



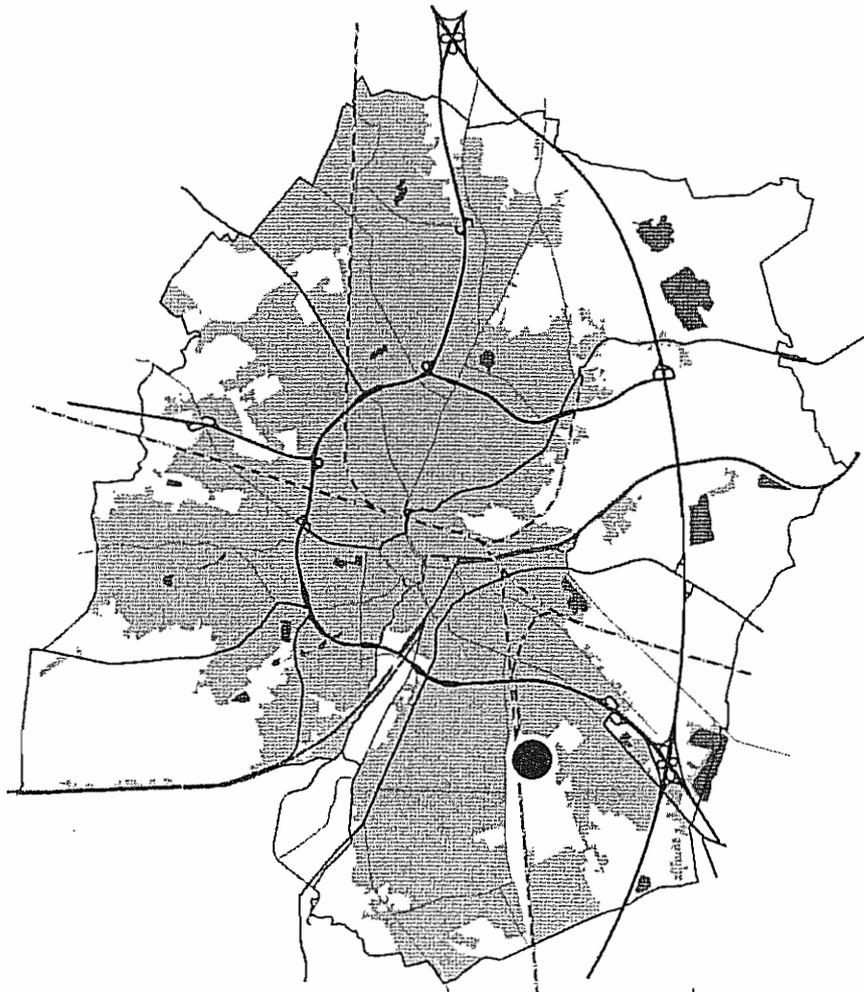
Bebauungsplan S-745 A

(östlich Am Bahndamm / westlich Gerhard-Stalling-Straße)

mit
örtlichen Bauvorschriften

Begründung

- Stand: Entwurf f. Auslegungsbeschluss
 Ämterbeteiligung,
 ASB: 15.09.2016
 Entwurf Satzungsbeschluss, VA/Rat 26.09.2016
 Rechtsverbindlich seit: 28 Okt 2016



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel der Planung	4
1.1 Anlass	4
1.2 Ziel der Planung	4
2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
3. Planungsrechtliche Situation	6
3.1 Landschaftsplanung	6
3.2 Stadtentwicklungsplanung	6
3.3 Sonstige gesetzliche Vorschriften und Fachplanungen	7
3.4 Flächennutzungsplan	7
3.5 Bebauungspläne	7
4. Bestandsbeschreibung	8
4.1 Verkehr	8
4.2 Entwässerung	9
4.3 Hauptversorgungsleitungen	9
4.4 Soziale Infrastruktur	9
4.5 Zustand von Natur und Landschaft	10
4.6 Immissionen	25
4.7 Bodenfunde	26
5. Planinhalte	26
5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	26
5.1.1 Art der baulichen Nutzung	26
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung	28
5.1.3 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche/Stellung baulicher Anlagen	29
5.1.4 Grünflächen (vergl. Freiflächenplan)	30
5.1.5 Verkehrerschließung	31
5.1.6 Ver- und Entsorgung	34
5.1.7 Belange der Hauptversorgungsleitungen	35
5.1.8 Schallschutz	36
5.1.9 Altlasten	41
5.1.10 Kampfmittel	42
5.1.11 Artenschutz	42
5.2 Örtliche Bauvorschriften	58

6. Umweltbericht	59
6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	60
6.2 Umweltprüfung	61
6.2.1 Schutzgut Mensch	61
6.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	66
6.2.3 Schutzgut Boden	75
6.2.4 Schutzgut Wasser	78
6.2.5 Schutzgut Luft	80
6.2.6 Schutzgut Klima	80
6.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter	82
6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	82
6.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	83
6.4 Alternativlösungen	84
6.5 Anmerkungen zum Verfahren der Umweltprüfung/Schwierigkeiten	84
6.6 Monitoring	84
6.7 Zusammenfassung des Umweltberichtes	85
7. Gewichtung der unterschiedlichen städtebaulichen Belange	87
8. Vorkehrungen zum Schutz gegen Schallimmissionen	87
9. Städtebauliche Daten	88
10. Maßnahmen und Kosten der Planverwirklichung	89
11. Gutachten	89

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass

Im Jahr 2014 wurde das Stadtentwicklungsprogramm 2025 (step2025), das für alle Bereiche des städtischen Lebens Leitziele formuliert, Handlungsfelder darstellt und Maßnahmen aufzeigt, vom Rat der Stadt Oldenburg beschlossen. So werden im step2025 und im Wohnkonzept 2025, das der Rat im Oktober 2013 beschlossen hat, bedarfsgerecht Flächen für die Entwicklung von Wohnungsbau aufgeführt. Die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum ist bis 2017 vorrangiges Anliegen der Wohnstrategie Oldenburgs. Als Zielzahl sind bis 2017 mind. 600 Wohneinheiten (WE) pro Jahr, davon 50 % in Mehrfamilienhäusern, genannt. Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung und Werterhaltung von Immobilien sind vorrangig Neubau-, Umstrukturierungs- und Nachverdichtungsflächen innerhalb des Autobahnringes (1. Ring) zu mobilisieren. Darüber hinaus gibt es aber mit dem Stadtgürtel außerhalb des Autobahnringes (2. Ring) gemäß Wohnkonzept 2025 eine mit Einfamilienhausgebieten, gemischten Baugebieten und Mehrfamilienhausgebieten durchmischte Zone der Nachverdichtung. Die im Jahr 2015 um 3 712 angestiegene Einwohnerzahl lässt den jährlichen zusätzlichen Wohnungsbedarf auf aktuell 1 550 WE ansteigen.

1.2 Ziel der Planung

Bei dem Plangebiet Am Bahndamm handelt es sich gemäß step2025 und Wohnkonzept 2025 um Neubauf Flächen direkt an den 2. Ring angrenzend, die kurzfristig entwickelt werden sollen. Ziel ist gemäß den Aussagen des step2025 die Abrundung des Stadtgefüges entlang der Straße Am Bahndamm. Das Neubaugebiet wird über eine Haupteinzelerschließungsstraße, die eine neue direkte Verbindung von der Straße Am Bahndamm zur Gerhard-Stalling-Straße schafft, und somit unabhängig von den nördlich angrenzenden Wohngebieten am Kiebitzweg, Helmsweg, Storchweg und Scheibenweg erschlossen. Die bestehenden und die geplanten Wohnbauflächen werden jedoch über neue Grünverbindungen mit Rad- und Fußwegen vernetzt, um unter Einbeziehung des vorhandenen Grüns attraktive neue Lebensräume zu gestalten.

Zurzeit werden die Flächen im Planbereich östlich Am Bahndamm/ westlich Gerhard-Stalling-Straße noch überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich ausschließlich um Flächen in städtischem Eigentum, die auch aufgrund der bereits vorhandenen guten Infrastruktur möglichst kurzfristig einer Wohnbebauung zugeführt werden sollen.

Um einseitige Bevölkerungsstrukturen zu vermeiden, soll bei der Realisierung der neuen Bauflächen auch preiswerter Wohnraum angeboten werden, so dass auch Einkommensschwächeren das Bauen und Wohnen im Plangebiet ermöglicht wird.

Bei der Planung neuer städtischer Wohnbauflächen ist auch die Einhaltung besonderer Standards zur Energieeinsparung zu berücksichtigen.

Ziel bei der Entwicklung neuer Wohnquartiere ist auch die Umsetzung städtischer Bau- und Planungskonzepte, bei denen z. B. in verdichteten Bauformen gemeinschaftlich oder seriell gebaut wird, um so kostengünstiger zu planen und vor allem sparsamer mit dem noch verbleibenden Bauland umzugehen. Die Stadt Oldenburg unterstützt private Baugruppen beratend und kann Interessenten zusammenbringen.

Um die Entwicklung und Schaffung neuer Bauflächen zu ermöglichen, wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes S-745 sowie die teilweise Änderung des Flächennutzungsplanes 1996, der hier noch überwiegend Grünflächen darstellt, am 03.02.2014 im Verwaltungsausschuss beschlossen.

Der Lupenplan Hohe Moor im step2025 sieht die Erschließung der neuen Wohnbauflächen über eine Ringerschließung, ausgehend von der Straße Am Bahndamm, vor. Im Rahmen detaillierter Planungsüberlegungen ist hiervon abgewichen worden.

Die Bauflächen im Bebauungsplangebiet S-745 (östlich Am Bahndamm/westlich Gerhard-Stalling-Straße) werden daher in zwei Bauabschnitte (S-745 A und S-745 B) unterteilt, die unabhängig voneinander erschlossen werden. Zwischen den Baugebieten von Abschnitt A und B kann somit eine zusammenhängende Grünzone in einer der naturräumlichen Bedeutung des Plangebietes entsprechenden Breite entstehen, die über das gesamte Plangebiet von der Straße Am Bahndamm bis zur Gerhard-Stalling-Straße verläuft. Durch eine Vernetzung der Fuß- und Radwege sollen beide Baugebiete miteinander verbunden und auch großräumig an das vorhandene Fuß- und Radwegenetz angebunden werden.

Beide Bauabschnitte sollen zeitlich nachfolgend bearbeitet werden, beginnend mit dem vorliegenden Bebauungsplan S-745 A, um die Vernetzung mit den bestehenden Wohnbauflächen zu fördern, die infrastrukturellen Vorteile zu nutzen und eine möglichst zeitnahe Bereitstellung von dringend erforderlichen Wohnbauflächen zu ermöglichen. Für den Bebauungsplanbereich S-745 A sind die Wohnbauflächen und Grünflächen als aus dem Flächennutzungsplan 1996 entwickelt anzusehen. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes wird erst für den Bereich des Bebauungsplanes S-745 B erforderlich.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes S-745 A liegt im Südosten von Oldenburg im Stadtteil Osternburg, östlich der Bahnstrecke Oldenburg - Osnabrück und der Straße Am Bahndamm, südlich bzw. südwestlich der vorhandenen Wohnbebauung am Kiebitzweg und Storchweg sowie nördlich bzw. nordwestlich der Gerhard-Stalling-Straße mit dem noch nicht vollständig bebauten Gewerbegebiet Tweelbäke.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Bereich von ca. 21 ha Größe und befindet sich in städtischem Besitz.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Landschaftsplanung

3.1.1 Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan und Schutzgebiete

Nach den Aussagen des Landschaftsplanes erfüllen die westlichen Grünlandflächen die Kriterien zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes. Westlich an das Plangebiet angrenzend, an der Straße Am Bahndamm, liegt die ehemalige Hofstelle Hayenhof mit einer östlich und südlich angrenzenden Obstwiese. Die Obstwiese mit ihrem Altbaumbestand erfüllt die Kriterien eines geschützten Landschaftsbestandteiles. Die Satzung über den geschützten Landschaftsbestandteil "Streuobstwiese Am Bahndamm" OL-S-9 auf dem Flurstück 3/8, Flur 12, Gemarkung Osternburg, hat der Rat der Stadt Oldenburg am 28.07.2014 beschlossen.

Aus diesem Grund werden die nördlich und südlich der Obstwiese gelegenen Flächen als Bereiche mit Konflikten bzw. gravierenden Konflikten zwischen den Aussagen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes dargestellt. Aus ökologischen und gestalterischen Gründen wird eine Siedlungsbegrenzung mit Bepflanzung unter Einbeziehung eines "Grünweges" bis an die westlich gelegenen Grünlandflächen empfohlen. In Verlängerung des Scheibenweges sollte eine Entwicklungsachse für den Biotopverbund als möglicher Bereich für Kompensationsmaßnahmen bis an die Straße Am Bahndamm entwickelt werden. Von dieser Achse ausgehend werden Grünverbindungen nach Nordwesten empfohlen.

Auch der Vorentwurf des Landschaftsrahmenplanes benennt die betroffenen Bereiche des Plangebietes als Gebiet, in dem die Umsetzung des Zielkonzeptes besondere Anforderungen an die Bauleitplanung stellt.

Einen weiteren geschützten Landschaftsbereich gem. § 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stellt die Wallhecke an der südöstlichen Plangebietsgrenze entlang des Scheibenweges und entlang der hinteren Grundstücksgrenzen eines Teils der südlichen Wohnbebauung am Storchweg dar.

3.2 Stadtentwicklungsplanung

- Stadtentwicklungsprogramm (step2025)

Das step2025 ist handlungsleitend für die Stadt Oldenburg als ein vorausschauendes Konzept für die Stadtentwicklung, in dem u. a. vielfältige Flächenansprüche gebündelt und in Entwicklungsvorschläge, z. B. in Form von Lupenplänen, umgesetzt werden. Lupen-

pläne stellen die Entwicklungspotenziale für größere zusammenhängende Bereiche dar. Dem Bebauungsplanbereich S-745 liegt der Lu-
penplan B Hohe Moor zugrunde. Bei der Neuausweisung von Bau-
flächen entlang der Straße Am Bahndamm sind danach die von der
Bahn ausgehenden Lärmimmissionen zu beachten. Rechnung ge-
tragen werden sollte aber auch den zum Teil wertvollen Landschafts-
teilen und den bereits als Kompensationsflächen festgesetzten Flä-
chen aus angrenzenden Bebauungsplanbereichen.

- Wohnkonzept 2025

Die Neuausweisung von Neubaugebieten unmittelbar an den zweiten
Ring angrenzend wird als kurz- bis mittelfristige Maßnahme
(2013 - 2017) bei Leitlinien und Strategien der Wohnraumversorgung
genannt. Darüber hinaus wird eine Durchmischung der Gebiete mit
unterschiedlichen Gebäude- und Wohnungstypologien für unter-
schiedliche Nachfragegruppen sowie die Schaffung preiswerten
Wohnraumes angestrebt.

3.3 Sonstige gesetzliche Vorschriften und Fachplanungen

Das Plangebiet wird von der 110 kV- Hochspannungsfreileitung sowie
einer Gashochdruckleitung durchquert.

3.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 1996 (FNP '96), in der Fassung der Neube-
kanntmachung vom 06.06.2014, stellt die Flächen des Plangebietes als
Wohnbauflächen und Grünflächen dar.

Das Ziel der Planung, Wohnbauflächen und Grünflächen im Bebau-
ungsplanbereich S-745 A zu entwickeln, entspricht den Darstellungen
des Flächennutzungsplanes 1996 (FNP '96) in weiten Teilen. Lediglich
im südlichen Planbereich, südwestlich der vorhandenen 110 kV-Frei-
leitung, soll zur Arrondierung des Siedlungsbereiches eine kleine, direkt
an die im FNP '96 dargestellte Wohnbaufläche anschließende und als
Grünfläche vorgesehene Fläche ebenfalls der Wohnnutzung zugeführt
werden. Diese Abweichung von der aktuellen Darstellung im FNP '96
kann aufgrund der untergeordneten Größe der fraglichen Fläche als
aus dem FNP '96 entwickelt angesehen werden.

3.5 Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich derzeit im unbebauten Außenbereich.

An der nordöstlichen Plangebietsgrenze schließt der Geltungsbereich
des Bebauungsplanes S-568, rechtsverbindlich seit dem 26.04.1985,
an. Festgesetzt sind hier vorwiegend allgemeine und reine Wohnge-
biete sowie großflächige öffentliche Grünflächen, die u. a. entlang dem
Hayengraben angeordnet sind. Als Maß der baulichen Nutzung in den
Wohngebieten ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Ge-

schossflächenzahl (GFZ) von 0,35 - maximal 0,5 bei ein bis maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Südöstlich angrenzend an den Geltungsbereich des S-568, an der nördlichen Plangebietsgrenze des S-745 A, befindet sich die zwischen dem Helmsweg und dem Scheibenweg im unbeplanten Innenbereich liegende einreihige straßenbegleitende Wohnbebauung am Storchweg, die hier eine harte Siedlungskante zum derzeit noch angrenzenden Außenbereich bildet.

Südöstlich des Scheibenweges schließt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-619, rechtsverbindlich seit dem 04.01.1991, der überwiegend Gewerbegebiete mit randlichen öffentlichen Grünflächen festsetzt, an.

Südwestlich an den Bebauungsplan S-619 anschließend, südlich des Planbereiches des Bebauungsplanes S-745 A, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-719, der am 12.09.2003 Rechtskraft erlangt hat. Hier sind ebenfalls überwiegend Gewerbegebiete sowie großflächige öffentliche Grünflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird ein ca. 1,5 ha großer Bereich des Bebauungsplanes S-719 überplant, wovon ca. 1 ha als Maßnahmenfläche und ca. 0,5 ha als Gewerbegebietsfläche festgesetzt waren. Der Eingriff in die Maßnahmenfläche wurde im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Eine ca. 0,26 ha große Baufläche wird in der Planung S-745 A als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt.

4. Bestandsbeschreibung

4.1 Verkehr

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtteils Osternburg, der entlang der Bremer Heerstraße eine sehr gute infrastrukturelle Ausstattung aufweist.

Die verkehrliche Anbindung an die Bremer Heerstraße erfolgt über die Straße Am Bahndamm und die Gerhard-Stalling-Straße. Alle drei Straßen sind im Vorbehaltsnetz der Stadt Oldenburg als Hauptverkehrsstraßen ausgewiesen. Über den Verkehrsknotenpunkt Bremer Heerstraße/Gerhard-Stalling-Straße/Müllersweg mit den Autobahnabfahrten bzw. -auffahrten zur A 28 und A 29 ist sowohl die örtliche als auch die überörtliche verkehrliche Anbindung des Plangebietes sichergestellt.

Die Innenstadt ist in westlicher Richtung über die Bremer Heerstraße sowohl für den Individualverkehr als auch mit dem ÖPNV und das vorhandene Fuß- und Radwegenetz gut erreichbar.

Im Zuge einer optional möglichen Straßenverbindung durch eine Untertunnelung zwischen Kreyenbrück und Krusenbusch ist von der Klingenbergstraße über das Gelände des ehemaligen Verschiebebahnhofs, heute als Naturschutzgebiet nachrichtlich in den FNP übernommen, und die Bahnstrecke Oldenburg - Osnabrück querend der Anschluss über Flächen des Plangebietes S-745 B bis zur Gerhard-Stalling-Straße offenzuhalten. An der Gerhard-Stalling-Straße hat sich eine gewerbliche Nutzung entwickelt, die beidseits der angedachten Trassierung fortgeführt werden könnte. Eine Realisierung dieser Untertunnelung ist aber aus Kostengründen für die nähere Zukunft nicht absehbar.

4.2 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes kann von den Straßen Am Bahndamm, Helmsweg, Scheibenweg und Gerhard-Stalling-Straße aus erfolgen. Hier liegt eine Schmutzwasser- und teilweise eine Regenwasserkanalisation vor, in welche grundsätzlich das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser auf der Grundlage der Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) des OOWV eingeleitet werden kann (s. a. Kap. 5.1.6).

Oberflächengewässer befinden sich als Straßenseitengräben parallel der Straßen Am Bahndamm und Helmsweg sowie als Gräben entlang der Parzellengrenzen

4.3 Hauptversorgungsleitungen

Das Gebiet wird von der 110 kV-Hochspannungsfreileitung LH-14-092 (Abzweig Osternburg), Mast 5 bis 7, und einer Gashochdruckleitung durchquert. Die Leitungstrassen werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und über die Hinweise auf die Leitungsschutzbereiche gesichert.

4.4 Soziale Infrastruktur

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Grundschulen Krusenbusch und Paul-Maar-Schule.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich bereits zahlreiche Kinderbetreuungseinrichtungen verschiedener Träger, die den Bedarf der angrenzenden Wohngebiete abdecken.

Zur Deckung des durch die geplanten Wohnnutzungen entstehenden zusätzlichen Bedarfes an Kinderbetreuungseinrichtungen ist im Plangebiet eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte festgesetzt.

Einrichtungen zum Wohnen und zur Pflege für Senioren sind im Südosten Oldenburgs derzeit nicht vorhanden. Diese könnten u.a. im Bereich einer festgesetzten Gemeinbedarfsfläche realisiert werden.

4.5 Zustand von Natur und Landschaft

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen und der Fauna sind die "Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Untersuchungen" von Dipl.-Biol. Volker Moritz (2014). Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter ergibt sich aus dem Umweltbericht. Hier erfolgt eine Zusammenfassung.

Biotoptypen/Flora

Das Plangebiet kennzeichnet sich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Norden vorrangig durch intensiv genutztes Grünland auf Moorboden, im Osten schließen sich Ruderalstrukturen und Ackerflächen an. Zwischen Ruderalfläche und Acker entlang der Parzellengrenzen und parallel zur Straße Am Bahndamm befinden sich teilweise mit Gehölzen bestandene Gräben. Vorhandene Wege werden gesäumt von Strauch- und Baumreihen (Brahmweg, Verlängerung Helmsweg). Im Osten befindet sich eine Wallhecke, die nach § 22 Abs. 3 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) in Verbindung mit § 29 BNatSchG geschützt ist.

Nach Süden angrenzend an die Ackerfläche und angrenzend an die Wallhecke schließt sich sonstiges feuchtes Intensivgrünland an. Teile dieser Grünlandfläche befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes S-719. Dieser setzt die Flächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Im Grünordnungsplan (GOP) werden als Ausgleichsmaßnahmen Gehölzanpflanzungen und freie Sukzession benannt. Die festgesetzten Gehölzanpflanzungen wurden bereits vor einigen Jahren realisiert.

Im Westen befindet sich der an drei Grundstücksgrenzen an das Plangebiet angrenzende Hayenhof als ehemalige Hofstelle mit einer östlich und südlich angrenzenden großflächigen alten Obstwiese. Die Obstwiese ist seit dem 29.07.2014 als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG "Streuobstwiese Am Bahndamm" - OL-S-9 geschützt und befindet sich innerhalb des Plangebietes.

Es wurden keine gefährdeten Pflanzenarten gefunden.

Fauna

Brutvögel

Im Plangebiet wurden insgesamt 30 Brutvogelarten erfasst. Zu den bestandsgefährdeten Arten zählen Waldohreule, Kuckuck, Grünspecht, Rauchschnalbe, Gartenrotschwanz. Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsens sind Star, Bluthänfling, Dohle und Haussperling zu verzeichnen.

Im südlichen Bereich des Plangebietes wurden 2014 innerhalb der Grünlandflächen Ruforte des Wachtelkönigs (RL Nds. 2 - stark gefährdet) erfasst. Bei dem Wachtelkönig handelt es sich gleichzeitig um eine nach der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 geschützte Art. Nach Aussage des Gutachters ist sicher anzunehmen, dass die Grünlandflächen östlich, südlich und südöstlich der Obstwiese Wachtelkönig-Bruthabitate darstellen. Damit handelt es sich bei Teilen des Plangebietes um eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wachtelkönigs nach § 44 Abs. 1 Pkt. 3 BNatSchG, die nicht beschädigt oder zerstört werden darf. Im Rahmen der Bauleitplanung ist dieser besondere Artenschutz zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe - hier die entgegenstehenden Verbote des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG - nicht verwirklicht werden kann und damit vollzugsunfähig ist. Dies wird in Kap. 5.1.11.1 im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) berücksichtigt.

Nördlich der Gerhard-Stalling-Straße im Bereich des Brahmweges wurde die Nachtigall (RL Nds. 3) kartiert.

Der Hayenhof ist bekannt als Brutplatz für die Schleiereule (Kartierung zum Landschaftsrahmenplan (LRP) aus 2008). Auch bei der Waldohreule ist von einem Brutplatz auf dem Hayenhof auszugehen.

Die Grünlandflächen werden darüber hinaus regelmäßig als Jagdgebiet für ein Waldkauz-Paar genutzt, das in dem Naturschutzgebiete auf dem Bahndammgelände Krusenbusch brütet.

Aus den Erfassungen zum LRP aus dem Jahr 2008 liegen Daten zu weiteren gefährdeten Offenlandarten, wie Kiebitz und Feldschwirl, vor.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten 2014 insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen werden (Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus). Die Zwergfledermaus war die häufigste Art. Fortpflanzungs- oder Balzquartiere konnten nicht nachgewiesen werden.

Die Scheune der Hofstelle wurde 2008 als Sommerquartier der Zwergfledermaus genutzt. Die Nutzung als Wochenstube ist nicht auszuschließen. Im Vorgarten der Hofstelle befand sich 2008 ein potenzielles Sommerquartier eines Abendseglers.

Alle Arten sind Arten aus Anhang IV oder II der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen für die Fortschreibung des LRP wurden acht Heuschreckenarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den angrenzenden Bereichen nachgewiesen, darunter die Kurzflügelige Schwertschrecke als in Deutschland gefährdete Art.

Darüber hinaus wurden 12 Tagfalterarten erfasst.

Bewertung

Biotoptypen/Flora

Die vorkommenden Grünlandgesellschaften sind innerhalb der achtstufigen Bewertungsskalen des Oldenburger Bewertungsmodells vorrangig den Wertstufen 4 zuzuordnen. Die wertvollsten Biotoptypen stellen die Obstwiese und die Wallhecke mit der Wertstufe 7 sowie die Baum-/Strauchhecken, Baumreihen und die Einzelbäume mit der Wertstufe 6 dar.

Fauna

Brutvögel

Die Brutvogelfauna ist als typisch für Siedlungsrandlagen mit Gehölzen (Gebüsch) und parkartiger Gestaltung (Gärten) einzuordnen. Mit einigen Offenlandbrütern kommen jedoch auch Wiesen- bzw. Feldvogelarten vor, die ansonsten in den Siedlungsrandlagen von Oldenburg eher selten sind (s. Wachtelkönig und Kuckuck).

Das Hofgebäude des Hayenhofs hat für die Eulenarten Schleiereule und Waldohreule als Bruthabitat eine besondere Bedeutung, gleichzeitig sind die offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen Jagd- und Nahrungsgebiet für diese beiden Eulenarten sowie auch dem Waldkauz.

Aufgrund des Vorkommens des Wachtelkönigs als stark gefährdete und nach Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützte Art kommt dem Gebiet für Brutvögel eine sehr hohe Bedeutung zu. Der südliche Teilbereich des Plangebietes ist als Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wachtelkönigs nach § 44 Abs. 1 Pkt. 3 BNatSchG zu betrachten, die nicht beschädigt oder zerstört werden darf.

Fledermäuse

Ein Funktionsraum besonderer Bedeutung für Fledermäuse ist der Bereich der Hofstelle zusammen mit den Randbereichen und der Streuobstwiese sowie die Flächen direkt links und rechts des unbefestigten Weges zwischen Hofstelle und Helmsweg.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist aufgrund der Grünland- und teilweisen Acker- nutzung im Plangebiet von den Merkmalen einer Kulturlandschaft geprägt. Besonders prägende Elemente stellt die alte Obstwiese einschließlich der alten Hofstelle des Hayenhofes mit altem Baumbestand,

die Wallhecke und die Gehölzbestände im Osten in Verlängerung zum Brahm- und Helmsweg dar.

Störelement des Landschaftsbildes bildet die das Gebiet querende und optisch dominierende Hochspannungsleitung.

Bewertung

Nach den Aussagen des Vorentwurfes des LRP ist der Planbereich einschließlich der Obstwiese aufgrund des hohen Anteils natürlich wirkender Biotoptypen und erlebbarer naturraumtypischer Tierpopulationen als Bereich mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft. Der östliche und südliche Landschaftsraum wird aufgrund seines Anteils natürlich wirkender Biotoptypen und des geringen Umfangs vorhandener naturraumtypischer Landschaftselemente als Bereich mit mittlerer Bedeutung bewertet.

Abiotische Schutzgüter

Boden

Nach der Nds. Bodenkarte handelt es sich bei dem anstehenden Boden im Westen um nicht abgetorfte, kultiviertes, tiefes Hochmoor. Nach Osten schließt sich mittlerer Moor-Podsol-Gley an.

Nach der BÜK50 (Bodenübersichtskarte im Maßstab 1 : 50 000, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) befindet sich parallel der Straße Am Bahndamm ein schmaler Streifen eines Pseudogley-Podsols.

Nach den Aussagen des Vorentwurfs LRP handelt es sich bei dem Hochmoor um einen (ursprünglich) feuchten/nassen Standort und damit um einen Boden mit besonderer Standorteigenschaft (Extremstandort).

Wasser

Oberflächenwasser:

Oberflächengewässer befinden sich als Straßenseitengräben parallel der Straßen Am Bahndamm und Helmsweg sowie als Gräben entlang der Parzellengrenzen. Zwischen der nördlichen Grünlandfläche und dem Acker befindet sich ein mit einzelnen Sträuchern und Strauchgruppen bestandener Graben.

Grundwasser:

Der Grundwasserstand befindet sich bei 0,30 - 1,40 m, ausgehend von Oberkante Gelände (Geotechnischer Bericht, Baugrund Ammerland GmbH, April 2016). Aufgrund der vorhandenen Bodentypen ergibt sich für den westlichen Bereich nach den Aussagen des Landschaftsrahmenplanes eine gering eingeschränkte Grundwasserneubildung

(> 50 mm/a), der nordöstliche Bereich hat eine mittlere Grundwasserneubildung (von 51 - 100 mm/a). Im Rahmen der Nitratauswaschungsgefährdung besteht für den östlichen Teil des Plangebietes ein extrem hohes standörtliches Verlagerungsrisiko.

Die aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte Entwässerung führt im LRP zur Einstufung des Gebietes als Bereich mit beeinträchtiger/gefährdeter Funktionsfähigkeit für die Wasser- und Stoffretention.

Klima/Luft

Aktuelle Untersuchungen zu den Schutzgütern Klima/Luft liegen nicht vor.

Der Vorentwurf des LRP stellt das Plangebiet aufgrund seiner besonderen Funktion als Frischluftentstehungsgebiet als Bereich mit sehr hoher bis hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft dar. Gleichzeitig dient es als Leitbahn für den Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und belasteten Siedlungsräumen.

Es können sich Auswirkungen auf das Klima aufgrund der Freisetzung von CO₂ durch den notwendigen Bodenaustausch von Hochmoorboden innerhalb der Bauflächen ergeben.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Verwirklichung der Planung ist mit Veränderungen der Gestalt und Nutzung bestehender landwirtschaftlich genutzter Flächen verbunden, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen und nachhaltig verändern. Durch die zu erwartenden Versiegelungen durch Bau- und Erschließungsflächen werden Lebensräume von Pflanzen und Tieren in Anspruch genommen. Für einzelne Vogel- und Fledermausarten gehen die Offenlandflächen als Brut- und Nahrungsgebiete verloren. Der streng geschützte Wachtelkönig verliert seine Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Vorhandene durchgehende Heckenstrukturen werden durch die Anbindung der Rad-/Fußwege an das vorhandene Wegenetz durchbrochen. Dies ist mit Gehölzverlusten verbunden.

Aufgrund der geplanten Bebauung wird das Landschaftsbild verändert, es ergibt sich ein Verlust naturraumtypischer Landschaftselemente, die Erlebbarkeit einer alten Obstwiese in Zusammenhang mit einer offenen Kulturlandschaft wird eingeschränkt.

Als Folge der Flächenversiegelung werden zum einen ökologische Funktionen, wie z. B. die Abbau- und Umbauprozesse von Stoffen (Pufferfunktion des Bodens), zum anderen der Boden als Produktionsfunktion unwiederbringlich zerstört. Standorte für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten gehen verloren.

Es ergeben sich Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung. Veränderungen des Grundwasserstandes innerhalb des Gebietes aufgrund der Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers sind zu erwarten. Während der Bautätigkeit besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags.

Aufgrund der geplanten Erschließung und Bebauung des Plangebietes kommt es zu einem Verlust eines Frischluftentstehungsgebietes, Luftaustauschfunktionen gehen verloren.

Moorböden als organische Böden binden große Mengen an CO₂. Dieses wird durch Nutzungsänderungen, wie z. B. den erforderlichen Bodenaustausch bei der Entwicklung von Verkehrs- und Bauflächen, freigesetzt. Die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre ist in jüngster Zeit durch einen rapiden Anstieg geprägt. Bundesweites Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen zu vermindern.

Eingriffsbilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung wird auf der Basis von Wertfaktoren und Werteinheiten der einzelnen Biotoptypen gemäß dem Bewertungsmodell des Fachdienstes Naturschutz und technischer Umweltschutz der Stadt Oldenburg vorgenommen. Die Wertfaktoren 0 - 3,5 entsprechen den Biotopbewertungsstufen zum Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg. Die einzelnen Wertfaktoren und Flächengrößen der verschiedenen Biotoptypen sind in Tabelle 1 dargestellt.

Es ist beabsichtigt, über eine im Bebauungsplan S-568 (Helmsweg/Kiebitzweg) festgesetzte öffentliche Grünfläche (Flurstücke 242/6 und 242/7) sowohl die Entwässerung als auch die Anbindung an das Rad-/Fußwegenetz zu führen. Diese Flächen sind aktuell mit Bäumen (vorrangig Birken, Ahorne, Fichten) bestanden. Die Neuanlage eines Rad-/Fußweges wie auch das Verlegen von Leitungen ist mit Verlusten und Eingriffen in den vorhandenen Baumbestand verbunden. Dieser Eingriff ist auf Ebene der konkreten Erschließungsplanung zu bilanzieren und zu kompensieren.

Aufgrund der aktuell vorkommenden Biotoptypen ergibt sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-745 A folgende Bestandsbewertung:

Tabelle 1: Bestand

Biotoptyp	Biotoptyp Langtext	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert Werteinheiten (WE)
Am	Maisacker	62 191	1,0	62 191
BRU	Ruderalgebüsch	139	2,0	277
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben	633	2,0	1 266
GIFm/w	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	24 600	1,5	36 900
GIMm/w	Intensivgrünland auf Moorböden	80 600	1,5	120 900
GRR	Artenreicher Scherrasen	4 283	1,5	6 424
HBA	Allee/Baumreihe	1 402	2,5	3 505
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	253	2,5	633
HFS	Strauchhecke	120	2,5	300
HOA/UH	Alter Streuobstbestand/Halbruderale Staudenflur	16 200	3,0	48 600
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	3 326	2,5	8 315
HWB	Baum-Wallhecke	421	3,0	1 263
OKV	Stromverteilungsanlage	106	0,0	0
OVS	Straße	60	0,0	0
OVW	Weg	1 030	0,0	0
PHN	Naturgarten	90	2,0	180
UH/BR	Halbruderale Gras- und Staudenflur/Sonstiges Gebüsch	165	2,0	330
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	10 340	2,0	20 680
UHN	Nitrophiler Staudensaum	460	1,5	690
		<u>206 419</u>		<u>312 454</u>

Der Biotopflächenwert beträgt **312 454 Werteinheiten**.

Zur Reduzierung des Eingriffswertes werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie interne Kompensationsmaßnahmen umgesetzt:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Die im Plangebiet vorhandenen Bäume werden im Bebauungsplan weitgehend als zu erhalten festgesetzt. Sie dürfen nicht beschädigt oder beseitigt werden. In der überlaubten Fläche sind zum Schutz des Wurzelbereiches Aufschüttungen, Abgrabungen, Pflasterungen und andere Bodenversiegelungen, Grabenverrohrungen oder -verfüllungen, Veränderungen des Grundwasserspiegels, Verdichtungen

und sonstige Handlungen, die das Wurzelwerk oder die Wurzelversorgung beeinträchtigen können, unzulässig.

- Soweit sich Eingriffe in den Wurzelbereich der Bäume nicht vermeiden lassen, ist der Baumerhalt durch baubegleitende, fachgerechte Schutz- und Pflegemaßnahmen sicherzustellen. Am Rand der Kronentraufen zzgl. 1,00 m sind während der Bauphase 2,00 m hohe, feststehende Baumschutzzäune aufzustellen.
- Eingriffe in und Abgänge von festgesetzten Baumbeständen sind am Standort durch Neuanpflanzungen auszugleichen. Die durchwurzelbare, offene Bodenfläche muss bei Neuanpflanzungen mind. 16 m² betragen.
- Die Bäume sind vor Beginn der Baumaßnahme und während der gesamten Bauphase durch einen festen, mind. 2,00 m hohen Baumschutzzaun, der außerhalb des Traufbereiches zuzüglich 1,00 m der Bäume aufzustellen ist, vor Überfahren, Parken, der Nutzung als Baustofflager und sonstigen Beeinträchtigungen zu schützen. Der Baumschutzzaun ist von der unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzunehmen. Der Zaun darf erst nach Abschluss der Bauarbeiten im Einvernehmen mit der UNB wieder abgebaut werden.
- Integration eines vorhandenen Birkenbestandes in die geplante Platzgestaltung südlich des Verbindungsweges Hayenhof/Helmsweg.
- Sicherung und Erhalt des den Verbindungsweg zwischen Hayenhof und Helmsweg begleitenden Baum- und Strauchbestandes.
- Erhalt und Sicherung der Obstwiese als geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 29 BNatSchG, nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan.
- Anlage der Rad-/Fußwege außerhalb des Traufbereiches plus eines Schutzabstandes von mind. 1,50 m zu vorhandenen Bäumen, insbesondere im Bereich der Wallhecke
- In öffentlichen Grünflächen erhalten Fuß- und Radwege eine wassergebundene Decke, keine Bordeinfassung, eine Wegbreite von 2,50 m, ein Dachgefälle und muldenartige ausgeformte Nebenflächen für die Aufnahme des Oberflächenwassers.
- In den öffentlichen Grünflächen entlang der vorhandenen Wallhecke und sonstigen vorhandenen Gehölzbeständen sind Abgrabungen, Aufschüttungen und die Errichtung von Nebenanlagen jeglicher Art, auch von solchen, die keiner baulichen Genehmigung bedürfen, unzulässig.
- Entlang der Verkehrsflächen sind an den Grundstücksgrenzen 1,20 m hohe Schnitthecken aus Hainbuche anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Festsetzung einer 3,00 m breiten privaten Grünfläche als Pflanzgebot (PG 1), einreihig mit standortheimischen Sträuchern gemäß Ziffer 3 - 5 der Gehölzliste mit einem Pflanzabstand von 1,50 m als freiwachsende Hecke zwischen Bebauung und Verkehrsgrün im nördlichen Bereich der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE.
- Festsetzung einer 1,20 m hohen Schnithecke (PG 2) aus Hainbuche.

- Mülltonnen und Müllbehältern sind einzuhausen oder zu begrünen; Einhausungen sind intensiv durch Hecken oder Kletterpflanzen zu begrünen.
- Stellplätze, Carports sowie Garagenfassaden sind zur öffentlichen Verkehrsfläche und Fuß-/Radwege mit standortheimischen Gehölzen zu begrünen.
- Die Beleuchtung der öffentlichen Straßen und Plätze ist ausschließlich mit insektenfreundlichen Natriumdampflampen vorzunehmen.
- Gehölzfällungen sind nur in der Zeit zwischen dem 01.10. und dem 28.02. des Folgejahres zulässig.
- Eine Baufeldräumung ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.09. bis 28.02. des Folgejahres zulässig.
- Vor der Fällung von Bäumen ist der unteren Naturschutzbehörde durch einen unabhängigen Sachverständigen nachzuweisen, dass keine Lebensstätten streng geschützter Arten (Fledermäuse) betroffen sind.
- Ebenerdige Stellplatzanlagen sind einzugrünen, indem für je fünf Stellplätze ein standortheimischer Laubbaum (Hochstamm, dreimal verpflanzt, Stammumfang mind. 16/18 cm, gemessen 1,00 m über dem Erdboden) gemäß Ziffer 1 und 2 der Gehölzliste in max. 3,00 m Entfernung zur Stellplatzanlage anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Die durchwurzelbare unbefestigte Fläche im Bereich der Baumscheibe muss mind. 16 m² betragen. Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neuanpflanzungen zu ersetzen. In die Kronentraufbereiche darf nicht eingegriffen werden, Rückschnitte der Leittriebe der Bäume sind nicht zulässig.
- Private Flächen für das Abstellen von vier und mehr Kraftfahrzeugen und deren Zufahrten sind darüber hinaus durch eine mind. 1,20 m hohe Umpflanzung in Form einer Hecke aus den Arten Hainbuche, Rotbuche, Liguster, Weißdorn, Feldahorn zu versehen.

Interne Kompensation

Öffentliche Grünflächen

- Entwicklung von großflächigen, zusammenhängenden, naturnahen öffentlichen Grünflächen als Flächen zum Erhalt, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.
- Entwicklung eines Mosaiks aus flächigen Gehölzpflanzungen, gruppenweise gepflanzten standortheimischen Bäumen und Sträuchern, Solitäre (standortheimische Laubbäume als Hochstämme oder Stammbüsche) in Einzelstellung.
- Entwicklung von grünen Wegeverbindungen zwischen der neuen Wohnbebauung und den vorhandenen Wohngebieten.
- Entwicklung einer durchgehenden Grünachse parallel zur Straße Am Bahndamm.
- Vorrangig extensive Pflege der Gehölz- und Wiesenflächen, sporadische Mahd der Wiesen max. ein- bis zweimal jährlich, nicht vor dem 01.07.

- Entwicklung einer breiten Verkehrsgrünfläche parallel zur Erschließungsstraße mit der Festsetzung von standortheimischen Laubbäumen als Hochstamm, Stammumfang mind. 16/18 cm bzw. unterhalb der Hochspannungsleitung Anpflanzung von Solitärsträuchern oder Strauchgruppen.

Wallhecke

- Erhaltung und Sicherung der gem. § 29 BNatSchG geschützten Wallhecken durch Entwicklung einer angrenzenden, bis zu ca. 10 m breiten öffentlichen extensiv genutzten Grünfläche.
- Lückenschluss durch Ergänzungspflanzung auf der Wallhecke mit standortheimischen, biototypischen Baum- und Straucharten.

Streuobstwiese (Geschützter Landschaftsbestandteil im Sinne des § 29 BNatSchG)

- Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Obstwiese durch Fortführung eines regelmäßigen sachgerechten Erhaltungspflegeschnittes der vorhandenen alten Obstbäume unter Belassung von starkem Totholz.
- Ergänzung der vorhandenen Streuobstwiese durch Nachpflanzung von abgängigen Bäumen sowie Ergänzungspflanzung weiterer alter regionaler Obstsorten als Hochstamm-Obstbäume.
- Erweiterung des Obstbaumbestandes durch Neupflanzungen auf der südöstlich angrenzenden Grünlandfläche und der nördlich angrenzenden öffentlichen Grünfläche - auch zur besseren optischen Einbindung der Streuobstwiese in das öffentliche Grünflächennetz.
- Extensive Nutzung des Unterwuchses (ein- bis maximal zweimalige Mahd) nicht vor dem 01.07. mit Abtransport des Mähgutes.

Regenrückhaltebecken

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken (RRB) erforderlich. Da jedoch erst im Verlaufe der weiteren Entwässerungsplanung ermittelt werden kann, ob die technischen Voraussetzungen hierfür gegeben sind, wurden die RRB in der Eingriffsbilanzierung entsprechend berücksichtigt und infolge dessen geringer bewertet.

Sofern im Ergebnis der weiteren Entwässerungsplanung eine naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken umsetzbar ist, sind hierfür folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Naturnahe Gestaltung der Regenwasser-Rückhaltebecken durch die Herstellung langgezogener, unregelmäßig und vielfältig gebuchteter, strukturreicher und geschwungener Uferlinien mit sonnigen und halbschattigen Uferabschnitten und flachen Uferböschungsneigungen 1 : 5 bis 1 : 10, mind. 1/3 der Uferbereiche (insbesondere die nördlichen und östlichen, zur Sonne ausgerichteten Böschungen) sind fla-

cher als 1 : 5 auszugestalten, Entwicklung von Dauerwasserflächen mit variierenden Wassertiefen.

- Vermeidung künstlicher Uferbefestigungen.
- Punktuelle Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Bäumen und Sträuchern.
- Offenhalten vegetationsfreier, sandiger Bereiche.
- Die Böschungsbereiche um die Rohrzu- bzw. Rohrbläufe im RRB sind mit Steinschüttungen so zu sichern, dass die Steine nur zu 50 % in Beton liegen und die restlichen Fugenteile mit Mutterboden verfüllt werden.
- Keine Andeckung der Böschungsbereiche mit Oberboden, Überlassen der Böschungsbereiche der natürlichen Sukzession, bei notwendiger Ansaat ausschließlich Verwendung zertifizierten, regionalen Saatgutes.
- Regelmäßige Mahd und Entkusseln der Böschungflächen.
- Nutzung der Wege im Nahbereich der Gewässer sowohl als Unterhaltungswege als auch als Fuß- und Radwege.

Nach Umsetzung der Planung ergibt sich folgender Biotopflächenwert:

Tabelle 2: Planung

Biotoptyp	Biotoptyp Langtext	Fläche (m²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (WE)
OE	Wohnbaufläche (GRZ 0,3), 45 % versiegelte Fläche	8 533	0	0
PHZ	Wohnbaufläche (GRZ 0,3), 55 % unversiegelte Fläche	10 418	1	10 418
OE	Wohnbaufläche (GRZ 0,35), 53 % versiegelte Fläche	13 904	0	0
PHZ	Wohnbaufläche (GRZ 0,35), 47 % unversiegelte Fläche	12 330	1	12 330
OE	Wohnbaufläche (GRZ 0,4) 60 % versiegelte Fläche	15 777	0	0
PHZ	Wohnbaufläche (GRZ 0,4) 40 % unversiegelte Fläche	10 518	1	10 518
OE	Gemeinbedarfsfläche (GRZ 0,4) 60 % versiegelte Fläche	4 270	0	0
PHZ	Gemeinbedarfsfläche (GRZ 0,6) 20 % unversiegelte Fläche	2 846	1	2 846
OGG	Gewerbefläche (GRZ 0,6) 80 % versiegelte Fläche	2 111	0	0
PHZ	Gewerbefläche (GRZ 0,6) 20 % unversiegelte Fläche	528	1	528
OVS	Öffentliche Verkehrsfläche	19 474	0	0
	Verkehrsrün	5 358	0,5	2 679
OVS	Private Verkehrsfläche	758	0	0
OKV	Stromverteilungsanlage	106	0	0
HBA	Allee/Baumreihe	1 402	2,5	3 505
HWB	Baum-Wallhecke	421	2,5	1 053
HOA/UH	Alter Streuobstbestand/Halbruderale Staudenflur	16 147	3	48 441
HOA	Neu angelegte Streuobstwiese	7 610	2,5	19 025

PSZ	Öffentliche Grünfläche - Spielplatz	6 016	1	6 016
GRA	Öffentliche Grünfläche - Festwiese/ Scherrasen	3 326	1	3 326
PZ	Größere, zusammenhängende, natur- nahe öffentliche Grünfläche	39 403	2	78 806
SXG	Regenrückhaltebecken	6 286	1,5	9 429
PZ	Kleinere/Schmale öffentliche Grün- fläche	11 600	1,5	17 400
OVW	Rad-/Fußwege	6 170	0	0
BZE	Private Grünfläche (PG 1, PG 2)	1 107	1	1 107
		206 419		227 427

Aus der Differenz der Biotopflächenwerte Bestand und Planung ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf von ca. 85 027 Werteinheiten.

Doppelkompensation Bebauungsplan S-719

Teile des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes S-745 überlappen sich mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan S-719 auf einer Fläche von ca. 14 700 m². Ca. 10 000 m² sind im Bebauungsplan S-719 als öffentliche Grünfläche mit dem Entwicklungsziel Gehölzanpflanzungen und Sukzession festgesetzt. Diese Flächen werden durch die neue Planung teilweise für die Erschließungsstraße und als Spielplatz überplant. Gleichzeitig wird ein Teil der ursprünglich als Gewerbefläche festgesetzten Baufläche zur öffentlichen Grünfläche. Hieraus ergibt sich folgende Bilanzierung:

Tabelle 3: B-Plan S-719

Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert
Grünfläche	10 000	2,5	25 000
Gewerbefläche (GRZ 0,6) 80 % versiegelt	3 760	0	0
Gewerbefläche (GRZ 0,6) 20 % unversiegelt	294	1	294
	14 700		25 294

Tabelle 4: B-Plan S-745 A

Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert
Gewerbefläche (GRZ 0,6) 80 % versiegelt	2 112	0	0
Gewerbefläche (GRZ 0,6) 20 % unversiegelt	528	1	528
Verkehrsfläche	1 600	0	0
Spielplatz	4 500	1	4 500
Grünfläche	5 960	2,0	11 920
	14 700		16 948

Es ergibt sich ein weiteres Kompensationsdefizit von 8 346 Werteinheiten.

Das gesamte **Kompensationsdefizit** beträgt damit ca. **93 373 Werteinheiten**. Dieses Defizit ist extern zu kompensieren.

Externe Kompensationsfläche Blankenburger Klostermark/Iprump

Im Rahmen der Entwicklung von Ersatzlebensräumen für den Wachtelkönig (s. saP, Kap. 5.1.11.1) sollen innerhalb der Blankenburger Klostermark im Bereich Iprump vorrangig landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünlandflächen einschließlich der nördlich angrenzenden sogenannten "Iprumper Teiche" in einer Gesamtgröße von ca. 12 ha entwickelt werden (s. Nebenzeichnung 1). Die Kompensationsfläche umfasst die Flurstücke 15, 14, 13, 12, 11, 9/1 9/2 6/3 und 6/4, Flur 25, Gemarkung Osterburg.

Die sich hierdurch ergebende ökologische Aufwertung kann als externe Kompensation für den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-745 A stattfindenden Eingriff angerechnet werden. Die Kompensationsfläche befindet sich seit Anfang 2016 vollständig im Eigentum der Stadt Oldenburg.

Im Zusammenhang mit der "Eignungsprüfung der vorgesehenen Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig" durch moritz-umweltplanung, Dipl.-Biol. Volker Moritz (2015), erfolgte eine Begehung der Flächen im August, September und Oktober 2015, um die örtlichen Biotoptypen aufzunehmen. In Anbetracht der fortgeschrittenen Jahreszeit und der intensiven Flächenbewirtschaftung war es nicht möglich, eine valide Biotoptypenkartierung durchzuführen. Nach der vorliegenden Erfassung kennzeichnen sich die landwirtschaftlich genutzten Flächen aktuell als artenarmes Intensivgrünland, in einigen Fällen benachbart mit artenarmem Extensivgrünland. Die Iprumper Teiche sowie die östlich angrenzenden Flächen charakterisieren sich als naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer, Schwimmblatt- und sonstige Tauchblattpflanzen, Verlandungsbereiche und verschiedene Sumpftypen sowie angrenzende nährstoffreiche Großseggenrieder und Rohrglanzgras-Landröhrichte. Im Osten schließen sich Flutrasen und halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte an. Die Iprumper Teiche sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

Südlich der externen Kompensationsflächen verläuft das Verbandsgewässer II. Ordnung „Klostergraben“, Gew. Nr. 7.08. Alle Maßnahmen im Bereich des Gewässers sind vorab mit dem zuständigen Unterhaltungsverband, hier dem Unterhaltungsverband Wüstring-Huntlosen, abzustimmen. Die Vorflut des „Klostergrabens" darf nicht verschlechtert werden. Entlang des Gewässers ist ein Räumstreifen von mindestens 5 m Breite freizuhalten, der für die Maschinen des Unterhaltungsverbandes problemlos erreichbar und durchgehend befahrbar sein muss.

Es ergibt sich auf Grundlage der vorliegenden vorläufigen Bestandserfassung folgender Biotopflächenwert:

Tabelle 5: Bestand

Biotoptyp	Biotoptyp Langtext	Fläche m ²	Wert- faktor	Werteinheiten
BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	35	2,5	87,5
BE	Einzelstrauch	109	2	218
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	1 216	2,5	3 040
FGR	Nährstoffreicher Graben	4 862	2	9 724
FGR/UHF	Nährstoffreicher Graben mit halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	467	2,5	1 167,5
GE	Artenarmes Extensivgrünland	21 655	2	43 310
GI	Artenarmes Intensivgrünland	62 747	1,5	94 120,5
GNF	Seggen-; binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	6 411	3,5	22 438,5
HBA	Allee/Baumreihe	209	2,5	522,5
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	661	2,5	1 652,5
NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht	345	3	1 035
NRS	Schilf-Landröhricht	1 114	3,5	3 899
NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	11 635	3,5	40 722,5
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	343	3,5	1 200,5
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	2 146	3,5	7 511
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3 353	2,5	8 382,5
VERR	Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer	2 609	3,5	9 131,5
VERS/ VERR	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer mit Rohrkolbenröhricht	898	3,5	3 143
Gesamt		120 815		251 306

Entwicklung

Ziel ist es, die Flächen als Wachtelköniglebensraum zu entwickeln (vergl. saP, Kap. 5.1.11.1). Folgende Pflege und Entwicklungsmaßnahmen sind erforderlich:

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

- Reduzierung der Nährstoffgehalte durch mehrmaliges Mähen der Grünlandflächen und Abtransport des Mähgutes ausschließlich im Jahr 2016.
- In den Folgejahren Bewirtschaftung ohne Mahd bis Ende August; Mahd ab September nach gutachterlichen Vorgaben, ggf. Stehenlassen von punktuellen hochrasigen Vegetationsbeständen und -streifen.
- Unterlassen von Düngergaben; Düngen nur nach Überprüfung der Nährstoffgehalte.

- Vernässung der Flächen durch kontrolliertes Anstauen der vorhandenen Entwässerungsgräben; Einbau von Stauwehreinrichtungen; Stauwehre sind so auszulegen, dass Teilbereiche gezielt unter Wasser gesetzt werden können, erforderlichenfalls aber auch Wasser gezielt abgelassen werden kann.
- Ggf. nach gutachterlicher Vorgabe Entfernung vorhandener Gehölze.
- Mind. 5-jähriges Monitoring; Überwachen der Maßnahmenumsetzung in den folgenden fünf Jahren; Überprüfung der Vegetationsentwicklung; Überprüfung, ob sich der Wachtelkönig angesiedelt hat; Anpassung der Bewirtschaftungsmaßnahmen an die Vegetationsentwicklung.

Vor Beginn der Umsetzung der konkreten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist

- die Erstellung einer aktuellen Biotoptypenkartierung der Kompensationsflächen mit Festlegung von Dauerbeobachtungsflächen und
- die Erarbeitung eines konkreten gutachterlichen Bewirtschaftungskonzeptes erforderlich.

Bei Umsetzung der o. g. Maßnahmen ergibt sich eine ökologische Aufwertung der Flächen. Die konkrete Entwicklung kann zu diesem Zeitpunkt nicht vorausgesagt werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Intensivgrünlandflächen zu Flutrasen und/oder Nasswiesen sowie Sümpfen und Röhricht entwickeln können.

Unter Berücksichtigung dieser Entwicklungsziele würde sich folgender Biotopflächenwert ergeben:

Tabelle 6: Planung

Biotoptyp	Biotoptyp Langtext	Fläche m ²	Wert- faktor	Werteinheiten
BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	35	2,5	87,5
BE	Einzelstrauch	109	2	218
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	1 216	2,5	3 040
FGR	Nährstoffreicher Graben mit halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	4 862	2,5	12 155
FGR/UHF	Nährstoffreicher Graben mit halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	467	2,5	1 167,5
GIN/GIE	Extensives Grünland auf Niedermoor	24 400	2,5	61 000
GN/NS/NR	Nasswiese/Röhricht/Sumpf	60 000	3	180 000
GNF	Seggen-; binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	6 411	3,5	22 438,5
HBA	Allee/Baumreihe	209	2,5	522,5
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	661	2,5	1 652,5
NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht	345	3	1 035
NRS	Schilf-Landröhricht	1 114	3,5	3 899

NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/ Binsenried	11 635	3,5	40 722,5
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	343	3,5	1 200,5
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	2 146	3,5	7 511
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3 353	2,5	8 382,5
VERR	Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer	2 609	3,5	9 131,5
VERS/ VERR	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillge- wässer mit Rohrkolbenröhricht	898	3,5	3 143
		120 813		357 306,5

Das Aufwertungspotenzial auf den externen Kompensationsflächen im Bereich Blankenburger Klostermark/Iprump beträgt ca. 106 000 WE. Der externe Kompensationsbedarf von 93 373 WE kann somit auf den Kompensationsflächen gedeckt werden. Es verbleibt ein Überschuss von ca. 12 627 WE.

4.6 Immissionen

An die Bebauungspläne S-745 A und S-745 B grenzt westlich die Bahntrasse Oldenburg - Osnabrück mit dem anschließenden großflächigen, im FNP als Flächen für Bahnanlagen dargestellt, Bahngelände. Die Bahnverbindung nach Osnabrück dient derzeit vorrangig dem Personennahverkehr. Der Anteil der Güterzüge ist zurzeit gering. Das übrige Bahngelände wird nicht mehr für Bahnzwecke genutzt, so dass von diesen Flächen keine schädlichen Emissionen ausgehen. Für die Bauleitplanung sind jedoch nicht die bestehenden, sondern die prognostizierten Verkehre ausschlaggebend. Die Lärmsituation kann sich zukünftig bei steigenden Verkehrszahlen verschlechtern.

Das Plangebiet ist aufgrund der angrenzenden Schienentrasse und der angrenzenden Straßen sowie der im Südosten gelegenen Gewerbe- und Industriebetriebe teilweise starken Immissionen, wie Schienenverkehrslärm, Straßenverkehrslärm, Luft- und Geruchsmissionen sowie Erschütterungen, ausgesetzt.

Von der Eisenbahn gehen elektromagnetische Beeinflussungen und Erschütterungen aus, die jedoch aufgrund des großen Abstandes der Bebauung zu den Gleisen als weitestgehend unkritisch gesehen werden.

Das sich südöstlich anschließende Gewerbegebiet Tweelbäke ist aufgrund des Störgrades der einzelnen Betriebe bzw. Bauflächen so gegliedert, dass ein verträgliches Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungen gewährleistet wird. Zum Schutz der angrenzenden Wohngebiete sind in den benachbarten Bebauungsplänen zudem umfangreiche Grünflächen als Abstandsflächen festgesetzt worden.

4.7 Bodenfunde

Archäologische Fundstellen sind im Planbereich nach Aussage der archäologischen Denkmalpflege derzeit nicht bekannt. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 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. Ein entsprechender Hinweis wird in die Planzeichnung aufgenommen.

5. Planinhalte

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Um der großen Nachfrage nach Wohnraum in Oldenburg zu entsprechen bzw. mit Maßnahmen zu begegnen, ist es planerisches Ziel, für alle Bewohnerstrukturen gemischte Wohnungsangebote zu schaffen. Es ist daher erforderlich, im Anschluss an die Wohnbauflächen am Storchweg und am Kiebitzweg mit weiteren Wohnbauflächen in den freien Landschaftsraum vorzurücken.

Das städtebauliche Konzept des Planbereiches S-745 A ist als Fortsetzung des nachgefragten Baugebietes rund um die Zaunkönigstraße zu sehen. Es sieht eine räumliche Gliederung des Planbereiches sowohl durch das Erschließungssystem als auch durch die vorhandenen und geplanten öffentlichen und privaten Grünstrukturen vor.

Die städtebauliche Leitidee lässt sich in der klaren Gliederung des Baugebietes erkennen. Sie ermöglicht ein hohes Maß an Qualität im öffentlichen Raum und für die privaten Bauflächen, das durch entsprechend differenzierte Festsetzungen erreicht wird.

Die durch das Erschließungssystem mit Stichstraßen bestehende Kammstruktur für die Wohnquartiere nordöstlich bzw. östlich der Haupterschließungsstraße wird durch die Anordnung von geplanten öffentlichen Grünzonen aufgenommen, die wie "grüne Finger" diese Wohnbereiche in kleinteilige, von Grünflächen umgebene Quartiere gliedern. Die Verbindung der einzelnen Quartiere untereinander und mit den übrigen Planbereichen erfolgt, wie im gesamten Baugebiet, über ein zum Teil in den Grünflächen gelegenes Rad- und Fußwegenetz.

Die geplanten Wohnquartiere werden als allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Um den Gebietscharakter nicht zu stören und das Schutzbe-

dürfnis der ohnehin durch den Bahn- und Verkehrslärm belasteten geplanten Wohnbebauung zu gewährleisten, werden die gem. § 4 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Die Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten dient einer maßvollen Verdichtung, um so ein Einfügen in den größeren Siedlungsraum und das Landschaftsbild zu gewährleisten.

Mit sparsamen, zum Teil auch seriell zu erstellenden und somit kostengünstigeren Bauweisen bei Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern, Wohnhöfen und Mehrfamilienhäusern soll das Angebot auch Einkommensschwächeren dienen. Die Quote für die Schaffung von Wohnungen für Personen mit geringem Einkommen gem. § 3 Abs. 2 Nds. Wohnraumförderungsgesetz (NWoFG) (einfacher Wohnberechtigungsschein) ist durch einen Ratsbeschluss am 15.12.2014 auf 10 % der Wohneinheiten in Einfamilienhäusern, Doppel- und Reihenhäusern sowie 20 % der Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern festgelegt worden. Im Plangebiet könnten somit bei einer Umsetzung des Bebauungsvorschlages im Rahmen des städtebaulichen Leitplanes ca. 15 WE in Einfamilienhäusern und 30 WE in Mehrfamilienhäusern (inkl. Wohnhöfe) als preiswerter Wohnraum geschaffen werden. Zusätzlich sind gemäß Beschluss des Verwaltungsausschusses vom 26.08.2013 2 % der Wohnungen, hier ca. sechs WE, für die Unterbringung von Asylbewerbern vorzusehen.

Die Mitte des Planbereiches wird von einem zentralen öffentlichen Bereich gebildet, in dem sich verschiedene Gemeinbedarfsnutzungen um einen aus einer Aufweitung der Haupterschließungsstraße entstehenden öffentlichen Platz gruppieren. Festgesetzt sind hier zwei Flächen für Gemeinbedarf mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen. Für die direkt an den öffentlichen Platz angrenzende Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" soll hier im Sinne der Inklusion zum Beispiel ein Wohnangebot für ältere, betreuungsbedürftige oder auch mobilitätseingeschränkte Menschen ermöglicht werden.

Für die südlich daran anschließende Gemeinbedarfsfläche wird die Zweckbestimmung "Kindertagesstätte" festgesetzt, damit der durch die neuen geplanten Wohnnutzungen im Planbereich entstehende Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen gedeckt werden kann und der Bau einer entsprechenden Kindertagesstätte zentral im Plangebiet planungsrechtlich abgesichert ist.

Um das Obergeschoss der geplanten Kindertagesstätte ebenfalls einer Nutzung zuzuführen, soll hier ausnahmsweise Wohnen sowie gem. § 13 BauNVO die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, zulässig sein.

An der südlichen Plangebietsgrenze wird entsprechend der im für diesen Bereich überplanten Bebauungsplan S-719 festgesetzten Nutzung, im Übergang zu den sich an der Gerhard-Stalling-Straße anschließenden Gewerbenutzungen des Gewerbegebietes Tweelbäke, eine Gewerbegebietsfläche festgesetzt. Unter Berücksichtigung der sich nördlich anschließenden geplanten Wohnnutzungen wird entgegen der ursprünglichen Festsetzung im Bebauungsplan S-719 die Art der Nutzung auf ein eingeschränktes Gewerbegebiet reduziert. Dem Schutzbedürfnis der angrenzenden Wohnnutzungen nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen wird somit ausreichend Rechnung getragen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem Ziel, mit den in der Stadt noch verfügbaren Flächen flächensparend umzugehen. Um eine verträgliche Verdichtung der Bebauung für allgemeine Wohngebiete zu ermöglichen, wird die Grundflächenzahl (GRZ) in den verschiedenen allgemeinen Wohngebieten WA 1 - 10 je nach Art der zulässigen Bauweise zwischen 0,3 und dem gem. § 17 BauNVO höchstzulässigen Wert von 0,4 festgesetzt.

In den Bereichen der Hausgruppenbebauung (WA 1, WA 3, WA 6, WA 10) wird für die Mittelgrundstücke eine Erhöhung der Grundflächenzahl durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,7 zugelassen, um dort auch bei kleineren Grundstückszuschnitten eine städtebaulich sinnvolle Nutzung der Grundstücke zu ermöglichen und eine Benachteiligung gegenüber den größeren Endgrundstücken zu verhindern.

Um den aus der Umsetzung des Bebauungsplanes resultierenden Flächenverbrauch städtebaulich zu vertreten und eine nachhaltige Stadtentwicklung zu betreiben, sind energiesparende Bauweisen und, gegenüber dem klassischen Einfamilienhaus, eher Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser im Sinne eines ressourcenschonenden Umganges mit Siedlungsflächen geplant. Da die Nachfrage nach Grundstücken für freistehende Einfamilienhäuser in Oldenburg jedoch nach wie vor hoch ist, sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 5 und WA 9 neben Doppelhäusern dennoch auch Einzelhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 4 an der nördlichen Plangebietsgrenze sind ausschließlich Doppelhäuser in zweigeschossiger Bauweise zulässig, damit hier der nördliche Siedlungsrand deutlich definiert wird.

Im nördlichen Planbereich wird südwestlich der Haupteerschließungsstraße mit dem allgemeinen Wohngebiet WA 1 eine straßenbegleitende einreihige Bebauung mit Reihen-/Doppelhäusern festgesetzt, die zur räumlichen Fassung der Straße zweigeschossig mit zusätzlichem Dachgeschoss ausgebildet werden sollen.

Für die nördlich bzw. nordöstlich der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE geplanten Wohnquartiere (WA 6 und WA 5) sieht das städtebauliche Konzept ebenfalls eine verdichtete Bebauung vor. Festgesetzt werden hier entsprechend Doppel- bzw. Einzelhäuser in eingeschossiger und Reihenhäuser in zweigeschossiger Bauweise.

Am Ende der Stichstraßen mit den für das Befahren von Müllfahrzeugen aufgeweiteten Wendehämmern sind kleinere Wohnhöfe, z. B. für Baugruppen, mit jeweils ca. sechs bis acht WE geplant. Festgesetzt sind diese entsprechend als allgemeine Wohngebiete WA 7, die hier im Übergang zu der vorhandenen, überwiegend eingeschossigen Wohnbebauung am Kiebitzweg bzw. im südöstlichen Planbereich, westlich an die Wallhecke angrenzend, ebenfalls nur eingeschossig ausgeführt werden dürfen. Ausnahmen werden in den textlichen Festsetzungen geregelt.

An den Endpunkten der einzelnen Baufelder südwestlich bzw. westlich entlang der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE sind mit den allgemeinen Wohngebieten WA 2 punktuell etwas größere Gebäudeeinheiten geplant, die in bis zu dreigeschossiger Bauweise einzelne Hochpunkte im Planbereich markieren. Hier wie auch im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser in den allgemeinen Wohngebieten WA 8 mit ebenfalls zwei- bis drei Vollgeschossen sowie im Bereich der öffentlichen Mitte des Baugebietes mit drei Vollgeschossen entspricht die höhere Zahl der Geschosse entlang der HAUPTERSCHLIEßUNGSACHSE des Baugebietes dem städtebaulichen Ziel analog zu einer Staffelung der Gebäudehöhen eine Abstufung der Verdichtung von der HAUPTERSCHLIEßUNGSACHSE zu den Rändern des Planbereiches zu erzielen.

Im südlichen Planbereich ist westlich entlang der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE ein weiteres, über private Stichstraßen erschlossenes Wohnquartier vorgesehen. Festgesetzt ist hier in den allgemeinen Wohngebieten WA 3 eine Bebauung aus zweigeschossigen Reihenhäusern in Nordwest-Südost-Ausrichtung.

Der städtebaulichen Intention entsprechend werden im Bebauungsplan differenzierte Höhenfestsetzungen (Trauf- und Firsthöhe) getroffen.

Bei den überwiegend flächensparenden Bauweisen bleibt durch die Grundrissgestaltung, aber auch durch den hohen Anteil an privaten und öffentlichen Freiräumen, ein hohes Maß an Individualität und Privatsphäre für die Bewohner gewahrt.

5.1.3 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche/Stellung baulicher Anlagen

Durch die Festsetzungen der Lage der Bauflächen zueinander, der Standorte von Bäumen, etc., sollen die Möglichkeiten von potenziellen Energiegewinnen durch aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie ausgeschöpft werden.

Aus städtebaulichen Gründen wird für einige Wohngebiete eine Hauptfistrichtung festgesetzt. Im Bereich der zukünftigen Straßenrandbebauung entlang der Haupterschließungsstraße wird für die Gebiete mit Hausgruppen zur Fassung des Straßenraumes und zur Erzielung eines harmonischen Straßenbildes die Hauptfistrichtung parallel zur Straße festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten WA 4 und WA 6 wird die Hauptfistrichtung zu den öffentlichen Grünflächen und am Rand des Plangebietes parallel zur jeweiligen Erschließungsstraße festgelegt, um in diesen Bereichen eine städtebaulich wirksame Begrenzung des Siedlungsraumes zu erzeugen.

Die Hauptfistrichtung für die Bereiche mit Mehrfamilienhäusern nordwestlich der Haupterschließungsstraße (WA 8) wird um 45° zur Straßenachse gedreht festgesetzt. Hiermit soll einer Riegelwirkung der Mehrfamilienhäuser zwischen der Haupterschließungsstraße und den südöstlichen Wohngebieten entgegengewirkt werden. Vielmehr soll durch die Drehung der Gebäude eine Öffnung dieses Planungsbereiches zu den westlich liegenden weitläufigen Grünflächen erzielt werden. Somit können trotz der hohen Verdichtung abwechslungsreiche ablesbare Raumfolgen und Raumbeziehungen entstehen.

Zur Ordnung und Gliederung der Bebauung werden nicht überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Diese dienen vor allem als Abstands- und Vorgartenflächen entlang der Straßen und Wohnwege sowie als durchgehende Garten- und Grünzonen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 7 wird entsprechend dem städtebaulichen Ziel zur Ermöglichung von besonderen Wohnformen in Form von Wohnhöfen in der abweichenden Bauweise die Unterschreitung der seitlichen Grenzabstände zugelassen.

Auf der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen wird in der abweichenden Bauweise eine Gebäudelänge von über 50 m zugelassen, damit der städtebaulichen Zielsetzung entsprechend in der Mitte des Planbereiches die geplante Nutzung, wie z. B. ein Altenwohnheim, in einem größeren Baukörper umgesetzt werden kann.

5.1.4 Grünflächen (vergl. Freiflächenplan)

Die durch das Erschließungssystem mit Stichstraßen bestehende Kammstruktur für die Wohnquartiere nordöstlich bzw. östlich der Haupterschließungsstraße wird durch die Anordnung von geplanten öffentlichen Grünzonen aufgenommen, die wie "grüne Finger" diese Wohnbereiche in kleinteilige, von Grünflächen umgebene Quartiere gliedern. Die Verbindung der einzelnen Quartiere untereinander und mit den übrigen Planbereichen erfolgt, wie im gesamten Baugebiet, über ein in den Grünflächen gelegenes Rad- und Fußwegenetz.

Den optisch attraktiv zu gestaltenden öffentlichen Grünflächen kommt eine wichtige Ausgleichsfunktion für die zum Teil stark verdichteten Bereiche des Planbereiches zu.

Verbindungen zwischen den einzelnen Wohnquartieren des Planbereiches sind über Rad- und Fußwege innerhalb der neu geplanten öffentlichen Grünzüge vorgesehen und sollen auch mit Anlagen für die Regenrückhaltung und einem Kinderspielplatz, ggf. Bolzspielplatz, ausgestattet werden.

In der Mitte des nördlichen Planbereiches ist ein "grüner Finger" in Form eines Erschließungsangers geplant, der einen direkten Anschluss an den nördlich des Planbereiches gelegenen wertvollen Grünbereich des angrenzenden Wohngebietes nördlich des Kiebitzweges herstellt. Dieser Grünbereich übernimmt zugleich die Erschließungsfunktion für die direkt angrenzenden Reihenhaus- und Einzel- bzw. Doppelhausgrundstücke der beiden benachbarten allgemeinen Wohngebiete WA 5 und WA 6 und wird entsprechend als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Damit dieser Bereich sowohl als Erschließungsstraße als auch als qualitativer Grünbereich funktioniert und somit darüber hinaus seinen Beitrag zur Grünvernetzung des gesamten Planbereiches erfüllt, ist die Gestaltung dieses Bereiches von besonderer Bedeutung (s. Gestaltungsvorschlag Nebenzeichnung 4).

Westlich der an die Hapterschließungsstraße angrenzenden Wohngebiete wird eine breite öffentliche Grünfläche mit Fuß- und Radwegen, Regenrückhalteanlagen und einem Spielplatz festgesetzt.

5.1.5 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine als durchgängige Verbindung von der Straße Am Bahndamm bis zur Gerhard-Stalling-Straße ausgebildete Hapterschließungsstraße sowie über davon abgehende Stichstraßen.

Der Ausbau der Hapterschließungsstraße erfolgt als durchgängige Tempo-30-Zone. Da die Verkehrsbelastung der davon abgehenden Stichstraßen auf reinen Anliegerverkehr begrenzt ist, sollen diese Straßen in einer Breite von 7 m verkehrsberuhigt ausgebaut werden.

Der beabsichtigte Ausbau der Hapterschließungsstraße mit einer Fahrbahnbreite von 6 m und beidseitigen Nebenanlagen wird in Nebenzeichnung 2 dargestellt.

Im Bereich des allgemeinen Wohngebietes WA 3 ergänzen private Wohnwege in einer Breite von 5 m das Erschließungssystem. Diesen privaten Wohnwegen sind Aufstellflächen für Müllbehälter entlang der Hapterschließungsstraße zugeordnet. Zur Sicherung der Belange des Versorgungsträgers werden im Bereich der privaten Wohnwege zusätzlich mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt.

Zur Sicherung der fuß- und radläufigen Erschließung des Planbereiches sind die einzelnen Wohngebiete durch ein engmaschiges Fuß- und Radwegenetz untereinander sowie mit den angrenzenden vorhandenen Siedlungsgebieten verbunden. Diese zwischen den Bauflächen gelegenen Wege haben eine Breite von 3 m und werden durch weitere Fuß- und Radwege in den öffentlichen Grünflächen ergänzt. Darüber hinaus wird mit diesen Fuß- und Radwegen der seit langem gewünschte Lückenschluss zwischen dem Kiebitzweg und dem Brahmweg im Rahmen des Konzeptes „Grüner Wegestern“ gesichert.

Eine besondere Bedeutung kommt dem in der Mitte des nördlichen Planbereiches gelegenen Erschließungsanger zu, der seiner Funktion entsprechend verkehrsberuhigt ausgebaut wird (vergl. Kap. 5.1.4, Abs. 4).

Das Plangebiet liegt im fußläufigen Bereich der Haltestellen Kiebitzweg und Am Bahndamm der Linie 313 und der Haltestelle Sportpark Osternburg der Linie 302 des Oldenburger Stadtverkehrs.

Die verkehrlichen Auswirkungen auf den Verkehrsraum Bremer Heerstraße/Am Bahndamm/Gerhard-Stalling-Straße, die bei der Umsetzung der Planung zu erwarten sind, wurden im Rahmen eines Verkehrsgutachtens vom IST Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR untersucht.

Die darin ermittelten Problemlagen beziehen sich auf die übergeordneten Verkehrsknotenpunkte K1 (Am Bahndamm/Bremer Heerstraße) und K2 (Gerhard-Stalling-Straße/Bremer Heerstraße/Müllersweg) sowie auf die Busverkehrsanbindung des Planbereiches.

Für den Knotenpunkt K1 wird seitens des Gutachters durch den zu erwartenden zusätzlichen Kfz-Verkehr aus dem Plangebiet eine Verschlechterung der Verkehrsqualität prognostiziert. Die Verkehrsprobleme im Bereich K1 resultieren hauptsächlich aus den zwei die Bremer Heerstraße in kurzem Abstand kreuzenden Bahnstrecken. Eine Höherlegung der Bahnstrecken ist aufgrund der Höhenbegrenzungen durch die naheliegende Autobahnbrücke nicht möglich und eine Untertunnelung kann aufgrund der zahlreichen Straßeneinmündungen in diesem Bereich der Bremer Heerstraße nicht erfolgen. Auch eine Umverteilung der Freigabezeiten der Signalanlage ist nicht umsetzbar, da die Signalanlage bereits optimal auf die Verkehrsflüsse auf der Bremer Heerstraße eingestellt ist. Da nennenswerte Verkehrsengpässe jedoch fast ausschließlich zu den Hauptverkehrszeiten morgens und am frühen Abend entstehen und deren Ausmaß nicht zu einer Funktionsunfähigkeit des Verkehrsknotens führen, ist die verkehrliche Erschließung des Plangebietes grundsätzlich als gesichert zu betrachten.

Die prognostizierte Verschlechterung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt K2 kann nach Aussage des Gutachters nur durch einen grundlegenden Umbau des Knotenpunktes erreicht werden. Ein gesondertes

Verkehrsgutachten mit dem Ziel, mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotenpunktes Bremer Heerstraße/Gerhard-Stalling-Straße/Müllersweg zu ermitteln, wurde beauftragt.

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung des Verkehrsflusses auf der Bremer Heerstraße, die damit auch zur Verbesserung der Verkehrsqualität an den Knotenpunkten beiträgt, ist der geplante Ausbau der Bremer Heerstraße zwischen Dählmannsweg und Herrenweg.

Eine Verkleinerung des Baugebietes bzw. eine Verringerung der angestrebten Verdichtung der Bebauung und somit eine Verringerung der zusätzlich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entstehenden Verkehre würde dazu führen, dass auch nur eine geringere Anzahl an Wohneinheiten entwickelt werden könnte. Wie im step2025 im Rahmen des Lupenplanes „Hohe Moor“ und im Wohnkonzept 2025 ermittelt, ist es aufgrund des anhaltend hohen Bedarfes an Wohnraum in Oldenburg erforderlich, die für diesen Siedlungsraum im Rahmen des step2025 geprüfte und ermittelte Anzahl von insgesamt 450 WE (für die Bereiche der Bebauungspläne S-745 A und S-745 B umzusetzen (siehe hierzu auch Punkt 5.1.11.1.5 zur Alternativenprüfung).

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden zudem unter anderem die Auswirkungen einer Unterführung der Bahnstrecke auf Höhe der Klingenbergstraße untersucht, in deren Ergebnis dieser Maßnahme ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis bei lediglich geringen positiven verkehrlichen Auswirkungen nachgewiesen wird. Da mit der Unterführung der Klingenbergstraße voraussichtlich eine weitere Mehrbelastung des Knotenpunktes K2 verbunden ist, ist diese Maßnahme im Zusammenhang mit der Machbarkeit eines Umbaus des Knotenpunktes K2 zu betrachten.

Voraussichtlich werden die prognostizierten Verkehrsbelastungen jedoch insbesondere am Knotenpunkt K1 nicht vermieden werden.

Da nennenswerte Verkehrsengpässe jedoch fast ausschließlich zu den Hauptverkehrszeiten morgens und am frühen Abend zu erwarten sind, ist die verkehrliche Erschließung des Plangebietes grundsätzlich als gesichert anzusehen und somit aus verkehrlicher Sicht die Umsetzbarkeit der Planung gegeben.

Dem öffentlichen Belang nach Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum wird hier gegenüber den verkehrlichen Belangen Vorrang gewährt.

5.1.6 Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes kann von den Straßen Am Bahndamm, Helmsweg, Scheibenweg und Gerhard-Stalling-Straße aus erfolgen. Hier liegt eine Schmutzwasser- und teilweise eine Regenwasserkanalisation vor, in welche grundsätzlich das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser auf der Grundlage der Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) des OOWV eingeleitet werden kann.

Besonders zu beachten ist hierbei die Anlage zu den Entsorgungsbedingungen - Besondere Regelungen für die Stadt Oldenburg mit Festlegung der Rückstauenebene auf 0,25 m über GOK Straße bzw. mindestens 3,75 mNN und einer Begrenzung der Einleitung von Oberflächenwasser auf eine Abflussspende von 1,5 l/(s+ha).

Das Schmutzwasser aus dem Plangebiet kann grundsätzlich über die vorhandenen Schmutzwasserkanäle der angrenzenden Straßen abgeleitet werden. Die Einleitung von Schmutzwasser von den zukünftigen Privatgrundstücken im Plangebiet in die geplanten öffentlichen Kanäle kann auf der Grundlage der AEB des OOWV erfolgen.

Die Ableitung von Oberflächenabflüssen aus dem Plangebiet muss auf eine Abflussspende von 1,5 l/(s*ha) gedrosselt werden. Gemäß Niedersächsischem Wassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser schadlos zu beseitigen. Da eine Versickerung nicht möglich ist, sind Rückhaltemaßnahmen erforderlich. Die im Bebauungsplan hierfür vorgesehenen Grünflächen als Standort für offene und naturnahe Becken sind grundsätzlich ausreichend.

Das Teilgebiet nördlich Hayenhof kann nur gedrosselt zum Seitengraben Am Bahndamm ableiten. Der entsprechend benötigte Rückhalte- raum kann in den Rückhaltebecken des Hauptgebietes untergebracht werden. Zusätzlicher Unterhaltungsaufwand und Flächenbedarf kann so vermieden werden.

Als geeigneter Vorfluter steht der an der nördlichen Gebietsgrenze beginnende Hayengraben zur Verfügung. Aus der Konzeptplanung des OOWV ergibt sich zur Gewährleistung einer ausreichenden Rohrüberdeckung und einer ausreichenden Speicherhöhe eine erforderliche Geländehöhe im Plangebiet von mindestens 3,50 mNN. Es sind daher Geländeaufhöhungen erforderlich.

Die Oberflächenentwässerung der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung am Kiebitzweg erfolgt teilweise durch Einleitung in den Grenzgraben am nördlichen Plangebietsrand.

Da dieser Grenzgraben südlich des Kiebitzweges zwischenzeitlich nahezu vollständig verlandet ist und zudem kein Anschluss des Grabens an eine Vorflut besteht, ist eine ordnungsgemäße Ableitung des Oberflächenwassers der anliegenden Grundstücke derzeit nicht gewährleis-

tet. Zur Sicherstellung einer geordneten Entwässerung im Planbereich, in diesem Falle auch der öffentlichen Grünflächen im nördlichen Planbereich, wird der verlandete, inzwischen nicht mehr funktionstüchtige Grenzgraben wieder ertüchtigt und durch einen Anschluss an das Entwässerungssystem des Planbereiches eine ordnungsgemäße Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers sichergestellt.

Über eine entsprechende höhenmäßige Modellierung der öffentlichen Grünflächen wird gewährleistet, dass keine Beeinträchtigung der Entwässerungssituation der angrenzenden Grundstücke zu erwarten ist. Zur Verdeutlichung der Höhenabwicklung im nördlichen bzw. nordöstlichen Grenzbereich des Plangebietes wurden entsprechende System-schnitte erstellt, die als Nebenzeichnung 3 Bestandteil der Begründung sind.

Da es durch den Einfluss von Starkregenereignissen zu Überschwemmungen im Bereich der Verkehrsflächen und deren Nebenanlagen kommen kann, weist der Oldenburg-Ostfriesische-Wasserverband darauf hin, dass durch eine Festlegung der Gebäudebezugsebene (OK Fußbodenhöhen) oberhalb der zu erwartenden Rückstauenebene das Überflutungsrisiko für Gebäude entscheidend reduziert werden kann.

Die Löschwasserversorgung ist gemäß den DVGW Arbeitsblättern W 405 und W 331 sicherzustellen. Der Löschwasserbedarf ist für den Bereich der allgemeinen Wohngebiete mit 48 m³ pro Stunde zu bemessen. Unterflurhydranten nach DIN 3221, Teil 1, sind in einem Abstand von nicht mehr als 140 m vorzusehen. Die von der Haupteerschließungsstraße abgehenden Planstraßen sind in den Bedarf der Löschwasserversorgung mit aufzunehmen.

Die Abfallentsorgung im Plangebiet wird durch die öffentliche Müllentsorgung der Stadt Oldenburg gewährleistet.

Die Versorgung des Plangebiets mit Gas, Wasser und Strom und den Universaldienstleistungen im Rahmen des § 78 des Telekommunikationsgesetzes ist sichergestellt.

5.1.7 Belange der Hauptversorgungsleitungen

Das Plangebiet wird von der 110-kv-Leitung LH-14-092 (Abzweig Osterburg), Mast 5 bis 7 durchquert. Im Kreuzungs- und Näherungsbereich von Hochspannungsfreileitungen sind die Abstände gemäß DIN EN 50341 zu beachten. Daraus resultiert eine Höhenbegrenzung für Bauwerke jeglicher Art, inklusive Straßen- und Wegebau, Planen und Errichten von Straßenbeleuchtungsmasten, Baum- und Strauchpflanzungen und weiteres. Planungen innerhalb eines Schutzstreifens von 21 m Breite, je zur Hälfte von der Leitungsachse nach beiden Seiten gemessen (10,50 m/10,50 m), sind mit der Avacon AG, Region West, Betrieb Spezialnetze abzustimmen. Hiervon betroffen sind Maßnahmen jeglicher Art, wie Bodenauf- und -abtrag, Straßen- und Wegebau etc.

Im Süden des Plangebietes befindet sich eine Erdgastransportleitung der EWE NETZ GmbH mit den dazugehörigen Anlagen. Die Erdgas-hochdruckleitung ist zur Sicherung ihres Bestandes in einem Schutzstreifen in einer Breite von 8 m, jeweils 4 m links und rechts zur Rohrachse, verlegt. In diesem Bereich dürfen keine baulichen Anlagen errichtet und betrieben werden sowie Bepflanzungen vorgenommen werden. Die Lagerung von Material ist unzulässig. Vor dem Befahren mit Arbeitsgerät bzw. Fahrzeugen und bei Rammarbeiten muss eine Prüfung und Freigabe durch EWE NETZ erfolgen. Bei Arbeiten innerhalb des Schutzstreifens und Kreuzung der Leitungen hat eine örtliche Einweisung durch EWE NETZ zu erfolgen. EWE NETZ stellt während der Arbeiten im Schutzstreifen eine Bauaufsicht. Den Anweisungen der Bauaufsicht zum Schutz der Erdgashochdruckleitungen ist Folge zu leisten.

5.1.8 Schallschutz

Zur Beurteilung der Lärmsituation ist von der Stadt Oldenburg das schalltechnische Gutachten zu den Bebauungsplänen S-745 A und S-745 B mit Datum vom 19.02.2016 erstellt worden. Untersucht wurden die Auswirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs sowie des südöstlich angrenzenden Gewerbegebietes Tweelbäke. Beurteilungsgrundlage in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", die entsprechend der jeweils angestrebten Nutzung Orientierungswerte nennt, die möglichst eingehalten werden sollen. Dabei wird der auftretende Lärm in zwei Kategorien unterteilt, so dass zum einen eine Beurteilung des Verkehrslärms und zum anderen des Gewerbelärms erfolgen muss.

Als Beurteilungskriterium nennt die DIN 18005 Orientierungswerte für den Tag- und den Nachtzeitraum, die für Verkehrs- und Gewerbelärm im Nachtzeitraum unterschiedlich hoch ausfallen dürfen. So sollte in Wohngebieten tags die Lärmbelastung im Mittel nicht über 55 dB(A) und im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr nicht über 45 dB(A) für Verkehrs- und nicht über 40 dB(A) für Gewerbelärm ansteigen. Die DIN 18005 spricht allerdings ausdrücklich von Orientierungswerten, die im Rahmen einer gerechten Abwägung durchaus überschritten werden dürfen. Liegen Überschreitungen der Orientierungswerte vor, so ist grundsätzlich zu prüfen, welche aktiven und passiven Schutzmaßnahmen für einen ausreichenden Lärmschutz in Frage kommen.

Nach gegenwärtiger Fachmeinung endet der Abwägungsspielraum für Lärmbelastungen des öffentlichen Verkehrs bei Erreichen einer möglichen Gesundheitsgefährdung durch Lärm, der bei Beurteilungspegeln ab 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts gesehen wird. Empfindliche Wohnnutzungen sollten somit nur außerhalb dieser hoch belasteten Gebiete festgesetzt werden. Liegen Lärmbelastungen unterhalb der Gesundheitsgefährdung, aber oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 vor, so müssen im Bebauungsplan geeignete Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben und höchstrichterlicher Entscheidungen besteht bei gewerblichen Immissionsbelastungen ein erheblich geringerer Abwägungsspielraum als bei Lärmbelastungen, die durch den öffentlichen Schienen- oder Straßenverkehr verursacht werden. Bei einer Immissionsbelastung durch Gewerbelärm ist neben der DIN 18005 auch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu berücksichtigen, die nicht von Orientierungswerten, sondern von Immissionsrichtwerten spricht. Grundsätzlich ist eine Abwägung zu höheren Immissionsbelastungen nur in Gemengelagen zulässig. Diese Situation liegt hier nicht vor, so dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm der jeweiligen Gebietskategorie grundsätzlich einzuhalten sind.

Verkehrslärm

Lärmimmissionen durch Verkehrsgeräusche setzen sich aus den Zuggeräuschen der Bahntrasse 1502 Oldenburg - Osnabrück und den Straßenverkehrsgeräuschen der Straße Am Bahndamm, der Gerhard-Stalling-Straße und der Haupteerschließungsstraße des Plangebietes S-745 A zusammen. Die Immissionsbelastungen werden grundsätzlich durch Immissionsprognosen mit wahrscheinlichen bzw. amtlichen Prognosezahlen berechnet.

Für die Zugverkehre wurden von der Deutschen Bahn AG Prognosedaten bis zum Jahr 2025 bereitgestellt. Berücksichtigt werden in dieser Prognose die Verkehre, die auf der Trasse 1502 Richtung Osnabrück und 1511 Abzweig Richtung Bremen verkehren. In der Summe sind für das Prognosejahr 2025 damit am Tag 62 und in der Nacht 14 Zugbewegungen zu berücksichtigen. Besonders störend wirken sich dabei die sechs prognostizierten nächtlichen Güterzüge aus, die jederzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr verkehren können. Somit werden beide Plangebiete aus westlicher Richtung durch die prognostizierten Zugverkehre stark lärmbelastet.

Die Belastungen durch den Straßenverkehr hängen primär vom Fahrzeugaufkommen ab. Dazu führt die Stadt Oldenburg regelmäßig Zählungen der Pkw- und Lkw-Belastungen des Straßenverkehrs durch, die unter Berücksichtigung einer angemessenen Steigerungsrate in die Immissionsprognose einfließen. Belastungen gehen dabei von der westlich zum Plangebiet verlaufenden Straße Am Bahndamm mit prognostizierten 4 200 Kfz/Tag, von der südöstlich gelegenen Gerhard-Stalling-Straße mit 4 600 Kfz/Tag und der neuen Erschließungsstraße im Bebauungsplan S-745 A mit 1 050 Kfz/Tag aus. Die Verkehre, die durch die zukünftige Bebauung der Plangebiete entstehen werden, sind mit insgesamt 3 500 Fahrten pro Tag konservativ abgeschätzt worden. Als Hauptquell- und Zielverkehr sind die Anschlussstellen Oldenburg-Osternburg über die Gerhard-Stalling-Straße und Verkehre in Richtung Innenstadt über die Straße Am Bahndamm angenommen worden.

Die im schalltechnischen Gutachten ermittelten höchsten Immissionsbelastungen ergeben sich parallel zur Straße Am Bahndamm. Hier wir-

ken der Straßenverkehr und die Bahntrasse 1502 auf das Plangebiet ein. Aus südöstlicher Richtung wirkt der Verkehrslärm der Gerhard-Stalling-Straße auf das Plangebiet ein. Die Lärmbelastungen aufgrund der nördlichen Haupterschließungsstraße gehen zwar in die Berechnung ein, bewirken jedoch gegenüber den anderen Emittenten nur geringe Lärmbelastungen.

Im westlichen Planbereich ergeben sich damit nahe der Straße Am Bahndamm Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) tags und auch nachts. Die 60 dB(A)-Isophone verläuft nahezu parallel zur Bahntrasse in einem Abstand von ca. 35 m zur Straßenmitte der Straße Am Bahndamm. Der Pegelbereich von 55 dB(A) bis 60 dB(A) liegt im Anschluss in einem Abstand von 35 m bis ca. 110 m parallel zur Bahntrasse. Im restlichen Bereich des Plangebietes liegt der Beurteilungspegel zwischen 45 dB(A) und 55 dB(A), wobei nahe der Gerhard-Stalling-Straße wieder höhere Beurteilungspegel auftreten. Die Immissionsprognosen zeigen, dass entlang der Straße Am Bahndamm tags der Orientierungswert für Wohnbebauung um 10 dB(A) überschritten wird. In einem Abstand von ca. 35 m zur Straßenmitte der Straße Am Bahndamm wird der Orientierungswert von 60 dB(A) für Mischgebiete erreicht. Ab ca. 110 m ergeben die Prognosen Beurteilungspegel unter 55 dB(A), also wohngebietsadäquate Lärmbelastungen.

Für den Nachtzeitraum liegen die Orientierungswerte der DIN 18005 um 10 dB(A) unter den Orientierungswerten für den Tagzeitraum. Entsprechend hoch fallen somit auch die Überschreitungen bezogen auf eine Wohnnutzung im Nachtzeitraum aus. Nahe der Straße Am Bahndamm ergibt sich mit einem prognostizierten Beurteilungspegel von 65 dB(A) eine Überschreitung von 20 dB(A). Ab ca. 35 m Abstand zur Straßenmitte der Straße Am Bahndamm liegt die prognostizierte nächtliche Lärmbelastung bei 60 dB(A) und damit 15 dB(A) über dem Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A). Für einen Abstand von 110 m ergeben sich immer noch Überschreitungen von 10 dB(A). Bei freier Schallausbreitung wird im gesamten Plangebiet der nächtliche Orientierungswert von 45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete überschritten. Die Beurteilungspegel für die Obergeschosse ergeben ähnlich hohe Lärmbelastungen wie für die Erdgeschossebene.

Eine Verbesserung der Lärmsituation lässt sich durch größere Abstände zur Lärmquelle, durch Lärmschutzwälle oder Wände und durch passive Schallschutzmaßnahmen, erzielen. Möglich ist auch, die Art der baulichen Nutzung an die äußeren Bedingungen anzupassen. So kann im Bebauungsplan eine Gliederung der Baugebiete nach ihrer Schutzwürdigkeit anhand der lärmbelasteten Bereiche erfolgen. Die hier dargestellte Immissionsprognose macht deutlich, dass ein ausreichender Lärmschutz durch Abstandsflächen nicht möglich ist, da das gesamte Plangebiet im Nachtzeitraum bezüglich der gewünschten Wohnnutzungen zu hohen Lärmbelastungen ausgesetzt ist. Alternativ wurde im schalltechnischen Gutachten die Wirkung eines parallel zur Straße Am Bahndamm verlaufenden Lärmschutzwalls untersucht.

Im Ergebnis können mit einem 3 m über Straßenoberkannte hohen Lärmschutzwall im Nahbereich des Erdwalls Pegelverbesserungen von bis zu 8 dB(A) für die Erdgeschossenebene erreicht werden. Die Pegelminderung nimmt jedoch mit zunehmendem Abstand zum Lärmschutzwall rasch ab, so dass bereits in einem Abstand von 40 m zum Wall die Pegelverbesserung unter 3 dB(A) absinkt. Für die Obergeschosse hat ein 3 m hoher Lärmschutzwall nahezu keine lärmindernden Auswirkungen. Die geringe Effektivität eines Lärmschutzwalls liegt am großen Abstand der dominierenden Schienentrasse zum Erdwall, so dass die Bahngeräusche nur gering abgeschirmt werden. Im Ergebnis liefert ein Lärmschutzwall parallel zur Straße Am Bahndamm nur einen geringen Schutz des Plangebietes.

Städtebaulich verfolgen die Bebauungspläne S-745 A und S-745 B eine Ausweisung als Wohnstandort, der sich an die nördlich und südlich angrenzenden Wohngebiete anschließt. Eine Gliederung der Baugebiete aufgrund der Lärmeinwirkungen ist somit nicht zielführend. Lediglich im Einmündungsbereich zur Gerhard-Stalling-Straße wird passend zur Umgebung eine gewerbliche Baufläche festgesetzt. Im westlichen Teil des Plangebietes soll gerade Wohnen etabliert werden, so dass hier keine weniger schützenswerten Misch- oder gar Gewerbegebiete entstehen können. Der ausreichende Lärmschutz der Wohngebiete wird somit durch Abstandsflächen zur Lärmquelle und mit passiven Schallschutzmaßnahmen am Gebäude erreicht. Für den Außenbereich müssen jedoch erhöhte Lärmbelastungen durch den Bahnverkehr hingenommen werden. Die Immissionsprognosen haben gezeigt, dass die Lärmbelastungen im Tagzeitraum der Abwägung zugänglich sind. Mit berechneten Beurteilungspegeln bis 65 dB(A) wird die Schwelle zur Gesundheitsgefahr auch nach aktuellen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung nicht überschritten. Für Gebäude der ersten Baureihe parallel zur Straße Am Bahndamm wird jedoch empfohlen, die architektonische Selbsthilfe zu nutzen. So ist ein ausreichender Schallschutz der Freiflächen grundsätzlich auf den schallabgewandten Gebäudeseiten zu erzielen. Verbleibende verlärmte Terrassenflächen können durch Einhausungen bzw. Wintergärten ausreichend vor störenden Lärmbelastungen geschützt werden.

Im Nachtzeitraum müssen primär die Schlafräume ausreichend vor zu hohen Lärmbelastungen geschützt werden. Bei Beurteilungspegeln ab 45 dB(A) ist ein ungestörter Schlaf mit geöffnetem Fenster nicht immer möglich. Die Schlafräume müssen somit auch bei geschlossenen Fenstern ausreichend belüftet werden, so dass passive oder aktive Lüftungssysteme eingebaut werden müssen. Die erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile, wie Außenwände, Fenster und Rolladenkästen, richtet sich dabei nach dem prognostizierten Außenpegel. Hierzu sind die im Bebauungsplan eingetragenen Lärmpegelbereiche zu beachten. Für Schlafräume gilt es im Besonderen, die architektonische Selbsthilfe zu nutzen. Allein die Ausrichtung der Schlafzimmerfenster zur schallabgewandten Gebäudeseite kann den erforderlichen passiven Schallschutz der Fenster um ca. 10 dB(A) reduzieren.

Gewerbelärm

Im schalltechnischen Gutachten sind die plangegebenen Lärmbelastungen aufgrund der benachbarten Gewerbe- und Industriebetriebe des Gewerbegebietes Tweelbäke untersucht worden. Gewerbliche Emissionen können ausschließlich aus südöstlicher Richtung auf den Bebauungsplan S-745 A einwirken.

Aufgrund der großflächigen Ausdehnung des Gewerbegebietes Tweelbäke und der massiven, abschirmenden Bebauung sind viele Betriebe im Plangebiet nicht wahrnehmbar. Zur Immissionsprognose wurden jedoch die plangegebenen Emissionskontingente berücksichtigt, so dass die tatsächlichen gewerblichen Immissionen eher geringer ausfallen dürften.

Im Ergebnis werden im Bebauungsplan S-745 A die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete tags und nachts eingehalten, so dass für die vorgesehenen Wohnbauflächen keine Schutzmaßnahmen erforderlich sind. Die im Bereich der Gerhard-Stalling-Straße ausgewiesene Gewerbefläche muss höhere Immissionsbelastungen in Kauf nehmen. Sofern hier, wie festgesetzt, ausnahmsweise betriebsbezogene Wohnnutzungen zugelassen werden sollen, ist im Einzelfall der ausreichende Schallschutz nachzuweisen.

Schallschutz

Bei einer zusammenfassenden Beurteilung der im Plangebiet prognostizierten Lärmbelastungen zeigt sich, dass für den Tag- und den Nachtzeitraum die Lärmbelastungen durch Verkehrsgeräusche dominieren. Diese setzen sich aus den Geräuschen des Bahn- und des Straßenverkehrs zusammen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden im westlichen Teil des Plangebietes zum Teil erheblich überschritten. Die gewerblichen Lärmbelastungen beeinträchtigen die geplante Wohnbebauung im Bebauungsplan S-745 A nicht, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden grundsätzlich eingehalten.

Das Schallschutzkonzept für den Bebauungsplan S-745 A setzt sich im Wesentlichen aus den Komponenten Abstandsflächen zur Bahntrasse und passiver Schallschutz mit architektonischer Selbsthilfe zusammen. Da die Lärmquellen Bahnverkehr und die Straße Am Bahndamm aus westlicher Richtung auf das Plangebiet einwirken, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, empfindliche Wohn- und Schlafräume zur schallabgewandten Gebäudeseite auszurichten. Alternativ sind die passiven Schallschutzmaßnahmen so zu dimensionieren, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Räumen gewährleistet werden. In der ersten Gebäudereihe parallel zur Straße Am Bahndamm sollten Terrassen und Balkone, die nicht auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, als Wintergärten oder mit verglasten Vorbauten ausgeführt werden.

Dargestellt sind im Bebauungsplan S-745 A die berechneten ortsbezogenen Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", woraus sich die gesetzlich geforderten passiven Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Wohn- und Schlafräume im Zusammenhang mit den Festsetzungen des § 8 der Satzung ergeben. Die Lärmpegelbereiche sind für den Tag- und Nachtzeitraum identisch.

Aufgrund der besonderen Lärmcharakteristik der nächtlich prognostizierten Güterzugverkehre müssen die Schallschutzmaßnahmen für Schlafräume in geeigneter Weise dimensioniert werden. Gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" werden zur Bestimmung der Schallschutzmaßnahmen die Mittelungspegel herangezogen. Ein ausreichender Schallschutz kann allerdings nur bei geschlossenen Fenstern erreicht werden, so dass für Schlafräume zwingend schallgedämmte Lüftungssysteme vorzusehen sind.

Die DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen wurde zu Juli 2016 neu eingeführt. Ihr Entwurf sah bei Bahnlärm einen um einen Lärmpegelbereich höheren Schutz der Schlafräume vor. Als Empfehlung zur Dimensionierung des Schallschutzes für Schlafräume sollten demnach die Lärmpegelbereiche um eine Stufe angehoben werden. Für den Lärmpegelbereich IV wird somit empfohlen, die erforderlichen Schalldämmmaße des Lärmpegelbereichs V vorzusehen.

An den schallabgewandten östlichen Gebäudefassaden kann ggf. eine geringere Schalldämmung einen ausreichenden Schallschutz bewirken. Im Einzelfall kann von den Festsetzungen des § 8 der Satzung abgewichen werden, sofern der ausreichende Lärmschutz durch ein Sachverständigengutachten nachgewiesen wird.

Weitere Einzelheiten zur Bewältigung der Immissionskonflikte durch Lärm, Geruch, Stäube, Erschütterungen und Altlasten werden im Umweltbericht dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes S-745 A mit Wohn- und Gewerbeflächen berücksichtigen den Fortbestand der angrenzenden gewerblichen und industriellen Betriebe außerhalb des Geltungsbereiches, indem diese in ihrem Bestand und in der Ausübung ihrer Betriebsabläufe nicht eingeschränkt werden. Den Belangen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Planbereich sowie des Umweltschutzes, den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung sowie der Entwicklung eines neuen Stadtquartiers wird somit ebenso Rechnung getragen wie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in den das Plangebiet umgebenden Betrieben.

5.1.9 Altlasten

Das Plangebiet ist im Altlastenkataster der Stadt nicht als registrierter Altstandort verzeichnet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass eine diesbezügliche Belastung des Bodens im Plangebiet nicht vorliegt.

5.1.10 Kampfmittel

Laut städtischer Kampfmittelbelastungskarte besteht für das Plangebiet kein Kampfmittelverdacht.

Eine Luftbildauswertung für den Planbereich seitens des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landesamtes für Geoinformation und Landesentwicklung Hannover, Regionaldirektion Hannover, hat stattgefunden. Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierungen innerhalb des Planbereiches, so dass gegen die vorgesehenen Nutzungen in Bezug auf Abwurfkampfmittel keine Bedenken bestehen. Da allerdings direkt südlich angrenzend an das Plangebiet anhand von Bodenverfärbungen von Bombardierungen und folglich von der Existenz von Bombenblindgängern ausgegangen wird, sind auch für den vorliegenden Planbereich vor den Bautätigkeiten vorsorglich Gefahrenerforschungsmaßnahmen in Form von Sondierungen zu empfehlen.

5.1.11 Artenschutz

Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen ergeben sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie aus den europäischen Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie). Im Bundesnaturschutzgesetz wird zwischen den "besonders" und den "streng geschützten Arten" unterschieden.

Hinweis: Diese Schutzkategorien basieren auf nationalem und internationalem Recht. Insbesondere sind die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 BNatSchG (Ausnahmen) zu beachten.

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

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

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Einschränkungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote), die insbesondere für zulässige Vorhaben bzw. Eingriffe gem. § 15 BNatSchG relevant sind, sind in § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelt.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG trifft in den Sätzen 2 bis 5 Gültigkeitsregeln der Zugriffsverbote für zulässige Eingriffe nach § 15 BNatSchG (sog. Eingriffsregelung) sowie für zulässige Vorhaben nach dem Baugesetzbuch.

Eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG genannt) tritt jedoch dann nicht ein, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (siehe § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).

Dies gilt auch für damit verbundene, unvermeidbare Beeinträchtigungen der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten im Hinblick auf das Tötungs-/Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG sind demnach im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung folgende streng geschützte Arten zu betrachten:

- Arten des Anhanges IV der FFH-RL
- alle europäischen Vogelarten.

Sollte das Vorhaben einen der o.g. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllen, so darf es nur zugelassen werden, wenn die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG kumulativ vorliegen. Zu den Ausnahmevoraussetzungen zählen:

- *Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und*
- *Fehlen einer zumutbaren Alternative und*
- *keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes (EHZ) der Populationen, bei FFH-Anhang-IV-Arten: EHZ = günstig.*

Die Anforderungen des besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG gelten allgemein und sind erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Artenschutzrechtliche Verbote werden nicht durch die Planung - als solche - verletzt, sondern erst durch deren Vollzug. Ein Bebauungsplan darf deshalb keine bauliche Nutzung vorsehen, deren Verwirklichung zwangsläufig an artenschutzrechtlichen Verboten scheitert. Auf der Planungsebene muss deshalb "vorausschauend" ermittelt werden, ob einer Realisierung der Planung unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Ist absehbar, dass ein im Be-

bauungsplan vorgesehene Vorhaben mit einem artenschutzrechtlichen Verbot kollidieren wird, kann die Planung gleichwohl zulässig sein, wenn auf der Ebene der (Einzel-)Genehmigung die Erteilung einer Ausnahme oder Befreiung möglich ist. Eine solche "Planung in eine Ausnahme- oder Befreiungslage" hinein erfordert auf der Planungsebene eine - die relevanten (geschützten) Arten berücksichtigende - Prognose darüber, ob die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme oder Befreiung möglich ist. Artenschutzrechtliche Fragestellungen sind daher bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes abzuarbeiten.

Planungsrelevante Arten

Brutvögel

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zum Bebauungsplan S-745 (Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Untersuchungen (Vögel, Fledermäuse) 2014, Dipl.-Biol. VOLKER MORITZ) wurden 2014 insgesamt 30 Brutvogelarten erfasst. Es wurden fünf bestandsgefährdete Arten nachgewiesen (Waldohreule - RL Nds. 3 (gefährdet), Kuckuck - RL Nds. 3, Grünspecht - RL Nds. 3, Rauchschwalbe - RL Nds. 3, Gartenrotschwanz - RL Nds. 3). Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen sind Star, Bluthänfling, Dohle und Haussperling zu verzeichnen. Im südlichen Bereich des Plangebietes wurden innerhalb der Grünlandflächen Ruforte des Wachtelkönigs (RL Nds. 2 - stark gefährdet) erfasst. Hierbei handelt es sich um eine gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I gefährdeten Vogelart.

Aufgrund des hohen Schutzstatus des Wachtelkönigs und der gesonderten Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfolgt für diese Art eine gesonderte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen werden (Großer Abendsegler - RL Nds. 2 - stark gefährdet, Breitflügelfledermaus - RL Nds. 2, Zwergfledermaus - RL Nds. 3, Rauhautfledermaus - RL Nds. 2). Die Zwergfledermaus war die häufigste Art. Fortpflanzungs- oder Balzquartiere konnten nicht nachgewiesen werden. Alle in Niedersachsen lebenden Fledermausarten sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und gem. § 7 Nr. 14 b BNatSchG zu den "streng geschützten Arten" zu zählen.

Prüfung des Zugriffsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Hinsichtlich der Überprüfung des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für sämtliche vorkommende Vogelarten und Fledermausarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind daher die Fällung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Vegetationszeit, d. h.

ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. des Folgejahres, zulässig. Die Freimachung des Baufeldes ist außerhalb der Vogelbrutzeit in den Wintermonaten (01. Oktober bis 28. Februar) vorzunehmen.

Für den Geltungsbereich sind keine Quartiersstandorte für Fledermäuse bekannt geworden. Es kann jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass ältere Gehölze oder das vorhandene Hofgebäude potenzielle Quartiersplätze bieten können. Bei der notwendigen Fällung älterer Bäume oder des Abrisses von Gebäuden, die als potenzielle Lebensstätten für Fledermäuse dienen können, ist vorab durch einen unabhängigen Sachverständigen nachzuweisen, dass keine Lebensstätten von Fledermäusen betroffen sind.

Prüfung des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand liegt im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art während sensibler Zeiten kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Während der Bauarbeiten können akustische und visuelle Störreize durch Baumaschinen und -fahrzeuge sowie durch Bauarbeiter ausgelöst werden, die eine Scheuchwirkung auf einzelne Vogel- und Fledermausarten in der Umgebung ausüben. Eine temporäre Verdrängung störungsempfindlicher Arten im Nahbereich der Eingriffsflächen durch baubedingte Lärmimmissionen und optische Reize ist jedoch während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen, wenn die Gehölzrodungen und Baufeldfreiräumung außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgt.

Anlage- und betriebsbedingte Lärmimmissionen sind ebenfalls nicht auszuschließen. Da es sich bei den Vogelarten vorrangig um typische Siedlungsarten handelt, wird vermutlich ein Gewöhnungseffekt eintreten. Die in Gehölzen brütenden Vogelarten haben die Möglichkeit, im Umfeld des Plangebietes neue Reviere zu besetzen. Durch Neuanpflanzungen im Plangebiet sowie Anpflanzungen am Plangebietsrand und auf den Baugrundstücken können kurz- bis mittelfristig auch neue Vogelhabitate und -niststätten entstehen. Die Arten der Offenlandbereiche haben die Möglichkeit, auf die Grünlandflächen nach Süden auszuweichen.

Prüfung des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Geltungsbereich befinden sich Fortpflanzungsstätten von insgesamt 30 Vogelarten. Durch die Vermeidungsmaßnahmen der Baufeldfreiräumung und der Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit kommt es zu keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Vorhandene Gehölzstrukturen bleiben weitestgehend erhalten. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sollen Baum- und Strauchgruppen, Einzelbäume und Ruderalsäume entwickelt werden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden können.

Quartiere von Fledermäusen konnten aktuell nicht festgestellt werden, die alte Hofstelle mit den Nebengebäuden sowie alte Baumbestände entlang des Feldweges, die alten Obstbäume der Obstwiese und die Wallhecke gelten als potenzielle Lebensräume. Diese Lebensraumstrukturen bleiben erhalten, so dass von keinem Quartiersverlust für Fledermäuse auszugehen ist.

Besonders geschützte Pflanzenarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG sind nicht betroffen.

Es ist festzustellen, dass die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 (mit Ausnahme des Wachtelkönigs) nicht erfüllt sind.

5.1.11.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Wachtelkönig

5.1.11.1.1 Vorhaben bzw. Planung

Es ist beabsichtigt, östlich der Straße Am Bahndamm und westlich des Storchweges gemäß dem step2025 und dem Wohnkonzept 2015 kurzfristig Wohnbauflächen zu entwickeln. Das Neubaugebiet wird über eine Haupterschließungsstraße, die eine neue, direkte Verbindung von der Straße Am Bahndamm zur Gerhard-Stalling-Straße schafft, erschlossen. Die alten und neu geplanten Wohnbauflächen werden über neue Grünverbindungen mit Rad-/Fußwegen vernetzt.

5.1.11.1.2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zum Bebauungsplan S-745 (Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Untersuchungen (Vögel, Fledermäuse) 2014, Dipl.-Biol. VOLKER MORITZ) wurden 2014 auf den südlich und südöstlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes Rufstandorte des Wachtelkönigs (*Crex crex*) erfasst. Der Wachtelkönig ist eine nach der Roten Liste Niedersachsen stark gefährdete Art. Gem. § 7 Abs. 2 Nrn. 13, 14 BNatSchG handelt es sich um ein wildlebendes Tier der besonders und der streng geschützten Arten, gleichzeitig ist er in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

5.1.11.1.3 Charakterisierung der betroffenen Tierart

Lebensraumsprüche

Der Wachtelkönig bevorzugt großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften mit Klein- und Randstrukturen. Er benötigt Feuchtwiesen mit hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen mit gleichzeitig geringem Raumwiderstand, häufig in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen. Er besiedelt darüber hinaus auch randliche Zonen von Niederungen in der Wechselzone von feuchten zu trockeneren oder auf moorigen Standorten, dort auf Wiesen mit hochwüchsigen Grasbe-

ständen, Hochstaudenfluren und auf Brachen oder teilweise auch brennnessel-dominierten Ackerbrachen, seltener auf Äckern oder im Bereich von Klärteichen und Regenwasserrückhaltebecken. Das Siedungsverhalten ist außerordentlich dynamisch und wird geprägt durch Ortswechsel als Folge z. B. ungünstiger Bewirtschaftung oder saisonaler Überflutung. Der Wachtelkönig lebt sehr heimlich, bei Kartierungen werden die Brutplätze meist anhand der regelmäßig rufenden Männchen abgegrenzt. Die **Fortpflanzungsstätte** umfasst den brutzeitlichen Aufenthaltsraum bis zum Flüge werden der nestflüchtenden Jungtiere.

Brutökologie

Der Wachtelkönig ist ein Bodenbrüter. Seine Neststandorte befinden sich bei ausreichender Vegetationshöhe und mittlerer Vegetationsdichte mitten in Brachen, Wiesen und Feldern, es werden auch Bereiche von niedrigeren Gebüsch, Feldhecken oder einzelnen Bäumen toleriert. Bei der Ankunft des Wachtelkönigs müssen die Flächen mit einer 20 bis 50 cm hohen Vegetation bestanden sein. Der Brutplatz befindet sich überwiegend in einem Radius von 100 m, der Aktionsraum der Küken meist im Radius von 250 m um den Rufplatz des Männchens.

Kurz nach der Brutzeit macht der Wachtelkönig im Brutrevier hauptsächlich im Juli/August eine Vollmauser durch und ist in dieser Zeit für etwa drei Wochen flugunfähig. Während dieser Zeit sind die Tiere auf Gehölze, Hochstaudenfluren oder Röhrichte angewiesen, in denen sie sich vor Fressfeinden verstecken können. Diese sind bei konkreter Abgrenzung mit als **Ruhestätte** abzugrenzen.

Die Brut erfolgt ab Mitte Juni, die Zweitbrut bis Mitte Juli, die Bebrütungszeit dauert ca. 18 Tage, die Jungen sind nach rd. 35 Tagen flügge.

Die Art ernährt sich hauptsächlich von Insekten, daneben auch von Sämereien und Pflanzenteilen.

Wachtelkönige überwintern im tropischen und südlichen Afrika; der Wegzug beginnt im September, die Rückkehr erfolgt im Mai.

Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Der auf den Grünlandflächen im Südosten des Plangebietes vorkommende Wachtelkönig wurde bereits das zweite Jahr in Folge (2013 und 2014) im Gebiet angetroffen. Danach ist nach Aussage des Gutachters, Dipl.-Biol. Volker Moritz, sicher anzunehmen, dass die Grünlandflächen östlich, südlich und südöstlich der Obstwiese Wachtelkönig-Bruthabitate darstellen. Da es sich um eine unstete Art handelt, muss die Art nicht jedes Jahr anwesend sein. Die Anwesenheit in zwei aufeinander folgenden Jahren unterstreicht jedoch die Gebietsqualität für diese seltene Vogelart. Bei den südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen handelt es sich somit um nach dem Gesetz definierte **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** für den Wachtelkönig.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-745 A befindet sich teilweise innerhalb dieser Flächen. Die 2014 erfassten Rufstandorte des Wachtelkönigs liegen innerhalb von geplanten Bauflächen bzw. im Bereich der geplanten Erschließungsstraße. Der verbleibende Rückzugsraum für den Wachtelkönig wird zusätzlich eingeschränkt, so dass von einer Beschädigung bzw. Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ausgegangen werden muss.

Nach einer ersten Einschätzung des Gutachters, Herrn Dipl.-Biol. Volker Moritz, ist rechnerisch von einer Flächengröße für die **Fortpflanzungs- und Ruhestätte von ca. 10 ha** auszugehen.

Verbreitung im Untersuchungsraum

Das Hauptvorkommen des Wachtelkönigs in Niedersachsen liegt in den grundwassernahen Landschaften der Marschen und Flussniederungen. Höhere Bestandsdichten bei regelmäßiger Verbreitung weisen die Niederungen von Ems, Hamme, Wümme, Unterweser, Untereibe, Aller sowie oberer Leine auf.

Im EU-Vogelschutzgebiet V 11 Hunteniederung, das sich mit dem Naturschutzgebiet (NSG) Bornhorster Huntewiesen auch auf dem Gebiet der Stadt Oldenburg befindet, gilt der Wachtelkönig als wertbestimmender Brutvogel.

Deutschland befindet sich mit 1 300 - 1 900 Brutpaaren am westlichen Rand des europäischen Verbreitungsgebietes der östlichen Rasse. In Nds. schwanken die Bestände seit 2003 jahrweise zwischen 200 - 300 Brutpaaren, wobei sich der Großteil auf sehr wenige, alljährlich besiedelte Gebiete konzentriert. Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestand- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist hoch.

Im Juni 2014 (Nachtkontrolle: 06.06. und 09.06.2014) wurde jeweils ein Wachtelkönig im Plangebiet angetroffen. Die Rufstandorte befanden sich auf Grünlandflächen (GIF - sonstiges feuchtes Intensivgrünland) im Südosten neben einem Gewerbebetrieb, später weiter Richtung Nordosten nahe der Wohnbebauung am Storchweg/Scheibenweg. Die Rufstandorte lagen damit relativ siedlungsnah (in ca. 100 - 200 m Entfernung zur Wohnbebauung). Der Wachtelkönig wurde auch 2013 im Gebiet angetroffen, damals möglicherweise sogar zwei Individuen. Danach ist sicher anzunehmen, dass die Grünlandflächen östlich, südlich und südöstlich der Hoflage Am Bahndamm 121 Wachtelkönigbruthabitate sind. Da die Art unstedt ist, müssen nicht jedes Jahr Wachtelkönige anwesend sein. Die Anwesenheit in zwei aufeinander folgenden Jahren unterstreicht die Gebietsqualität für diese Art. Im Jahr 2015 gab es keine Wachtelkönignachweise im Gebiet (in diesem Jahr wurden im gesamten Stadtgebiet keine Nachweise erbracht). Artenschutzrechtlich ist das Plangebiet weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen; ein ein- und ggf. auch mehrjähriges Ausbleiben des Wachtelkönigs

auf den Flächen ist nicht als Aufgabe dieser Fortpflanzungsstätte einzustufen.

Insgesamt gibt es nach Aussage des Gutachters in der Stadt Oldenburg weniger als 10 Brutpaare des Wachtelkönigs, die nicht jedes Jahr vertreten sind. Wichtigstes Brutgebiet ist das NSG Bornhorster Huntewiesen. Weitere Brutgebiete bzw. Gebiete mit Brutzeitvorkommen befinden sich in Oldenburg-Drielake östlich des Drielaker Kanals, in der Buschhagenniederung, der Blankenburger Klostermark und südlich Moorplacken.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Erhaltungszustand der Art (Brutvogel) wird in Niedersachsen als ungünstig bewertet. Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population sowie des Verbreitungsgebietes der Art.

Die Verbreitung des Wachtelkönigs in Niedersachsen beschränkt sich vorrangig auf die EU-Vogelschutzgebiete. Das nächste bekannte größere Vorkommen des Wachtelkönigs neben dem EU-Vogelschutzgebiet V 11 Hunteniederung befindet sich im Vogelschutzgebiet V 27 Unterweser. Der **lokale Populationsbezug** wird daher auf das gesamte Stadtgebiet Oldenburg bezogen.

Die Flächen Am Bahndamm/westlich Storchweg zählen zu den wenigen Brutgebieten in der Stadt Oldenburg. Sie haben jedoch einen Inselcharakter. Durch die randlich gewerbliche Bebauung und Wohnbebauung im Umfeld verlieren sie mehr und mehr an Qualität.

Der Wachtelkönigbestand wird bei einer Bebauung des Plangebietes nicht zusammenbrechen, sondern es werden sich Vorkommensverschiebungen ergeben.

5.1.11.1.4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die 2014 erfassten Rufstandorte des Wachtelkönigs befinden sich innerhalb von geplanten Bauflächen sowie im Bereich der geplanten Erschließungsstraße. Durch die Umsetzung der Planung und der Errichtung eines Wohngebietes, einer Durchgangsstraße, weiterer Erschließungsstraßen, öffentlicher Grünflächen mit einem engen Wegesystem und zahlreichen Regenrückhalteanlagen kommt es durch die Strukturveränderungen zu erheblichen Biotopverlusten bzw. Biotopentwertungen. Faunistische Funktionsräume und Funktionsbeziehungen gehen durch Struktur- bzw. Nutzungsveränderung verloren. Die Flächen sind

für den Wachtelkönig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht mehr nutzbar.

Auch die westlich gelegenen verbleibenden Grünlandflächen reichen aufgrund der geringen Flächengröße nicht mehr als Rückzugsraum für den Wachtelkönig aus. Störungen, die sich aus der angrenzenden Bebauung zwangsläufig ergeben, schränken die Lebensraumqualität für den Wachtelkönig zusätzlich so stark ein, dass eine Ansiedlung des scheuen Vogels an dieser Stelle nicht mehr gegeben ist.

Vermeidungsmaßnahmen, die die Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wachtelkönigs erhalten könnten, sind bei einer Umsetzung der Planung nicht möglich.

Damit verstößt die Planung grundsätzlich gegen die Bestimmung des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

5.1.11.1.5 Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

§ 44 Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG bietet die Möglichkeit, durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erhalten. Dies geht nur dann, wenn vor Beginn des Eingriffs Verbesserungsmaßnahmen für die betroffene Art realisiert werden, d. h. die Maßnahmen müssen **vor Realisierung des Vorhabens voll funktionsfähig** sein.

Dies kann bei diesem Vorhaben nicht gewährleistet werden. Geeignete Ausgleichsflächen standen nicht frühzeitig zur Verfügung. Die Ausgleichsflächen können erst nach Umsetzung konkreter Entwicklungsmaßnahmen die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Wachtelkönig übernehmen. Eine ausreichende Wirksamkeit der zu treffenden Maßnahmen in Bezug auf die ökologische Funktion der Fläche ist zum Zeitpunkt der geplanten Erschließung des Baugebietes (September 2016) noch nicht gegeben.

In § 45 Abs. 7 BNatSchG wird die Möglichkeit eröffnet, im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten zuzulassen. Die Möglichkeit der Zulassung einer Ausnahme ist dabei an folgende Voraussetzungen geknüpft:

- Es darf keine zumutbare Alternative geben.
- Es müssen entsprechende Rechtfertigungsgründe vorliegen, d. h. für das Vorhaben müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sprechen, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (vgl. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG) oder das Vorhaben muss im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung sein, oder maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt haben (vgl. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG).

- Der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art darf sich nicht verschlechtern (soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält - die Populationen der betroffenen Art muss in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen).

Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Population zu vermeiden, können spezielle kompensatorische Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes - FCS-Maßnahmen) eingesetzt werden. Folgende Anforderungen sind an derartige FCS-Maßnahmen zu stellen:

- Die Maßnahmen müssen die negativen Auswirkungen des Vorhabens den spezifischen Gegebenheiten entsprechend ausgleichen.
- Die Maßnahmen müssen eine hohe Erfolgchance/Wirksamkeit aufweisen und auf bewährten Fachpraktiken basieren.
- Sie müssen die Möglichkeit garantieren, dass eine Art einen guten Erhaltungszustand erreichen kann.
- Sie müssen möglichst schon vor oder spätestens zum Zeitpunkt der Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte Wirkung zeigen (ob gewisse zeitliche Verzögerungen hingenommen werden können oder nicht, ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und Habitaten zu beurteilen).

Aus Gründen der Praktikabilität wird in Abhängigkeit von den betroffenen Habitaten und Arten durchaus eine gewisse Verzögerung zwischen Eingriffszeitpunkt und voller Wirksamkeit einer FCS-Maßnahme akzeptiert werden können (vgl. auch EU-KOMMISSION 2007 b: 70 ff.). Voraussetzung hierfür ist aber, dass der Erhaltungszustand einer Art nicht bereits derart schlecht ist und die Wiederherstellbarkeit der erforderlichen Habitatstrukturen derart ungünstig ist, dass vorübergehende Funktionsverminderungen eine irreversible Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art haben, d. h. in überschaubaren Zeiträumen bzw. mit einer ausreichenden Sicherheit nicht wieder ausgeglichen werden können.

Andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (§ 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG)

Sowohl das Stadtentwicklungsprogramm 2025 (step2025) mit Ratsbeschluss vom 31.03.2014 als auch das Wohnkonzept 2025 mit Ratsbeschluss vom 28.10.2013 gelten als von der Gemeinde beschlossene städtebauliche Entwicklungskonzepte im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 des Baugesetzbuches (BauGB). Beide Entwicklungskonzepte sind damit handlungsleitend für die gesamte Stadtverwaltung; sie befassen sich intensiv und vorausschauend mit dem Oldenburger Wohnungsmarkt. Sowohl im step2025 als auch im Wohnkonzept 2025 hat sich die Stadt Oldenburg auf Basis eingehender Analysen zum Thema Wohnen positioniert und verfolgt eine Mehrfachstrategie in der Wohnraumentwicklung. Leitziel ist die Konzentration des Wohnens in der Mitte. Ne-

ben städtebaulichen, sozialen und infrastrukturellen Aspekten ist dieses Leitziel von der Motivation getragen, die Bodenschutzklausel des § 1 a Abs. 2 BauGB ernst zu nehmen und baulich umzusetzen. Die Stadt möchte die Chance zur Innenentwicklung und Verdichtung ergreifen, indem das Wohnen vorrangig in der Innenstadt, innerhalb des Autobahnringes, in den Stadtteilzentren und entlang der Radialen gefördert wird. Sie möchte weitestgehend die weitere Inanspruchnahme von Landschaft für Siedlungszwecke reduzieren; gleichwohl ist jedoch ein gänzlicher Verzicht auf eine neue Wohnbauflächenausweisung nicht möglich.

Im Rahmen der Analytik zum step2025 wurde ermittelt, dass ein zusätzlicher Wohnbauflächenbedarf für den Zeitraum der Jahre 2012 bis 2025 in Höhe von insgesamt 5 960 Wohneinheiten besteht. Zur Deckung dieses Bedarfs wurden Reserveflächen (d. h. Flächen, auf denen vorhandene Baurechte nach § 30 oder § 34 BauGB bestehen) im Umfang von 2 501 Wohneinheiten rechnerisch herangezogen, so dass ein Nettoneubaubedarf in Höhe von 3 459 Wohneinheiten verbleibt.

Dieser Nettoneubaubedarf wird nachgewiesen auf

- Vorratsflächen
(dies sind vor allem Wohnbauflächen oder anteilig gemischte Bauflächen, die bereits im geltenden Flächennutzungsplan dargestellt sind, aber noch der verbindlichen Bauleitplanung bedürfen) und auf
- Potenzialflächen
(dies sind vor allem mindergenutzte gewerbliche Bauflächen oder Konversionsflächen) sowie auf
- sonstigen Flächen.

Der jeweilige Realisierungshorizont als Auftrag an die Verwaltung ist aufgeteilt in die drei Zeitschnitte

- k = kurzfristig (bis 2017)
- m = mittelfristig (bis 2022)
- l = langfristig (bis 2025)

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes S-745 A (östlich Am Bahndamm/westlich Gerhard-Stalling-Straße) findet sich im step2025 unter dem Namen "Storchweg (Lupenplan B: Hohe Moor)" als Vorratsfläche mit der Zielaussage: 300 Wohneinheiten, kurzfristige Umsetzung (k). Der FNP '96 stellt hierfür - bis auf einen kleinen Randbereich - bereits Wohnbaufläche dar, so dass der vorliegende Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gelten kann.

Das Plangebiet des künftig südlich anschließenden Bebauungsplanes S-745 B (östlich Am Bahndamm/westlich Gerhard-Stalling-Straße) findet sich im step2025 unter dem Namen "Am Bahndamm (Lupenplan B: Hohe Moor)" als sonstige Fläche mit der Zielaussage 190 Wohneinheiten, kurzfristige Umsetzung (k).

Dieses muss mit Blick auf das Wachtelkönigvorkommen und die erforderliche Flächennutzungsplanänderung zeitlich nachfolgen, obwohl der kurzfristige Bedarf sich aktuell noch verschärft hat. Als Ersatz wurde die Fläche "Ortsrand Eversten Nord 2 (Lupenplan A: Eversten)" vorgezogen.

Die übrigen Vorrats- und Potenzialflächen mit kurzfristiger Umsetzungsperspektive befinden sich derzeit bereits im Bauleitplanverfahren oder die Bauleitplanung ist bereits abgeschlossen und die Baugebiete befinden sich in der Umsetzung:

- Sandweg Nordwest (k)

Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan O-822 (nördlich Sandweg/südlich sieben Bösen)

- Fliegerhorst Brookweg (k - l)

Masterplan Fliegerhorst Zukunftsplan 2030+
Aufstellungsbeschlüsse in Vorbereitung

- Donnerschwee-Kaserne (k - m)

Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 40 (ehemalige Donnerschwee-Kaserne/Thomasblock)

Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 (ehemalige Donnerschwee-Kaserne/Schlieffenstraße)

Rechtskraft des Bebauungsplanes M-667 (ehemalige Donnerschwee-Kaserne)

Rechtskraft des Bebauungsplanes M-667 A (ehemalige Donnerschwee-Kaserne/Ammergaustraße)

- Alter Stadthafen Nord (k)

Rechtskraft des Bebauungsplanes O-782 A (Alter Stadthafen), Teil 1 (Wasserseite)

Rechtskraft des Bebauungsplanes O-782 A (Alter Stadthafen), Teil 2 (Bahnseite)

Lediglich die Fläche Fliegerhorst Gaußstraße (k - l) musste im dringenden allgemeinen Bedarf zur Unterbringung von Asylsuchenden wegen der Einrichtung zweier kommunaler Gemeinschaftsunterkünfte einstweilen in ihrer Entwicklung zurückgestellt werden. Die Fläche Kortlangstraße (k - m) ist in Privatbesitz, die Flächenverfügbarkeit ist derzeit nicht gegeben.

Zwischenzeitlich wurde die dem step2025 zugrunde liegende Bevölkerungsprognose überprüft. Das step2025 ging für die kommenden Jahre noch von einem jährlichen Bedarf von ca. 600 zusätzlichen Wohneinheiten aus. Es ist festzustellen, dass die angenommene positive Bevölkerungsentwicklung weiter anhält und die prognostizierten Werte deut-

lich übersteigen. Hinzu kommt der Zuzug von Flüchtlingen mit anerkanntem Aufenthaltstitel, die ebenfalls Wohnungen nachfragen. Mit Stand Januar 2016 wurde für das Jahr 2015 in Oldenburg ein Bevölkerungssaldo von + 3 712 Personen ermittelt. Nach neuer überschlägiger Prognose werden in den kommenden Jahren ca. 1 550 zusätzliche Wohneinheiten jährlich benötigt, um den Bedarf zu decken und die Flüchtlinge mit anerkanntem Aufenthaltstitel mit Wohnraum zu versorgen. Besonders für die Zielgruppe der Familien fehlt geeigneter Wohnraum. Als familienfreundliche Stadt sind daher entsprechende Angebote vorzuhalten, um der Abwanderung ins Umland und damit einer Suburbanisierung entgegenzuwirken.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen im dringenden Wohnbauflächenbedarf in der Stadt Oldenburg.

Alternativenprüfung (§ 45 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG)

Die sogenannte "Nullvariante" wurde geprüft, aber angesichts des Planungsauftrages aus dem step2025, der vorhandenen Wohnbauflächendarstellung im geltenden Flächennutzungsplan und dem dringenden, über das step2025 hinausgehenden Wohnbauflächenbedarf verworfen.

Alternative Planungen für eine Wohnbauflächenentwicklung innerhalb desselben Geltungsbereiches wurden durch das Stadtplanungsamt konkurrierend erarbeitet und untereinander verglichen und bewertet. Hauptvariante zur hier bevorzugten Planung war die dem Aufstellungsbeschluss noch zugrunde liegende Fassung zweier miteinander verbundener Ring-Erschließungen. Da diese jedoch lediglich einen Anschluss für den Pkw-Verkehr zur Straße "Am Bahndamm" boten, wurde als die verkehrlich günstigere Lösung die vorliegende mit Anschluss sowohl an die Straße "Am Bahndamm" als auch an die Gerhard-Stalling-Straße ausgewählt. Neben verkehrlichen Kriterien waren vor allem städtebaulich-gestalterische, immissionsschutzrechtliche und ökologische Aspekte entscheidungserheblich für die Auswahl des bevorzugten, hier vorliegenden Entwurfes.

Mögliche alternative Planungen an anderer Stelle im Oldenburger Stadtgebiet wurden bereits im Rahmen des step2025 untersucht und gegeneinander abgewogen. Eine dem vorausgegangen detaillierte Untersuchung der un bebauten Flächen hat ergeben, dass nur sehr wenige dieser Flächen frei von einer naturschutzrechtlichen Bindung sind. Viele dieser Flächen im Stadtgebiet sind Landschafts- bzw. Naturschutzgebiete oder sind bereits für ökologische Ausgleichsmaßnahmen gebunden. Daher wurde bei den Darstellungen im step2025 zum einen darauf geachtet, die für die Natur gesicherten Flächen von einer Bebauung freizuhalten und zum anderen dennoch Flächen zum Bauen darzustellen, um den prognostizierten Bedarf gerecht zu werden. Die Flächen des Planbereiches befinden sich im Eigentum der Stadt Oldenburg und stehen somit kurzfristig für die benötigte Wohnbauflächenentwicklung bereit. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass derzeit nicht ein

"Entweder/Oder" der zu entwickelnden Baugebiete zur Diskussion gestellt werden kann, sondern dass es um das parallele Entwickeln möglichst aller verfügbaren Vorrats-, Potenzial- und sonstigen Flächen unter Beachtung der tatsächlichen Verfügbarkeit (das heißt der Bereitschaft der Flächeneigentümer zur Baulandentwicklung) gehen muss. Dabei wurden die zeitlichen Vorgaben des step2025 vielfach bereits überwunden und die Flächenentwicklungen einzelner Gebiete zeitlich vorgezogen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Entwicklung von Wohnbauflächen mit ergänzenden Flächen für den Gemeinbedarf sowie soziale Einrichtungen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes angesichts der aktuellen Bevölkerungsentwicklung und der Flächenkulisse in Oldenburg alternativlos ist.

Keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes - kompensatorische Maßnahmen

Als Ersatzlebensraum für den Wachtelkönig sollen innerhalb der Blankenburger Klostermark im Bereich Iprump auf aktuell vorrangig landwirtschaftlich intensiv genutzten Grünlandflächen einschließlich der nördlich angrenzenden sogenannten "Iprumper Teiche" entwickelt werden (s. Nebenzeichnung 1). Die Ausgleichsfläche umfasst die Flurstücke 15, 14, 13, 12, 11, 9/1 9/2 6/3 und 6/4, Flur 25, Gemarkung Osternburg. Die Flächen haben eine Gesamtgröße von ca. 11,8 ha.

Es wurde 2015 ein Gutachten (*Eignungsprüfung vorgesehener "Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig"* in der Blankenburger Klostermark/Iprump 2015, MORITZ-UMWELT-PLANUNG, November 2015) in Auftrag gegeben. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Flächen grundsätzlich als Wachtelköniglebensräume entwickeln lassen.

Für den Wachtelkönig ist es wichtig, größere zusammenhängende Grünlandflächen in Niederungsbereichen mit hohem Grundwasserstand oder mit der Möglichkeit, den Grundwasserstand anzuheben, zu entwickeln. Diese Flächen stehen im Verbund mit anderen bekannten Wachtelköniglebensräumen, wie den Bornhorster Wiesen. Dies dürfte sich populationsfördernd auf die Art auswirken. Diese Flächen stehen nach Einschätzung des Gutachters noch in einem unmittelbar räumlichen Bezug zu den von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da als lokale Population die innerhalb des gesamten Stadtgebietes vorkommenden Brutpaare gesehen werden können.

Die Grünlandflächen südlich der Iprumper Teiche befinden sich seit Anfang 2016 im Eigentum der Stadt Oldenburg.

Es erfolgte eine Begehung der Flächen im August, September und Oktober 2015, um die örtlichen Biotoptypen aufzunehmen. In Anbetracht der fortgeschrittenen Jahreszeit und der intensiven Flächenbewirtschaftung war es nicht möglich, eine valide Biotoptypenkartierung durchzu-

führen. Nach der vorliegenden Erfassung kennzeichnen sich die landwirtschaftlich genutzten Flächen aktuell als artenarmes Intensivgrünland, in einigen Fällen benachbart mit artenarmem Extensivgrünland. Die Iprumper Teiche sowie die östlich angrenzenden Flächen charakterisieren sich als naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer, Schwimmblatt- und sonstigen Tauchblattpflanzen, Verlandungsbereiche und verschiedene Sumpftypen sowie angrenzende nährstoffreiche Großseggenrieder und Rohrglanzgras-Landröhrichte. Im Osten schließen sich Flutrasen und halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte an. Die Iprumper Teiche sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

Entwicklung/Wirkungsprognose

Ziel ist es, die Flächen als Wachtelköniglebensraum zu entwickeln.

Folgende Habitatansprüche sind zu erfüllen:

- Baumfreie oder -arme, vorzugsweise wechselfeuchte, hochrasige, möglichst extensiv bewirtschaftete, ungedüngte Mähwiesen. Die Feuchtwiesen sollen sich durch hohe Anteile an Großseggen, Rohrglanzgras und Schwaden kennzeichnen. Rufplätze des Wachtelkönigs müssen höhere Vegetationsbestände aufweisen, damit sich die Vögel hier verstecken können. Die relativ hochwüchsige Vegetation muss gleichzeitig einen geringen Raumwiderstand (locker bewachsener Bestand) bieten, bei Ankunft des Wachtelkönigs im Mai müssen die Flächen 20 - 50 cm hohe Vegetation aufweisen.
- Feuchtigkeit und Staunässe sollten vorhanden sein, während der Brutzeit müssen die Flächen frei von stehendem Wasser sein. Kleinflächiges Nebeneinander von Flächen unterschiedlicher Wasserstände.
- Zeitlich gesteuertes Mähen erst ab frühestens August; besser ab September; Randbereiche sind als Nassbrachen bzw. als mit Hochstauden bewachsene Raine bzw. Ruderalfluren zu entwickeln. Entwicklung geeigneter Vegetationsstrukturen durch ein angepasstes Mahdregime.

Im Jahr 2006, vor der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, stellten die Flächen sich als ein Mosaik hochwertiger, zumeist extensiv genutzter Grünlandflächen in Benachbarung mit Nasswiesen und Flutrasen dar. Eingestreut befanden sich kleinräumig nährstoffreiche Großseggenrieder und Rohrglanzgras-Röhrichte, z. T. gesetzlich geschützter Biotope, dar, die zumeist extensiv genutzt wurden. Es ist somit davon auszugehen, dass sich die Intensivgrünlandflächen bei Umsetzung der im Folgenden genannten Maßnahmen zu Flutrasen und/oder Nasswiesen sowie Sümpfen und Röhrichten zurückentwickeln.

Vor Beginn der Umsetzung der konkreten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist

- die Erstellung einer aktuellen Biototypenkartierung der Kompensationsflächen mit Festlegung von drei Dauerbeobachtungsflächen und

die Erarbeitung eines konkreten gutachterlichen Bewirtschaftungskonzeptes erforderlich.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

- Reduzierung der Nährstoffgehalte durch mehrmaliges (drei- bis viermaliges) Mähen der Grünlandflächen mit Abtransport des Mähgutes ausschließlich im Jahr 2016.
- In den Folgejahren Bewirtschaftung ohne Mahd bis Ende August; Mahd ab September nach gutachterlichen Vorgaben, ggf. Stehenlassen von Vegetationsflächen und -streifen.
- Unterlassen von Düngergaben; Düngen nur nach Überprüfung der Nährstoffgehalte.
- Vernässung der Flächen durch kontrolliertes Anstauen der vorhandenen Entwässerungsgräben; Einbau von Stauwehreinrichtungen; Stauwehre sind so auszulegen, dass Teilbereiche gezielt unter Wasser gesetzt werden können, erforderlichenfalls aber auch Wasser gezielt abgelassen werden kann.
- Ggf. nach gutachterlicher Vorgabe Entfernung vorhandener Gehölze.
- Sicherstellung einer dauerhaften extensiven Grünlandnutzung.
- Mind. 5-jähriges Monitoring; Überwachen der Maßnahmenumsetzung in den folgenden fünf Jahren; Überprüfung der Vegetationsentwicklung; Überprüfung, ob sich Wachtelkönig angesiedelt hat; Anpassung der Bewirtschaftungsmaßnahmen an die Vegetationsentwicklung.

Bei der Umsetzung und mit Beginn der Erschließungsmaßnahmen und der Nutzung des Plangebietes als Wohnbauflächen ist hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicherzustellen, dass es nicht zu baubedingten Tötungen des Wachtelkönigs kommen wird. Es sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Die betroffenen Grünlandflächen sind bis zur Umsetzung der Planung weiterhin regelmäßig (jährlich) auf Wachtelkönigvorkommen zu untersuchen.
- Beginn der Baufeldfreiräumung, der Erschließungs- und Bauarbeiten nicht vor dem bis 31.08.2016.
- Nach Beginn/Umsetzung der Entwicklungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen "sanfte" Vergrümnungsmaßnahmen, wie frühzeitiges Mähen der betroffenen Grünlandflächen innerhalb des Plangebietes vor dem 01.05. des Jahres.

Durch die Entwicklung der o.g. Flächen kann der Erhaltungszustand der Wachtelkönigpopulation auf lokaler Ebene innerhalb der Stadt Oldenburg gesichert werden. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Vermeidungs- und FCS-Maßnahmen sind die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt.

Quellen:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN, (Januar 2010): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise Brutvogelarten, Teil 2.

vhw - Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (09. November 2015, Hannover): Veranstaltungsskript zum Praxiskurs Artenschutz und Bauleitplanung über den problemangemessenen Umgang mit Flora und Fauna beim Planen - NS 150803.

Planungsgruppe Umwelt, Dipl.-Ing. Runge, Simon & Riddig, Dipl.-Biol. Matthias Simon, Dipl.-Biol. Thomas Widdig, Prof. Dr. Hans Walter Louis: Umweltforschungsplan FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080 (2007): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben.

5.2 Örtliche Bauvorschriften

Um der Vielfalt in der individuellen baulichen Gestaltung einen Rahmen zu geben und zugleich die Qualität des städtebaulichen Konzeptes zu sichern, werden gestalterische Festsetzungen getroffen. Insbesondere zur Straße Am Bahndamm, entlang der neuen Haupteinfriedungsstraße, an den Rändern der Grünzüge und innerhalb der Quartiere straßenraumbegleitend werden daher u. a. Regelungen zu Dachformen, First- und Traufhöhen sowie zu Einfriedungen getroffen. Der Gestaltungsrahmen orientiert sich an stadtbildprägenden Strukturen sowie dem bestehenden angrenzenden Siedlungsbereich und den vorhandenen naturräumlichen Gegebenheiten und lässt gleichzeitig ausreichenden Spielraum für individuelle Gestaltungswünsche der zukünftigen Bebauung.

Material und Farbe

Um auch bei unterschiedlichen Haustypen ein harmonisches Gesamtbild zu erreichen, werden Material und Farbgebung der Dacheindeckungen und der Außenwände festgelegt.

Einfriedungen

Die zu den öffentlichen Grünflächen und zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin orientierten Frei- und Gartenflächen der einzelnen Baugrundstücke sollen die Wirkungen der öffentlichen Grün- und Erholzonen unterstützen. Um die gewünschte Verzahnung der privaten und öffentlichen Grünbereiche zu unterstützen, sind neben der straßenseitigen auch die seitlichen und rückwärtigen Einfriedungen ausschließlich in Form von mindestens einreihigen Hecken aus standortheimischen Sträuchern gemäß anliegender Gehölzliste zulässig. Zur Erzeugung eines harmonischen Straßenbildes entlang der Straßenverkehrsflächen sind darüber hinaus explizit Einfriedungen als Schnitthecken aus standorttypischer Hainbuche in einer Höhe von 1,20 m festgesetzt.

6. Umweltbericht



Luftbild des Plangebietes im gegenwärtigen Zustand

Nach den Regelungen des BauGB ist für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes eine Umweltprüfung durchzuführen und ein entsprechender Umweltbericht zu erstellen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird die Betroffenheit der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wie folgt beurteilt: Dabei lagen diesem Umweltbericht die nachfolgend aufgeführten Gutachten zugrunde:

- Schalltechnisches Gutachten Bebauungspläne S-745 A und S-745 B (Am Bahndamm/Storchweg) vom 19.02.2016
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan S-745, erstellt vom Ingenieurbüro Dr. Schwerdthelm & Tjardes, Schortens, 19.02.2016
- Ergebnisse der Biotypenkartierung und der faunistischen Untersuchungen (Vögel, Fledermäuse) 2014, Dipl.-Biol. Volker Moritz, Oktober 2014
- Untersuchung von Grünlandflächen zwischen "Am Bahndamm" und "Storchweg/Gerhard-Stalling-Straße" auf Wachtelkönigvorkommen im Jahr 2015, Dipl.-Biol. Volker Moritz, August 2015
- Eignungsprüfung vorgesehener "Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig" (für Bebauungsplan S-745) in der Blankenburger Klostermark/ Iprump 2015, Dipl.- Biol. Volker Moritz, November 2015
- Geotechnischer Bericht Am Bahndamm/Storchweg Oldenburg, Baugrund Ammerland GmbH, Edeweicht, April 2016

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Bei dem Plangebiet S-745 handelt es sich gemäß step2025 (Lupenplan Hohe Moor) und Wohnkonzept 2025 um Neubauf Flächen direkt angrenzend an den 2. Ring (Stadtgürtel außerhalb des Autobahnringes), die kurzfristig baulich entwickelt werden sollen. Ziel ist gemäß den Aussagen des step2025 die Abrundung des Stadtgefüges entlang der Straße Am Bahndamm. Bei dem Plangebiet handelt es sich um die letzten unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen den Stadtteilen Osternburg im Norden und Nordosten sowie Krusenbusch im Süden. Die Flächen liegen östlich der Bahnstrecke Oldenburg - Osnabrück und der Straße Am Bahndamm, südlich bzw. südwestlich der vorhandenen Wohnbebauung am Kiebitzweg und Storchweg sowie nördlich bzw. nordwestlich der Gerhard-Stalling-Straße mit dem noch nicht vollständig bebauten Gewerbegebiet Tweelbäke. Die Bauflächen im Bebauungsplangebiet S-745 werden in zwei Bauabschnitte (S-745 A und S-745 B) unterteilt.

Mit dem Plangebiet des Bebauungsplanes S-745 A sollen zunächst die nördlich und östlich gelegenen Flächen entwickelt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 21 ha und befindet sich in städtischem Besitz. Die Flächen kennzeichnen sich vorrangig durch landwirtschaftliche Grünland- und Ackernutzung. Im westlichen Plangebiet an der Straße Am Bahndamm südlich und westlich angrenzend an den Hayenhof befindet sich eine alte Streuobstwiese. Die Obstwiese ist als geschützter Landschaftsbestandteil (gLb) gem. § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützt. Die südlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes S-719 und sind hier als öffentliche Grünflächen und gleichzeitig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Das Gebiet wird von einer von Nordwest nach Südost verlaufenden Hochspannungsleitung durchquert.

Ziel ist die Entwicklung neuer Wohnquartiere. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind ca. 300 Wohneinheiten geplant. Die alten und neuen Wohnbauflächen sollen über neue Grünverbindungen mit Rad- und Fußwegen miteinander vernetzt werden.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Verbindungsstraße zwischen der Gerhard-Stalling-Straße und der Straße Am Bahndamm vor. Etwa auf Höhe der Mitte dieser Trasse sollen Einrichtungen aus dem Kultur-, Gesundheits- oder Sozialbereich, wie z. B. ein Altenwohnheim sowie ein Gebäude mit Kindergarten und Kinderkrippe, entstehen. Die Straße soll eine Fahrbahnbreite von etwa 6,00 m erhalten, beidseitige Gehwege und einseitig einen Grünstreifen, auf der anderen Seite Grün- und Parkstreifen im Wechsel. Es soll Tempo 30 gelten und eine Tonnagebegrenzung

geben, um Durchgangsverkehre durch Lkw zu unterbinden. Radverkehr wird auf der Straße stattfinden. Kleine Gewerbeeinheiten für die Nahversorgung (Bäckereifiliale u. Ä.) sind ebenfalls vorgesehen. Wichtig ist hier die Verträglichkeit des Gewerbes mit dem Gebietstypus "Wohngebiet". Es sollen keine Betriebe mit hohen Kundenfrequenzen ansässig werden.

Die städtebaulichen Daten gliedern sich wie folgt:

Gesamtfläche	ca. 206 400 m²
davon	
Allgemeines Wohngebiet	ca. 71 450 m ²
Gemeinbedarfsfläche	ca. 7 100 m ²
Eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 2 640 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 19 500 m ²
Private Verkehrsfläche	ca. 760 m ²
Private Grünfläche	ca. 1 100 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 98 500 m ²
Verkehrsgrünfläche	ca. 5 350 m ²

6.2 Umweltprüfung

6.2.1 Schutzgut Mensch

Immissionsschutz (Lärmschutz, Luftreinhaltung), Erholungsraum

Ziele:	<p>Ziel des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.</p> <p>Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.</p> <p>Im Hinblick auf Luftqualitätsmerkmale findet die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) - Anwendung.</p> <p>Des Weiteren sind gemäß den Anforderungen des Immissionsschutzes bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flä-</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>chen grundsätzlich einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorge-rufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutz-bedürftige Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes wertvolle und besonders empfindliche Gebiete und öffentliche Gebäu-de so weit wie möglich vermieden werden.</p>
<p>Bestandsaufnah-me und Bewer-tung:</p>	<p>Der bereits zuvor beschriebene Planbereich soll im Wesent-lichen in Wohngebiets-, Gemeinbedarfs-, eingeschränkte Gewerbegebiets- und Straßenverkehrsflächen mit entspre-chender "Durchgrünung" unterteilt werden.</p> <p>Eine nicht auszuschließende Lärmvorbelastung durch beste-hende Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes, zu be-rücksichtigende Schallemissionen des Plangebietes selbst sowie Einwirkungen des Verkehrslärms, insbesondere der Bremer Heerstraße, der Straße Am Bahndamm sowie der Bahnstrecke Osnabrück - Wilhelmshaven (über Oldenburg) waren Anlass für eine umfassende Gesamtbeurteilung der Lärmsituation durch einen Gutachter:</p> <p>Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:</p> <p>Lärmbelastungen gehen von der westlich zum Plangebiet verlaufenden Bahntrasse 1502 Oldenburg - Osnabrück und den angrenzenden Straßen Am Bahndamm und Gerhard-Stalling-Straße aus. Die Immissionsprognose berücksichtigt außerdem die Hupterschließungsstraße des Bebauungs-planes S-745 A.</p> <p>Zur Bestimmung der Lärmbelastungen wurde eine Prognose der zu erwartenden Verkehre für das Jahr 2025 bzgl. des Schienenverkehrs und 2030 bzgl. des Straßenverkehrs in die Berechnung eingestellt. Die Prognose für die Oldenbur-ger Stadtstraßen geht dabei von einer mittleren Steigerung der Verkehrszahlen von 0,5 % pro Jahr aus. Die Autover-kehre der beiden Plangebiete wurden konservativ mit insge-samt 3 500 Fahrbewegungen pro Tag berücksichtigt. Die Prognosen der Bahnverkehre werden von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellt.</p> <p>Im Plangebiet ergeben sich entlang der Straße Am Bahn-damm prognostizierte Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) tags und auch nachts. Mit zunehmendem Abstand zur Bahn-trasse 1502 nehmen die Lärmbelastungen kontinuierlich ab.</p> <p>Zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen wurde die Wir-kung eines 3,00 m hohen Lärmschutzwalls parallel zur Stra-ße Am Bahndamm untersucht. Aufgrund des großen Ab-stands des Lärmschutzwalls zur emissionsdominierenden Bahntrasse ergaben sich nur bedingte Lärmschutzeffekte im Nahbereich des Lärmschutzwalls. Ein effektiverer Lärm-schutz müsste somit erheblich höher oder näher an der Bahntrasse angeordnet werden.</p>

	<p>Die erhöhten prognostizierten Lärmbelastungen können alternativ zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen durch Abstandflächen und passive Schallschutzmaßnahmen reguliert werden. Für die erste Baureihe parallel zur Straße Am Bahndamm ergeben sich somit erhebliche Anforderungen an die Bauausführung der Wohngebäude. Auch sind die südlichen Freiflächen nur bedingt bzw. mit Schallschutzauflagen nutzbar.</p> <p>Für das gesamte Plangebiet ergeben sich bei freier Schallausbreitung nachts erhöhte Lärmbelastungen, so dass insbesondere die Schlafräume mit passiven Schallschutzmaßnahmen und größtenteils mit schallgedämmten Lüftungssystemen ausgerüstet werden müssen.</p> <p>Die plangegebenen gewerblichen Schallimmissionsbelastungen des benachbarten Gewerbegebiets Tweelbäke lassen eine Wohnnutzung mit vorzusehenden Abstandflächen zu. Unmittelbar anschließend an den Bebauungsplan S-719 sind eine Mischnutzung (MI) und anschließend eine allgemeine Wohnnutzung (WA) möglich.</p> <p>Lt. Aussagen des Verkehrsgutachtens ist mit einem Kfz-Neuverkehr von ca. 2 200 Fahrten pro Tag (Prognose 2030) zu rechnen, der sich an den verschiedenen Knotenpunkten entsprechend verteilt.</p> <p>Die Hauptbelastung wird sich in Richtung Autobahn bewegen (40 %), über die Bremer Heerstraße werden sich etwa 25 % in Richtung Innenstadt bewegen, über den Sprungweg etwa 20 %.</p> <p>Durch diese zusätzlichen Verkehre werden an den genannten Straßen sowie im Plangebiet selbst entsprechende kraftfahrzeugtypische Emissionen verursacht, die wiederum die Immissionssituation im Straßenraum verändern. Gravierende Auswirkungen im Hinblick auf die Luftqualität am derzeit identifizierten Hotspot Heiligengeistwall sind nicht zu erwarten. Anhaltspunkte dafür, dass an anderen Stellen nach der Planrealisierung neue Belastungsschwerpunkte entstehen, an denen die Gefahr einer Grenzwertüberschreitung bestehen könnte, gibt es nicht.</p> <p>Von schweren Unfällen (i. S. d. Immissionsschutzrechts) hervorgerufene Auswirkungen sind nicht relevant, da sich im unmittelbaren Umfeld des Planbereichs keine störfallrelevanten Betriebe befinden. Die Ansiedlung eines solchen Betriebes im jetzigen Planbereich ist nicht möglich.</p> <p>Die durch das Plangebiet verlaufende Hochspannungsleitung kann als Quelle für schädliche Umwelteinwirkungen auf die vorgesehenen Wohnungen und sonstigen Nutzungen ausgeschlossen werden, wenn ein ausreichender Abstand zur Trassenmitte eingehalten wird.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

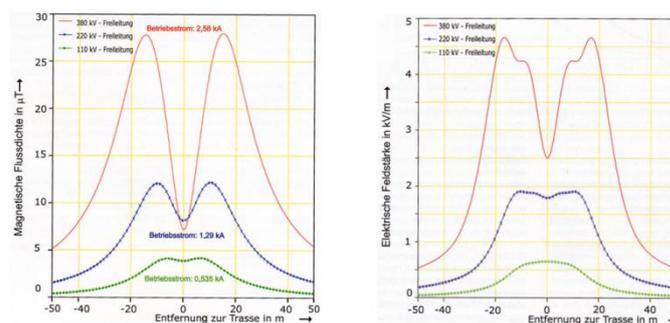
Im Hinblick auf die Errichtung und den Betrieb von Niederfrequenzanlagen gilt in Deutschland die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes).

Darin ist u. a. aufgeführt, dass derartige Anlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen so zu betreiben sind, dass sie in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung die folgenden Grenzwerte nicht überschreiten dürfen:

Frequenz in Hertz (Hz)	Effektivwert der elektr. Feldstärke und magnet. Flussdichte	
	Elektr. Feldstärke in Kilovolt pro Meter (kV/m)	Magnet. Flussdichte in Mikrotesla (μ T)
50-Hz-Felder	5	200

In der Nähe besonders schützenswerter Objekte, wie Wohnungen, Kindergärten usw., dürfen die vorgenannten Werte aus Gründen der Vorsorge zu keiner Zeit und an keinem Ort überschritten werden (§ 4 Abs. 1 26. BImSchV). Bei anderen Objekten und vor dem 22.08.2013 errichteten Niederfrequenzanlagen bestehen nach § 3 Abs. 1 Satz 2 der 26. BImSchV Spielräume für kurzzeitige oder örtlich begrenzte Überschreitungen der Werte.

Die höchsten Immissionen werden unter der Freileitung erreicht und dort, wo die Freileitung dem Boden am nächsten ist, also in der Mitte zwischen zwei Masten an der Stelle des größten Seildurchhangs. Seitlich der Trasse nehmen die Immissionen mit zunehmender Entfernung immer mehr ab. Es gibt diverse Angaben in der Literatur, die die Immissions-situation darstellen. Die folgenden Diagramme geben darüber Aufschluss:



Quelle: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg/ EMF-Portal

Eine Besorgnis, dass die festgelegten Grenzwerte für die magnetische Flussdichte und die elektrische Feldstärke erreicht werden bzw. die Anforderungen zur Vorsorge nicht erfüllt werden, besteht beim aktuellen Planentwurf nicht.

	<p><u>Erholung</u></p> <p>Das Plangebiet ist visuell für die Naherholung ausschließlich von außen her wahrnehmbar (Brahmweg, Am Bahndamm, Gerhard-Stalling-Straße), da es aktuell keine Erschließung für Naherholungssuchende innerhalb des Gebietes gibt. Für die visuelle Erlebbarkeit stellt die alte Obstwiese einschließlich des Hayenhofes mit dem vorhandenen Altbaumbestand, eine mit Bäumen bestandene Wegeverbindung zwischen Hofstelle und Helmsweg, ein mit Bäumen und Sträuchern bestandener Graben sowie die Wallhecke im Westen ein besonderes Merkmal einer Kulturlandschaft dar.</p> <p>Beeinträchtigend ist die das Gebiet querende Hochspannungsleitung.</p>
<p>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:</p>	<p>Festsetzung von Lärmkontingenten für den Planbereich nach DIN 45961; Kennzeichnung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109; Reduzierung des MIV durch eine Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV; Zuschnitt der bebaubaren Bereiche unter Berücksichtigung der 110 kV-Leitungstrasse.</p> <p><u>Erholung</u></p> <p>Aufgrund der geplanten Bebauung kommt es zu einer Veränderung der offenen Kulturlandschaft und damit für den Betrachter zu einer Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung des Landschaftsbildes. Durch die Schaffung neuer öffentlicher Grünflächen und Grünwegeverbindungen wird der Landschaftsraum jedoch für die Erholungssuchenden erlebbar gemacht. Die einzelnen Wohnquartiere sind über Rad-/Fußwegeverbindungen unmittelbar an die Grünflächen angeschlossen. Lücken innerhalb des "Grünen Wegesterns" (Route 3 - Krusenbuscher Weg) werden sowohl im Westen als auch im Osten geschlossen. Die für die Entwässerungsplanung notwendigen Regenrückhalteanlagen werden durch gewässerbegleitende Wege und Steganlagen erleb- und nutzbar gemacht. An zwei Standorten werden Kinderspielplätze für unterschiedliche Altersstufen angeboten. Die Obstwiese ist den naturschutzfachlichen Belangen vorbehalten und wird nicht für die Öffentlichkeit erschlossen.</p>

6.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Ziele:	<p>Gem. § 1 BNatSchG: Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind.</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p>Grundlage bilden die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Untersuchungen von Dipl.-Biol. Volker Moritz (2014) sowie die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen - ebenfalls durch Dipl.-Biol. Volker Moritz (2008) im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes.</p> <p><u>1. Tiere und Pflanzen</u></p> <p><u>1.1 Bestandsaufnahme</u></p> <p><u>1.1.1 Biotoptypen/Flora</u></p> <p>Das Plangebiet kennzeichnet sich im Norden vorrangig durch Grünlandnutzung, zu großen Anteilen Intensivgrünland auf Moorböden (GIM). Im Osten schließen sich Ruderalstrukturen (UHM - halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte) und Ackerflächen (AM - Maisacker) an. Diese beiden Biotoptypen werden durch einen Graben (FGZ - sonstiger vegetationsarmer Graben) mit Einzelsträuchern im Böschungsbereich und einer abschnittsweise uferbegleitenden Strauchhecke getrennt. Nach Osten und weiterverlaufend nach Süden schließt sich eine ca. 300 m lange, mit Bäumen, wie Eichen, Erlen, Birken und Lärchen, bestandene Wallhecke (HWB) an, im Unterwuchs befinden sich vorrangig Holunder und Ebereschen. Die Wallhecke ist nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG ein geschützter Landschaftsbestandteil i. S. d. § 29 BNatSchG.</p> <p>Zwischen Wallhecke und Acker befindet sich im Westen ein ca. 25 m breiter Streifen aus sonstigem feuchten Intensivgrünland (GIF). Nach Süden angrenzend an die Ackerfläche schließt sich sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) an. Teile dieser Grünlandfläche befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes S-719 (ca. 1,5 ha). Dieser setzt ca. 1,0 ha als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung</p>

von Natur und Landschaft fest. Im GOP werden als Ausgleichsmaßnahmen Gehölzanpflanzungen und freie Sukzession benannt. Die festgesetzten Gehölzanpflanzungen wurden bereits vor einigen Jahren realisiert. Diese sind jetzt als sonstige standortgerechte Gehölzpflanzungen (HPS) anzusprechen. Zwischen Grünland und Acker befinden sich einzelne Baumgruppen.

Parallel des Brahmweges im Osten verläuft eine Strauch-Baum-Hecke.

Im Westen existiert eine ehemalige Hofstelle, der Hayenhof mit einer östlich und südlich angrenzenden großflächigen alten Obstwiese (HOA - alter Streuobstbestand), im Unterwuchs befindet sich hier eine halbruderale Gras- und Staudenflur - UH. Die Obstwiese erfüllt die Kriterien eines geschützten Landschaftsbestandteiles (§ 29 BNatSchG). Am 28.07.2014 wurde die Satzung über den geschützten Landschaftsbestandteil "Streuobstwiese Am Bahndamm" OL-S-9 auf dem städtischen Flurstück 3/8, Flur 12, Gemarkung Osternburg, beschlossen. Zwischenzeitlich wurden auf der Obstwiese Pflegemaßnahmen (Mahd, Pflegeschnitt) zum Erhalt der alten Obstbäume sowie Nachpflanzungen regionaler alter Obstsorten vorgenommen.

In Verlängerung des Helmsweges führt ein unbefestigter Feldweg zum Hayenhof, im östlichen Abschnitt begleitet ihn eine Baumreihe aus Eichen, Ahorn, Birke, Eberesche und Weiden, in Hofnähe ist er mit alten Linden bestanden ist.

Es wurden keine gefährdeten Pflanzenarten gefunden.

1.1.2 Fauna

1.1.2.1 Brutvögel

Im Plangebiet wurden insgesamt 30 Brutvogelarten erfasst, es wurden fünf bestandsgefährdete Arten nachgewiesen (Waldohreule - RL Nds. 3 (gefährdet), Kuckuck - RL Nds. 3, Grünspecht - RL Nds. 3, Rauchschnalbe - RL Nds. 3, Gartenrotschwanz - RL Nds. 3). Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen sind Star, Bluthänfling, Dohle und Haussperling zu verzeichnen.

Im südlichen Bereich des Plangebietes wurden 2014 innerhalb der Grünlandflächen Ruforte des Wachtelkönigs (RL Nds. 2 - stark gefährdet) erfasst. Bei dem Wachtelkönig handelt es sich gleichzeitig um eine nach der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang 1, geschützte Art. Der auf den Grünlandflächen im Südosten des Plangebietes vorkommende Wachtelkönig wurde bereits das zweite Jahr in Folge im Gebiet angetroffen. Danach ist nach Aussage des Gutachters sicher anzunehmen, dass die Grünlandflächen östlich, südlich und südöstlich der Obstwiese Wachtelkönig-Bruthabitate darstellen. Da es sich um eine unstete Art handelt, muss die Art nicht jedes Jahr anwesend sein. Die Anwesenheit in zwei

	<p>aufeinander folgenden Jahren unterstreicht die Gebietsqualität für diese seltene Vogelart.</p> <p>Damit handelt es sich innerhalb des Plangebietes um eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wachtelkönigs nach § 44 Abs. 1 Pkt. 3 BNatSchG, die nicht beschädigt oder zerstört werden darf.</p> <p>Knapp südlich vom Scheibenweg/Höhe Storchweg wurde die Nachtigall (RL Nds. 3) kartiert. Für die Nachtigall ist der vollständige Erhalt vorhandener und die Entwicklung neuer, ausreichend breiter Heckenstrukturen einschließlich Krautsäumen und ausreichend großer Abstände zur Bebauung (mind. 10 m) zum Erhalt der Lebensräume dieser Art innerhalb des Planungsraumes wichtig.</p> <p>Das Hofgebäude des Hayenhofes ist bekannt als Brutplatz für die Schleiereule (Kartierung zum Landschaftsrahmenplan - LRP - aus 2008), es konnten zwar keine Brutnachweise im Rahmen der Untersuchungen 2014 erfolgen, es wurden aber Sichtnachweise geführt. Die Art verliert bei Bebauung der Flächen des Plangebietes wesentliche Offenlandflächen als Nahrungsgebiet. Für diese Art müssen daher freie Flugachsen ins Umland in Richtung Bahndammgelände und nach Süden in die offenen Bereiche südlich Gerhard-Stalling-Straße erhalten bzw. geschaffen werden.</p> <p>Auch bei der Waldohreule ist von einem Brutplatz auf dem Hayenhof auszugehen. Sie wird ebenfalls durch Verlust der Offenlandbiotope Nahrungsflächen verlieren, sie ist aber in der Lage - zeitlich verzögert - neue Nahrungssuchflächen zu finden.</p> <p>Die Grünlandflächen werden darüber hinaus regelmäßig als Jagdgebiet für ein Waldkauz-Paar genutzt, das auf dem westlich des Plangebietes liegenden Naturschutzgebiet "Bahndammgelände Krusenbusch" brütet.</p> <p>Aus den Erfassungen zum LRP aus dem Jahr 2008 liegen Daten zu weiteren gefährdeten Offenlandarten, wie Kiebitz und Feldschwirl, vor.</p> <p><u>1.1.2.2 Fledermäuse</u></p> <p>Im Untersuchungsgebiet konnten 2014 insgesamt vier Fledermausarten nachgewiesen werden (Großer Abendsegler - RL Nds. 2 - stark gefährdet, Breitflügelfledermaus - RL Nds. 2, Zwergfledermaus - RL Nds. 3, Rauhaufledermaus - RL Nds. 2). Die Zwergfledermaus war die häufigste Art. Fortpflanzungs- oder Balzquartiere konnten nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Die Scheune des Hayenhofes wurde 2008 als Sommerquartier der Zwergfledermaus genutzt. Die Nutzung als Wochenstube ist nicht auszuschließen. Im Vorgarten des Hayenhofes befand sich 2008 ein potenzielles Sommerquartier eines Abendseglers.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Alle Arten sind Arten aus Anhang IV oder II der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen für die Fortschreibung des LRP wurden acht Heuschreckenarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den angrenzenden Bereichen nachgewiesen, darunter die Kurzflügelige Schwertschrecke als in Deutschland gefährdete Art.

Darüber hinaus wurden 12 Tagfalter erfasst.

1.2 Bewertung

1.2.1 Biotoptypen/Flora

Die vorkommenden Grünlandgesellschaften sind innerhalb der achtstufigen Bewertungsskalen des Oldenburger Bewertungsmodells vorrangig den Wertstufen 4 zuzuordnen. Die wertvollsten Biotoptypen stellen die Obstwiese und die Wallhecke mit der Wertstufe 7 sowie die Baum-/Strauchhecken, Baumreihen und die Einzelbäume mit der Wertstufe 6 dar. Die Streuobstwiese gilt nach der Gefährdungseinschätzung in der Roten Liste der Biotoptypen (DRACHENFELS, 1996) als stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt.

Im Landschaftsplan wird dem Gebiet eine mittlere bis eingeschränkte Bedeutung für Flora und Vegetation zugeordnet.

1.2.2 Fauna

1.2.2.1 Brutvögel

Die Brutvogelfauna ist typisch für Siedlungsrandlagen mit Gehölzen (Gebüsch) und parkartiger Gestaltung (Gärten) einzuordnen. Mit einigen Offenlandbrütern kommen jedoch auch Wiesen- bzw. Feldvogelarten vor, die ansonsten in die Siedlungsrandlagen von Oldenburg eher selten sind (s. Wachtelkönig und Kuckuck).

Insgesamt wurden fünf bestandsgefährdete Arten nachgewiesen (Waldohreule - RL Nds. 3 (gefährdet), Kuckuck - RL Nds. 3, Grünspecht - RL Nds. 3, Rauchschwalbe - RL Nds. 3, Gartenrotschwanz - RL Nds. 3). Auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen sind Star, Bluthänfling, Dohle und Haussperling zu verzeichnen.

Die Hofstelle, die sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet, hat für die Eulenarten Schleiereule und Waldohreule als Bruthabitat eine besondere Bedeutung, gleichzeitig sind die angrenzenden offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen Jagd- und Nahrungsgebiet für diese beiden Eulenarten sowie auch dem Waldkauz.

Aufgrund des Vorkommens des Wachtelkönigs als stark gefährdete Art und nach Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten Art kommt dem Gebiet für Brutvögel eine sehr hohe Bedeutung zu. Der südliche Teilbereich des Plangebietes ist als Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wachtelkönigs nach § 44 Abs. 1 Pkt. 3 BNatSchG zu betrachten, die nicht beschädigt oder zerstört werden dürfen. Die Auswirkungen auf den Wachtelkönig und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in Kap. 5.1.11 der Begründung zum Bebauungsplan.

1.2.2.2 Fledermäuse

Ein Funktionsraum besonderer Bedeutung für Fledermäuse ist der Bereich des Hayenhofes zusammen mit den Randbereichen und der Streuobstwiese sowie die Flächen direkt links und rechts des unbefestigten Weges zwischen Hofstelle und Helmsweg. Als lineares Element ist zudem der Seitenraum der Straße Am Bahndamm von besonderer Bedeutung.

Alle weiteren Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet (UG) können als Funktionsräume mit allgemeiner Bedeutung eingestuft werden, dies gilt auch insbesondere für den unbefestigten Brahmweg mit seinen angrenzenden Gehölzstrukturen.

Grundsätzlich sind die Offenlandbereiche am Siedlungsrand wichtige Nahrungsräume für Breitflügelfledermäuse.

Nach den Aussagen des im Vorentwurf vorliegenden Landschaftsrahmenplanes 2014 (LRP) besteht für Heuschrecken eine mittlere Bedeutung, für Tagfalter eine besondere Bedeutung.

Der Landschaftsplan ordnet dem Plangebiet in der Gesamtbewertung Arten und Lebensgemeinschaften eine mittlere Bedeutung zu.

In der Gesamtbewertung wird nach den Aussagen des LRP zu der Bewertung der Arten und Biotope (Karte 1 a) der nördliche und östliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz eingestuft. Die Obstwiese einschließlich der Wegeverbindung vom Helmsweg zum Hayenhof erhält eine sehr hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz.

2. Landschaftsbild

2.1 Bestandsaufnahme

Das Landschaftsbild ist aufgrund der Grünland- und teilweisen Ackernutzung im Plangebiet von den Merkmalen einer Kulturlandschaft geprägt. Im Osten befindet sich eine vorrangig mit Bäumen bestandene Wallhecke als prägendes Landschaftsbildelement. Weitere Gehölzbestände befinden

	<p>sich im Osten in Verlängerung des Brahm- und Helmsweges.</p> <p>Ein besonderes Merkmal der Kulturlandschaft stellt die Obstbaumwiese einschließlich der alten Hofstelle des Hayenhofes mit Altbaumbestand dar.</p> <p>Störelement des Landschaftsbildes bildet die das Gebiet querende und optisch dominierende Hochspannungsleitung.</p> <p><u>2.2 Bewertung</u></p> <p>Die Obstwiese wird im Landschaftsplan als Bereich mit einer kleinflächigen Ausdehnung von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Vielfalt, Eigenart und Schönheit eingestuft.</p> <p>Nach den Aussagen des Vorentwurfes des LRP ist der Planbereich einschließlich der Obstwiese aufgrund des hohen Anteils natürlich wirkender Biotoptypen und erlebbarer naturraumtypischer Tierpopulationen als Bereich mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft. Der östliche und südliche Landschaftsraum wird aufgrund seines Anteils natürlich wirkender Biotoptypen und des geringen Umfangs vorhandener naturraumtypischer Landschaftselemente als Bereich mit mittlerer Bedeutung bewertet.</p> <p>Aufgrund der geplanten Bebauung wird das Landschaftsbild verändert, es ergibt sich ein Verlust naturraumtypischer Landschaftselemente, die Erlebbarkeit einer alten Obstwiese in Zusammenhang mit einer offenen Kulturlandschaft wird eingeschränkt.</p>
<p>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:</p>	<p><u>Vermeidung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nahezu der gesamte vorhandene Baum- und Strauchbestand wird durch Einzelfestsetzungen geschützt, die Kronentraufen werden während der Bauphase durch Baumschutzeinrichtungen und nach Fertigstellung der Bebauung durch Festsetzung von Grünflächen oder nicht überbaubaren Flächen von Beeinträchtigungen freigehalten. • Die vorhandene Streuobstwiese ist als gLB nach § 29 BNatSchG geschützt und wird von einer öffentlichen Nutzung freigehalten; Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Obstwiese durch Fortführung eines regelmäßigen sachgerechten Erhaltungspflegeschnittes der vorhandenen alten Obstbäume unter Belassung von starkem Totholz; extensive Nutzung des Unterwuchses (ein- bis maximal zweimalige Mahd) nicht vor dem 01.07. mit Abtransport des Mähgutes. • Erhaltung und Sicherung der gem. § 29 BNatSchG geschützten Wallhecken durch Entwicklung einer angrenzenden bis zu ca. 10 m breiten öffentlichen extensiv genutzten Grünfläche zum Schutz der Traufbereiche.

- Vorhandene Gräben werden weitestgehend erhalten, Böschungsveränderungen sind nicht zulässig.
- Der Brahmweg mit seinen vorhandenen Heckenstrukturen einschließlich angrenzender Krautsäume mit einem ausreichend großen Abstand zur Bebauung wird für die Nachtigall erhalten.
- Sicherung und Erhalt einer Grünachse zwischen Hayenhof und Helmsweg einschließlich des vorhandenen wegebegleitenden Baum- und Strauchbestandes.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:

- Notwendige Entfernungen von Gehölzen sind nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. des Folgejahres zulässig.
- Beginn der Baufeldfreiräumung, der Erschließungs- und Bauarbeiten nicht vor dem bis 31.08.2016 aufgrund des Vorkommens des Wachtelkönigs (vergl. saP).
- Nach Beginn/Umsetzung der Entwicklungsmaßnahmen auf den Ausgleichsflächen sind innerhalb des Geltungsbereiches "sanfte" Vergrümnungsmaßnahmen, wie frühzeitiges Mähen der betroffenen Grünlandflächen, innerhalb des Plangebietes vor dem 01.05. des Jahres notwendig.
- Vor der Fällung von Bäumen ist der unteren Naturschutzbehörde durch einen unabhängigen Sachverständigen nachzuweisen, dass keine Lebensstätten streng geschützter Arten (Fledermäuse) betroffen sind.
- Beleuchtung der öffentlichen Straßen und Plätze ausschließlich mit insektenfreundlichen Natriumdampflampen.

Verringerung/Minimierung:

- Anlage der Rad-/Fußwege als wassergebundene Wege, die außerhalb der Traufbereiche plus eines Schutzabstandes von mind. 1,50 m zu vorhandenen Bäumen, insbesondere im Bereich der Wallhecke, angelegt werden.
- Festsetzung von privaten Pflanzgeboten aus Hainbuchschnithecken entlang der öffentlichen Verkehrsflächen.
- Festsetzung von privaten Pflanzgeboten aus standortheimischen freiwachsenden Hecken entlang der Verkehrsgrünflächen.
- Begrünung von Stellplätzen, Carports, Garagenfassaden und Mülltonnenstellplätzen zur Verkehrsfläche hin.
- Ebenerdige Stellplatzanlagen sind einzugrünen, indem für je fünf Stellplätze ein standortheimischer Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ist.

- In den öffentlichen Grünflächen entlang vorhandener Wallhecken und sonstigen vorhandenen Gehölzbeständen sind Abgrabungen, Aufschüttungen und die Errichtung von Nebenanlagen jeglicher Art, auch von solchen, die keiner baulichen Genehmigung bedürfen, unzulässig.

Interne Kompensation (s. Freiflächenplan):

- Entwicklung von großflächigen, zusammenhängenden, naturnahen öffentlichen Grünflächen; Entwicklung eines Mosaiks aus flächigen Gehölzpflanzungen, gruppenweise gepflanzten standortheimischen Bäumen und Sträuchern, Solitäre (standortheimische Laubbäume als Hochstämme oder Stammbüsche) in Einzelstellung.
- Unter der Voraussetzung, dass die boden- und wassertechnischen Möglichkeiten gegeben sind, Entwicklung naturnaher Regenrückhalteanlagen; Herstellung langgezogener, unregelmäßig und vielfältig gebuchteter, strukturreicher und geschwungener Uferlinien mit sonnigen und halbschattigen Uferabschnitten sowie flachen Uferböschungsneigungen 1 : 5 bis 1 : 10, Entwicklung von Dauerwasserflächen mit variierenden Wassertiefen; Vermeidung künstlicher Uferbefestigungen; punktuelle Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Bäumen und Sträuchern; Offenhalten vegetationsfreier sandiger Bereiche; Sicherung der Böschungsbereiche um die Rohru- bzw. Rohrbläufe im RRB mit Steinschüttungen, so dass die Steine nur zu 50 % in Beton liegen und die restlichen Fugenanteile mit Mutterboden verfüllt werden; Vermeidung der Andeckung der Böschungsbereiche mit Oberboden, Überlassen der Böschungsbereiche der natürlichen Sukzession, bei notwendiger Ansaat, ausschließlich Verwendung zertifizierten, regionalen Saatgutes; regelmäßige Mahd und Entkusseln der Böschungsflächen.
- Entwicklung von grünen Wegeverbindungen zwischen der neuen Wohnbebauung und den vorhandenen Wohngebieten.
- Entwicklung einer durchgehenden Grünachse parallel zur Straße Am Bahndamm.
- Vorrangig extensive Pflege der Gehölz- und Wiesenflächen, sporadische Mahd der Wiesen max. ein- bis zweimal jährlich, nicht vor dem 01.07.
- Entwicklung einer breiten Verkehrsgrünfläche parallel zur Erschließungsstraße mit der Festsetzung von standortheimischen Laubbäumen als Hochstamm, Stammumfang mind. 16/18 cm bzw. unterhalb der Hochspannungsleitung Anpflanzung von Solitärsträuchern oder Strauchgruppen.
- Lückenschluss durch Ergänzungspflanzung auf der Wallhecke mit standortheimischen, biotoptypischen Baum- und Straucharten.

- Ergänzung der vorhandenen Streuobstwiese durch Nachpflanzung von abgängigen Bäumen sowie Ergänzungspflanzung weiterer alter regionaler Obstsorten als Hochstamm-Obstbäume.
- Erweiterung des Obstbaumbestandes durch Neupflanzungen auf der südöstlich angrenzenden Grünlandfläche und der nördlich angrenzenden öffentlichen Grünfläche - auch zur besseren optischen Einbindung der Streuobstwiese in das öffentliche Grünflächennetz.

Trotz der o. g. Maßnahmen im Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit von 106 000 Werteinheiten, das extern auszugleichen ist. Darüber hinaus sind Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig (vergl. saP) herzustellen. Die sich hierdurch ergebende ökologische Aufwertung kann als externe Kompensation für den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-745 A stattfindenden Eingriff angerechnet werden.

Im Rahmen der Entwicklung von Ersatzlebensräumen für den Wachtelkönig sollen innerhalb der Blankenburger Klostermark im Bereich Iprump vorrangig landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünlandflächen einschließlich der nördlich angrenzenden sogenannten "Iprumper Teiche" in einer Gesamtgröße von ca. 11,8 ha entwickelt werden. Die Kompensationsfläche umfasst die Flurstücke 15, 14, 13, 12, 11, 9/1 9/2 6/3 und 6/4, Flur 25, Gemarkung Osternburg.

Im Zusammenhang mit der "Eignungsprüfung der vorgesehenen Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig" durch Moritz-Umweltplanung, Dipl.-Biol. Volker Moritz (2015), erfolgte eine Begehung der Flächen im August, September und Oktober 2015, um die örtlichen Biotoptypen aufzunehmen. In Anbetracht der fortgeschrittenen Jahreszeit und der intensiven Flächenbewirtschaftung war es nicht möglich, eine valide Biotoptypenkartierung durchzuführen. Nach der vorliegenden Erfassung kennzeichnen sich die landwirtschaftlich genutzten Flächen aktuell als artenarmes Intensivgrünland, in einigen Fällen benachbart mit artenarmem Extensivgrünland. Die Iprumper Teiche sowie die östlich angrenzenden Flächen charakterisieren sich als naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer, Schwimmblatt- und sonstige Tauchblattpflanzen, Verlandungsbereiche und verschiedene Sumpftypen sowie angrenzende nährstoffreiche Großseggenrieder und Rohrglanzgras-Landröhrichte. Im Osten schließen sich Flutrasen und halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte an. Die Iprumper Teiche sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

Ziel ist es, die Flächen als Wachtelköniglebensraum zu entwickeln. Im Jahr 2006, vor der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, stellten die Flächen sich als ein Mosaik hochwertiger, zumeist extensiv genutzter Grünlandflächen in Benachbarung mit Nasswiesen und Flutrasen dar. Eingestreut befanden sich kleinräumig nährstoffreiche Großseggenrieder und Rohrglanzgras-Röhrichte z. T. gesetzlich

	<p>geschützter Biotope dar, die zumeist extensiv genutzt wurden. Es ist somit davon auszugehen, dass sich die Intensivgrünlandflächen bei Umsetzung der im Folgenden genannten Maßnahmen zu Flutrasen und/oder Nasswiesen sowie Sümpfen und Röhrichten zurückentwickeln.</p> <p>Vor Beginn der Umsetzung der konkreten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Erstellung einer aktuellen Biotoptypenkartierung der Kompensationsflächen mit Festlegung von drei Dauerbeobachtungsflächen und • die Erarbeitung eines konkreten gutachterlichen Bewirtschaftungskonzeptes erforderlich. <p>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Nährstoffgehalte durch mehrmaliges Mähen der Grünlandflächen und Abtransport des Mähgutes ausschließlich im Jahr 2016. • In den Folgejahren Bewirtschaftung ohne Mahd bis Ende August; Mahd ab September nach gutachterlichen Vorgaben, ggf. Stehenlassen von hochwüchsiger Vegetation und Vegetationsstreifen. • Unterlassen von Düngergaben; Düngen nur nach Überprüfung der Nährstoffgehalte. • Vernässung der Flächen durch kontrolliertes Anstauen der vorhandenen Entwässerungsgräben; Einbau von Stauwehreinrichtungen; Stauwehre sind so auszulegen, dass Teilbereiche gezielt unter Wasser gesetzt werden können, erforderlichenfalls aber auch Wasser gezielt abgelassen werden kann. • Ggf. nach gutachterlicher Vorgabe Entfernung vorhandener Gehölze. • Mind. 5-jähriges Monitoring; Überwachen der Maßnahmenumsetzung in den folgenden fünf Jahren; Überprüfung der Vegetationsentwicklung; Überprüfung, ob sich Wachtelkönig angesiedelt hat; Anpassung der Bewirtschaftungsmaßnahmen an die Vegetationsentwicklung. <p>Bei Umsetzung und Wirksamkeit der o. g. Maßnahmen kann der Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2.3 Schutzgut Boden

Ziele:	<p>Gem. § 1 a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p>
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Gem. § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG): Es ist das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Böden zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht mehr möglich oder nicht zumutbar ist, der nächsten Entwicklung zu überlassen.</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung	<p><u>Bestand:</u></p> <p>Nach der Nds. Bodenkarte handelt es sich bei dem anstehenden Boden im Westen um nicht abgetorfte, kultiviertes, tiefes Hochmoor, schwach vernässt, anthropogen überdeckt mit marinem Material unter Grünlandnutzung. Nach Osten schließt sich mittlerer Moor-Podsol-Gley, schwach grundnass, überdeckt mit brackischem Schlick an.</p> <p>Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK50) befindet sich parallel der Straße Am Bahndamm ein schmaler Streifen eines Pseudogley-Podsols, daran schließt sich ein Erdhochmoor und weiter östlich wieder ein Pseudogley-Podsol an.</p> <p>Nach dem geotechnischen Bericht (Baugrund Ammerland GmbH, April 2016) liegt die Torfmächtigkeit im Plangebiet zwischen 0,50 m bis 1,70 m.</p> <p><u>Bewertung:</u></p> <p>Nach den Aussagen des Landschaftsplanes wird dem westlichen Bereich eine besondere Bedeutung, dem östlichen Bereich eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Bei beiden Bodentypen handelt es sich um absolute Grünlandstandorte.</p> <p>Nach den Aussagen des Vorentwurfs des LRP handelt es sich bei dem Hochmoor um einen (ursprünglich) feuchten/nassen Standort und damit um einen Boden mit besonderer Standorteigenschaft (Extremstandort).</p> <p>Alle Formen der Überbauung sowie der Anlage von Verkehrsflächen führen zu einer Versiegelung von Böden. Dadurch werden Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre, den abiotischen wie auch den biotischen Bereich betreffend unterbunden. Dies beeinflusst den Wasserhaushalt, die Grundwasserneubildung, das Stadtklima sowie die</p>

	<p>Pflanzen- und Tierwelt. Der Boden ist überwiegend zerstört und nicht regenerierbar. Durch die geplanten Verkehrs- und Bauflächen erhöht sich der Versiegelungsgrad dauerhaft.</p> <p>Aufgrund des hohen Anteils an Hochmoorboden kommen weitere klimatische Auswirkungen hinzu. Moore sind Kohlenstoffspeicher. Werden Moore zur Nutzung entwässert, gelangt Luft in den Moorkörper und der Torf wird mineralisiert. In der Folge entweicht neben dem gespeicherten CO₂ zusätzlich Lachgas (N₂O), dessen klimaschädigende Wirkung um ein Vielfaches höher ist (ca. 300-mal) als die des CO₂. Entwässerte Moore sind so in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher gefährdet, sie werden zur Treibhausgasquelle und tragen erheblich zum Klimawandel bei.</p> <p>Durch die Nutzung der Moorböden als Verkehrs- und Bauflächen geht darüber hinaus der Boden als Wasser- und CO₂-Speicher verloren.</p>
<p>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:</p>	<p>Der Bebauungsplan setzt auf nahezu der Hälfte des Plangebietes großflächige öffentliche Grünflächen, aber auch private und Verkehrsgrünflächen (insgesamt ca. 10 ha) fest. Bei einer GRZ zwischen 0,3 und 0,4 werden auf den Baugrundstücken zwischen 40 bis 50 % Freifläche zur Verfügung stehen. Aufgrund der gegebenen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung von Oberflächenwasser nur schwer möglich. Es kann daher nur von einer sehr eingeschränkten Versickerung von Oberflächenwasser und somit einer eingeschränkten Grundwasserneubildung ausgegangen werden.</p> <p>Zur Schaffung einer tragfähigen Gründungsebene ist nach den Aussagen des geotechnischen Berichtes (Baugrund Ammerland GmbH) ein vollständiger Bodenaustausch des anstehenden Mutterbodens, organischen Sandes und Torfes bis zu einer Tiefe von 1,70 m notwendig. Es ist davon auszugehen, dass der grundsätzlich nicht tragfähige Boden im Bereich der Verkehrs- und Bauflächen vollständig ausgetauscht und ersetzt werden muss. Auch bei der ebenfalls großflächig geplanten Anlage von Regenrückhalteanlagen kann das ursprüngliche Bodengefüge nicht erhalten werden.</p> <p>Durch die Konzentration der Lage der Regenrückhalteanlagen auf den südwestlichen Bereich des Plangebietes können die Böden innerhalb der öffentlichen Grünflächen im Norden und Nordwesten erhalten werden.</p> <p>Innerhalb der Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie im Bereich der geschützten Obstwiese dürfen keine Bodenveränderungen erfolgen.</p> <p>Auf den externen Kompensationsflächen sind Maßnahmen zur Grünlandextensivierung, zur Entwicklung von Röhrichen und Sümpfen sowie durch den Anstau von Gräben Vernäsungsmaßnahmen geplant. Durch diese Maßnahmen werden die Bodenfunktionen grundsätzlich gestärkt und verbessert.</p>

6.2.4 Schutzgut Wasser

Ziele:	<p>Gem. § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.</p> <p>Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p>Oberflächenwasser:</p> <p>Oberflächengewässer befinden sich als Straßenseitengräben parallel der Straßen Am Bahndamm und Helmsweg sowie als Gräben entlang der Parzellengrenzen. Zwischen der nördlichen Grünlandfläche und dem Acker befindet sich ein mit einzelnen Sträuchern und Strauchgruppen bestandener Graben.</p> <p>Bedeutende naturnahe Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.</p> <p>Aufgrund der Planung werden sich Oberflächengewässer verändern bzw. Gräben werden überplant.</p> <p>Grundwasser:</p> <p>Nach dem vorliegenden geotechnischen Bericht befindet sich der Wasserspiegel in Tiefen von 0,30 m bis 1,40 m, ausgehend von Oberkante Gelände. In Bereichen mit tiefer reichenden organogenen Böden steht der Wasserspiegel höher an. Es kann angenommen werden, dass es sich dabei um Stau- und Schichtenwasser handelt, welches sich innerhalb der Böden staut. Generell sind genaue Grundwasserstände hier nur mit fachlich ausgebauten und entsprechend tiefen Grundwassermessstellen zu ermitteln.</p>

	<p>Aufgrund der vorhandenen Bodentypen ergibt sich für den westlichen Bereich nach den Aussagen des Landschaftsplanes eine gering eingeschränkte Grundwasserneubildung (> 100 mm/a) und damit wird dem Schutzgut Wasser eine mittlere Bedeutung zugeordnet, der nordöstliche Bereich mit einer mittleren Grundwasserneubildung (100 - 200 mm/a) erhält eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Im Rahmen der Nitratauswaschungsgefährdung besteht für den westlichen Teil des Plangebietes ein sehr geringes standörtliches Verlagerungsrisiko, für den nordöstlichen ein extrem hohes standörtliches Verlagerungsrisiko.</p> <p>Aufgrund der vorhandenen Bodentypen ergibt sich für den westlichen Bereich nach den Aussagen des Landschaftsrahmenplanes eine gering eingeschränkte Grundwasserneubildung (> 50 mm/a), der nordöstliche Bereich hat eine mittlere Grundwasserneubildung (von 51 - 100 mm/a). Im Rahmen der Nitratauswaschungsgefährdung besteht für den östlichen Teil des Plangebietes ein extrem hohes standörtliches Verlagerungsrisiko.</p> <p>Die aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte Entwässerung führt im LRP zur Einstufung des Gebietes als Bereich mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktionsfähigkeit für die Wasser- und Stoffretention.</p> <p>Die geplante Bebauung hat Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung durch die sich ergebende Flächenversiegelung. Die Entwässerung ist neu zu beordnen. Es werden sich Veränderungen des Grundwasserstandes innerhalb des Gebietes aufgrund der Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers ergeben. Während der Bautätigkeit besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags. Aufgrund des durch die Bebauung notwendigen Bodenaustausches entfällt der Hochmoorboden als Wasserspeicher.</p>
<p>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:</p>	<p>Der Straßenseitengraben entlang der Straße Am Bahndamm bleibt erhalten. Der Graben zwischen der nördlich gelegenen Grünlandfläche und dem Acker wird überplant. Dies wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Durch die Anlage von Regenrückhaltebecken entstehen neue offene Wasserflächen, die die Funktion des verlorengehenden Grabens teilweise übernehmen können. Ob die Umsetzung einer naturnahen Gestaltung der RRB möglich ist, kann erst im Verlauf der weiteren Entwässerungsplanung ermittelt werden. Dies wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt. Die RRB werden entsprechend geringer bewertet. Die RRB sind naturnah anzulegen, wenn die technischen und hydraulischen Gegebenheiten dies zulassen.</p> <p>Der Bebauungsplan setzt im Westen großflächige öffentliche Grünflächen bzw. die Wohnquartiere umgebende kleinflächige Grünflächen fest. Bei einer GRZ zwischen 0,3 und 0,4 werden auf den Baugrundstücken zwischen 40 bis 50 % der Freifläche zur Verfügung stehen. Die erkundeten organoge-</p>

	<p>nen Bodenschichten sind schwer durchlässig. Die unterhalb der organischen Böden vorgefundenen Sande sind generell zur Wiederversickerung geeignet. Aufgrund der gegebenen Bodenverhältnisse ist somit eine Versickerung von Oberflächenwasser nur schwer möglich. Es kann nur von einer eingeschränkten Versickerung von Oberflächenwasser und somit einer eingeschränkten Grundwasserneubildung ausgegangen werden.</p> <p>Die öffentlichen Grünflächen werden extensiv genutzt, so dass Nährstoffverlagerungen in das Grundwasser ausgeschlossen werden können.</p> <p>Auf den externen Kompensationsflächen sind Maßnahmen zur Grünlandextensivierung, zur Entwicklung von Röhrichten und Sümpfen sowie durch den Anstau von Gräben Vernäsungsmaßnahmen geplant. Durch diese Maßnahmen werden die Funktionen für das Schutzgut Wasser grundsätzlich gestärkt und verbessert.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2.5 Schutzgut Luft

Ziele:	Vgl. dazu auch die Ausführungen zum Schutzgut Mensch und zum Schutzgut Klima.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p>Lokale Veränderung der Luftqualität aufgrund von Hausbrand und verkehrsbedingten Emissionen, die sich zwangsläufig mit der veränderten Nutzung des Plangebietes ergeben.</p> <p>Der mit der Planrealisierung verbundene Ziel- und Quellverkehr führt zu entsprechenden Verkehrszunahmen auf den Haupterschließungen (Am Bahndamm, Gerhard-Stalling-Straße) und dem weiteren Netz. Sofern Verkehrsknoten (insbes. Am Bahndamm/Bremer Heerstraße) in ihrer Leistungsfähigkeit übermäßig beeinträchtigt werden, ist auch ein entsprechender Anstieg der Luftschadstoffbelastung an diesen Stellen zu erwarten. Bislang ist die Immissionssituation an der Straße Am Bahndamm und an der Gerhard-Stalling-Straße unkritisch (keine identifizierten Hotspots).</p>
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Konkrete Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Nach der Realisierung des Vorhabens kann die Luftqualität im Plangebiet als "stadtgebietstypisch" angenommen werden.

6.2.6 Schutzgut Klima

Ziele:	Das Klima ist definiert als die Zusammenfassung der Wettererscheinungen, die den mittleren Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort der Erdoberfläche charakterisieren, repräsentiert durch die statistischen Gesamteigenschaften
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ten (Mittelwert, Häufigkeit, Extreme, Andauer usw.) über eine genügend lange Periode (z. B. 30 Jahre). Das Stadtklima ist das durch die Wechselwirkung mit der Bebauung und deren Auswirkungen (einschließlich der Abwärme und den Emissionen von Luft verunreinigenden Stoffen) modifizierte Klima.</p> <p>Ziele der Stadt Oldenburg für das Schutzgut Klima ergeben sich im Wesentlichen aus dem Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan. Um die klimatischen Verhältnisse weitestgehend zu erhalten, sollen die im Stadtgebiet vorhandenen Grünverbindungen und Freiflächen nicht weiter eingeengt werden. Sie haben zentrale Bedeutung für den Luftaustausch und die Versorgung, insbesondere des innerstädtischen Bereichs mit "Frischluft".</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p>Aktuelle Untersuchungen zu den Schutzgütern Klima/Luft liegen nicht vor.</p> <p>Das Plangebiet wird im Landschaftsplan als Frischluftentstehungsgebiet über einem größeren, zusammenhängenden Grünraum beschrieben. Als wichtiger Raum für die Frischluftproduktion und den Luftaustausch ist der gesamte Bereich nach der Einteilung im Landschaftsplan von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.</p> <p>Der Vorentwurf des LRP stellt das Plangebiet aufgrund seiner besonderen Funktion als Frischluftentstehungsgebiet als Bereich mit sehr hoher bis hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft dar. Gleichzeitig dient es als Leitbahn für den Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und belasteten Siedlungsräumen.</p> <p>Aufgrund der geplanten Erschließung und Bebauung des Plangebietes kommt es zu einem Verlust eines Frischluftentstehungsgebietes, Luftaustauschfunktionen gehen verloren.</p> <p>Aufgrund des hohen Anteils an Hochmoorboden kommen weitere klimatische Auswirkungen hinzu. Moore sind Kohlenstoffspeicher. Werden Moore zur Nutzung entwässert, gelangt Luft in den Moorkörper und der Torf wird mineralisiert. In der Folge entweicht neben dem gespeicherten CO₂ zusätzlich Lachgas (N₂O), dessen klimaschädigende Wirkung um ein Vielfaches höher ist (ca. 300-mal) als die des CO₂. Entwässerte Moore sind so in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher gefährdet, sie werden zur Treibhausgasquelle und tragen erheblich zum Klimawandel bei.</p> <p>Durch die Nutzung der Moorböden als Verkehrs- und Bauflächen geht darüber hinaus der Boden als Wasser- und CO₂-Speicher verloren.</p>

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	<p>Vorhandene Gehölzbestände sowie die Streuobstwiese werden erhalten.</p> <p>Es werden großflächige öffentliche Grünflächen mit z. T. großflächigen offenen Wasserflächen (RRB) und neuen Gehölzflächen festgesetzt, die mit vorhandenen Grünflächen vernetzt werden. Die Wohnquartiere werden durch kleinflächige öffentliche Grünflächen gekammert. Diese Grünflächen können in eingeschränkter Form eine Luftaustauschfunktion übernehmen.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Ziele:	<p>Gemäß Raumordnungsgesetz (ROG): Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.</p> <p>Gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG) Niedersachsen: Kulturdenkmale sind zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Im Rahmen des Zumutbaren sollen sie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Vorkommen von Kulturgütern sind nicht bekannt. Als Sachgüter sind die bereits im Plangebiet vorhandenen Gebäude anzusehen. Eine Beeinträchtigung dieser Sachgüter ist nicht gegeben. Auch die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Gebäude werden durch die jetzige Planung nicht beeinflusst.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Nicht erforderlich.

6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können direkt oder indirekt Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Versiegelung von Boden durch die geplante Bebauung Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Der Verlust von Bäumen und Sträuchern verändert das Landschaftsbild, bedeutet gleichzeitig einen Verlust an Lebensraum für Flora und Fauna und hat Auswirkungen auf die Puffer- und Filterfunktion des Bodens. Neben den bereits bei den einzelnen Schutzgütern angegebene-

nen Zusammenhängen sind komplexere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten nicht ersichtlich und nicht zu vermuten.

6.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

Mit der Planung sind die in der nachfolgenden Tabelle noch einmal zusammengefassten Umweltauswirkungen verbunden. Dabei wird vom derzeit vorhandenen Zustand des Plangebietes ausgegangen.

Schutzgut	Beurteilung der Auswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<p>Typischerweise bei einer Flächenentwicklung auftretende Merkmale (Zunahme der Verkehrsbelastung auf den Erschließungsstraßen und damit verbundene Emissionen, Baustellenaktivitäten beim Beginn der Planumsetzung usw.);</p> <p>Erholungsfunktion:</p> <p>Aufgrund der geplanten Bebauung kommt es zu einer Veränderung der offenen Kulturlandschaft und damit für den Betrachter zu einer Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung des Landschaftsbildes. Durch die Schaffung neuer öffentlicher Grünflächen und Grünwegeverbindungen wird der Landschaftsraum jedoch für die Erholungsuchenden erlebbar gemacht.</p>	■
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Überbauung/Versiegelung von Vegetationsbeständen; Verlust von Lebensraum für Pflanzen und gefährdete Tiere. - Brut- und Nahrungshabitate von Vögeln. - Verlust einer nach § 44 BNatSchG geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätte einer streng geschützten Vogelart (Wachtelkönig). - Verlust von Offenlandbereichen als Fledermausjagdhabitat. - Vertreibungswirkung von Tieren durch menschliche Anwesenheit (Lärm, Licht, Reflexionen usw.). 	■ ■ ■
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Bodenfunktionen innerhalb der Bau- und Verkehrsflächen der Flächen für Regenrückhalteanlagen. - Verlust von Hochmoorböden als CO₂-Speicher. 	■ ■ ■

Wasser	- Verlust von Oberflächengewässern. - Veränderung der Grundwasserneubildung.	■ ■
Luft und Klima	Relevante Veränderungen der Luftqualität sind nicht zu erwarten bzw. aufgrund der Freisetzung durch CO ₂ durch die Nutzung von Hochmoorböden nicht einzuschätzen. Ein Teilbereich eines Frischluftentstehungsgebietes geht jedoch verloren.	■ ■ (■)
Landschaft	- Veränderung des Landschaftsbildes. - Verlust naturraumtypischer Landschaftselemente als Merkmale einer offenen Kulturlandschaft.	■ ■
Kultur und Sachgüter	Keine Auswirkungen.	-
Wechselwirkungen	Nicht bekannt.	■
■ ■ ■ sehr erheblich/ ■ ■ erheblich/ ■ weniger erheblich/ - nicht erheblich/ (■) Erheblichkeit nicht einzuschätzen		

6.4 Alternativlösungen

Alternativlösungen wurden diskutiert (vergl. Alternativenprüfung im Rahmen der saP, Kap. 5.1.11.1.5).

6.5 Anmerkungen zum Verfahren der Umweltprüfung/Schwierigkeiten

Keine.

6.6 Monitoring

Gem. § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Stadt Oldenburg wird die Beachtung der Festsetzungen des Bebauungsplanes und ihre Auswirkungen durch Vor-Ort-Begehungen nach Planrealisierung prüfen und diese Erfahrungen in ihre weiteren Bauleitplanungen einfließen lassen.

Für die externen Kompensationsmaßnahmen zur Entwicklung neuer Lebensräume für den Wachtelkönig erfolgt ein 5-jähriges Monitoring durch ein anerkanntes Fachbüro.

6.7 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Ziel des Bebauungsplanes S-745 A ist die Entwicklung neuer Wohnbauflächen außerhalb des Autobahnringes gemäß dem step2025. Die alten und neuen Wohnbauflächen sollen über neue Grünverbindungen mit Rad- und Fußwegen miteinander vernetzt werden. Das städtebauliche Konzept sieht eine Verbindungsstraße zwischen der Gerhard-Stalling-Straße und der Straße Am Bahndamm vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 21 ha und befindet sich vollständig in städtischem Besitz.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die letzten unbebauten, landwirtschaftlich vorrangig als Grünland und Acker genutzten Flächen zwischen den Stadtteilen Osternburg im Norden und Nordosten sowie Krusenbusch im Süden. Im westlichen Plangebiet befindet sich eine alte Streuobstwiese, die als gLB gem. § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NAGBNatSchG geschützt ist. Vorhandene Wege werden gesäumt von Strauch- und Baumreihen (Brahmweg, Verlängerung Helmsweg). Im Osten befindet sich eine nach dem Naturschutzrecht geschützte Wallhecke.

Im südlichen Bereich des Plangebietes wurden 2014 innerhalb der Grünlandflächen Ruforte des Wachtelkönigs (nach der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 geschützte Art, RL Nds. 2 - stark gefährdet) erfasst. Teile des Plangebietes sind damit als Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Wachtelkönigs nach § 44 Abs. 1 Pkt. 3 BNatSchG, die nicht beschädigt oder zerstört werden dürfen.

Nach der Nds. Bodenkarte handelt es sich bei dem anstehenden Boden weitestgehend um nicht abgetorfte, kultiviertes, tiefes Hochmoor.

Oberflächengewässer sind als Gräben entlang der Parzellengrenzen und Wege zu finden. Der Grundwasserstand befindet sich zwischen 0,30 und 1,40 m von Gelände Oberkante ausgehend.

Das Plangebiet stellt ein Frischluftentstehungsgebiet über einem größeren zusammenhängenden Grünraum dar.

Die geplante Bebauung und Versiegelung von Flächen führt durch das Verschwinden von Merkmalen einer offenen Kulturlandschaft zu einer Überformung des Landschaftsbildes. Aufgrund des Verlustes an Lebensraum für Pflanzen und Tiere, insbesondere der Beeinträchtigung und des Verlustes von Lebensstätten einer gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie gefährdeten Vogelart, des Verlustes von Bodenfunktionen und den Veränderungen des Wasserhaushaltes ist mit erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen.

Die Entwicklung großflächiger Grünverbindungen, der Erhalt der wertgebenden Altbaumbestände und vorhandenen Gräben, der Erhalt, die Entwicklung und Erweiterung der alten Streuobstwiese und der Wallhecke, die Durchgrünung und Festsetzung von Pflanzgebieten innerhalb der

Bauflächen führen zu einer Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen zum Vogelschutz werden durch das Verbot der Baufeldräumung nicht vor dem 31.08. bis 28.02. des Folgejahres eingehalten.

Vor der Fällung von Bäumen ist vorab durch einen unabhängigen Sachverständigen nachzuweisen, dass keine Lebensstätten streng geschützter Arten (Fledermäuse) betroffen sind.

Die Auswirkungen auf den Wachtelkönig wurden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht (Kap. 5.1.11 der Begründung zum Bebauungsplan). Als Ersatzlebensraum für den Wachtelkönig sollen innerhalb der Blankenburger Klostermark im Bereich Iprump Grünlandflächen in einer Gesamtgröße von ca. 11,8 ha entwickelt werden. Ziel ist es, die Flächen durch gezielte Vernässungsmaßnahmen und ein auf den Wachtelkönig abgestimmtes Bewirtschaftungskonzept zu Feucht- und Nasswiesen mit Röhrichten und Sümpfen zu entwickeln. Durch die Entwicklung der o.g. Flächen kann der Erhaltungszustand der Wachtelkönigpopulation auf lokaler Ebene innerhalb der Stadt Oldenburg gesichert werden. Damit sind die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt.

Die sich aus der Entwicklung der Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig ergebende ökologische Aufwertung wird als externe Kompensation für den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes S-745 A stattfindenden Eingriff angerechnet. Das anstehende Kompensationsdefizit kann ausgeglichen werden.

Lärmeinwirkungen verschiedener Quellen auf das Plangebiet bzw. Schallemissionen des Plangebietes selbst wurden gutachterlich prognostiziert.

Zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen wurde die Wirkung eines 3,00 m hohen Lärmschutzwalles parallel zur Straße Am Bahndamm untersucht. Aufgrund des großen Abstands des Lärmschutzwalles zur emissionsdominierenden Bahntrasse ergaben sich nur bedingte Lärmschutzeffekte im Nahbereich des Lärmschutzwalls. Ein effektiver Lärmschutz müsste danach vergleichsweise hoch und sehr nah an der Bahntrasse angeordnet werden. Die prognostizierten erhöhten Lärmbelastungen können aber alternativ zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen durch Abstandsflächen und passive Schallschutzmaßnahmen reguliert werden. Für die erste Baureihe parallel zur Straße Am Bahndamm ergeben sich somit entsprechende Anforderungen an die Bauausführung der Wohngebäude. Auch sind die südlichen Freiflächen nur bedingt bzw. mit Schallschutzauflagen nutzbar.

Für das gesamte Plangebiet ergeben sich bei freier Schallausbreitung nachts erhöhte Lärmbelastungen, so dass insbesondere die Schlafräume mit passiven Schallschutzmaßnahmen und größtenteils mit schalldämmten Lüftungssystemen ausgerüstet werden müssen.

Die plangegebenen gewerblichen Schall-Immissionsbelastungen des benachbarten Gewerbegebietes Tweelbäke lassen eine Wohnnutzung mit vorzusehenden Abstandsflächen zu. Unmittelbar anschließend an den Bebauungsplan S-719 sind eine Mischnutzung (MI) und anschließend eine allgemeine Wohnnutzung (WA) möglich.

Der notwendige Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm wird durch die Festsetzung von Lärmkontingenten für den Planbereich nach DIN 45961 und entsprechende Vorgaben zum passiven Schallschutz auf der Grundlage einer Kennzeichnung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 gewährleistet.

Lt. Aussagen des Verkehrsgutachtens ist mit einem Kfz-Neuverkehr von ca. 2 200 Fahrten pro Tag (Prognose 2030) zu rechnen, der sich an den plangebietsnahen Knotenpunkten verteilt. Durch diese zusätzlichen Verkehre werden kraftfahrzeugtypische Emissionen verursacht, die wiederum die Immissionssituation im Straßenraum verändern. Gravierende Auswirkungen im Hinblick auf die Luftqualität am derzeit identifizierten Hotspot Heiligengeistwall sind nicht zu erwarten. Anhaltspunkte dafür, dass an anderen Stellen nach der Planrealisierung neue Belastungsschwerpunkte entstehen, an denen die Gefahr einer Grenzwertüberschreitung bestehen könnte, sind nicht zu erkennen.

Die durch das Plangebiet verlaufende Hochspannungsleitung kann als Quelle für schädliche Umwelteinwirkungen auf die vorgesehenen Wohnungen und sonstigen Nutzungen ausgeschlossen werden, wenn ein ausreichender Abstand zur Trassenmitte eingehalten wird. Dies wird durch einen entsprechenden Zuschnitt der Grundstücke gewährleistet.

7. Gewichtung der unterschiedlichen städtebaulichen Belange

Der Deckung des dringenden Wohnbedarfs für unterschiedliche Bedürfnisse wird ein hohes Gewicht eingeräumt. Die Belastung des Plangebietes durch den Verkehrslärm und die Beeinträchtigungen des Landschaftsraumes sowie der Verlust des Wachtelkönighabitates im Plangebiet werden zugunsten der Siedlungsentwicklung in Kauf genommen.

8. Vorkehrungen zum Schutz gegen Schallimmissionen

Für Bauflächen der Lärmpegelbereiche I bis IV sind passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden gemäß DIN 4109 vorzusehen. Das erforderliche resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile ist der Tabelle zu entnehmen. Vorkehrungen zum Schallschutz sind bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, auszuführen.

Der Nachweis zur Einhaltung der konkreten Dämmwerte der Einzelbauteile (Wände, Dächer, Fenster, Türen, Jalousiekästen, Lüftungssysteme und sonstige Bauteile) ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen. Bei Abweichungen ist der ausreichende Lärmschutz im Einzelfall gemäß DIN 4109 nachzuweisen.

Für besonders schutzbedürftige Wohnräume (Schlaf- und Kinderzimmer) muss die erforderliche Gesamtschalldämmung der Außenbauteile auch im Lüftungszustand, z. B. durch schallgedämmte Lüftungssysteme, sichergestellt werden. Diese bauliche Maßnahme ist für alle Fassaden mit einem Beurteilungspegel > 45 dB(A) nachts erforderlich.

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Raumart			
	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Woh- nungen; Übernachtungs- räume in Beherbergungs- stätten; Unterrichtsräume	Büroräume	
	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß des Außenbauteils: erf. $R'_{w,res}$ in dB			
I	bis 55 dB(A)	35	30	-
II	bis 60 dB(A)	35	30	30
III	bis 65 dB(A)	40	35	30
IV	bis 70 dB(A)	45	40	35

Tabelle: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109, Tabelle 8; Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den erforderlichen resultierenden Schalldämmmaßen der betroffenen Außenbauteile.

9. Städtebauliche Daten

Allgemeines Wohngebiet	ca. 71 450 m ²
Gemeinbedarfsfläche	ca. 7 100 m ²
Eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 2 640 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 19 500 m ²
Private Verkehrsfläche	ca. 760 m ²
Private Grünfläche	ca. 1 100 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 98 500 m ²
Verkehrsgrünfläche	ca. 5 350 m ²
Gesamtfläche	ca. 206 400 m²

Wohneinheiten (WE):

Einfamilienhäuser	ca. 150 WE
Mehrfamilienhäuser (inkl. Obergeschoss Kita)	ca. 98 WE
Wohnhöfe/Wohngruppen	ca. 52 WE

Gesamt **ca. 300 WE**
(zzgl. Gemeinbedarf, z. B. Altenwohnen)

Davon sind ca. 6 WE für Asylbewerber sowie ca. 15 WE in Einfamilienhäusern und ca. 30 WE in Mehrfamilienhäusern und Wohnhöfen/Wohngruppen als sozial begünstigter Wohnraum auszuweisen (vergl. Kap. 5.1.1., Abs.6).

10. Maßnahmen und Kosten der Planverwirklichung

Die Kosten für die Aufstellung und Realisierung des Bebauungsplanes S-745 A sind vollumfänglich von der Stadt Oldenburg als Grundstückseigentümer zu tragen. Demgegenüber stehen zu erwartende Einnahmen aus den Grundstücksverkäufen.

Die Höhe der Kosten (Planungskosten, Verfahrenskosten, Erschließungskosten, Kosten für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen und soziale Infrastrukturmaßnahmen, Kosten für die Herstellung und Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen etc.) und der Einnahmen können erst im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes beziffert werden.

11. Gutachten

Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Untersuchungen (Vögel, Fledermäuse) 2014, Dipl.-Biol. Volker Moritz, Feldstraße 32, 26127 Oldenburg, Oktober 2014

Untersuchung von Grünlandflächen zwischen "Am Bahndamm" und "Storchweg/Gerhard-Stalling-Straße" auf Wachtelkönigvorkommen im Jahr 2015, Dipl.-Biol. Volker Moritz, Feldstraße 32, 26127 Oldenburg, August 2015

Eignungsprüfung vorgesehener "Ausgleichsflächen für den Wachtelkönig" (für B-Plan S-745) in der Blankenburger Klostermark/lprump 2015, Dipl.- Biol. Volker Moritz, Feldstraße 32, 26127 Oldenburg, November 2015

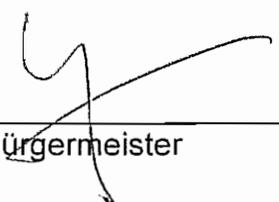
Verkehrsuntersuchung des IST - Ingenieurbüros Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR, Nordfrost-Ring 21, 26419 Schortens, Februar 2016.

Schalltechnisches Gutachten der Stadt Oldenburg, Stadtplanungsamt, Dipl.- Phys. Hartmut Lübbers, Industriestraße 1, 26121 Oldenburg, Februar 2016.

Geotechnischer Bericht Am Bahndamm/Storchweg Oldenburg, Baugrund Ammerland GmbH, Edeweicht, April 2016

Diese Begründung hat dem Rat der Stadt Oldenburg (Oldb) in seiner Sitzung am 26.09.2016 zur Beschlussfassung vorgelegen.

Oldenburg, 21.10.2016



Oberbürgermeister

