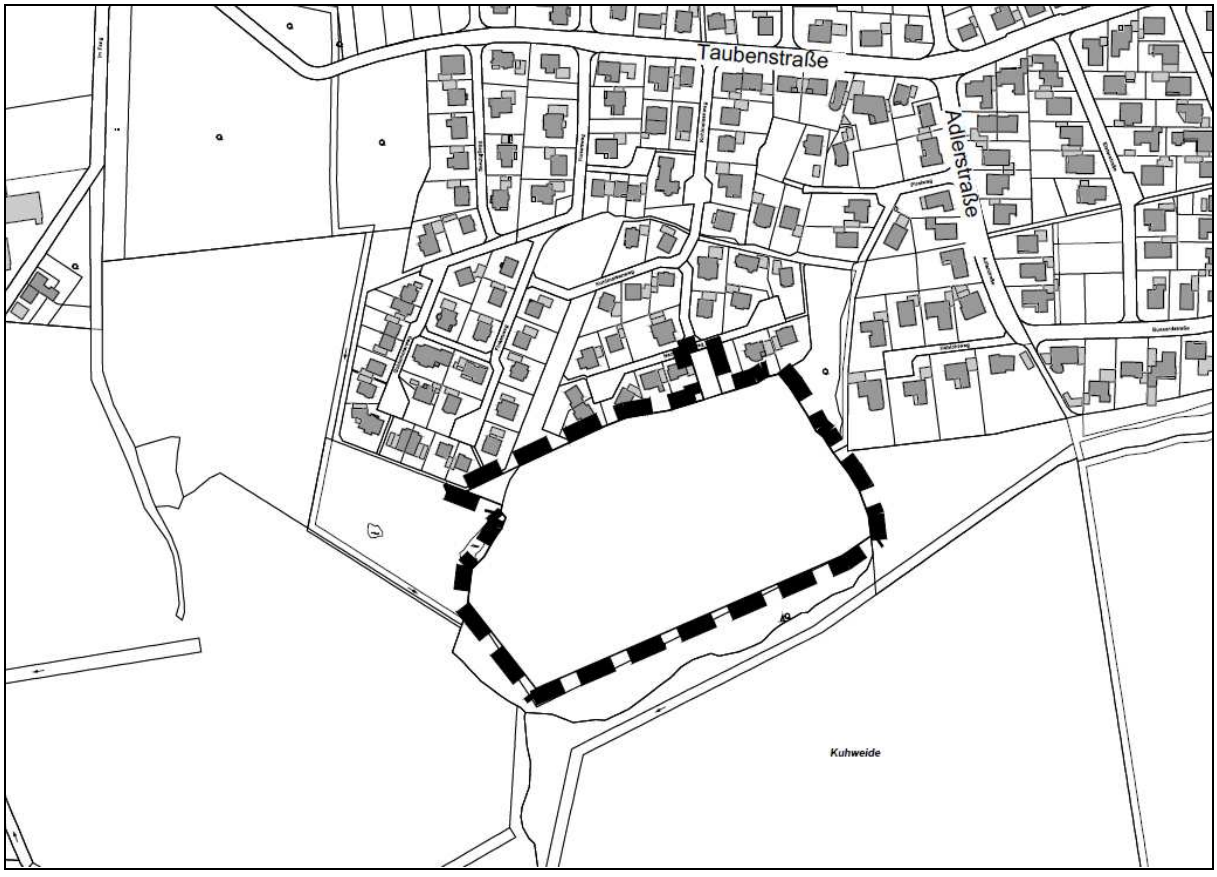
Stadt Lohne
Landkreis Vechta

Bebauungsplan Nr. 54 E
für den Bereich
"Südlich Nachtigallenweg"

Begründung
mit
Umweltbericht



§ 3 (1) BauGB Öffentlichkeitsbet.		§ 4(1) BauGB Behördenbeteiligung		§ 3 (2) BauGB Öffentl. Auslegung		§ 4a (3) BauGB Erneute Behördenbet.		§ 4a (3) BauGB Erneute Öffentl. Ausl.		§ 10 BauGB Satzung
										17.10.2018

plan
kontor städtebau

Ehnernstraße 126 26121 Oldenburg
Telefon 0441/97201-0 Telefax -99
E-Mail info@plankontor-staedtebau.de
www.plankontor-staedtebau.de

INHALTSÜBERSICHT *SEITE*

A	**ALLGEMEINER TEIL**	**3**
	A.1 Anlass und Ziel der Planung	**3**
	A.2 Örtliche Situation	**3**
	A.3 Planungsvorgaben	**3**
	A.3.1 Raumordnung	3
	A.3.2 Flächennutzungsplanung	4
	A.3.3 Bebauungsplanung	5
	A.3.4 Sonstige Planungen	7
B	**INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES**	**8**
	B.1 Bauliche Nutzung	**8**
	B.1.1 Art der baulichen Nutzung	8
	B.1.2 Maß der baulichen Nutzung	8
	B.1.3 Bauweise	9
	B.1.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	9
	B.2 Verkehr	**10**
	B.2.1 Vorhandene Erschließung	10
	B.2.2 Geplante Erschließung	10
	B.2.3 Ruhender Verkehr	10
	B.3 Immissionsschutz	**11**
	B.3.1 Vorhandene Situation	11
	B.3.2 Planerische Auswirkungen	11
	B.4 Natur und Landschaft	**12**
	B.4.1 Vorhandene Situation	12
	B.4.2 Planerische Auswirkungen	12
	B.4.3 Artenschutz	14
	B.5 Wald	**18**
	B.6 Hochwasserschutz	**18**
	B.7 Ver- und Entsorgung / technische Infrastruktur	**19**
C	**UMWELTBERICHT**	**20**
	C.1 Einleitung	**20**
	C.1.1 Kurzdarstellung der Planung	20
	C.1.2 Ziele des Umweltschutzes	20
	C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	**23**
	C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft	23
	C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit	40
	C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter	41

C.2.4 Wechselwirkungen 42
C.2.5 Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser 42
C.2.6 Kumulierung 43
C.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energien 43
C.2.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität 43
C.2.9 Berücksichtigung schwerer Unfällen oder Katastrophen (§ 9 Abs.6 Nr.7j BauGB) 43
C.2.10 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 44
C.3 Zusätzliche Angaben 44
C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben 44
C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt 44
C.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 44
C.3.4 Referenzliste 45

D DATEN 46
D.1 Städtebauliche Werte 46

ANLAGEN

Fittje, J.; Plaisier, F. (2014): Stadt Lohne, Faunistischer Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan Nr. 54 E „Südlich Nachtigallenweg“; unveröffentlichtes Gutachten vom 23.04.2014

Fittje, J.; Plaisier, F. (2017): Stadt Lohne, Ergänzung zum Faunistischen Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan Nr. 54 E „Südlich Nachtigallenweg“; unveröffentlichtes Gutachten vom 06.11.2017

Dokumentation zur Kompensationsfläche 4 „Brägeler Baggersee“ (Stand: April 2018)

A ALLGEMEINER TEIL

A.1 Anlass und Ziel der Planung

Durch die Lage der Stadt Lohne in einer Region mit einem stetigen Bevölkerungszuwachs werden in der Stadt Lohne neue Wohnbauflächen benötigt. Die innerstädtischen Bereiche sind bereits zu einem Großteil bebaut und bieten keine ausreichenden zusammenhängenden Flächen, um den hohen Bedarf an Wohnbauflächen decken zu können.

In einer Bevölkerungsentwicklungsprognose (OV, 20.1.2011) für den Landkreis Vechta von 2009 bis 2031 wird von einem jährlichen Bevölkerungszuwachs für den Landkreis Vechta von 0,9 % ausgegangen (insgesamt 20,3%). Das ist der größte Bevölkerungszuwachs Niedersachsens. In Lohne lag die Zahl der Geborenen in den letzten Jahren fast doppelt so hoch wie die Zahl der Verstorbenen. Die Zahl der Geborenen stieg in den 90-iger Jahren stark an, die der Gestorbenen sank stark schwankend ab. Seit Jahren gewinnt die Stadt Lohne Einwohner aus diesen natürlichen Bevölkerungsbewegungen. Aus der eigenen Bevölkerungsstatistik kann festgehalten werden, dass von 2006 – 2015 ein jährlicher Bevölkerungszuwachs von 0,7 % (von 26.351 auf 28.143 Einwohner) zu verzeichnen war.

Der hohe Bedarf an Wohnbauflächen spiegelt sich auch in der hohen Bauplatznachfrage wider: aktuell werden 721 Bauplätze bei der Stadt nachgefragt.

A.2 Örtliche Situation

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand der Stadt Lohne, südlich des Nachtigallenweges. Der für die Bebauung vorgesehene Teil des Gebietes wird ackerbaulich genutzt. An den Rändern sind Wald-, Gehölz- und andere naturnahe Flächen in den Geltungsbereich einbezogen. Hierfür werden Festsetzungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Funktionen im Naturhaushalt festgesetzt.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Norden durch Einfamilienhausbebauung geprägt. Östlich grenzen Waldflächen an. Im Nordwesten befindet sich ein von Gehölzen umgebenes Regenrückhaltebecken. Südlich des Plangebietes befinden sich jenseits eines von Bäumen begleiteten Grabens landwirtschaftliche Flächen.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist aus der Planzeichnung und dem Übersichtsplan ersichtlich.

A.3 Planungsvorgaben

A.3.1 Raumordnung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen haben die Gemeinden ihre raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Planungen an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Für den Landkreis Vechta liegt kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) vor.

Die Stadt Lohne ist im LROP als Mittelzentrum festgelegt. Das Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO 2017) weist darüber hinaus für den Geltungsbereich und seine nähere Umgebung keine zeichnerischen Darstellungen auf. Die Inhalte der Planung stehen im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogramms.

A.3.2 Flächennutzungsplanung

Die Stadt Lohne hat in ihrer 40. Änderung des FNP im Jahr 2006 den Geltungsbereich (Teilfläche 40.7) als Wohnbaufläche und als 50 m breite Grünfläche (zugleich Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) dargestellt (siehe Abb. 1).



Abb. 1: Auszug aus der 40. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lohne 2006 (Änderungsbereich 40.7), ohne Maßstab

Im Bebauungsplan ist abweichend von der Flächennutzungsplandarstellung statt einer 50 m breiten eine 20 m breite Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Grundkonzeption der 40. FNP-Änderung wird durch die Bebauungsplanung jedoch beibehalten, da weiterhin eine Wohnbebauung am Siedlungsrand und Maßnahmenflächen im Übergang zum Außenbereich vorgesehen sind. Der Bebauungsplan ist insofern aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Für den Bereich südlich der 40. FNP-Änderung gilt der Flächennutzungsplan `80 weiter. Der Geltungsbereich ist hier als Waldfläche dargestellt (siehe nachfolgende Abb. 2). Der Bebauungsplan ist auch hier aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

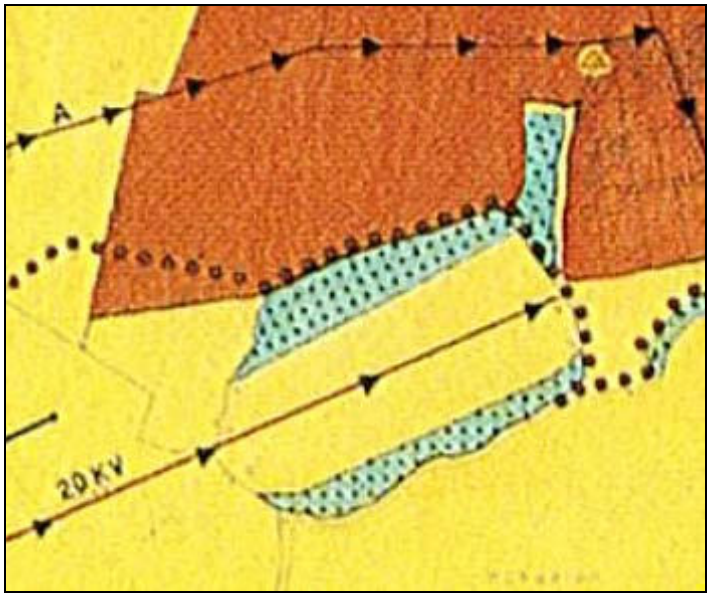


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan `80 der Stadt Lohne, ohne Maßstab

A.3.3 Bebauungsplanung

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 54E sind bislang nur in zwei kleinen Teilbereichen von der verbindlichen Bauleitplanung erfasst worden.

Nordöstlich an den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 54E grenzt der Bebauungsplan Nr. 41 mit seiner 1. Änderung an, welche am 12.12.1975 in Kraft getreten ist (siehe Abb. 3). Er setzt ein Allgemeines Wohngebiet mit der GRZ 0,4 und GFZ von 0,8 in offener Bauweise fest.

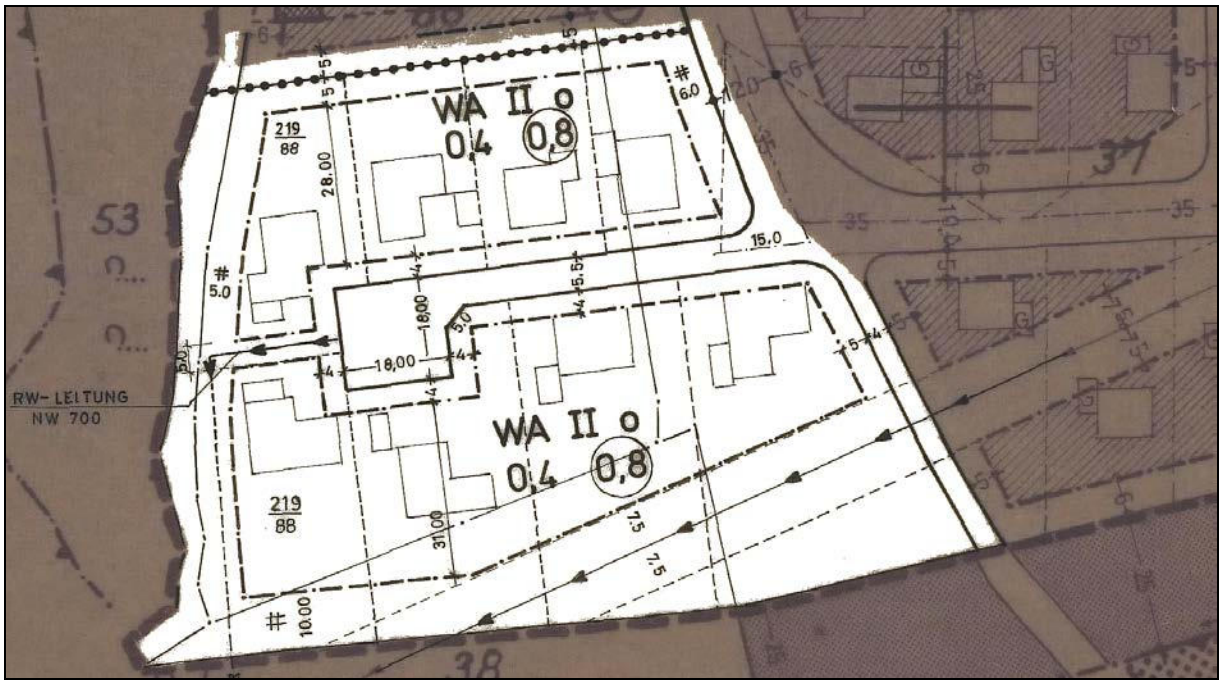


Abb. 3: Auszug aus der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 41 „Hopen-West“, ohne Maßstab

Für den Bereich nördlich des Geltungsbereiches liegt der Bebauungsplan Nr. 54C vor, welcher 1998 in Kraft getreten ist. Hierin ist der nördlich angrenzende Bereich als Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 und GFZ 0,7, maximale Geschosszahl II, nur Einzel- und Doppelhäuser) sowie als private bzw. öffentliche Grünfläche festgesetzt (siehe Abb. 4). Nordöstlich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 54E ist im Bebauungsplan Nr.54C eine Fläche für Wald festgesetzt. Diese Fläche für den Wald hebt auf dem Flurstück 85/50 den Bebauungsplan Nr. 41 (hier WA) auf.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 54E überschneidet sich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54C in zwei Bereichen (grün markiert in Abb. 4) und hebt hier die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 54C auf.

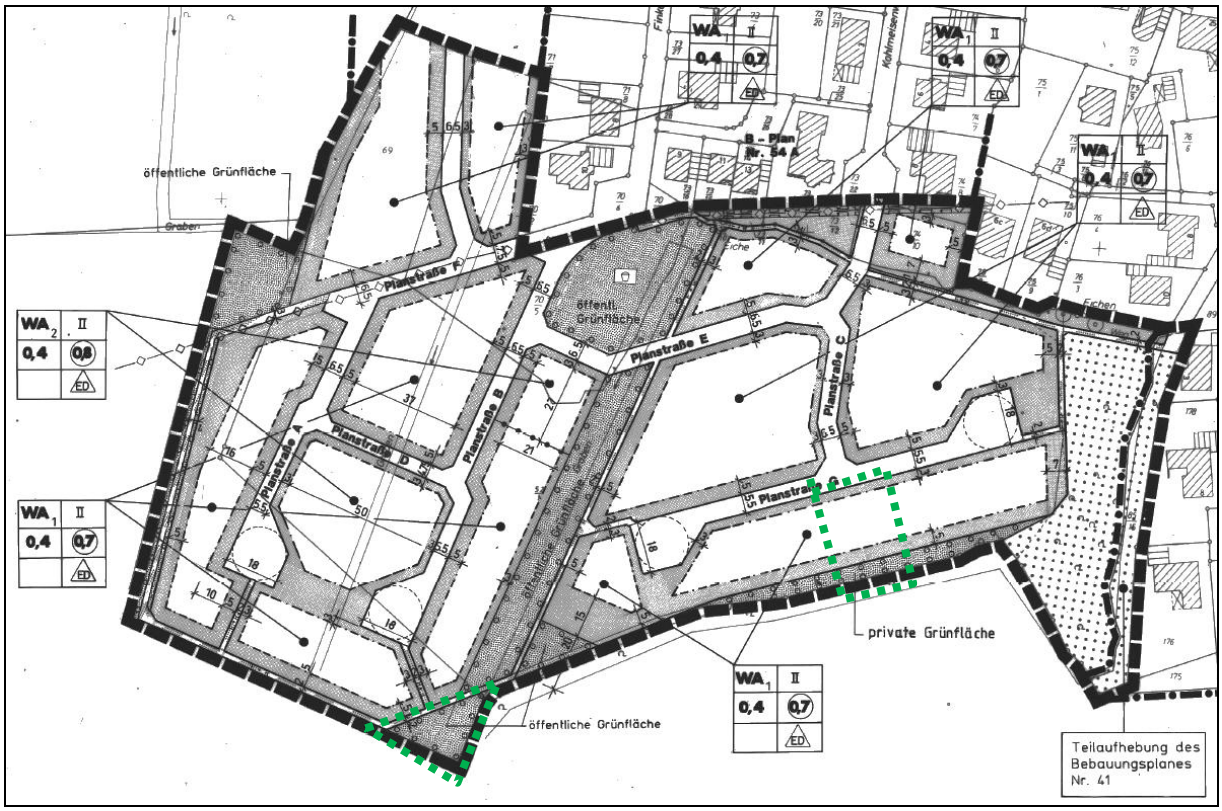


Abb. 4: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 54C „Bereich westlich der Straße Habichtweg“, ohne Maßstab, ergänzt

A.3.4 Sonstige Planungen

Weiteren Planungen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 54E zu beachten wären, liegen nicht vor.

B INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

B.1 Bauliche Nutzung

B.1.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der Nutzung werden im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Damit kann entsprechend der Zielsetzung der Planung Wohnnutzung im Gebiet erfolgen. Der Katalog des § 4 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete bietet neben Wohnnutzung Möglichkeiten zur gebietstypischen, nicht störenden gewerblichen Nutzung.

B.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für das Allgemeine Wohngebiet orientiert sich an dem in der Umgebung vorhandenen Baubestand unter Berücksichtigung von gewünschten Entwicklungsspielräumen, wie sie auch bereits in den angrenzenden Bebauungsplänen festgelegt sind (vgl. Kap. A.3.3).

In den Allgemeinen Wohngebieten wird die maximale Zahl der Vollgeschosse auf zwei festgesetzt. Weiterhin wird festgesetzt, dass in Wohngebäuden je Einzelhaus höchstens vier Wohnungen zulässig sind und je Doppelhaushälfte oder Erschließungseinheit innerhalb einer Hausgruppe nur zwei Wohnungen. Dies ermöglicht eine intensivere bauliche Ausnutzung. Gleichzeitig wird jedoch weiterhin eine aufgelockerte Bebauung erreicht.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Grundfläche darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundfläche von Garagen, Stellplätzen, Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden. Dadurch ist insgesamt eine Versiegelung bis zu 60 % des Baugrundstückes zulässig, so dass auch verdichtete Wohnformen (Reihenhäuser, Hausgruppen) realisiert werden können.

Damit der Lage der Allgemeinen Wohngebiete am Ortsrand Rechnung getragen wird und möglichst offene und durchgrünte Wohngebiete entstehen können, wurde festgesetzt, dass die Baugrundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten je Einzelhaus eine Mindestgrundstücksgröße von 500 m² einhalten müssen. Im Falle einer Bebauung mit Doppelhäusern oder Hausgruppen beträgt die Mindestgrundstücksgröße 300 m² je Doppelhaushälfte oder Erschließungseinheit innerhalb einer Hausgruppe.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird außerdem das Höchstmaß der Baugrundstücke auf 1.400 m² festgesetzt. Die Stadt Lohne hat ein Eigeninteresse an einer optimalen Ausnutzung der Bauflächen. Die Regelgrundstücksgröße wird ca. 500 bis 800 m² betragen. Die Festsetzung soll lediglich einen Spielraum für Einzelfälle ermöglichen, z.B. bei einem ungünstigen Grundstückszuschnitt. Die Festsetzung Nr. 2 ermöglicht zudem je Einzelhaus bis zu 4 Wohneinheiten, so dass durch die erforderlichen Nebenanlagen größere Grundstücke erforderlich

werden könnten. Die Grundstücksgröße ist städtebaulich auch sinnvoll im Hinblick auf eine verdichtete Bauweise wie z.B. einer Reihenhausbebauung durch Investoren.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird für Gebäude mit Flachdächern (Dächer mit einer Dachneigung kleiner/ gleich 10 Grad) eine maximale Höhe von 6,50 m und für Gebäude mit Pultdächern eine maximale Höhe von 7,50 m für die Oberkanten der Gebäude festgesetzt. Für alle anderen Gebäude in den allgemeinen Wohngebieten werden eine maximale Höhe von 9,0 m und eine maximale Traufhöhe von 6,5 m festgesetzt. Diese Festsetzungen ermöglichen unterschiedliche Dachformen und entsprechen dem Rahmen der angrenzenden Bebauungspläne (vgl. Kap. A.3.3). Die Höhenbegrenzung ermöglicht zudem eine angemessene Einbindung der Wohnbebauung durch die Gehölze entlang der südlichen Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. Diese Kombination der Festsetzungen führt zu einer gewünschten aufgelockerten Bauweise angelehnt an die Festsetzungen der benachbarten Bebauungspläne.

B.1.3 Bauweise

In den Allgemeinen Wohngebieten wird als abweichende Bauweise festgesetzt, dass im Rahmen der offenen Bauweise die Länge von einer Hausgruppe auch mehr als 50 m betragen darf. Durch diese Festsetzung werden auch Reihenhäuser mit einer entsprechenden Länge und damit eine intensivere Ausnutzung der Baugrundstücke möglich.

B.1.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten sind zu der Erschließungsstraßen orientierte straßenseitige Baugrenzen festgesetzt, welche in einem Abstand von 3 m zur Straßengrenze verlaufen.

Zu den südlichen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern haben die Baugrenzen zum Schutz der Bepflanzung einen Abstand von 3 m.

Zur Grenze des Bebauungsplanes Nr. 54C verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 8 m, um einen ausreichenden Abstand zur rückwärtigen Bebauung und zu den vorhanden Gehölzen zu erreichen.

Für die größeren zusammenhängenden Bereiche der Allgemeinen Wohngebiete erfolgt keine Strukturierung oder Gliederung der überbaubaren Bereiche (beispielsweise in Vorder- und Hintergrundstücke).

Der Abstand der Baugrenzen zum Wald auf Flurstück 52/34 beträgt 20 m.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den Baugrenzen und der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung B sind gem. § 23 Abs. 5 BauNVO Garagen und Nebenanlagen im Sinne von §§ 12 und 14 BauNVO sowie jegliche Versiegelung, Aufschüttung oder Abgrabung unzulässig.

B.2 Verkehr

B.2.1 Vorhandene Erschließung

Das nördlich angrenzende Wohngebiet (Vogelsiedlung) ist über die Taubenstraße und u.a. den Falkenweg bzw. die Straße „Im Fang“ an die Dinklager Straße (L845) angeschlossen.

Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in ca. 400 m Entfernung an der Taubenstraße mit werktags stündlicher Verbindung zum Bahnhof und ZOB. Der Bahnhof Lohne liegt in ca. 1,5 km Entfernung zum Plangebiet.

B.2.2 Geplante Erschließung

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die Möglichkeit zur Schaffung von zusätzlichen Wohnbaugrundstücken auf den Flächen südlich des Nachtigallenweges geschaffen werden. Die geplanten Grundstücke können jedoch nicht über die vorhandenen Straßen erschlossen werden, so dass die Planung weiterer Erschließungsstraßen erforderlich ist.

Das Plangebiet soll über eine neue Ringstraße vom Nachtigallenweg erschlossen werden.

Eine Stichstraße erschließt den Westrand des Plangebietes. Diese Stichstraße wird außerdem an die temporäre Baustraße angeschlossen, die mit der Straße „Im Fang“ verbunden wird. Auf diese Weise kann der Baustellenverkehr aus dem nördlich angrenzenden Wohngebiet herausgehalten werden.

Eine weitere Stichstraße erschließt die östlichen Grundstücke und bindet als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg an den Pirolweg an. Ein Stichweg verbindet das Plangebiet im Nordwesten für Fußgänger und Radfahrer mit dem vorhandenen Wegesystem.

B.2.3 Ruhender Verkehr

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 54E werden keine gesonderten Flächen für den ruhenden Verkehr festgesetzt.

Die notwendigen Einstellplätze gem. NBauO für die einzelnen Bauvorhaben sind auf den privaten Grundstücken einzurichten.

B.3 Immissionsschutz

B.3.1 Vorhandene Situation

Verkehrslärm
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54E ist in Hinblick auf Immissionen nicht durch Verkehrslärm beeinträchtigt. Die Hauptverkehrsstraßen der Stadt Lohne sind ausreichend weit entfernt, so dass von dort mit keinen wesentlichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu rechnen ist.

Gewerbelärm
Die nächstgelegenen Gewerbebetriebe befinden sich ca. 450 m westlich des Plangebietes. Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sind allein aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Sport- und Freizeitlärm
Etwa 200 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich an der Bussardstraße ein Spielplatz (Bolzplatz), der durch Wohnbebauung und Waldflächen vom Plangebiet abgetrennt ist. Aufgrund der Entfernung und weil dieser bestehende Platz bereits auf die dazwischen liegende Wohnbebauung Rücksicht nehmen muss, sind keine Beeinträchtigungen im Plangebiet bezüglich des Lärms zu erwarten.

B.3.2 Planerische Auswirkungen

Grundsätzlich sind die Belange des Immissionsschutzes von der Stadt Lohne in ihre Abwägung über die Festsetzungen im Gebiet des Bebauungsplanes einzustellen. Dabei sind sowohl die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung als auch die Erhaltung und die geordnete und nachhaltige Fortentwicklung des Ortsteiles zu berücksichtigen.

Wie oben dargelegt, ist innerhalb des Plangebietes mit keinen nachteiligen Auswirkungen aufgrund von Verkehrslärm, Gewerbelärm oder Freizeit- und Sportlärm oder auch Geruchsimmissionen zu rechnen.

Die geplante Nutzung ihrerseits führt durch die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten zu keinen unzumutbaren Immissionsbelastungen in der Umgebung des Planungsgebietes. Durch die Entwicklung von Allgemeinen Wohngebieten wird der Ziel- und Quellverkehr zwar zunehmen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die vorhandene Wohnbebauung liegen aber in einem Bereich, der nicht über das für Allgemeine Wohngebiete übliche und verträgliche Maß hinausgeht. So liegt die Anzahl der KfZ-Fahrzeugbewegungen pro Tag auch unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung nach einer überschlägigen Prognose deutlich im unteren Bereich der für Wohnwege üblichen Werte.

Somit kann festgestellt werden, dass durch die vorliegende Planung die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in dessen Umgebung gewahrt werden.

B.4 Natur und Landschaft

B.4.1 Vorhandene Situation

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Lohne. Es wird überwiegend ackerbaulich genutzt und im Osten durch Gehölzbestände begrenzt. Der Süden des Plangebietes wird als Wald genutzt.

Die vorhandene Situation von Natur und Landschaft wird im Umweltbericht (Kap. C) schutzgutbezogen zusammengefasst.

B.4.1.1 Faunistischer Fachbeitrag

Die Ergebnisse des Faunistischen Fachbeitrages (2014 / 2017) werden im Umweltbericht (Kap. C.2.1.1) zusammengefasst.

B.4.2 Planerische Auswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 54E werden im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Allgemeines Wohngebiet geschaffen.

Bei Umsetzung der Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes entstehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Biotope.

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen
Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dürfen durch den Eingriff nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigt werden.

Am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes werden 17 Einzelbäume (Erlen, Eichen, Buchen) als zu erhaltend festgesetzt.

Zum Schutz der vorhandenen und angrenzenden Gehölze werden im Norden und Osten des Plangebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt (Flächen B und C).

Zur Eingrünung des Allgemeinen Wohngebietes wird an seiner südlichen Grenze eine 3 m breite Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt.

Es wird weiterhin festgesetzt, dass auf jedem privaten Baugrundstück je angefangener 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortheimischer Laubbaum anzupflanzen ist. Statt eines Laubbaumes können alternativ auch zwei Hochstamm-Obstbäume gepflanzt werden. Da die Grundstücke entsprechend der textlichen Festsetzungen mindestens 500 m² groß sein müssen und maximal 1.400 m² groß sein dürfen, kann davon ausgegangen werden, dass je Grundstück zwei bis drei standortheimische Laubbäume zu pflanzen sind. Diese Festsetzungen tragen zu einer Durchgrünung des Plangebietes bei.

Die Fläche für Versorgungsanlagen wird überlagernd als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (Breite 15 bis 20 m). Hier ist die Anlage und Unterhaltung von Regenrückhalteeinrichtungen und

Versickerungsflächen und die Führung des Oberflächenwassers, oberirdisch oder unterirdisch, zulässig. Düngemittel und Pestizide dürfen auf der gesamten Fläche nicht eingesetzt werden. Regenrückhalteeinrichtungen und Versickerungsflächen sind naturnah und ohne Versiegelung der Sohle anzulegen. Ihre Uferlinien sind mit wechselnden Radien zu versehen. Weiterhin zulässig sind Wege mit wassergebundener Decke bis zu einer Breite von 2,50 m und Gehölzpflanzungen. Zur Bepflanzung sind ausschließlich folgende standortheimische Bäume und Sträucher zulässig:

Stieleiche (Quercus robur)	Sandbirke (Betula pendula)
Rotbuche (Fagus sylvatica)	Salweide (Salix caprea)
Eberesche (Sorbus aucuparia)	Stechpalme (Ilex aquifolium)
Schneeball (Viburnum opulus)	Faulbaum (Frangula alnus)
Hasel (Corylus avellana)	Zweigriff. Weißdorn (Crataegus laevigata)
Schlehe (Prunus spinosa)	Eingriff. Weißdorn (Crataegus monogyna)
Erle (Alnus glutinosa)	Esche (Fraxinus excelsior)
Korbweide (Salix viminalis)	Mandelblattweide (Salix triandra).

Eingriffsbilanzierung

Für die Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird das Osnabrücker Kompensationsmodell in der Fassung von 2016 angewendet. Bei diesem Modell werden die Biotoptypen nach Drachenfels 2015 erfasst und nach im Modell vorgegebenen Regeln mit Wertfaktoren versehen. Durch Multiplikation des Wertfaktors mit der Flächengröße ergeben sich Werteinheiten. Wenn die Zahl der Werteinheiten nach Durchführung der Planung geringer ist als zuvor, wird das Defizit durch Aufwertung einer Fläche außerhalb des Plangebietes kompensiert.

Das Plangebiet hat derzeit einen Wert von 50.460 Werteinheiten (Tabelle 1).

Tabelle 1: Biotoptypen mit Werteinheiten

Bestand			
Darstellung/Biotoptyp	Größe in m²	Wertstufe	Flächenwert
Strauchhecke (HFS)	1.050	2,0	2.100
Strauch- Baumhecke (HFM)	957	2,0	1.914
Sonstiger Graben (FGZ) im Acker	978	1,2	1.174
Sonstiger Graben (FGZ) im Wald	699	1,4	979
Hybridpappelforst (HFX)	6.078	2,0	12.156
Acker (A)	29.418	1,0	29.418
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1.346	1,6	2.154
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	314	1,4	440
Artenarmer Scherrasen (GRA)	141	0,9	127
Summe	40.981		50.460

Tabelle 2: Biotoptypen (Planung) mit Werteinheiten

Planung			
Darstellung/Biotoptyp	Größe in m²	Wertstufe	Flächenwert
Allgemeines Wohngebiet (OEL)	19.214		
… davon 40 % Hausgärten (PHZ)	7.686	1,0	7.686
… davon 60 % versiegelte Flächen (TD / TF)	11.528	0,0	0
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen u. Sträuchern	812	1,0	812
Fläche für Schutz und Pflege A (BFR)	2.619	2,0	5.238
Fläche für Schutz und Pflege A (FGZ)	1.250	1,4	1.750
Fläche für Schutz und Pflege A (UHF)	625	1,6	1.000
Fläche für Schutz und Pflege A (OVW)	625	0,3	188
Fläche für Schutz und Pflege B (HFS)	995	1,5	1.493
Fläche für Schutz und Pflege B (HFS)	972	1,5	1.458
Fläche für Schutz und Pflege C (HFS)	815	1,5	1.223
Fläche für Schutz und Pflege C (UHF)	1.277	1,6	2.043
Laubwaldjungbestand (WJL)	7.340	2,0	14.680
Sonstiger Graben (FGZ) im Wald	699	1,4	979
Fuß- und Radweg (OVS)	121	0,0	0
Verkehrsfläche (OVS)	3.617	0,0	0
Summe	40.981		38.548

In der Differenz zwischen Bestand und Planung verbleibt ein **Kompensationsdefizit** in Höhe von 11.912 **Werteinheiten**, welches außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden muss.

Die erforderliche externe Kompensation wird auf der Kompensationsfläche 4 „Brägeler Baggersee“ (Gemarkung Lohne, Flur 19 Flurstücke 49/007 und 48/007) östlich des Pickerweges umgesetzt (siehe Abb. 7 im Umweltbericht und Dokumentation in der Anlage). Die Aufwertung dieser Fläche wurde erreicht, indem der Teichbereich gestaltet und gesichert wurde und eine Wiesenbrache gestaltet und gepflegt wurde. Für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 54E bucht die Stadt Lohne die erforderlichen 11.912 Werteinheiten ab. Es verbleiben auf der Kompensationsfläche 4 danach noch 15.225 Werteinheiten, die für andere Eingriffsvorhaben genutzt werden können.

B.4.3 Artenschutz

Rechtliche Ausgangslage

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes wird eine Bebauung vorbereitet. Kann diese nur unter Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften verwirklicht werden, so ist der Bebauungsplan nicht vollzugsfähig und damit unwirksam. Bei der Aufstellung eines Bebauungspla-

nes ist daher generalisierend abzuschätzen, ob artenschutzrechtliche Vorschriften der Planverwirklichung entgegenstehen könnten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände:

- Verbot der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (siehe Tabelle 3)
- Verbot der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten. Erhebliche Störungen sind anzunehmen, wenn eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten ist. (siehe Tabelle 4)
- Verbot der Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren (siehe Tabelle 5)

  Der Schutzbereich umfasst nicht Nahrungs- und Jagdhabitate. Ein Verstoß liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ist eine Verschlechterung zu befürchten, können Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionsweise von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchgeführt werden (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen). (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG)
- Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wuchsorten besonders geschützter Pflanzenarten (siehe Tabelle 6)

Für die Bauleitplanung wird der Anwendungsbereich der o.g. Zugriffsverbote durch § 44 Abs. 5 BNatSchG modifiziert: sie gelten nur für die Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die europäischen Vogelarten. Die nur national durch die Bundesartenschutzverordnung unter Schutz gestellten Arten sind hingegen von den Zugriffsverboten ausgenommen.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen sind der planerischen Abwägung nicht zugänglich und gelten unabhängig von der Bearbeitung der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB.

Prüfung der Verbotstatbestände

In den nachfolgenden Tabellen wird zusammengefasst, inwieweit die o.g. Verbotstatbestände berührt werden und welche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ggf. zu ergreifen sind.

Tabelle 3: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG

Verbot der Verletzung oder **Tötung von Tieren** sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
relevante Artengruppen	**Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung**	**Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Brutvögel potentielles Brutvogelartenspektrum siehe Kap. C.2.1.1 im Umweltbericht	Tötung von Jungvögeln in Nestern während der Baumaßnahme bei Beseitigung von Gehölzen	keine Gehölzbeseitigung während der Brutzeit (1.3. – 30.09.) ohne vorherige Begutachtung der Gehölze
Fledermäuse Wasserfledermaus, Gr. Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus	Tötung von Individuen bei Baumfällungen	keine Gehölzbeseitigung im Frühjahr / Sommer (1.3. – 30.09.) ohne vorherige Begutachtung der Altbäume (ab 50 cm Durchmesser) auf Quartiere
keine weitere Arten, die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

Tabelle 4: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG

Verbot der *erheblichen **Störung von Tieren** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG) [*eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert]		
relevante Artengruppen	**mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung;** **Erheblichkeitsprüfung** (Erhaltungszustand der lokalen Population)	**Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Brutvögel potentielles Brutvogelartenspektrum siehe Kap. C.2.1.1 im Umweltbericht	Störung während der Bauzeit und im laufenden Betrieb jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen, da u. kein traditioneller Mauserplatz	Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit

Verbot der *erheblichen **Störung von Tieren** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG) [*eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert]		
relevante Artengruppen	**mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung;** **Erheblichkeitsprüfung** (Erhaltungszustand der lokalen Population)	**Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Fledermäuse Wasserfledermaus, Gr. Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus	Störung während der Bauzeit und im laufenden Betrieb (durch Lärm- und Lichtimmissionen) jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen	Verzicht auf übermäßige nächtliche Beleuchtung der Grundstücke
keine weitere Arten, die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

Tabelle 5: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG

Verbot der Entnahme, Beschädigung oder **Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG) [Ein Verstoß liegt für die in § 44(5) BNatSchG genannten Vorhaben nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.]		
relevante Artengruppen	**mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung;** **Prüfung der ökolog. Funktion** im räumlichen Zusammenhang	**Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Brutvögel potentielles Brutvogelartenspektrum siehe Kap. C.2.1.1 im Umweltbericht	Zerstörung von Nestern während der Baumaßnahme Die ökolog. Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ausweichmöglichkeiten (Biotope mit gleichartigen Strukturen) sind vorhanden.	keine Gehölzbeseitigung während der Brutzeit (1.3. – 30.09.)
Fledermäuse Wasserfledermaus, Gr. Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzen Die ökolog. Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden.	Altbäume ab Durchmesser 50 cm vor Beseitigung auf Quartiere überprüfen
keine weitere Arten, die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

Tabelle 6: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.4 BNatSchG

Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von besonders geschützter **Pflanzenarten** (§ 44 Abs.1 Nr.4 BNatSchG)		
relevante Arten	**mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung**	**Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**
kein Vorkommen von Pflanzenarten, die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

Folgerungen für das Planverfahren

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen der Umsetzung des Bebauungsplanes keine offensichtlichen Gründe entgegen. Artenschutzrechtliche Konflikte können bei der Realisierung der Vorhaben durch folgende Maßnahmen vermieden werden:

- Überprüfung von Altbäumen ab Durchmesser 50 cm vor ihrer Beseitigung auf Fledermaus-Quartiere,
- keine Fällung von Gehölzen während der Reproduktionszeiten von Fledermäusen und Brutvögeln (1.3. - 30.9.) (ggf. vorherige Begutachtung auf vorhandene Niststätten von Vögeln sowie auf Quartiere von Fledermäusen),
- Verzicht auf eine übermäßige nächtliche Beleuchtung der Grundstücke.

Darüber hinaus bleibt anzumerken, auch wenn sich der Bebauungsplan mit artenschutzrechtlichen Problemen auseinandergesetzt hat, befreit dies im Baugenehmigungsverfahren und auch bei der genehmigungsfreien Errichtung baulicher Anlagen nicht von der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbote, da sich die örtlichen Verhältnisse seit Inkrafttreten des Plans wesentlich geändert haben können.

B.5 Wald

Die vorhandenen Waldflächen im Süden des Plangebietes sind derzeit überwiegend gerodet. Sie sollen weiterhin als Wald genutzt werden und werden daher als Fläche für Wald festgesetzt.

B.6 Hochwasserschutz

Der Belang des Hochwasserschutzes ist durch die vorliegende Planung nicht betroffen, da kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet berührt wird.

B.7 Ver- und Entsorgung / technische Infrastruktur

Wasserversorgung
Die Wasserversorgung des Plangebietes ist durch Anschluss an das Netz des Wasserversorgungsverbandes OOWV zu sichern.

Abwasserbeseitigung
Zur Abwasserbeseitigung sind die Grundstücke an die vorhandene zentrale Schmutzwasserkanalisation des OOWV anzuschließen (Anschlusskanal im Finkenweg).

Niederschlagswasser
Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist wegen der geringen Grundwasserflurabstände nicht möglich. Nach dem Entwässerungskonzept des OOWV wird das Niederschlagswasser über einen Regenrückhaltegraben mit einem Volumen von ca. 480 m³ im Süden des Plangebietes (Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser) mit Drosselanschluss zur östlichen Kanalvorflut (Hopener Waldbach) abgeleitet. Der Regenrückhaltegraben wird entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 9.1 naturnah und ohne Versiegelung der Sohle angelegt.

Löschwasserversorgung
Über das vorhandene Versorgungsnetz ist die Löschwasserversorgung durch Unterflurhydranten zu gewährleisten.

Nach § 41 NBauO muss zur Brandbekämpfung eine ausreichende Wassermenge den örtlichen Verhältnissen entsprechend zur Verfügung stehen. Bei nicht ausreichender Wassermenge kann eine Baugenehmigung versagt werden. Grundlage für die Berechnung des Löschwasserbedarfs ist das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) vom Februar 2008.

Abfallentsorgung
Die Abfallentsorgung mit der Erfassung des Hausmülls, der Wertstoffe, der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, des Sperrmülls sowie des Baum- und Strauchschnittes erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vechta.

Stromversorgung
Die Stromversorgung der Mittelspannung des Planungsgebietes ist durch Anschluss an das vorhandene Stromversorgungsnetz der EWE zu sichern.

C UMWELTBERICHT

C.1 Einleitung

C.1.1 Kurzdarstellung der Planung

Im Südwesten der Stadt Lohne sollen landwirtschaftliche Nutzflächen im Anschluss an eine bestehende Siedlung als Wohnbauland genutzt werden. Es wird deshalb ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Erschließung erfolgt von Norden über eine Ringerschließung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 4,1 ha. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung des Bodens auf ca. 1,5 ha ermöglicht.

Zur Kompensation des Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken und am Rand des Plangebietes vorgesehen. Zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen werden entsprechende Nisthilfen bzw. Höhlen installiert. Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und die damit verbundenen Beeinträchtigungen können auf der Fläche durch die o.g. Maßnahmen nicht vollständig kompensiert werden, so dass weitere externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Es verbleibt ein Defizit von 11.912 Werteinheiten, das außerhalb des Geltungsbereiches auf der Kompensationsfläche 4 „Brägeler Baggersee“ kompensiert wird.

Mit dem Planverfahren wurde im Jahr 2014 begonnen, seinerzeit wurden biologische Untersuchungen vorgenommen. Anfang 2017 wurden im Umfeld des Plangebietes zahlreiche Bäume gefällt. Daraufhin wurde der Geltungsbereich um diese Waldflächen erweitert und der Faunistische Fachbeitrag ergänzt. Im Folgenden wird die Situation, soweit nicht anders vermerkt, zum Zeitpunkt November 2017 dargestellt und für die Bewertungen zugrunde gelegt. Soweit frühere Daten herangezogen werden, erfolgte eine Plausibilitätsprüfung auf deren Eignung für die hier vorzunehmenden Darstellungen und Beurteilungen.

C.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes sind in verschiedenen Fachgesetzen und Verordnungen der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesländer wie z. B. dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundes – Bodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) festgelegt. Weiteres ergibt sich aus europäischen Normen zum Arten- und Habitatschutz.

Auf regionaler bzw. lokaler Ebene sind folgende Zielsetzungen von Relevanz:

Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete

Das FFH Gebiet „Wald bei Burg Dinklage“ befindet sich 3,7 km westlich vom Geltungsbereich. Der Schutzzweck besteht in der Verbesserung der Repräsentanz des Eremit-Käfers sowie alter bodensaurer Eichenwälder auf Sandböden und bodensaurer Buchenwälder im Naturraum 'Dümmer - Geestniederung und Ems – Hunte - Geest'. Es besteht kein Bezug zwischen den Biotopen im FFH Gebiet und dem Plangebiet, weil sich dazwischen die Autobahn A1 und intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen befinden. Eine Beeinflussung dieses FFH Gebietes durch die Planung ist nicht anzunehmen.

Das FFH Gebiet „Diepholzer Moor ist rd. 8 km entfernt. Aufgrund der Entfernung ist auch für dieses Gebiet keine Beeinflussung durch die Planung anzunehmen.

Das EU Vogelschutzgebiet Dümmer ist rd. 10 km vom Plangebiet entfernt. Die Planung wird sich auf dieses und andere EU Vogelschutzgebiete nicht auswirken.

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf FFH und EU Vogelschutzgebiete.

Weitere Schutzgebiete

Ca. 2,5 km südlich des Plangebietes beginnt der Naturpark Dümmer; ca. 2 km östlich das Naturschutzgebiet Südlohner Moor. Der Abstand zu dem im Osten gelegenen Landschaftsschutzgebiet „Waldgebiet um Gut Hopen“ (LSG VEC 00052) beträgt 200 m, zu dem im Westen gelegenen LSG (VEC 00057) 700 m. Ca. 4 km östlich vom Plangebiet befindet sich das Lohner Moor, das im Niedersächsischen Moorschutzprogramm Teil 1 von 1981 sowie in der Neubewertung von 1994 aufgeführt ist.

Ca. 150 m östlich des Geltungsbereiches wurde in den Jahren 2006 und 2010 mit Ergänzungen aus dem Jahr 2013 ein wertvoller Bereich für Brutvögel mit der Kennnummer 3315.1/1 kartiert.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Vechta aus dem Jahre 2005 sind für den Geltungsbereich und seine Umgebung u.a. folgende Aussagen und Bewertungen dargestellt:

Karte 1 Biotope:	Landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit einem hohen Anteil an Gehölzen.
Karte 2 Landschaftsbild:	Landschaftsräume mit dominierender Ackernutzung. Kleinräumiger Landschaftscharakter mit relativ kleinflächigen Schlägen und gliedernden Landschaftselementen.
Karte 3 Boden:	Gley mit Niedermoorauflage
Karte 3a Boden - Werte:	Böden mit besonderen Standorteigenschaften (sehr trockene und sehr nasse Böden; sehr hohe Bedeutung hinsichtlich der Faktoren Standort, Naturnähe, Seltenheit, Ertragsfähigkeit, Nutzung und kulturhistorische Besonderheit.

Karte 4.1 Grundwasser:	Schutzfunktion der Grundwasserdeckschichten gering, Oberfläche des Grundwassers ca. 30 m über NN.
Karte 4.2 Oberflächenwasser:	„Hopener Mühlenbach“: ökomorphologischer Gewässerzustand = naturnah bzw. bedingt naturnah, Gewässergüte = stark verschmutzt.
Karte 5 Klima:	Ackerklimatope, Ackernutzung mit Gehölzen, Restwaldflächen, Gehöften etc. mäßig windoffen, Kaltluftentstehungsgebiete, zeitweise Luftbelastungen durch Gülle. Im Osten und im Südosten schließen sich Waldklimatope mit ausgeglichenem Bioklima an.
Karte 6 Zielkonzept:	Für das Plangebiet gelten Mindestanforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die im Osten angrenzenden Waldflächen sollen wegen ihrer besonderen Bedeutung für Arten und Biotope gesichert werden und am Hopener Mühlenbach soll eine Entwicklung zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit eingeleitet werden.

Landschaftsschutz

Das Plangebiet zählt zum Naturraum „Ems – Hunte – Geest und Dümmer Geestniederung“

Ca. 150 m östlich des Geltungsbereiches beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Waldgebiet um Gut Hopen“ (LSG VEC 00052)

Raumordnung

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO 2017) enthält keine umweltrelevanten Aussagen zum Planungsgebiet.

Besonderer Artenschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders zu berücksichtigen und der Planungsraum ist hinsichtlich von Vorkommen von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie europäischen Vogelarten zu überprüfen. Diese Prüfung erfolgt für die einzelnen Artengruppen in Kap. B.4.3, wo zudem auch die rechtliche Ausgangslage weiter erläutert wird.

Immissionsschutz

Gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Gemäß BImSchG sind außerdem bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die aus-

schließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (Trennungsgrundsatz).

Ausgehend von dem in § 1 BauGB formulierten Grundsatz der Bauleitplanung zur Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird bei der Aufstellung von Bauleitplänen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als erste Beurteilungsgrundlage herangezogen. Dabei werden für Wohngebiete und Mischgebiete, in denen das Wohnen ebenfalls allgemein zulässig ist, Orientierungswerte vorgegeben, die möglichst nicht überschritten werden sollten. Mit der Einhaltung der Grenzwerte soll gewährleistet werden, dass die Bevölkerung keinen gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgesetzt ist. Dies haben die Gemeinden in Planungen vorsorgend zu berücksichtigen.

Bezüglich des Verkehrslärms sind hier die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verkehrslärmschutzverordnung) zu nennen. Dabei werden für Wohngebiete und Mischgebiete, in denen das Wohnen ebenfalls allgemein zulässig ist, Orientierungswerte vorgegeben, die möglichst nicht überschritten werden sollten. Bezüglich des Gewerbelärms ist ebenfalls die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und zusätzlich die TA Lärm zu nennen.

Die Stadt hat auch den vorbeugenden Gesundheitsschutz der Bewohner in Bezug auf die Immissionen aus landwirtschaftlicher Tierhaltung in die Abwägung über die Planung einzustellen. Als Grundlage zur Beurteilung von Geruchsimmissionen wird die Geruchsimmissionsrichtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) herangezogen.

Kultur- und Sachgüter

Zur Beachtung der Belange der Baukultur und der Denkmalpflege wird das Nds. Denkmalschutzgesetz herangezogen. Bei einer Altlastenproblematik ist die Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung zu beachten.

C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft

C.2.1.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Nachfolgend wird für die einzelnen Schutzgüter der Umweltzustand im gegenwärtigen, also unbeplanten Zustand dargestellt und bewertet. Daran schließt sich jeweils eine Beschreibung der Auswirkungen an, welche die Umsetzung des Vorhabens auf das jeweilige Schutzgut hat.

Boden / Fläche

Die Abfrage der relevanten Karten von dem NIBIS® Kartenserver des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie am 05. 08. 2014 ergibt folgende Ergebnisse:

- Bodengroßlandschaften: Geestplatten und Endmoränen.
- Bodenübersichtskarte 1 : 500.000: Gleye aus Talsanden (tiefere Bereiche der Talsandniederung); auf flachen Erhebungen Gley – Podsole aus Flugsanden über Talsanden; z.T. Pseudogleye aus Talsanden über Geschiebelehmen.
- Bodenübersichtskarte 1 : 50.000: Bodentyp Gley. Mittlerer Grundwasserhochstand = 0,3 m, mittlerer Grundwassertiefstand = 1,0 m unter Geländeoberfläche.
- Ackerbauliches Ertragspotenzial: „äußerst gering“.
- Ausbringungsverbot von Bentazon und Chloridazon lt. NG 407.
- Suchräume für Schutzwürdige Böden: Kein Suchraum.
- Hochwassergefährdung: In tief liegenden Bereichen „potenziell überflutungsgefährdet“.
- Höhe über NN = ca. 29 m.
- Geländeneigung < 1 %.
- Altlasten: keine Darstellung.
- Baugrundklasse: „Nichtbindige, grobkörnige Lockergesteine, überwiegend mitteldicht bis dicht gelagert“.

Der Bodentyp Gley ist in dieser Region relativ verbreitet und in der hier vorliegenden Ausprägung von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt, wie auch das Schutzgut Boden insgesamt im Geltungsbereich von allgemeiner Bedeutung ist.

Grundwasser

Bei einer jährlichen Niederschlagsmenge von 707 mm wird die Grundwasserneubildungsrate vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie auf dem NIBIS® Kartenserver nach der Methode mGROWA mit 13 bis 139 mm/a angegeben. Die Höhenlage der Grundwasseroberfläche wird mit 27,5 bis 30 m über NN angegeben. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird auf dem NIBIS® Kartenserver als gering angegeben

Der Geltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser.

Oberflächenwasser

Etwa 300 m südlich des Plangebietes fließt der Hopener Mühlenbach von Osten kommend in westlicher Richtung und mündet später in den Dinklager Mühlenbach, der wiederum zum Einzugsgebiet der Lager Hase gehört. Der Geltungsbereich befindet sich in dem Einzugsgebiet, das in der niedersächsischen Verwaltung mit der Nummer 364161 bezeichnet wird. Ein Graben, der mit etwa 20 m Abstand zur südlichen Plangebietsgrenze verläuft führt, Oberflächenwasser aus dem Süden des Geltungsbereiches ab. Außerdem befinden sich in der landwirtschaftlich genutzten Fläche des Geltungsbereiches zwei Grüppen, die Oberflächenwasser in Richtung Westen zu einem weiteren Graben abgeben. Im westlichen Anschluss an den Geltungsbereich befindet sich außerdem ein kleines Gewässer, das der Regenwasserrückhaltung dient.

Luft/Klima

Nördlich des Plangebietes befindet sich bebautes Stadtgebiet. Im Osten und Südosten grenzen Waldflächen an. Die südliche Grenze des Geltungsbereiches wird von einem Gehölzsaum begleitet. Im Westen befinden sich einige Bäume und landwirtschaftliche Flächen. Das Plangebiet weist keine wesentlichen Höhenunterschiede und keine relevante Geländeneigung auf. Durch Bebauung und Gehölzbestände ist der Geltungsbereich relativ windgeschützt.

Aufgrund der Ackernutzung sind zeitweilig Geruchsbelastungen durch das Ausbringen von Gülle gegeben. Gravitationsbedingte Kaltluftströmungen können sich hier aufgrund der geringen Geländeneigung nicht entwickeln.

Der Geltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Klima.

Biotope

Im Geltungsbereich steht überwiegend der Biotoptyp Acker (A) an. Im Nordwesten sowie innerhalb der Ackerfläche sind Gräben (FGZ) in den Geltungsbereich einbezogen. Im Umfeld der Gräben im Nordwesten des Geltungsbereiches befinden sich halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF). Außerdem sind im Norden des Geltungsbereiches halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) vorzufinden. Im Bereich der geplanten Anbindung an den Nachtigallenweg wird ein Randstreifen als Scherrasen (GRA) gepflegt. Im Norden des Geltungsbereiches sind außerdem Strauchhecken (HFS) anzutreffen. Die Ostgrenze des Geltungsbereiches wird von großen Bäumen mit einem Unterwuchs aus standortheimischen Sträuchern geprägt. Dieser Bereich wird als Strauch – Baumhecke (HFM) kartiert. Im Süden des Geltungsbereiches befand sich zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung (25.04.2014) ein Hybridpappelforst (HFX). Anfang 2017 wurde das Pappelholz geerntet. Erst danach wurde diese Fläche in den Geltungsbereich einbezogen. Sie wird als Fläche für Wald festgesetzt, so dass unverändert eine Wiederaufforstung nach Landeswaldgesetz geboten ist. Auf die Eingriffsbilanz hat das Einbeziehen der Waldfläche somit keine Auswirkung.

Die Lage der festgestellten Biotoptypen kann der nachfolgenden Biotoptypenkarte entnommen werden.

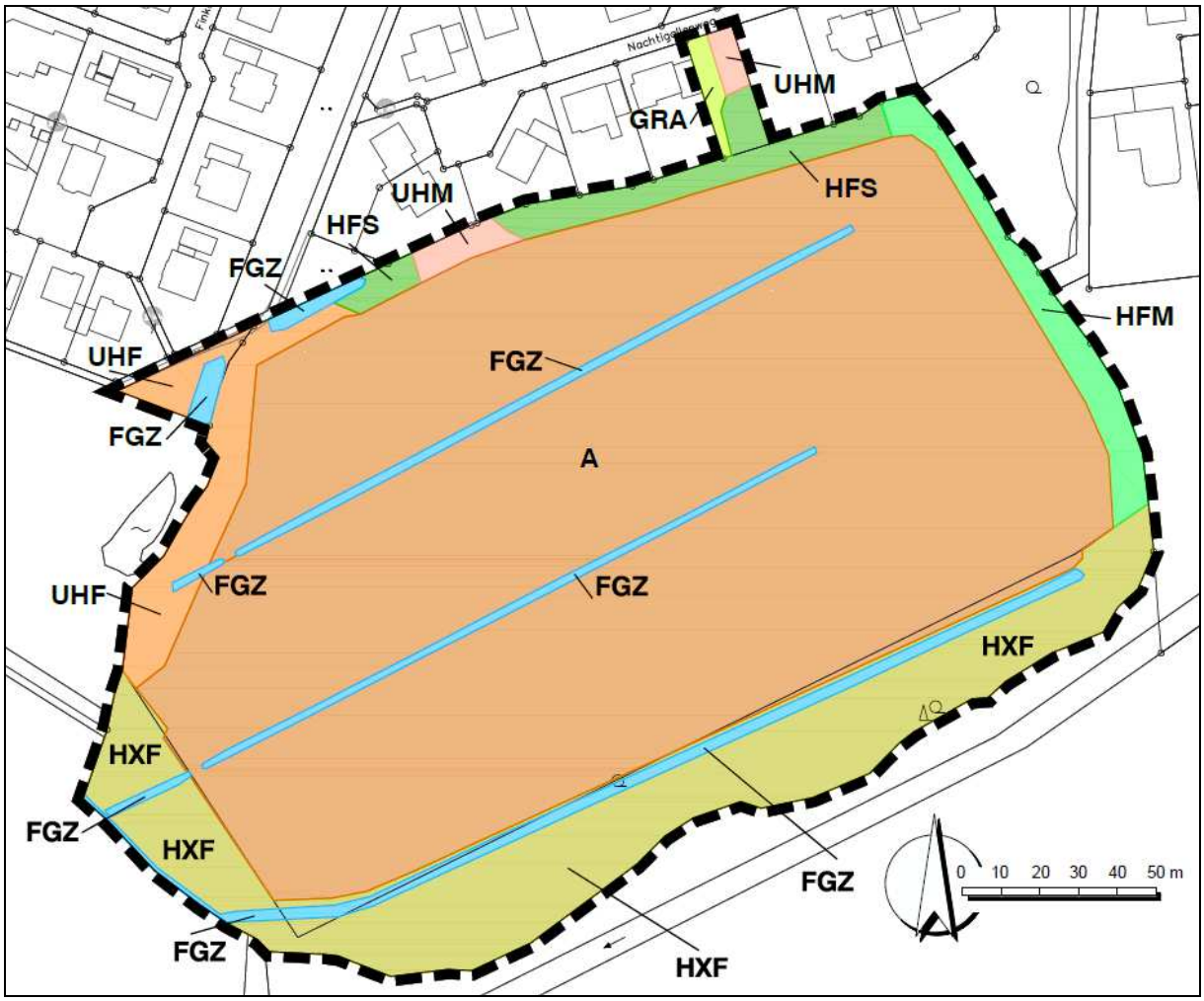


Abb. 5: Biotoptypenkarte (Kartierung am 25.04.2014), Legende siehe nachfolgende Tabelle

In der folgenden Tabelle sind die einzelnen Biotoptypen mit Flächengröße und Bewertung nach dem Osnabrücker Modell aufgeführt.

Darstellung/Biotoptyp	Größe in m²	Wertstufe	Flächenwert
Strauchhecke (HFS)	1.050	2,0	2.100
Strauch- Baumhecke (HFM)	957	2,0	1.914
Sonstiger Graben (FGZ) im Acker	978	1,2	1.174
Sonstiger Graben (FGZ) im Wald	699	1,4	979
Hybridpappelforst (HFX)	6.078	2,0	12.156
Acker (A)	29.418	1,0	29.418
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1.346	1,6	2.154
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	314	1,4	440
Artenarmer Scherrasen (GRA)	141	0,9	127
Summen	40.981		50.460

Das Osnabrücker Kompensationsmodell gibt folgenden Bewertungsrahmen für Biotoptypen vor:

	Wertfaktor
„Wertlose“ Bereiche (komplett versiegelt oder bebaut	0
Unempfindliche Bereiche	0,1 – 0,5
Weniger empfindliche Bereiche	0,6 – 1,5
Empfindliche Bereiche	1,6 – 2,5
Sehr empfindliche Bereiche	2,6 – 3,5
Extrem empfindliche Bereiche	3,6 – 5,0

Somit sind 9.431 m² des Geltungsbereiches als „empfindlicher Bereich“ und 31.550 m² als „weniger empfindlicher Bereich“ zu bezeichnen.

In der Querschnittsbetrachtung ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Biotope. Aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur kann davon ausgegangen werden, dass keine Vorkommen geschützter Pflanzenarten von der Planung betroffen sind.

Wald

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich im unbeplanten Zustand 6.777 m² Wald im Sinne des Niedersächsischen Landeswaldgesetzes, davon wurden in der Biotoptypenkarte 699 m², die unverändert bleiben, dem Biotoptyp FGZ = Sonstiger Graben zugeordnet. Im Sinne des Landeswaldgesetzes gelten derartige Gräben innerhalb von Wäldern als Waldfläche.

Fauna

Aufgrund der im Umfeld des Plangebietes anzutreffenden Biotopstrukturen können Beeinträchtigungen von **Fledermäusen, Lurchen** und **Brutvögeln** nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende biologische Begutachtungen erfolgten 2013 / 2014 und 2017, die Ergebnisse werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt.

Für andere Tierartengruppen kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und sonstigen Gegebenheiten ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Im zentralen Bereich des Plangebietes wurden 2013 keine Fledermäuse nachgewiesen. In den Randbereichen mit Gehölzbeständen wurden die folgenden 4 Arten verzeichnet:

Wasserfledermaus	Myotis daubentonii
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus

Die Wasserfledermaus jagt vorzugsweise über Gewässern mit ruhiger Wasseroberfläche. Als Wochenstube nutzt sie Baumhöhlen, Gebäudespalten oder dergleichen. Abseits der Gewässer fliegt sie entlang von Leitstrukturen wie Baum - Strauchhecken.

Die Nachweise von jeweils einer einzelnen Wasserfledermaus gehen auf den 08.08. und den 04.10.2013 zurück, als diese Spezies an der westlichen Untersuchungsgebietsgrenze erfasst wurde. Der Standort befindet sich auf der Westseite einer inzwischen gefällten Hybridpappelreihe im Bereich des dort inmitten der halbruderalen Gras- und Staudenflur gelegenen Teiches. Die Tatsache, dass die Wasserfledermaus an lediglich zwei Terminen mit Einzeltieren festzustellen war, deutet nicht auf eine Bodenständigkeit, sondern eher um zugeflogene Tiere aus anderen Bereichen hin.

Von dem Großen Abendsegler werden als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt. Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln. In Paarungsgebieten müssen daher möglichst viele Quartiere nahe beieinander liegen, damit die balzenden Männchen durchziehende Weibchen anlocken können. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene und insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen die Tiere in größerer Höhe über großen Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über entsprechenden Flächen im Siedlungsbereich.

Der Große Abendsegler konnte mit insgesamt 15 Feststellungen im Verlauf sämtlicher Begehungen nachgewiesen werden. Darüber hinaus liegen acht Direktbeobachtungen von zum Teil in großer Höhe über das Gebiet hinwegziehenden Individuen vor. Einzeltiere wurden mehrfach auf Jagdflügen über den inzwischen entfernten Hybridpappeln an der südlichen Plangebietsgrenze beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass der Abendsegler die Umgebung des Plangebietes regelmäßig und großräumig bejagt. Vom Großen Abendsegler als Quartier genutzte Baumhöhlen, die sich oftmals in verlassenen Spechthöhlen älterer Stieleichen befinden, ließen sich nicht nachweisen.

Die Breitflügelfledermaus ist europaweit verbreitet, wo sie nahezu alle Lebensraumtypen bewohnt. Die Art jagt in der offenen strukturreichen Landschaft über Weiden, Wiesen, an Waldrändern und über Gewässern und ist dabei zur Orientierung in besonderem Maße auf

Leitlinien angewiesen. Dabei werden offene Flächen mit peripher gelegenen Gehölzstrukturen bevorzugt.

Die Breitflügelfledermaus frequentiert die Außenbezirke des Plangebietes mehr oder weniger regelmäßig als Nahrungshabitat. Die Breitflügelfledermaus ist die im Gebiet zweithäufigste Fledermausart. Grundsätzlich dürften im Bereich größerer Gehölzbestände, hier an der westlichen, südlichen und östlichen Plangebietsgrenze, Jagdgebiete existieren. Auch wenn die zumeist linear vorkommenden Gehölze auf jeweils eng begrenzte Bereiche beschränkt sind, ist es wahrscheinlich, dass sich die vermuteten Jagdgebiete in angrenzende Bereiche der Umgebung erstrecken und dort auch andere für Fledermäuse attraktive Lebensraumstrukturen umfassen.

Am häufigsten war die Zwergfledermaus zu verzeichnen. Diese Art ist in ihrer Lebensraumwahl recht flexibel, weshalb sie fast alle Habitattypen besiedelt. Als Kulturfolger bezieht sie gerne Ritzen und Spalten an und in Häusern. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen benötigen. Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Der Jagdflug konzentriert sich häufig auf Strauchhecken und Waldränder. Dabei wird überwiegend eine Höhe von ca. 3 bis 5 m über dem Boden beflogen, die Tiere steigen aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf.

Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Spezies. Im Plangebiet fällt ihr Aktivitätsraum mit dem der Breitflügelfledermaus zusammen. Die im Jahr 2013 insgesamt verzeichneten elf Fundort-Nachweise entfallen ausschließlich auf die Untersuchungsgebietsgrenzen und damit auf Habitate von größerer Strukturvielfalt.

Dass Äcker als für Fledermäuse allgemein lebensfeindlich gelten, zeigt sich an der Konzentration von Nachweisen im Bereich der peripher gelegenen Habitate. Der größte Teil des Planungsraumes ist für Breitflügel- und Zwergfledermäuse nicht von Bedeutung. Mit Ausnahme der o. a. Standorte existieren im Bereich der am Finken-, Goldammer- und Nachtigallenweg gelegenen Privatgrundstücke keine für diese beiden Spezies besonders attraktiven Lebensraumstrukturen.

Nach der im Rahmen dieser Bearbeitung durchgeführten Strukturerfassung wies das Untersuchungsgebiet im Jahr 2013 für baumbewohnende Fledermausarten bereits ein begrenztes Quartierpotenzial auf. Nach Entnahme der Hybridpappeln im Jahr 2017 trifft diese Aussage in noch stärkerem Maße zu.

Durch die Entnahme der Gehölze stellen sich die Lebensraumbedingungen für Fledermäuse jetzt insgesamt anders dar. Im Jahr 2013 wurden im Untersuchungsraum insgesamt vier Fledermausarten auf der Nahrungssuche nachgewiesen, von denen mit Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus drei im Bereich der zwischenzeitlich entfernten Gehölzbeständen auftraten. Auf diese Gehölze entfällt etwa die Hälfte sämtlicher Fledermaus-Nachweise des Jahres 2013. Da durch die Rodung der Bäume die seinerzeit genutzten Nahrungshabitate nicht mehr vorhanden sind, ist zu erwarten, dass der erweiterte

Untersuchungsraum gegenwärtig in deutlich geringerem Maße von Fledermäusen frequentiert wird. Der Aktivitätsindex ist daher ebenfalls niedriger einzustufen als noch in 2013; er erreicht aller Voraussicht nach nur noch die unterste Wertstufe von insgesamt sechs Wertstufen. **Aufgrund dessen ist dem Gebiet aktuell (2017) eine sehr geringe Bedeutung für Fledermäuse zuzuordnen.**

Fledermaus-Quartiere wurden in den gefällten Bäumen seinerzeit nicht nachgewiesen. Es kann dennoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass infolge der Rodung von Bäumen mit Stammdurchmessern von mehr als ca. 0,5 m potenzielle Quartierplätze entfernt wurden.

Ausführliche Herleitungen der Bewertungen des Gebietes als Lebensraum für Fledermäuse sind im Faunistischen Fachbeitrag zu diesem Bebauungsplan von 2014 und in dessen Ergänzung vom 06.11.2017 nachzulesen. Den Bauherren wird vorgeschlagen, die im Fachbeitrag angesprochenen künstlichen Fledermaushöhlen und Nisthilfen für Höhlenbrüter auf freiwilliger Basis „als umfeldverbessernde Maßnahmen zum Artenschutz“ anzubringen.

Lurche

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine Amphibienarten nachgewiesen. Allerdings kommen Erdkröte und Grasfrosch im Bereich der Gewässer an der westlichen Plangebietsgrenze vor. Für diese Bereiche liegen für beide Arten jeweils zwei Fundort - Nachweise mit Gesamtbeständen von ca. 60 Erdkröten und ca. 180 Grasfröschen vor.

Wichtigstes Laichgewässer ist das Regenrückhaltebecken mit einem Bestand von ca. 50 adulten Erdkröten. In dem aus dem nördlich angrenzenden Siedlungsgebiet Wasser zuführenden Graben wurden 10 adulte Erdkröten verzeichnet. Alle übrigen Gewässer sind von dieser Art nicht besiedelt.

Auch für den Grasfrosch stellt das Regenrückhaltebecken mit 50 Laichballen (Südufer) und fünf Laichballen (Nordufer) das wichtigste Fortpflanzungshabitat im Nahbereich des Plangebietes dar. In dem Graben, der südlich des Goldammerweges verläuft, wurden weitere 35 Laichballen registriert. Aus diesen Funden lässt sich ein Gesamtbestand von ca. 180 adulten Grasfröschen ableiten.

Dagegen ist die Mehrzahl an Gewässern von Amphibien nicht besiedelt. Zu diesen gehören der an der Nordseite des Planungsraumes verlaufende, partiell verlandete Graben, die beiden ebenfalls zum Teil verlandeten Gräben (jeweils ohne Wasserführung) des Plangebietes sowie der Graben südlich des Regenrückhaltebeckens und die Gräben an der südlichen Plangebietsgrenze. Im Gegensatz zu den von Froschlurchen besiedelten Gewässern werden die letztgenannten Gewässer ausschließlich von Äckern begleitet; zudem fehlen ihnen Uferrandstreifen. Auch das unweit des Regenrückhaltebeckens gelegene, deutlich andersartig strukturierte, nur temporär Wasser führende Verlandungsgewässer stellt für Amphibien kein Laichhabitat dar.

Als Sommerlebensräume für Erdkröte und Grasfrosch dürften die aufgelassenen, weitgehend ungenutzten terrestrischen Habitate im Einzugsbereich des Regenrückhaltebeckens fungieren; daneben kommen die Siedlungsgärten am Goldammer- und Finkenweg als po-

tenzielle Sommerlebensräume in Frage. Die Überwinterung dieser beiden Arten erfolgt vermutlich im Bereich der Gehölzbestände.

Der Einschlag von Pappelholz im Jahr 2017 hat keine Auswirkungen auf die Eignung des biologisch untersuchten Bereiches als Lebensraum für Amphibien. Sofern die Baumstubben in der Erde bleiben und auf den Flächen auch künftig Gehölze wachsen, werden auch die Überwinterungsmöglichkeiten für Amphibien nicht wesentlich beeinträchtigt sein. In anderer Weise sind keine Veränderungen der Biotopstruktur zu verzeichnen. Die Beurteilung der Umweltsituation hinsichtlich von Amphibienarten kann daher auf Grundlage der 2013 erhobenen Daten folgendermaßen erfolgen:

Nach dem im Jahr 2000 von Fischer & Podloucky publizierten Bewertungsverfahren werden die folgenden vier Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad unterschieden:

Vorkommen mit herausragender Bedeutung für den Naturschutz (in Niedersachsen),

Vorkommen mit besonders hoher Bedeutung für den Naturschutz,

Vorkommen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz,

Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst hat keine Bedeutung für Amphibien. Die oben beschriebenen westlich angrenzenden Bereiche haben jedoch eine hohe Bedeutung für den Schutz von Amphibienarten, was insbesondere dem relativ großen Bestand des Grasfrosches zuzuschreiben ist.

Eine ausführliche Herleitung der Bewertung des Gebietes als Lebensraum für Amphibien ist im Faunistischen Fachbeitrag zu diesem Bebauungsplan enthalten.

<u>Brutvögel</u>

In dem biologischen Untersuchungsraum, der neben dem Plangebiet auch dessen Umgebung einschließt, wurden 2013 die folgenden 29 Arten als Brutvögel festgestellt:

Stockente,	Anas platyrhynchos
Jagdfasan,	Phasianus colchicus*
Hohltaube,	Columba oenas
Ringeltaube,	Columba palumbus
Buntspecht,	Dendrocopos major
Eichelhäher,	Garrulus glandarius
Blaumeise,	Parus caeruleus
Kohlmeise,	Parus major
Tannenmeise,	Parus ater
Sumpfmeise,	Parus palustris
Zilpzalp,	Phylloscopus collybita
Teichrohrsänger,	Acrocephalus scirpaceus
Mönchsgrasmücke,	Sylvia atricapilla
Gartengrasmücke,	Sylvia borin
Klappergrasmücke,	Sylvia curruca
Dorngrasmücke,	Sylvia communis
Kleiber,	Sitta europaea

Gartenbaumläufer,	Certhia brachydactyla
Zaunkönig,	Troglodytes troglodytes
Star,	Sturnus vulgaris
Misteldrossel,	Turdus viscivorus
Amsel,	Turdus merula
Singdrossel,	Turdus philomelos
Rotkehlchen,	Erithacus rubecula
Heckenbraunelle,	Prunella modularis
Haussperling,	Passer domesticus
Feldsperling,	Passer montanus
Buchfink,	Fringilla coelebs
Grünfink,	Carduelis chloris
Stieglitz,	Carduelis carduelis

Die Reviere der festgestellten Brutvogelarten befinden sich in den an den Geltungsbereich angrenzenden Biotopstrukturen sowie vereinzelt in den Gehölzen an den Plangebietsgrenzen. Die Ackerfläche des Plangebietes hingegen wird von keiner Art als Brutplatz genutzt. Auf den schmalen Ackerrandstreifen und auf der im Nordwesten des Plangebietes gelegenen Ruderalflur sowie im Bereich der im Norden vorgesehenen Straßenanbindung an den Nachtigallenweg brüten in geringer Zahl einige weit verbreitete Arten, wie Zaunkönig und Zilpzalp.

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt, streng geschützte Arten waren nicht festzustellen.

Die Fällung vieler Gehölze am Rande des Plangebietes im Jahr 2017 hat Auswirkungen auf die Eignung des Lebensraumes für Brutvögel, denn diese Bäume stehen jetzt nicht mehr als Lebens- und Brutstätten zur Verfügung. Der Verlust dieser Lebensräume betrifft in erster Linie die unmittelbare Umgebung des Plangebietes auf dessen Südseite. Während die innerhalb des Plangebietes stehenden und nunmehr gerodeten Bäume 2013 nicht von Zeigerarten besiedelt waren, befanden sich in den südlich angrenzenden Gehölzen mehrere Reviere von Höhlenbrütern wie Buntspecht, Hohltaube und Star sowie zwei Brutpaare für den ebenfalls in Höhlen brütenden Gartenbaumläufer. Für diese Arten sowie für weitere weit verbreitete Gehölzbrüter, zu denen z. B. Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise und Ringeltaube zählen, gingen deren Brutplätze mit der Gehölzentfernung verloren, deren Siedlungsdichten sind folglich geringer als in dem faunistischen Fachbeitrag aus dem Jahre 2014 angegeben wurde. Für einige in niedriger Vegetation siedelnde Arten, wie z. B. Dorngrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp, ist von einer leichten Zunahme von deren Beständen auszugehen, da diese imstande sind, die Rodungsflächen zu besiedeln. Die Ansiedlung neuer Spezies, die 2013 noch nicht zu der Ornis des Untersuchungsraumes zählten, wird nicht erwartet.

Infolge der Aktualisierung der Roten Listen der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (Krüger & Nipkow 2015) und der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al. 2015) erfolgten für vier der oben aufgeführten Arten neue Gefährdungseinstufungen, die bei der aktuellen Bewertung berücksichtigt werden, diese führt auch 2017 erneut zu einer **grundsätzlichen Bedeutung**, jedoch nicht zu einer hohen, besonders hohen oder gar herausragenden Bedeutung **für Brutvögel**. Die Herleitung dieser Bewertung ist dem „Faunistischen Fachbei-

trag“ zu diesem Bebauungsplan von 2014 und dessen Ergänzung vom 06.11.2017 zu entnehmen.

Landschaft

Die Gehölzbestände an den Rändern des Geltungsbereiches prägen zusammen mit der verhältnismäßig kleinen Ackerfläche hier im südlichen Anschluss an das bebaute Stadtgebiet die Landschaft in harmonischer Weise. Der Einschlag von vorwiegend Hybridpappeln am westlichen und vor allem am südlichen Rand des Plangebietes hat im Jahr 2017 zu einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes geführt. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem Holzeinschlag um eine forstwirtschaftliche Ernte handelt und eine erneute Bestockung mit Laubholz, sei es durch Naturverjüngung oder aktive Aufforstung erfolgt. Dies vorausgesetzt, bleibt es bei der 2014 vorgenommenen Bewertung des Landschaftsbildes.

Der Geltungsbereich ist von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild.



Gehölzstreifen südlich des Geltungsbereiches nach der Entnahme von Pappelholz; aufgenommen am 14.06.2017

Biologische Vielfalt

Die zentrale Ackerfläche ist einschließlich der beiden darin eingeschlossenen Gräben von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt. Die Gehölzbestände an den Rändern und insbesondere die Gewässer westlich, also außerhalb des Geltungsbereiches, sind hingegen von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt.

C.2.1.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Boden / Fläche

Der anstehende Boden wird bei Durchführung der Planung erhebliche Veränderungen erfahren. Durch Überbauung mit Gebäuden und Nebenanlagen wie z. B. Terrassen werden die Bauflächen (19.214 m²) in einem Umfang von bis zu 60 % versiegelt. Bei den Verkehrsflächen (3.738 m²) ist ein Versiegelungsgrad von 90 % anzunehmen. Innerhalb des Plangebietes werden somit bis zu 14.893 m² neu versiegelt (Flächenverbrauch). In den übrigen Bereichen ist damit zu rechnen, dass das Bodenprofil durch Erdarbeiten sowie Auf- und Abtrag verändert wird. **Die Funktionen des Bodens im Naturhaushalt werden durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt.**

Grundwasser

Aufgrund eines geringen Grundwasserflurabstands von ca. 1 m ist es nicht möglich, anfallende Niederschläge im Plangebiet zu versickern. Es ist vorgesehen, das Plangebiet über eine Regenwasserkanalisation zu entwässern. **Dadurch entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung.**

Während der Bauphase werden vorübergehend Grundwasserabsenkungen für das Verlegen von Leitungen und den Bau von Kellern erfolgen. Im Einzelfall können technische Maßnahmen erforderlich werden, um eine Schädigung von Gehölzbeständen oder Stillgewässern in der Umgebung zu vermeiden.

Oberflächenwasser

Von den Gräben im Plangebiet, die einschließlich der Böschungen eine Fläche von 1.677 m² einnehmen, wird ein Teil, nämlich 725 m², überbaut. Allerdings werden auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auch neue Gräben, die der Rückhaltung von Regenwasser dienen, angelegt, im gegenwärtigen Planungsstand wird deren Fläche einschließlich Böschungen auf 1.250 m² geschätzt. In der Bilanz entsteht somit kein Verlust an Grabenfläche. Wenn keine Regenwasserrückhaltung betrieben würde, wären auch unterhalb gelegene Fließgewässer betroffen. Insbesondere würde dort die Hochwassergefahr steigen. Da die Grabenfläche nicht vermindert und Regenwasserrückhaltung betrieben wird, entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern.

Luft/Klima

Die Versiegelung von Grundflächen mit Gebäuden und Straßen und die Beheizung der Gebäude können zu erheblichen Beeinträchtigungen von Luft und Klima führen. Es ist davon auszugehen, dass die Gebäude energetisch optimiert errichtet und überwiegend mit Gas beheizt werden, so dass durch die Gebäudeheizung die Luft nur in relativ geringem Umfang beeinträchtigt wird. Eine gewisse Beeinträchtigung des lokalen Kleinklimas in der Weise, dass auf den versiegelten Flächen größere Temperaturschwankungen auftreten als dies auf den derzeit vorhandenen Vegetationsflächen der Fall ist, wird jedoch unvermeidbar sein. Allerdings sind Ackerflächen im Winter durchaus auch Temperaturextremen ausgesetzt. Die nach der Pappelernte verbliebenen Gehölze in der Umgebung des Geltungsbereiches wirken

ausgleichend auf das Klima. Diese Wirkung wird auch nach der Umsetzung der Planung erhalten bleiben. **Insgesamt werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima als unterhalb der Erheblichkeitsschwelle eingestuft.**

Pflanzen und Tiere

Die zentralen Bereiche des Plangebietes werden bislang als Acker genutzt. Die dort vorhandenen Gräben haben keine Saumzonen, es wird in allen Fällen bis an die Böschungsoberkante geackert. Mit dem Oberflächenabfluss werden Nährstoffe und Biozide in die Gräben gespült.

Der ackerbaulich genutzte Teil des Geltungsbereiches ist einschließlich der darin eingeschlossenen Gräben von allgemeiner Bedeutung für Pflanzen und Tiere.

Das Regenrückhaltebecken und einzelne Gräben im unmittelbaren Anschluss an den Geltungsbereich haben eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Grasfrosch und Erdkröte.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktionen dieser angrenzenden Bereiche kann mittels einer ökologischen Baubegleitung vermieden werden. Diese wird die Aufgabe haben, alle Bauvorgänge hinsichtlich ihrer potenziellen Auswirkungen auf die empfindlichen Bereiche zu beurteilen und technisch sowie jahreszeitlich so zu steuern, dass Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bezüglich der relevanten Schutzgüter bleiben. Denkbare Handlungsoptionen wären zum Beispiel: Tiefbauarbeiten und Grundwasserabsenkungen nur in den Wintermonaten durchführen, Amphibienwanderungen mit Umsetzaktionen begleiten, Bauarbeiten im Nahbereich während der Reproduktionsphasen aussetzen.

Im Hinblick auf Brutvögel und Fledermäuse kann eine ökologische Baubegleitung sicherstellen, dass die genannten Bedingungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten eingehalten werden. Sollte der Bauablauf die Ausführung von Arbeiten außerhalb der genannten jahreszeitlichen Grenzen erforderlich machen, kann die ökologische Baubegleitung dies unter Umständen durch entsprechende Maßnahmen, wie Vergrämung, Umsetzung von Tieren oder dergleichen ermöglichen.

Wald

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich im unbeplanten Zustand 6.777 m² Wald im Sinne des Niedersächsischen Landeswaldgesetzes, davon wurden in der Biotoptypenkarte 699 m², die unverändert bleiben, dem Biotoptyp FGZ = Sonstiger Graben zugeordnet. Im Sinne des Landeswaldgesetzes gelten derartige Gräben innerhalb von Wäldern als Waldfläche; so ist es konsequent, diese Grabenfläche, die keine über den Wald hinausreichende Entwässerungsfunktion hat, im Bebauungsplan in die Festsetzung der Waldfläche einzubeziehen.

Im Westen des Geltungsbereiches werden von der genannten Waldfläche 105 m² zu Verkehrsfläche umgewandelt. Im Gegenzug wird die bisherige Waldfläche nach Norden auf bisherigem Acker bis an die Maßnahmenfläche A heran erweitert. Dadurch ergibt sich in der Bilanz eine Zunahme der Waldfläche im Geltungsbereich um 1.262 m² (siehe Abb. 6) auf insgesamt 8.039 m². Für die beanspruchte Waldfläche ist eine Ersatzaufforstung erforderlich. Zum Ausgleich von Funktionsverlusten durch die zeitliche Verzögerung bis zur vollständigen

Entwicklung wird für die Ersatzaufforstung die Fläche verdoppelt, so dass 210 m² von der zusätzlichen Waldfläche als Ersatzaufforstung nach § 8 des Landeswaldgesetzes angesehen werden. Im Umfang von 1.052 m² erfolgt eine Erstaufforstung nach § 9 des Landeswaldgesetzes.

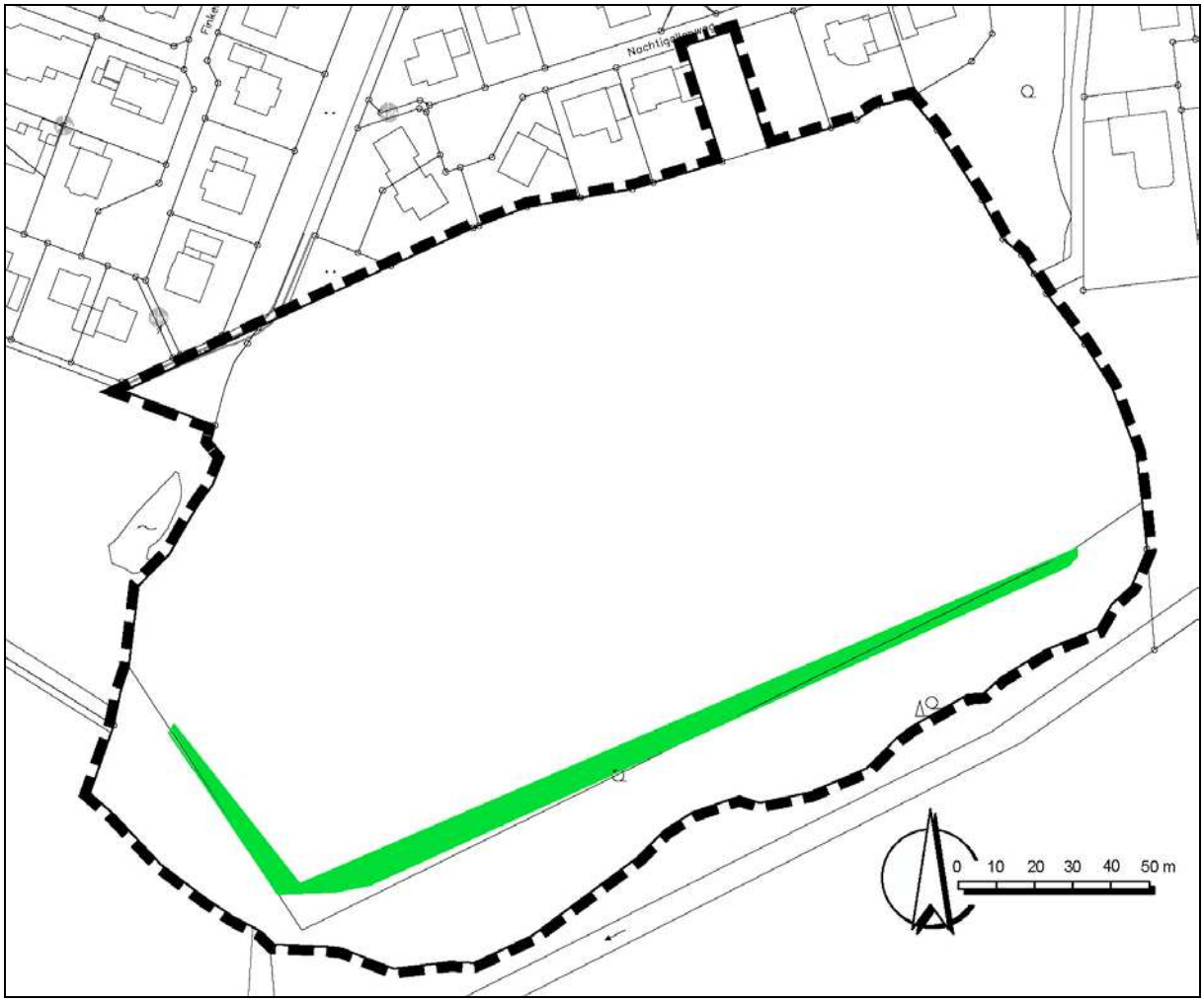


Abb. 6: Neu aufzuforstende Fläche (grün), ohne Maßstab

Landschaft

Mit dem Vorhaben wird der Siedlungsrand der Stadt Lohne um etwa 120 m in Richtung Süden verschoben.

Infolge der Fällung zahlreicher Bäume im Jahr 2017 wird die geplante Bebauung nun von Süden her zunächst weithin sichtbar sein. Allerdings sind in dieser Richtung umfassende Flächen für Anpflanzungen vorgesehen und am Standort der Pappeln wird eine Wiederaufforstung erfolgen, so dass nach hinreichender Entwicklung der Gehölze die geplante Bebauung kaum noch von weitem sichtbar sein wird.

Bezogen auf den Geltungsbereich selbst kommt es jedoch zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Biologische Vielfalt

Die Teile des Geltungsbereiches in denen eine Bebauung vorgesehen ist, sind auch bisher nur von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt. Durch die Umsetzung der Planung wird sich diese nicht verringern. Wahrscheinlich wird sich die absolute Zahl der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sogar erhöhen. Dabei wird es sich jedoch um weitverbreitete (ubiquitäre) Arten handeln, so dass dies nicht als Verbesserung der biologischen Vielfalt gewertet werden kann. Über die Bauflächen hinaus können Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt zum Beispiel durch Grundwasserabsenkungen eintreten. Derartige Folgen des Vorhabens lassen sich mit Hilfe einer ökologischen Baubegleitung und einer entsprechenden Steuerung vermeiden.

C.2.1.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei nicht Durchführung der Planung an diesem Standort ist zu erwarten, dass die Flächen weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Die Stadt Lohne würde den Bauflächenbedarf an anderer Stelle erfüllen, was einen Landschaftsverbrauch in gleichem Umfang und mit etwa gleichen Folgen für Natur, Landschaft und Umwelt zur Folge hätte.

C.2.1.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäße § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes außerhalb des Geltungsbereiches werden vermieden, indem auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ein Gehölzbestand aus standortheimischen Arten entwickelt und zudem die Höhe der Bauwerke auf 9 m begrenzt wird.

Am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes werden 17 Einzelbäume (Erlen, Eichen, Buchen) als zu erhaltend festgesetzt. Diese Bäume stehen innerhalb der für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Flächen B und C). Durch diese Festsetzung ist das Umfeld der Bäume vor Beeinträchtigungen geschützt, die sich negativ auf die Vitalität der Bäume auswirken könnten. Diese Festsetzungen bewirken, dass erhebliche Beeinträchtigungen von **Boden, Arten und Biotopen, Luft und Klima sowie dem Landschaftsbild** vermieden oder vermindert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen von **geschützten Tierarten** (Lurche, Vögel, Fledermäuse) auch im Umfeld des Geltungsbereiches werden durch eine ökologische Baubegleitung mit entsprechender Steuerungskompetenz im Zusammenwirken mit der Festsetzung der Flächen A, B und C für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vermieden.

Die erhebliche Beeinträchtigung von **Oberflächengewässern** wird vermieden, indem im Bereich der Fläche A für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zugleich auch ein Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser in Form naturnaher Gräben oder Mulden eingerichtet wird.

Maßnahmen zum Ausgleich

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden sowie Arten und Biotope werden ausgeglichen, indem auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ein Gehölzbestand aus standortheimischen Arten entwickelt wird.

Eingriffsbilanzierung

Für die Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird das Osnabrücker Kompensationsmodell in der Fassung von 2016 angewendet. Bei diesem Modell werden die Biotoptypen nach Drachenfels erfasst und nach im Modell vorgegebenen Regeln mit Wertstufen versehen. Durch Multiplikation der Wertstufe mit der Flächengröße ergeben sich Werteinheiten. Wenn, die Zahl der Werteinheiten nach Durchführung der Planung geringer ist, als zuvor, wird das Defizit durch Aufwertung einer Fläche außerhalb des Plangebietes kompensiert.

In der folgenden Tabelle sind die Biotoptypen im Plangebiet aufgeführt und zwar zunächst im derzeitigen Zustand (Bestand) und sodann in dem Zustand der anzunehmen ist, wenn die Baurechte vollständig ausgeschöpft sind (Planung). Zu den Biotoptypen sind jeweils die Flächengröße in m² und die Wertstufe angegeben. Durch Multiplikation von Fläche mal Wertstufe ergibt sich der Flächenwert in auf m² bezogenen Werteinheiten.

Bestand			
Darstellung/Biotoptyp	Größe in m²	Wertstufe	Flächenwert
Strauchhecke (HFS)	1.050	2,0	2.100
Strauch- Baumhecke (HFM)	957	2,0	1.914
Sonstiger Graben (FGZ) im Acker	978	1,2	1.174
Sonstiger Graben (FGZ) im Wald	699	1,4	979
Hybridpappelforst (HFX)	6.078	2,0	12.156
Acker (A)	29.418	1,0	29.418
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1.346	1,6	2.154
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	314	1,4	440
Artenarmer Scherrasen (GRA)	141	0,9	127
Summe	40.981		50.460

Für den prognostizierten Zustand nach vollständiger Durchführung der Planung sind folgende Biotop- bzw. Nutzungstypen im Geltungsbereich anzunehmen. Dabei ist für die bestehenden Ruderalstrukturen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine gelenkte Eigenentwicklung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Artenschutzes vorgesehen.

Planung			
Darstellung/Biotoptyp	Größe in m²	Wertstufe	Flächenwert
Allgemeines Wohngebiet (OEL)	19.214		
… davon 40 % Hausgärten (PHZ)	7.686	1,0	7.686
… davon 60 % versiegelte Flächen (TD / TF)	11.528	0,0	0
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen u. Sträuchern	812	1,0	812
Fläche für Schutz und Pflege A (BFR)	2.619	2,0	5.238
Fläche für Schutz und Pflege A (FGZ)	1.250	1,4	1.750
Fläche für Schutz und Pflege A (UHF)	625	1,6	1.000
Fläche für Schutz und Pflege A (OVW)	625	0,3	188
Fläche für Schutz und Pflege B (HFS)	995	1,5	1.493
Fläche für Schutz und Pflege B (HFS)	972	1,5	1.458
Fläche für Schutz und Pflege C (HFS)	815	1,5	1.223
Fläche für Schutz und Pflege C (UHF)	1.277	1,6	2.043
Laubwaldjungbestand (WJL)	7.340	2,0	14.680
Sonstiger Graben (FGZ) im Wald	699	1,4	979
Fuß- und Radweg (OVS)	121	0,0	0
Verkehrsfläche (OVS)	3.617	0,0	0
Summe	40.981		38.548

Es zeigt sich, dass in der Summe ein Kompensationsdefizit in Höhe von 11.912 auf m² bezogenen Werteinheiten verbleibt, das außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden muss.

Die erforderliche externe Kompensation wird auf der Kompensationsfläche 4 „Brägeler Baggersee“ (Gemarkung Lohne, Flur 19 Flurstücke 49/007 und 48/007) östlich des Pickerweges umgesetzt (siehe Abb. 7 und Dokumentation in der Anlage). Die Aufwertung dieser Fläche wurde erreicht, indem der Teichbereich gestaltet und gesichert wurde und eine Wiesenbrache gestaltet und gepflegt wurde. Für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 54E bucht die Stadt Lohne die erforderlichen 11.912 Werteinheiten ab. Es verbleiben auf der Kompensationsfläche 4 danach noch 15.225 Werteinheiten, die für andere Eingriffsvorhaben genutzt werden können.

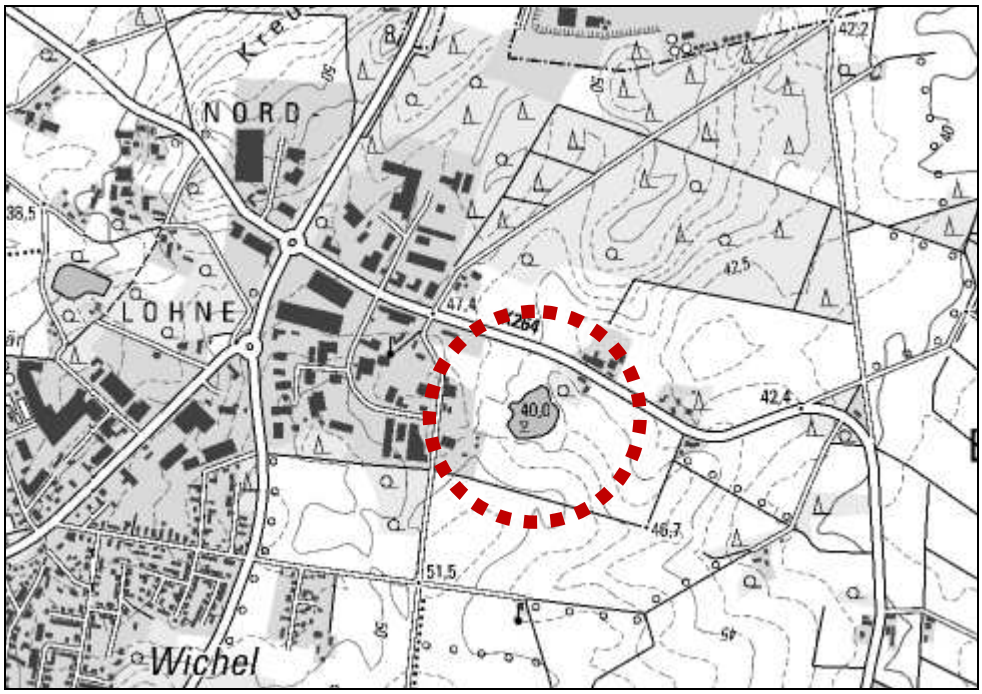


Abb. 7: Lage der externen Kompensationsfläche, ohne Maßstab

C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Auswirkungen auf die Bewohner des Plangebietes und ihre Gesundheit können von jeglichen Immissionen durch Verkehr, Gewerbe, Freizeitnutzung und Landwirtschaft, aber auch durch Altlasten ausgehen.

C.2.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54E ist in Hinblick auf Immissionen nicht durch Verkehrslärm beeinträchtigt. Die Hauptverkehrsstraßen der Stadt Lohne sind ausreichend weit entfernt, so dass von dort mit keinen wesentlichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu rechnen ist.

Die nächstgelegenen Gewerbebetriebe befinden sich ca. 450 m westlich des Plangebietes. Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sind nicht zu erwarten.

Etwa 200 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich an der Bussardstraße ein Spielplatz (Bolzplatz), der durch Wohnbebauung und Waldflächen vom Plangebiet abgetrennt ist. Da dieser bestehende Platz bereits auf die dazwischen liegende Wohnbebauung Rücksicht nehmen muss, sind keine Beeinträchtigungen im Plangebiet bezüglich des Lärms zu erwarten.

C.2.2.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Grundsätzlich sind die Belange des Immissionsschutzes von der Stadt Lohne in ihre Abwägung über die Festsetzungen im Gebiet des Bebauungsplanes einzustellen. Dabei sind sowohl die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die

Wohnbedürfnisse der Bevölkerung als auch die Erhaltung und die geordnete und nachhaltige Fortentwicklung des Ortsteiles zu berücksichtigen.

Die Wohnbebauung ihrerseits führt durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes zu keinen Immissionsbelastungen in der Umgebung des Planungsgebietes.

Durch die Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes wird der Ziel- und Quellverkehr in den beplanten Bereich zunehmen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die vorhandene Wohnbebauung liegen aber in einem Bereich, der nicht über das für ein Allgemeines Wohngebiet übliche und verträgliche Maß hinausgeht. Durch das neue Allgemeine Wohngebiet wird die Anzahl der betroffenen Bevölkerung zunehmen.

Somit kann festgestellt werden, dass durch die vorliegende Planung die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in dessen Umgebung gewahrt werden.

C.2.2.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtrealisierung der Planung wird nicht zu einer Veränderung der Immissionssituation in dem Plangebiet führen.

C.2.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Da in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet keine Beeinträchtigungen zu erwarten und auch keine Beeinträchtigungen von dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet ausgehend zu erwarten sind, sind keine Maßnahmen zur Minderung von Beeinträchtigungen notwendig.

C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter

C.2.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Nach Informationen der Stadt Lohne befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Bau- oder Bodendenkmäler. In der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebäude, die als Kulturdenkmal einzustufen sind. Negative Auswirkungen auf Kulturdenkmäler oder andere Sachgüter sind nicht zu erwarten.

C.2.3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes gibt es keine Veränderung der derzeitigen Bestandssituation. Für die Grundstücke, die vorhandenen Gebäude und die ausgeübten Nutzungen entstehen keine nachteiligen Auswirkungen.

C.2.3.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtrealisierung des Bebauungsplanes gibt es keine Veränderung der derzeitigen Bestandssituation. Für die Grundstücke, die vorhandenen Gebäude und die ausgeübten Nutzungen entstehen keine nachteiligen Auswirkungen.

C.2.3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter sind nicht erforderlich.

Sollten jedoch bei den geplanten Erd- und Bauarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, so sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. (Nieders. Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978, Nds. GVBl., S. 517, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011, Nds. GVBl. S. 135)

C.2.4 Wechselwirkungen

Die Umweltauswirkungen einer Planung lassen sich bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzgutes oder Umweltbelanges nicht vollständig erfassen, da diese Bestandteil eines komplexen Systems von vielfältigen wechselseitigen Abhängigkeiten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung geht es nicht darum, die ökosystemaren Zusammenhänge nachzuzeichnen. Es geht an dieser Stelle vielmehr darum, solche Wechselwirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte darstellen. So kann eine Lärmschutzwand aus Gründen des Lärmschutzes sinnvoll, hinsichtlich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes demgegenüber jedoch negativ zu bewerten sein. BUNZEL (2005)

Aus der vorliegenden Planung ergeben sich keine Wechselwirkungen, die zusätzlich bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu betrachten wären.

C.2.5 Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser

Das Plangebiet ist bisher nicht an die zentrale Schmutzwasserkanalisation in der Stadt Lohne angeschlossen. Seit 2005 ist der OOWV für die Abwasserbeseitigung in der Stadt zuständig.

Die Erfassung des Hausmülls, der Wertstoffe, der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, des Sperrmülls sowie des Baum- und Strauchschnittes erfolgt in der Stadt Lohne entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vechta.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind zur alsbaldigen Erschließung geplant. Hierzu wird für die neu geschaffenen Bauplätze die Schmutzwasserkanalisation erweitert. Sämtliche Häuser sind an diese Kanalisation anzuschließen.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes ist eine Versickerung des Regenwassers nicht möglich. Das Baugebiet soll daher über einen neu anzulegenden Regenwasserkanal entwässert werden. Innerhalb der Fläche A für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind naturnahe Einrichtungen zur Rückhaltung des abzuleitenden Niederschlagswassers vorgesehen. Von dort wird ein gedrosselter Abfluss in ein offenes Fließgewässer erfolgen.

Die Erfassung des Hausmülls, der Wertstoffe, der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, des Sperrmülls sowie des Baum- und Strauchschnittes wird weiterhin entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vechta erfolgen.

C.2.6 Kumulierung

Um eine Belastung der nördlich angrenzenden Siedlungsgebiete durch Baufahrzeuge zu vermeiden, soll eine Baustraße in Richtung Westen angelegt werden. Hierfür wird ein gesondertes Planverfahren durchgeführt. Auch wenn damit eine Belastung der Anwohner vermieden wird, kann damit eine temporäre oder unter Umständen auch nachhaltige Beeinträchtigung von Schutzgütern einhergehen. Diese Wirkungen werden in dem gesonderten Planverfahren zu prüfen sein. Darüber hinaus ist eine Kumulierung mit Auswirkung von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigen etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen im vorliegenden Fall nicht gegeben.

C.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energien

Das Allgemeine Wohngebiet ist so konzipiert, dass für die einzelnen Grundstückseigentümer die Nutzung erneuerbarer Energien möglich ist. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten scheiden die Windenergie oder Biomasse aus. Eine südorientierte Bebauung für die Installation von Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren ist in dem Gebiet möglich; die passive Nutzung der Sonnenenergie ist ebenfalls gut möglich, denn ausreichende Abstände zwischen den Gebäuden und insbesondere eine südliche Ausrichtung der Gebäude sind möglich.

Einer weiteren sparsamen und effizienten Nutzung von Energie steht dieser Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen nicht entgegen.

C.2.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung der Rechtsakten der EU festgelegten Grenzwerte überschritten werden, sind von der Planung nicht betroffen.

C.2.9 Berücksichtigung schwerer Unfällen oder Katastrophen (§ 9 Abs.6 Nr.7j BauGB)

Die realisierbaren Vorhaben sind nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen. Insofern sind an dieser Stelle auch keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu beschreiben. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle

und Katastrophen sind bei der Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung, Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle sind ebenfalls nicht erforderlich.

C.2.10 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen mit deutlich weniger nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt	Planerische Abwägung
Festsetzung einer geringeren Grundflächenzahl	Der Anteil versiegelter Flächen im Plangebiet wird geringer, gleichzeitig nimmt die realisierbare Wohnfläche ab.
Nachverdichtung an anderer Stelle	Keine geeigneten Gebiete vorhanden.
Umnutzung im Bestand	Es stehen keine Bestände für eine Umnutzung zur Verfügung.

C.3 Zusätzliche Angaben

C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben

Biotoptypenkartierung
Die Kartierung der Biotoptypen im Plangebiet erfolgt nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen von Olaf von Drachenfels.

Eingriffsbewertung
Die Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells 2016. Herausgegeben und erstellt vom Landkreis Osnabrück, Fachdienst Umwelt in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Dehling & Twisselmann, Osnabrück.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben haben sich nicht ergeben.

C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die Stadt Lohne wird die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt im Zuge der Wahrnehmung ihrer Aufgaben überwachen. Über entsprechende Maßnahmen wird noch im Zuge des Verfahrens zu entscheiden sein.

C.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Südwesten der Stadt Lohne sollen landwirtschaftliche Nutzflächen im Anschluss an eine bestehende Siedlung als Wohnbauland genutzt werden. Es wird deshalb ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Die Erschließung erfolgt von Norden über eine Ringerschließung. Rund um die Bauflächen sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geplant.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 4,1 ha. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung des Bodens auf ca. 1,5 ha ermöglicht.

Zur Kompensation des Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken und am Rand des Plangebietes vorgesehen. Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und die damit verbundenen Beeinträchtigungen können auf der Fläche durch die o.g. Maßnahmen nicht vollständig kompensiert werden, so dass weitere externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Es verbleibt nach dem Osnabrücker Modell ein Defizit von 11.912 Werteinheiten, das außerhalb des Geltungsbereiches östlich des Pickerweges kompensiert wird.

C.3.4 Referenzliste

Fittje, J.; Plaisier, F. (2014): Stadt Lohne, Faunistischer Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan Nr. 54 E „Südlich Nachtigallenweg“; unveröffentlichtes Gutachten vom 23.04.2014

Fittje, J.; Plaisier, F. (2017): Stadt Lohne, Ergänzung zum Faunistischen Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan Nr. 54 E „Südlich Nachtigallenweg“; unveröffentlichtes Gutachten vom 06.11.2017

Landkreis Vechta 2005: Landschaftsrahmenplan

NIBIS® Kartenserver auf der Seite http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=aETBmZl (Stand 2014)

Niedersächsische Umweltkarten: Bereitgestellt durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz auf der Seite: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/ (Stand 2014)

Stadt Lohne 1995: Landschaftsplan

TÜV Nord 2014: Gutachten zu Geruchsimmissionen durch die Lohner Lackierwerke GmbH, den Schlachthof Brand sowie fünf Junghennenställe des Betriebes Pohlmann im Rahmen der Bauleitplanung für die Plangebiete B54D und 40.7 in Lohne (Vorabinformation)

D DATEN

D.1 Städtebauliche Werte

Nutzungsart	
Allgemeines Wohngebiet	19.214 m²
Straßenverkehrsfläche	3.738 m²
…davon Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	*…121 m²*
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9.178 m²
…davon Fläche für Versorgungsanlagen	*…5.119 m²*
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	812 m²
Fläche für Wald	8.039 m²
Σ	**40.981 m²**

STADT LOHNE
Der Bürgermeister

Lohne, den 17.10.2018

.....

Gerdesmeyer (Siegel)

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 54E für den Bereich „Südlich Nachtigallenweg“ wurde ausgearbeitet durch pk plankontor städtebau gmbh, Ehnernstraße 126 in 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den 19.03.2019

Dipl.-Ing. H. Meyer