am Pegel Boizenburg erreichen. Des Weiteren sind ein Versagen der Deiche oder höhere Wasserstände der Elbe nicht auszuschließen. Im Hochwasserfall ist mit erhöhten Grundwasserständen und Qualmwasser zu rechnen. Bei bestimmten Hochwassersituationen und einem gleichzeitigen Versagen der Deiche wäre eine Überschwemmung der Baugrundstücke zu erwarten.

Die Funktionsfähigkeit der Deiche ist entsprechend durch die zuständige Stelle zu gewährleisten.

Um zu verhindern, dass das Qualmwasser von unten auf die Gebäude drückt, sind ggf. Aufschüttungen für bauliche Anlagen erforderlich. Dies ist durch den Bauträger fachlich zu prüfen und sicher zu stellen.

Die Versiegelung von max. 105.198 qm landwirtschaftlich genutzter Fläche schließt eine Grundwasserneubildung in diesem Bereich bei Planungsrealisierung aus. Allerdings befindet sich das Plangebiet in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Dies ist erheblich für die Grundwasserneubildung betrachtet. Darüber hinaus sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

2.5.2 Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23.4 soll der parallel zur geplanten Verlängerung der öffentlichen Verkehrsfläche „Lindhorst“ verlaufende Graben aufgeweitet werden (Festsetzung als Fläche für die Wasserwirtschaft). Dieser Graben hat keine besondere ökologische Bedeutung im Bestand. Eine Verbreiterung wird zu einer ökologischen Verbesserung führen, da erwartet wird, dass dieser sich nach Verbreiterung vegetationskundlich ähnlich entwickelt wie die bereits aufgeweiteten Gräben am Lindhorst südlich des Plangebietes. Die in Richtung Osten abzweigende Stichstraße wird am Ende der Haupterschließung über den aus dem B-Plan 23.3 verlängerten Graben geführt, wobei als technische Lösung sowohl eine Brücke, als auch eine Verrohrung analog dem Stichweg im B-Plan 23.1 in Frage kommt.

Die bestehenden Gräben entlang der Nordostgrenze des B-Plangeltungsbereiches werden durch Festsetzung als Flächen für die Wasserwirtschaft in ihrem Bestand gesichert. Weiterhin soll nordwestlich des Baufeldes 2 (GI) ein neuer Graben geschaffen und südwestlich des Baufeldes 1 sowie des Baufeldes 2 der Graben verbreitert werden.

Zusätzlich wird mittels des B-Plans 23.4 auf der Ostseite des Plangebietes in der privaten Grünfläche 1 ein neu anzulegendes, naturnahes Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die von der Haupterschließungsstraße „Lindhorst“ in Richtung Osten abzweigende Stichstraße über den verlängerten, aufgeweiteten Graben geführt werden muss. Als technische Lösung kommt hierfür eine Brücke oder eine Verrohrung in Frage. Für das Gewässer ergibt sich hieraus jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung, da

sich die Überquerung nicht auf die Wasserqualität des Grabens auswirkt. Gleichermaßen gilt dies auch für die weiteren Oberflächengewässer im Geltungsbereich.

2.6 Schutzgut Klima/Luft

Im Bestand stellt sich die Fläche des B-Plangeltungsbereiches überwiegend als Fläche für intensiven Ackerbau dar.

Als Kaltluftentstehungsgebiet wird dem Plangebiet eine untergeordnete Rolle zugeordnet, da es zwar großflächig ist, jedoch keinen Senkenbereich darstellt und das Relief als eben zu bezeichnen ist.

Versiegelte bzw. bebaute Oberflächen zeigen ungünstigere Eigenschaften in Bezug auf Licht- und Wärmereflektions- bzw. -absorptionsvermögen, Wasserspeicherfähigkeit, Oberflächenabfluss, Verdunstung etc. auf als eine unversiegelte Freifläche. Im Ergebnis wirkt sich die max. zulässige Versiegelung von max. 105.198 qm negativ auf das Mikroklima aus. Dies wird aber als nicht erheblich für das Makroklima eingeschätzt.

Der Bebauungsplan stellt eine Angebotsplanung dar. Sollte sich langfristig ein Gewerbe oder eine Industrienutzung mit zu erwartenden Geruchs- oder auch Luftschadstoffbelastungen innerhalb des B-Plangebietes 23.4 ansiedeln wollen, sind erforderlichenfalls Geruchs- bzw. Schadstoffgutachten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erstellen. Hier muss nachgewiesen werden, dass in Bezug auf die möglichen Geruchs bzw. Luftschadstoffimmissionen in den umliegenden Wohngebieten, z.B. in Neu Gülze, die zulässigen Richtwerte eingehalten werden.

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung auf das Schutzgut Klima und Luft ist im Rahmen der Planung zum B-Plan Nr. 23.4 nicht auszugehen.

2.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Plangebiet liegt nach Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Westmecklenburg (Karte 8: Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes), in einem Bereich mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit. Die Schutzwürdigkeiten sind in vier Kategorien aufgeteilt (geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit, mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit, hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit, sehr hohe Schutzwürdigkeit). Die Karte zur Schutzwürdigkeit umfasst das komplette Gebiet von Westmecklenburg und ist somit sehr kleinmaßstäbig, was nur eine sehr kleinmaßstäbige Bewertung zulässt und im Zusammenhang mit dem konkreten Vorhaben bzw. der Bauleitplanung genauer zu prüfen ist.

Das B-Plangebiet befindet sich innerhalb einer Landschaftsbildeinheit (LBE 1), die man als großflächig ausgeräumt mit intensiver Ackernutzung und nicht gehölzbestandenen Gräben, hervorgegangen aus den Zeiten der Melioration, beschreiben kann. Die Fabrik der Firma Sweet-Tec wird dieser LBE 1 zugeordnet, da die B 5 als Allee und der Lindhorst als landschaftsbildwirksame Zäsur wirken. Die Fabrik wird durch eine ca. 230 m lange, im Wesentlichen 15,0 m hohe, Halle des Süßwarenbetriebes, die aufgrund der Baumaße und der „Ausgeräumtheit“ der LBE 1 das Landschaftsbild nachhaltig negativ dominiert, von Norden bzw. Osten aus betrachtet, gebildet.

Gemäß BNatSchG wird das Landschaftsbild durch Vielfalt, Schönheit und Eigenart charakterisiert. Unter der Annahme einer 4-stufigen Bewertungsskala (gering, mittel, hoch, sehr hoch) weist die LBE 1 eine geringe Vielfalt und Schönheit auf. Die Eigenart kann als mittel beurteilt werden. In der Gesamtbewertung des Landschaftsbildes, das hier auf die genannte Landschaftsbildeinheit reduziert betrachtet wird, bleibt es bei gering. Das bedeutet, dass die Land-

schaftsbildeinheit nördlich der B 5 und somit auch das Landschaftsbild mit einer geringen Schutzwürdigkeit darstellt.

Nordwestlich und nordöstlich des Plangebietes beginnt ein durch Baumreihen/Baumhecken und Feldgehölzen bzw. kleinen Waldstücken strukturiertere ansonsten auch von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägte Landschaftseinheit (LBE 2). Der LBE 2 wird eine mittlere Vielfalt, Schönheit und Eigenart in der Bewertung zugeordnet. Noch weiter nördlich, an diese anschließend besteht ein großflächiges Waldgebiet, das eine eigene Landschaftsbildeinheit (LBE 3) bildet.

Südlich der LBE 1 beginnt eine durch gewerbliche Nutzungen geprägte Landschaftsbildeinheit (LBE 4), wozu die Solarparks und weitere gewerbliche Nutzungsstrukturen südlich der B 5 zählen. Die Vielfalt wird als mittel bis hoch bewertet, die Schönheit als gering und die Eigenart als mittel.

Neu Gülze mit westlich anschließenden durch Baumhecken strukturierte landwirtschaftliche Flächen bildet die Landschaftsbildeinheit (LBE 5). Östlich von neu Gülze kann eine weitere Landschaftsbildeinheit (LBE 6) als ausgeräumte Ackerlandschaft mit dem Segelflugplatz Neu Gülze abgrenzt werden.

Die maximale Gebäudehöhe des vorhandenen Süßwarenbetriebes (Sweet Tec) liegt bei 15,0 m über dem in der Planstraße B im B-Plan 23.1 festgesetzten Bezugspunkt (12,73 m ü. DHHN 92). Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes 23.1 ist bereits ein Hochregallager im östlichen Bereich des Industriegebietes mit einer Gebäudehöhe von 30 m zulässig.

Im Rahmen des Bebauungsplans 23.1 wurde die Sichtbarkeit von verschiedenen Standorten aus untersucht und in der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung verbal-argumentativ bewertet.

Insgesamt betrachtet, waren mit der Realisierung des Industriegebietes mit den beschriebenen Eigenschaften im B-Plangebiet 23.1 - je nach Sichtstandort mehr oder weniger starke - Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden.

In den SPE Flächen im südlichen Bereich des Plangebietes wurden dichte Gehölzbestände aus Bäumen und Sträuchern, unter Verwendung hochwüchsiger Bäume, angepflanzt.

Maßnahmen zur Eingrünung des B-Plangebietes 23.1 führten zu einer deutlichen Verminderung der Sichtbarkeit der errichteten Gebäude des Industriegebietes nach Süden und Südosten.

Der Bebauungsplan 23.3 sieht die Anlagenerweiterung des vorhandenen Süßwarenbetriebes („Sweet Tec“) vor. Mit Ausnahme des am Südostende des Logistikzentrums geplanten Hochregallagers, welches eine maximale Höhe bis zu 38,0 m über den festgesetzten Bezugspunkt erreichen darf, beschränkt der B-Plan 23.3 die maximale zulässige Gebäudehöhe auf 16,0 m über den festgesetzten Bezugspunkt auf der neu geplanten Haupteinfahrtsstraße „Lindhorst“. Die maximal zulässige Gebäudehöhe von 16,0 m orientiert sich an den Vorgaben aus dem südlich angrenzenden B-Plan Nr. 23.1, wo 15,0 m festgesetzt sind bzw. für einen 2.000 qm großen Teilbereich 30,0 m.

Eine optische Fernwirkung des Hochregallagers (max. 38,0 m Gebäudehöhe) wird durch die östlich des Geltungsbereichs liegende B 5, die sich als Allee darstellt, gemindert werden. So werden diese Gehölze die Sicht auf das künftige Hochregallager von der B 5 und von Neu Gülze aus z.T. verdecken. Von Teilbereichen der B 5 westlich des Plangebietes ist die 2013 bereits bestehende Sweet Tec-Produktionsstätte deutlich landschaftsbildbestimmend. Dies wird durch das deutlich höhere Hochregallager verstärkt werden.

Der B-Plan 23 wird durch die B-Pläne 23.1 bis 23.4 inkl. der Änderungen der einzelnen B-Pläne gebildet.

Die baulichen Anlagen im Plangebiet dürfen gemäß B-Planzeichnung des B-Plans 23.4 max. 28 m im Baufeldes 1 (GI nahe zum Zentrum des B-Plans 23) bzw. max. 16 m in den Baufeldern 2, 3 (GI) sowie Baufeld 4 (GEe) werden. Diese bilden die Randbereiche des B-Plans 23. Es erfolgt also eine Höhenabstufung der zulässigen Anlagenhöhe in Richtung freier Landschaft.

Am Rande von Neu Gülze liegenden Wohnbebauungen ist die Sweet Tec-Bestandsanlage (Stand 2013) durch randlich stehende Einzelbäume bzw. Hecken und Gartenbepflanzungen weitgehend nördlich der (B 5-) Allee verdeckt. Südlich der B 5 wirken die alten und entsprechend hohen Allee-Eichen zur Vegetationszeit als Sichtbarriere. Im Winter sind aufgrund des fehlenden Laubs die Sweet-Tec-Bestandsanlagen beschränkt sichtbar.

Die zulässigen baulichen Anlagen innerhalb des B-Plans 23.4 werden nur teilweise durch die genannten Bestandsstrukturen sichtbar sein und weitgehend durch zunehmende Entfernung und vorgelagerte Bäume nicht so hoch wirken.

Der westlich des Wiesenwegs anschließende Wirtschaftsweg wird durch eine überwiegend geschlossene Baumreihe begleitet. Die Maßnahmen, vor allem die umfangreichen Gehölzpflanzungen, die direkt nördlich der B- 5 mittels der B-Pläne 23.1 und 23.3 festgesetzt wurden im Rahmen des B-Plans 23.1 festgesetzt wurden, werden auch die Sichtbarkeit der baulichen Anlagen im B-Plan 23.4 in Richtung Süden, Südosten und Südwesten deutlich mindern.

Trotz aller im Zusammenhang mit dem B-Plan 23.1 durchgeführten Maßnahmen (Ausgleichspflanzungen) und des gegenwärtigen Bestandes unterschiedlicher Sichtbarrieren sowie geplanter Pflanzungen im Rahmen von B-Plan 23.3 und 23.4 werden die zulässigen baulichen Anlagen von bestimmten Sichtstandorten weiterhin sichtbar bleiben und das Landschaftsbild negativ verändern.

Durch die Zulässigkeit der Errichtung 16 bzw. auch 25 m hoher baulicher Anlagen im Plangebiet des Bebauungsplanes 23.4 wird das Landschaftsbild entsprechend erheblich beeinträchtigt. Baumpflanzungen am Rande des B-Plans 23 minimieren die Wirkung. Näheres dazu wird in Kapitel 4.2 beschrieben.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind anthropogen geschaffene Anlagen wie Gebäude, sonstige bauliche oder auch gärtnerische Anlagen. Wesentlich bei der Bewertung der Kultur- und Sachgüter sind neben dem Schutzstatus und der Seltenheit der Erhaltungszustand, die Eigenart und das Alter derselben.

Nach aktuellem Kenntnisstand befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 23.4 und in planungsrelevanter Nähe kein festgesetztes Einzeldenkmal und kein Bodendenkmal.

Als Sachgut ist darüber hinaus die landwirtschaftliche Nutzfläche zu nennen. Diese wird zu einem großen Teil versiegelt. Die Qualität des Ackerstandortes, bestimmt durch die Ackerwertzahl von 28, ist allerdings nicht als sehr hoch einzuschätzen und ist somit nicht besonders schutzwürdig (vgl. Schutzgut Boden Kapitel 1.4.4).

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind daher nicht zu erwarten.

Sollten während der Erdarbeiten dennoch Funde bzw. auffällige Bodenverfärbungen zutage treten, ist die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters der Behörde die Bauarbeiten einzustellen, um die Funde nicht oder nicht

weiter zu beschädigen und erst nach Freigabe durch die untere Denkmalschutzbehörde wieder aufzunehmen.

2.9 Schutzgüter Wechselwirkungen

Es bestehen grundsätzlich Wechselwirkungen bzw. -beziehungen zwischen allen Bestandteilen des Natur- und Landschaftshaushaltes. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Natur- und Landschaftshaushalt ergeben sich bei der Planung durch Versiegelung, Verminderung der Grundwasserneubildung, Änderung des Landschaftsbildes und durch den Verlust von Lebensräumen für Offenlandbrüter.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen bzw. zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen durch Zusammenwirken nicht erheblicher Beeinträchtigungen untereinander oder mit einer bestimmten erheblichen Beeinträchtigung durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten.

2.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Beschreibung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Mensch	Beeinträchtigung durch Immissionen Schall Erholung	 o o	 o o
Pflanzen, Biotope	bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von im Wesentlichen Intensivacker (Funktionsverlust)	+	o
Tiere	Rast- und Zugvögel Offenlandbrüter Jagdgebietsveränderung Fledermäuse Amphibien Reptilien	 + ++ o ++ o	 + o o + o
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	++	+
Wasser	Lokale Verringerung Grundwasserneubildung	++	+
Klima/ Luft	Veränderung des Mikroklimas durch Teilversiegelung (Wegebau)	+	+
Landschafts-	Optische Wirkung der baulichen	++	+

bild	Anlagen		
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	+	+
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	o	o

++ erheblich, + wenig erheblich, o nicht erheblich

3.0 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Ohne Realisierung der zulässigen Betriebe im Geltungsbereich des B-Plans 23.4 würde weiterhin intensive Landwirtschaft, im Wesentlichen intensiver Ackerbau, auf der beplanten Fläche betrieben werden. Die negativen Folgen für die Tier- und Pflanzenwelt sind im Allgemeinen bekannt, insbesondere durch Dünger und Pestizide aber auch Bodenbruch.

Zudem sind bei Nutzung des Angebotes-B-Planes 23.4 neue Arbeitsplätze zu erwarten.

4.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umweltauswirkungen sowie Ausgleichs- und Ersatz- bzw. artenschutzfachlich erforderliche Maßnahmen

4.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch

(V/M 1): Schallschutz

Um für immissionsschutzrechtlich schützenswerte Nutzungsgebiete in der direkten Umgebung des geplanten Industriegebietes (Ortslage Neu Gülze, Gewerbegebiete Boizenburg) hinsichtlich möglicher Schallimmissionen einen ausreichenden Immissionsschutz sicherzustellen, werden in Teil B des Bebauungsplanes flächenbezogene Schallleitungspegel mit 65 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts festgesetzt (siehe Festsetzung I. 1.7/1.8) Teil B des B-Plans 23.4).

Schutzgut Tiere

(aV/M 2.1): Bauzeitenregelung Brutvögel

Um potentiell vorkommende Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 2 BNatSchG nicht durch Bau- und bauvorbereitenden Maßnahmen zu beeinträchtigen bzw. in deren Brutzeit nicht erheblich zu stören ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Demnach sind zwischen 01.03. und 31.07. eines jeden Jahres Bau- und bauvorbereitende Maßnahmen unzulässig. Bei einer Bauflächenvorbereitung vor dem 01.03. eines Jahres und kontinuierliche Bautätigkeiten mit Unterbrechungen von max. einer Woche kann auf die Bauzeitenregelung verzichtet werden, da die Besiedlung der damit in Anspruch genommenen Flächen unwahrscheinlich ist.

(aV/M 2.2): Amphibienschutz

Zum Schutz von Amphibienarten sind bauliche Maßnahmen am Graben FGB außerhalb der Amphibienlaichzeit durchzuführen (Laichzeit Februar-Juni).

Eine Wanderung von Arten vom bzw. zum potentiellen Laichgewässer über die Flächen des B-Plangebiets ist theoretisch möglich. Um Einzeltiere nicht zu gefährden, ist bei einem Bau zur Wanderungszeit (Frühjahrswanderung Februar - April, je nach Witterung bzw. Abwanderung Jungtiere / Alttiere Juni bis Oktober) durch eine fachkundige Person sicherzustellen, dass keine Verluste eintreten können. Ggf. ist an sinnvoller Stelle ein Amphibienschutzzaun zu stellen und während der Wanderungszeit zu betreuen (Einsammeln und Umtragen der Tiere).

Schutzgut Boden/Wasser

(V/M 3): Die Flächenversiegelungen sind trotz der GRZ von 0,8 in den Industriegebieten bzw. 0,7 im eingeschränkten Gewerbegebiet auf ein unbedingt notwendiges Mindestmaß zu reduzieren, um dem Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB gerecht zu werden. Wieder verwendbare Böden sind schichtgerecht zu lagern und an anderer geeigneter Stelle wieder einzubauen. Verdichtete Bodenbereiche (z.B. durch Baumaschinen oder im Rahmen von Materiallagerung) außerhalb zu versiegelnder Bereiche sind nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder aufzulockern, um die Bodendurchlüftung und damit einhergehende Bodenfunktionen wieder herzustellen.

(V/M 4): Abfälle und Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Während der Bauphase sind umweltschädliche Emissionen wie Ölverluste oder lange Leerlaufzeiten der Baufahrzeuge zu vermeiden.

4.2 Ausgleichs-, Ersatz- und Maßnahmen des besonderen Artenschutzes

Brutflächenaufwertung Offenlandarten (E/M 1 bzw. CEF 1/CEF 2/CEF 3/CEF 4)

Durch die geplante Industriebebauung kommt es zum Verlust von potentiellen Brutflächen der Arten *Wachtel*, *Feldlerche* und *Schafstelze*. Die verloren gehende Fläche nimmt rund 12,44 ha ein.

Zu der notwendigen Kompensationsfläche kommt die Entwertung von umgebenden gleichartigen Brutflächen hinzu (3,32 ha), da die Arten zu der geplanten Bebauung bzw. dem Betrieb der Industrieanlage einen Schutzabstand einhalten werden. Hier liegt erfahrungsgemäß ein Schutzabstand von 50 m um die Ackerflächen der B-Planfläche vor. Zur Kompensation des Flächenverlustes der Offenlandarten durch die Bebauung ist demnach eine Ausgleichsfläche in einer Größenordnung von 15,8 ha (12,44 ha + 3,32 ha) notwendig.

Der anlagenbedingte Verlust an Brutfläche ist durch CEF-Maßnahmen (eingriffsvorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) in Form der Anlage von 6 Feldlerchenfenstern und 17,0 ha Extensivacker zu kompensieren.

Externe Maßnahme 1 bzw. CEF 2 / Anlage von Feldlerchenfenstern

Für den Verlust von 7 Brutrevieren der Feldlerche sind jährlich 6 Lerchenfenster mit einer Flächengröße von je mindestens 20 qm anzulegen. Pro Hektar sind 2 Lerchenfenster anzusetzen und dauerhaft jedes Jahr bereitzustellen. Diese Maßnahme wird auf den Flurstücken 17/1 der Flur 37 Gemarkung Boizenburg durchgeführt (siehe Maßnahmenplan „Flächen für Feldlerchenfenster“). In Rahmen einer Email vom 18. November 2016 wurden diese Maßnahmenflächen von der Unteren Naturschutzbehörde als geeignet angesehen.

Ausführungen zur Anlage von Lerchenfenstern:

Folgende fachliche Kriterien sind bei der Anlage der Fenster zu berücksichtigen:

1. Nicht geeignet sind Flächen in Windeignungsgebieten oder im Radius bis 500 m zu bestehenden WKA
2. Nicht geeignet sind Flächen im Meidungsbereich der Feldlerche zu Strukturen (Gehölze, Wege, etc.). Als Mindestabstände sind zu Wegen mindestens 25 m und zu Gehölzen mindestens 50 m einzuhalten. Zu Fahrgassen der Felder ist ebenfalls ein ausreichender Abstand vorzusehen, um Bodenprädatoren nicht zu begünstigen.
3. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nur Flächen im Aktionsbereich der betroffenen Brutpaare geeignet.
4. Mais und Winterraps sind für die Anlage von Lerchenfenstern ungeeignet.
5. Max. 2 Lerchenfenster pro Hektar, d.h. es werden 3,0 ha Fläche benötigt, sofern die nächsten höheren Strukturen die Mindestabstände einhalten (vgl. Punkt 2).
6. Flächengröße des Lerchenfensters mindestens 20 qm.

Die Anlage von Feldlerchenfenstern auf dem Flurstück wird als dingliche Sicherung ins Grundbuch bzw. als Baulast ins Baulastenverzeichnis eingetragen.

Externe Maßnahme 2 bzw. CEF 3: Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland

Auf den Flurstücken 4 und 6, Flur 23, Gemarkung Boizenburg westlich des B-Plangeltungsbereiches ist auf einer Fläche von ca. 17 ha (exklusive Gehölzbestand) die intensive landwirtschaftliche Nutzung aufzugeben und extensives Grünland anzulegen.

Folgende fachliche Kriterien sind bei der Entwicklung von Extensivgrünland zu berücksichtigen:

Es ist ein Saatgut für eine artenreiche Extensivwiese einmalig auszubringen. Die Fläche ist jährlich nach dem 30. Juni zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Optional kann eine extensive Beweidung erfolgen. Dies bedeutet, max. 1,4 Rindergroßvieheinheiten/ha bzw. 3 Kälber/ha bzw. 10 Schafe/ha. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Dünger, Pestiziden sowie Umbruch und Neu- oder Nachsaat sind unzulässig.

Die Extensivierung der Fläche wird als dingliche Sicherung ins Grundbuch bzw. als Baulast ins Baulastenverzeichnis eingetragen.

E/M 2: Baumhecke mit Saumstreifen in der Fläche GBG 1

Innerhalb der Grünfläche GBG 1 ist ein mindestens 10 m breiter Saumstreifen als Gras- und Staudenflur entlang des Entwässerungsgrabens EWG 1 anzulegen. Der Saumstreifen ist maximal einmal jährlich zu mähen; der Mähzeitpunkt muss in der Zeit zwischen Juli und Februar liegen.

An den Saumstreifen anschließend soll auf einer Breite von 5 m eine Baumhecke mit standortgerechten heimischen Gehölzen entsprechend des *Pflanzplans 1* angelegt werden.

In der Grünfläche GBG 3

Die Artenliste 1 enthält auch schnell- und hochwüchsige Baumarten, die im Verband mit den weiteren Arten, rasch zu einer, für eine Eingrünung wirksamen, Höhe des Gehölzbestandes führen sollen.

Zum Schutz der Bepflanzungen vor Wildverbiss wird für die Dauer von etwa 8 Jahren ein Wildschutzzaun um die Pflanzfläche errichtet.

Die extensive Pflege des Saumstreifens hat zum Ziel, eine Bewaldung der Saumstreifen zu verhindern und somit die Strukturvielfalt der gesamten Fläche (Gehölzbestand und Saumstreifen) zu erhalten. Der Mahdzeitpunkt soll nicht vor Anfang Juli des jeweiligen Jahres liegen, um das Fruchten und Aussamen der sich ansiedelnden Pflanzenarten zu ermöglichen und die Fortpflanzungszeit für hier sich ansiedelnde Tierarten (Avifauna) im Frühjahr und Frühsommer nicht zu stören.

Die Grabenunterhaltung findet in der Regel nicht in der Vegetationszeit statt. Bei der Grabenunterhaltung handelt es sich um seltene Ereignisse. Die Störung für die GBG-Fläche 3 wird daher als gering eingeschätzt.

Die Baumhecke ist in Richtung Norden bis zu einer bestehenden Baum-Hecke mit Ost-West-Ausrichtung geplant. Zusammen mit dieser wird ein Sichtschutz bzw. eine Minderung der optischen Wirkung zulässiger baulicher Anlagen innerhalb der Industriegebiete in Richtung B 5 erreicht.

Mit fortschreitender Ausnutzung der zulässigen Bauflächen innerhalb des B-Plans 23.2, der südlich an den B-Plan 23.4 anschließt, wird dort die Pflanzung einer 10 m breiten Baum-Strauch-Hecke erforderlich.

Es wird damit ein großflächiger „Grüngürtel“ zwischen den Industriegebieten und der Bundesstraße 5 angelegt, der mit heimischem Gehölzbestand, in Verbindung mit einem vorhandenen wertvollen Biotopbereich, als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dienen kann. Zum anderen wird der Gehölzbestand in einigen Jahren zu einer wirksamen Eingrünung des Industriegebietes führen, so dass der Blick auf die geplanten Gebäude aus Süden von der Bundesstraße 5 zumindest in den unteren Gebäudeteilen verdeckt sein wird. Der Saumstreifen trägt zu einer Strukturvielfalt bei und wertet die Flächen als Lebensraum wild lebender Tier- und Pflanzenarten zusätzlich auf. Hinsichtlich der Schutzgüter Grundwasser und Boden wird eine Aufwertung erreicht, die aus der landwirtschaftlichen Nutzung (Ackernutzung) genommen werden. Die Entwicklung eines Gehölzbestandes aus heimischen Arten fördert mit der Durchwurzelung und Humusbildung die natürliche, ungestörte Bodenbildung und den natürlichen Wasserkreislauf.

E/M 3: Extensive Gras- und Staudenflur in der Fläche GBG 2 und 3

Auf den Grünflächen GBG 2 und 4 ist eine Gras- und Staudenflur anzulegen und extensiv zu pflegen durch Mahd (1x jährlich); der Mähzeitpunkt muss in der Zeit zwischen Juli und Februar liegen.

E/M 4: Neuanlage eines naturnahen Kleingewässer

Innerhalb der Fläche für Wasserwirtschaft ist ein ca. 7.700 qm großes naturnahes Kleingewässer herzustellen. Die Ufer sind als Böschungen mit geringen Böschungsneigungen von 1:3 oder kleiner (z.B. 1:5) herzustellen. Sofern eine Gewässerabdichtung erforderlich sein sollte, ist dies mit Naturmaterialien (z.B. Lehm) zu gewährleisten. Folien oder der Einsatz anderer naturferner Materialien ist unzulässig. Auf mindestens 1/4 der Uferflächen sind Röhrichte zu entwickeln.

Durch diese *Ersatzmaßnahme* für die zu erwartende Beeinträchtigung des *Schutzgutes Boden* entfallen negative Beeinträchtigungen des Bodens durch Dünger- und Pestizideintrag, Um-

bruch, zeitweise vollständig fehlender Vegetationsdecke etc. aufgrund der Aufgabe von Intensivackerbau.

Auf einer Fläche von max. 26,8 ha geht die Funktion der Grundwasserneubildung verloren. Eine sinnvolle Ausgleichsmaßnahme wäre z.B. die Entsiegelung von versiegelten Flächen. Sinnvolle Ersatzmaßnahmen wären z.B. die Wiedervernässung von Mooren oder auch von ehemaligen Feuchtwiesen mit Verschütten der Melorationsgräben. Geeignete Flächen stehen hierfür aber nicht zur Verfügung.

Diese Problematik ist bei vielen großflächigen Versiegelungsräumen von Bedeutung. In diesem Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass mit Ausnahme der Richtung nach Südwesten eine offene Landschaft anschließt, wo weiterhin die Funktion der Grundwasserneubildung gegeben ist.

Die Maßnahme E/M 4 sorgt zusammen mit der Schaffung des Entwässerungsgrabens 3 dafür, dass das anfallende Niederschlagswasser nicht durch Erhöhung des Direktabflusses dem direkten Plangebiet verloren geht. Es wird also im Normalfall im Plangebiet gehalten und kann weiterhin der Grundwasserneubildung dienen.

Diese Reduzierung des Direktabflusses wirkt in soweit *eingriffsmindernd*, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für das *Schutzgut Wasser* verbleibt.

Der Landkreis Ludwigslust-Parchim hat in seiner Stellungnahme zur Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Prüfung eines anderen Standortes aufgrund von möglichen Konflikten mit dem Artenschutz für das naturnahe Kleingewässer angeregt.

Nach eingehender Prüfung ist die Anlage des Kleingewässers an einem anderen Standort nicht möglich. Um einem möglichen Konflikt mit dem besonderen Artenschutz zu verhindern, soll angrenzend an das Gewässer, in Richtung zur B 5, ein kleiner natürlicher Wall errichtet werden. Das Kleingewässer ist in erster Linie ein Regenrückhaltebecken, was dann aber naturnah herzustellen ist. Es besteht dabei eine räumliche Nähe zu dem südlich angrenzenden RRB im Gebiet des B-Plans 23.3. Die in dem angrenzenden Naturraum der SPE-Flächen eingebettete Lage des naturnah gestalteten RRB erhöht außerdem die Wertigkeit des Gewässers für den Natur- und Artenschutz.

E/M 5: Gehölzpflanzungen und Saumstreifen in der Grünfläche (GF) 1

In der Grünfläche 1 ist zwischen eingeschränktem Gewerbegebiet (Baufeld 4) und dem naturnahem Kleingewässer (technische Funktion als Regenrückhaltebecken (RRB)) sowie südlich des naturnahen Kleingewässers, entlang des Nordwest- und des Südwestrandes der Grünfläche 1, eine mindestens dreireihige Baumhecke auf einer Breite von 5 m gemäß Pflanzplan 2 anzulegen. Diese erfüllt neben Funktionen für Boden, Wasserhaushalt sowie Pflanzen- und Tierreich gleichzeitig die Funktion der Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild seitens der Industriegebiete und des eingeschränkten Gewerbegebietes in Richtung Neu Gülze.

Die Gehölzpflanzung soll auf der Ost- und Nordostseite der Grünfläche 1 aus artenschutzfachlichen Gründen nicht erfolgen. Da potentiell Offenlandbrüter von den zulässigen Bauvorhaben (GI, GEe und Straßenverkehrsfläche) betroffen sind, werden möglichst großflächige Offenlandbereiche benötigt. Von Gehölzstrukturen halten Arten wie z.B. die potentiell betroffene Art, Feldlerche, einen bestimmten Abstand, der deren Lebensraum entsprechend einschränkt.

Auf der restlichen Grünfläche ist daher eine Gras- und Staudenflur anzulegen und bei Bedarf zu pflegen. Eine Pflege ist ausschließlich von Juli bis Februar zulässig. Die zeitliche Einschränkung dient dem Schutz der Avifauna während der Brutzeit.

E/M 6: Schaffung hochwertiger Grabenstrukturen (EWG 5)

Im mittleren Bereich des Geltungsbereiches werden hochwertige Grabenbereiche mit extensiven Saumstreifen geschaffen, indem die Grabenstruktur auf etwa 13 m verbreitert wird. Links- und rechtsseitig des Grabens verbleiben je etwa 3 bis 8,5 m breite Saumstreifen. Sukzessiv sollen sich die Wasservegetationsstrukturen wie in den bestehenden Gräben weiter südlich vom Plangebiet (im Geltungsbereich des B-Plans 23.1) entwickeln. Eine Pflege der Gräben und der Saumstreifen ist maximal 1x pro Jahr und dies aus artenschutzfachlichen Gründen (vgl. E/M 5) ausschließlich von Juli bis Februar zulässig.

E/M 7: Herstellung einer Allee am Lindhorst

Am bzw. im Lindhorst ist eine Allee anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Dazu ist ostseitig innerhalb der Straßenverkehrsfläche ein Grünstreifen mit 6,5 m Breite anzulegen, in dem Linden (*Tilia cordata*) in der Pflanzqualität „Hochstamm, 3xv., 18-20 cm StU“ zu pflanzen sind. Westseitig der Straßenverkehrsfläche schließt ein Verkehrsbegleitgrün in einer Breite von 7,5 m bzw. in einem Teilbereich 4,5 m Breite an. Hier ist die zweite Baumreihe aus Linden anzulegen, so dass sich im Straßenbild insgesamt eine Lindenallee ergibt.

4.3 Eingriff- Ausgleichbilanzierung

Bestimmung: Eingriff Versiegelung

Bei der Versiegelung ist i.d.R. nach Voll- und Teilversiegelung zu unterscheiden. Der B-Plan 23.4 trifft keine Regelungen (Festsetzungen) zu Teilversiegelungen, so dass bei der Eingriffsbilanzierung von Vollversiegelungen auszugehen ist.

Die GRZ und deren zulässige Überschreitung regelt innerhalb der Baufelder die max. mögliche Versiegelung. In allen Baufeldern ist eine GRZ von 0,7 zulässig. Gemäß BauNVO ist eine weitere Überschreitung zulässig, wenn dies mittels B-Planfestsetzungen vorgesehen wird. Der B-Plan lässt jedoch keine GRZ-Überschreitung zu. Max. 105.198 qm können daraus resultierend versiegelt werden.

Ca. 60 % der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden versiegelt. Dies lässt sich aus den Straßenschnitten und deren Länge ableiten. Weitere Flächen werden zur Herstellung von Baumreihen bzw. Alleen genutzt.

Gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung M-V wird berücksichtigt, ob der erheblich beeinträchtigte Raum in einem bisher unbeeinträchtigten oder vorbelasteten Raum liegt bzw. wie nah an einem solchen. Dies geschieht mittels Freiraumkorrekturfaktor (FKF). Da nur intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen werden, beträgt die Wertstufe sowie das Kompensationserfordernis 1. Für Versiegelung wird ein Zuschlag von 0,5 vorgesehen.

Tabelle 1 stellt die zu erwartende maximal mögliche Versiegelung dar sowie das darauf resultierende Kompensationserfordernis. Dieses ist mit 148.698 Flächenäquivalenten zu benennen.

Tabelle 2: Flächenäquivalent für Eingriff Funktionsverlust

Eingriffsfläche (Baugebiet, Verkehrsfl.)	Flächen- größe [qm]	Zuordnung des Freiraumkorrek- turfaktors (FKF)			Biotop- bestand	GRZ laut B-Plan zulässig inkl. Überschreitung bzw. zu erwar- tender Versiege- lungs-anteil	Wertstufe und sich daraus ergebendes Kompensati- onserfordernis		Flächenäquivalent Versiegelung [qm]
		0,75	1	1,25					
Baufeld 1 (GI)	27.494	10.299	17.195	0	AC	0,3	1,0		7.476
Baufeld 2 (GI)	22.613	1.858	20.392	363	AC	0,3	1,0		6.672
Baufeld 3 (GI)	26.608	9.633	16.975	0	AC	0,3	1,0		7.260
Baufeld 4 (GEe)	58.659	8.586	32.216	17.857	AC	0,3	1,0		18.293
Planstraße A	2.385	935	1.450	0	AC	0,4	1,0		861
Planstraße B	3.678	0	3.678	0	AC	0,4	1,0		1.471
Lindhorst	4.740	1.062	3.678	0	AC	0,4	1,0		1.790
Graben	765	0	765	0	FGB	1	1,0		765
Landwirtsch.- Weg (Verkehrsfl- bes. Zw.)	161	0	161	0	AC	0,4	1,0		64
Fläche für Versorgungsanlagen	228	228	0	0	AC	0,2	1,0		34
Summe	146.177								44.686

Das erforderliche Flächenäquivalent für die Kompensation des Funktionsverlustes beträgt 44.686 qm. Die Eingriffsbilanz stellt sich entsprechend dar:

Totalverlust(Versiegelung) + Funktionsverlust = Kompensationserfordernis

148.698 + 44.686 = 193.384

Tabelle 3: Ermittlung der Wertigkeit der Kompensationsmaßnahmen

Nr. der Maßnahme	Maßnahme	Flächenbezeichnung im B-Plan	Fläche [qm]	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent
E/M2	Baumhecke mit vorgelagerter extensiv genutzter Gras- und Staudenflur	GBG 1	5.352	2	2	0,7	7.493
E/M3	extensiv genutzte Gras- und Staudenflur	GBG 2 und 3	3.997	1-3	2	0,6	4.796
E/M4	Neuanlage eines naturnahen Kleingewässers	RRB	7.727	1-3	2	0,7	10.818
E/M5	Standortgerechte Gehölzbepflanzung und Gras- und Staudenflur am naturnahen Kleingewässer	GF 1	6.288	1-2	2	0,7	8.803
E/M6	Schaffung hochwertiger Grabenbereiche mit extensiven Saumstreifen	EWG 5 und 6	6.125	1-3	2,5	0,6	9.188
E/M7	Alleeherstellung mit extensivem Saumstreifen	Lindhorst und VGB 1+2	5.486	2	2	0,6	6.583
E/M8	Baumreihen	Planstraße A und B	6.063	1-2	2	0,6	7.276
Extern 3	Extensivgrünland		170.000	1-3	2	0,6	204.000
Summe							258.957

Der Kompensationsbedarf für die Versiegelung und den Funktionsverlust beträgt zusammen 193.384 qm FÄ (Flächenäquivalente). Die Wertigkeit der Kompensationsmaßnahmen beträgt 258.957 qm FÄ. Es ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von **65.573 qm (FÄ)**.

Der Ausgleich für das Schutzgut Biotope und das Schutzgut Tiere erfolgt multifunktional.

Der Kompensationsüberschuss von **65.573 Flächenäquivalenten** für das Kompensationserfordernis der überplanten Biotope und die potentiellen Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere entstand, um einen angemessenen Ausgleich für den Verlust von potentiellen Brutflächen der Arten *Wachtel*, *Feldlerche* und *Schafstelze* zu gewährleisten.

Durch die geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in das Plangebiet werden aufgrund der Aufwertung durch die Extensivierung von Intensivgrünland neue Brut- und Nahrungshabitate für die Avifauna entstehen.

Durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden die Eingriffe vollständig kompensiert.

5.0 Alternativenprüfung

Zu Planungsbeginn des (Gewerbe-/) Industriegebietes Gammwiesen Anfang 2002 bekundeten mehrere Industriebetriebe starkes Interesse an einer Ansiedlung in Boizenburg/Elbe. Große zusammenhängende Industrieflächen, wie sie von den ansiedlungswilligen Unternehmen nachgefragt wurden, standen jedoch nicht in einem der bestehenden Nachfrage entsprechenden Maße zur Verfügung.

Vor diesem Hintergrund hatte die Stadtvertretung Boizenburg die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 23 für den seinerzeit im Flächennutzungsplan noch als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellten Bereich des geplanten Industriegebietes Gammwiesen beschlossen.

Im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Boizenburg/Elbe wurde die Fläche des geplanten Industriegebietes *Gammwiesen* als gewerbliche Baufläche dargestellt. Diese 2. FNP-Änderung ist seit dem 20.11.2003 rechtswirksam.

Mit dieser Darstellung im FNP bekundet die Stadt Boizenburg/Elbe ihren Planungswillen, in diesem Bereich großflächig Industrie und Gewerbe anzusiedeln. Planungsalternativen in der flächenhaften Größenordnung, wie hier vorgesehen, bestehen nicht.

Die Gewerbeflächen so wenig wie möglich in Richtung freie Landschaft und stattdessen in die vorbelasteten Bereiche (hier B 5) zu legen, wie vom Landkreis Ludwigslust-Parchim in der Stellungnahme zur Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB angeregt, ist weder aus städtebaulichen, noch aus Gründen des Landschaftsschutzes und des Immissionsschutzes sinnvoll.

Die an die B 5 angrenzenden SPE-Flächen, die so auch bereits im FNP dargestellt sind, stellen eine „grüne Pufferzone“ zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet in Neu Gülze dar. Weiterhin stellen sie aufgrund der Breite von gut 250 m eine Verbindungslinie zwischen der freien Landschaft im Norden und den südlich der B5 gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen dar. Sie verhindern außerdem ein linienförmiges Zusammenwachsen der Siedlungsflächen von Boizenburg und Neu Gülze, was sich dann relativ stark als langgestreckte Barriere innerhalb der freien Landschaftsbereiche darstellen würde.

6.0 Monitoring

Die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gegenüber der Stadt Boizenburg/Elbe nachzuweisen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Ersatzmaßnahmen CEF 1, CEF 2 und CEF 3 vor jeglichen Bau- oder bauvorbereitenden Maßnahmen realisiert werden. Ein weiteres Monitoring wird darüber hinaus auf Ebene der Bauleitplanung für nicht erforderlich gehalten.

7.0 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 23.4 „Industriegebiet Gammwiese Nordwest/Nordost“ der Stadt Boizenburg/Elbe sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Daher wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Diese werden in Form eines Umweltberichtes gemäß § 2a Nr. 2 BauGB als Teil der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und bewertet.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23.4 liegt mit einer Flächengröße von etwa 24,7 ha im östlichen Teil des Boizenburger Stadtgebietes, nordöstlich des Stadtteils Bahnhof direkt nördlich der B 5 und umfasst das Flurstück 9/58 (teilweise) der Flur 23 in der Gemarkung Boizenburg.

Zu Planungsbeginn wird das Plangebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Der Bebauungsplan Nr. 23.4 "Industriegebiet Gammwiese-Nordwest/Nordost" verfolgt das Ziel, entsprechend der Nachfrage nach Industrie- und Gewerbeflächen die restlichen Flächen des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 23 zu erschließen und somit die Ansiedlung neuer Betriebe planungsrechtlich vorzubereiten. Zu diesem Zweck soll die vorhandene Haupteerschließungsstraße „Lindhorst“ nach Norden hin erweitert werden und entsprechend den Ansprüchen des gebietstypischen Schwerlastverkehrs dimensioniert werden. Durch ein flexibles Erschließungskonzept sollen unterschiedliche Varianten potentieller Grundstücksteilungen ermöglicht werden, was die Vermarktung des Industrie – und Gewerbebaulandes erleichtert.

Festgesetzt werden drei Industriegebiete und in Richtung der nächstgelegenen Wohnnutzung (Neu Gülze) ein eingeschränktes Gewerbegebiet.

Die Stadt Boizenburg verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (FNP), der den Geltungsbereich des B-Plans 23.4 als gewerbliche Baufläche darstellt. Der Bebauungsplan 23.3 wird also gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus einem wirksamen FNP entwickelt.

Der B-Plan-Geltungsbereich Nr. 23.4 liegt ca. 180 m vom *EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473)* entfernt. Die B 5 sowie Neu Gülze trennen das Plangebiet vom Vogelschutzgebiet. Aufgrund der Nähe des Vogelschutzgebietes zum Plangebiet und der angedachten industriellen Nutzung erfolgt eine *SPA-Vorprüfung* zum Vogelschutzgebiet. Im Ergebnis derselben wird festgestellt, dass keine der wertgebenden bzw. geschützten Vogelarten durch das Vorhaben erheblich und die Vogelschutzgebietsziele nicht oder nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Beeinträchtigung weiterer Schutzgebiete kann aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

Der Bebauungsplan bereitet erhebliche Umweltbeeinträchtigungen und somit Eingriffe in Natur und Landschaft vor, die vermeidungs- und wenn nicht vermeidbar ausgleichs- bzw. ersatzpflichtig sind.

Schutzgut Tiere

Die Offenlandbrüter Feldlerche, Schafstelze und Wachtel verlieren infolge des Verlustes von Intensivacker potentiellen Brutraum. Weiterhin besteht eine potentielle Tötungsgefahr bei Bau- oder bauvorbereitenden Maßnahmen während der Brutzeit. Es besteht eine potentielle Tötungsgefahr für Amphibien bei Bau- oder bauvorbereitenden Maßnahmen während deren Wanderzeiten.

Schutzgüter Boden/Wasser

Versiegelung von max. 105.198 qm intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (im Wesentlichen Ackerschläge). Damit einhergehend Verringerung der Grundwasserneubildung.

Schutzgut Landschaftsbild

Optische Wirkung von bis zu 25,0 m hohen Anlagen in den Industriegebieten bzw. 16,0 m im Gewerbegebiet.

Die wesentlichen Vermeidungsmaßnahmen über den ordnungsgemäßen Bauvorgang hinaus umfassen in Bezug auf das:

- Schutzgut Mensch flächenbezogene Schalleistungspegel zwecks Schallschutz.

- Schutzgut Tiere eine Bauzeitenregelung zum Schutz von Feldlerche, Schafstelze und Wachtel und weiterhin die Kontrolle auf Amphibienvorkommen bei Bautätigkeiten während der Amphibienwanderungszeit und Schutz derselben durch z.B. Amphibienschutzzaun (artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen)

Als artenschutzfachliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) werden vorgesehen:

- Extensivgrünland mit optionaler Sukzession nach 5 Jahren Nährstoffentzug auf der 22.645 qm großen SPE-Fläche (CEF 1)
- Anlage von 6 Feldlerchenfenstern auf den Flurstücken 17/1 der Flur 37 Gemarkung Boizenburg (CEF 2)
- Extensivierung von Intensivgrünland auf einer 17 ha großen externen Kompensationsfläche (CEF 3)

Diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wirken multifunktional auch als Ausgleich für Eingriffe in die Schutzgüter Boden/Wasser (ausgenommen CEF 2). Weiterhin werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Ersatzmaßnahmen vorgesehen:

- Neuanlage eines ca. 7.700 qm großen naturnahen Kleingewässers
- Standortgerechte Gehölzbepflanzung des zu erstellenden naturnahen Kleingewässers
- Herstellung von Baumhecken, Baumreihen und einer Allee
- Extensive Pflege neu anzulegender Gras- und Staudenfluren

Es wird eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass 193.384 qm FÄ Kompensationsbedarf bestehen und 258.957 qm FÄ erbracht werden, so dass nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen und Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen nach Umsetzung der Planung verbleiben.

Weiterhin kann eine Verletzung artenschutzrechtlicher Belange durch Beachtung der artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen artenschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden.

8.0 Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Meisel (2013 a): SPA-Vorprüfung, Bebauungsplan Nr. 23.3 „Industriegebiet Gammwiese-Nord“, Stadt Boizenburg / Elbe, Landkreis Ludwigslust-Parchim, SPA-Gebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473), Neuruppin im Oktober 2013.
- Anlage 2: Meisel (2013 b): Artenschutzfachliche Potentialabschätzung, Bebauungsplan Nr. 23.3 „Industriegebiet Gammwiese-Nord“, Stadt Boizenburg / Elbe, Landkreis Ludwigslust-Parchim), Neuruppin im Oktober 2013.
- Anlage 3: Meisel (August 2015, überarbeitet Dezember 2016): Bebauungsplan Nr. 23.4 „Industriegebiet Gammwiese-Nordwest / Nordost“ Stadt Boizenburg / Elbe, Landkreis Ludwigslust-Parchim, Artenschutzfachliche Potentialabschätzung.
- Anlage 4: Ziegler (2015): GUTACHTEN Nr. 15-03-6, 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 23.2 „Industriegebiet Gammwiese-Südwest“ der Stadt Boizenburg/Elbe, Geräuschkontingentierung der Industrieflächen, Mölln im März 2015.
- Anlage 5: Berechnung Niederschlagswasser und Niederschlagswasserentsorgung, Etmanski, Dezember 2016
- Karte 1: Plankontor Stadt und Land GmbH (2014): Biotopbestandsplan Bebauungsplan Nr. 23.3 „Industriegebiet Gammwiese-Nord“, Stand 14.02.2014 zur Biotopbestandsaufnahme im September/Oktober 2013.
- Karte 2: Externe Maßnahme 1, Flächen für Lerchenfenster, Stand April 2017
- Karte 3: Externe Maßnahme 2, Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland, Blatt 1, April 2017