



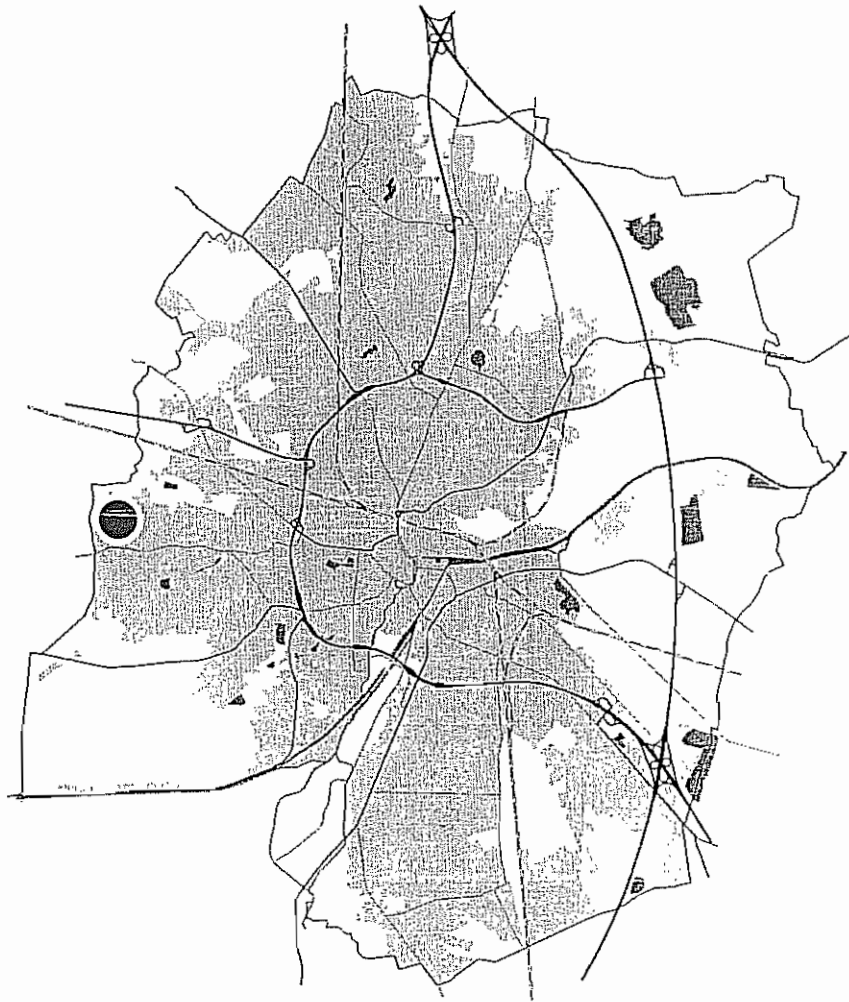
Bebauungsplan W-759

(Bloherfelder Anger)

mit
örtlichen Bauvorschriften

Begründung

Rechtsverbindlich ab: 06.02.2009



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel der Planung	3
2. Rahmenbedingungen	3
2.1 Bisherige Rechtsverhältnisse	3
2.2 Örtliche Gegebenheiten	4
2.3 Zustand und Bewertung von Natur und Landschaft	5
2.4 Eingriffe in Natur und Landschaft	7
2.5 Umweltbericht (Zusammenfassung)	15
3. Inhalt des Planes	17
3.1 Grundsätzliche Festsetzungen	18
3.2 Die weiteren Festsetzungen	21
3.3 Berücksichtigung von Natur und Landschaft	23
3.4 Örtliche Bauvorschriften	24
3.5 Spielplatz/Schulen	25
3.6 Erschließung	26
4. Ver- und Entsorgung	27
4.1 Schmutzwasser	27
4.2 Oberflächenwasser	27
4.3 Sonstige Ver- und Entsorgung	29
5. Städtebauliche Daten	29
6. Maßnahmen und Kosten der Planverwirklichung	29
7. Umweltbericht	31

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Oldenburg hat die Flächen im Planbereich 2004 zum Zwecke einer weiteren Wohnbebauung im Stadtwesten erworben. Die Bauleitplanung der neu erworbenen Flächen wurde nicht erstrangig behandelt, sondern den Wohnprojekten, wie Alexanderhaus und Eversten-West, in der Realisierung nachgestellt.

In Ergänzung der seit 1996 entstandenen Wohnbebauung westlich Hörneweg wird nun jedoch ein weiteres Angebot an attraktiven, insbesondere unter ökologischen Gesichtspunkten geeigneten Wohnbauflächen im Stadtwesten geschaffen. Die infrastrukturellen Gegebenheiten sowie das vorhandene Grün und die bereits entstandenen Grünverbindungen sind geeignete Voraussetzungen für die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen. Ziel der Planung ist es, der bestehenden Nachfrage nach vorrangig Ein- bzw. Zweifamilienhäusern im Sinne einer kinder- und familienfreundlichen Stadt mit einem entsprechenden Angebot zu begegnen und auf diese Weise einer Abwanderung ins Umland entgegenzuwirken. Die Attraktivität des neuen Planbereiches wird einerseits durch die Nähe zur Innenstadt und andererseits durch die Nähe zur freien Landschaft unter Einbeziehung des vorhandenen Grüns bestimmt.

Ziel ist es auch, das Baugebiet "Bloherfelder Anger" durch eine differenzierte Gestaltung insbesondere im Hinblick auf den öffentlichen Straßen- und Grünraum zu einem Baugebiet mit eigener Adresse aufzustellen. Ein weiterer Merkpunkt wird durch eine beispielhafte Energiebilanz gesetzt. Es soll ein Baugebiet mit besonderen Standards der Energieeinsparung entstehen. Es ist geplant, den KfW-60 Standard als untere Grenze in den Grundstückskaufverträgen festzusetzen. Durch eine Preisstaffelung entsprechend den Regelungen der städtischen Vergaberichtlinien werden höhere Wärmedämmstandards (KfW-40, Passivhaus) subventioniert. Die Stadt Oldenburg könnte sich darüber hinaus besonders attraktive Bereiche für hochgedämmte Gebäude reservieren.

Ziel ist bei der Entwicklung des Bloherfelder Angers auch die frühzeitige Einbindung zukünftiger Nutzerinnen/Nutzer. Hierzu wurde verwaltungsintern ein Konzept erarbeitet, das auch künftige Bauherren einbindet, die in Baugruppen gemeinschaftlich bauen wollen, um so einen sparsamen Umgang mit dem Bauland zu fördern.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes W-759 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Neugliederung von Bauflächen, die Schaffung eines attraktiven Erschließungssystems und die Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten geschaffen.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Bisherige Rechtsverhältnisse

Der Flächennutzungsplan 1996 stellt die Flächen des Planbereiches im nördlichen Teil als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die landwirtschaftliche Nutzung ist aufgegeben worden, sodass diese Fläche nicht mehr benötigt und einer neuen Nutzung zugeführt werden konnte. Abgegrenzt von einem Grünzug ist das südliche Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Die Stadt Oldenburg hat 2004 die Flächen zwischen der Straße An den Eschen und dem Hohen Weg erworben. Um in Ergänzung der seit 1996 entstandenen östlich und südlich gele-

genen Flächen ein weiteres Angebot an Wohnbauflächen im Stadtwesten zu schaffen, ist parallel zum Bebauungsplanverfahren W-759 (Bloherfelder Anger) die Änderung Nr. 27 des Flächennutzungsplanes durchgeführt worden.

Das geplante Baugebiet grenzt an die Kreisstraße 137 des Landkreises Ammerland an. Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr beabsichtigt, die K 137 auch auf dem von der Bauleitplanung betroffenen Streckenabschnitt auszubauen. In Vorgesprächen mit dieser Behörde wurde erklärt, dass gegen die vorgesehene verkehrliche Erschließung, die eine Anbindung um ca. 35 m südlich des jetzigen Hohen Weges vorsieht, keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass gleichzeitig die Anbindung der Straße Hoher Weg an die K 137 für den Kfz-Verkehr geschlossen wird. Mit Schreiben vom Dezember 2007 hat die Gemeinde Bad Zwischenahn angeregt, die Erschließung der neuen Baugebietsflächen nicht in erster Linie in Richtung Bloher Landstraße zu orientieren. Die Verkehre sollen verteilt werden, d. h. auch die Verkehrsbeziehungen in Richtung Osten sind offen zu halten.

Über die beabsichtigte Erschließung hinsichtlich der Linksabbiegespur wird vor Baubeginn eine Vereinbarung zwischen der Stadt Oldenburg und dem Landkreis Ammerland getroffen. Für die Anschlussstelle ist eine Ausbauplanung, die Bestandteil der Vereinbarung wird, erforderlich. Die Aufteilung der 10,50 m breiten Planstraße von Norden nach Süden sieht einen 0,75 m breiten Sicherheitsstreifen, eine 5,50 m breite Fahrbahn, einen 2,50 m breiten Park-/Grünstreifen und einen 1,75 m breiten Gehweg vor. Entlang der K 137 dürfen in einer Entfernung von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (inklusive der Fahrbahnverbreiterung der K 137) Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Das Flurstück an der Stadtgrenze und der westlichen Planbereichsgrenze W-759 ist im Eigentum des Landkreises Ammerland und dient als Fläche für die Bloher Landstraße und die erforderlichen Nebenanlagen. Eine Regelung dieser Erschließungsmaßnahme, die zwar auf eigenem Grundstück, aber auf dem Stadtgebiet der Stadt Oldenburg durchgeführt werden muss, ist bauleitplanerisch erforderlich.

2.2 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Bloherfelde zwischen dem Hohen Weg, der Straße An den Eschen und der Bloher Landstraße. Die Bloher Landstraße bildet die Grenze zur Gemeinde Bad Zwischenahn. Im Osten und im Süden schließen sich die Wohnbauflächen und öffentlichen Grünflächen des Bebauungsplanbereiches W-669 (westlich Hörneweg) an. Der Bebauungsplan W-669 ist seit 1996 rechtsverbindlich. Die Bebauung in diesem Planbereich konnte 2007 weitgehend abgeschlossen werden. Innerhalb dieses Bebauungsplanbereiches wurden bereits Anschlusspunkte für eine mögliche Erschließung der jetzt zur weiteren Bebauung vorgesehenen Flächen berücksichtigt. Darüber hinaus ist im Bebauungsplanbereich W-669 eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Hier kann bei Bedarf eine Kindertagesstätte entstehen.

Zurzeit werden die Flächen des neu geplanten Bereiches noch landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung wird jedoch aufgegeben, sodass die Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden können. Die Lage des Plangebietes ist im Westen und Norden gekennzeichnet durch den Übergang zur freien Landschaft und das Eingebundensein in vorhandene Grünstrukturen. Die Grün-

züge aus dem Bebauungsplan W-669 werden gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplanes 1996 auch im Bebauungsbereich W-759 fortgeführt.

Im Osten schließt sich die ältere Siedlung am Bernhard-Friedrich-Weg an. Für diesen Bereich wurde 1988 ein Aufstellungsbeschluss durch den Rat der Stadt Oldenburg gefasst. Die Mehrheit der Anlieger hat sich jedoch damals gegen eine rückwärtige Bebauung auf den Grundstücken ausgesprochen und somit wurde der Beschluss zur Aufhebung 1989 gefasst. Vom Bernhard-Friedrich-Weg gelangt man zurzeit über den Hohen Weg an die Bloher Landstraße.

Gemäß einer Zählung zur Ermittlung des durchfahrenden Fremdverkehrs auf dem Hohen Weg wurden am 12.12.2007 in der Zeit von 06:00 Uhr bis 10:00 Uhr und von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr Kfz-Kennzeichennotierungen als Querschnittszählungen in der Straße Hoher Weg im Bereich der Bloher Landstraße und im Bernhard-Friedrich-Weg im Bereich Hörneweg durchgeführt. Im Hohen Weg (Bereich Bloher Landstraße) sind 76 Kfz als einfahrende und 150 Kfz als ausfahrende registriert worden. Von den 76 einfahrenden sind 32 als durchfahrende Kfz ermittelt worden. Von den 32 durchfahrenden Kfz waren 24 mit einem Oldenburger Nummernschild und 8 mit ortsfremden Nummernschildern. Vom Hörneweg zum Hohen Weg waren von 52 durchfahrenden 39 mit Oldenburger Nummernschild und 13 mit ortsfremden Kennzeichen.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Bebauungsplan W-759 westlich der Bloher Landstraße befinden sich in der Gemeinde Bad Zwischenahn landwirtschaftliche Betriebe. Bereits während der Aufstellung des Bebauungsplanes W-669 wurde festgestellt, dass keine immissionsbedingten Beeinträchtigungen hierdurch vorliegen. Dies wurde erneut durch die Landwirtschaftskammer bestätigt.

Entlang der Bloher Landstraße sowie des Hohen Weges sind Straßenseitengräben vorhanden (Gewässer gem. Niedersächsisches Wassergesetz). Zur Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen sind innerhalb des Planbereiches Gräben entlang der Baumreihen vorhanden (keine Gräben im Sinne des Niedersächsischen Wassergesetzes).

Der Stadt Oldenburg liegen keine Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes sowie im Bereich externer Kompensationsflächen Bombenfunde oder Altlasten befinden. Kampfmittelverdacht besteht nur in einem schmalen Streifen parallel zum Drögen-Hasen-Weg auf der externen Kompensationsfläche, Flurstück 80/2, Flur 14, Gemarkung Eversten. In diesem Bereich werden jedoch keine Kompensationsmaßnahmen vorgenommen (siehe Anlage 3, Blatt 1, zum GOP).

2.3 Zustand und Bewertung von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftseinheit Everstener Geestinsel in Bloherfelde-Nord und ist als freie Landschaft zu charakterisieren. Nur im Südwesten des Planbereiches steht eine Hofstelle mit zwei größeren Einzelgebäuden und dichtem Gehölzbestand. Der überwiegende Teil wird von Ackerflächen (Wintergetreide) eingenommen, die randlich überwiegend östlich und nördlich sowie im mittleren Planbereich durch lineare Gehölzstrukturen (heimische Baum- und Straucharten als Baum- bzw. Strauchhecken bzw. Wallhecken) gekennzeichnet sind.

In dem Plangebiet befinden sich Plaggenesch-Böden. Plaggenesch ist ein durch menschliche Aktivitäten entstandener Bodentyp. Im Mittelalter wurden auf einem Teil der landwirtschaftlichen Flächen flache Stücke des mit Gras und Heide bewachsenen Oberbodens als Plagge gestochen. Sie wurden als Einstreu für die Tiere genutzt und anschließend als Dünger auf den hofnahen Ackerflächen ausgebracht. Durch den hohen Mineralgehalt der Plaggen kam es mit der Zeit zu einer Aufhöhung dieser Ackerflächen. Es entstanden die Plaggenesche. Die im Laufe von Jahrhunderten (ca. 800 Jahre) entstandenen Eschhorizonte können 30 bis 120 cm mächtig sein. Plaggenesche sind durch ihren hohen Humus- und Nährstoffgehalt fruchtbarer als ihre natürlichen Ausgangsböden. Mit dem Aufkommen von künstlich hergestellten Düngern wurde die Plaggenwirtschaft vor 70 bis 120 Jahren eingestellt. Ein Plaggenesch kann ein Bodendenkmal sein, wenn die Kriterien, wie die Mächtigkeit des Eschhorizonts, die Seltenheit des Bodentyps oder archäologische Funde, vorliegen.

Bei dem Baugebiet Bloherfelder Anger liegt für den nördlichen Teilbereich eine Eschauflage von bis zu 80 cm vor. Im südlichen Teilbereich des Plangebietes beträgt die Mächtigkeit bis ca. 30 cm. Ausgenommen ist ein Teilbereich in der Südost-Ecke mit ebenfalls einer Mächtigkeit von 80 cm Eschauflage.

Im Vorfeld von Bau- und Erschließungsarbeiten werden durch eine flächige Untersuchung des Plangebietes, die durch das Nds. Landesamt für Denkmalpflege vorgenommen wird, überprüft, ob archäologische Funde vorhanden sind.

Besonders geschützte Biotope gem. § 28 a Nds. Naturschutzgesetz (NNatG) sind nicht vorhanden. Entlang des Hohen Weges und an der östlichen Planbereichsgrenze sind Wallhecken vorhanden.

Das Plangebiet grenzt, nur getrennt durch den Hohen Weg, unmittelbar an das nördlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet OL S-60 Haarenniederung und das FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat) "Haaren und Wold bei Wechloy" (Kennziffer 237) an.

Das Plangebiet ist für Fledermäuse gemäß Landschaftsplan ein Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung. Auf Grundlage einer Fledermauskartierung in der Stadt Oldenburg aus dem Jahr 2002 wurden im Funktionsraum 53 (Bloherfelde Nord), in dem der Geltungsbereich des B-Planes liegt, die Arten Wasserfledermaus und Breitflügelfledermaus mit wenigen Individuen festgestellt. Auch wenn das Plangebiet nur eine eingeschränkte Bedeutung für Fledermäuse besitzt, hat das nördlich angrenzende Landschaftsschutz- und FFH-Gebiet eine umso größere Bedeutung für diese Tiergruppe. Sämtliche heimischen Fledermausarten stehen gemäß Anhang 4 der FFH-Richtlinie unter strengem Schutz. Das Plangebiet, und hier besonders die linearen Gehölzstrukturen dienen den Fledermäusen in erster Linie als Jagdgebiet. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Altbaumbestände den Tieren auch als Quartiere (z. B. Wochenstuben) dienen.

Der Geltungsbereich wird lt. Landschaftsplan als Bereich von eingeschränkter Bedeutung für Brutvögel eingestuft. Aufgrund der mittig und randlich vorhandenen linearen Baum- und Strauchreihen ist jedoch mit gehölzbrütenden Vogelarten zu rechnen. Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass im Plangebiet

auch Arten gem. Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (z. B. Habicht, Sperber, Mäusebussard) als Brutvögel vorkommen. Eine Brutvogelkartierung wird jedoch nicht für erforderlich gehalten, da die vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten bleiben und durch weitere Anpflanzungen erweitert werden.

2.4 Eingriffe in Natur und Landschaft

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, die einen Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild darstellen. Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen sowie von Erschließungsstraßen sind Bodenversiegelungen und Veränderungen des Bodenreliefs zu erwarten. Lebensräume von Pflanzen und Tieren werden zerstört. Einzelne Schutzgüter, wie Klima/Luft und Landschaftsbild, werden in ihrer Funktion eingeschränkt.

Als weitere Folge der Flächenversiegelung werden zum einen weitere ökologische Funktionen, wie z. B. Abbau- und Umbauprozesse von Stoffen im Boden (z. B. Pufferfunktionen), zum anderen der Boden als Lebensraum und Produktionsgrundlage unwiederbringlich zerstört.

Gem. § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist die Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 19 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Bei den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wird es sich in erster Linie um Aufwertungsmaßnahmen (Extensivierung) auf Grünland handeln. Neben der Grünlandextensivierung sind weitere Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland durch Grünlandextensivierung
- Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland durch Anhebung des Grundwasserstandes (Grabenanstau bzw. Verschluss oder Entfernung von Dränaugen)
- Anlage von naturnahen Klein-/Stillgewässern sowie Blänken (ca. 100 - 150 m², Böschungsneigung 1 : 10 bis 1 : 15) im Nahbereich der Haaren bzw. auf geeigneten Kompensationsflächen
- Grünlandextensivierung durch Nutzungsauflagen
- Anpflanzung von standortheimischen Gehölzen bzw. Hochstammobstsorten

Die im Plangebiet vorgesehenen möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind:

- Zur optischen Abgrenzung zum Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet ist eine Eingrünung mit standortheimischen Gehölzen vorgesehen. Die Auswahl der Gehölzarten richtet sich nach der Artenliste heimischer Baum- und Straucharten (vgl. Anlage 3 der Satzung).
- Die Abgrenzung des Baugebietes zur freien Landschaft (Bloher Landsiraße, Steilwall) erfolgt durch Eingrünung mit standortheimischen Gehölzen. Auch hier richtet sich die Auswahl der Gehölzarten nach der Artenliste der heimi-

schen Baum- und Straucharten der unteren Naturschutzbehörde (vgl. Anlage 3 der Satzung).

- Zusätzliche Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern. Auch hier ist die Gehölzauswahl der o. g. Artenliste zu entnehmen.
- Die Beleuchtung der öffentlichen Straßen und Plätze ist mit Natriumdampflampen (NAV-Leuchten) vorzunehmen. Dies ist zwingend erforderlich, da das Plangebiet im Übergang zur freien Landschaft und zu Schutzgebieten liegt.
- Im Bereich des Hohen Weges und der "mittleren Grünachse" stehen Altbäume, in die ca. 30 Fledermauskästen gehängt werden sollen. Die detaillierten Positionen sind unter Einbeziehung eines externen anerkannten Fachmannes vor Ort festzulegen.
- Zumindest der lediglich für Rad-/Fußwegnutzung vorgesehene westliche Teil des Hohen Weges sollte entsiegelt werden.
- Verlängerung der vorhandenen Wallhecken im Bereich des Hohen Weges
- Anpflanzen von Obstbäumen (alte Hochstammsorten)
- Im Bereich des Hohen Weges ist evtl. die Verlegung des vorhandenen (südlichen) Grabens vorgesehen, wobei die Neuanlage einige Meter weiter nördlich in naturnaher Bauweise unter Nutzung eines Teils des alten Vegetationsbestandes als Initialpflanzung durchzuführen ist
- Anlage der RRB bzw. Trockenbecken in naturnaher Bauweise (u. a. Böschungsneigungen 1 : 1,5 bis 1 : 6, variabler Verlauf der Uferlinie, kein Uferverbau)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ein Grünordnungsplan erstellt worden, der Aussagen zu den Kompensationsmaßnahmen sowie zur Grüngestaltung innerhalb des Plangebietes sowie z. B. Bepflanzung und Entwicklung von Grünverbindungen trifft.

Bilanzierung Biotoptypen

Die Eingriffsbilanzierung wird auf der Basis von Wertfaktoren und Werteinheiten der einzelnen Biotoptypen gemäß dem Bewertungsmodell des FD Naturschutz und technischer Umweltschutz der Stadt Oldenburg vorgenommen. Die Wertfaktoren 0 bis 3,5 entsprechen den Biotopbewertungsstufen zum Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg. Die einzelnen Wertfaktoren und Flächengrößen der verschiedenen Biotoptypen sind in **Tabelle 1 (Bestand)** dargestellt. Alle im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen wurden im Herbst 2007 bzw. Frühjahr 2008 erfasst.

Tabelle 1:

Bestand			
Biototyp	Größe (m²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Acker (AZg)	83 600	1,0	83 600
Strauch-Baumhecke (HFM)	1 485	2,5	3 712,5
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)	773	3,5	2 705,5
Nährstoffreicher Graben (FGR)	1 245	2,0	2 490
Halbruderales Gras- u. Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1 500	2,0	3 000

Bestand			
Biotoptyp	Größe (m²)	Wertfaktor	Biotoptflächenwert (Werteinheiten)
Halbruderale Gras- u. Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	2 280	2,0	4 560
Ländlich geprägtes Dorfgebiet; Baumbestand (ODL)	3 277	2,5	8 192,5
Wegefläche Asphalt (TFB)	840	0	0
Summe	95 000		108 261

Aufgrund der vorkommenden Biotoptypen ergibt sich für den gesamten Geltungsbereich des B-Planes ein Biotoptflächenwert von **108 261 Werteinheiten**. Diesem Wert wird der Biotoptflächenwert gegenübergestellt, der sich nach Umsetzung der Planung einschließlich der internen Kompensationsmaßnahmen gemäß **Tabelle 2** ergibt.

Tabelle 2:

Planung			
Biotoptyp	Größe (m²)	Wertfaktor	Biotoptflächenwert (Werteinheiten)
Reines Wohngebiet (GRZ 0,35; 52,5 % versiegelt)	27 667,5	0	0
Reines Wohngebiet (GRZ 0,35; 47,5 % unversiegelt)	25 032,5	1,0	25 032,5
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,25; 37,5 % versiegelt)	1 650	0	0
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,25; 62,5 % unversiegelt)	2 750	1,0	2 750
Öffentl. Grünfläche einschl. Trockenbecken u. Lärmschutzwall	15 453	2,0	23 179,5
Rad-/Fußwege, wassergeb.	1 047	0	0
Angerflächen	5 200	1,0	5 200
Öffentliche Verkehrsflächen	15 600	0	0
Private Gemeinschaftsverkehrsflächen	600	0	0
Summe	95 000		56 162

Für die Biotoptypen ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 52 099 Werteinheiten (108 261 WE - 56 162 WE). Da aus dem Bebauungsplan W-669 (westl. Hörneweg) eine Überkompensation von 19 948 Werteinheiten besteht, die mit dem B-Plan W-759 verrechnet wird, entsteht ein tatsächliches Kompensationsdefizit von 32 151 Werteinheiten.

Bilanzierung Boden

Die innerhalb des Plangebiets vorkommenden Plaggenesche werden nach den Aussagen des Landschaftsplanes aufgrund ihrer regionalen Seltenheit als Bereich mit besonderer Bedeutung und somit für das Schutzgut Boden als natur- und kulturhistorisch sehr wertvoll eingestuft.

Aufgrund ergänzender eigener bodenkundlicher Untersuchungen wurde festgestellt, dass sich im nördlichen Bereich (ca. 45 000 m²) sowie auf einer ca. 4 500 m² großen Teilfläche im Südosten Plaggeneschböden mit einer Mächtigkeit von bis zu 80 cm befinden, während es sich im Süden um einen Podsol mit einer Plaggenauflage von bis zu 30 cm handelt. Aufgrund der hohen Bedeutung und Schutzwürdigkeit beider Bodentypen (vgl. Landschaftsplan Karte 1 Boden) erfolgt eine gesonderte Bewertung und Beurteilung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Grundlage hierfür sind die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1994 von dem damaligen Nds. Landesamt für Ökologie (NLÖ), heute Nds. Landesamt für Wasserschutz, Küstenschutz und Naturschutz (NLWKN) herausgegeben wurden (W. BREUER). Danach wird für jedes Schutzgut getrennt (in diesem Fall nur für das Schutzgut Boden) eine dreistufige Bewertung vorgenommen:

- Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz

An diese Wertstufen knüpfen die Entscheidungen über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen an. Beide Bodentypen (Plaggenesch, Podsol mit Plaggenauflage) sind der Wertstufe 1 zuzuordnen. Verringert sich infolge eines Eingriffs die Bedeutung eines Schutzgutes, ist der Wertstufenverlust kompensationspflichtig. Bei einer Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 1) werden im Verhältnis 1:1 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge Kompensationsmaßnahmen festgelegt. Veränderungen des Bodenhorizontes aufgrund der Anlage von Gartenflächen, Regenrückhaltebecken oder Angerflächen werden gemäß BREUER (2006) nicht kompensiert.

In **Tabelle 3** werden die Plaggenesche hinsichtlich der Eingriffe und des Kompensationsbedarfs dargestellt. Eine Teilfläche der öffentlichen Grünfläche (ca. 4 500 m² im mittleren östlichen Teil des Plangebietes; Öffentliche Grünfläche - großflächigere Anpflanzungen von Gehölzen) wird dabei nicht berücksichtigt, da hier davon ausgegangen wird, dass voraussichtlich keine Bodenveränderungen vorgenommen werden. In **Tabelle 3** wird zwischen den tatsächlich versiegelten Flächen und den verbleibenden Freiflächen, auf denen aber trotzdem Veränderungen der Bodenhorizonte (z. B. durch die Anlage von RRB) zu erwarten sind, unterschieden.

Tabelle 3:

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden

Ausprägung der betroffenen Bereiche (Bodentyp)	Größe (m ²)	geplanter Eingriff	Wertigkeit	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen (m ²)
Plaggenesch	45 520	Versiegelung durch Gebäudeflächen oder sonstige Bodenbefestigungen (29 320 m ²); Verkehrsfläche (16 200 m ²);	vorher: Wertstufe 1 nachher: Wertstufe 3	Bodenversiegelung (Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen)	Bei einer Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind bei Versiegelungen im Verhältnis 1 : 1 Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 45 520 m² für das Schutzgut Boden
Paggenesch	44 980	Bodenveränderung aufgrund der Neuanlage von Gartenflächen (27 780 m ²), Verkehrsgrün (5 200 m ²), öffentlicher Grünanlagen mit RRB (12 000 m ²)	vorher: Wertstufe 1 nachher: Wertstufe 2	vollständige Bodenveränderungen durch Bodenauftrag, Bodenabtrag, Bodenaufbau (Gartenflächen, RRB, Angerflächen)	Kein Kompensationsbedarf gem. BREUER (2006)
Summe	90 500				45 520

Für das Schutzgut Boden ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von **45 520 m²** (der Kompensationsbedarf wird in m² bzw. ha und nicht in Werteinheiten angegeben).

Kompensation Biotoptypen

Zum Ausgleich des Kompensationsdefizits in Höhe von 32 151 Werteinheiten sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Hierfür steht das städtische Flurstück 80/2, Flur 14, Gemarkung Eversten in der Haarenniederung mit einer Größe von 27 248 m² zur Verfügung (vgl. Anlage 3, Blatt 1 zum GOP). Die Fläche ist zum größten Teil durch mehr oder weniger intensiv genutztes Grünland (GIE) gekennzeichnet, wobei zur Haaren hin ein Wechsel zu Feuchtgrünland mit höheren Binsenanteilen, vereinzelt Seggen- sowie vereinzelt Wiesenschaumkrautbeständen stattfindet (Grünland mäßig feuchter Standorte; GMF). Randlich wird das Flurstück von einem durchgehenden Gehölzsaum begrenzt. Die unmittelbar angrenzenden Bereiche sind das Naturdenkmal Eichenallee Drögen-Hasen-Weg, die Straße „Hörneweg“, das Angelgewässer mit umgebenden Rasenflächen und Gehölzanzpflanzungen des Sportfischervereins Oldenburg, die Haaren sowie im Osten eine Wallhecke als Abgrenzung der Zuwegung zum Gelände des o. g. Sportfischervereins.

Durch Nutzungsaufgaben bzw. Entwicklungsmaßnahmen kann die Fläche um bis zu einem Wertfaktor aufgewertet werden. Um diese Aufwertung zu erreichen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Herstellung von drei naturnahen Kleingewässern mit einer jeweiligen Größe von maximal 50 m² nach detaillierten Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde im Nahbereich der Haaren (vgl. Anlage 3, Blatt 1 zum GOP).
- Anpflanzung eines 6 m breiten Gehölzsaumes entlang der Grundstücksgrenze zum Gelände des Sportfischervereins gem. Anlage 3, Blatt 1 zum GOP unter Verwendung von standortheimischen Sträuchern gem. Anlage 2 zum GOP.
- lediglich Erhaltungsdüngung auf den Grünlandflächen, wobei das Ausbringen von Gülle nicht zulässig ist.
- kein Ausbringen von Bioziden (z. B. Herbizide, Insektizide)
- Nutzung des Grünlandes als Rinderweide (max. drei Tiere/ha) mit Nachmahd
- Nutzung des Grünlandes als Mähwiese, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 15. Juni erfolgen darf, wobei im Einzelfall abweichende Vereinbarungen zwischen unterer Naturschutzbehörde und Pächter getroffen werden können.

Aus den nachfolgenden **Tabellen 4 und 5** ergeben sich die Biotopflächenwerte im Bestand bzw. nach der Planung (Entwicklung) der Kompensationsmaßnahmen.

Externe Kompensationsmaßnahmen auf dem Flurstück 80/2, Flur 14, Gemarkung Eversten

Tabelle 4:

Bestand			
Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 80/2; Artenarmes Extensivgrünland (GIE)	15 883	1,5	23 824,5
Flurstück 80/2; Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)	11 365	2,0	22 730
Summe	27 248		46 555

Tabelle 5:

Planung			
Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 80/2; neu angelegte Feldhecke (HFN)	2 040	2,5	5 100
Flurstück 80/2; Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)	14 521	2,0	29 042

Planung			
Biototyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 80/2; Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland (GF)	10 537	2,5	26 343
Flurstück 80/2; Anlage naturnaher Stillgewässer (SEZ)	150	3,0	450
Summe	27 248		60 935

Auf dem o. g. Flurstück können (60 935 - 46 555) 14 380 Werteinheiten kompensiert werden. Diese externen Kompensationsmaßnahmen sind der **Anlage 3, Blatt 1 zum GOP** zu entnehmen.

Es verbleibt somit ein Kompensationsdefizit von **17 771 Werteinheiten** (32 151 - 14 380), wovon ein Teil auf den so genannten Holtflächen (Flurstück 161/6, Flur 28, Gemarkung Edeweicht) kompensiert wird (vgl. **Anlage 3, Blatt 4 zum GOP**). Aktuell ist die Fläche durch Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten mit Verbrauchstendenzen gekennzeichnet. Kompensationsziel ist die Entwicklung von artenreichem Feucht- bzw. Nassgrünland (Anlage von Blänken) mit z. T. freier Sukzession (vgl. **Anlage 3, Blatt 4 zum GOP**).

Aus den nachfolgenden **Tabellen 6 und 7** ergeben sich die Biotopflächenwerte im Bestand bzw. nach der Planung (Entwicklung) der Kompensationsmaßnahmen auf dem Flurstück 161/6, Flur 28, Gemarkung Edeweicht.

Tabelle 6:

Bestand			
Biototyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 161/6; Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten mit Verbrauchstendenzen (GIH b)	10 044	1,5	15 066
Summe	10 044		15 066

Tabelle 7:

Planung			
Biototyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 161/6; Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland (GF)	10 044	2,5	25 110
Summe	10 044		25 110

Auf dem o. g. Flurstück können (25 110 - 15 066) 10 044 Werteinheiten kompensiert werden. Aufgrund der Anlage der RRB-Trockenbecken verbleibt ein Kompensationsdefizit von 7 727 Werteinheiten. Hierfür steht ein Teil des Flurstücks 1/13, Flur 1, Gemarkung Eversten, zur Verfügung (**Anlage 3, Blatt 5, zum GOP**).

Tabelle 8:

Bestand			
Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 1/13; artenarmes Extensivgrünland (GIE)	15 454	1,5	23 181
Summe	15 454		23 181

Tabelle 9:

Planung			
Biotoptyp	Größe (m ²)	Wertfaktor	Biotopflächenwert (Werteinheiten)
Flurstück 1/13; Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) mit Kleingewässern u. Gehölzsaum	15 454	2,0	30 908
Summe	15 454		30 908

Neben der Entwicklung von Grünland mäßig feuchter Standorte sollen vier Kleingewässer bis zu einer max. Größe von 100 m² und einer Tiefe von max. 1,20 m sowie nach Osten ein Gehölzsaum auf einer Länge von 175 m und einer Breite von 10 m aus standortheimischen Waldrandarten (vgl. **Anlage 3 der Satzung**) entwickelt werden.

Auf dem o. g. Flurstück können (30 908 - 23 181) 7 727 Werteinheiten auf einer Fläche von 15 454 m² kompensiert werden. Somit ist der Eingriff ausgeglichen.

Die externen Kompensationsmaßnahmen sind der **Anlage 3, Blatt 5, zum GOP** zu entnehmen.

Kompensation Boden

Die Kompensationsflächen sind zu naturbetonten Biotoptypen oder zu Ruderalfluren, Brachflächen oder Siedlungsgehölzen aus standortheimischen Arten zu entwickeln. Kompensationsflächen sind aus der intensiven agrarischen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. Die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind auf den Kompensa-

tionsbedarf für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ nicht anrechenbar. Die Versiegelung eines Bodens zerstört alle mit dem Boden verbundenen Funktionen und Werte des Naturhaushalts. Diese Beeinträchtigungen gehen über die bloße Zerstörung von Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften hinaus. Da bereits die Zerstörung eines Biotoptyps kompensationspflichtig ist, müssen die zusätzlichen Beeinträchtigungen, die mit der Versiegelung von (Plaggenesch-) Böden verbunden sind, zusätzlich kompensiert werden.

Gemäß **Tabelle 3** ist eine Fläche von 4,55 ha (45 520 m²) für o. g. Kompensationszwecke erforderlich. Hierfür stehen im südlichen Bereich des Landschaftsschutzgebietes OL-S-70 I Hausbäkeniederung Teilflächen zweier städtischer Flurstücke (Flurstück 1/68, Flur 1, Gemarkung Eversten sowie Flurstück 775/1, Flur 1, Gemarkung Eversten; vgl. **Anlage 3, Blatt 2 und 3 zum GOP**) mit einer Größe von 41 045 m² zur Verfügung. Es handelt sich hierbei um ehemalige Baumschulflächen, wobei sich auf dem Flurstück 1/68 ein ca. 2 300 m² großes Stillgewässer (ehemaliger Bewässerungsteich) befindet. Beide Teilflächen, die z. T. noch mit Baumschulgehölzen bestockt sind, sollen zu naturbetonten Biotopen (Laubwald-(Jung-)bestand mit Waldrandcharakter und offenen Lichtungen bei gelegentlicher Mahd) entwickelt werden (**Anlage 3, Blatt 2 und 3 zum GOP**). Hierfür ist das Anpflanzen heimischer, standortgerechter Bäume und Sträucher gem. **Anlage 3 der Satzung** erforderlich. Des Weiteren sind die z. T. steilen Gewässerufer abzuflachen und der Sukzession zu überlassen um somit das Gewässer und dessen Umgebung in einen naturnahen Gesamtzustand zu überführen. Nach Umsetzung der o. g. Maßnahmen verbleibt noch ein Restdefizit von 4 475 m², das auf dem Flurstück 161/6, Flur 28, Gemarkung Edeweicht (vgl. **Anlage 3, Blatt 4 zum GOP**) kompensiert wird. Aktuell ist die Fläche durch Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten mit Verbrachungstendenzen gekennzeichnet. Kompensationsziel ist die Entwicklung einer Feuchtgrünlandbrache (freie Sukzession) sowie die Anlage von temporär wasserführenden Blänken. (vgl. **Anlage 3, Blatt 4 zum GOP**).

Die Kosten für den Erwerb der externen Kompensationsflächen betragen 182.540,00 €. Die Entwicklungskosten der Maßnahmen auf den Flurstücken belaufen sich auf 73.845,00 € (80/2: 33.995,00 €, 161/6: 8.027,00 €, 1/68 und 775/1: 22.196,00 € und 161/6 (Boden): 9.626,00 €).

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der externen Kompensationsmaßnahmen soll der durch den Bebauungsplan ermöglichte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen werden. Somit wird dem Belang von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziff. 7 BauGB entsprochen.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Bloher Landstraße werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bäume gefällt. Der Kompensationsbedarf hierfür wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg von einem vom Landkreis Ammerland bzw. Nds. Straßenbauverwaltung beauftragten Planungsbüro ermittelt.

2.5 Umweltbericht (Zusammenfassung)

Ergänzend zu der bereits 1996 entwickelten Wohnbebauung westlich des Hörnewegs möchte die Stadt Oldenburg die im Jahr 2004 erworbenen Flächen einer Wohnbebauung zuführen und so der Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern Rechnung tragen. Durch ein kinder- und familienfreundliches Angebot soll einer Abwanderung in das Umland entgegengewirkt werden. Die vorhandene Infrastruktur, die Nähe sowohl zur Innenstadt als auch zur freien Landschaft sorgt dabei für eine besondere Attraktivität dieser Flächen.

Schutzgut Mensch:

Die vorgenommene Umweltprüfung ergab, dass für das Schutzgut Mensch unter den Aspekten Luftreinhaltung, Lärmschutz und Erholung (Schutzgut Landschaft) keine erhebliche Beeinträchtigung zu verzeichnen ist, wenn vorgesehene Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Anlage eines Lärmschutzwalls, die Sicherung des vorhandenen Gehölzbestandes und die zusätzliche Durchgrünung des Plangebietes vorgenommen werden.

Die typischerweise mit der Entwicklung eines neuen Nutzungsgebiets verbundenen zusätzlichen Emissionen durch Hausbrand und Verkehr haben im Vergleich mit der urbanen und regionalen Hintergrundbelastung nur minimale Einflüsse auf die Luftqualität und stellen keine Erheblichkeit dar. Die Absicht, hier einen Siedlungsbereich zu schaffen, der besondere ökologische Ansprüche, insbesondere im Hinblick auf die Energieeffizienz erfüllt, ist auch unter dem Gesichtspunkt der Minimierung der Emissionen aus dem Hausbrand positiv zu bemerken. Verglichen mit dem Emissionsbeitrag bei der Entwicklung eines „herkömmlichen“ Wohngebietes, sind hier eher geringere Anteile aus dem Hausbrand zu erwarten. Die geplante Bebauung führt aber zum Verlust von Freiflächen und hat Einfluss auf die Kalt- und Frischluftentstehung in diesem Bereich. Somit ist eine Erheblichkeit für das Schutzgut Klima festzustellen. Durch die Integration des vorhandenen Gehölzbestandes in die Planung und eine geplante Durchgrünung des Bereichs mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern werden die Auswirkungen minimiert.

Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zum Landschaftsschutzgebiet Haareniederung bzw. zum FFH-Gebiet „Haaren und Wold bei Wechloy“. Nach Westen schließt sich, bereits auf dem Gebiet des Landkreises Ammerland, die offene, landwirtschaftlich geprägte Landschaft an. Das Plangebiet selbst ist überwiegend durch Ackerflächen (Eschböden) geprägt. Mittig bzw. an den Rändern stehen Strauch-Baumhecken bzw. Wallhecken mit z. T. alten Eichenbeständen. Neben nährstoffreichen Gräben befinden sich linear ausgeprägte Gras- und Staudenfluren feuchter und mittlerer Standorte.

Die Brutvögel werden lt. Landschaftsplan mit einer eingeschränkten Bedeutung bewertet. Aufgrund der Biotopausstattung (in erster Linie Gehölze) ist jedoch ein Potenzial für Brutvögel vorhanden.

Das Plangebiet wird für Fledermäuse als von eingeschränkter Bedeutung beurteilt (Landschaftsplan). Untersuchungen aus dem Jahr 2002 belegen eine hohe

Wertigkeit für die unmittelbar angrenzenden Bereiche des Landschaftsschutzgebietes bzw. FFH-Gebietes. Es ist nicht auszuschließen, dass sich in den Altbaumbeständen Fledermausquartiere befinden.

Amphibien werden als von eingeschränkter Bedeutung eingestuft. Das Potenzial für Landlebensräume (Wallhecke, Gehölzstreifen) besonders für Erdkröten ist jedoch vorhanden.

Für Reptilien, Heuschrecken und Libellen ist das Plangebiet von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung.

Den Laufkäfern wird eine mittlere Bedeutung mit der Tendenz zur besonderen Bedeutung aufgrund der nördlich angrenzenden Schutzgebiete attestiert.

Schutzgut Wasser:

Dem Plangebiet wird eine gering eingeschränkte Grundwasserneubildung (< 100 mm/a) zugeordnet. Gleichzeitig handelt es sich um einen Bereich mit sehr geringem Sorptions- und Puffervermögen, d. h. die Gefahr des Nitrat-, Nährstoff- und Schadstoffeintrages in das Grundwasser ist hoch. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 13 - 20 dm unter Flur.

Die Grenzen des Geltungsbereiches werden z. T. durch Gräben gebildet, die überwiegend nach Norden in die Haaren entwässern.

Die Planungen sehen vor, diverse Regenrückhaltebecken (als Trockenbecken) zur gedrosselten Ableitung von Oberflächenwasser anzulegen.

Schutzgut Boden:

Bei dem betroffenen Bodentyp handelt es sich ausschließlich um Plaggenesch, der als regional sehr selten, natur- und kulturhistorisch sehr wertvoll und somit schützenswert zu bewerten ist. Es handelt sich somit um einen Bereich von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Bei Planrealisierung kommt es zu einer nahezu vollständigen Zerstörung und Verlust des Plaggeneschbodens. Durch die Entwicklung von naturbetonten Biotoptypen oder die Entwicklung zu Ruderalfluren, Brachflächen oder Siedlungsgehölzen aus standortheimischen Arten sowie durch die Herausnahme der intensiven agrarischen Nutzung auf einer Fläche von ca. 4,55 ha kann der Eingriff kompensiert werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Plaggeneschböden sind regional sehr selten, natur- und kulturhistorisch sehr wertvoll und somit schützenswert. Plaggeneschböden sind Böden mit Archivfunktion der Kulturgeschichte. Im übrigen wird auf das Schutzgut Boden verwiesen.

3. Inhalt des Planes

3.1 Grundsätzliche Festsetzungen

Städtebauliches Ziel ist es, im Stadtwesten ein neues Baugebiet mit ca. 100 - 120 Wohneinheiten je nach Verdichtung zu entwickeln, das die Planungskriterien der Energieeinsparung, des Klimaschutzes und der Schonung vorhandener Ressourcen berücksichtigt. So sollen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes, wie die Stellung der Gebäude und ihre durch die überbaubare Grundstücksfläche bestimmte Lage zueinander, die Möglichkeiten eines potentiellen Energiegewinnes durch aktive oder passive Nutzung der Sonnenenergie ausgeschöpft werden können. Die Gebäudegeometrie und festgelegten Baumpflanzungen sind weitere wesentliche Einflussgrößen auf den späteren Energieverbrauch. Für aktive Solarsysteme ist zudem die Dachneigung von entscheidender Bedeutung. Diese wird daher nicht vorgegeben. Da aber eine ungünstige Ausrichtung der Dachflächen den Energiegewinn reduziert, soll die Firstrichtung festgesetzt werden. In diesem Zusammenhang wird auf vorbereitende Maßnahmen an Gebäuden für die Nutzung von Solaranlagen durch eine entsprechende Leitungsführung, Leerrohre etc. hingewiesen.

Ein Baugebiet, das in seiner Gesamtheit die Nutzung erneuerbarer Energien und nachhaltige, d. h. auch energiesparende Bauweisen in der Bauleitplanung berücksichtigt, soll in exponierter Lage im Übergang zur freien Landschaft das Angebot an Wohnbaugrundstücken erweitern und einen so in Zeiten steigender Energiekosten dringenden Bedarf decken. In Baugruppen oder Kettenhauszeilen können Bauinteressierten alternative Bauformen angeboten werden, die in der Realisierung zwischen dem klassischen freistehenden Einfamilienhaus und der üblichen Reihenhausbebauung einzuordnen sind. Bei einer Bauweise, die eine einseitige Grenzbebauung zulässt, handelt es sich um eine flächensparende Bauform, die jedoch ein hohes Maß an Individualität und Privatsphäre für die einzelnen Bewohner innerhalb einer Kettenhauszeile oder Baugruppe bewahrt. Ferner soll dem zunehmenden Konkurrenzdruck vorwiegend im Nahbereich zu den Nachbargemeinden mit dem Angebot an hochwertigen Baugrundstücken unter günstigen energetischen Gesichtspunkten entgegengewirkt werden.

Das geplante Baugebiet wird im Anschluss an das Baugebiet W-669 weiter bis an die Stadtgrenze und somit weiter in den freien Landschaftsraum vorgeschoben. Der für eine weitere Wohnbebauung in Anspruch genommene Flächenverbrauch ist im Hinblick auf das angestrebte Ziel, hier die Voraussetzungen für eine energiegerechte Stadtplanung zu schaffen, vertretbar.

Die Belange von Natur und Landschaft, wie die Veränderung des Landschaftsbildes oder die Zerstörung des Schutzgutes Boden, werden erforderlicher Weise zurückgestellt, da sie dem Planungsziel entgegenstehen und, wie in Kap. 2.4 dargestellt, ausgeglichen werden können.

Im Übergangsbereich zur freien Landschaft soll daher ein Wohngebiet entwickelt werden, das eine hohe städtebauliche Qualität für unterschiedliche Wohnformen bietet und sich durch die Verzahnung von Bauflächen und Grünbereichen sowie durch eine besondere Gestaltung des Straßenraumes auszeichnet. Ziel ist es, die Kubatur der zukünftigen Bebauung u. a. durch die Festsetzung von First- und

Traufhöhen vorzugeben, um ein homogen erscheinendes Siedlungsbild zum Stadtrand und zur freien Landschaft hin zu entwickeln.

Die Erschließung soll gekennzeichnet sein durch das Motiv des Grünangers. Diese Erschließung soll den zukünftigen Bewohnern Orientierung und Identifikation bieten. Die Anger stellen quartiersbezogene Grünflächen dar, die das Siedlungsbild in seiner Gesamtheit charakterisieren. Die Angerflächen werden als Rasenflächen ausgeführt und mit einzelnen Bäumen bepflanzt. Je Anger ist eine andere Baumart vorgesehen. Diese wird im Grünordnungsplan festgelegt. Um den Charakter der neuen Wohnquartiere hervorzuheben, ist eine einheitliche geschnittene Hainbuchenhecke entlang der an den Anger angrenzenden Grundstücke in 1 m Höhe festgesetzt. Die attraktive Gestaltung dieser neuen Straßenräume ist ein wichtiges Planungsziel. Es wird daher der hiermit verbundene höhere Unterhaltungsaufwand und die Bereitstellung der Unterhaltungsmittel für erforderlich gehalten. Um geplante Rasenflächen vorzuhalten, sind mindestens 14-tägige Schnitzyklen notwendig. Der Grünanger als Motiv eines neuen Quartiers stülpt sich als einheitliches durchgängiges Erschließungskonzept bedeutsam und prägend über die individuelle Gestaltung der zukünftigen Wohnbebauung. Die äußere Gestaltung der geplanten Bebauung wird durch die Festsetzungen nur insoweit vorgegeben, als dass diese Festsetzungen der angestrebten Energieeinsparung dienen.

Ein Belang gegen die Planung weiterer Wohnbauflächen ist in dem Verkehrsaufkommen zu sehen, das durch die zusätzlichen Fahrten das bereits vorhandene Straßennetz belastet. Zur Erschließung dieser neuen Wohnbauflächen sind daher unterschiedliche Varianten im Vorfeld entwickelt worden, wie z. B. eine ausschließliche Erschließung abzweigend von der Straße An den Eschen. Die Vor- und Nachteile wurden gegenüber der jetzigen Planungsvariante mit einem zweiten Anschluss von der Bloher Landstraße für den nördlichen Teil des Baugebietes gegenübergestellt. Im Ergebnis wurde die erste Variante verworfen, da sie zu einer deutlichen Durchschneidung des öffentlichen Grünzuges führen würde und eine Verteilung der Verkehre gegenüber einer einseitigen Belastung, wie in diesem Falle der Straße An den Eschen, vorzuziehen ist.

Wie unter Pkt. 2.2 dargelegt, wurden aktuell Verkehrszählungen durchgeführt, die keine unzumutbare Belastung durch zusätzliches Verkehrsaufkommen der angrenzenden Straßen, wie dem Hohen Weg und dem Bernhard-Friedrich-Weg, bei 100 bis 120 neu geplanten Wohneinheiten befürchten lassen. Der Versatz des Hohen Weges gegenüber seiner jetzigen Führung führt darüber hinaus zu einer weiteren Abnahme, diese Verbindung als attraktive Wegebeziehung anzunehmen. Die Haupteerschließung wird die Bloher Landstraße sein und um diese Straße nicht ausschließlich zur Aufnahme der zusätzlichen Verkehre gemäß der Forderung der Gemeinde Bad Zwischenahn zu beanspruchen, ist aus verkehrsplanerischer Sicht im Sinne einer gewünschten Verteilung der Verkehre die Offenhaltung vorhandener Erschließungsstraßen, wie Hoher Weg und Bernhard-Friedrich-Weg, befürwortet worden. Im Ergebnis musste die Planung jedoch gemäß der Forderung der Altanlieger und der Politik, die diese Auffassung unterstützt, geändert werden. Der Bernhard-Friedrich-Weg und der Hohe Weg werden nunmehr mit einem Wendehammer versehen, um so eine Durchfahrt zur Bloher Landstraße und umgekehrt zum Bernhard-Friedrich-Weg auszuschließen. Bis zum Hohen Weg Nr. 30 ist eine Weiterfahrt nur für Anlieger gestattet. Durch entsprechende Beschilderung ist dies im Zuge der Realisierung bzw. Um-

setzung des Bebauungsplanes sicherzustellen. Durch einen Sperrposten im Bereich Hoher Weg 30 und die Umgestaltung als Rad- und Fußweg ist eine Weiterfahrt mit dem PKW über das Neubaugebiet zur Bloher Landstraße nicht mehr möglich. Rettungsfahrzeuge und ggf. die Müllabfuhr können durch Umlegen des Sperrpfostens bei Bedarf den Planbereich W-759 auch vom Hohen Weg aus anfahren.

Lärmsituation

Durch die Kreisstraße K 137 (Bloher Landstraße) ergeben sich, aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen und der hohen zulässigen Fahrgeschwindigkeit von bis zu 100 km/h Lärmbelastungen für das Plangebiet. Obwohl die zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen dem Ortsausgangsschild und der Straße Hoher Weg beidseitig auf 70 km/h begrenzt wird, liegen die prognostizierten Lärmbelastungen teilweise erheblich über den Orientierungswerten der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" für allgemeine bzw. reine Wohngebiete. Zum Schutz der Wohnbevölkerung sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Um die Lärmbelastungen zu senken und um gesunde Wohnverhältnisse zu erreichen, erfolgt die Festsetzung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen. Die Lärmsituation wurde gutachterlich im schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan W-759 untersucht.

Die Verlärmung des Plangebietes erfolgt ausschließlich aus westlicher Richtung durch die Bloher Landstraße, so dass als aktive Lärmschutzmaßnahme ein ca. 270,00 m langer und 2,50 m hoher Lärmschutzwall (Höhe über Fahrbahnoberkante) als Steilwall entlang der Bloher Landstraße festgesetzt wird. Von der Festsetzung einer größeren Höhe wurde abgesehen, um das Baugebiet nicht zu sehr von der westlich angrenzenden freien Landschaft abzuschotten sowie die Gartenbereiche nicht übermäßig zu beschatten. Unterbrochen wird dieser Steilwall lediglich durch die nördlich gelegene Einmündung zum Plangebiet. Das Grundstück Bloher Landstraße Nr. 70 wird im Hinblick auf den Bestandsschutz hiervon nicht berührt.

Die Errichtung eines Steilwalls bewirkt insbesondere für die Freiflächen, aber auch für die Erdgeschosebene der Wohngebäude, eine effektive Lärmreduzierung. Im Abstand von 24,00 m zur Mitte der Bloher Landstraße ergibt sich im Schallschattenbereich der Lärmschutzwand für die Erdgeschosebene eine Pegelverbesserung um ca. 5 dB(A) gegenüber der ungeschützten Situation. Der prognostizierte Beurteilungspegel beträgt 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts und liegt damit lediglich um 5 dB(A) über dem jeweiligen Orientierungswert der DIN 18005 von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für reine Gebiete (WR). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) werden durch den Bau eines Steilwalls in großen Teilen des Plangebietes eingehalten. Lediglich am südlichen und nördlichen Ende des Steilwalls verbleiben weiterhin höhere Immissionsbelastungen, so dass in diesen Bereichen umfangreichere passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Für die Obergeschosse der geplanten Wohngebäude bewirkt der Lärmschutzwall nur eine geringe Pegelminderung, so dass zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen passive Schallschutzmaßnahmen für die Außenbauteile der Wohngebäude erforderlich werden. Abhängig vom Abstand zur Bloher Landstraße und von der Höhe des zu schützenden Raumes sind entsprechende

Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Alternativ können insbesondere Fenster von Schlafräumen auch auf der schallabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden. Generell dürfte die Lärmbelastung auf der Ostseite der Gebäude um 5 dB(A) bis 10 dB(A) niedriger ausfallen als auf der Westseite der Gebäude.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind vom jeweiligen Eigentümer zu veranlassen. Die erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen ergeben sich aus den Regelungen der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau". In den Anlagen 1 und 2 zu den textlichen Festsetzungen wird durch die eingetragenen Lärmpegelbereiche die zu erwartende Lärmbelastung aufgezeigt. Im Lärmpegelbereich I ist nicht mit unzulässigen Lärmbelastungen zu rechnen. In den Lärmpegelbereichen II bis IV sind hingegen passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich und im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Für den Bau eines 2,50 m hohen Lärmschutzwalls behält die Stadt Oldenburg einen 3,00 m breiten Grundstücksstreifen entlang der Bloher Landstraße in ihrem Eigentum. Die Kosten für die Maßnahme sind im Rahmen der Erschließung umzulegen.

Es wird erwartet, dass das Verkehrsaufkommen, das sich aus dem neuen Baugebiet ergibt, zu 90 % in Richtung Bloherfelder Straße zur Innenstadt abfließt und nur 10 % der Verkehrsmenge stadtauswärts orientiert ist. Von dieser Menge wird nur ein geringer Teil die Bloher Landstraße in Richtung Ofen belasten

3.2 Die weiteren Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Die geplante Bebauung soll zu einem überwiegend reinen, entlang der Straße An den Eschen und im Eckbereich der Bloher Landstraße zu einem allgemeinen Wohngebiet entwickelt werden, um entsprechend der Stadtrandlage ein weitgehend ruhiges, ungestörtes Wohngebiet zu schaffen. Um auch den nördlichen Bereich des Bebauungsplanbereiches W-759 als Wohngebiet zu entwickeln, ist die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

An der Straße An den Eschen wird die Art der Nutzung aus dem Bebauungsplan W-669 in gleicher Weise fortgeführt. In den Bebauungsplan W-759 soll auch das bereits bebaute Grundstück Bloher Landstraße 70 einbezogen werden, um so die Nutzung in der gegenseitigen Nachbarschaft zwischen vorhandenem und geplantem Wohnen zu steuern. Ausgenommen wird jedoch die Zulässigkeit von Tankstellen, da diese sich nicht in einem von überwiegend reinem Wohnen geprägten Umfeld einfügen. Der Bauteppich wird nach Vorgabe des Niedersächsischen Straßengesetzes nach Osten verschoben. Das vorhandene Wohngebäude hat Bestandsschutz.

Um einer übermäßigen Verdichtung im Baugebiet entgegenzuwirken, wird die Zahl der Wohnungen auf eine pro Gebäude begrenzt. Jedoch soll die Möglichkeit bestehen, in einer weiteren, aber hinsichtlich ihrer Größe kleineren Wohneinheit, beispielsweise pflegebedürftige Verwandte oder Pflegekräfte wohnen zu lassen. Damit soll den Herausforderungen des demographischen Wandels begegnet werden.

Maß der baulichen Nutzung

Im Bereich der Straße An den Eschen wird das Maß der Nutzung entsprechend der zulässigen Nutzung im Bebauungsplanbereich W-669 aufgenommen, um so eine einheitliche Fortsetzung der straßenbegleitenden Bebauung zu erreichen. Das gem. § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mögliche Höchstmaß wird unterschritten, ebenso wird es im übrigen Planbereich weitgehend auf 0,2 bzw. 0,3 beschränkt, um so der Lage zur freien Landschaft mit einer bewusst niedrigeren Maßstäblichkeit zu entsprechen. Im Bereich der Kettenhäuser wird eine Grundflächenzahl aufgrund der kleineren Grundstücke von 0,4 erforderlich. Darüber hinaus werden zur Reduzierung der Bodenversiegelung auch die Überschreitungsmöglichkeiten zur Errichtung von Garagen, Carports, Nebenanlagen, Stellplätzen und Zufahrten eingeschränkt. Eingangsüberdachungen, Treppenhäuser, Balkone, überdachte Terrassen und Erker dürfen bei Einhaltung des Grenzabstandes die Baugrenzen und Baulinien um 0,50 m auf halber Gebäudebreite überschreiten, um gestalterische Möglichkeiten offen zu halten. Nebenanlagen, wie Gartenhäuser und Terrassen, sind innerhalb der nicht überbaubaren Flächen zulässig. Garagen und Carports sollen nur innerhalb der überbaubaren Flächen (ausgenommen Bebauung An den Eschen und auf dem Einzelgrundstück an der Bloher Landstraße, Punkthaus) vorgesehen werden, um so den Eindruck zusammenhängender privater Grünflächen zu verstärken. Stellplätze und ihre Zufahrten sind jedoch auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig.

Die Begrenzung der Bebauung auf so genannte Baufenster durch Baulinien und Baugrenzen, die differenzierte Festsetzung der Höhen der baulichen Anlagen bestimmen die Maßstäblichkeit und geben die Kubatur der zukünftigen Bebauung vor. Baulinien werden an den südlichen Angerseiten festgesetzt, um den geschwungenen Verlauf der Straße als städtebauliches Identifikationsmerkmal aufzunehmen. Um das Eingebundensein in einen grünen Landschaftsraum, geprägt durch die Nähe zur Haarenniederung, zu gewährleisten, wird als Obergrenze ein Vollgeschoss festgesetzt. Die maximale Gebäudehöhe wird auf ein Maß von 8,50 m begrenzt. Hierbei variiert die Firsthöhe von 7,00 m bis 8,50 m. Für die Traufhöhe gilt ein Maß von 3,00 m bis 4,70 m, so dass auch andere Gebäudetypen wie z. B. mit Pultdächern realisiert werden können. Die eingeschossigkeit wird auch bei einer erhöhten Traufhöhe bis 4,70 m in der Regel eingehalten. Bei Flachdächern und bei flach geneigten Zeltdächern (bis 8°) ist jedoch eine Erhöhung der Vollgeschosse auf zwei Geschosse zulässig, wenn die Firsthöhe von maximal 7 m nicht überschritten wird. Die Geschossflächenzahlen dürfen bei einer zweigeschossigen Bebauung in der offenen Bauweise auf 0,6 und in der abweichenden Bauweise auf 0,8 erhöht werden. Bei den flach geneigten Zeltdächern ist zusätzlich ausnahmsweise die Erhöhung der Traufhöhe auf 6,0 m erforderlich. Mit diesen Festsetzungen wird einerseits eine dem Landschaftsbild angepasste Homogenität in der Höhenentwicklung erreicht und andererseits den Bauherren eine weitgehende gestalterische Freiheit ermöglicht.

Als weitere Ausnahme wird für Wohngebiete, die Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf dienen, eine niedrigere Firsthöhe als 7,00 m zugelassen, wenn die Wohnanlage ein Baufeld in seiner Gesamtfläche nutzt, um z. B. Seniorenwohnungen zu ermöglichen.

Um mit den verfügbaren Siedlungsflächen sparsam umzugehen, sind nicht nur im klassischen Sinne Einfamilien- und Doppelhäuser zulässig. Eine Verdichtung durch z. B. Kettenhäuser, Reihenhäuser sowie Baugruppen ist wünschenswert.

Ein wertvoller Ausgleich für diese moderaten, verdichteten Bauformen ist in der Erschließungskonzeption durch die geplanten Anger zu sehen, die als Grünachsen in die einzelnen Wohnquartiere hineingezogen werden.

Bauweise, Zahl der Wohnungen

Für die Bebauung entlang der Straße An den Eschen sind, wie im Bebauungsplan W-669, nur Einzelhäuser zulässig. Auch hier wird die Zahl der Wohnungen beschränkt. Allerdings wird aufgrund der verbleibenden geringeren Grundstücksgrößen und der damit im Zusammenhang stehenden geringeren Möglichkeiten, Stellplätze anzuordnen, die Zahl der Wohnungen auf maximal drei Wohnungen pro Gebäude reduziert. Stellplätze und Garagen sind entlang der Straße An den Eschen in einem Abstand von 5,00 m entlang der Straße ausgeschlossen. Ansonsten sind sie jedoch auf diesen beiden Grundstücken auf der nicht überbaubaren Fläche zulässig. Für das Punkthaus an der Bloher Landstraße regelt § 4 Abs. 3 die Anordnung von Garagen und Carports. Die Zahl der Wohnungen kann an dieser Stelle auf zwei erhöht werden.

Für das Grundstück Bloher Landstraße 70 ist die offene Bauweise festgesetzt. Dieses Grundstück bietet sich aufgrund seiner isolierten, aber durchaus günstigen Lage für vielfältige Nutzungen, ausgenommen Tankstellen, an. In der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig. Die Länge der bezeichneten Hausformen darf höchstens 50 m betragen.

Im Planbereich gilt weitgehend die offene Bauweise. Hiervon abweichend ist eine Bebauung aus Kettenhäusern sowie Baugruppen in einer Länge von über 50 m zulässig. Die hier festgesetzte abweichende Bauweise lässt eine einseitige Grenzbebauung (Ausführung als Brandwand) und einen Grenzabstand zur gegenüberliegenden Grundstücksgrenze zu. Die "Geschlossenheit" der Bebauung soll sich durch die zwischen den Hauptgebäuden liegenden Garagen und Carports ergeben. Bei den Kettenhauszeilen ist an die östliche Grundstücksgrenze, bei den Baugruppen auch das Heranrücken an die nördliche Grundstücksgrenze zulässig. Mit dieser Festsetzung (halboffene Bauweise) sollen alternative Bau- und Wohnformen ermöglicht werden. Hier bietet sich insbesondere der Bau eines Einfamilienhauses als Teil einer Baugemeinschaft an. In einer Baugemeinschaft schließen sich Bauwillige zusammen, die selbst genutztes Wohneigentum schaffen wollen und dabei ihr Eigentum wie auch ihre Nachbarschaft aktiv mitgestalten wollen. Eine Bauherrngemeinschaft bringt die Vorteile des gemeinschaftlichen Bauens, wie z. B. ein Architekt für alle, Ausnutzung von Mengenrabatten, effizienter Einsatz von energiesparenden Bauweisen unter Ausnutzung regenerativer Energien. Hingewiesen werden muss in diesem Zusammenhang darauf, dass bei Kettenhäusern die Anordnung der Garagen bzw. Nebengebäude in der Regel an der westlichen Grundstücksgrenze liegen muss, um so im Obergeschoss nach Westen hin Fenster anordnen zu können.

3.3 Berücksichtigung von Natur und Landschaft

Die neu geplante Bebauung wird nach Osten/Norden im Bereich des Hohen Weges und nach Westen durch Neuanpflanzungen landschaftsgerecht eingebunden. Durch den Erhalt der Baumreihen und Einzelbäume, zum Teil Großgehölze, und die Festsetzung von Heckenpflanzungen innerhalb der neuen Wohnbauflächen, die Schaffung neuer Grünstrukturen in Form von Angerflächen, die nicht nur der Grüngestaltung des Quartiers, sondern auch der Regenrückhaltung dienen, werden die Flächen des Bebauungsplanes in den vorhandenen Landschaftsraum maßvoll eingegliedert. Die entsprechenden Maßnahmen zur Grüngestaltung werden im Grünordnungsplan dargestellt.

Durch Grünverbindungen wird die Vernetzung über den vorhandenen Grünzug aus dem Bebauungsplanbereich W-669 und dessen Erweiterung im Bebauungsplanbereich W-759 (Bloherfelder Anger) zwischen den vorhandenen Wohnquartieren mit der neuen Wohnbebauung bis in die freie Landschaft hinaus ermöglicht. Die Neugestaltung und die Verschiebung des Grünzuges macht auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Auch die enge Begrenzung der Bauflächen, durch die sich weitgehend unbebaute Gartenflächen entwickeln können, fördern die Vernetzung der Grünstrukturen. Der Erhalt der Bäume, die Herstellung von neuen Grünflächen und der Erhalt der Gräben sorgen für eine ökologische und gestalterische Aufwertung der öffentlichen und privaten Grünflächen. Des Weiteren trägt das Anpflanzen von Hecken auf den privaten Grundstücksflächen und die Gestaltung durch das Anpflanzen von Bäumen auf den Angern und im Straßenraum zur Eingrünung des neuen Wohnquartiers bei.

Die Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes müssen ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt zu 100 % durch die Minimierung des Eingriffs und die die Maßnahmen auf den internen und externen Kompensationsflächen. Die Stadt führt diese Maßnahmen durch. Der Umfang der erstattungsfähigen Kosten und die Art der Verteilung sind in der Satzung der Stadt Oldenburg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen geregelt.

3.4 Örtliche Bauvorschriften

Die vorhandene Umgebung des Planbereiches ist geprägt von der Nähe zur freien Landschaft sowie im Weiteren durch die Bebauung am Bernhard-Friedrich-Weg und am Hörneweg. Dort, wo durch Generationswechsel und gestiegenem Wohnbedarf ein Eigentümerwechsel stattgefunden hat, ist eine Veränderung der ursprünglichen Bebauung erkennbar. Ferner ist die Umgebung gekennzeichnet durch die Bebauung im Bebauungsplan W-669 (westlich Hörneweg). Diese zeigt sich in ihrer Architektursprache und Maßstäblichkeit zeitgemäßer. An diese Bebauung soll nun mit den neuen Wohnbauflächen angeschlossen werden. Durch den schwungvollen Verlauf der Straße An den Eschen ist das Baugebiet westlich Hörneweg erlebbar und wiedererkennbar. Diesen "Schwung" nimmt die Planung und die Gestaltung der Wohnquartiere im Bebauungsplanbereich W-759 (Bloherfelder Anger) nunmehr auf. Um diese städtebauliche Absicht umzusetzen, sind entlang der Anger Baureihen, die eben diesen Verlauf aufnehmen, festge-

setzt worden. Durch die Gestaltung des öffentlichen bzw. halböffentlichen Raumes wird das Baugebiet eine besondere städtebauliche Qualität erreichen können.

Durch die Vorgabe der Firstrichtung in den geschwungenen Angerverläufen können die gewünschten attraktiven Raumwirkungen erzielt werden und eine, insbesondere für die optimale Ausnutzung der Solarenergie bestmögliche Gebäudeausrichtung erreicht werden. Um zu vermeiden, dass nur gekrümmte Gebäudekanten zulässig sind, ist ein Abweichen von der Baulinie auf halber Gebäudebreite um 1,00 m in die überbaubare Fläche hinein möglich. Abweichend von der Hauptfirstrichtung sind darüber hinaus untergeordnete Dachaufbauten, Dacheinschnitte, Erker und Garagendächer zulässig. Um den Anger in seiner Wirkung zu unterstreichen, wird als Einfriedung eine einheitliche Hainbuchenhecke festgesetzt.

Weitere gestalterische Festsetzungen werden durch die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie getroffen, um hier ein Baugebiet mit besonderen Standards der Energieeinsparung zu ermöglichen.

Im Sinne der Gestaltung auch attraktiver privater Grünflächen soll die gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen und der Einfriedungen vorgegeben werden, so dass, wie heute oft, ein Siedlungsbild störende Elemente ausgeschlossen werden können.

Dem Siedlungsbild und im Zusammenhang damit stehend auch einem attraktiv gestalteten Straßenraum dient die Begrünung offener Stellplätze, Carports und Garagen.

Aus gestalterischer Sicht beeinträchtigen die heute häufig erforderlichen Anlagen für das Sammeln von Müll das Bild eines Wohnquartiers. Daher wird aus gestalterischer Sicht auch hier eine Begrünung für erforderlich gehalten.

Für Dacheindeckungen werden als nicht glänzende, rote/graue oder schwarze Materialien festgesetzt, um die Gefahr einer zu starken Uneinheitlichkeit in Bezug auf die Gestaltung auszuschließen und um die Verzahnung von Baugebiet und Landschaft zu fördern.

3.5 Spielplatz/Schulen

Im angrenzenden Baugebiet westlich Hörneweg befindet sich ein großzügig angelegter, gut ausgestatteter Kinderspielplatz. Dieser ist innerhalb eines 400 m-Radius von den geplanten Wohnbauflächen erreichbar. Innerhalb des Planbereiches sind mit den Angerflächen Spiel- und Bewegungsflächen vorhanden. Darüber hinaus ist die noch verbleibende Wiesenfläche im östlichen Bereich des öffentlichen Grünzuges als Treffpunkt für verschiedene Aktivitäten, wie Spielen und kleine siedlungsbezogene Veranstaltungen etc., geeignet. Die Spielplatzversorgung ist somit gesichert.

Die Zahl der geplanten Wohneinheiten beträgt 100 bis 120. Die Prognose geht davon aus, dass trotz der steigenden Schülerzahlen durch die neu geplante Bebauung die vorhandenen Schulkapazitäten weitgehend ausreichend sind. Im

Schuljahr 2010/2011 könnten drei zusätzliche Kinder an der Grundschule Wechloy eine neue Klasse bedeuten.

3.6 Erschließung

Die Erschließung des Bebauungsplanbereiches W-759 (Bloherfelder Anger) erfolgt für den südlichen Teil des Planbereiches von der Bloher Landstraße, über die Straße An den Eschen und zweigt dann mit einer neuen Erschließungsstraße, die als Tempo-30-Zone ausgebaut werden soll, nach Norden ab. An dieser Straße werden einzelne Anger, die von 4,50 m breiten Wohnwegen umfahren werden, angeschlossen. Die Angererschließungen sind zwar sehr schmal, aber ermöglichen den Pkw-Begegnungsverkehr und bieten in den Parkbuchten, in denen sich die Verkehrsfläche auf 7,90 m aufweitet, Ausweichstellen auch für Pkw-/Lkw-Begegnungen an (siehe Anlage 5 zur Begründung). Über eine einspurige Umfahrt als Einbahnverkehr um die Anger wurde im Rahmen der Vorplanung diskutiert. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und die Unterbringung der technischen Versorgung wurde jedoch eine Mindestfahrbahnbreite von 4,50 m für erforderlich gehalten. Im Rahmen der Ausbauplanung sind Einfassungen festzulegen, durch die sich die grünen Angerflächen von den Verkehrsflächen absetzen, um so ein barrierefreies Befahren durch Pkws zu verhindern. Gleichzeitig ist aber auch der Abfluss von Niederschlagswasser zu gewährleisten. Im Detail sind Lösungen zu erarbeiten, die diese beiden Aspekte berücksichtigen. Im Zusammenhang mit der Straßenausbauplanung sind auch Maßnahmen festzulegen, die den Baustellenverkehr insbesondere im südlichen Teil des Planbereiches entlastend regeln.

Aus den Erschließungsangern heraus gelangt man rad-/fußläufig jeweils in den östlich angrenzenden öffentlichen Grünzug und weiter in den nördlichen Teil des Planbereiches W-759. Die Rad- und Fußwege innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden als geplante Verbindungen festgesetzt, d. h. sie sind auf jeden Fall vorgesehen, aber sie sind in Abhängigkeit, z. B. von Anpflanzungen, in ihrer Führung noch modifizierbar. An der Bloher Landstraße besteht ebenfalls westlich über den Anger die Möglichkeit, mit einem Rad-/Fußweg anzuschließen. Eine Pkw-Anbindung ist hier nicht vorgesehen. Die Planung des Lärmschutzsteilwalles in diesem Abschnitt muss im Rahmen der Erschließung im Detail gelöst werden.

Neben den Angern ist die Erschließung von Baugruppen über private gemeinschaftliche Nebenanlagen (Wohnhöfe) geplant, um Spielräume für innovatives Bauen, insbesondere im Hinblick auf verdichtete Bauweisen unter energetischen Gesichtspunkten anzubieten. Ausgenommen sind auf diesen privaten Wohnhöfen Garagen, Carports und Nebenanlagen, wie Gartenhäuser u. a. Besucherstellplätze und Grünbeete sind jedoch nicht ausgeschlossen.

Der nördliche Teil des Planbereiches wird über eine neue Anbindung von der Bloher Landstraße aus erschlossen. In diesem Bereich wird bereits 100 km/h an Geschwindigkeit zugelassen. Im Rahmen der Beteiligung des Landkreises Ammerland wurde unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre aus dem Neubaugebiet und der verkehrlichen Entwicklung insgesamt die Ausweitung des Geschwindigkeitstrichters auf 70 km/h für beide Fahrtrichtungen etwa ab Einmündung der Erschließungsstraße zum Neubaugebiet in Aussicht gestellt. Um eine geschwindigkeitsreduzierende Wirkung im Bereich der Zufahrt zum Baugebiet zu

erreichen, wird hier eine Linksabbiegespur vorgesehen. Die Planung des Linksabbiegestreifens, die planungsrechtliche Absicherung und bauliche Umsetzung erfolgt im Zuge der Ausbauplanung der K 137. Verzögert sich die Ausbauplanung der K 137 gegenüber dieser Bauleitplanung, ist der Bau des Abbiegestreifens von der Stadt Oldenburg zu veranlassen. Im Zuge dieser Anbindung wird der Hohe Weg als Erschließungsstraße teilweise geschlossen und in Zukunft nur als Rad- und Fußweg innerhalb eines Grünbereiches an die Bloher Landstraße zugelassen. Die Durchfahrt des Hohen Weges insgesamt wird, wie unter 3.1 dargelegt, unterbunden.

Entlang der Bloher Landstraße ist ein begrünter Steilwall festgesetzt, um in diesem lärmbelasteten Bereich vertretbare Werte für das Wohnen zu erreichen. Im Bereich Haus Nr. 70 wird zur optischen Abschirmung das Anpflanzen von Hecken und/oder Sträuchern festgesetzt. Weitergehende Festsetzungen sind im Hinblick auf den Bestandsschutz hier nicht möglich.

Der Erschließung und einer attraktiven Durchlässigkeit des neuen Baugebietes dient ebenfalls das geplante Rad- und Fußwegesystem. Die Rad- und Fußwege innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden endgültig im Rahmen der Grünflächenplanung im Grünordnungsplan festgelegt. Die Anschlusspunkte aus den Wohnquartieren heraus sind jedoch durch die Straßenführung bereits vorgegeben.

Haltestellen des ÖPNV befinden sich am Anfang der Straße An den Eschen und sind auch aus dem nördlichen Teil in ca. 400 m Entfernung zu erreichen.

4. Ver- und Entsorgung

4.1 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser im Bebauungsplanbereich W-759 muss in Richtung Hoher Weg abgeleitet werden. Zur Schaffung der Vorflut ist es erforderlich, eine Leitung DN 250 vom Rad- und Fußweg (Hoher Weg 11) zum Anschlussschacht 2015 zu verlegen (siehe Entwässerungsplanung).

4.2 Oberflächenwasser

Für Zuwegungen zum Baugebiet sind wasserrechtliche Genehmigungen für die Verrohrungen der Gräben erforderlich. Auch für die neuen Rückhaltebecken/Trockenbecken sind wasserrechtliche Genehmigungen notwendig.

Die geplante Oberflächenentwässerung verläuft von Süden nach Norden und orientiert sich einerseits am vorhandenen Schmutzwasserkanal und andererseits an der Lage des vorhandenen Vorfluters der Haaren. Die weitere Ableitung außerhalb des Gebietes soll über die vorhandenen Gräben beidseitig der Bloher Landstraße K 137 zur Haaren erfolgen. Dazu ist der vorhandene Graben auf der Ostseite im Bereich zwischen dem Hohen Weg und der neuen Zufahrt aufzureinigen. Der Graben an der westlichen Seite muss beim Straßenausbau mit einem ausreichenden Profil hergestellt werden. Bei den Gräben handelt es sich um ein Gewässer im Sinne des Niedersächsischen Wassergesetzes. Sowohl für die Einleitung in diesen Graben wie auch für dessen Aufweitung und für die Herstel-

Die Errichtung eines neuen Umleiters sind wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich. Die Ableitung des Wassers im weiteren Verlauf entlang der Bloher Landstraße wurde vom OOWV mit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, dem Landkreis Ammerland und der Haaren-Wasseracht abgestimmt. Vertragliche Regelungen sind erforderlichenfalls noch abzuschließen.

Für Einleitungen von Oberflächenwasser ist eine Drosselung auf 1,5 l (s x ha) erforderlich. Die Einleitung des Oberflächenwassers in die Haaren soll gedrosselt erfolgen. Die hierzu erforderlichen Flächen für die Rückhaltung sind innerhalb der öffentlichen Grünfläche mittig im Planbereich vorgesehen.

Die Regenrückhaltebecken werden als Trockenbecken geplant. Sie sind somit gut zu unterhalten und passen sich besser in die relativ schmalen zur Verfügung stehenden Flächen ein als tiefere Becken mit einem Dauerwasserspiegel. Die Rückhaltebecken müssen zur Unterhaltung mit Baggern angefahren werden können. Dazu sind an der Böschungsoberkante Wege mit wassergebundenen Decken anzulegen. Die beiden zentralen Becken haben im Bereich des Weges eine Verbindung. An dieser Stelle muss eine Brücke errichtet werden.

Die Versickerung des Niederschlagswassers von den öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen in den Angerflächen kann bei den gegebenen Bodenverhältnissen erfolgen. Dies ist in Mulden, wie im Bebauungsplan und im städtebaulichen Leitplan dargestellt, vorgesehen.

Oberirdische Versickerungen, z. B. auf privaten Parkplatz- oder Stellplatzflächen, sind möglich.

Bei den unterirdischen Versickerungsanlagen muss gemäß ATV A 138 die Mächtigkeit des Sickertraumes bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand grundsätzlich mindestens 1 m betragen, um eine ausreichende Sickerstrecke für eingeleitete Niederschlagsabflüsse zu gewährleisten. Im Hinblick auf diese Randbedingung muss aufgrund der vorliegenden Bohrprofile (BS 3/4/5/69) von einer unterirdischen Versickerung in Teilbereichen abgeraten werden (siehe Anlage 6 zur Begründung, Lageplan Bohrungen). In jedem Einzelfall sollte bei derartigen Vorhaben ein Nachweis der geplanten Anlagen erfolgen.

Mindestgeländehöhen für das Baugebiet ergeben sich aus der Lage des Regenwasserkanals, der über dem Schmutzwassersystem verlegt wird. Nach ersten Abschätzungen muss im südlichen Bereich eine Höhe von mindestens ca. 6,50 m über NN und im mittleren und nördlichen Bereich eine Höhe von 5,00 m NN bis 6,00 m NN hergestellt werden. Eine Geländeanhöhung wird somit teilweise notwendig. Eine wasserrechtliche Genehmigung wird erforderlich, wenn durch die Geländeanhöhung die Gewässer verändert werden..

Im Rahmen der Oberflächenentwässerung ist die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu prüfen und zu gewährleisten. Zuflüsse von den Verkehrsflächen auf die Angerflächen sind unterhaltungsexensiv zu gestalten.

Problematisch wird die Durchlässigkeit im Bereich der Versickerungsmulden innerhalb der Anger, z. B. durch die Ablagerung von Humus, bewertet. Daher sind die Versickerungsmulden mit entsprechenden Überläufen und Rigolen zu versehen. Drain- und Rohrleitungen sind im ausreichenden Abstand zu den Bäumen einzubringen, damit Wurzeleinwachsungen vermieden werden. Bei der Planung muss eine Überpflanzung der Zu- und Ablaufleitungen der Rückhalte-

becken mit Bäumen vermieden werden. Teilweise sind die Anger- bzw. Versickerungsflächen relativ klein. Die Mulde ist weich auszuformen, damit sie mit über 1,20 m breiten Mähwerken bearbeitet werden kann.

4.3 Sonstige Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Strom, Trinkwasser und Gas wird aus dem vorhandenen Ortsnetz sichergestellt. Zur Versorgung mit Elektroenergie wird eine Trafostation von ca. 15 m² (3 x 5 m) innerhalb des Grünzuges vorgesehen.

Die Löschwasserversorgung wird im Rahmen der Erschließung des Baugebietes sichergestellt. Der Löschwasserbedarf ist mit 96 m³/h zu bemessen.

5. Städtebauliche Daten

Geplant sind je nach Verdichtung ca. 100 - 120 Wohneinheiten. Nach dem städtebaulichen Leitplan sind 108 Wohneinheiten geplant. Entstehen können 74 Einfamilienhäuser, 11 Einfamilienhäuser als Kettenhäuser, 15 Einfamilienhäuser in Baugruppen und acht Wohnungen in Punkthäusern.

Plangebietsgröße insgesamt:	ca. 9,50 ha	100 %
Reines Wohngebiet:	ca. 5,27 ha	55 %
Allgemeines Wohngebiet:	ca. 0,44 ha	5 %
Öffentliche Grünfläche einschließlich Rad- und Fußwegen, Trockenbecken und Lärmschutzwall:	ca. 1,65 ha	17 %
Angerflächen:	ca. 0,52 ha	6 %
Öffentliche Verkehrsflächen:	ca. 1,56 ha	16 %
Private Gemeinschaftsverkehrsflächen:	ca. 0,06 ha	1 %

6. Maßnahmen und Kosten der Planverwirklichung

Es soll ein Baugebiet mit besonderen Standards der Energieeinsparung entstehen. Es ist geplant, den KfW 60-Standard als untere Grenze in den Grundstückskaufverträgen zu fixieren. Durch die Preisstaffelung entsprechend den Regelungen der städtischen Vergaberichtlinien sollen höhere Wärmedämmstandards (KfW 40, Passivhaus) subventioniert werden. Die Vermarktung der städtischen Grundstücke soll im Vorfeld auch Bauinteressierte bzw. zukünftige Bauherren zusammenführen, um die Möglichkeit zu schaffen, z. B. im Bereich der geplanten Kettenhäuser und Baugruppen unter energetischen Gesichtspunkten in hoher Qualität innovativ und stadtbildprägend zu bauen.

Bezüglich der Regen- und Schmutzwasserkanalisation ebenso zum Anschluss der geplanten neuen Erschließungsstraße an die Bloher Landstraße sind Gespräche bzw. Vereinbarungen zwischen dem OOWV, der Stadt Oldenburg, der Haaren-Wasseracht und dem Landkreis Ammerland erforderlich.

Die Bäume entlang der Bloher Landstraße wurden nur als vorhandene Bäume dargestellt. Im Zuge des Ausbaues der Bloher Landstraße und auch in Verbindung mit der Herstellung des Steilwalls kann erst durch die Beurteilung vor Ort entschieden werden, welche Bäume tatsächlich zu erhalten sind.

Kosten für die öffentlichen Erschließungsstraßen		1.716.000,00 €
Kosten für die Linksabbiegespur	ca.	50.000,00 €
Profilierung der Anger und Ansaat (ohne Bepflanzung)	ca.	78.000,00 €
Kosten für die Herstellung des Lärmschutzwalles	ca.	100.000,00 €
Kosten für die öffentlichen Grünanlagen (Gehölzanpflanzungen, Wiesenflächen, Wegebau, Möblierung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) (173.000,00 € Anteil Kompensation einschl. Pflege 68.000,00 € Anteil Grünanlage)	ca.	241.800,00 €
Kosten für Pflege Angerflächen (21 Jahre) (jährliche Kosten 7.100,00 €)	ca.	<u>154.000,00 €</u>
Kosten für den Grunderwerb der Kompensationsflächen	ca.	197.240,00 €
Kosten für die Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege der externen Kompensations- maßnahmen	ca.	95.281,00 €
Gesamtkosten	ca.	<u>2.632.300,00 €</u>

7. Umweltbericht



derzeitige Situation im Plangebiet

Erster Abschnitt:

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Ergänzend zu der bereits 1996 entwickelten Wohnbebauung westlich des Hörnewegs möchte die Stadt Oldenburg die im Jahr 2004 erworbenen Flächen einer Wohnbebauung zuführen und so der Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern Rechnung tragen. Durch ein kinder- und familienfreundliches Angebot soll einer Abwanderung in das Umland entgegengewirkt werden. Die vorhandene Infrastruktur, die Nähe sowohl zur Innenstadt als auch zur freien Landschaft sorgt dabei für eine besondere Attraktivität dieser Flächen. Absicht der Stadt Oldenburg ist es ferner, hier einen Siedlungsbereich zu schaffen, der besondere ökologische Ansprüche, insbesondere im Hinblick auf die Energieeffizienz erfüllt. So ist beispielsweise durch eine entsprechende kaufvertragliche Regelung geplant, einen Mindeststandard im Hinblick auf die Wärmedämmung der

Gebäude umzusetzen, bzw. darüber hinausgehende Wärmedämmungen auch zu subventionieren (KFW-40, Passivhaus).

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Bloherfelde zwischen dem Hohen Weg, der Straße An den Eschen und der Bloher Landstraße, die gleichzeitig die Grenze zum benachbarten Landkreis Ammerland bildet.

Die Plangebietsgröße beträgt insgesamt ca. 9,5 ha. Zum jetzigen Zeitpunkt sind etwa 100 bis 120 Wohneinheiten geplant, woraus sich dann folgende Nutzungsflächen ergeben:

Reines Wohngebiet	ca. 5,27 ha
Allgemeines Wohngebiet	ca. 0,44 ha
öffentliche Grünflächen einschließlich Rad- und Fußwege, Trockenbecken und Lärmschutzwall	ca. 1,65 ha
Angerflächen	ca. 0,52 ha
öffentliche Verkehrsflächen	ca. 1,56 ha
private Gemeinschaftsverkehrsflächen	ca. 0,06 ha

Zweiter Abschnitt:

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. Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.</p> <p>Grundlage für die Beurteilung der Luftqualität ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie der EU umgesetzt wurde.</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p><u>Immissionsschutz:</u> Das Plangebiet grenzt östlich an die Bloher Landstraße, eine Kreisstraße des Landkreises Ammerland mit einer entsprechenden verkehrlichen Bedeutung.</p>

Die Einflüsse des Verkehrs auf das Plangebiet im Hinblick auf Lärm wurden in einem schalltechnischen Gutachten untersucht. Dabei wurde die Immissionssituation für das Jahr 2022 betrachtet, wobei die heutige Belastung, sowie ein jährlicher Zuwachs von 1 % zugrunde gelegt wurden.

Eine Prognose ohne aktive Lärmschutzmaßnahme entlang der Bloher Landstraße führt für die geplanten reinen Wohngebiete zu erheblichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Die hohen Lärmbelastungen ergeben sich aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastungen der Bloher Landstraße von bis zu 6 700 Kfz/Tag. Zur hohen Lärmbelastung trägt auch bei, dass nur bedingte Geschwindigkeitsbeschränkungen auf der Bloher Landstraße vorgeschrieben sind.

Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, als Bausträger der Bloher Landstraße, plant den Ausbau der Kreisstraße mit Abbiegespuren im Bereich An den Eschen und im Bereich der nördlichen Einmündung zum Bebauungsplangebiet W-759. In diesem Zusammenhang sind umfangreiche Verkehrsuntersuchungen durchgeführt worden. Derzeit wird die Bloher Landstraße im Mittel täglich von bis zu 5 500 Kraftfahrzeugen befahren. Für das Prognosejahr 2022 ergeben sich, unter Berücksichtigung einer jährlichen Verkehrssteigerung von 1 % und zusätzlichen 700 Fahrten durch das Bebauungsplangebiet W-759, Verkehrsbelastungen von bis zu 6 700 Fahrten pro Tag. Inwieweit durch diese Baumaßnahme Lärmschutzansprüche der ansässigen Nachbarschaft entstehen, ist vom jeweiligen Eigentümer mit der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr zu klären.

Eine erhebliche Verbesserung der Lärmsituation für das Bebauungsplangebiet W-759 ließe sich durch eine ca. 270 m lange und 2,50 m hohe Lärmschutzwand entlang der Bloher Landstraße erzielen. Die prognostizierten Lärmbelastungen würden im Plangebiet deutlich abnehmen, so dass die Freiflächen und die Erdgeschossenebene wohngebietsadäquate Lärmbelastungen aufweist. Mit prognostizierten Immissionsbelastungen von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden die Orientierungswerte für reine Wohngebiete zwar um 5 dB(A) überschritten, die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden jedoch eingehalten, so dass durch eine Lärmschutzwand annehmbare Wohnverhältnisse geschaffen werden können. Lediglich in den Randbereichen, dort wo die Lärmschutzwand endet, können höhere Lärmbelastungen nicht verhindert werden.

Eine Lärmschutzwand wirkt sich überwiegend auf die bodennahen Nutzungen aus, wohingegen für die Obergeschosse weiterhin mit Lärmbelastungen zu rechnen ist. Daher werden zum Schutz der Wohnräume passive Schallschutzmaßnahmen, z. B. der Einbau von Schallschutzfenstern, im Bebauungsplan festgesetzt. Der erforderliche Umfang der passiven Schallschutzmaß-

nahmen ist abhängig von den erfolgten aktiven Schutzmaßnahmen. Somit müssen die passiven Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage der festgelegten aktiven Maßnahmen getroffen werden.

Neben Lärmimmissionen gehen vom Verkehr der Bloher Landstraße auch entsprechende Luftschadstoffemissionen aus. Zur Überprüfung, inwieweit das für eine Wohnbebauung vorgesehene Gebiet einer verkehrsverursachten Luftschadstoffbelastung ausgesetzt ist, wurde mit Hilfe der Ausbreitungssoftware Immi (Wölfel Meßsysteme, Version 6.2) eine vereinfachte Ausbreitungsberechnung mit dem systemintegrierten Schadstoffmodul vorgenommen. Bei diesem Modul kann der Emissionsmassenstrom für ausgewählte Gase und Partikel aus der Verkehrssituation (Menge, Zusammensetzung, Geschwindigkeiten) bestimmt werden (Copert). Über ein Gauß-Fahnenmodells wird mit den so ermittelten Daten die jeweilige Schadstoffkonzentration in einem Raster ermittelt, wobei die meteorologischen Verhältnisse in Oldenburg (mittlere Windstärke, Windrichtungsverteilung) berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der Berechnungen für die ausgewählten Luftschadstoffe Partikel, Schwefeldioxid und Stickoxide ergaben, dass der Verkehr der Bloher Landstraße und der Straße „An den Eschen“ nur eine sehr geringe Zusatzbelastung verursacht. Verglichen mit der Hintergrundbelastung ist der Beitrag zu vernachlässigen.



Westlich des Planbereichs in der Gemeinde Bad Zwischenahn befinden sich landwirtschaftliche Betriebe. Aufgrund der Betriebsart, bzw. des Abstandes sind landwirtschaftstypische Emissionen, die eine Beeinträchtigung des Plangebiets bewirken können, jedoch nicht zu erwarten.

Die Erforderlichkeit einer Immissionsprognose ist auch nach Auffassung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen nicht gegeben.

Die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung sind die typischerweise bei der Entwicklung eines Wohngebiets auftretenden Merkmale (Zunahme der Verkehrsbelastung auf den Erschließungsstraßen und damit verbundene Emissionen, Baustellenaktivitäten beim Beginn der Planumsetzung usw.).

Erholung

Aufgrund der derzeitigen Nutzung weiter Teile des Plangebiets als Ackerfläche (zurzeit Wintergetreide) hat der Bereich eine eingeschränkte Erholungsfunktion. Ausgenommen davon ist zum einen der in der Mitte des Plangebiets in Ost-West-Richtung ver-

	laufende weitgehend unbefestigte Weg, der im ersten Abschnitt an der Bloher Landstraße (K 137) beidseitig von einer Baum- und Strauchreihe gesäumt wird, zum anderen der mit Altbaumbestand versehene Hohe Weg, an den nördlich das Landschaftsschutzgebiet Haarenniederung bzw. das FFH-Gebiet „Haaren und Wold bei Wechloy“ grenzt. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass der im Plangebiet vorhandene Plaggenschotterboden (s. u.) in der Örtlichkeit durch Geländeaufhöhungen erkennbar ist.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	<p><u>Immissionsschutz</u></p> <p>Durch die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm auftreten.</p> <p><u>Erholung:</u></p> <p>Durch die Einbeziehung und damit den Erhalt der v. g. Gehölzreihe in eine geplante Parkanlage, die wiederum einen Anschluss an eine östlich vorhandene Grünanlage erhält, wird eine Erholungsfunktion erreicht. Rad- und Fußwegverbindungen, mehrere Regenrückhaltebecken sowie ein Spielplatz im östlichen Teil des Plangebietes sorgen für eine entsprechende Attraktivität dieses Grünzuges.</p>

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Ziele:	<p>gemäß § 1 BundesNatG:</p> <p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Für den Planungsraum liegen eine Biotoptypenkartierung nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2004) von März 2008 vor. Es wurden keine aktuellen faunistischen Untersuchungen durchgeführt. Die Bewertung der Fauna erfolgt durch die Aussagen des Landschaftsplanes (LP) 1996 und durch eine Potenzialabschätzung aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung. Besonders geschützte Biotope gemäß § 28a NNatG sind im Plangebiet nicht vertreten.

	<p>Faunistische Bewertung</p> <p>Brutvögel Bereich von eingeschränkter Bedeutung für Brutvögel (LP). Aufgrund der mittig und randlich vorhandenen linearen Baum- und Strauchreihen ist jedoch mit gehölzbrütenden Vogelarten zu rechnen. Darüber hinaus ist nicht auszuschließen, dass im Plangebiet auch Arten gem. Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (z. B. Habicht, Sperber, Mäusebussard) als Brutvögel vorkommen.</p> <p>Fledermäuse Gemäß LP Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung für Fledermäuse. Auf Grundlage der Fledermauskartierung in der Stadt Oldenburg (SCHRÖDER, WALTER 2002) wurden im Funktionsraum 53 (Bloherfelde Nord) zwei Arten (Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus) mit wenigen Individuen festgestellt. Auch wenn das Plangebiet nur eine eingeschränkte Bedeutung für Fledermäuse besitzt, hat das nördlich angrenzende Landschaftsschutz- und FFH-Gebiet eine umso größere Bedeutung für diese Tiergruppe. Sämtliche heimischen Fledermausarten stehen gemäß Anhang 4 der FFH-Richtlinie unter strengem Schutz. Das Plangebiet, und hier besonders die linearen Gehölzstrukturen dienen den Fledermäusen in erster Linie als Jagdgebiet. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Altbäumebestände den Tieren auch als Quartiere (z. B. Wochenstuben) dienen.</p> <p>Amphibien Bereich von eingeschränkter Bedeutung für Amphibien (LP). Bei einer Ortsbesichtigung konnten keine Hinweise auf das Vorkommen von Amphibien festgestellt werden. Aufgrund der unauffälligen Lebensweise ist die Anwesenheit von Tieren, besonders in den wasserführenden Gräben an der Ost- und Nordseite des Plangebietes nicht auszuschließen. Auch Überwinterungshabitate im Bodendickicht der Gehölzbestände - besonders für Erdkröten - sind nicht auszuschließen.</p> <p>Reptilien Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung für Reptilien (LP). Möglicherweise stellen besonnte Randbereiche (süd- bzw. westexponiert) der Gehölzstrukturen potenzielle (Teil-)Lebensräume dar.</p> <p>Heuschrecken Gemäß LP Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung für Heuschrecken. Möglicherweise stellen besonnte Randbereiche (süd- bzw. westexponiert) der Gehölzstrukturen im Übergang zur Ackernutzung (Ackerrandstreifen) potenzielle Lebensräume dar.</p>
--	---

	<p>Libellen Bereich von eingeschränkter Bedeutung für Libellen (LP). Aufgrund der Nähe zur Haaren und der linearen Gehölzstrukturen mit Übergängen zum Acker handelt es sich um potenzielle Jagdgebiete besonders für Großlibellen.</p> <p>Laufkäfer Bereich von mittlerer Bedeutung für Laufkäfer mit der Tendenz zu einem Bereich von besonderer Bedeutung (LP). Ein Grund hierfür ist das nördlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet, das gemäß LP als ein Bereich von wahrscheinlich besonderer Bedeutung für Laufkäfer eingestuft wird.</p> <p>Biotoptypen (Flora/Vegetation) Das gesamte Plangebiet ist weitestgehend durch Ackernutzung (zurzeit. Wintergetreide, im Vorjahr Mais; AZ-sonstiger Acker) gekennzeichnet. Der nördlich gelegene Planbereich wird durch einen beidseitig von einer Strauch-Baumhecke (HFM) begleiteten Weg vom Südteil getrennt. Am östlichen Ende der Strauch-Baumhecke knickt eine Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) mit einer Länge von ca. 120 m nach Süden ab. Alle Wallheckentypen sind gem. § 33 NNatG geschützt. Bei den Bäumen (u. a. auf den Wallhecken) handelt es sich überwiegend um Stieleichen unterschiedlicher Altersklassen.</p> <p>Der nordöstliche Rand des Plangebietes parallel zum Verlauf des Hohen Weges wird durch eine weitere, ca. 80 m lange Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) begrenzt. Nach Westen geht diese Wallhecke in eine ca. 80 m lange Strauch-Baumhecke (HFM) über. Im weiteren Verlauf des Hohen Weges nach Westen ist lediglich dessen Nordrand mit einer weiteren Strauch-Baumhecke (HFM) bestockt. Am südlichen Wegrand wurden die Bäume und Sträucher bereits gerodet.</p> <p>Am Fuß der o. g. Wallhecke verläuft ein nährstoffreicher Graben (FGR) in Richtung Bloher Landstraße. Weitere Gräben verlaufen auf gesamter Länge des Geltungsbereiches parallel zur Bloher Landstraße sowie parallel zu o. g. Weg, der den Nordteil des Plangebietes von dessen Südteil trennt. Die Säume entlang der Gräben sind teilweise durch halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF) mit Frühlingsgeophyten (u. a. Scharbockskraut, Buschwindröschen), besonders im Bereich des Hohen Weges bzw. des das Plangebiet von Ost nach West querenden „Mittel“-weges gekennzeichnet.</p> <p>Auf Höhe einer alten Hofstelle, die sich in der Südwestecke des Plangebietes befindet, verläuft in Ost-West-Richtung eine Geländekante, die ebenfalls durch eine halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), jedoch mit Aufkommen erster Gehölze gekennzeichnet ist.</p>
--	---

	<p>Auf dem Grundstück der o. g. Hofstelle befindet sich dichter, z. T. erhaltenswerter Baumbestand (ODL).</p> <p>Arten und Lebensgemeinschaften In der Gesamtbewertung erreicht das Plangebiet gem. LP eine mittlere Bedeutung für eine (oder wahrscheinlich mittlere Bedeutung für drei) Organismengruppen. Unmittelbar nördlich und östlich schließen sich Bereiche von besonderer (eine Organismengruppe) bzw. mittlerer Bedeutung (drei oder wahrscheinlich fünf bis sechs Organismengruppen) an.</p> <p>Landschaft Das Plangebiet stellt sich gem. LP als landwirtschaftliche Nutzfläche mit Wechsel von Acker und Grünland dar.</p> <p>Hinsichtlich der Bedeutung des Landschaftsbildes (Bewertung Vielfalt, Eigenart und Schönheit - Naturerleben) teilt sich der Geltungsbereich des B-Planes in zwei unterschiedliche Bereiche auf. Während der nördliche Bereich von mittlerer Bedeutung ist, wird dem südlichen Teilbereich eine eingeschränkte Bedeutung für das Landschaftsbild zugeordnet. Neben dieser flächigen Bewertung werden auch für lineare und kleinflächige Strukturen Bewertungen vorgenommen. So erreicht die mittig in Ost-West-Richtung verlaufende doppelreihige Strauch-Baumhecke sowie die randlich des Plangebietes verlaufenden Gehölzreihen eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild (vgl. auch die Ausführungen zum Schutzgut Mensch).</p> <p>Das sich nördlich an den B-Planbereich anschließende Landschaftsschutzgebiet Haarenniederung bzw. FFH-Gebiet „Haaren und Wold bei Wechloy“ wird mit der höchsten Wertstufe für Vielfalt, Eigenart und Schönheit - Naturerleben bewertet. Aus diesem Grund kommt dem nördlichen Randbereich des Plangebietes eine wichtige Übergangsfunktion für die freie Landschaft zu, die in den Planungen berücksichtigt werden sollte.</p>
<p>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:</p>	<p>Der mittig des Plangebietes von Ost nach West verlaufende Grünstreifen einschließlich des vorhandenen Weges wird auf einer durchschnittlichen Breite von ca. 35 m und einer Länge von ca. 270 m als öffentliche Grünfläche und gleichzeitig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche werden auch Maßnahmen zur Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken) durchgeführt. Gleiches gilt für eine parallel zur Bloher Landstraße (K 137) von Nord nach Süd verlaufende Fläche mit einer Breite von ca. 25 m und einer Länge von ca. 60 m. Eine weitere lineare öffentliche Grünfläche wird im gesamten Verlauf des Hohen Weges innerhalb des Plangebietes mit einer durchschnittlichen Breite von ca. 16 m festgesetzt. In Teilbereichen dieser öffentlichen Grünflächen werden zusätzlich Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt.</p>

	<p>Neben den o. g. öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, werden weitere öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün (quartiersbezogene Grünflächen als Grünanger) festgesetzt.</p> <p>Auf gesamter Länge der Bloher Landstraße (ausgenommen die Hofstelle) ist im Geltungsbereich der Bau einer Lärmschutzwand mit begrüntem Steilwall vorgesehen.</p> <p>Die durch die geplanten Bauvorhaben entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen. Folgende interne Maßnahmen können zur Reduzierung des Kompensationsdefizits herangezogen werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anpflanzung von Hecken bzw. Sträuchern mit standortheimischen Gehölzen als Grundstückseinfriedung der zur Angerfläche gerichteten Straßenfront, zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen sowie entlang der Bloher Landstraße und zu den nicht zum Anger ausgerichteten Straßen (private Maßnahme)• Zusätzliche Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern z. B. durch Eingrünung von Anlagen zum Sammeln von Müll sowie Begrünung von offenen Stellplätzen, Carports und Garagen (private Maßnahme)• optische Abgrenzung des Baugebietes zum LSG Haareniederung bzw. zum FFH-Gebiet durch effektive Eingrünung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern• Beleuchtung der öffentlichen Straßen und Plätze mit insektenfreundlichen Natriumdampflampen aufgrund der Übergangssituation zur freien Landschaft mit Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet sowie des vorhandenen und festzusetzenden Baumbestandes in geplanten öffentlichen Grünflächen• pro vier Stellplätze Pflanzung eines standortgerechten heimischen Laubbaumes mit mind. 16 m² durchwurzelbarer Baumscheibe• Anpflanzen von Obstbäumen (Hochstammsorten)• Verlängerung der vorhandenen Wallhecken im Bereich des Hohen Weges <p>Der überwiegende Teil des Defizits ist extern zu kompensieren. Hierfür steht das Flurstück 80/2, Flur 14, Gemarkung Eversten mit einer Fläche von 27 248 m² sowie Teilflächen des Flurstücks 161/6, Flur 28, Gemarkung Edeweicht, und Teilflächen des Flurstücks 1/13, Flur 1, Gemarkung Eversten, zur Verfügung.</p> <p>Folgende Kompensationsmaßnahmen sind denkbar, wobei darauf hingewiesen wird, dass die Umsetzung der Maßnahmen von den jeweiligen Gegebenheiten und Potenzialen der zur Verfügung stehenden Kompensationsflächen abhängt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anlage von naturnahen Klein-/Stillgewässern sowie Blänken (ca. 100 - 150 m², Böschungsneigung 1 : 10 bis 1 : 15) im Nahbereich der Haaren
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland durch Grünlandextensivierung und nach Möglichkeit Anhebung des Grundwasserstandes durch Grabenanstau bzw. Verschluss oder Entfernung von Dränagen • Extensivierung von Grünland durch Nutzungsaufgaben • Anpflanzung von standortheimischen Gehölzen
--	--

2.3 Schutzgut Boden

Ziele:	<p>gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB:</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p> <p>gemäß § 1 BBodSchG:</p> <p>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>gemäß § 2 Abs. 4 NNatG: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege:</p> <p>Boden ist zu erhalten; ein Verlust oder eine Verminderung seiner natürlichen Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit ist zu vermeiden.</p>
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p>Die betroffenen Flächen werden fast ausschließlich (Ausnahme alte Hofstelle) landwirtschaftlich durch Ackerbau (zurzeit Wintergetreide) genutzt.</p> <p>Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen (1986) handelt es sich im Plangebiet um mittleren Podsol mit Orterde und Grundwassereinfluss im Untergrund, meist mit (geringmächtiger) Plaggenauflage sowie mittlerem Grundwasserstand von 13 bis 20 dm unter Gelände. Durch ergänzende eigene Untersuchungen wurde festgestellt, dass sich im nördlichen Bereich (ca. 45 000 m²) sowie auf einer ca. 4 500 m² großen Teilfläche im Südosten Plaggenechböden mit einer Mächtigkeit von bis zu 80 cm befinden, während es sich im Süden um Podsol mit einer Plaggenauflage von bis zu 30 cm handelt. Insofern müssen die</p>

	<p>Angaben aus der Bodenkarte relativiert werden. Der Landschaftsplan bewertet die Plaggeneschböden als regional sehr selten, natur- und kulturhistorisch sehr wertvoll und somit schützenswert (vgl. auch Angaben im Landschaftsrahmenplan).</p> <p>Dieser Bodentyp ist durch Jahrhunderte langen Plaggenauftrag entstanden und weist besonders günstige bodenphysikalische Eigenschaften auf. Grundsätzlich kann er daher als von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden eingestuft werden (sh. auch Schutzgut Kultur und Sachgüter). Bei einer Zunahme der Eschmächtigkeit von 1 mm pro Jahr wäre der vorhandene Eschboden rein rechnerisch ca. 800 ! Jahre alt (vgl. auch Schutzgut Kultur und Sachgüter).</p> <p>Alle Formen der Überbauung sowie der Anlage von Verkehrsflächen führen zu einer Versiegelung der Böden. Dadurch werden die Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre, den abiotischen wie auch den biotischen Bereich betreffend, unterbunden. Dies beeinflusst den Wasserhaushalt, die Grundwasserneubildung, das Stadtklima sowie die Pflanzen- und Tierwelt. Der Boden ist überwiegend zerstört und nicht regenerierbar. Das Gebiet des B-Planes wird zurzeit überwiegend ackerbaulich genutzt und hat dementsprechend einen Versiegelungsgrad von unter 5 %. Durch die geplanten Verkehrs- und Bauflächen erhöht sich der Versiegelungsgrad dauerhaft.</p> <p>Bei Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es nahezu im gesamten Planbereich durch großflächige Überbauung und weitgehende Versiegelung zur Zerstörung des (anthropogen) gewachsenen Bodengefüges und somit zu einer nahezu vollständigen Zerstörung und Verlust des Plaggeneschbodens. Als Folge der Flächenversiegelung werden die ökologischen Funktionen des Bodens, wie z. B. Filter-, Abbau- und Pufferfunktion für eingetragene Stoffe sowie als Vegetationsstandort erheblich gestört. Die natürliche Bodenfunktion geht somit weitgehend verloren.</p> <p>Altlastenverdachtsflächen bzw. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.</p>
<p>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:</p>	<p>Durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Fuß- und Radwege, private KFZ-Stellplätze und öffentliche Parkplätze einschließlich sämtlicher Zu- und Abfahrten wird eine, wenn auch nur eingeschränkte Versickerung und somit Grundwasserneubildung erreicht. Es ist geplant, den westlichen Teil des Hohen Weges (ca. 120 m) zu entsiegeln und zu verschmälern.</p> <p>Kompensation Schutzgut Boden</p> <p>Die innerhalb des Plangebiets vorkommenden Plaggenesche werden nach den Aussagen des Landschaftsplanes aufgrund ihrer regionalen Seltenheit als Bereich mit besonderer Bedeu-</p>

	<p>tung für das Schutzgut Boden bzw. als natur- und kulturhistorisch sehr wertvoll eingestuft.</p> <p>Aufgrund ergänzender eigener bodenkundlicher Untersuchungen wurde festgestellt, dass sich im nördlichen Bereich (ca. 45 000 m²) sowie auf einer ca. 4 500 m² großen Teilfläche im Südosten Plaggeneschböden mit einer Mächtigkeit von bis zu 80 cm befinden, während es sich im Süden um einen Podsol mit einer Plaggenauflage von bis zu 30 cm handelt. Aufgrund der hohen Bedeutung und Schutzwürdigkeit beider Bodentypen (vgl. Landschaftsplan Karte 1 Boden) erfolgt eine gesonderte Bewertung und Beurteilung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Grundlage hierfür sind zum einen die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1994 von dem damaligen Nds. Landesamt für Ökologie (NLÖ), heute Nds. Landesamt für Wasserschutz, Küstenschutz und Naturschutz (NLWKN) herausgegeben wurden (W. BREUER), zum anderen eine Aktualisierung der naturschutzfachlichen „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ herausgegeben vom NLWKN (W. BREUER 2006). Danach wird für jedes Schutzgut getrennt (in diesem Fall nur für das Schutzgut Boden) eine dreistufige Bewertung vorgenommen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz- Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz- Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz <p>An diese Wertstufen knüpfen die Entscheidungen über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sowie die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen an. Beide Bodentypen (Plaggenesch, Podsol mit Plaggenauflage) sind der Wertstufe 1 zuzuordnen. Verringert sich infolge eines Eingriffs die Bedeutung eines Schutzgutes, ist der Wertstufenverlust kompensationspflichtig. Bei einer Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 1) werden im Verhältnis 1 : 1 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge Kompensationsmaßnahmen festgelegt. Veränderungen des Bodenhorizontes aufgrund der Anlage von Gartenflächen, Regenrückhaltebecken oder Verkehrsgrün werden gemäß BREUER (2006) nicht kompensiert.</p> <p>Die Kompensationsflächen sind zu naturbetonten Biotoptypen oder zu Ruderalfluren, Brachflächen oder Siedlungsgehölzen aus standortheimischen Arten zu entwickeln. Kompensationsflächen sind aus der intensiven agrarischen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. Die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Arten und</p>
--	--

	<p>Lebensgemeinschaften" nicht anrechenbar. Die Versiegelung eines Bodens zerstört alle mit dem Boden verbundenen Funktionen und Werte des Natushaushalts. Diese Beeinträchtigungen gehen über die bloße Zerstörung von Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften hinaus. Da bereits die Zerstörung eines Biotoptyps kompensationspflichtig ist, müssen die zusätzlichen Beeinträchtigungen, die mit der Versiegelung von (Plaggenesch-) Boden verbunden sind zusätzlich kompensiert werden.</p> <p>In einer Tabelle (vgl. Stellungnahme zum B-Planentwurf) werden die Plaggenesche hinsichtlich der Eingriffe und des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs dargestellt. Eine Teilfläche der öffentlichen Grünfläche (ca. 4 500 m² im mittleren östlichen Teil des Plangebietes; Öffentliche Grünfläche - großflächigere Anpflanzungen von Gehölzen) wird dabei nicht berücksichtigt, da hier davon ausgegangen wird, dass voraussichtlich keine Bodenveränderungen vorgenommen werden. In der Tabelle wird zwischen den tatsächlich versiegelten Flächen und den verbleibenden Freiflächen, auf denen aber trotzdem Veränderungen der Bodenhorizonte (z. B. durch die Anlage von RRB) zu erwarten sind, unterschieden.</p> <p>Für das Schutzgut Boden ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 4,55 ha (45 520 m²).</p>
--	--

2.4 Schutzgut Wasser

Ziele:	<p>gemäß § 1 WHG:</p> <p>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 Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.</p>
--------	--

Bestandsaufnahme und Bewertung:	<p>Dem gesamten Plangebiet wird gem. Landschaftsplan eine gering eingeschränkte Grundwasserneubildung (< 100 mm/a) zugeordnet aber gleichzeitig handelt es sich um einen Bereich mit (sehr) geringem Sorptions- und Puffervermögen und hoher Gefahr des Nitrat-, Nährstoff- und Schadstoffeintrages in das Grundwasser. Der mittlere Grundwasserstand liegt nach der Bodenkarte bei 13 bis 20 dm unter Geländeoberkante.</p> <p>Im Plangebiet befinden sich Gräben unterschiedlicher Breite, die letztendlich nach Norden in die Haaren entwässern. Die Lage der jeweiligen Gräben wurde bereits im Abschnitt 2.2 „Biototypen“ beschrieben.</p> <p>Unmittelbar südlich an die alte Hofstelle, jedoch bereits außerhalb des Geltungsbereiches grenzt ein relativ naturnaher Teich, der auch zur Regenrückhaltung dient.</p> <p>Durch die zukünftige, flächenhafte Überbauung und Versiegelung des überwiegenden Plangebietes wird die Grundwasserneubildung erheblich beeinträchtigt.</p>
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	<p>Nach den derzeitigen Planungen sind im mittleren und westlichen Planbereich drei Regenrückhaltebecken (Trockenbecken) innerhalb öffentlicher Grünflächen geplant. Darüber hinaus dienen die Angerflächen einer, wenn auch eingeschränkten zusätzlichen Regenrückhaltung. Sowohl Trockenbecken als auch Angerflächen besitzen nur ein sehr geringes Verringerungspotential zum Ausgleich nachhaltiger Umweltauswirkungen. Die vorhandenen Gräben sollen erhalten bleiben. Am südlichen Rand des Hohen Weges verläuft ein naturnaher Graben, der evtl. im Rahmen der Wegeverengung nach Norden verlegt werden soll (gem. Abstimmung mit 403) bzw. aufgeweitet werden soll. Im Rahmen der Oberflächenentwässerung soll die Versickerungsfähigkeit des Bodens geprüft und gewährleistet werden.</p>

2.5 Schutzgut Luft

Ziele:	vgl. dazu auch die Ausführungen zum Schutzgut Mensch und zum Schutzgut Klima
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung sind die typischerweise bei der Entwicklung eines Wohngebiets auftretenden Merkmale (zusätzliche Emissionen durch Hausbrand und Verkehr).
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Die Stadt Oldenburg hat die Absicht, hier einen Siedlungsbereich zu schaffen, der besondere ökologische Ansprüche, insbesondere im Hinblick auf die Energieeffizienz erfüllt. So ist beispielsweise geplant, einen Mindeststandard im Hinblick auf die Wärmedämmung der Gebäude umzusetzen. Verglichen mit der „herkömmlichen“ Bauweise, ist dementsprechend auch ein geringerer Emissionsmassenstrom zu erwarten.

2.6 Schutzgut Klima

Ziele:	<p>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 (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 luftverunreinigenden 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>Die Stadtrandlage im Übergang zur freien Landschaft und die bisher im Plangebiet nicht vorhandene Bebauung haben Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiet für das Schutzgut Klima/Luft. Gemäß Landschaftsplan liegt der Geltungsbereich des B-Planes innerhalb eines Frischluftentstehungsgebietes über größerem, zusammenhängendem Grünraum (Grünland, Acker) bzw. innerhalb des Siedlungsbereiches. Das Plangebiet wird als von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft eingestuft.</p> <p>Aufgrund einer geplanten Bebauung kommt es zu einem Verlust von Freiflächen mit Klima ausgleichenden Funktionen.</p> <p>Darüber hinaus kommt es durch die zusätzliche Bebauung, die einhergeht mit dem allgemeinen Trend einer Zunahme des spezifischen Wohnflächenbedarfs, zu einem Anstieg des Primärenergieverbrauchs. Durch Verbrennung fossiler Energieträger werden Klimaschadstoffe freigesetzt, die den Prozess der globalen Klimaveränderung verstärken.</p>
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	<p>Es ist Absicht der Stadt Oldenburg, ein Baugebiet mit einem besonderen Standard der Energieeinsparung zu entwickeln. Die Umsetzung soll über eine entsprechende Gestaltung der Grundstückskaufverträge vorgenommen werden.</p> <p>Durch das Planvorhaben gehen wertvolle Flächen für die Kalt- und Frischluftentstehung verloren.</p> <p>Geplante Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung von Gehölzstrukturen • Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzung (Grünlandextensivierung)

2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Ziele:	<p>gemäß 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 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:	<p>Im Plangebiet sind zwei Bodentypen anzutreffen. Zum einen Podsol mit Plaggenauflage (Podsol [der; russisch] Bleicherde; Boden, aus dessen oberem Horizont Mineralsalze und Eisenverbindungen in die tieferen Bodenschichten ausgewaschen werden. Er bildet sich bei wasserdurchlässigem Boden unter einer Rohhumusdecke, besonders in den feuchten, kühlgemäßigten Gebieten Nordeuropas. Podsole sind nährstoffarme Böden; Plaggenauflage: s. u.) zum anderen Plaggensch (s. u.).</p> <p>Die Plaggenwirtschaft wurde zwischen dem 8. und 11. Jahrhundert in Irland, den Niederlanden und Nordwestdeutschland eingeführt. Zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und der Steigerung der Erträge wurden nährstoffarme Böden im Mittelalter „aufgeplaggt“. Dazu wurden aus siedlungsfernen oder schlechter nutzbaren Flächen die oberen, gut durchwurzelten und humosen Bodenschichten abgetragen (abgeplaggt) und in die Viehställe verbracht. Dort wurden die Bodenplaggen mit den Exkrementen der Tiere angereichert. Anschließend wurden sie auf dem höher gelegenen Teil der Feldflur, dem so genannten Esch, als Dünger, wieder ausgebracht. Im Laufe der Zeit entstanden so 40 - 150 cm mächtige Bodenhorizonte. Während die aufgeplaggtten Böden mit Nährstoffen angereichert wurden, verarmten die siedlungsfernen, abgeplaggtten Böden. Mit dem zunehmenden Einsatz von künstlich hergestellten Düngern wurde die Plaggenwirtschaft vor 50 - 100 Jahren eingestellt.</p> <p>Beide Bodentypen sind gem. Landschaftsplan (Karte 1 Boden) regional sehr selten und natur- und kulturhistorisch sehr wertvoll und somit schützenswert. Besonders Plaggensch sind Böden mit Archivfunktion der Kulturgeschichte.</p> <p>Bei Bodensondierungen vor Ort wurden Plaggensch-Mächtigkeiten von bis zu 8 dm (insbesondere im nördlichen Bereich des Plangebietes aber auch kleinflächig im Südteil) festgestellt. Bei einer Zunahme der Mächtigkeit von 1 mm pro Jahr wäre der vorhandene Eschboden rein rechnerisch ca. 800 Jahre alt. Die Plaggenaufgaben erreichen eine Mächtigkeit von max. 3 dm. Bei einer Auflage von über 3 dm spricht man von Plaggensch (vgl. auch Schutzgut Boden).</p>

	Noch heute findet man im Oldenburger Raum Straßennamen, wie „Westeresch“, „Alteneschstraße“, „Plaggenhau“ oder „Im Plaggen“, die auf die Plaggenwirtschaft hinweisen.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Siehe Schutzgut Boden

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 indirekt Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Versiegelung von Boden durch die geplante Wohnbebauung Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Die Errichtung von Gebäuden 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 angegebenen Zusammenhängen sind komplexere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten nicht ersichtlich und nicht zu vermuten.

Dritter Abschnitt: 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 Plangebiets ausgegangen.

Schutzgut	Beurteilung der Auswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Durch die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen wird sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm auftreten. Die Zusatzbelastung durch verkehrsbedingte Emissionen ist für das Plangebiet nicht von besonderer Relevanz. Die vorhandene Erholungsfunktion wird im räumlichen Zusammenhang mit dem Talraum der Haaren (LSG Haaren Niederung), insbesondere hinsichtlich der landschaftlichen Geschlossenheit, beeinträchtigt. Gleichwohl wird im begrenzten Rahmen durch den Erhalt der landschaftsbildprägenden Gehölze im Plangebiet und deren Einbindung in parkähnliche Strukturen ein gewisser Ausgleich geschaffen. 	<p>-</p> <p>-</p> <p>■</p>

Schutzgut	Beurteilung der Auswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung für Pflanzen sowie von (wahrscheinlich) mittlerer Bedeutung für Tiere 	■
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Unwiederbringliche Zerstörung eines auch kulturhistorisch wertvollen Bodentyps 	■ ■ ■
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund von Versiegelung Beschleunigung des Wasserabflusses Verlust von Oberflächenwasserretention 	■ ■
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> eher geringe Einflüsse auf die Luftqualität Verlust von Freiflächen mit Klima ausgleichenden und lufthygienischen Funktionen. 	■ ■
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung der naturraumtypischen Landschaft durch Entwicklung von Wohngebieten 	■
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Unwiederbringliche Zerstörung eines kulturhistorisch sehr wertvollen Bodentyps 	■ ■ ■
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> nicht bekannt 	■

■ ■ ■ sehr erheblich/ ■ ■ erheblich/ ■ weniger erheblich/- nicht erheblich

Vierter Abschnitt: Alternativlösungen

Ergänzend zu der bereits 1996 entwickelten Wohnbebauung westlich des Hörnewegs möchte die Stadt Oldenburg die im Jahr 2004 erworbenen Flächen einer Wohnbebauung zuführen und so der Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern Rechnung tragen. Alternative Planungen, die eine andere Flächennutzung vorsehen, existieren nicht.

Fünfter Abschnitt: Anmerkungen zum Verfahren der Umweltprüfung/Schwierigkeiten

Bei der Erarbeitung des Berichtes wurde im Wesentlichen auf Aussagen aus Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan, diverse Kartierungen vor Ort (Boden, Biotoptypen), sowie auf die Fachkenntnisse der am Verfahren der Umweltprüfung beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachdienstes Naturschutz und Technischer Umweltschutz zurückgegriffen. Besondere Schwierigkeiten lagen nicht vor.

Sechster Abschnitt: Monitoring

Gemäß § 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 Bebauungsplans und ihre Auswirkungen durch Vor-Ort-Begehungen nach Plan-Realisierung prüfen und diese Erfahrungen in ihre weiteren Bauleitplänen einfließen lassen.

Diese Begründung hat dem Rat der Stadt Oldenburg (Oldb) in seiner Sitzung am 29.09.2008 zur Beschlussfassung vorgelegen.

Oldenburg, 10. NOV. 2008



Oberbürgermeister

