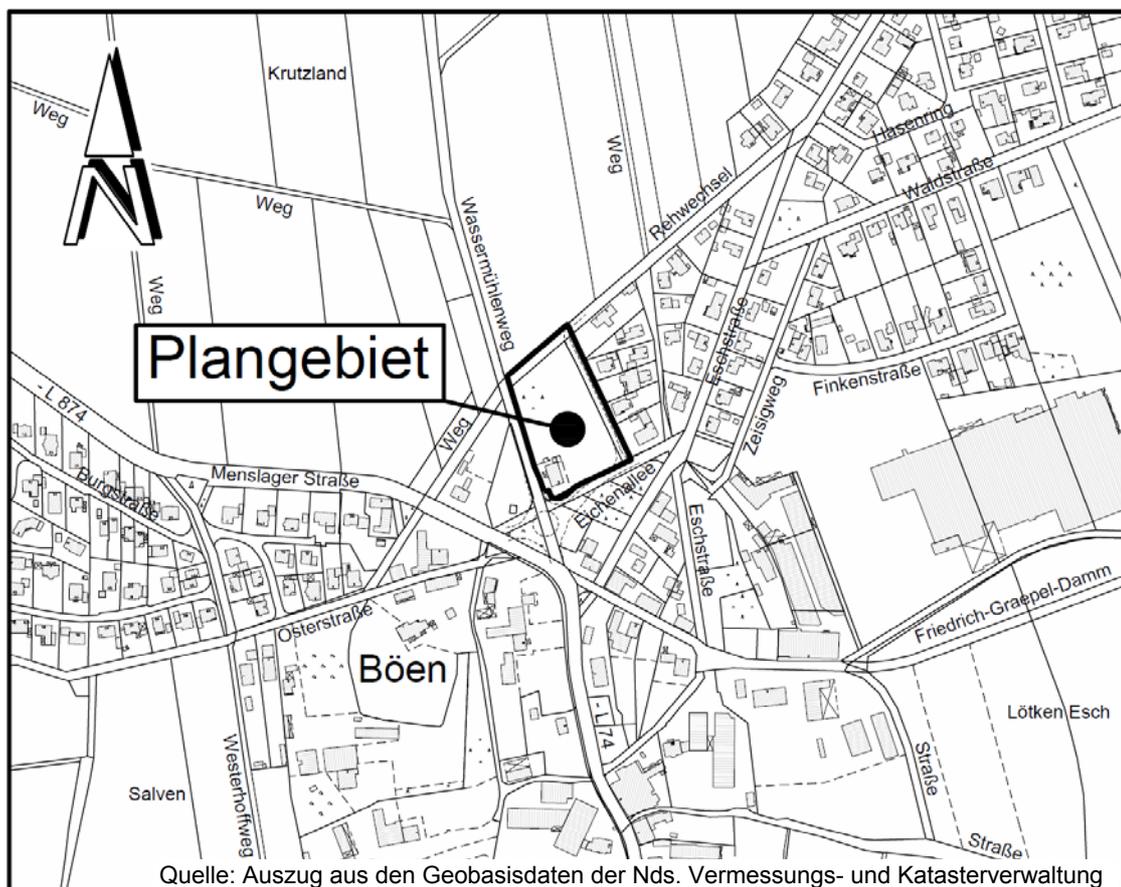


**Begründung**  
**mit Umweltbericht**  
**zum Bebauungsplan Nr. 100**  
**„Böen - Eichenallee“**  
**Mit örtlichen Bauvorschriften**



**Büro für Stadtplanung**  
Giesemann und Müller GmbH  
Raddeweg 8  
49757 Werlte  
Tel.: 05951 951012  
FAX: 05951 951020  
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

**Büro für Landschaftsplanung**  
Dipl.-Ing. Richard Gertken  
Raddeweg 8  
49757 Werlte  
Tel.: 05951 95100  
FAX: 05951 951020  
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt	Seite
<b>1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1    GELTUNGSBEREICH.....	4
1.2    ANLASS UND ERFORDERNIS.....	4
1.3    STÄDTEBAULICHE ZIELE .....	4
<b>2 RAHMENBEDINGUNGEN .....</b>	<b>5</b>
2.1    FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	5
2.2    ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	5
<b>3 INHALT DES PLANES .....</b>	<b>6</b>
3.1    ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	6
3.2    MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	8
3.3    BAUWEISE UND BAUGRENZEN .....	9
3.4    GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN .....	10
3.5    ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 84 NBAUO).....	10
3.6    ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG .....	11
3.6.1    Verkehrerschließung.....	11
3.6.2    Ver- und Entsorgung .....	11
<b>4 UMWELTBERICHT .....</b>	<b>13</b>
4.1    EINLEITUNG .....	13
4.1.1    Kurzdarstellung des Planinhaltes .....	13
4.1.2    Ziele des Umweltschutzes.....	13
4.1.3    FFH und Vogelschutzgebiete .....	18
4.2    BESTANDSAUFNAHME.....	18
4.2.1    Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch).....	18
4.2.2    Beschreibung von Natur und Landschaft .....	20
4.2.2.1    Naturraum.....	20
4.2.2.2    Landschaftsbild .....	20
4.2.2.3    Boden / Wasserhaushalt / Altlasten .....	21
4.2.2.4    Klima / Luft.....	22
4.2.2.5    Arten und Lebensgemeinschaften.....	22
4.2.3    Kultur- und sonstige Sachgüter .....	27
4.3    PROGNOSE UND MAßNAHMEN.....	27
4.3.1    Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz.....	27
4.3.2    Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	30
4.3.2.1    Landschaftsbild / Ortsbild.....	30
4.3.2.2    Boden / Wasser/Altlasten .....	31
4.3.2.3    Klima / Luft.....	32
4.3.2.4    Arten und Lebensgemeinschaften.....	32
4.3.2.5    Wirkungsgefüge .....	33
4.3.2.6    Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB .....	34
4.3.2.7    Eingriffsregelung .....	34
4.3.3    Kultur- und sonstige Sachgüter .....	38
4.3.4    Wechselwirkungen .....	39
4.3.5    Nullvariante.....	39
4.4    ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG).....	39
4.5    SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES .....	40
4.6    ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT.....	41

---

4.6.1	Methodik .....	41
4.6.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) .....	41
4.6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	41
<b>5</b>	<b>ABWÄGUNGSERGEBNIS .....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>STÄDTEBAULICHE DATEN .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>VERFAHREN .....</b>	<b>44</b>
	<b>ANLAGEN.....</b>	<b>45</b>

# 1 Anlass und Ziel der Planung

## 1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 100 liegt am nördlichen Ortsrand der ursprünglichen Ortslage von Böen. Es umfasst die Flurstücke Nr. 129/5, 129/6, 129/07, 129/8, 129/9 und 129/10 der Flur 42 der Gemarkung Lönningen, unmittelbar nördlich der Straße „Eichenallee“ und östlich des „Wassermühlenweges“ (Nord-Ost-Tangente von Lönningen). Am östlichen Rand bezieht es darüber hinaus die Straße „Rehwechsel“ mit ein.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

## 1.2 Anlass und Erfordernis

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 100 umfasst eine Fläche von ca. 7.900 qm im Bereich der ursprünglichen Ortslage von Böen. Das Gebiet ist bis auf ein Wohnhaus im südwestlichen Bereich unbebaut.

Im Osten grenzen großflächig bebaute Wohngebiete an das Gebiet.

Unmittelbar westlich wurde die Nord-Ost-Tangente der Stadt Lönningen realisiert, deren südlicher Abschnitt die Straßentrasse des „Wassermühlenweges“ nutzt und südwestlich des Plangebietes in einem Kreisverkehrsplatz mit der Menslager Straße (L 74) endet. Südlich und westlich schließt sich die von Wohnnutzungen, landwirtschaftlichen Betrieben und vereinzelt kleineren Dienstleistungsbetrieben (Imbiss/Kiosk, Dorfgasthof) geprägte ursprüngliche Ortslage von Böen an.

Aufgrund dieser Lage soll das Plangebiet für eine Siedlungsergänzung genutzt und die Lücke zwischen der Nord-Ost-Tangente im Westen und der vorhandenen Wohnbebauung im Osten geschlossen werden. Es ist vorgesehen, das Plangebiet als Mischgebiet mit eingeschossiger Bebauung zu entwickeln. Für das Gebiet liegen bereits mehrere Anfragen von Interessenten vor.

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich planungsrechtlich um Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Für die geplante Nutzung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

## 1.3 Städtebauliche Ziele

Generelles Planungsziel der Stadt ist es, mit dem vorliegenden Bebauungsplan die Voraussetzungen für eine sinnvolle städtebauliche Erweiterung bzw. Abrundung des Ortsteils Böen zu schaffen.

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- Entwicklung vorhandener Siedlungsbereiche und Stärkung der wirtschaftlichen Infrastruktur unter Berücksichtigung der allgemeinen Anfor-

derungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Wohnbedürfnisse der künftigen Bewohner im Plangebiet.

## 2 Rahmenbedingungen

### 2.1 Flächennutzungsplan

Der westliche Bereich des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan der Stadt als gemischte Baufläche dargestellt. Der östliche Bereich ist Teil einer sich nach Osten und Norden fortsetzenden großflächig dargestellten Wohnbaufläche.

Westlich angrenzend sind die Nord-Ost-Tangente und der Kreisverkehrsplatz als geplante Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Die Nord-Ost-Tangente setzt sich nach Norden fort. Nördlich des Plangebietes sind beidseitig der Straßentrasse Grünflächen als Puffer- und Schutzzone für die im Weiteren vorgesehenen Wohnbauflächen dargestellt.

Mit der vorliegenden Planung soll das gesamte Plangebiet als Mischgebiet entwickelt werden. Durch diese Grenzverschiebung zwischen dargestellter gemischter Baufläche und Wohnbaufläche wird die Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes, durch einen zwischengelagerten, gemischt genutzten Bereich eine Pufferzone zwischen der Nord-Ost-Tangente und den Wohnbauflächen zu schaffen, gestärkt. Die Abweichung von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ist somit als geringfügig anzusehen.

### 2.2 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist im südwestlichen Bereich mit einem Wohnhaus bebaut. Die daran östlich und nordöstlich angrenzenden Flächen stellen sich als Rasenfläche dar. Ein ehemals hier vorhandener Eichenbestand begrenzte das Plangebiet am nordwestlichen und nördlichen Rand. Dieser Eichenbestand ist inzwischen abgeholzt und die Stubben sind gerodet.

Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft die Straße „Rehwechsel“. Daran schließt sich nach Osten ein vollständig bebautes Wohngebiet an. Die Freireiche der hier vorhandenen, fast ausschließlich eingeschossigen Wohngebäude werden größtenteils gärtnerisch genutzt oder stellen sich als Rasenfläche dar. Südlich der Wohnbebauung befindet sich in ca. 100 m Entfernung ein Metallbaubetrieb.

Südlich verläuft die Straße „Eichenallee“ und westlich der „Wassermühlenweg“ (Nord-Ost-Tangente), welche unmittelbar südwestlich des Plangebietes in einen Kreisverkehrsplatz mit der Menslager Straße (L 74) einmündet. Daran schließt sich südlich und westlich die dörflich geprägte ursprüngliche Ortslage von Böen an. In diesem Bereich ist die Bebauung in Teilen durch Hofgehölze und sonstige Gehölzbestände aufgelockert, die auch entlang der Straßenzüge das Ortsbild prägen.

Weitere Angaben zu den bestehenden Nutzungen und den naturräumlichen Gegebenheiten finden sich im Umweltbericht in den Kapiteln 4.2.1. „Bestehende Nutzungsstruktur“ und 4.2.2 „Beschreibung der Umwelt“.

## **3 Inhalt des Planes**

### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Gebiet schließt östlich bzw. nördlich an die von Wohnnutzungen, landwirtschaftlichen Betrieben und vereinzelt kleineren Dienstleistungsbetrieben (Imbiss/Kiosk, Dorfgasthof) geprägte ursprüngliche Ortslage von Böen an und kann sinnvoll für ihre Ergänzung genutzt werden. Der Bereich soll zudem als Puffer- und Schutzzone für die im Weiteren östlich gelegenen Wohngebiete dienen.

Das Plangebiet wird daher als Mischgebiet (MI) gem. § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) festgesetzt. Mischgebiete dienen der Unterbringung von Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Das Gebiet ist im südwestlichen Bereich bereits mit einem Wohngebäude bebaut.

Das Mischgebiet wird in zwei Bereiche (MI und MI<sub>E</sub>) gegliedert. Der südöstliche Bereich des Mischgebietes (MI<sub>E</sub>) an der Eichenallee wird so eingeschränkt, dass Wohnnutzungen nicht allgemein, sondern ausschließlich als Betriebswohnungen im Zusammenhang mit einer Nutzung gemäß § 6 Abs. 2 Ziff. 2-7 BauNVO zulässig sind. Die Gliederung trägt zur erforderlichen Nutzungsmischung (Wohnen / Gewerbe) bei und stellt damit sicher, dass sich das Mischgebiet gem. § 6 BauNVO entsprechend seiner Nutzungsart entwickelt.

#### Vergnügungsstätten

Gemäß § 6 (2) Nr. 8 bzw. § 6 (3) BauNVO sind Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind, auch in Mischgebieten je nach dem konkreten Gebietscharakter zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig.

Das Mischgebiet stellt einen Übergangsbereich zwischen der dörflich geprägten ursprünglichen Ortslage im Westen und Süden zu überwiegend wohnbaulichen Nutzungen im Osten dar und soll im Wesentlichen der ergänzenden Ansiedlung kleinerer Handwerks- oder Dienstleistungsbetriebe dienen, welche diese Nutzung in Verbindung mit einer Wohnnutzung realisieren möchten, dienen. Diese Zielsetzung soll nicht durch störende Nutzungen, die zur Verdrängung der vorgesehenen Nutzungen führen können, gefährdet werden. Vergnügungsstätten sollen daher im Plangebiet ausgeschlossen sein. Darüber hinaus soll der Ausschluss von Vergnügungsstätten auch dem Schutz der im Gebiet und angrenzend vorhandenen und durch Verkehrslärm (s. Kap. 4.2.1 und 4.3.1) bereits vorbelasteten Wohnnutzungen dienen.

### Geruchsimmissionen aus Tierhaltungsanlagen

Die ursprüngliche Ortslage von Böen ist südlich und westlich des vorliegenden Plangebietes noch wesentlich von landwirtschaftlichen Betrieben mit Tierhaltung geprägt. Innerhalb des vorhandenen Siedlungsbereiches sind freie Baugrundstücke für Wohngebäude oder kleinere, nicht wesentlich störende Dienstleistungs- oder Handwerksbetriebe, die ihren Betrieb zusammen mit einer Wohnnutzung errichten wollen, nicht vorhanden. Die nach wie vor bestehende Nachfrage an Wohnbau- bzw. Betriebsgrundstücken kann hier nicht gedeckt werden.

Die für diesen Zweck zur Verfügung stehende Fläche (Plangebiet) schließt östlich bzw. nördlich an die ursprüngliche Ortslage von Böen an. Östlich schließt sich ein Wohngebiet an. Das Gebiet stellt somit einen Übergangsbereich dar, welcher sich, auch durch die Lage angrenzend zur Nord-Ost-Tangente und dem Kreisverkehrsplatz, für die vorgesehene Nutzung anbietet. Durch den unmittelbaren Anschluss an den Siedlungsbereich kann eine bestehende Lücke geschlossen und der Siedlungsbereich nach Norden abgerundet werden. Das Gebiet stellt somit eine sinnvolle Ergänzung der Ortslage dar. Eine Zersiedelung der Landschaft ist nicht zu befürchten.

Für den Bereich wurden durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen die Geruchsbelastungen durch landwirtschaftliche Betriebe auf Grundlage der aktuellen GIRL 2008 ermittelt (s. Anlage 1). Die Berechnungen ergaben im Plangebiet Immissionswerte von IW 0,10 – 0,15 (erkennbarer Geruch an bis zu 10-15 % der Jahresstunden). Der GIRL-Richtwert für ein Mischgebiet von einer Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10) wird somit fast im gesamten Gebiet überschritten.

Die GIRL ist jedoch kein rechtlich verbindliches Regelwerk. Sie bietet auf Grundlage von Erkenntnissen und Erfahrungen von Sachverständigen brauchbare Anhaltspunkte für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Geruchsimmissionen. In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird - wie auch in der früheren Fassung - ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. So werden in den Auslegungshinweisen zu Nr. 3.1 Übergangswerte genannt, wonach beispielsweise beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung nach Einzelfallbeurteilung Zwischenwerte bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden können. Damit wird klargestellt, dass sich die Beurteilung von Geruchsimmissionen nicht in jedem Fall allein an den in der GIRL festgelegten Grenzwerten für die Geruchshäufigkeiten orientiert, sondern vielmehr eine umfassende Würdigung aller Umstände des Einzelfalles zu erfolgen hat (vgl. auch OVG NRW, Beschluss vom 24.06.2004 – 21 A 4130/01).

Für die Bewertung der Belastung kann auch die ländliche Struktur des Ortes Böen mit noch aktiven landwirtschaftlichen Betrieben und Tierhaltungsbetrieben innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Siedlungsbereiches berücksichtigt werden. In Böen sind zwar nördlich und nordöstlich des vorliegenden

Plangebietes Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich, die den Immissionswert von 0,10 (10 % der Jahresstunden) für ein Mischgebiet einhalten oder unterschreiten und vorrangig für die weitere gemischte Siedlungsentwicklung herangezogen werden könnten, vorhanden. Diese Flächen sind im Flächennutzungsplan der Stadt jedoch in weiten Teilen als Wohnbaufläche dargestellt und stellen ein wichtiges Flächenpotenzial für die weitere Wohnbauentwicklung von Löningen dar. Die Flächen stehen der Stadt zudem derzeit nicht zur Verfügung und bieten sich im Übrigen auch nicht für die Entwicklung einer gemischten Nutzungsstruktur an. Diese Funktion kann jedoch durch die vorliegende Fläche erfüllt werden, welche aufgrund ihrer Lage an einer Hauptverkehrsstraße und einem wichtigen Knotenpunkt sowie zwischen ursprünglicher Ortslage und Wohngebieten einen Übergangsbereich darstellt. Für diese Fläche kann daher nach Auffassung der Stadt und in Abstimmung mit dem Landkreis der in den Auslegungshinweisen der GIRL genannte Zwischenwert bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden. Dieser Wert wird im vorliegenden Fall als noch zumutbar angesehen und dem Festsetzungskonzept zugrunde gelegt.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelung. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft. Mit der vorliegenden Planung soll nur ein kleines Mischgebiet als Übergangsbereich zwischen der westlich und südlich gelegenen ursprünglichen Ortslage und der Nord-Ost-Tangente von Löningen und der östlich vorhandenen Wohnbebauung geschaffen werden.

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Plangebiet der im § 17 (1) BauNVO genannte Höchstwert von 0,6 festgesetzt, um eine möglichst optimale Ausnutzung des Baulandes zu gewährleisten. Die Festsetzung der höchstzulässigen GRZ entspricht auch dem Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, da durch eine optimale Ausnutzung bereits in Anspruch genommenen Bodens ein zusätzlicher Landschaftsverbrauch vermieden wird. Gleichzeitig wird durch textliche Festsetzung eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO ausgeschlossen, um das Maß der Bodenversiegelung zu begrenzen.

Die umliegend vorhandene Bebauung ist in wesentlichen Teilen durch freistehende eingeschossige Einzelhäuser gekennzeichnet. Da die Bebauung im Plangebiet an diese angrenzende Baustruktur angepasst werden soll, wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse im vorliegenden Plangebiet ebenfalls auf ein Vollgeschoss begrenzt. Damit erübrigt sich die Festsetzung einer Geschossflächenzahl. Durch die Anwendung der BauNVO 1990, nach der die Geschossfläche in allen Vollgeschossen zu ermitteln und somit in Dachgeschossen i.d.R. nicht mitzurechnen ist, entspricht in diesem Fall die zulässige Geschossflächenzahl der zulässigen Grundfläche.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung zudem durch die Festsetzung einer maximalen Sockel- und einer Firsthöhe begrenzt. Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die Oberkante der Fahrbahn der Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (Sockelhöhe = SH) darf maximal 0,5 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet. Darüber hinaus sollen damit Geländeaufschüttungen und die damit verbundenen Probleme der Oberflächenentwässerung vermieden werden.

Durch die festgesetzte Firsthöhe von 9,0 m wird, zusammen mit der festgesetzten Dachneigung (s. Kap. 3.5), eine ausreichende Anpassung an die angrenzend vorhandene Gebäudestruktur gewährleistet.

Durch die Festsetzung der GRZ und der Zahl der Vollgeschosse sowie der maximalen Firsthöhe ist das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 (3) BauNVO dreidimensional und damit hinreichend konkret bestimmt.

### **3.3 Bauweise und Baugrenzen**

Für das Plangebiet wird die offene Bauweise nicht weiter eingeschränkt. Damit sind im Gebiet Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen bis zu einer Gesamtlänge von bis zu 50 m zulässig. Die vorhandene Bebauung fügt sich in diesen Rahmen ein.

Die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleisten und andererseits so bemessen sein, dass den Eigentümern eine große Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück verbleibt.

Im Plangebiet werden nicht überbaubare Bereiche von i.d.R. 3 m für ausreichend erachtet, um z.B. gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Diese Festsetzung dient auch der Förderung von Vorgartenbereichen zur Eingrünung der geplanten Bebauung sowie einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Um diese Zweckbestimmung zu sichern, werden in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen alle Gebäude, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

Um zukünftige Beeinträchtigungen der am nördlichen Rand geplanten Anpflanzungen ausschließen zu können, wird weiterhin festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Anpflanzungsflächen in einer Tiefe von 2 m von jeglichen Bodenversiegelungen freizuhalten sind.

### **3.4 Grünordnerische Festsetzungen**

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion, die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck wird am nördlichen Rand des Plangebietes ein 3 m breiter Gehölzstreifen festgesetzt. Dieser entstehende Gehölzstreifen wird mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen angepflanzt und stellt nicht nur einen wertvollen Nahrungs-, Rückzugs, und Lebensraum für die Arten des Siedlungsrandes dar, sondern bindet darüber hinaus das Plangebiet in das Orts- und Landschaftsbild ein.

Die innerhalb des festgesetzten Mischgebietes verbleibenden Freiflächen tragen überdies zu einer Vermeidung der durch die Planung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt bei.

### **3.5 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 NBauO)**

Das Ortsbild wird in besonderem Maße durch das Erscheinungsbild der Dachlandschaft geprägt. In Ortsteil Böen finden sich nahezu ausschließlich geneigte Dachformen in unterschiedlicher Ausprägung.

Um ein Mindestmaß an gestalterischer Anpassung an die ortstypische Bauungsstruktur zu erreichen, wird daher festgelegt, dass die Hauptdächer im Plangebiet als geneigte Dächer mit einer Mindestdachneigung von 20° auszubilden sind. Damit werden z.B. auch versetzte Satteldächer oder „Toskanahäuser“ möglich, soweit sie neben der Dachneigung auch die im Bebauungsplan für das Baugebiet festgesetzte Firsthöhe einhalten.

Garagen i.S.d. § 12 BauNVO und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO dürfen aufgrund ihrer geringen Größe und ihrer damit untergeordneten Bedeutung für das städtebauliche Bild auch mit einem Flachdach errichtet werden.

Bei der Regenwasserbeseitigung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten werden. Nach den Erfahrungen in den umliegenden Gebieten liegen im Plangebiet Böden vor, bei denen eine Versickerung problemlos möglich ist. Zudem werden durch die vorliegende Planung Flächen in nur geringem Umfang versiegelt. Die verbleibenden Freiflächen auf dem Grundstück sind ausreichend dimensioniert, um das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser aufzunehmen. Aus diesem Grund wird durch örtliche Bauvorschrift festgesetzt, dass das nicht als Brauchwasser genutzte Dach- und Oberflächenwasser auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern ist (s.a. Kap. 3.6.2).

## **3.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung**

### **3.6.1 Verkehrserschließung**

Das vorhandene Gebäude im Plangebiet ist von Süden über die „Eichenallee“ erschlossen. Die verkehrliche Erschließung der ergänzend geplanten Bebauung soll ebenfalls von Süden über die „Eichenallee“ und von Osten über die Straße „Rehwechsel“, welche unmittelbar nordöstlich des Plangebietes nach Osten verschwenkt, erfolgen. Eine Erschließung von Westen über die Nord-Ost-Tangente ist, auch vor dem Hintergrund erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen (s. Kap. 4.3.1), nicht geplant.

Die Straße „Rehwechsel“ verläuft am Ostrand des Plangebietes nach Süden auf die Straße „Eichenallee“, welche nach Westen in den neu geschaffenen Knotenpunkt Nord-Ost-Tangente / Menslager Straße (L 74) einmündet. Der Anschluss des Plangebietes an die örtlichen und überörtlichen Verkehrsflächen ist somit gewährleistet.

Das Plangebiet befindet sich in Bezug auf die Nord-Ost-Tangente derzeit außerhalb der anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt. Im Einvernehmen mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wurde jedoch geregelt, dass für das Plangebiet die Voraussetzungen für die anbaurechtliche Ortsdurchfahrt (OD) geschaffen werden sollen. Als bauliche Anlage soll entlang des Wassermühlenweges bis zum nördlich gelegenen Pumpwerk ein Fuß- und Radweg errichtet werden. Für die Umsetzung muss in geringem Umfang in private Grundstücksflächen eingegriffen werden. Die erforderlichen Grundstücksflächen werden der Stadt vom Eigentümer zur Verfügung gestellt und im Bebauungsplan entsprechend als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Nach der Realisierung des Fuß- und Radweges wird die Stadt die Verlegung der OD nach Norden beantragen, sodass sich das Plangebiet zukünftig innerhalb der anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt befindet. Im Vorgriff auf diese Planung wird auf die Einhaltung der 20 m Bauverbotszone im vorliegenden Plangebiet verzichtet.

### **3.6.2 Ver- und Entsorgung**

#### Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität kann durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gewährleistet werden.

#### *Versorgungsleitungen*

Im Bereich des Plangebietes verlaufen Wasserversorgungsleitungen DN 80 bzw. DN 150 des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV). Die Versorgungsleitungen verlaufen größtenteils im Bereich der Straßenverkehrsflächen parallel zur Fahrbahn der jeweiligen Straße. Lediglich im südwestlichen Randbereich quert eine Trinkwasserleitung DN 80 das Gebiet im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksfläche. In diesem Bereich ist auf

den nicht überbaubaren Grundstücksflächen jegliche Bebauung mit Gebäuden, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

Eine weitere Wasserversorgungsleitung DN 150 quert das Plangebiet im nördlichen Bereich innerhalb einer ehemaligen Wegeparzelle. Die Leitung verläuft durch die Einbeziehung eines Teilabschnittes der Wegeparzelle in das Mischgebiet zukünftig teilweise im Baugebiet.

Im Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, dass die Leitungen bei Bedarf, d.h. im Fall von konkret anstehenden Baumaßnahmen, in Abstimmung mit dem jeweiligen Leitungsträger zu verlegen sind.

#### Löschwasserversorgung

Gemäß des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist eine Löschwassermenge von:

96 cbm pro Stunde (800 l/min) bei einem Mischgebiet über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich.

Hierfür können die öffentliche Trinkwasserversorgung, natürliche oder künstliche offene Gewässer, Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht werden. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Umkreis von 300 m anzulegen.

#### Abwasserbeseitigung

Anfallendes Schmutzwasser wird zentral abgeleitet und über einen entsprechenden Schmutzwasserkanal dem Klärwerk von Lönningen zugeführt.

#### Oberflächenwasser

Bei der Oberflächenentwässerung sollen nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserstand möglichst ausgeschlossen werden. Erfahrungen in den angrenzenden Gebieten zeigen, dass im Siedlungsbereich Böden mit guten Versickerungseigenschaften vorliegen und die Mächtigkeit des Sickerraumes, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand ausreicht, sodass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken problemlos möglich ist.

Für das vorliegende Plangebiet wird daher ebenfalls vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser im Gebiet zu versickern. Eine Nutzung als Brauchwasser soll jedoch möglich sein.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind erforderliche Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

#### Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Cloppenburg. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Cloppenburg.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

#### Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

#### Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom AG erfolgen.

## **4 Umweltbericht**

### **4.1 Einleitung**

#### **4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird, entsprechend den Ausführungen in Kapitel 1, die Entwicklung eines Mischgebietes geplant. Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere durch folgende Festsetzungen Auswirkungen möglich:

Durch die geplanten Nutzungen kann bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 im Mischgebiet (MI und MI<sub>E</sub>) eine Grundfläche von ca. 3.980 qm in Anspruch genommen werden, von der jedoch ein Grundstück bereits wohnbaulich genutzt wird. Durch die ergänzend geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge zu untersuchen.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung soll im Plangebiet eine maximal eingeschossige Bebauung von maximal 9,0 m Höhe ermöglicht werden. Diese Höhe entspricht den Gebäudehöhen der umliegend vorhandenen Bebauung. Damit sind durch die vorliegende Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

Auf das Schutzgut Mensch sind Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch die Verkehrslärmbelastung der Nord-Ost-Tangente und durch landwirtschaftliche Immissionen möglich. Diese Auswirkungen sind bei der Umweltprüfung u.a. besonders in den Blick zu nehmen.

#### **4.1.2 Ziele des Umweltschutzes**

##### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur

und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

#### *Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG*

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten 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 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- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG 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 für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa 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 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 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 IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

### Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 (NAGBNatSchG), sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

### Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im LRP des Landkreises Cloppenburg (1998) sind der Bereich des Plangebietes selbst und auch die umgebenden Flächen nicht als geschützte Bereiche gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als „eingeschränkt“ (Wertstufe 3) beurteilt worden ist. Maßnahmen für Natur und Landschaft sind nicht dargestellt.

Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes sind somit bei der vorliegenden Planung nicht zu berücksichtigen.

### Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Im Landschaftsplan Entwurf (1993) der Stadt Lönningen ist das Plangebiet selbst nicht als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Klima/Luft und Wasser gekennzeichnet.

Ein wichtiger Bereich für das Schutzgut Boden schließt sich unmittelbar nördlich der Plangebietsfläche an. Hier handelt es sich um einen Eschboden, der von kulturhistorischer Bedeutung ist. Gleichzeitig ist dieser Bereich des Eschbodens als „wichtiger Bereich“ für Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Land-

schaftsbild) beurteilt worden. Wertgebende Struktur ist die hier vorhandene alte Ackerflur.

Gemäß der Karte „Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft“ liegt das vorliegende Plangebiet in einem großflächigen Bereich südlich und südöstlich der Bundesstraße 213, der gekennzeichnet ist durch eine hohe Gefährdung durch Schad- und Nährstoffe aufgrund durchlässiger Deckschichten bzw. Deckschichten mit geringer Mächtigkeit bzw. Filterwirkung.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

#### *Lärmimmissionen*

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall sind im Plangebiet Lärmbelastungen insbesondere durch die Nord-Ost-Tangente zu erwarten. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind bezogen auf Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005	
	Mischgebiet
tags	60 dB(A)
Nachts (Verkehr / Gewerbe)	50 / 45 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind nicht als Grenzwerte definiert.

Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).

Die für Verkehr anzustrebenden Orientierungswerte können in belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann. (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304).

Zusätzlich werden in der DIN 18005 Hinweise für die Abwägung gegeben, dazu zählt folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der

städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

#### *Verkehrslärm (Vorsorgewerte)*

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

#### Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für:

Mischgebiet 64/54 dB (A) tags/nachts

#### *Landwirtschaftliche Immissionen*

Im vorliegenden Fall sind Geruchsmissionen durch landwirtschaftliche Betriebe denkbar.

Nach dem Runderlass d. MU v. 14.11.2000 sind für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) Niedersachsen zur Anwendung.

Die GIRL wurde in novellierter Fassung (GIRL vom 29.02.2008 mit Ergänzung vom 10.09.2008) am 23.07.2009 als gemeinschaftlicher Runderlass mehrerer Landesministerien (d. MU, d. MS, d. ML und des MW) verabschiedet (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009). Sie ist in Niedersachsen bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften anzuwenden, da sie auf Grundlage von Erkenntnissen und Erfahrungen von Sachverständigen brauchbare Anhaltspunkte für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Geruchsmissionen bietet.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Mischgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10).

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist (s.a. Kap. 3.1).

### *Sonstige Immissionen*

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

#### **4.1.3 FFH und Vogelschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht zu erwarten. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 (1) BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

#### **4.2 Bestandsaufnahme**

**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

##### **4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)**

Die vorhandene Nutzungssituation ist in Kap. 2.2 dargelegt. Das Plangebiet ist im südwestlichen Bereich mit einem Wohnhaus bebaut. Die daran östlich und nordöstlich angrenzenden Flächen stellen sich als Rasenfläche dar. Ein ehemals hier vorhandener Eichenbestand begrenzte das Plangebiet am nordwestlichen und nördlichen Rand. Dieser Eichenbestand ist inzwischen abgeholzt und die Stubben sind gerodet.

Aus dem Plangebiet heraus sind, aufgrund der geplanten Nutzung als Mischgebiet mit nicht wesentlich störenden Nutzungen, keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Mit dem Wassermühlenweg verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße (Nord-Ost-Tangente) unmittelbar westlich des Plangebietes. Sie mündet südwestlich des Plangebietes in einen Kreisverkehrsplatz mit der Menslager Straße (L 74).

Innerhalb der ursprünglichen Ortslage von Böen westlich und südlich des Plangebietes befinden sich noch mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Emissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten.

Mit einem Metallbaubetrieb befindet sich der nächstgelegene emittierende gewerbliche Betrieb in ca. 100 m Abstand südöstlich des Plangebietes.

#### **a) Landwirtschaftliche Immissionen (Anlage 1)**

Die nächstgelegenen landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung befinden sich innerhalb der ursprünglichen Ortslage von Böen westlich bzw. südwestlich des Plangebietes.

Aufgrund dessen wurde die Landwirtschaftskammer Niedersachsen beauftragt, Untersuchungen nach der aktuellen Geruchsimmisionsrichtlinie Niedersachsen (GIRL 2008) durchzuführen, um festzustellen, ob die geplanten Nutzungen im Plangebiet unzumutbaren Geruchsbelastungen ausgesetzt sind.

Nach den Ermittlungen liegen im geplanten Mischgebiet Belastungen von einer Geruchseinheit an bis zu ca. 10% der Jahresstunden im nördlichen Bereich (Immissionswert IW = 0,10) bis ca. 15 % (IW = 0,15) im südwestlichen Randbereich vor (s.a. Kap. 3.1).

Der maßgebliche Immissionswert (IW) der GIRL beträgt für Mischgebiete IW = 0,10. Dieser Wert wird nur im nördlichen Randbereich eingehalten und im übrigen Plangebiet überschritten.

#### **b) Verkehrslärm (Anlage 2)**

Mit der Nord-Ost-Tangente (Wassermühlenweg) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße unmittelbar westlich des Plangebietes. Für diese Straße, die Eichenallee und die Menslager Straße (L 74) wurden durch die PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover, Verkehrszählungen durchgeführt und Prognosen für das Horizontjahr 2030 erstellt.

Für das vorliegende Plangebiet wurde durch die ZECH Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, die im Plangebiet zu erwartende Verkehrslärmbelastung ermittelt (s. Anlage 1). Den Berechnungen wurden die von der PGT vorgelegten Prognosezahlen für das Jahr 2030 zugrunde gelegt.

Die Berechnungen ergaben unter der Annahme einer ungehinderten Schallausbreitung, dass die maßgeblichen Orientierungswerte nach der DIN 18005 für ein Mischgebiet von 60/50 dB (A) tags/nachts im westlichen und südlichen Bereich des Plangebietes überschritten werden (s. Anlage 1).

#### **c) Gewerbliche Immissionen**

In ca. 100 m Entfernung südöstlich des Plangebietes befindet sich innerhalb der Ortslage von Böen ein Metallbaubetrieb. Das Betriebsgelände befindet sich in einer Gemengelage mit den Nutzungen der ursprünglichen Ortslage von Böen, welche im Westen und Südwesten bis unmittelbar an das Betriebsgelände heranreichen. Im Norden und Nordwesten grenzen zudem vollständig bebaute Wohngebiete an, deren Schutzanspruch der Betrieb ebenfalls zu berücksichtigen hat.

Diese grundsätzliche Situation wird durch das vorliegende Plangebiet, welches zum Betrieb einen größeren Abstand einhält und als Mischgebiet ausgewiesen werden soll, nicht verändert. Durch die vorliegende Planung ergeben sich für den Betrieb somit keine Auswirkungen.

## d) Sonstige Immissionen

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

### 4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

#### 4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt innerhalb der **Bakumer Geest**, die sich innerhalb der Haupteinheit der **Cloppenburger Geest** befindet.

Die Bakumer Geest ist ein wechselnd sandig-lehmiges, flachwelliges Grundmoränenplateau, das von mehreren, zur Hase entwässernden Niederungen gegliedert wird. Infolge ungünstiger Abflussverhältnisse im Oberlauf dieses Gewässers und seiner Nebenbäche als auch durch Stau von Oberflächenwasser in der im Untergrund meist recht undurchlässigen Grundmoräne, sind eine Reihe von kleinen Hochmooren entstanden. Die weitere Umgebung enthält ebenfalls recht feuchte Standorte, die von Schlatts und zahlreichen versumpften Stellen durchsetzt werden und Reste natürlicher, feuchter Stieleichen-Birkenwälder und Birkenbrüche sowie Grünland mit geringen bis mäßigen Erträgen aufweisen. Zwischen den Mooren und feuchten Mulden liegen höhere, trockenere, zum Teil von Flugsand überlagerte Teile der Grundmoränen. Die Moränen bilden das natürliche Standortgebiet frischer bis feuchter Stieleichen-Birkenwälder oder bei höherem Lehmgehalt von Buchen-Traubeneichenwäldern und werden heute meist als Äcker genutzt. Besonders auf größeren Dünenaufwehungen kommen ausgedehnte Nadelforste vor. Während die Moore und feuchten Lagen des Gebietes sich besonders in der Mitte und im Norden häufen, überwiegen im Süden die trockeneren Standorte. Der Grund für diese verschiedene Verteilung trockener und feuchter bis nasser Standorte im Gebiet dürfte in den Abflussverhältnissen liegen, die im Norden schlecht sind, während im Süden, das die Cloppenburger Geest begrenzende Hasetal, eine ausreichende Drainage der anschließenden Geest bedingt.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959; Landschaftsrahmenplan Landkreis Cloppenburg, 1998)

#### 4.2.2.2 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich angrenzend zur ursprünglichen Ortslage von Böen und liegt zwischen den Verkehrsflächen des Wassermühlengeweges (Nord-Ost-Tangente) am Westrand, der Eichenallee am Südrand und der Straße „Rehwechsel“ am östlichen Rand.

Der Planungsraum ist vornehmlich geprägt durch großflächige Ackerbereiche, die sich nördlich der Plangebietsfläche anschließen und durch die östlich angrenzende Wohnbebauung. Die Plangebietsfläche selbst stellt sich zur Zeit der

Bestandsaufnahme (Februar 2015) als Rasenfläche dar. Der hier ehemals vorhandene Baumbestand ist abgeholzt und die Stubben sind gerodet worden. Bei dem Baumbestand handelte es sich um einen Eichenbestand, der das Plangebiet am nordwestlichen und nördlichen Rand begrenzte. Ohne diesen Baumbestand stellt sich das Plangebiet als offene Grünfläche innerhalb eines Siedlungsbereiches dar, welche allseitig von Wegen bzw. Straßen umschlossen ist. In der südwestlichen Ecke der Plangebietsfläche befindet sich ein Wohnhaus, das an seiner Westseite mit einem hohen Holzzaun von der Verkehrsfläche des Wassermühlenweges abgegrenzt ist. An der Ostseite wird dieses Grundstück durch eine Reihe Tannen begrenzt. In südliche Richtung wird das Landschaftsbild durch den Baumbestand eines „Eichenbrinkes“ geprägt. In diesem Eichenbrink liegt eine Bushaltestelle, dahinter schließt sich weitere Bebauung an. Südlich und westlich schließt sich die von Wohnnutzungen, landwirtschaftlichen Betrieben und vereinzelt kleineren Dienstleistungsbetrieben (Imbiss/Kiosk, Dorfgasthof) geprägte ursprüngliche Ortslage von Böen an.

Aufgrund der vorherrschenden Intensivnutzungen in Form von Ackerflächen, umlaufenden Verkehrsflächen und der vorhandenen Bebauung weist das Orts- und Landschaftsbild keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf.

#### **4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten**

##### **a) Boden**

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) hat sich im überwiegenden Teil des Plangebietes aus dem anstehenden Sand ein Braunerde-Podsol entwickelt. Im nordwestlichen Bereich liegt auf einer kleinen Teilfläche als Bodentyp ein Plaggeneschboden vor.

Der im überwiegenden Teil des Plangebietes vorherrschende Braunerde-Podsol zeichnet sich aus durch ein mittleres Ertragspotential, ein geringes bis mittleres Wasserspeichervermögen, eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit und eine geringe Nährstoffspeicherung. Er ist auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen, weniger verdichtungsempfindlich, be-  
regnungsbedürftig und winderosionsgefährdet.

Der kleinflächig im nordwestlichen Bereich vorkommende Plaggenesch stellt einen durch jahrhundertelange Plaggendüngung aufgehöhten Boden dar, der sich in besonderem Maße durch eine Anreicherung von Humus und Nährstoffen auszeichnet. Er besitzt ein mittleres Ertragspotential, ein mittleres Nährstoff- und Wasserspeichervermögen und eine geringe Pufferkapazität. Seine Eigenschaften bezüglich Durchlüftung, Wasserdurchlässigkeit und Erwärmung werden als gut bewertet. Weiterhin ist er wenig verdichtungsempfindlich und besitzt eine hohe Auswaschungsgefährdung.

Quelle: [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de)

## **b) Wasserhaushalt**

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich oder anthropogen entstandenen Oberflächengewässer.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000 in vorliegender Rasterdarstellung) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 151 – 200 mm Jahr vor. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befruchtung mit potentiellen Schadstoffen zu schützen, als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Quelle: [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de)

## **c) Altlasten**

Der Stadt liegen zur Zeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes bzw. der näheren Umgebung Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Eine Luftbilddauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zeigt im Plangebiet keine Bombardierung. Jedoch ist für einen Teilbereich keine Aussage möglich, da der Bereich bewaldet war.

### **4.2.2.4 Klima / Luft**

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

### **4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften**

#### **Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)**

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1 : 50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu ei-

nem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hängebirke, Hainbuche, Zitter-Pappel, Traubeneiche, Stieleiche, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

### **Biotoptypen**

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2011). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

### **Artenreicher Scherrasen (GRR)**

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Februar 2015) als artenreicher Scherrasen dar. Es handelt sich hierbei um eine mehrmals im Jahr gemähte Rasenfläche, die sich nahezu ausschließlich aus Gräsern zusammensetzt. Als krautige Pflanzenarten sind vereinzelt Ampfer und Schafgarbe zu finden. Gemäß Osnabrücker Kompensationsmodell wird der Scherrasen dem **Wertfaktor 1,3 WF** zugeordnet.

### **Siedlungsgehölz aus einheimischen Baumarten (HSE)**

Am nordwestlichen und nördlichen Rand des Plangebietes war ehemals ein Eichenbestand vorhanden. Der Bestand ist zwischenzeitlich, im Hinblick auf die künftige Nutzung, abgeholzt und die Stubben sind gerodet worden. Dieses Siedlungsgehölz wird gemäß Osnabrücker Kompensationsmodell mit dem **Wertfaktor 2,0 WF** bewertet.

### **Unbefestigter Weg (OVW)**

Am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft der unbefestigte Wegeabschnitt der Straße „Rehwechsel“. Die Fahrspur stellt sich als offene Sandfläche und die Mitte des Weges als Trittrassenbereich dar. Nördlich schließt sich unmittelbar eine große Ackerfläche an. Diese Wegefläche wird gemäß Osnabrücker Kompensationsmodell dem **Wertfaktor 0,3 WF** zugeordnet. Im Rahmen der vorliegenden Planung wird auf diesem Wegekörper ein 3 m breiter Gehölzstreifen angelegt. Die übrige Fläche wird dem festgesetzten Mischgebiet zugeschlagen.

### **Straßenverkehrsfläche (OVS)**

Die am östlichen Rand innerhalb des Geltungsbereiches von Norden nach Süden verlaufende Verkehrsfläche „Rehwechsel“ ist in einer Breite von 4 m bituminös befestigt. Die begleitenden Grünstreifen stellen sich als Rasenflächen dar, von denen der östliche Straßenrand von den angrenzenden Grundstückseigentümern intensiv als Rasenfläche unterhalten und mit gepflegt wird. Da im Rahmen der vorliegenden Planung die Straßenverkehrsfläche keine Änderung erfährt, geht sie in die Eingriffsbilanz nicht mit ein.

### **Vorhandenes Einzelhaus (OEL)**

In der südwestlichen Ecke des Plangebietes befindet sich ein einzelnes Wohnhaus mit seinen umgebenden Aufenthalts- und Gartenbereichen. Für diesen Bereich ergeben sich durch die vorliegende Planung keine wesentlichen Änderungen, sodass dieser Bereich nicht in die Eingriffsbilanz mit eingeht.

### **Artenschutz (Fauna)**

#### **a) Artenschutzrechtliche Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)**

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

5. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
6. 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,
7. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
8. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG 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 für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa 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 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 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 IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz oder Vermarktungsverbote vor.

- Anwendungsbereich

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) Nicht unter Buchstabe a fallende

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

bb) europäische Vogelarten,

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

- streng geschützte Arten:

besonders geschützte Arten, die

a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,

b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,

c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

## **b) Situation im Plangebiet**

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wurde der ehemals vorhandene Eichenbestand auf mögliche Fledermausvorkommen untersucht. Dazu wurden insgesamt drei halbnächtliche Detektorbegehungen durchgeführt. Darüber hinaus erfolgte im Vorfeld des ersten Erfassungstermins eine intensive Baumhöhlenerfassung.

Die Erfassungen erfolgten am 29.06.2013, am 01.08.2013 und am 03.09.2013.

Die Erfassungsdurchgänge im Juni und September begannen etwa bei Sonnenuntergang und endeten etwa eine Stunde nach Mitternacht. Bei der Erfassung Anfang August wurde in der Morgendämmerung kartiert, um ein mögliches Schwärmen vor einem Quartier festzustellen.

Im Vorfeld der ersten Kartierung wurde am Nachmittag des 20.06.2013 eine intensive Baumhöhlenkartierung durchgeführt. Im Zuge dieser Baumhöhlenkartierung konnten nur in sehr geringem Umfang für Fledermausquartiere geeignete Gehölzstrukturen festgestellt werden. In dem seinerzeit noch vorhandenen Eichenbestand wurden keine Spechthöhlen, ausgeprägte Stammrisse oder ausgefaulte Astlöcher festgestellt. Insgesamt machte der Baumbestand einen „gepflegten“ Eindruck mit geringem Totholzanteil und in den Randbereichen hoch aufgeasteten Bäumen.

Lediglich im nördlichen Teil des Geltungsbereichs wurden zwei Eichen mit Stammfußhöhlen erfasst, die allerdings keinen Besatz durch Fledermäuse aufwiesen.

Das Quartierangebot für baumbewohnende Fledermausarten wurde insgesamt als gering eingeschätzt.

Während der Erfassungsdurchgänge konnten weder Quartiere an Gebäuden noch in Gehölzbeständen ausfindig gemacht werden. Es gab keine Hinweise auf eine Quartiernutzung.

Die geringen Individuenzahlen aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten sowie ihr zeitlich spätes Auftreten im Untersuchungsgebiet geben keine Hinweise auf größere Quartiere oder Wochenstuben im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes.

Im Zuge der Septemberbegehung wurden in den älteren Eichenbeständen südlich der Eichenallee zwei Balzquartiere des Großen Abendseglers erfasst, ein Bezug zum Geltungsbereich wie verstärkte Jagdflüge in diesem Bereich konnten nicht beobachtet werden.

#### **4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Der Stadt sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie in der Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Baudenkmale darstellen bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter, bekannt.

### **4.3 Prognose und Maßnahmen**

#### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

##### **4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz**

Das Plangebiet ist im südwestlichen Teilbereich mit einem Wohngebäude bebaut und stellt aufgrund seiner Lage unmittelbar angrenzend zur Nord-Ost-Tangente und dem Knotenpunkt mit der Menslager Straße (L 74) kein Areal mit hoher Bedeutung als Erholungsraum für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Jedoch geht mit der Planung eine siedlungsnahe Freifläche verloren.

##### **a) Landwirtschaftliche Geruchsmissionen (Anlage 1)**

Nach den Ergebnissen der Geruchsermittlungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) vom 19.01.2015 (s. Anlage 1 und Kap. 4.2.1) werden im Plangebiet bei Berücksichtigung tierartspezifischer Belästigungspotenziale Immissionswerte (IW) von ca. 0,10 im nördlichen Bereich bis max. ca. 0,15 im südwestlichen Randbereich erreicht. Der zulässige Immissionsrichtwert von 0,10 für ein Mischgebiet wird somit fast im gesamten Plangebiet überschritten, wobei die höchste Belastung im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung erreicht wird.

Nach den Auslegungshinweisen zur GIRL kann jedoch im begründeten Einzelfall von den Immissionswerten in gewissem Rahmen abgewichen werden. So können etwa im Randbereich von Dorfgebieten, Werte bis zu einem IW von

0,20 zumutbar sein. Analog können auch im Übergangsbereich vom Wohngebiet zum Außenbereich Zwischenwerte gebildet werden. In Abhängigkeit vom Einzelfall können Zwischenwerte bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden (Auslegungshinweise zu Nr. 3.1 der GIRL sowie Urteil des OVG NRW vom 26.04.2007 – 7D 4/07.NE).

Im vorliegenden Fall liegt das Plangebiet im ländlich strukturierten Ortsteil Böen mit noch praktizierenden landwirtschaftlichen Hofstellen und Tierhaltungsbetrieben. Dadurch ergibt sich für das vorliegende Plangebiet eine dörfliche Prägung. Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich, die den Immissionswert von 0,10 für ein Mischgebiet einhalten oder unterschreiten und somit vorrangig für die weitere Siedlungsentwicklung herangezogen werden könnten sind nicht vorhanden. Auf den nördlich und nordöstlich angrenzenden Flächen wird der IW von 0,10 eingehalten bzw. unterschritten. Diese Flächen stehen der Stadt jedoch derzeit nicht zur Verfügung. Die Flächen sind zudem, wie bereits in Kap. 3.1 beschrieben, im Flächennutzungsplan der Stadt in weiten Teilen als Wohnbaufläche dargestellt und stellen ein wichtiges Flächenpotenzial für die weitere Wohnbauentwicklung von Lönningen dar. Sie bieten sich auch nicht, wie die vorliegende Fläche, für eine gemischte Nutzungsstruktur mit Wohngebäuden und kleineren Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben in Ergänzung der ursprünglichen Ortslage an.

Nur mit der vorliegenden Fläche kann dagegen am nördlichen Ortseingang von Böen eine Lücke zwischen der ursprünglichen Ortslage im Westen und Süden und den östlich vorhandenen Wohngebieten geschlossen und die Ortslage nach Norden abgerundet werden. Nach Ansicht der Stadt können daher im vorliegenden Fall auch Gerüche zumutbar sein, die den Immissionswert von 0,10 für ein Mischgebiet überschreiten.

In Abstimmung mit dem Landkreis Cloppenburg werden vorliegend Belastungen bis 15 % (IW 0,15) als noch zumutbar angesehen, zumal der am stärksten belastete südwestliche Bereich bereits mit einem Wohngebäude bebaut ist. Im noch unbebauten Bereich des Plangebietes betragen die Werte ca. 10 % bis max. ca. 14 % der Jahresstunden (IW 0,10 - 0,14).

Bei der Bauleitplanung sind auch mögliche realistische Betriebsentwicklungen der landwirtschaftlichen Betriebe zu beachten. Im vorliegenden Fall befinden sich jedoch im Umfeld aller zu berücksichtigenden Betriebe Wohnhäuser bzw. ausgewiesene Wohngebiete, an denen der zugehörige Immissionswert erreicht ist bzw. überschritten wird. Eine Ausweitung der Tierhaltung der Betriebe wird somit in allen Fällen bereits durch die vorhandene Wohnbebauung begrenzt.

Die im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehenden Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

## b) Verkehrslärm (Anlage 2)

Wie die Ermittlung der Verkehrslärmsituation ergeben hat (s. Anlage 2), werden die für ein Mischgebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 bei Zugrundelegung der Prognosebelastung für das Horizontjahr 2030 und unter der Annahme einer freien Schallausbreitung im westlichen und südlichen Bereich des Plangebietes überschritten (s.a. Kap. 4.2.1).

Um für das Mischgebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen sind somit Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Es ist vorgesehen, entlang der Nord-Ost-Tangente eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2 m anzulegen, welche zur Optimierung ihrer Wirksamkeit am nord- und südwestlichen Rand verlängert werden soll. Damit kann der Orientierungswert von 60 dB (A) tags in den Außenwohnbereichen weitestgehend eingehalten werden. Lediglich am äußersten nordwestlichen bzw. südlichen Rand verbleiben im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen Überschreitungen bis max. 2 dB (A). Diese sind nach Ansicht des Gutachters in den Außenwohnbereichen vertretbar.

Insbesondere für das Obergeschoss kann durch die Lärmschutzwand kein wirksamer Schutz erreicht werden. Im Obergeschoss werden im westlichen und südlichen Randbereich des Plangebietes die Beurteilungspegel für ein Mischgebiet von 60/50 dB (A) tags /nachts um 6-9 dB (A) überschritten. In diesem Bereich ist ein ausreichender Schallschutz durch passive Maßnahmen sicherzustellen. Diese werden entsprechend den Vorgaben des Gutachtens festgesetzt.

In dem Gutachten werden in Anhang 3 die gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ maßgeblichen Lärmpegelbereiche (LPB) für das Obergeschoss angegeben. Die notwendigen passiven Schalldämmmaßnahmen ergeben sich unabhängig von der Gebietsart durch die konkrete Lärmsituation und die jeweilige Nutzung.

Nach den Berechnungen (Anlage 2) liegt der westliche, nordwestliche und südliche Bereich des Plangebietes im Lärmpegelbereich IV bzw. III (LPB IV und III) der DIN 4109. Diese Bereiche sind im Bebauungsplan generalisiert dargestellt.

Im LPB IV sind für Aufenthaltsräume von Wohnungen erforderliche resultierende Schalldämmmaße ( $\text{erf.}R'_{w,\text{res}}$ ) von 40 dB und im LPB III von 35 dB einzuhalten. Für Büroräume sind jeweils um 5 dB niedrigere Schalldämmmaße einzuhalten. Aufgrund der Anforderungen der gültigen Wärmeschutzverordnung halten Neubauten und sanierte Gebäude in der Regel die Anforderungen nach DIN 4109 des Lärmpegelbereiches III bei geschlossenen Fenstern ein.

Die errechneten Werte gelten für die der Geräuschquelle zugewandten Gebäudeseite und stellen die Situation ohne Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung dar. Üblicherweise kann für die der Geräuschquelle vollständig abgewandten Gebäudeseite bei offener Bebauung von einem verringerten Mittelungspegel von 5 dB (A) und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhö-

fen um 10 dB (A) ausgegangen werden (Fickert/Fieseler, Baunutzungsverordnung, 12. Aufl., § 15, Rn 15.1).

Eine Verbesserung des Schallschutzes kann zudem durch geeignete Planung der Wohnungsgrundrisse erreicht werden. Für empfindliche Wohnräume (Schlafräume und Kinderzimmer) wird in lärmbelasteten Bereichen (LPB IV und III nach der DIN 4109) sichergestellt, dass zur Belüftung nicht ausschließlich Fenster auf der Straßenseite zur Verfügung stehen bzw. schalldämpfende Lüftungssysteme eingebaut werden.

Der östliche Bereich des Plangebietes ist, ohne Berücksichtigung der schallmindernden Wirkung der geplanten Gebäude, dem Lärmpegelbereich II (maßgeblicher Außenlärmpegel 56-60 dB) der DIN 4109 zuzuordnen. Für diesen Bereich ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an die Wohngebäude, da aus Energiespargründen für Fenster als schwächstes Glied Wärmeschutzverglasung vorgeschrieben ist. Diese hat gemäß Beiblatt 1 der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' ein bewertetes Schalldämmmaß (erf.  $R'_{w,res}$ ) von mind. 30 dB. Dieses Schalldämmmaß ist für einen Lärmpegelbereich II gemäß DIN 4109 ausreichend. Aufgrund der Anforderungen der gültigen Wärmeschutzverordnung kann somit davon ausgegangen werden, dass die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen den erforderlichen baulichen Schallschutz aufweisen.

### **4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

#### **4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild**

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschenden Intensivnutzungen in Form von Ackerflächen, umlaufenden Verkehrsflächen und der vorhandenen Bebauung stark eingeschränkt. Die derzeit als Scherrasenfläche genutzte Plangebietsfläche wird als Mischgebiet festgesetzt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Plangebietsfläche allseitig von vorhandenen Wegen und Straßen umschlossen ist und die bereits vorhandene Bebauung im Westen, Süden und Osten mit der vorliegenden Planung städtebaulich sinnvoll ergänzt wird. Mit der Anlage eines 3 m breiten Gehölzstreifens am nördlichen Rand des Plangebietes wird die entstehende Bebauung in das Orts- bzw. Landschaftsbild eingebunden bzw. eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes erreicht. Durch die Begrenzung der maximal zulässigen Bauhöhe, die sich der Höhe der angrenzend vorhandenen Bebauung anpasst, wird darüber hinaus eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

Der ehemals vorhandene Eichenbestand geht in die Bilanz des Eingriffs mit ein und wird durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen bzw. ersetzt.

Aufgrund der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung und der geplanten Maßnahmen wird somit an diesem Standort keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorbereitet.

#### **4.3.2.2 Boden / Wasser/Altlasten**

##### **Boden / Wasser**

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen.

Mit der Inanspruchnahme einer Fläche, die von Intensivnutzungen umgeben ist, wird auf einen stark anthropogen veränderten Standort zurückgegriffen und die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger beeinträchtigten Standortes wird hierdurch vermieden.

Im Bereich des neu anzulegenden Gehölzstreifens am nördlichen Rand des Plangebietes und im Bereich der verbleibenden Freiflächen innerhalb des Mischgebietes werden Eingriffe in das Schutzgut Boden und Wasser vermieden bzw. ausgeglichen. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation dieser Beeinträchtigungen ist die Zuordnung einer externen Kompensationsmaßnahme erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus Versickerungsfläche verloren und die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Für das vorliegende Plangebiet ist aufgrund der Erfahrungen aus den angrenzenden Gebieten davon auszugehen, dass im Siedlungsbereich Böden mit guten Versickerungseigenschaften vorliegen und die Mächtigkeit des Sicker-raumes, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand ausreicht, sodass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken problemlos möglich ist.

Für das vorliegende Plangebiet wird daher vorgesehen, das anfallende und nicht als Brauchwasser genutzte Oberflächenwasser vollständig im Gebiet zu versickern. Mit dieser Versickerung verbleibt das Oberflächenwasser vollständig im Plangebiet und eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes wird vermieden.

Durch die geplanten Extensivierungsmaßnahmen auf einer externen Kompensationsfläche werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

### **Altlasten**

Eine Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes ergab keine Hinweise in Bezug auf Abwurfkampfmittel

Es wird jedoch auf Folgendes hingewiesen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hannover zu informieren.“

#### **4.3.2.3 Klima / Luft**

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer stärkeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und der vorgesehenen Versiegelung wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutzgut aus. Die siedlungsnahen Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Mit der festgesetzten Neuanpflanzung am nördlichen Rand des Plangebietes wird jedoch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen. Diese Gehölzanpflanzung wirkt sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung z.T. minimiert werden. Des Weiteren dient diese Neuanpflanzung den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirkt (z.B. durch Bindung von CO<sub>2</sub>). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

#### **4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften**

Ein Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch die Überplanung einer siedlungsnahen Grünfläche und ehemals vorhandenen Gehölzstrukturen verursacht.

Der ehemals vorhandene Eichenbestand wurde an drei Terminen auf mögliche Fledermausvorkommen untersucht. Das Quartierangebot für baumbewohnende Fledermausarten wurde insgesamt als gering eingeschätzt.

Während der drei Erfassungsdurchgänge konnten weder Quartiere an Gebäuden noch in Gehölzbeständen ausfindig gemacht werden. Es gab keine Hinweise auf eine Quartiernutzung.

Die geringen Individuenzahlen aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten sowie ihr zeitlich spätes Auftreten im Untersuchungsgebiet

gaben keine Hinweise auf größere Quartiere oder Wochenstuben im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes.

Der Geltungsbereich ist als Fledermauslebensraum von vergleichbar geringer Bedeutung bewertet worden. Es konnten weder Quartiere noch Flugstraßen oder wichtige Nahrungshabitate auf der Vorhabenfläche festgestellt werden. Die Fläche wurde von den Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus als Nahrungshabitat genutzt, eine besondere Bedeutung oder eine elementare Funktion für die lokalen Populationen der Arten konnten allerdings nicht festgestellt werden.

Mit der Rodung des Eichenbestandes kam es zum Verlust von Nahrungshabitaten für die Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus, der allerdings aufgrund der geringen Bedeutung der Fläche für die Arten als nicht erheblich angesehen werden kann. Die entsprechenden Lebensraumverluste können, gemäß der artenschutzrechtlichen Bewertung des erstellten Gutachtens, durch die ohnehin notwendige Kompensation für die Versiegelung von Freifläche und den Verlust von Gehölzen ausgeglichen werden. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben konnte seinerzeit ausgeschlossen werden.

Die geringen Individuenzahlen aller im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten sowie ihr zeitlich spätes Auftreten im Untersuchungsgebiet geben keine Hinweise auf größere Quartiere oder Wochenstuben im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes.

#### **4.3.2.5 Wirkungsgefüge**

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben.

Mit der Planung gehen eine siedlungsnaher Grünfläche und Gehölzstrukturen verloren. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die Fläche steht nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Mit der zu erwartenden Freiflächengestaltung der nicht überbaubaren Abschnitte des Plangebietes und dem geplanten Gehölzstreifen am nördlichen Rand entstehen jedoch auch neue Lebensräume für die Arten des Siedlungsbereiches. Darüber hinaus ergeben sich durch die Neuanlage von Gehölzstrukturen am nördlichen Rand des Plangebietes neue Rückzugs-, Nahrungs- und Lebensräume für die heimische Fauna und neue verbindende Strukturen zu vorhandenen Gehölzstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches. Dieser entstehende Gehölzstreifen hat nicht nur eine positive Wirkung auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, es entsteht darüber hinaus auch eine positive Wirkung für das Schutzgut Boden durch die Herausnahme dieses Bereiches aus der intensiven Nutzung als Weg.

Durch die geplante Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes wird zudem eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes vermieden.

Insgesamt wird daher mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

#### **4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB**

Gemäß § 1a (2) Satz 1 soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Stadt den Lückenschluss zwischen der ursprünglichen Ortslage westlich und südlich des Plangebietes und dem vollständig bebauten Wohngebiet östlich des Plangebietes an. Im Gebiet soll auf vier Grundstücken eine ergänzende Bebauung entstehen. Hierfür wird eine Grün- bzw. unbefestigte Wegefläche in einer Größe von ca. 5.600 qm in Anspruch genommen. Damit handelt es sich nur um eine kleine Baugebietserweiterung.

Durch die Bodenversiegelung ist die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Mit der Anlage eines Gehölzstreifens am nördlichen Rand wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsfläche, die Möglichkeit der Schadstoffbindung sowie ein neuer Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen.

Die Stadt ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die Größe der erforderlichen Gebietsausweisung als auch im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen ist.

#### **4.3.2.7 Eingriffsregelung**

##### **a) Zulässigkeit des Eingriffs**

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Wohnraumbeschaffung und die Schaffung von Arbeitsplätzen bedeutsame öffentliche Belange sind, sind nach Überzeugung der Stadt Lönningen die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

### b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird das „Osnabrücker Kompensationsmodell 2009“ zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

### c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopflächen wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Osnabrücker Kompensationsmodell wird den Biotopflächen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Artenreiche Scherrasenfläche (GRR)	3.849 qm	1,3 WF	5.004 WE
Siedlungsgehölz heim. Baumarten (HSE)	1.300 qm	2 WF	2.600 WE
Unbefestigter Weg (OVW)	480 qm	0,3 WF	144 WE
Straßenverkehrsfläche (OVS)	1.288 qm	–	–
Vorhandenes Einzelhaus (OEL)	1.000 qm	–	–
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>7.917 qm</b>		
<b>Eingriffsflächenwert:</b>			<b>7.748 WE</b>

#### d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Festsetzung eines Gehölzstreifens am nördlichen Rand. Gleichzeitig werden auch die innerhalb des Mischgebietes verbleibenden Freiflächen zu einer Minimierung des Eingriffs beitragen.

Den Maßnahmen wird, entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit, ein Wertfaktor nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell zugeordnet. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
<b>Mischgebiet (GRZ 0,6)</b>	<b>6.629 qm</b>	–	–
vorhandenes Einzelhaus	1.000 qm	–	–
versiegelt (60 %)	3.377 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (40 %), davon	2.252 qm	–	–
verbleibende Freiflächen	2.092 qm	1 WF	2.092 WE
neues Siedlungsgehölz	160 qm	1,5 WF	240 WE
Straßenverkehrsfläche	<b>1.288 qm</b>	–	–
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>7.917 qm</b>		
<b>Kompensationswert:</b>			<b>2.332 WE</b>

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **2.332 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**7.748 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **5.416 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

#### e) Beschreibung der externen Kompensationsmaßnahme (Anlage 4)

Als externe Kompensationsmaßnahme steht das Flurstück 271 der Flur 82 in der Gemarkung Lönningen zur Verfügung. Dieses Flurstück befindet sich nordöstlich des Stadtgebietes von Lönningen und liegt unmittelbar am Löninger Mühlenbach. Das Flurstück hat eine Größe von 8.198 qm und unterliegt zur Zeit der Bestandsaufnahme keinerlei Nutzung. Auf der grasreichen halbruderalen Gras- und Staudenflur ist der Stumpfbältrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) fast flächendeckend anzutreffen. Am nordwestlichen Rand des Flurstücks, zwischen dem Gewässerrandstreifen des Löninger Mühlenbachs und der Kompensationsfläche ist eine Strauch-Baumhecke vorhanden, die sich zum überwiegenden Teil aus Erle, Weide, Pappel, Esche und Birke zusammen-

setzt. Am nordöstlichen Rand schließt sich ein Graben an, der im Regelprofil ausgebaut ist und keine randlichen Gehölzstrukturen aufweist. Am südöstlichen Rand verläuft ein unbefestigter Weg, der beidseitig von Gehölzstrukturen begleitet wird. Die Gehölzstrukturen am nordwestlichen Rand setzen sich überwiegend aus Erle, Weide und Traubenkirsche zusammen. Am südöstlichen Rand des Weges verläuft ein kleiner Graben, der von einzelnen Traubenkirschen, Holunder und von der Brombeere begleitet wird. Die sich südwestlich der Kompensationsfläche unmittelbar anschließende Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Auch die Flächen, die sich nordöstlich an den vorhandenen Graben und südöstlich an den vorhandenen Weg anschließen werden intensiv ackerbaulich bewirtschaftet.

Die Fläche ist im heutigen Zustand als halbruderales Gras- und Staudenflur gemäß dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück 2009 mit dem Wertfaktor 1,5 WF zu bewerten:

$8.198 \text{ qm} \times 1,5 \text{ WF} = 12.297 \text{ WE}$  (Bewertung im heutigen Zustand)

Gemäß diesem Osnabrücker Kompensationsmodell können externe Kompensationsmaßnahmen in der Regel mit Wertigkeiten von bis zu 2,5 WF bewertet werden, sodass im Bereich der Kompensationsfläche 8.198 WE für eine Kompensation bereitstehen:

$8.198 \text{ qm} \times 2,5 \text{ WF} = 20.495 \text{ WE}$  (Bewertung nach Herrichtung)

$20.495 \text{ WE} - 12.297 \text{ WE} = 8.198 \text{ WE}$  (zur Verfügung stehende Werteinheiten)

Im Bereich des Löninger Mühlenbachs konnte die Stadt Lönningen für Renaturierungsmaßnahmen bereits über 20 ha gewässernahe Flächen erwerben. Ziel des Renaturierungsprojektes „Der Löninger Mühlenbach fließt in die Zukunft“ ist es, über eine Gewässerstrecke von etwa drei Kilometern dem Löninger Mühlenbach von oberhalb der Duderstädter Mühle bis Lönningen ein komplett neues, naturnah verlaufendes Flussbett zu geben, in dem der Bach natürlich mäandern kann. Das alte Bachbett soll dann als Altwasser Fischen, Vögeln, Amphibien und Insekten einen neuen Lebensraum bieten. Am Rande des Flusslaufs sollen Randstreifen, ein Auenwald, Erlen-Bruchwälder und Kleingewässerzonen entstehen. Durch diese Maßnahme wird eine ökologisch hochwertige Flusstalaue mit Flachwasserbereichen entstehen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg können die Flächen innerhalb dieses Projektes neben dem biotoptypenbezogenen Aufwertungsfaktor nach dem Osnabrücker Modell, aufgrund der vielfältigen Effekte der gewässerbaulichen Maßnahmen und der damit verbundenen Komplexität des Biotopverbundes, noch mit einem Zusatzfaktor von 2,5 WF bewertet werden.

$8.198 \text{ qm} \times 2,5 \text{ WF} = 20.495 \text{ WE} + 8.198 \text{ WE}$  (reguläre Aufwertung) =  
28.693 WE (insgesamt zur Verfügung stehende Kompensation.)

Im Bereich der externen Kompensationsfläche (Flurstück 271, Flur 82, Gemarkung Lönningen) stehen somit insgesamt 28.693 WE für eine Kompensation zur Verfügung.

Dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 100 „Böen – Eichenallee“ werden entsprechend dem verbleibenden Kompensationsdefizit 1.548 qm / 5.416 WE zugeordnet.

Für die Kompensation anderweitiger Eingriffe stehen somit noch 6.651 qm / 23.277 WE zur Verfügung.

#### **f) Schlussberechnung**

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von 2.332 WE. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (7.748 WE) entsteht ein **Kompensationsdefizit** von **5.416 WE**, sodass eine externe Kompensationsmaßnahme erforderlich wird.

Die Kompensation erfolgt im Bereich des Flurstücks 271 der Flur 82 in der Gemarkung Lönningen. Hier stehen zur Zeit 8.198 qm / 28.693 WE für eine Kompensation zur Verfügung.

Dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 100 „Böen – Eichenallee“ werden entsprechend dem verbleibenden Kompensationsdefizit 1.548 qm / 5.416 WE dieser Kompensationsfläche zugeordnet, sodass zur Kompensation anderweitiger Eingriffe in diesem Bereich noch 6.651 qm / 23.277 WE weiterhin zur Verfügung stehen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie der internen und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Stadt Lönningen davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 100 ermöglichte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen werden kann und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

#### **4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Da im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt sind, sind Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach Anzeige unverändert zu lassen bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 1 und 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)“.

#### **4.3.4 Wechselwirkungen**

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegenden Planung eines Mischgebietes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

#### **4.3.5 Nullvariante**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden der im Plangebiet vorhandene Eichenbestand und die Rasenfläche erhalten bleiben. Einzelne Bäume könnten jedoch jederzeit im Rahmen von Pflegemaßnahmen beseitigt werden. Die am Nordrand des Plangebietes vorgesehene Anpflanzung würde nicht erfolgen. Das Orts- und Landschaftsbild bliebe in der jetzigen Form erhalten.

Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander bliebe erhalten.

Da Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen auf diese Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

#### **4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)**

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 737 VHW-Verlag, 4. Aufl., Dezember 2010).

Im vorliegenden Fall geht es um die Ausweisung eines Mischgebietes mit einer nur geringen Größe von ca. 6.630 qm, von der eine Teilfläche bereits bebaut ist. Das Gebiet grenzt im Osten an ein bestehendes Baugebiet bzw. an vorhandene Bebauung an. Südlich und westlich schließt sich die ursprüngliche Ortslage von Böen an. Das vorliegende Plangebiet ergänzt somit den vorhan-

denen Siedlungsbereich und rundet diesen städtebaulich sinnvoll nach Norden ab. Der Standort beugt damit einer nicht gewollten unnötigen Zersiedelung der Landschaft vor. Grundsätzliche Alternativen zur vorliegenden Planung ergeben sich nach Auffassung der Stadt Lönningen somit nicht.

#### 4.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes im Anschluss an bestehende Wohngebiete bzw. vorhandene Bebauung ist grundsätzlich eine verbesserte Auslastung der bestehenden Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Infrastruktureinrichtungen gegeben und damit eine Schonung von Ressourcen möglich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch den Landkreis bzw. die Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist im vorliegenden Bebauungsplan nicht vorgeschrieben. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) ist durch die getroffenen Festsetzungen jedoch möglich. Hierzu wird auch auf das **Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)** verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So werden u.a. ab 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen müssen. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegend geplante Ausweisung eines Mischgebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht. Die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energiesparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

## **4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **4.6.1 Methodik**

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Im Rahmen der Eingriffsregelung kam das Osna-brücker Kompensationsmodell 2009 zur Anwendung. Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften erfolgte anhand von Geländeerfassungen für die Tierartengruppe der Fledermäuse.

Die Ermittlung der Geruchsbelastung durch die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe wurde durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen nach der GIRL 2008 durchgeführt.

Die in das Gebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen wurden durch die Firma Zech nach dem Verfahren der RLS 90 (entspricht der 16. BImSchV) ermittelt, wobei der erwarteten Verkehrsentwicklung durch Zugrundelegen der für das Prognosejahr 2030 ermittelten Verkehrsmengen Rechnung getragen wurde.

Die Ermittlung von Gewerbelärmimmissionen war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

### **4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Umsetzung und ordnungsgemäße Herstellung der geplanten Anpflanzung wird von der Stadt durch Inaugenscheinnahme überwacht. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.

Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahme erfolgt durch die Stadt Lönninge auf einer Fläche, die ihr für die geplante Maßnahme dauerhaft zur Verfügung steht. Die Stadt wird die Durchführung der Maßnahme sicherstellen und regelmäßig, d.h. alle 5 Jahre, eine Überprüfung der Maßnahme vornehmen.

### **4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll ein Mischgebiet entwickelt werden. Das Gebiet schließt dabei eine Lücke zwischen der westlich und südlich vorhandenen ursprünglichen Ortslage und dem östlich gelegenen Wohngebiet.

Durch die Ausweisung eines Mischgebietes am vorliegenden Standort kommt es zu einem Verlust von unbebauter Landschaft in Form einer Rasenfläche. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht diese Freifläche verloren.

Durch die Anlage siedlungsnaher Gehölzstrukturen (Pflanzstreifen) und die gleichzeitige Begrenzung der Bauhöhe verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft. Durch den Pflanzstreifen wird der Eingriff in Natur und Landschaft zum Teil im Gebiet ausgeglichen und den Auswirkungen des Klimawandels wird, z.B. durch die Bindung von CO<sub>2</sub>, entgegengewirkt. Das restliche Kompensationsdefizit wird auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen.

Das im Plangebiet durch die Versiegelung anfallende Oberflächenwasser soll auf den jeweiligen Grundstücken versickert werden. Damit verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes.

Die durchgeführten faunistischen Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind, die eine Ausnahme nach § 45 Abs. 8 erforderlich machen.

Im überwiegenden Plangebiet bestehen Geruchsbelastungen durch Tierhaltungsanlagen, die über dem für ein Mischgebiet maßgeblichen Richtwert von 0,10 (entspricht wahrnehmbaren Gerüchen an 10 % der Jahresstunden) liegen. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen zwischen ca. 10-15 %, wobei der höchste Wert im Bereich der vorhandenen Bebauung erreicht wird. Aufgrund der ländlichen Struktur des Ortes Böen mit noch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieben und Tierhaltungsbetrieben auch innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Siedlungsbereiches, stehen der Stadt für die geplante Nutzung jedoch derzeit keine Flächen mit einer geringeren Belastung zur Verfügung.

Entsprechend den Auslegungshinweisen zu Nr. 3.1 der GIRL 2008 können im Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung nach Einzelfallbeurteilung auch Zwischenwerte bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden. Nach Rücksprache mit dem Landkreis Cloppenburg ist dieser Wert im vorliegenden Fall zugrunde gelegt worden.

Zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

Der westliche Teil des Plangebietes ist durch Verkehrslärm belastet. Dieser Situation kann jedoch durch die Errichtung einer Lärmschutzwand und Festsetzungen zum Schallschutz ausreichend Rechnung getragen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Altablagerungen o.ä. sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Da keine wertvollen Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet oder angrenzend bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich der Denkmalbehörde zu melden.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

## 5 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Das Plangebiet ist durch Gerüche aus Tierhaltungsanlagen belastet, die mit IW von 0,10-0,15 die Werte für ein Mischgebiet größtenteils überschreiten. Da sich das Plangebiet jedoch im Randbereich der durch landwirtschaftliche Betriebe geprägten ursprünglichen Ortslage von Böen befindet, wird ein Immissionswert von bis zu 0,15, wie er nach den Auslegungshinweisen zur GIRL 2008 im Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung im Einzelfall zumutbar sein kann, im vorliegenden Fall für vertretbar gehalten, zumal der am stärksten belastete südwestliche Teilbereich bereits mit einem Wohngebäude bebaut ist. Sinnvolle Standortalternativen mit weniger belasteten Flächen liegen der Stadt derzeit nicht vor.

Die zu erwartende Verkehrslärmbelastung liegt im westlichen Teilbereich über den Orientierungswerten für die städtebauliche Planung, sie kann jedoch durch die Errichtung einer Lärmschutzwand und durch Festsetzungen zum passiven Schallschutz soweit reduziert werden, dass unzumutbare Immissionsbelastungen nicht gegeben sind.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und können teilweise im Plangebiet ausgeglichen werden. Die restliche Beeinträchtigung wird in Form einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen.

Die durchgeführte faunistische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Fauna durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Etwaige visuelle Beeinträchtigungen durch die entstehenden Baukörper werden durch die Anpflanzung von Gehölzstrukturen und eine Bauhöhenbeschränkung vollständig kompensiert bzw. vermieden. Damit kann auch den Erfordernissen des Klimaschutzes (z.B. Bindung von CO<sub>2</sub>) und die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen werden.

Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser werden durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes vermieden.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

## 6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Mischgebiet, davon:	6.629 qm	83,7 %
• Anpflanzungs- und Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher	(160 qm)	(2,0 %)
Straßenverkehrsfläche	1.288 qm	16,3 %
<b>Plangebiet</b>	<b>7.917 qm</b>	<b>100 %</b>

## 7 Verfahren

### a) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Stadt Lönningen hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

### b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

### c) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht in der Zeit vom 24.03.2015 bis 24.04.2015 öffentlich im Rathaus der Stadt Lönningen ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

#### **d) Satzungsbeschluss**

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 22.07.2015.

Löningen, den 22.07.2015

gez. Marcus Willen

Bürgermeister

#### **Anlagen**

1. Ermittlung der Geruchsimmissionen
2. Verkehrslärmsituation
3. Plangebiet - Biotoptypen
4. Externe Kompensationsfläche

# **Anlage 1**

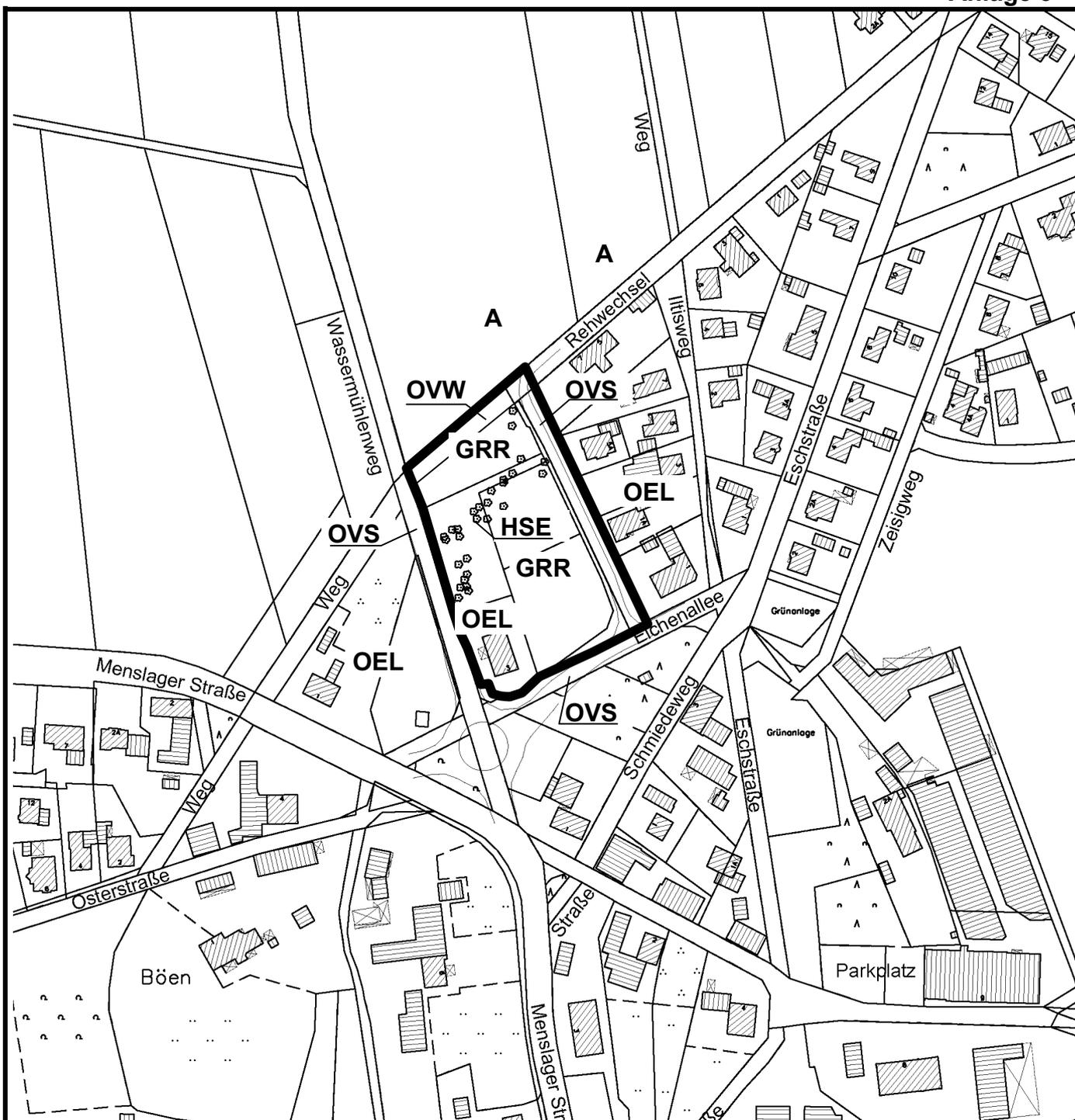
## **Stadt Löningen Bebauungsplan Nr. 100**

**- Ermittlung der Geruchsimmissionen -**

## **Anlage 2**

**Stadt Löningen  
Bebauungsplan Nr. 100**

**- Verkehrslärmsituation -**



**Legende:**

**Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)**

- A Acker
- GRR Artenreicher Scherrasen
- HSE Siedlungsgehölz einheimischer Baumarten
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OVW unbefestigter Weg
- OVS Straße

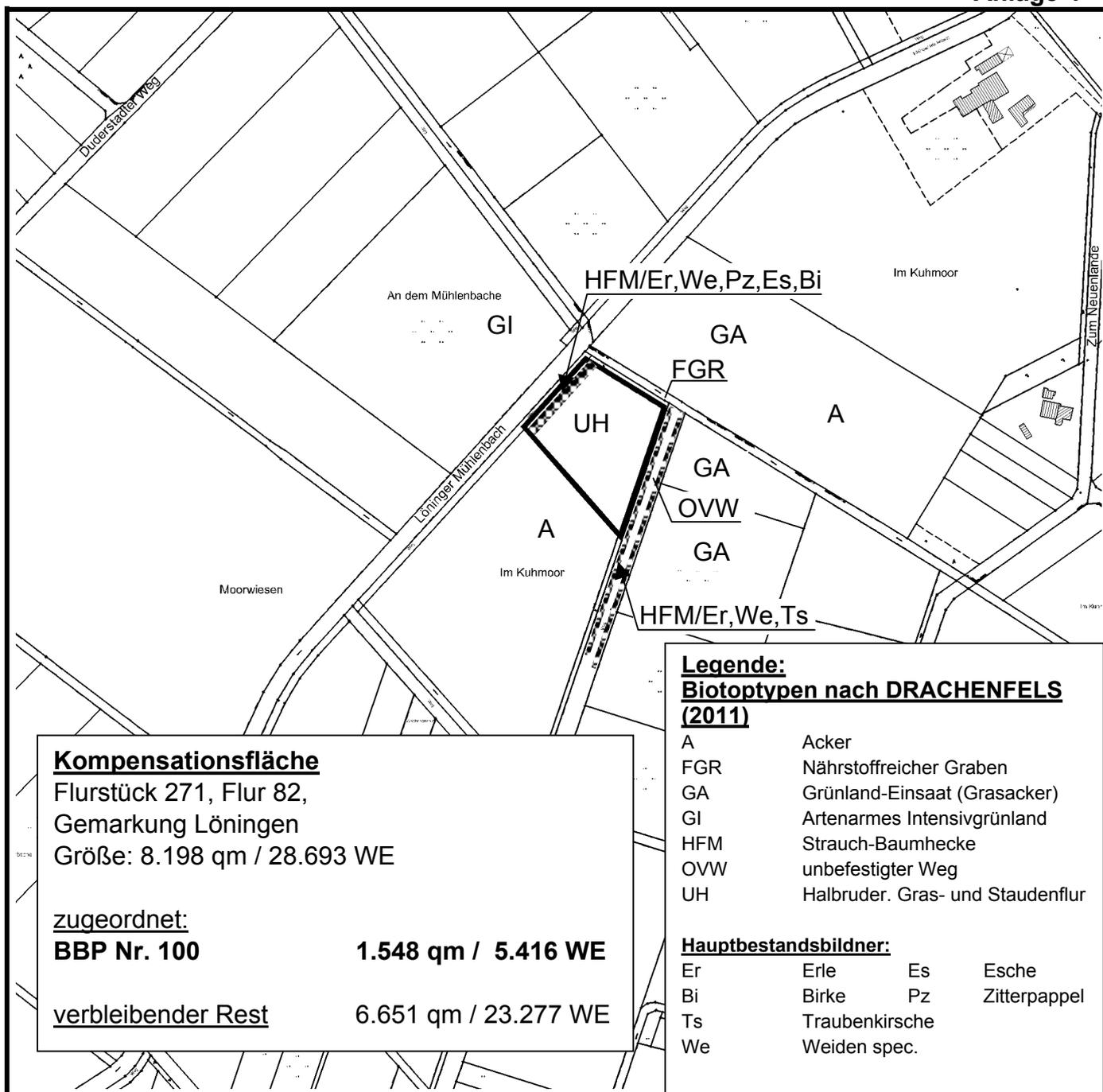
**Hauptbestandsbildner:**

- Ei Eiche

**Stadt Lönningen**

**Anlage 3**  
 der  
**Begründung**  
 zum  
**Bebauungsplan Nr. 100**  
**„Böen – Eichenallee“**

**Plangebiet**



**Kompensationsfläche**  
 Flurstück 271, Flur 82,  
 Gemarkung Lönningen  
 Größe: 8.198 qm / 28.693 WE

zugeordnet:  
**BBP Nr. 100**                      **1.548 qm / 5.416 WE**

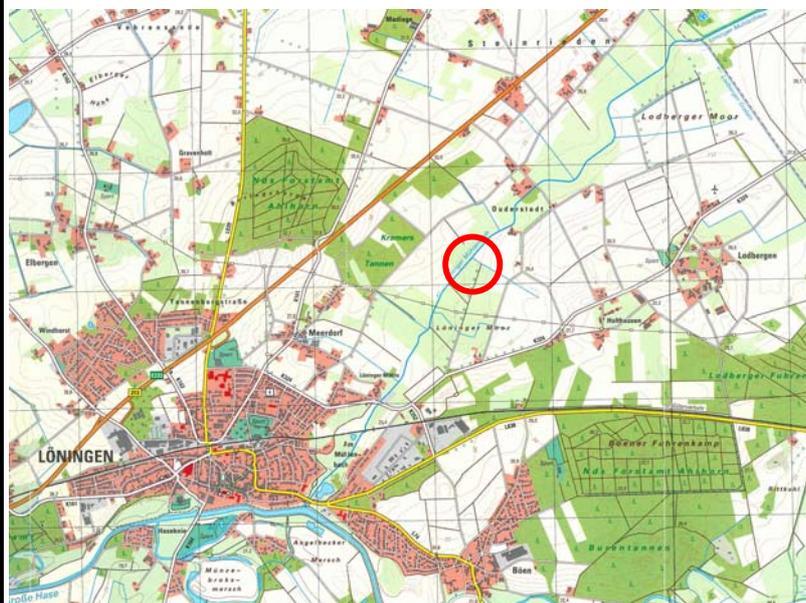
verbleibender Rest                      **6.651 qm / 23.277 WE**

**Legende:**  
**Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)**

A	Acker
FGR	Nährstoffreicher Graben
GA	Grünland-Einsaat (Grasacker)
GI	Artenarmes Intensivgrünland
HFM	Strauch-Baumhecke
OVW	unbefestigter Weg
UH	Halbruder. Gras- und Staudenflur

**Hauptbestandsbildner:**

Er	Erle	Es	Esche
Bi	Birke	Pz	Zitterpappel
Ts	Traubenkirsche		
We	Weiden spec.		



**Stadt Lönningen**

**Anlage 4**  
 der  
**Begründung**  
 zum  
**Bebauungsplan Nr. 100**  
**„Böen – Eichenallee“**

**Kompensationsfläche**  
**Biotoptypen / Zuordnung**

Büro für Landschaftsplanung, Werlitz; 03/2015