

UMWELTBERICHT

TEIL II DER BEGRÜNDUNG

ZUR

12. ÄNDERUNG

DES

FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

DER

GEMEINDE BÜCHEN

KREIS HERZOGTUM LAUENBURG

Umweltbericht zur 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Büchen

Vorhabenträger:

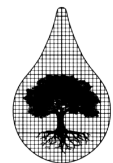
Gemeinde Büchen
Amtsplatz 1
21514 Büchen

Verfasser:

BBS Büro Greuner-Pönicke
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel.: 0431 698845, Fax: 698533

Bearbeiter:

Dipl. Ing. Kristina Hißmann
Dipl. Biol. S. Greuner-Pönicke



Kiel, den 11.03.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplanes	3
1.2	Standortalternativen / alternative Planungsmöglichkeiten	3
1.3	Fachgesetze und Fachpläne.....	4
1.4	Schutzgebiete	7
1.5	Wald	7
1.6	Untersuchungsraum	7
2	Wirkfaktoren.....	8
2.1	Bauphase	8
2.2	Betriebsphase.....	8
3	Umweltprüfung.....	9
3.1	Methodik.....	9
3.2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	10
3.2.1	Schutzgut Mensch und Nutzungen.....	10
3.2.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	11
3.2.3	Schutzgut Boden.....	15
3.2.4	Schutzgut Wasser	16
3.2.5	Schutzgut Klima und Luft	17
3.2.6	Schutzgut Landschaft.....	18
3.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
3.2.8	Wechselwirkungen im Bestand	19
3.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
3.3.1	Schutzgut Mensch.....	20
3.3.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	21
3.3.3	Artenschutz	22

3.3.4	Schutzgut Boden.....	22
3.3.5	Schutzgut Wasser	23
3.3.6	Schutzgut Klima und Luft	23
3.3.7	Schutzgut Landschaft.....	24
3.3.8	Kultur- und Sachgüter	24
3.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung.....	24
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	25
4.1	Minimierungsmaßnahmen	25
4.2	Kompensation.....	25
5	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	25
6	Nicht technische Zusammenfassung.....	26

1 Einführung

Die Gemeinde Büchen plant mit der Aufstellung der 12. Änderung des Flächennutzungsplans die städtebauliche Neuordnung sowie die Neuausweisung von Gewerbeflächen. Das Plangebiet liegt am östlichen Rand von Büchen und umfasst eine Fläche mit derzeit Mischgebietsausweisung, im Bestand Wald- bzw. Gewerbefläche.

Gemäß §§ 2 und 2a BauGB sind im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a zu prüfen. Aus diesem Grund werden durch einen Umweltbericht die durch das Bauvorhaben zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Gemäß § 2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung. Da mögliche Auswirkungen auf Anwohner (Schutzgut Mensch/Lärm) sowie auf Tiere und Pflanzen (auch Artenschutz) nicht ausgeschlossen werden können kommt das vereinfachte Verfahren nach § 13a BauGB nicht zur Anwendung.

Mit der Erstellung des Umweltberichtes wurde das Büro BBS, Kiel beauftragt, der Umweltbericht wird hiermit vorgelegt. Die städtebauliche Planung erfolgt durch das Ingenieurbüro Gosch-Schreyer-Partner, Bad Segeberg.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) dient der Vorbereitung von neuen Gewerbeflächen am Rande des bestehenden Gewerbegebietes „Berliner Straße“. Konkret plant ein dort ansässiger Gewerbebetrieb die Erweiterung seiner Betriebsflächen, langfristig wird zwischen bestehendem Gewerbe im Süden und Westen die Fläche für Gewerbe ausgedehnt. Der F-Plan weist im Bestand zur Zeit Mischgebietsfläche zur Schaffung eines Übergangs von der Gewerbefläche im Süden über ein Mischgebiet zum Wohngebiet im Norden.

1.2 Standortalternativen / alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorgesehene Gewerbegebietserweiterung soll den Bedarf an Erweiterungsfläche für die direkt im Umfeld ansässige Firma bieten und damit langfristig den Standort Büchen sichern. Eine vollständige Standortverlagerung in den Außenbereich ist ökonomisch und ökologisch nicht sinnvoll. Reelle Standortalternativen bieten sich in sofern nicht.

Die Nullvariante würde die Expansionsmöglichkeiten des Gewerbebetriebes einengen, gleichzeitig würde aber der bestehende Wald mit angrenzender Gewerbenutzung entlang der Bahnstrecke vorerst erhalten bleiben. Da hier ein Mischgebiet vorliegt, ist jedoch auch der Wald mittelfristig in Frage gestellt.

1.3 Fachgesetze und Fachpläne

Planungsrecht:

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung ist gem. §§ 1 und 2 BauGB (geltend in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31.07.2009) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Belange wird von der Gemeinde festgelegt (§ 2 (4) BauGB), die Darstellung der Umweltbelange erfolgt gem. § 2a BauGB dann in einem Umweltbericht. Dieser ist damit bindend für alle Bauleitpläne.

Unter Berücksichtigung von § 17 UVPG und der Anlage 1 UVPG (geltend in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 11.08.2010) ist eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen.

Eingriffsregelung:

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, gültig ab 01.03.2010 bezieht sich im Bezug auf die Eingriffsregelung in § 18 auf die Vorschriften des BauGB. Für Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sowie für Pläne, die eine Planfeststellung ersetzen gelten jedoch ebenfalls die §§ 14-17 des BNatSchG, welches in § 14 „Eingriffe in Natur und Landschaft“ besagt, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sind, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Nach § 15 hat der Verursacher die Beeinträchtigungen eines Eingriffs in die Natur so gering wie möglich zu halten. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu kompensieren.

Artenschutz:

Bei der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind neben der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung artenschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich.

Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes:

Nach § 44 (1) des BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren besonders geschützter Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören.

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

3. Fortpflanzungs- und 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.

Abweichende Vorgaben bei nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben:

Bei nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2, Satz 1 BauGB (Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 des BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Verbote des § 44 (1) nur eingeschränkt.

Bei europäisch geschützten Arten (Vogelarten und FFH-Arten) sowie in Anhang IVb der FFH-RL aufgeführten Pflanzenarten liegt kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr.1 vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterhin erfüllt werden kann. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 wird jedoch nicht eingeschränkt.

Bei Betroffenheiten lediglich national besonders geschützter Tierarten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) vor, wenn die Handlungen zur Durchführung des Eingriffs oder Vorhabens geboten sind. Diese Arten sind jedoch ggf. in der Eingriffsregelung zu betrachten.

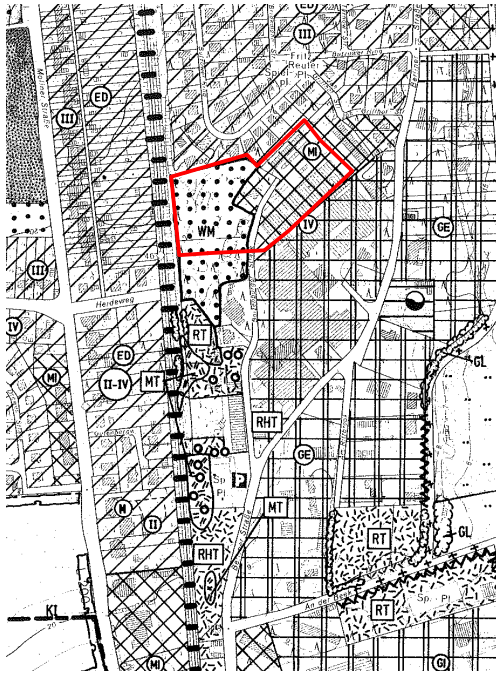
Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG treten bei privilegierten Vorhaben nicht ein, wenn in besonderen Fällen durch vorgezogene Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte kontinuierlich erhalten bleibt. Entsprechend der Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Die Maßnahmen sind im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche durchzuführen. Weiterhin sind die Maßnahmen zeitlich vor Durchführung des Eingriffs bzw. Vorhabens abzuschließen.

Für ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche können nach LBV-SV (2008) auch mit einer zeitlichen Lücke Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden und damit ein Verbotstatbestand umgangen werden.

Im Fall eines Verstoßes ist eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG möglich u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 (1) der FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Wenn es zu einer unzumutbaren Belastung im Einzelfall käme, ist nach § 67 BNatSchG eine Befreiung von den Verboten möglich.

Es handelt sich hier um ein Verfahren der Bauleitplanung, so dass eine Privilegierung gegeben ist.

Landschaftsplan:



Im Landschaftsplan der Gemeinde Büchen (Brien-Wessels-Werning, 2003) ist die Planungsfläche als Mischwald im Übergang zu einer trockenen Ruderalflur dargestellt. Die westliche Begrenzung bildet die Bahnlinie, östlich grenzen Mischgebiete und Gewerbeflächen an.

Die Vorhabensflächen weisen eine mittlere Einwirkintensität durch Lärm auf (Bahnstrecke Lüneburg-Lübeck). Die geplante bauliche Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen in den Mischwald hinein wird bereits im Landschaftsplan als Konflikt benannt. Ein hohes Konfliktpotenzial wird jedoch nur dann erwartet, wenn geschützte Biotope bebaut werden.

Abb. 1: Landschaftsplan

Flächennutzungsplan:

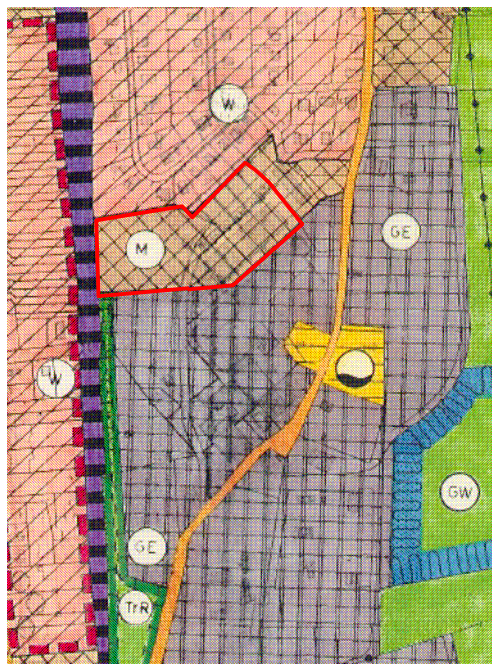


Abb.2: Stand des bisherigen F-Plans

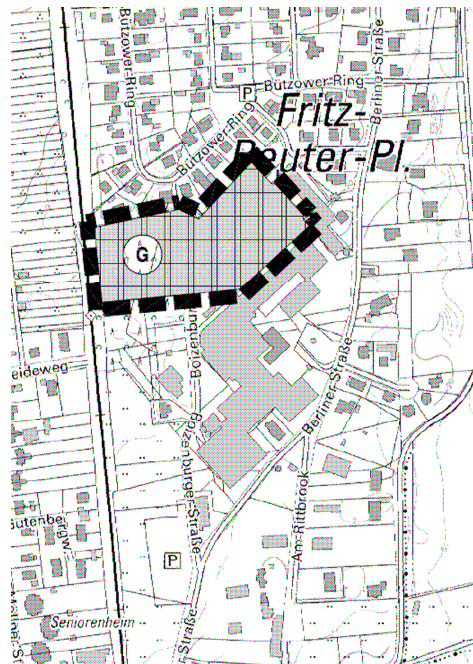


Abb.3: 12. Änderung des F-Plans

Im Bestand zeigt der bisherige F-Plan Mischgebietsfläche zur Schaffung eines Übergangs von der Gewerbefläche im Süden über ein Mischgebiet zum Wohngebiet im Norden. Mit der Aufstellung der 12. Änderung dieses F-Plans wird geplant, das Mischgebiet in ein Gewerbegebiet zu wandeln.

Landschaftsrahmenplan:

Laut Landschaftsrahmenplan liegt der Planungsraum innerhalb eines Vorkommensgebiets oberflächennaher mineralischer Rohstoffe (Stand 1996) und am Rand eines östlich angrenzenden Geotops mit fluviatilen Erosionskliffs. Zudem befindet sich der Planungsraum innerhalb eines Wasserschongebiets (Stand 1997).

1.4 Schutzgebiete

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Natura-2000-Gebiete sind im Planungsraum und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

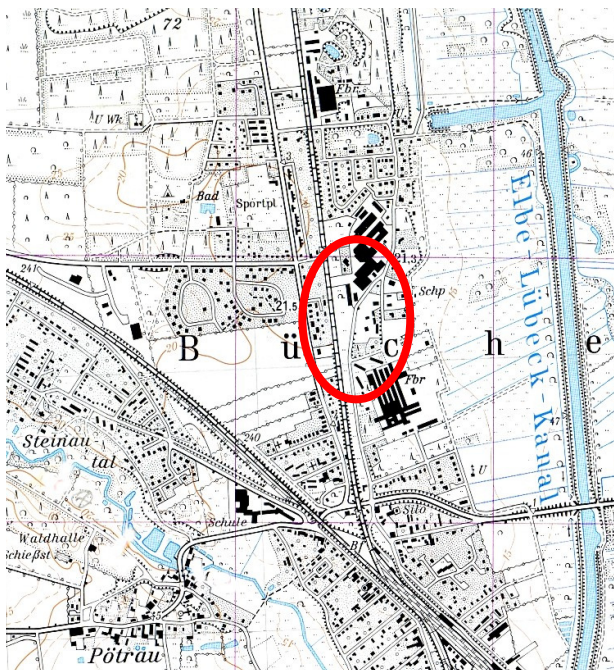
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG sind ebenfalls nicht vorhanden.

1.5 Wald

Nach Einschätzung der Unteren Forstbehörde, Schreiben v. 13.5.2011 Hr. Rehfeld, ist der Gehölzbestand als Waldfläche im Sinne des § 2 LWaldG einzustufen.

1.6 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die Schutzgüter umfasst die Flächen, die für eine Änderung des Flächennutzungsplans vorgesehen sind, sowie die angrenzenden Flächen, so dass die Wirkräume aller zu erwartender Auswirkungen betrachtet werden.



Die Gemeinde Büchen liegt im Südosten des Kreises Herzogtum Lauenburg am Elbe-Lübeck-Kanal. Das Plangebiet liegt am östlichen Rand von Büchen an der Bahnstrecke Lübeck-Lüneburg.

Abb. 4: Lage des Untersuchungsraums

Naturräumlich gesehen gehört das Gebiet zum mecklenburg-brandenburgischen Platten- und Hügelland in der Untereinheit der südwestmecklenburgischen Niederungen mit San-

derflächen und Lehmplatten (Büchener Sander). Prägende Elemente des Landschaftsraumes sind neben den sandigen Plateaus die eingeschnittenen Flusstäler, die ihren Ursprung als Schmelzwasserabflusssrinnen in der Würmeiszeit haben.

2 Wirkfaktoren

2.1 Bauphase

Durch die Erweiterung eines Gewerbegebietes kommt es zu verschiedenen Wirkfaktoren, die sich jedoch in einem engen räumlichen und zeitlichen Rahmen bewegen werden. Als besonderer Belastungsfaktor ist dabei der Lärm durch Maschinentätigkeiten sowie den Baustellenverkehr zu nennen. Eingeschränkte Passierbarkeit der angrenzenden Straßen und ein erhöhter LKW-Verkehr haben zudem Auswirkungen über das Baugebiet hinaus.

Im Vorhabensraum wird durch den Bau von Straßen und Gebäuden ein Großteil der Flächen versiegelt. Diese stehen damit nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen verloren.

2.2 Betriebsphase

Während der Betriebsphase stellen Gewerbelärm in unterschiedlicher Intensität sowie Verkehrslärm und Bewegungen die bedeutendsten Wirkfaktoren dar. Es wird daher ein Gutachten zur Lärmsituation erstellt, das auf B-Plan-Ebene genauer dargestellt wird.

Zusätzlich ist durch die Bebauung mit einer erhöhten Wärmeabstrahlung und Stoffeinträgen (Abgase, Müll) auf die umliegenden Flächen zu rechnen.

Die Versiegelung von Boden hat nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.

Die geplante Gewerbegebietserweiterung umfasst zur Zeit weitgehend ungenutzte bewaldete Bereiche und liegt zwischen intensiv genutzten Bauflächen im Osten (mit Gewerbe), im Nahbereich einer Bahnstrecke im Westen und teils bereits gewerblich genutzten Flächen im Süden (Vorbelastungen).

Weitere erhebliche Wirkfaktoren sind während der Betriebsphase nicht zu erwarten.

3 Umweltprüfung

3.1 Methodik

Die Auswirkungen auf die Umwelt durch das geplante Vorhaben werden, nach den im UVP-Gesetz genannten Schutzgütern untergliedert, untersucht:

- Mensch
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaft
- Sach- und Kulturgüter

sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Dazu wird zuerst der Bestand erfasst und beschrieben. Die Darstellung des Ist-Zustandes beruht überwiegend auf der Auswertung einer Bestandskartierung der Biotoptypen sowie vorhandener Daten. Neben der Bestandsbeschreibung erfolgt auch eine Bewertung des momentanen Zustandes, so dass im ökologischen und kulturellen Sinne sensible Bereiche schon bei den Planungen zum Teil entsprechend berücksichtigt werden können.

Da für den Bereich mit Parkanlage und umfangreicheren Waldflächen eine Bedeutung für die Vogelwelt zu untersuchen war, erfolgte im Frühjahr 2011 eine Brutvogelkartierung.

Zur Darstellung der Lärmsituation in Bestand und Prognose wird ein Gutachten vom Büro LAIRM Consult GmbH ausgewertet.

Bei der Darstellung der Auswirkungen wird geprüft, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu befürchten sind. Sofern diese nicht vermeidbar oder minimierbar sind, werden sie zur Bewertung des Vorhabens aufgezeigt. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden ebenfalls aufgezeigt.

3.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

3.2.1 Schutzgut Mensch und Nutzungen

Neben den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Klima/Luft ist insbesondere auch der Mensch Teil der Umwelt. Seine Belange in Bezug auf Wohn- und Lebensqualität, Infrastruktur und Erholung bilden eine wichtige Grundlage für die Lebensbedingungen des Menschen, für seine Gesundheit und das Wohlbefinden. Insbesondere Belastungsquellen wie z.B. Lärm haben deutlichen Einfluss auf den Menschen und sind hinsichtlich der Tolerierbarkeit von Störungen, der zeitlichen Akzeptanz und der Regenerierbarkeit zu beurteilen.

Wohnen und Arbeiten

Büchen ist als Unterzentrum mit Einzelhandel und sonstigen Dienstleistungen des täglichen Bedarfs einzustufen. Das Ortsgebiet gilt insgesamt als ruhige Wohngegend, jedoch mit Vorbelastungen durch bedeutende Achsen der Bundesbahn sowie durch Straßenverbindungen Mölln – Lauenburg sowie Büchen - Schwarzenbek. Arbeitsplätze finden sich im Einzelhandel, in kleineren Gewerbebetrieben und in der verarbeitenden Industrie. Es sind ebenfalls Kindergärten und die Gemeinschaftsschule mit Förderzentrumsteil in Büchen vorhanden.

Der Ort hat insgesamt ca. 5.500 Einwohner und besteht aus den Ortsteilen Büchen-Dorf, Nüssau und Pötrau, die inzwischen fast ganz zusammen gewachsen sind.

Das Umland von Büchen ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt, es bestehen jedoch gute Verkehrsverbindungen Richtung Mölln und Lauenburg, sowie über die A 24 Richtung Hamburg und Berlin. Büchen ist ebenfalls Eisenbahnknotenpunkt mit Linien Richtung Lünebeck, Lauenburg/Lüneburg, Hamburg und Berlin. Der Elbe-Lübeck-Kanal stellt eine wichtige Wasserstraßenverbindung zwischen Elbe und Ostsee dar. Die regionale und überregionale Erschließung kann somit als sehr gut bezeichnet werden.

Das Plangebiet der 12. F-Plan-Änderung liegt am östlichen Rand von Büchen und wird über die Berliner Straße erschlossen. Hier besteht bereits Gewerbenutzung, die im nördlichen Bereich in Misch- und Wohngebietsnutzung übergeht. Hier sind insbesondere die Wohngebiete mit Einfamilienhausbebauung am Bützower Ring zu nennen, die direkt an die Vorhabensfläche angrenzen.

Eine besondere Lärmquelle stellt die Bahnstrecke dar, die direkt westlich des Vorhabensraumes verläuft. Entlang der Bahnstrecke erstrecken sich Grünzüge unterschiedlicher Größe, die eine Grünvernetzung in die nördlich liegende freie Landschaft darstellen.

Erholungsnutzung:

Aufgrund seines ländlichen Umlandes bieten sich in der näheren Umgebungen des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld von Büchen zahlreiche Möglichkeiten der natur-

bezogenen Naherholung an. Wander- und Radwege in die Umgebung sind zahlreich vorhanden. Dazu gehören auch die Wanderwege entlang des Elbe-Lübeck-Kanals, der auch für Wassersport gut geeignet ist und eine Verbindung zwischen Elbe und Ostsee darstellt.

Sportanlagen, Freibad und Campingplatz sind ebenfalls in Büchen vorhanden. Das FFH-Gebiet Nüssauer Heide als bedeutsamer Naherholungsschwerpunkt liegt in einer Entfernung von ca. 1 km.

Lärm:

Neben dem Gewerbelärm des bereits bestehenden Gewerbebetriebs im Osten des Plangebiets stellt Verkehrslärm eine Vorbelastung dar. Dieser entsteht einerseits durch die DB-Strecke Lübeck-Büchen, andererseits durch den Straßenverkehr auf der Berliner Straße. Für die genaue Darstellung der Lärmbelastung im Bestand hinsichtlich des Gewerbe- und Verkehrslärms wurde ein Lärmgutachten der Firma LAIRM-Consult GmbH erstellt. Dieses zeigt im Bestand eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte an vier Immissionsorten im Wohngebiet nördlich des Plangebiets. Entlang der DB-Strecke werden die Orientierungswerte tags und nachts für allgemeine Wohngebiete überschritten, nachts werden hier auch die Immissionsgrenzwerte überschritten. Die Immissionsgrenzwerte werden tags aber überall eingehalten.

Bewertung:

Gebiet mit hoher Bedeutung für die Gewerbenutzung und guter vorhandener Infrastruktur. Gleichzeitig aber auch mit Bedeutung für die Wohn- und Erholungsnutzung. Die Lärmbelastung durch Gewerbe und die angrenzenden Verkehrswege (v.a. Schiene) ist als belastend einzustufen.

3.2.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Im Naturhaushalt wirken Tiere und Pflanzen in den Nahrungsketten als Umwandler von Stoffen und Überträger von Energie. Für die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, z. B. die Bodenfruchtbarkeit oder Selbstreinigung von Gewässern ist die Anwesenheit von Lebewesen Voraussetzung. Darüber hinaus haben Tiere und Pflanzen einen wesentlichen Anteil an der Ästhetik der Umwelt.

Die Flora und Fauna eines Gebietes integriert Parameter wie Flächengröße, Biotopvernetzung, Standortverhältnisse, Vorbelastung sowie Nutzung und spiegelt somit die Komplexität eines Gebietes wieder. Die Lebewesen repräsentieren in hohem Maße den Zustand von Ökosystemen und eignen sich von daher als Bioindikatoren zur Beurteilung des Zustandes einer Landschaft.

Die Biotopstruktur wird nachfolgend kurz vorgestellt.

3.2.2.1 Biotopbestand

Gemäß Landschaftsplan wurde die Waldfläche an der Bahnstrecke Lübeck-Lüneburg als Mischwald kartiert. Bestandsbildende Baumarten waren zu gleichen Teilen Gemeine Kiefer und Gemeine Birke. Weiterhin sind Ruderalfluren, z.T. mit trockener Ausbildung angegeben.



Entlang der Bahnstrecke sind Gebüsche und Ruderal- und Hochstaudenfluren ausgebildet, stellenweise mit magerem Charakter. Die Bahnlinie liegt mit der Böschung außerhalb des Geltungsbereichs. Der Landschaftsplan zeigt entlang der Bahnlinie (LP, Abb. 9) vorwiegend trockene großflächige Biotope.



Die Boizenburger Straße verläuft von Süden kommend durch das Plangebiet. Der nördliche Teil der Straße ist als Ruderalfläche mit Grasflur ausgebildet und wird nicht befahren. Bis hier ist die Straße als Sandweg ausgebildet.



Das westliche Grundstück ist überwiegend durch Mischwald bestanden, an der Straße findet man jedoch die Zufahrt und ein Gebäude sowie eine Grasflur und Lagerfläche. Hier sind v.a. Kiefern und Birken zu finden, aber auch Eichen, Hainbuchen, Holunder.



Nach Norden grenzt die Fläche an Wohnbebauung und Gärten. Der Mischwald reicht bis an die Grundstücksgrenze und trifft hier teilweise auf Nadelgehölz und Sträucher in den Gärten, stellenweise sind auch Holzhütten und Lagerplätze vorhanden.



An der Grundstücksgrenze finden sich einige alte Eichen, die im nordwestlichen Teil auf erhöhtem Gelände stehen.



Nach Nordosten schließt sich das Gelände der Fa. GEA Tuchenhagen mit Hallen, Verkehrsflächen und Außenlager an. Die Gewerbefläche grenzt im Norden an die Wohnbebauung und Gärten.

3.2.2.2 Tierbestand

Es erfolgte eine Brutvogelkartierung im Frühjahr 2011. Für die weiteren Arten wurde das Potenzial aufgrund der Biotopstruktur ermittelt.

Brutvögel

Das UG ist im Bereich des Mischwaldes individuenreich besiedelt mit Arten, die zu den allgemein verbreiteten Gehölzbrüterarten gehören. Dazu zählen neben Gehölzfreibrüterarten wie Amsel, Buchfink, Zilpzalp, Grünfink und verschiedenen Grasmückenarten auch Nischenbrüterarten wie das Rotkehlchen sowie als Art der Nadelgehölze die Tannenmeise. Bemerkenswert ist der Höhlenreichtum in den Bäumen des UG. So wurde hier auch eine Reihe von Höhlenbrüterarten wie Buntspecht, Gartenrotschwanz und verschiedene Meisenarten nachgewiesen. Anspruchsvollere Waldartenarten wie z.B. der Schwarzspecht wurden nicht gefunden, hier fehlt es u.a. auch an einer ausreichenden Flächengröße.

Fledermäuse

Zu den hier potenziell hier jagenden Fledermausarten gehören Breitflügelfledermaus, die Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr, Rauhhautfledermaus und Fransenfledermaus.

Quartiernutzungen sind in Höhlen- und Spaltensituationen der Bäume sowie auch in den Gebäuden möglich. Zu den Baumbewohnern gehören Großer Abendsegler und Rauhhautfledermaus.

In dem nordöstlichen Zipfel des Plangeltungsbereichs befindet sich eine große offene Halle mit Eternitdach, die ist als Quartier für Fledermäuse nicht geeignet ist. Ein verputztes Gebäude mit direkt aufsitzendem Eternitdach im Nordosten des Plangebietes zeigte im Übergangsbereich schadhafte Bereiche mit Spaltenbildung, die als Quartier vor allem für die Zwergfledermaus geeignet ist. Zwei südlich des UG gelegene bewohnte Häuser zeigen ebenfalls einzelne Strukturen (z.B. als Holzverschalung), die als Fledermausquartier geeignet sind. Auch hier sind Quartiere von Zwerg- und Mückenfledermäusen möglich. Nicht auszuschließen sind hier auch die Arten Braunes Langohr und Fransenfledermaus.

Haselmäuse

Die Haselmaus gehört zu den europäisch geschützten Arten. Das Untersuchungsgebiet gehört zum Verbreitungsgebiet der Haselmaus, obwohl hier aktuelle Nachweise fehlen. Geeignete Habitate befinden sich vor allem süd-westlich des Untersuchungsgebietes. Ein Vorkommen ist dort nicht sehr wahrscheinlich, kann jedoch auch nicht ganz ausgeschlossen werden.

Reptilien

Zu den hier potenziell vorkommenden Arten gehören die Blindschleiche, die Waldeidechse und die Zauneidechse. Nur die Zauneidechse ist europäisch geschützt. Sie verbreitet sich häufig über Bahnlinien und kommt potenziell südlich des Untersuchungsgebietes vor. Im Untersuchungsgebiet selbst wird ihr Vorkommen nicht erwartet, da die Flächen hier entweder mit Mischwald bestanden sind oder durch gewerbliche Nutzung geprägt und somit keine geeigneten Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse bieten. Die Waldbereiche sind Lebensraum für Waldeidechse und Blindschleiche.

Amphibien

Es sind keine europäisch geschützten Amphibienarten zu erwarten, da hier keine geeigneten Laichgewässer im Nahbereich vorhanden sind. Nicht auszuschließen sind dagegen Erdkröten, die hier sowohl Sommer- als auch Winterlebensräume vorfinden. Letztere sind nicht europäisch geschützt.

Insekten

Außerhalb des F-Plan-Gebiets befindet sich an der Boizenburger Straße ein größeres Ameisennest der Roten Waldameise. Entlang der Bahntrasse wird im Landschaftsplan auf das Vorkommen des Tagfalters Schwalbenschwanz hingewiesen. Des weiteren wurde bei Kartierungen 1985 auf Vorkommen seltener Käferarten südlich des Vorhabensgebiets hingewiesen.

WinArt-Daten wurden angefordert und zeigen das Vorkommen von gemeldeten Arten im Gebiet Nüssauer Heide, Amphibien im Norden des F-Plan-Gebiets und Fledermäuse in verschiedenen Bereichen Büchens. Für den Vorhabensraum selbst liegen keine Angaben vor.

Bewertung:

Die Lebensgemeinschaft zeichnet sich durch überwiegend häufige Arten der kleineren Waldbestände aus, ein Anteil an Höhlenbrütern oder Fledermäusen mit Quartieren ist v.a. im Norden am Rand des Geltungsbereichs vorhanden, der Waldbestand ist jedoch für viele Arten, wie den Schwarzspecht nicht groß genug. Arten trockenerer Biotopstrukturen können an der Bahnböschung vorkommen, im Vorhabensraum selbst sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Der Untersuchungsraum hat damit eine mittlere faunistische Wertigkeit, es kommen geschützte Arten mit nationalem und europäischem Status vor.

3.2.2.3 Artenschutz

Da es sich bei dem vorliegenden Plan um ein privilegiertes Vorhaben handelt, sind bezüglich des Artenschutzes nur die europäisch geschützten Arten (geschützte Arten nach Anhang IV FFH-RL), hier Fledermäuse und Haselmaus, die streng geschützten Arten sowie alle Vogelarten zu betrachten. Im Rahmen der Eingriffsregelung erfolgt auch eine ergänzende Betrachtung der besonders geschützten Arten der Reptilien und Erdkröte.

Bewertung:

Besonders Altbäume mit Höhlen stellen Lebensraum für Fledermäuse und Höhlenbrüter dar. Dem Mischwaldgebiet im Westen kommt daher eine mittlere bis hohe Bedeutung als Biotop und Lebensraum zu. Im nördlichen Bereich des Plangebiets sind alte Eichenbestände innerhalb des Waldes von besonderer Bedeutung.

3.2.3 Schutzgut Boden

Im Planungsraum wird das Schutzgut Boden hinsichtlich seiner Bodenfunktionen (nach § 2 BBodSchG) mittels der Bodenmerkmale, bodenkundlicher Bodenhorizontmuster und geologischer Bodenschichtmuster sowie Bodenbelastungen beschrieben.

Die Böden des Untersuchungsgebietes werden überwiegend aus eiszeitlichen Sandablagerungen gebildet, aus denen sich im Laufe der Zeit podsolierte Gleyböden (aus humosem Sand) entwickelt haben. Sie bilden damit den Übergang zu den Gley- und Anmoorgley-Niedermoorgesellschaften der östlich liegenden Stecknitz-Delvenau-Niederung.

Als Vorbelastung ist im Bereich der Bebauung der hohe Versiegelungsgrad (Gewerbeflächen) zu nennen, da auf diesen Flächen nahezu sämtliche Bodenfunktionen nicht mehr vorhanden oder stark eingeschränkt sind. Im Bereich des Waldes und der Ruderalbiotope sind nur geringe Vorbelastungen vorhanden, die Böden unterliegen weitgehend einer natürlichen Sukzession. Durch frühere gewerbliche Nutzungen sind jedoch stellenweise kleinere Versiegelung oder Ablagerungen vorhanden und als Vorbelastung zu werten.

Entlang der Bahnlinie ist im Westen eine Geländeerhöhung vorhanden, die möglicherweise eine alte Aufschüttung darstellt. An der Boizenburger Straße befindet sich eine kleinere Senke als Abgrabung. Insgesamt dominieren im Westen sandig-mineralische Böden mit höherer Naturnähe durch die Waldbestockung, im Osten sind die Böden durch Versiege-

lung und Befestigung im Sinne gewerblicher Nutzung beeinträchtigt.

Das Plangebiet umfasst teilweise Flächen, auf denen im ersten Weltkrieg Sprengstoffe hergestellt und in Granaten gefüllt wurden. Um mögliche Altlastenflächen im Vorhabensgebiet zu identifizieren, wurden vom Baukontor Dümcke GmbH Sondierbohrungen vorgenommen. Dabei wurden bis auf eine Fläche mit erhöhten PAK-Werten südlich des Plangebiets keine Altlastenflächen gefunden. (Vorabzug Baukontor Dümcke, Stand 27.02.2012)

Bewertung:

Die Böden des Untersuchungsgebietes unterliegen je nach Versiegelungsgrad hohen bis geringen Belastungen, naturnahe Bodenstrukturen sind im Bereich des Waldes und der Ruderalbiotope vorhanden. Besondere Böden, wie organische Böden, kommen nicht vor. Der Boden hat eine allgemeine, stellenweise fehlende Bedeutung.

3.2.4 Schutzgut Wasser

Wasser zählt zu den unbelebten Umweltmedien. Es ist jedoch häufig mit vielfältigem Leben erfüllt und zu einem hohen Anteil in Lebewesen gebunden. Ferner stellt es eine wesentliche Lebensgrundlage für alle Organismen dar. Wasser ist eng mit den anderen Schutzgütern verbunden, da es die anderen Umweltmedien durchdringt und dort zahlreichen natürlichen Prozessen unterliegt. Außerdem ist es ein wichtiges Transportmedium für Stoffe aller Art.

Aufgrund der überwiegend durchlässigen, sandigen Böden haben diese eine hohe Wasserdurchlässigkeit verbunden mit einer hohen Grundwasserneubildungsrate, die im Bereich des Waldes nur gering anthropogen beeinflusst wird. Im Bereich von stauenden Schichten (Ortstein, Lehm) kann es jedoch zu Einschränkungen der Grundwasserneubildung und Versickerung kommen, es bildet sich oberhalb der Stauschicht ein sogenannter Stauwasserhorizont aus. Der eigentliche Grundwasserstand liegt deutlich darunter (ca. 8m unter GOK). Waldböden weisen darüber hinaus in der Regel gute Filter- und Speicherfunktionen auf.

Im Bereich der Versiegelungen findet keine Versickerung und Grundwasserneubildung statt, gleichzeitig ist hier jedoch die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser deutlich reduziert.

Still- und Fließgewässer sind im Nahbereich des F-Plan-Gebietes nicht vorhanden. Die Entfernung zum Elbe-Lübeck-Kanal beträgt ca. 700 m.

Bewertung:

Das Schutzgut Wasser hat im Untersuchungsraum überwiegend allgemeine Bedeutung. Schützenswerte Fließ- und Stillgewässer sowie Flächen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung sind nicht vorhanden.

3.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Schutzgut Klima ist von den örtlichen Gegebenheiten wie Wind, Temperatur, Sonnenscheindauer, Niederschläge und Landschaftsstruktur geprägt. Einflüsse ergeben sich aus der regionalen Nutzung und stehen in enger Beziehung zum Thema Luft und Luftqualität.

Überregionales Klima

Die Lage in Schleswig-Holstein zwischen Nord- und Ostsee ist für die klimatischen Gegebenheiten ausschlaggebend. Das Gemeindegebiet von Büchen mit Jahresniederschlägen von ca. 700 mm sowie Jahresmitteltemperaturen von ca. 8°C weist innerhalb des gemäßigten ozeanischen Klimas Schleswig-Holsteins eine schwache Kontinentalität auf. Der Wind weht überwiegend aus westlichen bis südwestlichen Richtungen und liegt bei ca. 3 bis 4 m/s. Die Hauptwindrichtungen sind im Jahresmittel West und Südwest. Bei kontinentalem Einfluss im Winter können auch östliche Windrichtungen vorherrschen.

Aufgrund der ländlichen Strukturen der Gemeinde Büchen mit lockerer Bebauung und großen Grün-, Frei- und Waldflächen liegen keine klimatischen Belastungen vor.

Lokales Klima:

Unbebaute Flächen (im Westen) weisen besondere mikroklimatische Verhältnisse auf. Im Gegensatz zu starken bioklimatischen Belastungsflächen im Bereich von Bebauung und Versiegelung (östliche Flächen) wirken sie klimatisch ausgleichend. Insbesondere großflächige Offenlandbiotope oder Waldflächen, ebenso wie die Niederungen des Elbe-Lübeck-Kanals gelten als Kaltluftentstehungsbereiche, welche wichtig sind, für die Frischluftzufuhr der angrenzenden bebauten Flächen, deren Versiegelungsbereiche einer starken Überwärmung unterliegen. Der Geltungsbereich weist sowohl klimatische Konfliktflächen (Gewerbe) als auch Ausgleichsflächen (Wald) auf, die Fläche ist jedoch zu klein um eine größere Wirkung zu entwickeln. Hier sind die östlichen Gewerbeflächen einerseits bedeutsamer aber auch die nach Westen anschließenden weiteren naturnäheren Flächen bis zur Nüssauer Heide.

Luftqualität:

Deutliche Belastungen der Luftqualität sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Kleinräumig können Belastungen durch PKW- und LKW-Verkehr sowie den Zugverkehr auftreten, die aber sowohl für den menschlichen Organismus als auch für Tiere und Pflanzen keine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Die Waldflächen wirken sich positiv auf die Luftqualität im Sinne einer Filterfunktion aus.

Bewertung:

Klima und Luftqualität unterliegen im Geltungsbereich räumlich unterschiedlichen Vorbe-

lastungen. Nach Osten sind größere versiegelte Flächen als Belastungsquellen für z.B. die Aufheizung im Sommer zu finden, nach Westen findet man Wald mit guter Ausgleichs- und Reinigungsfunktion.

3.2.6 Schutzgut Landschaft

Als Schutzgut ist die Landschaft aufzunehmen und zu bewerten. Da die ökologischen Funktionen der Landschaft bereits in den vorhergehenden Kapiteln beschrieben wurden, werden diese hier weniger betont und v.a. das Landschaftsbild betrachtet.

Der Begriff des Landschaftsbildes definiert sich über die äußere, mit allen Sinnen wahrnehmbare Erscheinung von Umwelt und Landschaft. In der Auseinandersetzung mit der sie umgebenden Welt reagieren die Menschen dabei nicht auf die objektiv vorliegenden Verhältnisse, sondern auf das Bild, das sie sich von der Umgebung machen. Dabei setzen sie die vorhandenen Strukturen zu einer ganzheitlichen Gestalt - dem Landschaftsbild - zusammen. Die größte Rolle spielt dabei, entsprechend der menschlichen Sinneshierarchie, die visuelle Wahrnehmung, dazu gehört aber auch der Gehör- und der Geruchssinn sowie in geringem Maße taktile Reize.

Das Landschaftsbild im Planungsraum wird geprägt durch die angrenzenden Gewerbebetriebe, Wald als Übergang zu der nördlichen Wohnbebauung und die durch einen Grüngürtel abgeschirmte Bahnstrecke. Damit stehen die anthropogenen Elemente deutlich im Vordergrund, die naturnahen Bereiche ordnen sich diesen eindeutig unter. Trotzdem haben die Wald- und Gehölzflächen sowie die Ruderalbiotope eine hohe Bedeutung für die Bewertung der Natürlichkeit und des Naturerlebens im Landschaftsraum. Gleichzeitig haben sie abschirmende Wirkung. Eine besondere Vielfalt und Eigenart ist jedoch aufgrund des hohen Nutzungsdrucks nicht zu beschreiben.

Im Ortsbild weist Büchen die typischen Strukturen eines Unterzentrums auf (überwiegend Einzelhausbebauung, kleinere Gewerbe- und Industriebetriebe, Einzelhandel). Als Besonderheit sind jedoch die Landschaftselemente des Elbe-Lübeck-Kanals und der Nüssauer Heidelandschaft zu nennen.

Bewertung:

Das Landschaftsbild weist in der Gemeinde den typischen Charakter eines Unterzentrums auf, wobei eine deutliche Bereicherung durch die vorhandenen Heide-, Wald- und Wasserstrukturen vorhanden ist. Im Geltungsbereich dominiert das Nebeneinander von naturnäherem Wald und deutlich gewerbegeprägten Flächen, so dass sich die Boizenburger Straße als Grenzlinie zwischen westlicher Wald- und Parkfläche und östlicher Gewerbe- fläche zeigt, die im Süden aber bereits beidseitig von Gewerbe begleitet wird.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern sind kulturhistorisch bedeutende Bau-, Natur- und Kulturdenkmale sowie archäologische Objekte zu zählen. Sie sind prägend für das Orts- und Landschaftsbild und den Erholungswert des Raumes. Unter den sonstigen Sachgütern versteht man gesellschaftliche Werte, die eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben. Sie sind zu erhalten, weil sie eine Funktionsbedeutung haben oder weil ihre Konstruktion bzw. Wiederherstellung selbst mit hohen Umweltaufwendungen verbunden ist. Neben den baulichen Denkmälern gehören hierzu auch besondere Park- und Gartenanlagen und gestaltete Landschaftselemente, die die naturhistorische Entwicklung dokumentieren.

Das Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz, DSchG) regelt den Umgang mit Kulturdenkmälern und Denkmalbereichen. § 5 DSchG legt fest, dass Kulturdenkmale, die wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes von besonderer Bedeutung sind, in das Denkmalsbuch einzutragen sind. Dies stellt das Objekt unter Schutz; Instandsetzungen, Veränderungen oder Vernichtung bedürfen der Genehmigung durch die untere Denkmalschutzbehörde.

Im Planungsraum und in der näheren Umgebung sind keine Kulturdenkmale nach § 1 bzw. 5 DSchG bekannt.

Als besonderes Sachgut ist im Untersuchungsraum die Gewerbebebauung zu nennen, da diese einen hohen ökonomischen Wert sowohl für den Betrieb selbst als auch für die wirtschaftliche Bedeutung der Gemeinde hat.

3.2.8 Wechselwirkungen im Bestand

Die natürlichen Funktionen der Schutzgüter im Untersuchungsraum sind durch Vorbelastungen reduziert und in ihren Wechselwirkungen eingeschränkt. Es sind aber starke Zusammenhänge zwischen den naturnahen Strukturen und der anthropogenen Nutzung zu verzeichnen. Aus Sicht eines landschaftsorientierten Wohnumfelds haben die Grünstrukturen eine besondere Bedeutung. Gleichzeitig haben diese Flächen am Rande der Bebauung ebenfalls eine hohe Bedeutung als Rückzugsräume für Tiere und als Flächen mit Ausgleichsfunktion in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft.

Der hohe Nutzungsdruck, insbesondere im direkten Vorhabensraum, schränkt jedoch die Nutzung dieser Flächen als Lebensraum deutlich ein. Nur wenige Arten der angrenzenden naturnahen Flächen finden hier geeignete Strukturen. Die faunistischen Wanderbeziehungen sind somit deutlich reduziert.

3.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Es erfolgt eine Beschreibung der Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens unter besonderer Berücksichtigung des Ausmaßes, der Schwere und Komplexität, der Wahrscheinlichkeit sowie Dauer, Häufigkeit und Reversibilität.

3.3.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch berücksichtigt die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Verkehr und Erholung. Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen durch die geplanten Maßnahmen ist besonders für Erholung und Wohnen hoch. Während seiner Freizeit reagiert der Mensch sehr sensibel auf etwaige Störungen, insbesondere während der Nachtzeiten. Bei der Beurteilung der Veränderungen der Wohn- und Erholungsfunktion müssen die im Untersuchungsgebiet bereits vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt werden.

Bauphase:

Für die Dauer der Bauzeit ist mit täglichen Störungen durch Maschinentätigkeit und Baustellenverkehr zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Verkehr sind auf den angrenzenden Straßen als nicht erheblich einzustufen.

Störungen der Wohngebiete durch baubedingten Lärm sind möglich jedoch nicht zu vermeiden. Minimierungsvorgaben ergeben sich aus der AVV Baulärm. Insbesondere der Abriss von Gebäuden kann zu erhöhtem Lärm führen. Betroffenheiten ergeben sich v.a. in den nördlich liegenden Wohngebieten / Gärten, die teilweise an bestehende Gewerbeflächen angrenzen und daher bereits heute Vorbelastungen aus Gewerbelärm unterliegen. Die Auswirkungen auf Wohnen und Erholung im eigenen Garten können erheblich sein, werden sich jedoch auf kurze Zeiträume einzelner Bauphasen am Tage beschränken.

Betriebsphase allgemein:

Die Erweiterung von Gewerbeflächen insbesondere für einen in Büchen ansässigen Gewerbebetrieb sichert langfristig diesen Standort (Arbeitsplätze, Wirtschaftskraft). Die Wohnqualität wird, da es sich nur um eine relativ kleine Erweiterung handelt, nicht wesentlich verändert. Naherholungsgebiete und Gebiet mit hoher Bedeutung für die Feierabenderholung sind nicht betroffen.

Lärm entsteht während der Betriebsphase vor allem durch Gewerbelärm, auch wird mit der Ausweitung bestehender Firmen und der Neuansiedlung von Gewerbebetrieben eine Zunahme des Verkehrslärms verbunden sein. Daher kann es im nördlich angrenzenden Wohngebiet zu erhöhter Lärmbelastung kommen, der mit Lärmschutzmaßnahmen entgegengewirkt werden muss. Diese sind auf B-Plan-Ebene zu regeln.

Der Bau des Gewerbegebiets führt zu Veränderungen des Ortsbilds. Besonders nach Norden und Westen wird die Sichtbarkeit von Hallen und Betriebsabläufen die Situation der Wohnqualität angrenzender nördlicher und westlicher Wohngebiete verschlechtern.

Fazit:

Bezüglich der Wohnsituation angrenzender Gebiete können Lärm-Konflikte im Nordosten durch den F-Plan verstärkt werden. Eine Erhöhung von Gewerbelärm nach Nordwesten und Westen ist anzunehmen, daher sind auf B-Plan-Ebene Maßnahmen zum Lärmschutz darzustellen.

Veränderungen des Ortsbildes sind auf B-Plan-Ebene durch Sichtschutzmaßnahmen zu minimieren.

Veränderungen der Verkehrssituation auf der Berliner Straße sind zu erwarten, wenn alle Gebiete belegt sein werden. Es kommt dann zu einer deutlichen Zunahme der Verkehrszahlen, die Lärmbelastung durch Verkehr wird durch das Lärmgutachten als nicht erheblich bewertet.

Die Erholungsnutzung wird nicht erheblich verändert.

3.3.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die Umsetzung der geplanten Maßnahmen führt zu einem Verlust von Wald und damit zu einem Totalverlust der dort vorhandenen Lebensräume und Rückzugsräume.

Bau- und Betriebsphase Biotope:

Die Versiegelung von Wald- und Gartenbiotopen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut dar, da sämtliche Lebensraumsfunktionen zukünftig unterbunden werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzende Gewerbenutzung und die Bahnstrecke stellen die Maßnahmen zwar einen Eingriff nach § 14 BNatSchG dar, der aber als ausgleichbar eingestuft werden kann. Im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan wird hier gewerbliche Baufläche, Ruderalflur und Wald überlagernd angegeben. Der Konfliktplan weist im Norden einen Konflikt, im Süden einen hohen Konflikt mit Siedlungserweiterung aus.

Geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen, magere Standorte finden sich v.a. westlich des Plangebiets entlang der Bahntrasse. Im Westen ist Mischwald betroffen, der nicht als geschützt einzustufen ist. Hier liegen einige alte Eichen im Verlauf der Grundstücksgrenze. Für die Umwandlung von Wald wird gemäß § 9 LWaldG Forstaussgleich erforderlich.

Die weitere Betrachtung der Biotope erfolgt im B-Plan-Verfahren.

Bau- und Betriebsphase Tiere

Es erfolgt ein großflächiger Verlust von Gehölzbiotopen mit Lebensraumfunktion und mit Vernetzungsfunktion für Vögel und Fledermäuse zu weiteren Gehölzstrukturen entlang der Bundesbahntrasse. Um diese Vernetzung für Fledermäuse (Flugstraße) sowie Vögel (Brut- und Rastbiotope für Kleinvögel) weiterhin sicherzustellen, sind auf B-Plan-Ebene Maßnahmen zum Erhalt zu konkretisieren. Es geht durch die Planung Lebensraum verloren, der allerdings für eigentliche Waldarten, wie den Schwarzspecht zu klein ist und damit für diese Arten keine Eignung aufweist.

Lebensraumpotenzial für Arten trockener Biotope, wie Zauneidechsen oder die Haselmaus ist südlich festzustellen, nicht im Bereich der F-Plan-Änderung.

Eine Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume ist nicht gegeben, da hier keine Veränderungen durch den F-Plan erfolgen und keine wertvollen Strukturen betroffen sind (Wohn- und Gewerbegebiete, Bahnstrecke).

Fazit:

Die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind aufgrund des Totalverlustes von Biotopfläche als dauerhaft und erheblich einzustufen. Da es sich jedoch um siedlungsnahen Waldflächen mit einem hohen Störpotenzial handelt, sind die Eingriffe ausgleichbar.

3.3.3 Artenschutz

Bau- und Betriebsphase Artenschutz:

Bebauung einer Wald-/Gehölzfläche stellt einen nahezu vollständigen Verlust von Lebensräumen dar. Dazu erfolgt eine Betrachtung einzelner Artengruppen bezüglich unzulässiger Störungen im Sinne des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG.

Da es sich um ein privilegiertes Vorhaben handelt, sind lediglich die europäisch geschützten Arten zu prüfen, dabei sind folgende Artengruppen zu untersuchen: Vögel, Fledermäuse.

- a.) Es ist zu prüfen, ob für die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten die ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.
- b.) Es ist zu prüfen, ob Tötungen oder Verletzen europäisch geschützter Arten unabhängig von der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich sind.
- c.) Es ist zu prüfen, ob erhebliche Störungen der Arten des Anhangs IV FFH-RL und der europäisch geschützten Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu erwarten sind. Solche liegen vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Die Artenschutzprüfung erfolgt im B-Plan-Verfahren. Derzeit ist ein Bedarf an Kompensation für Brutvögel und Fledermäuse im Bereich der F-Plan-Änderung erkennbar.

3.3.4 Schutzgut Boden

Bau- und Betriebsphase:

Durch die Umsetzung der Planungen erfolgen Versiegelungen durch Gebäude, Straßenverkehrsflächen und Nebenanlagen auf bisher unversiegelten Flächen. Auf diesen Flä-

chen gehen sämtliche Bodenfunktionen wie Boden als Lebensraum, Puffer-, Filter- und Speicherfunktionen ersatzlos verloren bzw. werden deutlich eingeschränkt. Dieses ist als erheblicher Eingriff gem. § 7 LNatSchG zu werten, zu bilanzieren und auszugleichen.

Obwohl die Böden des westlichen Planungsraumes nahezu vollständig unversiegelt sind, unterliegen sie zahlreichen Belastungen durch Gebäude und Lagerflächen, Trampelpfade sowie die angrenzende Nutzung durch Gewerbebetriebe und die Bahnstrecke.

Fazit:

Durch die geplanten Maßnahmen, insbesondere die Versiegelung erfolgt ein erheblicher und dauerhafter Eingriff in das Schutzgut Boden. Es ist mit verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen; diese sind jedoch aufgrund der Vorbelastungen als ausgleichbar zu betrachten.

3.3.5 Schutzgut Wasser

Bau- und Betriebsphase:

Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Durch die geplanten Versiegelungen wird die derzeit hohe Grundwasserneubildungsrate auf sandigem Untergrund deutlich eingeschränkt. Gleichzeitig führt dieses aber auch zu einer Verminderung möglicher Schadstoffeinträge in den Boden und damit auch in das Grundwasser.

Der Landschaftsplan weist darauf hin, dass Betriebe mit Potenzial für Grundwassergefährdung vermieden werden sollen. Das Gebiet liegt in einem Grundwasserschongebiet.

Regenwasserversickerung wird im B-Plan-Verfahren geprüft.

Fazit:

Insgesamt sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserkörper des Grund- und Oberflächenwassers zu erwarten.

3.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Bau- und Betriebsphase:

Das Schutzgut Klima und Luft unterliegt im Untersuchungsraum nur sehr geringen Belastungen. Durch die geplante Bebauung wird eine Veränderung des Mikroklimas erreicht, da Kaltluftentstehungsbereiche in klimatische Belastungszonen (Wärmeinseln) umgewandelt werden. Die genannten Beeinträchtigungen führen jedoch insgesamt nicht zu deutlich spürbaren klimatischen Veränderungen oder Verschlechterungen der Luftqualität, da eine gute Durchmischung der Luft weiterhin gegeben ist.

Fazit:

Erhebliche Auswirkungen auf das örtliche und regionale Klima und auf das Wohlbefinden von Menschen, Pflanzen und Tieren sind nicht zu erwarten. Die Minderung der Funktion als Kaltluftentstehungs- und Luftreinhaltungsfläche ist nur bedingt minimierbar, ist aber nicht als erheblich einzustufen.

3.3.7 Schutzgut Landschaft

Landschaftsteile mit besonderer Eigenart und Bedeutung für die Erholungsnutzung sind gegenüber naturfernen Veränderungen des Landschaftsbildes besonders empfindlich. Ein naturnahes, abwechslungsreiches Landschaftsbild ist Grundlage für die Erholungseignung eines Gebietes und die Lebensqualität eines Wohnortes.

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die geplanten Maßnahmen kleinräumig verändert. Im Zuge des B-Plan-Verfahrens werden daher Minimierungsmaßnahmen wie Sichtschutz und Eingrünung des F-Plan-Gebiets erforderlich.

Die Fernwirkung, welche verbunden ist mit einer Veränderung der Wohnqualität und Erholungsfunktion einer Landschaft wird somit nicht wesentlich verändert. Im Westen erfolgt eine Beeinträchtigung in das Schutzgut Landschaft, die jedoch minimiert werden kann.

Fazit:

Es wird nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes festgestellt, wenn Minimierungsmaßnahmen zur Sichtbarkeit des Gewerbegebiets auf B-Plan-Ebene umgesetzt werden.

3.3.8 Kultur- und Sachgüter

Da im Untersuchungsraum keine schützenswerten Kulturgüter vorhanden sind, ist nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der vorhandenen Bebauung ist ebenfalls auszuschließen.

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung

Die geplanten Maßnahmen führen lokal zu Veränderungen und Beeinträchtigungen der vorhandenen Wechselwirkungen, da Lebensräume verloren gehen und Ausgleichfunktionen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft reduziert werden. Der Erholungswert der Landschaft als Grundlage der Wohn- und Freizeitqualität eines Ortes wird jedoch

nicht wesentlich beeinträchtigt. Durch Vorbelastungen sind die Wechselwirkungen zwischen allen Schutzgütern bereits jetzt deutlich reduziert. Schützenswerte Lebensräume und Arten sowie Schutzgebiete, schützwürdige Böden oder naturnahe Landschaftsräume sind durch die Planungen nicht oder nur kleinflächig betroffen, erhebliche Auswirkungen auf angrenzende Flächen können ausgeschlossen werden.

Die Umsetzung von Minimierungsmaßnahmen und die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich reduziert erhebliche Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter Pflanzen/ Tiere und Boden bzw. gleicht diese aus.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.1 Minimierungsmaßnahmen

Minimierungsmaßnahmen sind zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen vorzusehen und auf B-Plan-Ebene zu konkretisieren. Derzeit ist abzusehen, dass folgende Minimierungsmaßnahmen erforderlich werden:

- Einhaltung der AVV Baulärm,
- Minimierungsmaßnahmen Artenschutz
- Lärminderungsmaßnahmen und Sichtschutzmaßnahmen.

4.2 Kompensation

Die geplanten Maßnahmen sind verbunden mit Eingriffen in Natur und Landschaft, dabei sind insbesondere die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Boden betroffen. Die Eingriffe wurden im Rahmen der Umweltprüfung zwar als erheblich, jedoch als ausgleichbar eingestuft, so dass eine Kompensation erforderlich wird. Diese umfasst Ausgleich für Boden, für Arten und Lebensgemeinschaften allgemeiner Bedeutung, für den Artenschutz und Forstausgleich und ist im B-Plan-Verfahren zu regeln.

5 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Bei der Erstellung dieses Umweltberichtes wurde die Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 verwendet.

Die Bestanderhebungen zu den einzelnen Schutzgütern erfolgten auf Untersuchungen im

Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes (z.B. Biotoptypenkartierung nach Biotop-schlüssel Schleswig-Holstein), sowie durch die Auswertung von Kartenmaterial.

Die Zusammensetzung des faunistischen Arteninventars erfolgte teilweise durch eine Kar-tierung (Avifauna), teilweise durch eine Potenzialabschätzung, welche auf der Biotopty-penkartierung beruht. Hier bestehen Defizite hinsichtlich des genauen Artenvorkommens, der genauen Lokalisation von Brutstandorten und der Lebensraumnutzung.

6 Nicht technische Zusammenfassung

Die Gemeinde Büchen plant die Aufstellung der 12. Änderung des Flächennutzungspla-nes am östlichen Ortsrand von Büchen. Auf einer Fläche mit derzeit Mischgebietsauswei-sung wird Gewerbefläche festgesetzt.

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die geplanten Maßnahmen hinsichtlich ihrer Aus-wirkungen auf die Schutzgüter untersucht. Unter Berücksichtigung von Minimierungs-maßnahmen wie Lärm- und Sichtschutz können die Auswirkungen als nicht erheblich im Sinne des UVPG eingestuft werden. Diese sind auf B-Plan-Ebene zu konkretisieren.

Durch die geplanten Gebäude und Versiegelungen sind jedoch Eingriffe nach § 18 BNatSchG in Flächen mit Bedeutung für den Naturschutz verbunden. Zusätzlich erfolgen Beeinträchtigungen von geschützten Arten, wodurch ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf ausgelöst wird. Geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt. Für Umwandlung von Mischwald wird nach § 9 LWaldG Forstaussgleich erforderlich.

Die Begründung wurde in der Sitzung des
Gemeinderates der Gemeinde Büchen

Am _____ gebilligt.

Büchen, den

Bürgermeister