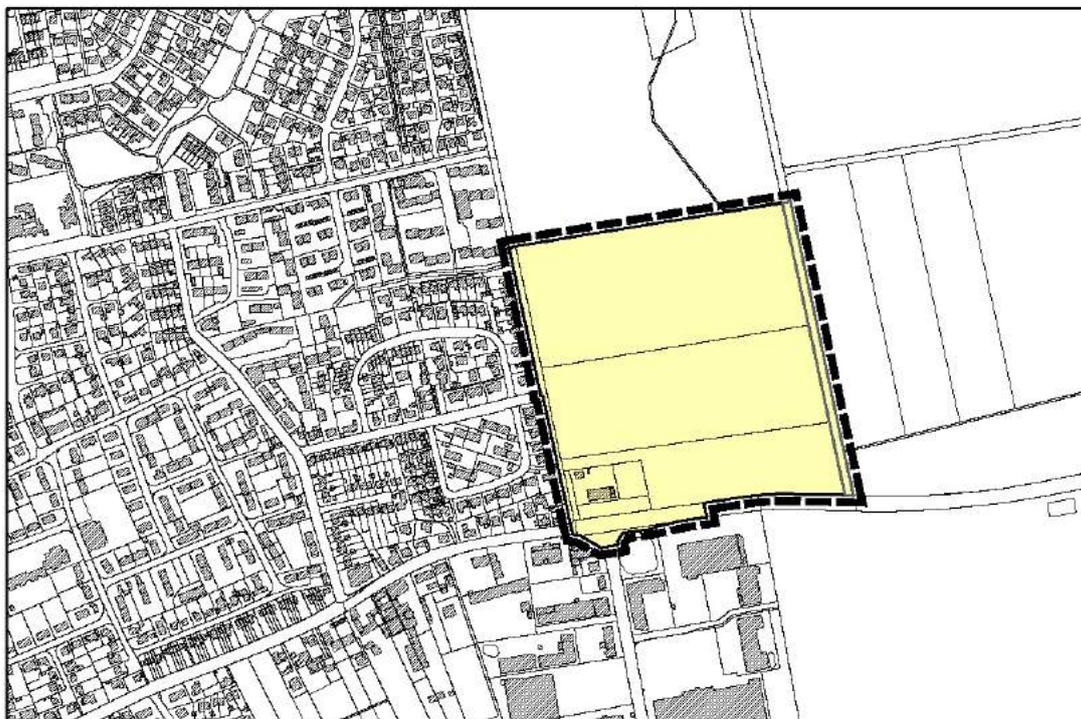


Übersicht

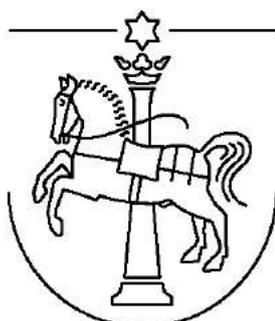
M 1:10.000



Quelle: "Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung" © 2017

Begründung zum Bebauungsplan **IX "Am Södeweg"** mit örtlicher Bauvorschrift

Neuaufstellung,
zugleich Teilaufhebung des BP IT2 "Schweiger Straße Ost"



**Stadt
Wolfenbüttel**



INHALTSVERZEICHNIS

1.0 ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANS	4
1.1. Anlass der Planaufstellung	4
1.2. Planungsziele	4
2.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN	4
2.1. Art des Verfahrens	4
2.2. Rechtsquellen	4
3.0 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	5
3.1. Regional- und Landesplanung	5
3.2. Flächennutzungsplan	7
4.0 AUSGANGSSITUATION	7
4.1. Bestand	7
4.2. Derzeitiges Planungsrecht	8
4.3. Umgebung	8
4.4. Natur und Landschaft	8
4.5. Infrastruktur	9
4.6. Altlasten	10
4.7. Denkmalschutz	10
5.0 FACHPLANUNGEN	11
5.1. Verkehrsuntersuchung	11
5.2. Schallschutz	11
5.3. Bodengutachten	13
5.4. Klimaökologische Auswirkungen	15
6.0 STÄDTEBAULICHES KONZEPT	16
6.1. Bebauungs- und Nutzungskonzept	17
6.2. Grünstrukturen	17
6.3. Erschließungskonzept	17
7.0 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	19
7.1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB	19
7.2. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB	19
7.3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB	21
7.4. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO	21
7.5. Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	22
7.6. Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung, Ablagerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB	23
7.7. Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB	23
7.8. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB	24
7.9. Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB	25
8.0 NATUR- UND UMWELTSCHUTZ	27
8.1. Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung	27
8.2. Umweltprüfung / Umweltbericht (Zusammenfassung der Ergebnisse)	33

8.3. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	34
9.0 VER- UND ENTSORGUNG	35
9.1. Schmutz- und Regenwasserentsorgung	35
9.2. Trinkwasserversorgung	35
9.3. Strom- und Gasversorgung	35
9.4. Telekommunikation	36
9.5. Abfallentsorgung	36
10.0 GRUNDSTÜCKS- UND BAUGRUNDVERHÄLTNISSE	36
10.1. Grundstücksverhältnisse / Bodenordnung	36
10.2. Gebäudeabbrüche	36
11.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT	37
12.0 STÄDTEBAULICHE KENNWERTE	40
12.1. Flächenbilanz	40
12.2. Wohneinheiten	40
13.0 KOSTEN	40
13.1. Laufende Kosten / Unterhalt (pro Jahr)	40
13.2. Sonstige Kosten	41
14.0 ABLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS	41
15.0 ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN	42
VERFAHRENSVERMERK	43

1.0 ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANS

1.1. Anlass der Planaufstellung

Das Plangebiet stellt im Rahmen der Baulandpolitik, der Siedlungsflächenkonzeption sowie des im Dezember 2015 beschlossenen wohnungswirtschaftlichen Großprogramms der Stadt Wolfenbüttel einen Teil der fortgeschriebenen Reservefläche des FNP 2020 dar. Bereits mit dem Flächennutzungsplan von 1981 bzw. 1986 wurden Teile der letztendlich mit dem FNP 2020 arrondierten Flächen als Bauflächen dargestellt.

Im Gegensatz zur im Landkreis Wolfenbüttel inzwischen überwiegend rückläufigen Bevölkerungszahlen haben sich die Einwohnerzahlen in der Stadt Wolfenbüttel auf Grund der sehr guten Qualitäten als Wohnstandort stets konstant entwickelt und steigen seit Längerem.

Durch die Planung soll, in Ergänzung zur Bestandsentwicklung mit Nachverdichtung und Umnutzung im Innenbereich, der hohen bestehenden Nachfrage nach Wohnraum im Eigenheim und dem steigenden Bedarf an Geschoss- bzw. Mietwohnungsbau nachgekommen werden. Die zuletzt 2017 überarbeitete Bevölkerungsprognose¹ und eine ergänzend durchgeführte Wohnbauumfrage² haben diese Bedarfe bestätigt und konkretisiert.

1.2. Planungsziele

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, die zwischen Södeweg/ Höhe Glogauer Weg und Ahlumer Straße gelegene, unbebaute Fläche einer den heutigen städtebaulichen Zielvorstellungen entsprechenden Wohnbebauung zuzuführen.

Durch den Bebauungsplan IX „Södeweg“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine der Nachfragesituation entsprechenden Bebauungsmöglichkeit geschaffen. Darüber hinaus werden auch Flächen für eine Kindertagesstätte zur Verfügung gestellt.

Diese städtebauliche Entwicklung erfordert die Aufstellung dieses Bebauungsplanes mit Festsetzungen der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB. Dabei stehen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Fokus der Entwicklung der Stadt Wolfenbüttel.

2.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN

2.1. Art des Verfahrens

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren gem. §§ 1 - 10 BauGB aufgestellt. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht als Bestandteil dieser Begründung (Anlage 1) beschrieben und bewertet werden. Für das Verfahren gelten die Überleitungsvorschriften des § 233 i. V.m § 245c BauGB 2017.

2.2. Rechtsquellen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 25.11.2014 (BGBl. 2014, I S. 1748)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der aktuell gültigen Fassung
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der aktuell gültigen Fassung

¹ Bevölkerungsanalyse sowie Bevölkerungs- und Haushaltsprognose 2035 für die Stadt Wolfenbüttel, StadtRegion (Aktualisierung: Dezember 2016; Erstgutachten: April 2015)

² „Bürgerumfrage 2017 – Wohnen in Wolfenbüttel“, in-summa (April 2017)

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der aktuell gültigen Fassung
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) in der aktuell gültigen Fassung
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der aktuell gültigen Fassung
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der aktuell gültigen Fassung

3.0 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

3.1. Regional- und Landesplanung

Die Stadt Wolfenbüttel zählt rund 52.300 Einwohner (Stand: 31.12.2015) und befindet sich im Nordwesten des gleichnamigen Landkreises und ist Standort der Kreisverwaltung. Sie liegt räumlich im Kernbereich des Großraums Braunschweig und ist mit ihrem Gebiet Bestandteil des Verbandsbereichs „Regionalverband Großraum Braunschweig“ (bis März 2017: Zweckverband Großraum Braunschweig – ZGB).

Das nach seiner Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt vom 30. Januar 2008 wirksame Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) stellt in seiner Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm (Teil II) Wolfenbüttel als Mittelzentrum dar.³ Die Oberzentren in Braunschweig, Salzgitter und Wolfsburg bilden in enger räumlicher Verflechtung zum Mittelzentrum Wolfenbüttel einen oberzentralen Verbund; landes- und regionalplanerische Entscheidungen, die den oberzentralen Verbund betreffen, haben von den unterschiedlichen Entwicklungsschwerpunkten der Städte auszugehen.

In ihrer Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft ist die Leistungsfähigkeit Wolfenbüttels als Mittelzentrum zu sichern und zu verbessern durch Bereitstellung von Wohnbauflächen für Eigenheime und Geschoss- bzw. Mietwohnungsbau. Die Stärkung der Wohnfunktion ist ein Hauptaufgaben der Stadt neben der Vorhaltung von gewerblichen Bauflächen und Sonderbauflächen für soziale Infrastruktur, Bildung und Versorgung, geeigneter Flächen für Zwecke von Freizeit und Naherholung und die Verbesserung der Erreichbarkeit der zentralen Einrichtungen.

Die Ziele des LROP werden durch das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) aufgenommen und ergänzt: Das siedlungsstrukturelle Leitbild des vom damaligen Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB) erstellten und seit dem 01.06.2008 wirksamen RROP folgt dem Grundsatz der dezentralen Konzentration. Hierbei wird insbesondere die Stabilisierung der Siedlungsstruktur vor dem Hintergrund des demografischen Wandels mit Ausrichtung auf die zentralen Orte angestrebt. Das Baugebiet „Södeweg“ liegt innerhalb des im RROP vorgesehenen Siedlungsbereiches für die Kernstadt Wolfenbüttel und entspricht somit den Vorgaben der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB.

Im Aufstellungsverfahren zum RROP hat der damalige Zweckverband im Rahmen des Aufstellungsverfahrens 2008) die Optionen für die Ortsumgehungen im Osten und Süden als Anbindung der B 79 an die A 395 als Vorbehaltstrassen in das RROP aufgenommen.

Die Ostumfahrung wurde dabei östlich angrenzend an die geplante Stadtgebietserweiterung vorgesehen. Als Vorbehaltstrasse ist ihr in Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen erhöhtes Gewicht beizumessen. Allerdings ließen sich weder für die Ost- noch die Südumfahrung ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis ermitteln, die eine Aufnahme in den vordringlichen Bedarf des damaligen Bundesverkehrswegeplans 2015 erwirkt hätten. Auf Grund der

³ Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen -Teil II- vom 21. Januar 2008 (Nds. GVBl. S. 26); vgl. Abschnitt 2.2 05

damit nicht gegebenen Verlautbarungsreife und auch auf unabsehbare Zeit praktisch ausgeschlossenen Realisierbarkeit wurde 2008 mit Zustimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde von einer Aufnahme in den aktuellen Flächennutzungsplan (FNP 2020) abgesehen.

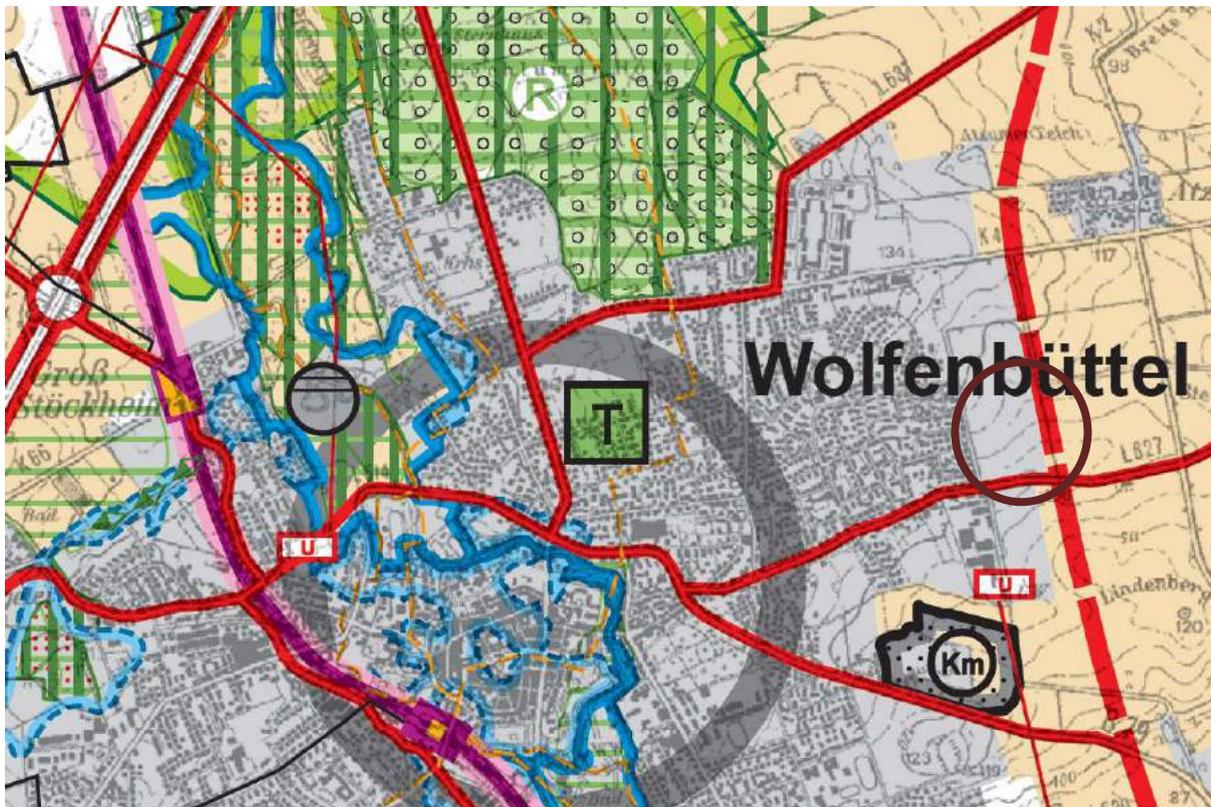


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem RROP 2008 mit östl. Stadterweiterung und Vorbehaltsstrasse Ostumfahrung alt (Quelle: Regionalverband Großraum Braunschweig – ohne Maßstab)

Die aktuell im Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP), der seit dem 30.12.2016 in Kraft ist, vorgesehene Trasse der Ostumfahrung, die nun als vorrangiger Bedarf eingestuft wurde (Projektnr. B79-G20-NI), ist deutlich weiter östlich zwischen den Ortsteilen Atzum und Salzdahlum konzipiert worden. Sie hätte entsprechend keine Auswirkungen auf das Plangebiet, eine Berücksichtigung ist daher nicht erforderlich.

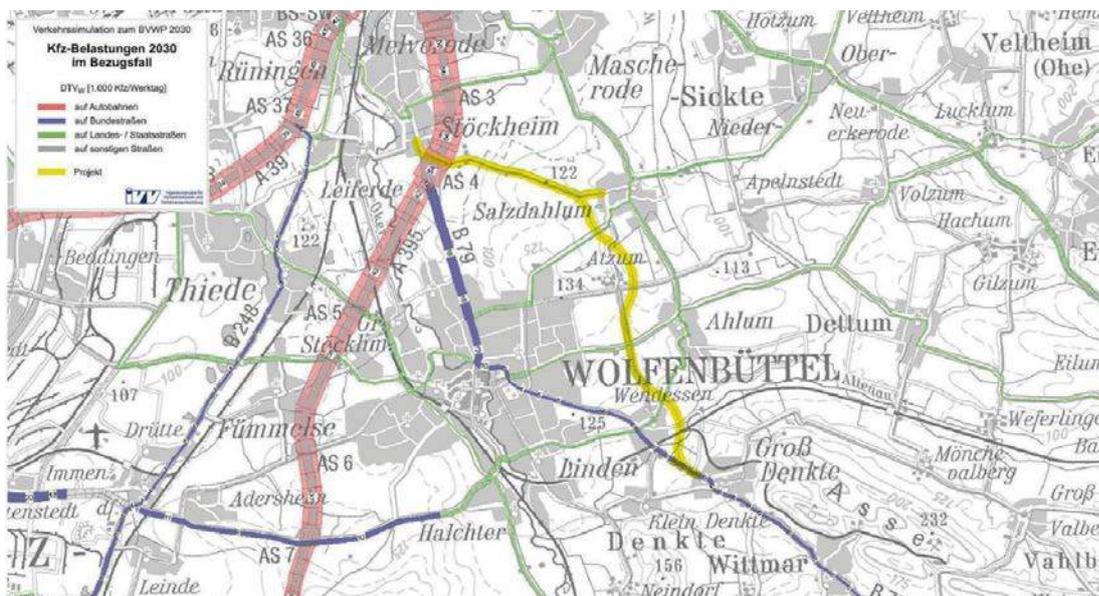


Abbildung 2: Ausschnitt BVWP 2030 - Plantrasse Ostumfahrung neu - Projektinformation zu B79-G20-NI (Quelle: BMVDI – ohne Maßstab)

3.2. Flächennutzungsplan

Der seit dem 12.06.2008 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wolfenbüttel FNP 2020 bildet die bauleitplanerische Grundlage für die vorliegende Planung. Der Bereich des Plangebietes wird angrenzend an die vorhandene Bebauung als Wohnbaufläche dargestellt, entlang der Ahlumer Straße als gemischte Fläche und entlang der Fläche für Landwirtschaft als Grünfläche. Ein Bebauungsplan ist grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da das städtebauliche Konzept zum hier vorliegenden Bebauungsplan eine veränderte Aufteilung der Grünflächen, eine geringfügige Erweiterung des Siedlungsgebietes nach Osten sowie den Verzicht auf gemischte Bauflächen vorsieht, wird der Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB geändert.

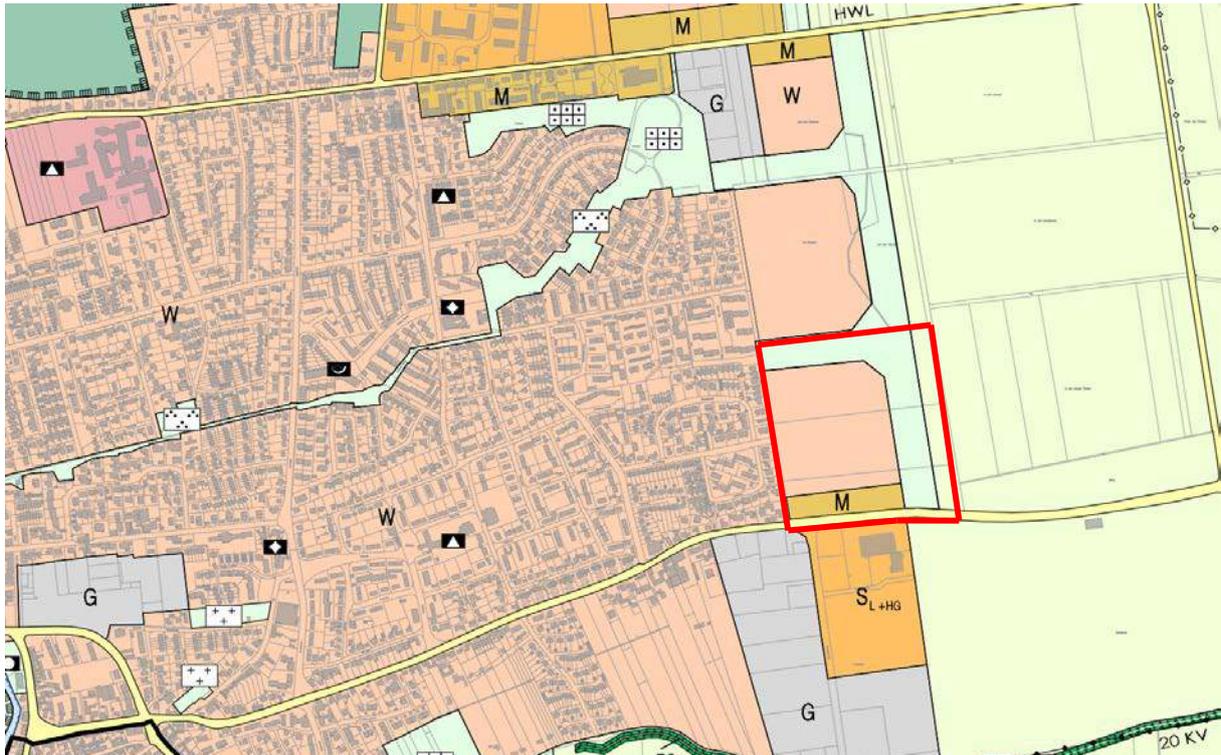


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem FNP 2020 (ohne Maßstab)

4.0 AUSGANGSSITUATION

4.1. Bestand

Das Plangebiet des Bebauungsplanes IX „Södeweg“ liegt am östlichen Rand des Siedlungskörpers der Stadt Wolfenbüttel. Es wird im Westen durch den „Södeweg“ sowie dem daran anschließenden Siedlungsbereich „Am Rahlbusch“ begrenzt. Im Süden befinden sich die Ahlumer Straße und im Norden sowie im Osten landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die genaue Lage und Begrenzung des Geltungsbereiches ist aus der Übersichtskarte auf dem Deckblatt dieser Begründung ersichtlich.

Der südwestliche Bereich des Plangebietes an der Ahlumer Straße wird bereits baulich durch einen Gartenbaubetrieb genutzt. Dieser ist mit einem Einzelhaus sowie einer Lagerhalle bebaut und befindet sich in Privatbesitz. Die übrige Fläche ist unbebaut und wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

4.2. Derzeitiges Planungsrecht

Für das Plangebiet existiert bis auf die festgesetzte Straßenverkehrsfläche (Ahlumer Straße) des Bebauungsplanes IT2 „Schweigerstraße Ost“ keine weitere verbindliche Bauleitplanung.

Die bereits durch den Bebauungsplan IT2 festgesetzte Verkehrsfläche wird zum Bestandteil der vorliegenden Bebauungsplanung, da der Bebauungsplan gem. § 38 (3) NStrG (Nds. Straßengesetz) dem Ersatz des Planfeststellungsverfahrens für den Umbau des Kreuzungs- und Einmündungsbereiche dienen wird. Von daher müssen alle Verkehrsflächen, die durch den Umbau betroffen sind bzw. verändert werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegen

4.3. Umgebung

An das Plangebiet grenzt im Westen die Siedlung „Am Rahlbusch“, welche durch die Bebauungspläne IH1 „Rotdornweg“, IM „Kurzes Holz“ und ID3 „Ahlumer Straße“ geregelt wird.

Der Bebauungsplan ID3 „Ahlumer Straße“ regelt die Bebauung entlang der Ahlumer Straße. und setzt eine Fläche, im Süden des Plangebiets, als Mischgebiet (MI) fest.

Der Bebauungsplan IH1 „Rotdornweg“ grenzt im Süden an den Bebauungsplan ID3 an und weist ein reines Wohngebiet (WR) aus. Dabei wird die Bebauung entlang des Södewegs als 1-2-Geschossige Einzel- oder Doppelhäuser festgesetzt.

Der Bebauungsplan IM „Kurzes Holz“ grenzt im Süden an den Bebauungsplan IH1 an und setzt ebenfalls ein reines Wohngebiet fest. Hier wird die Bebauung entlang des Södewegs zum Teil als 1-2 Geschossige, offene Bebauung und zum Teil (im Norden) als 3-4 Geschossige Mehrfamilienhäuser ausgewiesen.

Östlich des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen können Stäube, Geräusche und Gerüche entstehen. Diese Immissionen können in das Plangebiet hineinwirken und sind von den zukünftigen Anwohnern als ortsüblich zu tolerieren.

4.4. Natur und Landschaft

Das Gelände weist ein verhältnismäßig großes aber gleichmäßiges Gefälle auf. Es fällt von der nordwestlichen Ecke im Bereich der südliches Häuser des Glogauer Weges von 119,24 üNN bis auf 105,36 üNN an der Ahlumer Straße (L627) ab.

Der überwiegende Teil des Plangebiets besteht aus strukturloser landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche. Eine ca. 7.500 qm große Fläche im Südwesten des Plangebietes wird zurzeit durch einen Gartenbaubetrieb genutzt. Das Gelände ist in diesem Bereich aufgeschüttet. Ein landwirtschaftlicher Weg befindet sich am östlichen Rand des Plangebietes. Gehölzstrukturen befinden sich ausschließlich an den Rändern des Plangebietes.

Entlang des bestehenden Siedlungsrandes verläuft der „Södeweg“, welcher als Fuß- und Radweg genutzt wird und den Zugang zur freien Landschaft bietet.

Die Bedeutung als Lebensraum für Tiere und für das Orts- und Landschaftsbild wird im Rahmen des Umweltberichtes dargestellt und bewertet. Innerhalb oder im Nahbereich des Plangebietes befinden sich keine geschützten oder schutzwürdigen Gebiete nach Naturschutzrecht. Das Plangebiet befindet sich ebenfalls außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Zur Berücksichtigung des Artenschutzes wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Wolfenbüttel ein Gutachten zum Vorkommen des Feldhamsters sowie eine Brutvögelerfassung durchgeführt.

Bei allen Kartierungen (16.05., 17.08. und 07.09.2016 sowie 26./27.09.2017) wurde kein Feldhamstervorkommen nachgewiesen. Bei der Brutvögelerfassung wurde die Feldlerche als im Plangebiet brütender Vogel festgestellt, so dass hier gesonderte Kompensationsmaß-

nahmen erforderlich werden (s. Maßnahmenkartei; Bestandteil der Anlage 8. Gutachten zur Eingriffsregelung).

Der vollständige Bericht zur Feldhamsterkartierung und Brutvögelerfassung ist Anlage dieser Begründung.

4.5. Infrastruktur

Versorgende/ soziale Infrastruktur

Durch das südlich an die Ahlumer Straße direkt angrenzende Nahversorgungszentrum entlang der Schweigerstraße, ist die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfes als sehr gut zu bezeichnen. Es bestehen verschiedene Einzelhandelsangebote mit einem Vollsortimenter, einem Discountbetrieb, Fachmärkten (Baumarkt, Drogerie, Tierfutter), Friseur sowie einer Apotheke.

Entlang der Salzdahlumer Straße ist die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften angesiedelt.

Der an das Plangebiet westlich angrenzende Stadtteil ist im Wesentlichen als Wohnstandort zu bezeichnen. Das Plangebiet gehört zum Grundschulbezirk der „Grundschule Am Geitelplatz“. Die zuständigen, weiterführenden Schulen (Haupt-, Realschule) befinden sich im Schulzentrum Cranachstraße. Eine Kindertagesstätte liegt an der Waldenburger Straße sowie zwei weitere im Bereich der Jahnstraße.

Bei der Entstehung von 390 Wohneinheiten wird der Zuzug von 390 Familien angenommen. Hierbei entfallen auf Geschossbebauung ca. 190 Wohneinheiten; bei einem Bewohnerschlüssel von 2,6 Personen ergibt sich ein absoluter Bevölkerungszuwachs von rechnerisch ca. 500 Personen. Auf Reihenhäuser-, Doppel- und Einfamilienhäuser entfallen somit ca. 200 Wohneinheiten; bei Anwendung eines Bewohnerschlüssels von 3,2 Personen wird ein Bevölkerungszuwachs von absolut 640 Personen ermittelt. Daraus ergibt sich ein Gesamtbevölkerungszuwachs von 1.140 Personen. Von diesem Wert werden je 1 % je Jahrgang (11 Personen) den jeweiligen Altersstufen von Personen zugerechnet (Wanderungen innerhalb von Wolfenbüttel sind nicht eingerechnet).

Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist derzeit noch nicht an die öffentliche Ver- und Entsorgung angeschlossen. Im Rahmen der Erschließung sind die Netze auszubauen und an vorhandene Leitungen und Kanäle in der Ahlumer Straße anzubinden.

Die Regen -und Schmutzwasserentsorgung wird über den stadteigenen Abwasserbetrieb ABW sichergestellt. Die Wasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Wolfenbüttel.

Verkehr/ ÖPNV

Die Verkehrsanbindung erfolgt für Kraftfahrzeuge über die Ahlumer Straße (L697) mit Weiterführungsmöglichkeiten zur Innenstadt, zur B 79 und zur A 395.

Zwischen der nördlich angrenzenden Salzdahlumer Straße und der südlich angrenzenden Ahlumer Straße bedienen drei Buslinien (Linien 791, 792 und 795) die das Plangebiet umgebenden Wohngebiete auf zwei verschiedenen Routen. Zwei Linien fahren über die Salzdahlumer Straße zur Ostfalia Hochschule und weiter in Richtung Atzum. Die Haltestelle des südlich der Ahlumer Straße gelegenen Nahversorgungszentrums wird durch die Buslinie 796 aus und in Richtung Ahlum bedient.

Das Büro Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH hat ein Gutachten erstellt, welches die Abdeckung der Wohngebiete durch die Haltestellen und die Bedienungshäufigkeiten analysiert. Aufgrund der drei Buslinien ist sowohl die flächige Abdeckung, als auch das zeitliche Angebot als gut zu bezeichnen.

- Fuß- und Radwegverbindungen

Die Hauptradroute in Richtung Innenstadt führt über die Waldenburger Straße/ Räubergasse. Über diese Route ist auch eine Verbindung zum Södeweg und somit zur freien Landschaft gegeben.

4.6. Altlasten

Altlastenverdachtsflächen sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) werden Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitgeteilt. Die nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Bodens bzw. der Gewässer werden ggf. mit der unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt.

4.7. Denkmalschutz

Im überplanten Bereich liegt das archäologische Kulturdenkmal Atzum FStNr. 1. Anhand von Oberflächenfunden ist hier eine Siedlung der Linearbandkeramischen Kultur (5400 bis 4800 v. Chr. bekannt. Gleichzeitig ist in dem Areal die mittelalterliche Wüstung „Westerem“ lokalisiert, von der ebenfalls zahlreiche Oberflächenfunde vorliegen. Beide Komplexe sind Kulturdenkmale im Sinn des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes.

Die bereits durchgeführten geophysikalischen Messungen weisen mehrere Verdachtsflächen auf archäologische Befunde aus. Die Suchschnitte haben ergeben, dass in dem gesamten Gelände ein nur etwas 35 - 40 cm starker Pflughorizont über sehr homogenen anstehenden Löß aufliegt, ohne dass beide durch einen ausgeprägten Verbraunungshorizont getrennt sind. Im Oberboden waren nur wenige Funde zu beobachten. Lediglich in den Schnitten 2-5 wurden im Oberboden und im einsetzenden Anstehenden vermehrt winzige Keramikfragmente und etwas Lehmbrand beobachtet. In Schnitt 1 wurde in der ungefähren Mitte eine Stehwassermulde mit vorgeschichtlicher Keramik und ganz im Süden vier neuzeitliche Fasskloaken beobachtet. In der Nordhälfte (ab N= 280 m) waren im Planum W-O-laufende wellenartige Strukturen zu erkennen, die vermutlich auf die rezente landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen sind. Erst in Schnitt 5 wurden eindeutige archäologische Befunde angetroffen, so dass hier die Fläche erweitert wurde. Es handelte sich um Siedlungsgruben und Pfostenlöcher. Alle Befunde wurden geschnitten, dokumentiert und komplett ausgenommen. In dieser Fläche ist offenbar der Randbereich eines mehrphasigen Siedlungsplatzes lokalisiert. Auffallend ist die extrem schlechte Qualität der gefundenen Keramik, was nicht mit den Lagerungsbedingungen erklärt werden kann.

Im Nordwesten des Untersuchungsbereichs konnten ungewöhnlich gut erhaltene Pfostengruben vermutlich eisenzeitlicher Gebäude freigelegt werden. Die Funde und Befunde deuten auf eine nur kurzzeitige Besiedlung. Die Siedlungsfläche im Untersuchungsareal konnte auf eine Größe von ca. 80 x 60 m eingegrenzt werden. Ob sie sich nach Norden fortsetzt, ist unklar. Dieser Bereich ist daher vor- oder im Rahmen der Erschließung archäologisch auszugraben. Für die weiteren Flächen wurden seitens der archäologischen Denkmalpflege die vorgetragenen Bedenken und Anregungen zurückgezogen: Hier kann die Bebauung ohne weitere Auflagen seitens der Archäologie erfolgen.

Das Landesamt für Denkmalpflege, ist rechtzeitig über den Beginn der Erschließungsmaßnahmen zu informieren, damit eine denkmalpflegerische Kontrolle der Erdarbeiten erfolgen kann. Falls im Rahmen der Baudurchführung kulturbedeutsame Funde bzw. Annahmen dieser zu Tage kommen sollten, ist gemäß § 14 Niedersächsischem Denkmalschutzgesetz (NDSchG) die zuständige Behörde zu benachrichtigen.

5.0 FACHPLANUNGEN

5.1. Verkehrsuntersuchung⁴

Das Büro PGT, Hannover, hat für die Erweiterung der Stadt Wolfenbüttel, zwischen der Ahlumer und Salzdahlumer Straße, drei Konzeptvarianten geprüft und eine Abschätzung dazu abgegeben. Alle Varianten sahen die Entwicklung von Wohnbebauung in drei Abschnitten vor. Die Haupteinschließung des Siedlungsbereiches sollte dabei aus südlicher Richtung von der Ahlumer Straße (L 627) und aus nördlicher Richtung über die Salzdahlumer Straße (K 4) erfolgen.

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrszahlen wurde im Februar 2016 eine detaillierte Verkehrserhebung durchgeführt, diese sind der Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Stadtgebietes Ost zu entnehmen. Im Rahmen dieser Verkehrsprognose wurde abgeschätzt, wie sich das gegenwärtige Verkehrsgeschehen infolge der Veränderung der Flächennutzung voraussichtlich verändern wird.

Die durch das Gutachten gebildete Vorzugsvariante wurde weiter konkretisiert und stellte auch die Grundlage für den Bebauungsplan dar. Die Planung sieht vor, dass Kfz-befahrbare Anbindungen an die Ahlumer Straße und in der weiteren Zukunft auch an die Salzdahlumer Straße erfolgen sollen. Anschlüsse an die Straßen „Am Rahlbusch“ und Waldenburger Straße werden nur für Fußgänger, Radfahrer und Notfallverkehre freigegeben. Es entsteht keine zusätzliche Verkehrsbelastung in der Straße „Am Rahlbusch“ sowie der Waldenburger Straße. Für die hier vorliegende Planung erfolgt ausschließlich eine Anbindung an die Ahlumer Straße, weshalb auch nur diese Verkehre betrachtet werden.

Außerdem wird, vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen im Analysezustand, für den neuen Knotenpunkt der Erschließungsstraße des Wohngebietes östlich des Södeweges mit der Ahlumer Straße und der Schweigerstraße die Ausbildung als Kreisverkehrsplatz vorgeschlagen. Durch die Realisierung eines Kreisverkehrs würde eine sehr gute bzw. gute Verkehrsqualität erreicht werden.

Für den außerhalb des Plangebiets aber innerhalb des Wirkungsbereiches liegenden Knotenpunkt Ahlumer Straße / Akazienstraße empfiehlt das Gutachten die Einrichtung einer Ampelanlage, zur geordneten Abwicklung des Verkehrs infolge der Verkehrszunahme.

Das vollständige Gutachten ist Anlage dieser Begründung.

5.2. Schallschutz⁵

Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und Auswirkungen wurde das Ingenieurbüro Geräuscherechner, Hildesheim, mit der Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt. Hierbei erfolgt die Ermittlung und Beurteilung der aus der Nachbarschaft auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschquellen auf Grundlage der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau in Verbindung mit der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BIm-SchV) sowie der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Berücksichtigt wurden als Geräuschquellen:

- Straßenverkehr Ahlumer Straße,
- Gewerbebetriebe (Gewerbe- bzw. Sondergebiet 'Schweigerstraße').

Auf Basis der Beurteilung werden allgemeingültige Anforderungen an den baulichen Schallschutz in Form von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 Schallschutz im Hochbau sowie Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen formuliert. Die textlichen Festsetzungen für Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB des Bebauungsplanes sind in Kapitel 7.8 dieser Begründung dargestellt,

⁴ Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Stadtgebietes Ost PGT Umwelt und Verkehr GmbH⁴

⁵ Schalltechnisches Gutachten von Dipl.-Geoökol. H. Arps, Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Zusammengefasst ergeben sich für die Umsetzung der Planung die nachfolgenden Ergebnisse und Empfehlungen.

Vor allem aufgrund des Straßenverkehrs ergeben sich innerhalb des Plangebiets Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte, die im kritischen Beurteilungszeitraum Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) bis zu 11 dB(A) betragen können. Aufgrund des Gewerbelärms betragen die Richtwertüberschreitungen bis zu 7 dB(A). Die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 ergibt die Lärmpegelbereiche (LPB) I – V für das Plangebiet, wobei die LPB I und II die weitaus größte Teilfläche einnehmen.

Für ein Schallschutzkonzept sind Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan erarbeitet worden, um Lärmkonflikte bzw. Störungen durch Geräuscheinwirkungen zu vermeiden. Bei einer Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) ist am südöstlichen Rand eine Lärmschutzanlage notwendig, die die geplanten schutzbedürftigen Wohnnutzungen gegenüber dem Straßenverkehrs- und Anlagenlärm schützt. Ergänzend wird eine Temporeduzierung bzw. Verlegung des Ortseingangs auf der Ahlumer Straße empfohlen, weil sich zum Beispiel bei einer Reduzierung auf 50 km/h rechnerisch eine Verbesserung um eine Pegelstufe (5 dB) im Plangebiet ergibt.

Darüber hinaus sind aufgrund des Gewerbelärms für die Bauplätze am südlichen Rand des Plangebiets zum Teil Maßnahmen der 'architektonischen Selbsthilfe' notwendig (Baufenster WA 1a). Hier ist für einzelne Baugrundstücke eine Grundrissorientierung für die Aufenthaltsräume in den Obergeschossen vorzusehen.

Ansonsten sind für die Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der dargestellten Lärmpegelbereiche auszugestalten. Schließlich wird empfohlen, die Schlafräume (inkl. Kinderzimmer) an den Südfassaden der südlichen Baureihe sowie im Einmündungsbereich zur Ahlumer Straße (Baufenster WA 1a, WA 10 und WA 11) mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszustatten.

Unter Maßgabe der einschlägigen schalltechnischen Kriterien zeigt sich, dass das geplante Wohnbauvorhaben im Plangebiet IX 'Am Södeweg' mit der Qualität eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) realisiert werden kann. Dies gilt unter Berücksichtigung des hier exemplarisch betrachteten Bebauung und der dokumentierten Empfehlungen zum Schallschutz. Dabei ist das Hauptaugenmerk auf den besonders stark betroffenen südlichen Teil des Plangebiets zu legen. Der größtmögliche Schutz gegenüber den Beeinträchtigungen aus dem Straßenverkehr bzw. Anlagenbetrieb würde mit Hilfe einer Kombination aktiver Maßnahmen (Lärmschutzanlage plus Temporeduzierung) erreicht werden.

Im vom 01.02.2017 vorliegenden Schallgutachten (Büro GeräuscheRechner) wird den schalltechnischen Berechnungen auf den Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebiets eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zu Grunde gelegt. Nicht berücksichtigt wurde dabei, dass für die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Haupteerschließungsstraße im Plangebiet eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gelten soll.

Zum eigentlichen Gutachten wurde daher eine ergänzende Stellungnahme (Büro GeräuscheRechner) mit folgendem Ergebnis erarbeitet⁶: Eine Erhöhung von 30 km/h auf 50 km/h bedeutet emissionsseitig für die Planstraße A eine Pegelerhöhung um 2,5 bzw. 2,2 dB(A) Tag/Nacht für den betroffenen Straßenabschnitt, die sich auch immissionsseitig entsprechend auswirkt. Für die Bewertung der Geräuschsituation im Plangebiet sind aber trotz der Erhöhung Änderungen gegenüber den bisherigen Ergebnissen und Schlussfolgerungen zur Geräuschsituation im Plangebiet auszuschließen. Die bisherigen Empfehlungen zu den Festsetzungen bleiben unverändert bestehen.

⁶ Schalltechnisches Gutachten, Nachtrag zur Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, von Dipl.-Geoökol. H. Arps, Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Das vollständige Gutachten sowie die ergänzende Stellungnahme sind Anlage dieser Begründung.

5.3. Bodengutachten⁷

Das mit einer Baugrundvoruntersuchung beauftragte Ingenieurbüro BGA hat die Baugrundverhältnisse (Boden- und Grundwasserverhältnisse) für die geplante Erschließung und Bebauung stichprobenartig u.a. mittels:

- 43 Kleinrammbohrungen mit Erkundungstiefen bis zu max. 5 m,
- 8 Asphaltkernbohrungen und Entnahme von horizontbezogenen Bodenproben,
- Überprüfung der Sondierlöcher auf eine etwaige Wasserführung des Bodens erkundet und beurteilt.

Es wurden aus geotechnischer Sicht Hinweise, zur Erschließung des Baugebietes (Straßen und Kanalbau), zur Bebauung mit Wohnhäusern, zur Versickerung von Niederschlagswasser, zur Erdwärmenutzung sowie zur Verwertung von Bodenaushub, gegeben.

Im Februar 2016 erfolgte zunächst eine Baugrundvorerkundung mit weitmaschigem Aufschlussraster. Dieses wurde nach entsprechender Auftragserweiterung im Januar 2017 verdichtet. In die Untersuchungen wurde dann der geplante Kreisverkehr an der Ahlumer Straße miteinbezogen.

Zusammengefasst ergeben sich für die Umsetzung der Planung die nachfolgenden Ergebnisse und Empfehlungen. Das vollständige Gutachten ist Anlage dieser Begründung.

Baugrund:

Unter dem rd. 0,2 bis 0,4 m örtlich bis zu 0,6 m starken Mutterbodenhorizont wurden in unterschiedlicher Stärke und in wechselhafter räumlicher Verbreitung Lösslehm, Geschiebemergel, Sande sowie Mergel und Ton der Oberkreide festgestellt.

Es wurden keine gering tragfähigen Bodenarten festgestellt. Das Gebiet kann daher wie vorgesehen mit Ein- und Mehrfamilienhäusern bebaut werden. Es können Flachgründungen auf bewehrten Streifen- und Einzelfundamenten oder durchgehenden Stahlbetonsohlen eingepflanzt werden. Die frostfreie Gründungstiefe beträgt mind. 1,0 m. Die in den oberen Horizonten vorliegenden Bodenarten Lösslehm, Geschiebemergel, Mergel / Ton der Kreide sind allerdings nur mäßig tragfähig und auch die lokal festgestellten Weichzonen sind von geringer Tragfähigkeit. Demgegenüber sind die Sande gut tragfähig. Zur Vergleichmäßigung des Setzungsverhaltens kann es daher erforderlich werden, einen Bodenaustausch in geringem Umfang vorzunehmen und Polsterschichten aus Kies-Sand, Recyclingmaterialien o.ä. unter den Gründungsebenen einzubauen. Es kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass Mergelstein- oder Kalksteinlagen bereits in geringer Tiefe vorliegen (s. Anlage 3.4, KRB 27). An diesen Stellen kann es bei Erdarbeiten ggf. lokal zu Erschwernissen kommen.

Aufgrund der wechselhaften Bodenverhältnisse liegen die Voraussetzungen für die pauschale Angabe eines aufnehmbaren Sohldrucks nach Tabellenwerten entsprechend DIN 1054 nicht vor. Dieser ist auf der Grundlage von ergänzenden Baugrunderkundungen objektbezogen zu ermitteln. Die für die Bebauung mit Einfamilienhäusern üblicherweise angenommenen zulässigen Werte werden sich aber voraussichtlich nachweisen lassen. Bei Mehrfamilienhäusern sind die aufnehmbaren Sohldrücke aufgrund der auftretenden erhöhten Lasten unter Berücksichtigung des Setzungsverhaltens zu ermitteln.

Der unter dem Mutterboden anstehende Lösslehm ist sehr witterungs- und strukturempfindlich. Bei der Durchführung der Erdarbeiten kann es daher zu witterungsbedingten Behinderungen und Erschwernissen kommen. In niederschlagsreichen Perioden können sich Wartezeiten zur Abtrocknung des Erdplanums ergeben. Abtragsflächen in bindigen Horizonten müssen eben, glattflächig und mit einer ausreichenden Neigung angelegt werden, damit

⁷ Baugrundvorerkundung und generelle Hinweise zur Erschließungsplanung von Ingenieurbüro BGA GbR

Wasser ungehindert abfließen kann. Abtragsflächen im Lösslehm dürfen nur kurzzeitig Witterungseinflüssen ausgesetzt sein und müssen umgehend mit Schutzschichten abgedeckt werden. Der Lösslehm bildet insbesondere bei nasser Witterung keine ausreichend tragfähige Unterlage für schwere Baufahrzeuge. Es müssen daher für die Erschließung entsprechend befestigte Baustraßen vorgesehen werden.

Grundwasserverhältnisse:

Bei den Baugrunderkundungen im Februar 2016 sowie im Januar 2017 lag der zusammenhängende Grundwasserspiegel unter der maximalen Erkundungstiefe von 5 m. Nach Niederschlägen staut sich Wasser auf den schwach bis sehr schwach wasserdurchlässigen Bodenarten (Lösslehm, Geschiebemergel, Mergel und Ton der Kreide) zeitweise auf. Die Sande können dann Stauwasser („Schichtenwasser“) führen. Es muss daher damit gerechnet werden, dass die höchsten Stauwasserstände nach ergiebigen Niederschlägen zeitweise bis an die Geländeoberfläche ansteigen. Zur Abführung von zeitweise anfallendem Tag- und Stauwasser können örtlich offene Wasserhaltungen notwendig werden. Grundwasserabsenkungen sind im Plangebiet nicht erforderlich.

Zur Trockenhaltung der Wohnhäuser sind gegen aufstauendes Sickerwasser, ggf. bituminöse Abdichtungen oder wasserundurchlässige Betonbauweisen einzuplanen. Alternativ kann die Anordnung von Dränanlagen nach DIN 4095 in Erwägung gezogen werden.

Versickerung von Niederschlagswasser:

Aufgrund der wechselhaften Bodenverhältnisse und den unterschiedlichen Bodenarten muss die Versickerbarkeit von Niederschlagswasser gesondert untersucht und beurteilt werden. Für eine Versickerung würden überwiegend Schächte und Rigolen infrage kommen. Diese müssen ausreichend tief in die wasserdurchlässigen Sande einbinden.

Erdwärmenutzung:

Zur Beheizung der Wohnhäuser kann Erdwärme über Sonden oder Kollektoren gewonnen werden. Die Planung und die Ausführung sollen entsprechend der Richtlinie VDI 4640 und den Angaben in den Geo-Berichten 24 (Leitfaden Erdwärmenutzung in Niedersachsen) vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie erfolgen. Der Bau geothermischer Brunnenanlagen ist bei den festgestellten Verhältnissen wahrscheinlich nicht zweckmäßig. Zur Klärung wären tiefgeführte Aufschlussbohrungen und Pumpversuche erforderlich.

Die Nutzung von Erdwärme ist bei der Nutzungsform Erdwärmesonde in diesem Gebiet nur bedingt zulässig. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde erforderlich. Erdwärme steht nicht in unbegrenztem Ausmaß zur Verfügung. Bei ortsnaher Konzentration der Vorhaben entscheidet die Untere Wasserbehörde über die Zulässigkeit.

Verwertung des Bodenaushubs:

Der Mutterboden ist frei von Schadstoffbelastungen. Der leicht erhöhte TOC-Wert ist auf den natürlichen Humusanteil zurückzuführen. Nach den Regelungen der Bundesbodenschutz und Altlastenverordnung kann der Mutterboden zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht genutzt werden. Die zur Tiefe folgenden Schichten weisen ebenfalls keine Schadstoffbelastungen auf.

Das vollständige Gutachten ist Anlage dieser Begründung.

5.4. Klimaökologische Auswirkungen ⁸

Die klimaökologische Untersuchung hatte zum Ziel, die Auswirkungen einer Bebauung des Planareals „Wohnen am Södeweg“ auf den nächtlichen Kaltlufthaushalt zu bewerten. Für die klimaökologischen Auswirkungen lassen sich auf Grundlage der im Modell simulierten Klimaparameter folgende Ergebnisse zusammenfassen:

Die Beeinflussung des nächtlichen Kaltluftströmungsfeldes bei austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlagen führt zu einer mäßigen Abschwächung der Kaltluftlieferung im östlichen Stadtgebiet von Wolfenbüttel. Davon ist im Wesentlichen der an das Plangebiet angrenzende Bereich entlang der Platanenstraße betroffen. Eine hiermit verbundene signifikante Zunahme der bodennahen Lufttemperatur wurde allerdings nicht modelliert. Dies ist auf die zumeist lockere Bebauungsstruktur sowie die Stadtrandlage und das damit im Vergleich zur Stadtmitte niedrigere Temperaturniveau zurückzuführen. Die Gunstwirkung des bodennahen Luftaustausches wird somit lokal leicht vermindert.

In der Gesamtbilanz ist das qualitative und räumliche Ausmaß der Wirkungen insbesondere auf vorhandene Wohnnutzungen als mäßig anzusehen. Aufgrund der bioklimatisch günstigen Ausgangssituation im angrenzenden Bestand (aufgelockerte Bebauung mit Zeilenbebauung, Einfamilien- und Zweifamilienhäusern sowie Gärten) erscheint die Nutzungsänderung als klimatisch vertretbar. Die mit einer weiteren Bebauung einher gehende Temperaturzunahme in den Bestandsflächen ist nur gering ausgeprägt. Planungsbedingte Beeinträchtigungen von weiträumigeren Strömungssystemen in Richtung empfindlicher Nutzungen im übrigen Stadtgebiet sind nicht zu erwarten.

Das vollständige Gutachten ist Anlage dieser Begründung.

⁸ Gutachterliche Stellungnahme zu den klima-ökologischen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung von GEO-NET Umweltconsulting GmbH

6.0 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die Stadt Wolfenbüttel verfolgt zur Deckung des Bedarfes an Wohnraum eine Doppelstrategie, indem sie versucht die erfassten Nahverdichtungspotentiale im Innenbereich realisieren und gleichzeitig neue Flächen beplant und erschließt. Die Nutzung von Potentialen im Innenbereich allein ist zur Deckung des Wohnraumbedarfes insbesondere im Bereich der Mehrfamilienhäuser nicht ausreichend. Mit diesem Bebauungsplan IX „Södeweg“ mit örtlichen Bauvorschriften sollen das Orts- und Landschaftsbild prägenden örtlichen Strukturen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.



Abbildung 4: Städtebauliches Konzept von WRS Architekten & Stadtplaner (ohne Maßstab)

Das städtebauliche Konzept wurde auf Basis der zuvor erarbeiteten Rahmenkonzeption entwickelt, die großräumig die städtebaulichen Leitlinien der künftigen baulichen Entwicklung im Bereich der östlichen Stadterweiterung zwischen Ahlumer Straße und Salzdahlumer Straße definiert. Durch diese großräumigere Betrachtung kann sichergestellt werden, dass mittel- bzw. langfristig sinnvolle Anbindungs- und Erweiterungsmöglichkeiten entstehen.

6.1. Bebauungs- und Nutzungskonzept

Die verkehrliche Anbindung erfolgt von Süden über die Ahlumer Straße. Dabei ist ein 4-armiger Knoten in Form eines Kreisverkehrs in Höhe der Schweigerstraße (Einkaufsbereich) geplant. Die vorgesehene Haupteerschließungsstraße im Plangebiet berücksichtigt dabei in Dimensionierung und Lage die zukünftig hier verlaufende Buslinie und auch die Möglichkeit einer Fortsetzung in Richtung Norden, um zukünftig an die Salzdahlumer Straße anbinden zu können. Im Westen erfolgt eine Anbindung für den Fußgänger und Radverkehr an die Straße „Am Rahlbusch“. Diese ist explizit für den Individualverkehr gesperrt und kann lediglich als Notfallzuwegung im Bedarfsfall genutzt werden.

Die Haupteerschließung bildet als gestaltete Allee das Rückgrat des Quartiers zwischen verdichteten Bauformen und Einfamilienhäusern. Den Abschluss dieser Allee bildet ein öffentlicher Platz der durch die Zwei- bzw. dreigeschossige Bebauung gefasst und von den Bewohnern des neuen Gebietes wie auch von den Bewohnern der Nachbarschaft als Aufenthaltsbereich genutzt werden soll. Auch die geplante Kita befindet sich an der Haupteerschließungsstraße und soll auch für angrenzende Bereiche das Angebot verbreitern. Der Standort der Kita wurde unter Berücksichtigung einer zukünftigen Entwicklung der angrenzenden Fläche gewählt, um damit eine möglichst zentrale Lage in Bezug auf das Gesamtgebiet zu erwirken.

Insgesamt ist im Plangebiet eine differenzierte, gegliederte Bebauungsstruktur vorgesehen, deren Dichte zum Stadtrand abnehmend ist. Damit erfährt auch die Struktur des Stadtrandes durch die neue Planung eine deutliche Verbesserung. Der Rand wird durch eine einheitliche und kleinteilige Bebauung in Form von Einzelhäusern geprägt. Mehrgeschossigen Gebäude, wie Doppel- und Reihenhäuser sowie Stadtvillen und Geschoßwohnungsbau, werden ausschließlich im Inneren des Plangebietes angeordnet.

Stadtvillen und Geschoßwohnungsbau sind im Plangebiet verteilt und prägen durch ihr Bauvolumen städtebaulich besondere Punkte. So wird zum Einen der Einmündungsbereich zur Ahlumer Straße durch dreigeschossige Stadtvillen „markiert“ und verleiht der Eingangssituation ins Plangebiet eine starke städtebauliche Fassung. Zum Anderen befinden sich zweigeschossige Stadtvillen und Geschoßwohnungsbau an den Eckpunkten der Planstraße B, um den besonderen Verlauf dieser Straße zu gestalten.

6.2. Grünstrukturen

Sowohl den künftigen Bewohnern des neuen Quartiers als auch der Nachbarschaft soll ein differenziertes und vernetztes Angebot an Grünflächen sowie Fuß- und Radwegen zur Verfügung gestellt werden. Der in seiner Breite variierende Grünzug entlang des Södewegs dient als verbindendes, gemeinsames Element zwischen den Nachbarn im Bestand und im neuen Stadtteil. Im Grünzug wird ein breites Angebot an Spielflächen organisiert. Der Södeweg kann dabei weiterhin als Fuß- und Radweg in Richtung der Nahversorgungseinrichtungen an der Schweigerstraße genutzt werden. Ein weiterer Grünzug im Norden des Plangebietes soll zunächst einen Siedlungsrand formulieren aber auch eine Anbindung an die freie Landschaft ermöglichen. Anschließend an die Straße „Am Rahlbusch“ wird das Plangebiet durch „grüne Fußwege“ durchquert und bietet auch hier eine Anbindung an die freie Landschaft. Entlang dieser Durchquerung befinden sich ein weiterer Spielplatz und Grünflächen.

Auf Grund der topographischen Lage im Plangebiet wird das notwendige Rückhaltebecken für die oberflächliche Regenrückhaltung im Südosten angeordnet.

6.3. Erschließungskonzept

Die Anbindung des Plangebietes an die übergeordneten Straßen Salzdahlumer Straße und Ahlumer Straße erfolgt mit einer zukünftig durchgängigen Verbindung. Die Anbindung an die Ahlumer Straße wird dabei als 4-armiger Knoten in Form eines Kreisverkehrs in Höhe der Schweigerstraße (Einkaufsbereich) vorgesehen.

Die Anbindung der Straße „Am Rahlbusch“ soll - abgesehen von Rettungs- und Instandhaltungsfahrzeugen - ausschließlich als Fuß- und Radweg genutzt werden.

Innere Erschließung

Das Netz der inneren Erschließungsstraßen des Quartiers ist als dreistufiges Hierarchiesystem angelegt. Die Haupteerschließung des Wohnquartiers erfolgt über die Planstraße A mit einer Anbindung an die Ahlumer Straße. Sie ist mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m, einem beidseitig begleitenden Parkstreifen von 2,25 m Breite sowie einem beidseitigen Fußweg von 2 m Breite vorgesehen. Insgesamt erhält die Planstraße A somit eine Breite von 15,00 m.

Von der Planstraße A (50 km/h) zweigt die Planstraße B, als 30er Zone, mit insgesamt 9,5 m Breite nach Osten in das Plangebiet ab. Die Planstraße B ist mit einer Fahrbahnbreite von 5,50 m sowie einem beidseitigen Fußweg von 2 m Breite vorgesehen. Öffentliche Parkplätze werden als geschwindigkeitsdrosselnde Maßnahme seitenabwechselnd angelegt, eine Markierung dieser ist allerdings nicht vorgesehen.

Die Planstraßen C werden durch die Planstraße A oder B erschlossen. Die Planstraße C wird als verkehrsberuhigter Bereich mit 6 m bzw. 6,5 m in den verschwenkten Bereichen, angelegt. Öffentliche Parkplätze sowie Grüninsel sind als geschwindigkeitsdrosselnde Maßnahme seitenabwechselnd vorgesehen.

Aus Gründen einer besseren Vermarktung wird auf private Erschließungswege weitestgehend verzichtet, dies führt im Gegenzug zum erhöhten Flächenbedarf der öffentlichen Verkehrsflächen. Analog dazu wurde hinsichtlich des bislang üblichen Richtwerts für öffentliche Parkplätze von 0,5 bezogen auf die Anzahl der Wohneinheiten innerhalb der derzeitigen Straßenentwurfsplanung, eine Reduzierung auf etwa 0,3 vorgenommen, um Straßenflächen zu reduzieren.

Weiterhin wurden bei der Wahl der Straßenquerschnitte bewusst möglichst wirtschaftliche und sparsame Breiten gewählt, die aber dennoch den Anforderungen an ein Befahren durch Müll- und z. B. Möbelfahrzeuge entsprechen.

7.0 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Das diesem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept besteht aus einer Folge aufeinander abgestimmter Räume, gebildet mit Hilfe differenzierter Typologien mit unterschiedlicher Nutzungsstruktur und Volumen.

Das Festsetzungskonzept soll diese differenzierte Struktur rechtlich sichern und die Umsetzung verbindlich regeln.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, die sich am umgebenden Bestand orientieren. Das Plangebiet wird dabei zur Schaffung unterschiedlicher Wohnungsbautypologien in mehrere Teilgebiete (WA1-9) aufgeteilt. Eine örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung ergänzt die Festsetzungen.

7.1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO

Im Umfang von ca. 103.000 qm werden Bauflächen als Allgemeine Wohngebiete gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Ausweisung sichert die überwiegende Wohnnutzung im Geltungsbereich. In Anlehnung an die westlich angrenzenden Wohngebiete und den dort festgesetzten Gebietscharakteren wird das neue Baugebiet somit den Bestand und die vorherrschende Nutzungsstruktur fortsetzen.

Neben Wohngebäuden werden auch Nutzungsarten gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig sein. So wären beispielsweise dem Gebiet dienende Läden, Gaststätten, freiberufliche Nutzungen oder Anlagen für kirchliche oder soziale Zwecke als Bereicherung für das neue Quartier anzusehen. Das gleiche gilt für die nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO zulässige Nutzung „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“, die im Plangebiet ausnahmsweise zugelassen werden soll.

Lediglich die gemäß § 4 Abs.3. Nr. 1, 3, 4, 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes, da hierbei von einem erheblich höheren Störungspotential ausgegangen werden muss. Zum einen würden diese Nutzungsarten wesentlich mehr Verkehr in das Gebiet ziehen und die Erschließung des Gebietes überlasten, zum anderen würden sie den Charakter des Plangebietes als Wohnstandort stören. Der Ausschluss erfolgt auch vor dem Hintergrund der (von möglichen Betrieben ausgehenden) Immissionsbelastungen für die Wohnnutzung. Für diese Nutzungsarten stehen im weiteren Stadtgebiet Flächen zur Verfügung.

Gemeinbedarfsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Zusätzlich zu der Wohnnutzung im Plangebiet sollen planungsrechtliche Voraussetzungen für das Errichten einer Kindertagesstätte geschaffen werden.

Daher wird eine ca. 4.100 qm große Fläche als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt. Auf solchen Flächen dürfen nur Einrichtungen und Anlagen errichtet werden, die der Allgemeinheit dienen. Zulässig auf der Fläche für Gemeinbedarf im Plangebiet sind dabei den Sozialen und Kulturellen Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen.

7.2. Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Grundflächenzahl (GRZ)

Das Maß der baulichen Nutzung wird zunächst durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter Gebäudegrundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die differenzierte Festsetzung unterschiedlicher Werte für

die GRZ gewährleistet zum Einen die Umsetzung des differenzierten städtebaulichen Konzeptes und zum Anderen die Einfügung in die bauliche Umgebung.

Im Einzelnen werden folgende Werte für die Teilgebiete festgesetzt:

Für die Teilgebiete WA1, WA1a (Einzelhäuser) sowie WA9 und WA9a (Stadtvillen) wird eine maximale GRZ von 0,25 festgesetzt.

Für die Teilgebiete WA2 (Doppelhäuser), WA5 WA5a und WA6 (Stadtvillen) wird eine maximale GRZ von 0,30 festgesetzt.

Für die Teilgebiete WA3 (Hausgruppen und Doppelhäuser) und WA4 (Geschoßwohnungsbau) wird eine maximale GRZ von 0,35 festgesetzt.

Für das Teilgebiet WA7 (Geschoßwohnungsbau und Stadtvillen) wird eine maximale GRZ von 0,40 und für das Teilgebiet WA8 (Stadtvillen) wird eine maximale GRZ von 0,25 festgesetzt.

Für die Fläche für Gemeinbedarf wird eine maximale GRZ von 0,40 festgesetzt.

In den Teilgebieten WA4, WA5, WA5a, WA7, WA8, WA9a und WA9 ist eine Überschreitung der GRZ abweichend von den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 der BauNVO, um mehr als 50% für Tiefgaragen und Stellplätze zulässig.

Für die Teilgebiete WA4, WA5, WA5a, WA9 und WA9a wird eine maximale Überschreitung der GRZ von bis zu 0,6 zugelassen.

Für die Teilgebiete WA7 und WA8 wird eine maximale Überschreitung der GRZ von bis zu 0,7 zugelassen.

Mindestgrundstücksgröße, Zahl der Wohneinheiten

Mit der Festsetzung von Mindestgrundstücksgröße und der Anzahl der Wohneinheiten wird sichergestellt, dass nur die gemäß o.g. Wohnungsbautypologie angestrebte Anzahl von Wohneinheiten realisiert werden kann, damit das geplante Erschließungsnetz nicht überlastet und die angestrebten räumlichen Wirkungen des städtebaulichen Konzeptes gewährleistet werden. Auf diese Weise wird eine hohe Wohnqualität gesichert sowie eine mit der Nachbarschaft des Quartiers und mit der Lage am Ortsrand verträgliche bauliche Dichte erreicht.

In den Teilgebieten WA1 und WA1a wird eine Mindestgrundstücksgröße von 550 qm je Wohneinheit festgesetzt.

In den Teilgebieten WA2 und WA3 ist eine Mindestgrundstücksgröße für Doppelhäuser von 300 qm je Wohneinheit und für Reihenhäuser von 165 qm je Wohneinheit nachzuweisen.

Grundsätzlich ist eine Wohneinheit je Einzelhaus in den Teilgebieten WA1 und WA1a zulässig. Soll in einem Einzelhaus eine Einliegerwohnung (z.B. für ein Familienmitglied) realisiert werden, ist für eine der Wohneinheiten als Einliegerwohnung maximal eine Geschoßfläche von 75 m² zulässig. In den Teilgebieten WA2 und WA3 ist je Doppelhaushälfte und je Reihenhäuser maximal 1 Wohneinheit zulässig.

Geschossigkeit

Um eine differenzierte räumliche Wirkung und ein homogenes Ortsbild zu gewährleisten, wird die Geschossigkeit in den Teilgebieten WA1 und WA1a auf maximal ein Vollgeschoss und im Teilgebiet WA3 auf maximal zwei Vollgeschosse beschränkt.

Die Bebauung in den Teilgebieten WA2 und WA6 soll als räumliche Fassung der Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) mit zwingend zwei Vollgeschossen entstehen.

In den Teilgebiet WA7 und WA8 wird die Anzahl der Vollgeschoße auf zwingend zwei festgesetzt, um so die Eckpunkte der Planstraße B städtebaulich hervorheben zu können.

Durch die Bebauung der Teilgebiete WA9, WA9a und WA5, WA5a wird der Eingangssituation ins Plangebiet eine starke städtebauliche Fassung gegeben, weshalb die Anzahl der Vollge-

schosse auf zwingend drei festgesetzt wird. Das gilt auch für WA4 damit der Geschosswohnungsbau als räumliche Fassung des Quartiersplatzes wirken kann, wird die Anzahl der Vollgeschosse auch hier auf zwingend drei festgesetzt.

Im Teilgebiet für Gemeinbedarf werden zwei bis maximal drei Vollgeschosse festgesetzt, die Bebauung soll zwar den Quartiersplatz fassen, die Möglichkeit einer KITA-Ansiedlung (mit eventuell nur zwei Geschossen) soll allerdings beibehalten werden.

Höhe der baulichen Anlagen

Um die Höhe der baulichen Anlagen hinreichend bestimmt zu regeln, werden Festsetzungen zum Bezugspunkt der Höhenmessung, zur zulässigen Sockelhöhe sowie zu Trauf- und Firsthöhe der Gebäude getroffen. Ziel ist die Einfügung in die bauliche Umgebung und in die Topografie des Plangebietes, sowie einer Korrespondenz zur Anzahl der Vollgeschosse damit Erdbewegungen lediglich im unvermeidlichen Maße erfolgen.

Es ist eine maximale Sockelhöhe von bis zu 0,5 m über dem jeweiligen Bezugspunkt (Bz) zulässig. Steigt oder fällt das Gelände von Bz zur Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, so ist die Höhe des Bz um das Maß der natürlichen Steigung oder des Gefälles zu verändern. Die Sockelhöhe wird definiert durch die Oberkante des Erdgeschoßfußbodens (Rohbau) des Erdgeschosses.

Die Trauf- und Firsthöhen sowie die Gebäudehöhe im Einzelnen sind der Planzeichnung zu entnehmen.

7.3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt. Sie definieren die maximale Ausdehnung der Gebäude und sind so geschnitten, dass die zulässige Grundfläche innerhalb des Baufensters realisiert werden kann und dem Nutzer ein gewisser Spielraum bleibt.

Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass die Grundstücke gut bebaubar sind. Dabei wird zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen ein Abstand von mindestens 4 m eingehalten. Dadurch werden zusammenhängende, von Bebauung freizuhalten Vorgartenbereiche gesichert und ausreichend Flächen zur Unterbringung technischer Anlagen zur Oberflächenentwässerung vorgehalten.

Da die am östlichen Rand des Plangebietes liegenden Wohnbereiche den Ortsrand markieren, wird hier der Abstand der Baugrenzen zur rückwärtigen Grundstücksgrenze auf ca. 5,00 m bis ca. 15,00 m festgelegt. Im Zusammenhang mit den Privatgärten kann so eine harmonische Ortsrandeingrünung am östlichen Ortsrand gewährleistet werden. Zudem werden ausreichende Abstände zu vorhandenen und geplanten Grünstrukturen berücksichtigt.

Insgesamt sollen durch diese Regelungen die Wohngebäude so auf den Grundstücken angeordnet werden, dass möglichst gesunde Lebensverhältnisse geschaffen werden.

Zusätzlich zu den Baugrenzen werden Baulinien festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird die räumliche Fassung der Planstraße A stärker gesichert. Auch der Quartiersplatz wird durch das Festsetzen der Baulinie räumlich gefasst und stellt dadurch für das Plangebiet einen städtebaulich prägnanten Ort dar.

7.4. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO

Sowohl Stellplätze als auch bauliche Nebenanlagen wie Garten- und Geräteschuppen entfalten eine städtebauliche Wirkung auf den öffentlichen Raum sowie die benachbarten Privatgrundstücke. Aus diesem Grund wird diesbezüglich eine Reihe von Festsetzungen zu Art und Ausmaß dieser Anlagen getroffen.

In den Teilgebieten WA1, WA1a, WA2 und WA3 ist je Wohneinheit 1 Stellplatz herzurichten. In diesen Teilgebieten sind Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Offene Kleingaragen (Carports) sowie Kleingaragen müssen mit ihrer Zufahrtsseite mindestens 5,0 m von Grundstücksgrenzen zu öffentlichen erschließenden Verkehrsflächen entfernt angeordnet werden. So wird gewährleistet, dass vor dem jeweiligen Einstellplatz ein weiteres Auto stehen kann. Dies geschieht zum einen, um eine Vorsorge für private Stellplätze im Hinblick auf den bekanntermaßen zunehmenden Motorisierungsgrad der Haushalte zu sichern. Zum anderen wird einem Benutzen der öffentlichen Parkplätze durch Anlieger und damit Parkplatzproblemen im Straßenraum vorgebeugt.

Um den Freiraum zwischen den beiden südwestlichen Baufenstern in den Teilgebieten WA5a und WA9a möglichst groß zu halten sind hier Stellplätze ausschließlich als offene Stellplätze in den dafür vorgesehenen Flächen zulässig. Demgegenüber sind in den Teilgebieten WA4, WA5, WA7, WA8 und WA9 Stellplätze als offene Stellplätze oder auch als offene Kleingaragen (Carports) in den dafür vorgesehenen Flächen zulässig. Eine Einengung der Freiräume oder negative Auswirkungen auf den Straßenraum durch überdachte Stellplätze stehen hier nicht zu befürchten.

Tiefgaragen im Teilgebiet WA5 sind auch außerhalb der Baugrenzen in dem für diesen Zweck festgesetzten Bereich zulässig. Außerhalb der aufgehenden Bebauung und der Stellplätze sind Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen.

Um den Straßenraum von Nebenanlagen freizuhalten bzw. um Vorgartenzonen zu generieren, die bis in den Straßenraum hineinwirken sind diese nur außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche angrenzend an öffentliche Grün- und Verkehrsflächen sowie angrenzend an Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nur hinter der Einfriedung zulässig. Diese Festsetzung gilt nur für Nebenanlagen deren Höhe 1,20 m nicht überschreitet. Nebenanlagen ab 1,20 m Höhe müssen einen Abstand von 4 m zu allen öffentlichen Verkehrsflächen einhalten.

7.5. Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

a) öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung des Wohnquartiers erfolgt über die Ahlumer Straße.

Der Einbeziehung des Kreuzungsbereichs der Ahlumer Straße/ Schweigerstraße wird erforderlich, da der Bebauungsplan gem. § 38 (3) NStrG (Nds. Straßengesetz) dem Ersatz des Planfeststellungsverfahrens für den Umbau des Kreuzungs- und Einmündungsbereiches dienen wird. Von daher müssen alle Verkehrsflächen, die durch den Umbau betroffen sind bzw. verändert werden, innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegen.

In diesem Zuge wird auch die Ortsdurchfahrt in Richtung Osten verlegt. Sie soll zukünftig östlich der geplanten Querungshilfe verlaufen (s. Rechtsplan).

Planstraße A ist mit einer Gesamtbreite von 15,00 m vorgesehen und wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Von der Planstraße A zweigt die Planstraße B, mit insgesamt 9,5 m Breite ab. Auch sie wird als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen. Öffentliche Parkplätze werden als geschwindigkeitsdrosselnde Maßnahme angelegt. Vor diesem Hintergrund ist die Gestaltung der Planstraßen als alternierende Tempo-30-Zone gemäß § 45 (1c) StVO möglich.

b) Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Planstraße C wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, in diesem Fall verkehrsberuhigter Bereich, festgesetzt. Sie wird mit 6 m bzw. 6,5 m angelegt. Fahrbahnverschwenkungen, öffentliche Parkplätze sowie Grüninseln dienen dabei als geschwindigkeitsdrosselnde Maßnahme.

Neben der Erschließung für den motorisierten Verkehr wird eine Verbindung für den Fuß- und Radverkehr vorgehalten. So dienen die als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzten Flächen mit der Kennziffer 1 für Fußwege / Radfahrer sowie Rettungs-

und Instandhaltungsfahrzeuge und Flächen mit der Kennziffer 2 für Fußwege / Radfahrer, Anlieger sowie für Ver- und Entsorgung.

c) Sonstiges

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Zur Sicherung des städtebaulichen Konzepts, der beabsichtigten Straßengestaltung und Parkplatzanordnung im öffentlichen Straßenraum sind entlang der Planstraße A für die Teilgebiete WA3, WA5, WA5a, WA9 und WA9a Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Im Bereich von Grundstückszufahrten sind außerdem Einfriedungen (Zäune, Mauern Hecken, etc.) so zu gestalten, dass erforderliche Sichtbeziehungen (Sichtdreiecke) zwischen privater Grundstücksfläche und öffentlicher Verkehrsfläche gewährleistet sind.

Anbauverbotszone

Im Teilgebiet WA1a, entlang der Ahlumer Straße bis zur Ortsdurchfahrt, befindet sich eine Anbauverbotszone gemäß § 24 (1) Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG). Nach dem NStrG dürfen Hochbauten entlang der Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20,00 m - gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn - nicht errichtet werden. Ebenso ist bei der Gestaltung des Regenrückhaltebeckens darauf zu achten, dass Abgrabung innerhalb dieser Bauverbotszone unzulässig sind.

7.6. Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung, Ablagerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB

Im Bebauungsplan wird nordöstlich an die Gemeinbedarfsflächen angrenzend eine Fläche für Versorgungsanlagen im Umfang von ca. 145 qm festgesetzt. Durch die zeichnerische Darstellung dieser Fläche soll der Standort für technische Anlagen, wie Elektrizität und Telekommunikation sichergestellt werden.

7.7. Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB

Die innerhalb der textlichen Festsetzungen getroffenen Größenordnungen und Mengenangaben sind als Mindestmaße zu verstehen, um im Rahmen der Ausführungsplanung Spielräume hinsichtlich der Gestaltung der Flächen zu ermöglichen. Die Artenauswahl ist anhand der Liste der empfohlenen Gehölzarten der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wolfenbüttel vorzunehmen. Diese ist dem Anhang zu dieser Begründung beigelegt sowie auf dem Rechtsplan dargestellt.

Maßnahmen im öffentlichen Bereich

Öffentliche Grünflächen

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der **Bereichskennzeichnung 1** sind mindestens 15 mittel und großkronige Bäume (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1 und/oder 2 und Sträucher der Artenliste 3 im Sinne eines Landschaftsparks anzupflanzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind befestigter Fuß- und Radweg zulässig.

Die öffentliche Grünfläche mit der **Bereichskennzeichnung 2** ist auf einer Breite von 5,5 m flächig zu begrünen. Dabei sind je 100 m² Pflanzfläche mindestens ein mittel- oder großkroniger Baum (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1 und/oder 2 und mindestens 10 Sträucher der Artenliste 3 zu pflanzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist ein Fuß- und Radweg von mindestens 2,5 m Breite herzustellen.

Die öffentlichen Grünflächen mit der **Bereichskennzeichnung 3** sind flächig auf einer Breite von 5 m zu begrünen. Dabei ist je 100 m² mindestens ein mittel- oder großkroniger Baum (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1 und/oder 2 zu pflanzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der **Bereichskennzeichnung 4** sind mindestens 10 mittel oder großkronige Bäume (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1 und/oder 2 als Baumgruppen zu pflanzen.

Als Abgrenzung des Spielplatzes zur Straße und zur Anliegerstraße sind Bäume der Artenliste 2 und Sträucher der Artenliste 3 in einen Pflanzstreifen von 3 m Breite zu pflanzen. Innerhalb dieser öffentlichen Grünfläche ist ein Fuß- und Radweg von mindestens 2,5 m Breite herzustellen.

Anpflanzen von Bäumen

Zur Gliederung des Straßenraumes und der straßenbegleitenden Stellplatzanlagen sind entlang der Planstraße A mind. 26 mittel- oder großkronige Bäume (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1 und/oder 2 anzupflanzen. Die Bäume dienen neben der ökologischen Funktion als Gestaltungselement, indem sie den zum Teil vollständig versiegelten Straßenraum gliedern und auflockern.

Innerhalb der Planstraßen B und C übernehmen die zeichnerisch festgesetzten Bäume (mittelkronig, Hochstamm, 4xv, StU 20/25 der Artenliste 2) ebenfalls Gestaltungsfunktion und betonen die zur Geschwindigkeitsreduzierung berücksichtigten Einengungen des Straßenraumes.

Aus gestalterischen Gründen und zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild (Ortseingang) ist die entlang des südlichen Plangebietsrand festgesetzte Lärmschutzwand auf ihrer Südseite mit Schling- und Kletterpflanzen der Artenliste 5 dauerhaft zu begrünen. Dabei ist mindestens eine Schling- oder Kletterpflanze je laufenden Meter Wand zu pflanzen, um einen entsprechenden eingegrünten Charakter zu erreichen.

Maßnahmen im privaten Bereich

Innerhalb des auf privaten Flächen festgesetzten Streifens für Anpflanzungen (WA1a; östlicher Plangebietsrand) ist eine über die gesamte Grundstücksbreite durchgängige Hecke oder Strauchpflanzung der Artenliste 4 von mind. 1,20 Höhe anzulegen. Der Streifen gilt unter anderem als eine Art „Puffer“ zwischen der zu bebauten Fläche und der direkt angrenzenden Ausgleichfläche.

7.8. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

Als Ausgleich für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft (§ 1a Abs. 3 BauGB) sind folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durchzuführen (§ 9 Abs. 1a BauGB).

Die private Grünfläche mit der **Bereichskennzeichnung A** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ist mit dem Entwicklungsziel einer halbruderalen Gras- und Staudenflur (Biotoptyp UH gem. Kartierschlüssel nach v. Drachenfels) zu entwickeln und zu dauerhaft zu unterhalten. Weiterhin ist je 100 m² mindestens ein mittel- oder großkroniger Baum (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1 und/oder 2 zu pflanzen.

Mit dieser Festsetzung soll in östlicher Richtung eine strukturreiche, aber aufgelockerte und somit natürlich wirkende Eingrünung des Baugebietes und ein angemessener Übergang in die umgebende Landschaft erreicht werden. Der zu entwickelnde Biotoptyp entspricht dem an die Fläche angrenzenden Gaben und ergänzt diesen, sodass insgesamt eine rd. 8 m breite, dem Plangebiet vorgelagerte Vegetationsfläche entsteht. Bei der festgelegten Breite der Fläche von 5 Metern entspricht die Pflanzdichte somit rd. 1 Baum pro 20 Metern und ergänzt damit die Bestandsbäume auf der östlichen Seite der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wegeparzelle.

Die private Grünfläche mit der **Bereichskennzeichnung B** für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ist mit dem Entwicklungsziel einer halbruderalen Gras- und Staudenflur (Biotoptyp UH gem. Kartierschlüssel nach v. Drachenfels) zu

entwickeln und dauerhaft zu unterhalten. Sie dient der Rückhaltung des Oberflächenwassers und ist naturnah mit flach geneigten Böschungen im Verhältnis 1:2 anzulegen. Weiterhin sind mindestens 10 mittel- oder großkronige Bäume (Hochstamm, 4xv, StU 20/25) der Artenliste 1,2 und/oder 3 und mindestens 50 Sträucher der Artenliste 4 zu pflanzen.

Da sich die Fläche ebenfalls zum Ortsrand orientiert, ist eine landschaftliche Gestaltung die den Übergang von der freien Landschaft zur Bebauung hin unterstützt, erforderlich.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Für die Planung sind ökologische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Höhe von 42.756 Wertpunkten nach dem Bewertungsmodell des niedersächsischen Städtetags erforderlich. Der Ausgleich erfolgt außerhalb des Plangebiets über Ablösung der erforderlichen Wertpunkte innerhalb einer Teilfläche des Flurstücks 28/16, Flur 4 in der Gemarkung Ahlum durch Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in Extensivgrünland mit Krautsäumen auf 2,5 ha. Die Fläche befindet sich in städtischem Besitz.

Auf dieser wird Fläche wird gleichzeitig die Kompensation für den Verlust von 8 Feldlerchen-Reviere durchgeführt.

Zeitraum der Herstellung der Pflanzmaßnahmen

Die festgesetzten Pflanzungen und Maßnahmen sind spätestens innerhalb der nächsten Pflanzperiode (Oktober – März) nach Baubeginn vorzunehmen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch den Eigentümer der jeweiligen Fläche gleichartig zu ersetzen. Die natürliche Kronenentwicklung der als Hochstamm gepflanzten Bäume ist auf Dauer zu erhalten. Ein Rückschnitt darf allenfalls fachgerecht zum Erhalt der Verkehrssicherheit und zur erforderlichen Baumpflege erfolgen.

Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (s. Pkt. 7.7 und 7.8) wirken sich sowohl auf den plangebietsinternen Grünflächen als auch auf der externen Kompensationsfläche in der Gemarkung Ahlum im Umfang von 2,5 ha umfänglich verbessernd auf das Schutzgut Boden aus. Somit wird auch dem besonderen Schutzbedarf ausreichend Rechnung getragen. Besonders wird der sehr hohen Bodenfruchtbarkeit (100 Wertpunkte) der externen Kompensationsfläche Rechnung getragen.

Derzeit werden die Ackerflächen landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet. Großflächige Störungen des Bodengefüges und Beeinträchtigungen des Bodenlebens durch mehrfach im Jahr stattfindende Bodenbearbeitungen (mechanische Störungen) sowie Bodenerosion werden künftig dauerhaft und nachhaltig vermieden. Weiterhin werden die Flächen zukünftig nicht mehr durch Stoffeinträge (Dünge-, Pflanzenschutzmittel, etc.) belastet sein. Durch die Planung bzw. die festgesetzten Maßnahmen wird gesichert, dass sich eine geschlossene Vegetationsdecke entwickeln kann. Es kann sich ein natürliches Bodenleben entwickeln. Die geschlossene Vegetationsdecke verbessert zusätzlich nachhaltig das Filtervermögen in Bezug auf das Grundwasser. Auswaschungen von Stoffeinträgen in tieferliegende Schichten werden vermieden.

7.9. Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Zum Schutz vor Verkehrslärm- und Gewerbeimmissionen, wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans passiver Schallschutz gemäß DIN 4109 sowie aktiver Schallschutz in Form einer Lärmschutzanlage (Wall/ Wand) festgesetzt. Damit soll die Lärmbelastung innerhalb der Gebäude bzw. auf den Freiflächen im südlichen Teilbereich des Plangebietes reduziert werden, um damit auch den Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gerecht zu werden. Als weitere Maßnahmen stehen die Berücksichtigung einer geeigneten Gebäudestellung und Grundrissanordnung oder alternativ schalldämmte Lüftungssystemen zur Verfügung.

Die maßgebenden Lärmpegelbereiche sind nachrichtlich in der Planzeichnung gekennzeichnet. Zu den Lärmpegelbereichen I und II ist anzumerken, dass das Schalldämm-Maß für Au-

ßenbauteile keine erhöhten Anforderungen an die bauliche Ausgestaltung oder Nutzungseinschränkungen bedeuten. Erhöhte Anforderungen ergeben sich erst in den Lärmpegelbereichen III und IV unmittelbar entlang der Ahlumer Straße.

Der Bebauungsplan trifft die folgenden Festsetzungen:

Lärmschutzanlage:

Im südöstlichen Teilbereich des Plangebiets wird eine Fläche für eine Lärmschutzanlage zum Schutz der Wohnbebauung gegenüber dem Straßenverkehrslärm vorgesehen (Lärmschutzwand, Länge: ≥ 260 m, Höhe $\geq 3,0$ m GOK).

Diese Lärmschutzanlage ist vor Bezug der neuen Wohnhäuser im Plangebiet zu errichten, damit der notwendige Schallschutz von Beginn an sichergestellt ist. Eine Lärmschutzwand ist hochabsorbierend auszuführen.

Baulicher Schallschutz zur Schalldämmung der Außenbauteile:

Im Plangebiet werden bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der dargestellten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [12] ausgestaltet. Die Berechnung und Auslegung der konkreten Schalldämm-Maße erfolgt gegebenenfalls unter Berücksichtigung der DIN 4109 in der geltenden Fassung im Rahmen der Ausführungsplanung.

Einbau schallgedämmter Lüftungssysteme:

Schlafräume und Kinderzimmer sind ab Lärmpegelbereich III auf der der Geräuschquelle abgewandten Seite des Gebäudes anzuordnen, um die Eigenabschirmung des Gebäudes zu nutzen (Grundrissorientierung der Schlafräume). Alternativ sind zur Sicherstellung ausreichender Schalldämm-Maße und Belüftung dieser schutzbedürftigen Räume schallgedämmte Lüftungssysteme (z. B. nach VDI 2719 [16]) oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung (z. B. besondere Fensterkonstruktionen oder Fassadengestaltung) vorzusehen, bei denen die Fenster fest verschlossen sein müssen.

Betroffen hiervon sind mit Beurteilungspegeln > 45 dB(A) während der Nacht die Südfassaden der südlichen Baureihe sowie die Fassaden angrenzend zum südlichen Abschnitt der Planstraße A (Baufenster WA1a, WA5 und WA9a).

Grundrissorientierung der Aufenthaltsräume:

Aufenthaltsräume sind ab Lärmpegelbereich III des Plangebiets in den Obergeschossen auf der lärmabgewandten Seite anzuordnen, um die Eigenabschirmung der Gebäude zu nutzen (Grundrissorientierung der Aufenthaltsräume).

Einzelnachweis

Im Einzelgenehmigungsverfahren (Einzelnachweis) kann bei Nachweis einer tatsächlich geringeren Geräuschbelastung einer Gebäudeseite vom festgelegten Schalldämmmaß abgewichen werden. Dabei kann von den getroffenen Festsetzungen ganz oder teilweise abgewichen werden, sofern der erforderliche Schallschutz zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf andere Weise erfolgt und den Schutzansprüchen der umgebenden Bebauung Rechnung getragen wird.

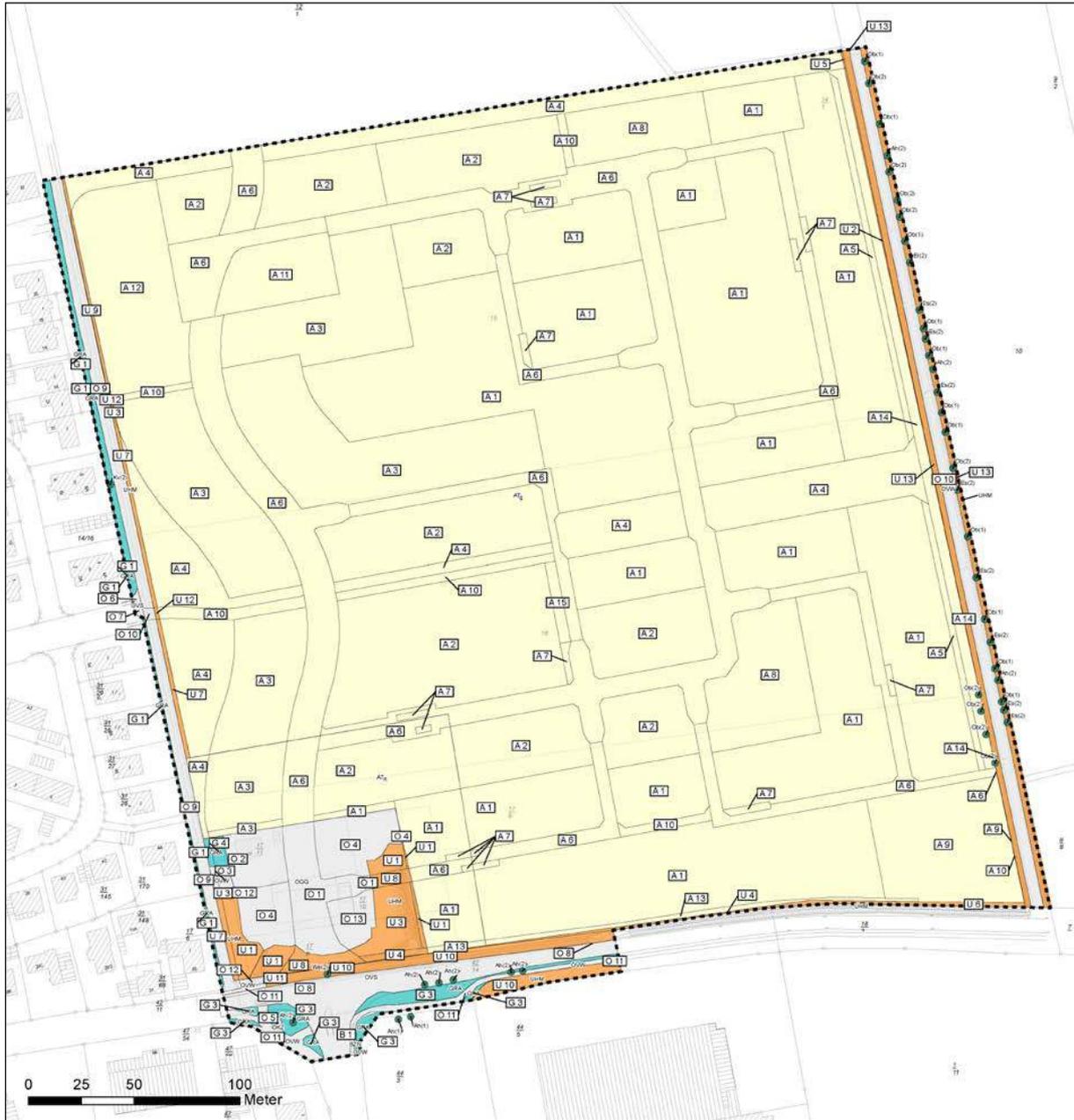
8.0 NATUR- UND UMWELTSCHUTZ

8.1. Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung⁹

Da die geplante Ausweisung eines Baugebietes einen Eingriff gemäß § 18 BNatSchG darstellt und damit unter die Eingriffsregelung fällt, orientiert sich die Eingriffsbeurteilung in den Grundzügen an dem rechtlich vorgegebenen, differenzierten Prüfverfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Für das geplante Bauvorhaben ist eine Bilanzierung auf Grundlage der Biotoptypen notwendig. Zusätzlich wird geprüft, in wie weit ein besonderer Schutzbedarf für die abiotischen Schutzgüter vorliegt. Um die möglichen bauvorhabenbedingten Beeinträchtigungen abschätzen sowie die Notwendigkeit von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen beurteilen zu können, wurde eine Bestandserfassung unter Zuhilfenahme bestehender Daten vorgenommen. Dabei erfolgte die Kartierung der Biotoptypen nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2016). Die naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung wurde nach dem Modell des niedersächsischen Städtetags durchgeführt.

⁹ Gutachten zur Eingriffsregelung von LaReG, Landschaftsplanung, Rekultivierung, Grünplanung



Biotypen
(nach DRACHENFELS März 2011, Stand Juli 2016)

- **Gebüsche und Gehölzbestände**
 - HBE Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
 - BE Einzelstrauch
- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**
 - UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Acker- und Gartenbaubiotope**
 - AT Basenreicher Lehm-/Tonacker
- Grünanlagen**
 - BZN Zierrbüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
 - GRA Artenarmer Scherrasen
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**
 - OVS Straße
 - OVV Weg
 - OGG Gewerbegebiet
 - OKZ Sonstige Anlage zur Energieversorgung

Zusatzmerkmale

Dominante Baum-/Straucharten	Nutzung	Altersstrukturtypen
Ah Ahorn	n	1
Er Erle	Grünbrache	junge Bäume/Stäucher
Es Esche	Getreide	2
Kv Vogel-Kirsche		mittlere Bäume/
Ob Obstbaum		Sträucher
We Weide		

Sonstiges

- Untersuchungsraum
- A1 Teilfläche (siehe Text)

Abbildung 5: Ausschnitt Konfliktplan zum Bebauungsplan BP IX „Am Södeweg“ (Quelle: LaReG – Gutachten zur Eingriffsregelung, März 2017)

Eingriffssituation / Planung

Wesentliche Eingriffsfolgen der geplanten Ausweisung von Bauflächen stellen der Lebensraumverlust für Flora und Fauna auf den überplanten Flächen sowie der Verlust aller Bodenfunktionen, die Verringerung der Grundwasserneubildung auf den versiegelten Flächen und die damit verbundenen Auswirkungen auf das Lokalklima (Verringerung der Frischluftbildungsflächen) dar. Damit die nicht überbauten Teilflächen einen Teilausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft leisten können, werden auf den öffentlichen Freiflächen Eingrünungen festgesetzt, die geeignet sind, weniger störanfälligen Tierarten einen Lebensraum zu bieten. Da ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs innerhalb des Plangebietes nicht möglich ist, wird für das verbleibende Defizit die Kompensation auf einer externen Fläche erfolgen.

Rechnerische Bilanz							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Bio- toptypen (Teilfläche)	Fläche (m ²)	Wert- faktor	Flächen- wert	Eingriffs- / Aus- gleichsfläche (Pla- nung/Ausgleich)	Fläche (m ²)	Wert- faktor	Flächenwert der Eingriffs- /Ausgleichsflä- che
1	2	3	4	5	6	7	8
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche (U1)	785,8	3	2.357,4	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,25)	785,8	0,625	491,1
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben (U2)	87,7	2,5	219,3	Halbruderale Gras- und Staudenflur	87,7	3	263,2
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche (U3)	706,8	3	2.120,4	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,3)	706,8	0,55	388,7
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche (U4)	325,7	3	977,1	Sonstige Mauer/ Gebü- sche und Bäume	325,7	2,33	758,9
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben (U5)	6,2	2,5	15,5	Neue Parkanlage	6,2	2	12,4
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben (U6)	95,0	2,5	237,5	Sonstiges naturfernes Staugewässer/ Halbru- derale Gras- und Stau- denflur/ Gebüsch und Bäume	95,0	3	285,0
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche (U7)	424,3	3	1.272,9	Neue Parkanlage/ Spielplatz	424,3	2	848,6
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche (U8)	381,3	3	1.143,9	Straße	381,3	0	0,0
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche (U9)	103,3	3	309,9	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,4) (Gemeinbedarf)	103,3	0,4	41,3
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben (U10)	1.188,2	2,5	2.970,5	Straße	1.188,2	0	0,0
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben (U11)	11,6	2,5	29,0	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,25)	11,6	0,625	7,3
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer	13,8	3	41,4	Weg	13,8	0	0,0

Rechnerische Bilanz							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Bio- toptypen (Teilfläche)	Fläche (m ²)	Wert- faktor	Flächen- wert	Eingriffs- / Aus- gleichsfläche (Pla- nung/Ausgleich)	Fläche (m ²)	Wert- faktor	Flächenwert der Eingriffs- /Ausgleichsflä- che
1	2	3	4	5	6	7	8
Bereiche (U12)							
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben U13)	2.230,0	2,5	5.575,0	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Bereiche/Sonstiger ve- getationsarmer Graben	2.230,0	2,5	5.575,0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A1)	53.808,1	1	53.808,1	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,25)	53.808,1	0,625	33.630,1
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A2)	23.321,8	1	23.321,8	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,35)	23.321,8	0,475	11.077,9
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A3)	16.304,3	1	16.304,3	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,3)	16304,3	0,55	8.967,3
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A4)	8.545,5	1	8.545,5	Neue Parkanlage	8.545,5	2	17.091,0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A5)	920,6	1	920,6	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,25)	920,6	0,625	575,4
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A6)	18.961,7	1	18.961,7	Straße	18.961,7	0	0,0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A7)	588,5	1	588,5	Artenarmer Scherrasen	588,5	1	588,5
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A8)	4.420,7	1	4.420,7	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,4)	4.420,7	0,4	1.768,3
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A9)	3.506,8	1	3.506,8	Sonstiges naturfernes Staugewässer/ Halbru- derales Gras- und Stau- denflur/ Gebüsch und Bäume	3.506,8	3	10.520,4
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A10)	1.209,0	1	1.209,0	Weg	1.209,0	0	0,0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A11)	1.590,1	1	1.590,1	Parkplatz (Tiefgarage)	1.590,1	0	0,0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A12)	4.011,4	1	4.011,4	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,4) (Gemeinbedarf)	4.011,4	0,4	1.604,6
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A13)	469,9	1	469,9	Sonstige Mauer/ Gebü- sche und Bäume	469,9	2,33	1.094,9
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A14)	1.628,8	1	1.628,8	Halbruderales Gras- und Staudenflur	1.628,8	3	4.886,4
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A15)	198,6	1	198,6	Parkplatz	198,6	0	0,0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (A16)	2.000,0	1	2.000,0	Spielplatz	2.000,0	1	2.000,0
Artenarmer Scherrasen (G1)	784,2	1	784,2	Neue Parkanlage	784,2	2	1.568,4
Artenarmer Scherrasen (G2)	2,3	1	2,3	Weg	2,3	0	0
Artenarmer Scherrasen (G3)	810,5	1	810,5	Straße	810,5	0	0
Artenarmer Scherrasen (G4)	95,2	1	95,2	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,3)	95,2	0,55	52,4
Ziergebüsch aus über- wiegend nicht heimi- schen Gehölzarten (B1)	12,9	2	25,8	Straße	12,9	0	0

Rechnerische Bilanz							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
Ist-Zustand der Bio- toptypen (Teilfläche)	Fläche (m ²)	Wert- faktor	Flächen- wert	Eingriffs- / Aus- gleichsfläche (Pla- nung/Ausgleich)	Fläche (m ²)	Wert- faktor	Flächenwert der Eingriffs- /Ausgleichsflä- che
1	2	3	4	5	6	7	8
Gewerbegebiet (O1)	1.264,8	0	0	Straße	1.264,8	0	0
Gewerbegebiet (O2)	1.193,9	0	0	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,3)	1.193,9	0,55	656,6
Weg (O3)	81,3	0	0	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,3)	81,3	0,55	44,7
Gewerbegebiet (O4)	1.678,7	0	0	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,25)	1.678,7	0,625	1.049,2
Sonstige Anlage zur Energieversorgung (O5)	14,9	0	0	Straße	14,9	0	0
Straße (O6)	22,4	0	0	Neue Parkanlage	22,4	2	44,8
Straße (O7)	19,0	0	0	Weg	19,0	0	0
Straße (O8)	2.288,3	0	0	Straße	2.288,3	0	0
Weg (O9)	2.284,0	0	0	Neue Parkanlage	2.284,0	2	4.568,0
Weg (O10)	2.550,4	0	0	Neue Parkanlage	2.550,4	2	5.100,8
Weg (O11)	692,7	0	0	Straße	692,7	0	0
Weg (O12)	45,1	0	0	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (0,25)	45,1	0,625	28,2
Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe	180,3	3	540,9	Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe	180,3	3	540,9
Einzelstrauch	5,0	3	15,0	Baumscheibe	804,0	1	804,0
				Einzelbaum/Baum- bestand des Siedlungs- bereichs (26 Stück Planstraße A, 25 Stück Planstraße B+C, 16 Stück Grünflä- che A) mit je 10 m ²	670,0	2	1.340,0
Σ Flächenwert des Eingriffs- /Ausgleichsfläche (IST-Zustand) (WE)			161.029,5	Σ Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichs- fläche (Planung/Ausgleich) (WE)			118.274,1
161.030	Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (IST-Zustand)						
118.274	- Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung)						
42.756	Zusätzlich zu leistender Flächenwert für Ausgleich/Ersatz						

Aus der Differenz zwischen dem Flächenwert des Bestandes:	<u>161.030 WE</u>
und dem Flächenwert der Planung:	<u>118.274 WE</u>
ergibt sich ein Defizit von:	<u>42.756 WE</u>

Abbildung 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan BP IX „Am Södeweg“
(Quelle: LaReG – Gutachten zur Eingriffsregelung, März 2017)

Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Überbauung der Flächen für das Bebauungsplangebiet IX „Am Södeweg“ kommt es zu einem Defizit von 42.756 Werteinheiten gemäß Kartierschlüssel für Biotoptypen (WE). Die Kompensation des verbleibenden Defizits sowie die Kompensation des Lebensraumverlustes für Feldlerchen erfolgt kombiniert durch die Entwicklung einer 2,34 ha umfassenden extensiven Grünlandfläche sowie eines 0,16 ha umfassenden Grünstreifens (Ausgangszustand: intensiv genutzte Ackerfläche) bei Ahlum in der Gemeinde Wolfenbüttel, Flurstück 28/16, Flur 4. Die Kompensationsfläche erhält nachfolgend eine Wertigkeit von 46.800 WE, sodass abzüglich der erforderlichen Wertpunkte noch ein „Rest“ von 4.044 Punkten verbleibt, auf den im Rahmen anderer Planungen zurückgegriffen werden kann.

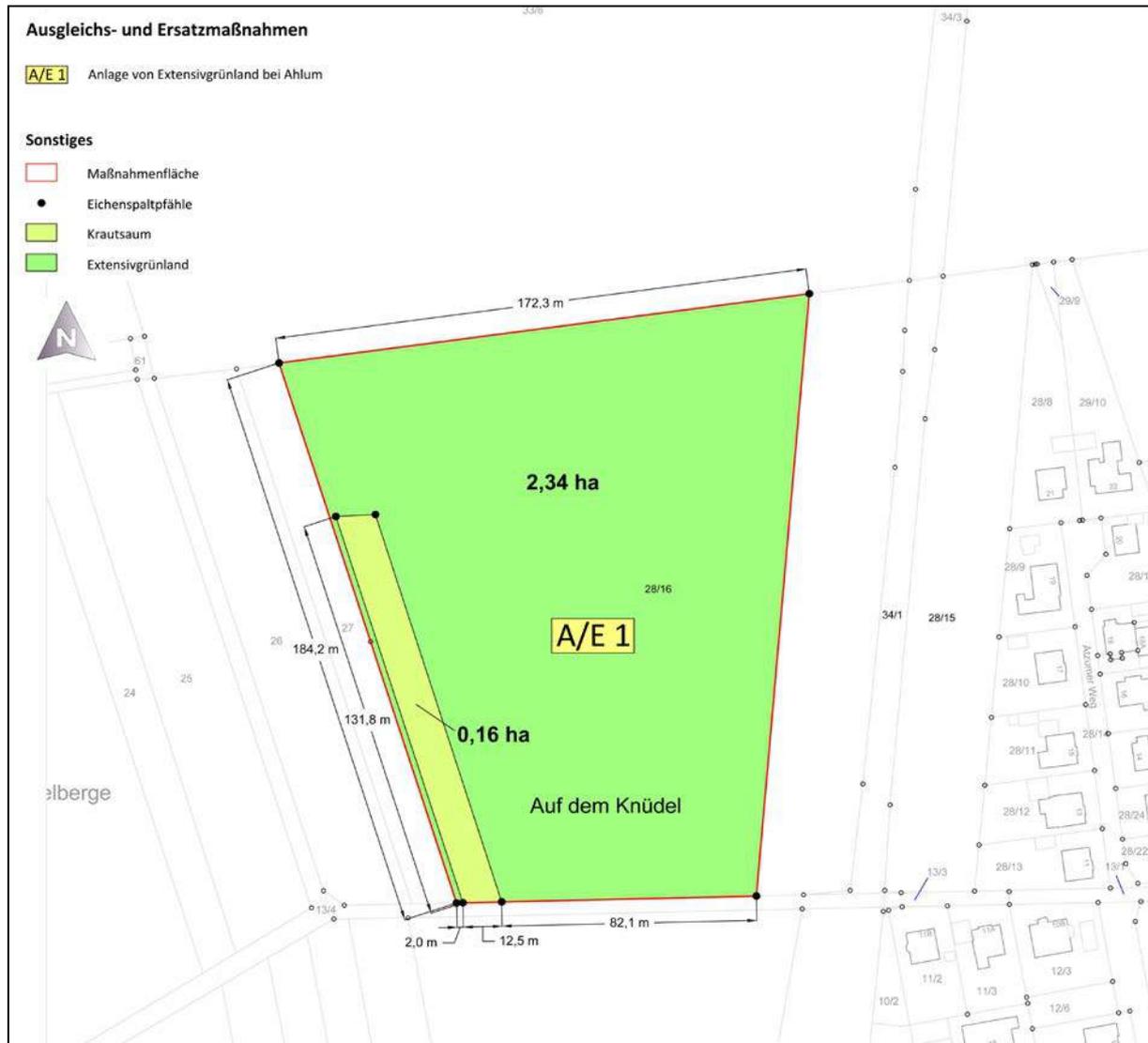


Abbildung 7: Maßnahmenplan „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme“ westlich von Ahlum
(Quelle: LaReG – Gutachten zur Eingriffsregelung, März 2017)

8.2. Umweltprüfung / Umweltbericht (Zusammenfassung der Ergebnisse)¹⁰

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Fläche im Osten der Stadt Wolfenbüttel. Ein kleiner Teil des Plangebietes wird baulich durch einen Gartenbaubetrieb genutzt und befindet sich in Privatbesitz. Das bestehende Einfamilienwohnhaus wird in das Konzept integriert; die dazugehörige Lagerhalle und die bestehenden Verkehrsflächen werden überplant. Auf der gesamten Fläche des Plangebietes werden neue Gebäude sowie Verkehr und Grünflächen errichtet.

Negative Umweltauswirkungen können durch modifizierende Festsetzungen zur Ausgestaltung der Planung in gewissem Maße verringert und vermieden werden. Insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Boden, Pflanzen und Tiere entstehen dennoch Beeinträchtigungen durch Bebauung/ Versiegelung und Lebensraumverlust, die durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und auf externen Flächen ausgeglichen werden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplanes ermittelt werden. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Es ist zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Umweltprüfung bzw. Abwägung erforderlich ist. Hierzu wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB die Äußerungen von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgefordert und berücksichtigt. Die Ermittlungsergebnisse wurden in den vorliegenden Umweltbericht eingearbeitet.

Der vollständige Umweltbericht ist als Anlage 1 dieser Begründung beigefügt. Zusammengefasst ergeben sich durch die Umsetzung der Planung folgende Umweltauswirkungen:

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Immissionsbelastung der Haushalte durch Verkehrslärm und Lärm aus gewerblicher Nutzung • Verlust und Neugliederung der vorhandenen Struktur für die Naherholung 	sehr erheblich nicht erheblich
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von (Teil-)Lebensräumen auf Ackerflächen und z. T. halbruderalen Gras- und Staudenfluren 	sehr erheblich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung und teilweiser Verlust der Bodenfunktionen (Versiegelung, Bodenbewegung, Bodenauftrag, Bodenverdichtung) 	sehr erheblich
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Oberflächenwasserretention, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate 	erheblich
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung 	wenig erheblich
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Neustrukturierung des Landschaftsbildes, Überbauung von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Chancen zur Aufwertung 	wenig erheblich

¹⁰ Umweltbericht - Planungsbüro Warnecke, Braunschweig, April 2017

Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Beeinträchtigung von archäologischen Kulturdenkmälern 	erheblich
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft – Siedlung zu Siedlung - Siedlung 	wenig erheblich

Abbildung 7: Beurteilung in 4 Stufen: sehr erheblich / erheblich / wenig erheblich / nicht erheblich“
(Quelle: Planungsbüro Warnecke, Braunschweig – Umweltbericht zum Bebauungsplan BP IX „Am Södeweg“, April 2017)

8.3. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Gemeinden sind nach BauGB § 4c verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkung zu überwachen. Daher wird die Funktionsfähigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Davon abweichend ist die Zielerfüllung der Maßnahmenfläche A/E 1 zur Kompensation des Verlustes an Offenlandbiotopen (Ackerfläche „Auf dem Knüdel“ bei Ahlum, Flurstück 28/16) bis 5 Jahre nach der Umsetzung zu prüfen anhand der positiven Entwicklung des Brutbestandes der Feldlerche durch Monitoring des Bestandes.

Weiterhin sind Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes zur Unterrichtung der Gemeinde verpflichtet, sofern nach ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Darüber hinausreichende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

9.0 VER- UND ENTSORGUNG

Im Rahmen des Straßenbaus und hochbaulicher Maßnahmen sind für den Ausbau der Leitungsnetze von Schmutz- und Regenwasserentsorgung, Trinkwasser-, Strom- und Gasversorgung und Telekommunikation sowie zur Koordinierung mit den anderen Leitungsträgern frühzeitig Abstimmungen durchzuführen.

9.1. Schmutz- und Regenwasserentsorgung

a) Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung ist über das vorhandene Kanalnetz in der Ahlumer Straße sichergestellt. Eine entsprechende Anbindung des späteren Erweiterungsabschnittes ist, wie auch bei Regenwasser zu berücksichtigen.

Die Entsorgung wird über Anschlüsse an das Leitungsnetz des Abwasserbeseitigungsbetriebes Stadt Wolfenbüttel sichergestellt.

b) Regenwasser

Die Entsorgung des Regenwassers erfolgt auf den künftigen Wohnbaugrundstücken (gedrosselte Ableitung) über Schächte, die städtischerseits bereits hergestellt werden und mit erworben werden.

Das Regenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen wird in einem im Südosten des Plangebietes vorgesehenen Regenrückhaltebecken (RRB) gesammelt und von dort gedrosselt, dem Vorfluter zugeleitet.

Für sämtliche Baugrundstücke ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers mit gedrosseltem Abfluss vorzusehen. Das Rückhaltevolumen für die Baugrundstücke ist mit mindestens 25 Liter je Quadratmeter angeschlossener versiegelter Fläche zu bemessen. Im Falle nachweislich geeigneter Bodenverhältnisse (Gutachten) kann alternativ eine Versickerung beantragt werden.

Temporär, solange im Norden kein weiteres Baugebiet entsteht, wird an der nördlichen Grenze des Baugebietes ein Schutzwall zum geleiteten Abführen des anfallenden Oberflächenwassers geplant. Hierbei wird der Oberboden, welcher zur Profilierung der Mulde ausgehoben wird, zur Herstellung des Schutzwalls genutzt werden. Durch eine Anbindung der Mulde an den vorhandenen Graben an der östlichen Grenze des Baugebiets kann das anfallende Oberflächenwasser abgeführt werden.

Der Straßenseitengraben bleibt in seiner Funktion bestehen. Als Notablass für die nördlichen Erweiterungsflächen ist der bestehende Graben am östlichen Rand des Erschließungsgebietes in seiner Funktion zu erhalten.

9.2. Trinkwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt über das Trinkwassernetz der Stadtwerke Wolfenbüttel. Im Rahmen der Ausbauplanung werden Hydranten für netztechnische Zwecke im Baugebiet vorgesehen.

9.3. Strom- und Gasversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität und Gas erfolgt über das bestehende Netz der Stadtwerke Wolfenbüttel. Neu zu verlegende Leitungen werden in den vorhandenen Bestand eingebunden. Notwendige Standorte für eine zentrale Trafostation sowie Kabelverteilerschränke werden im Rahmen der Erschließungsplanung koordiniert.

9.4. Telekommunikation

Im Rahmen des Straßenbaus und hochbaulicher Maßnahmen sind für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes und zur Koordinierung mit den anderen Leitungsträgern frühzeitig Abstimmungen durchzuführen.

Für die Telekommunikation erfolgt von den Stadtwerken Wolfenbüttel eine Erschließung mit Glasfaser direkt in die Wohngebäude. Über die sogenannten FTTH-Anschlüsse werden das schnelle Internet, Telefon und auch TV verfügbar sein.

Im Plangebiet befindet sich das Fernmeldekabel der Avacon AG. Für dieses Fernmeldekabel wird ein Schutzbereich von 3,0 m, d.h. 1,5 m zu jeder Seite der Kabelachse benötigt. Über dem Kabel wird ein Schutzbereich von 1,0 m benötigt. Innerhalb dieses Schutzstreifens darf ohne vorherige Abstimmung mit der Avacon AG über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden. Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden könnten, sind innerhalb des Schutzstreifens nicht gestattet.

9.5. Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung wird durch den Landkreis Wolfenbüttel sichergestellt.

Die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Verwertung der anfallenden Abfälle im Rahmen von Straßenbauarbeiten muss gewährleistet sein. Eine Verwertung der anfallenden Materialien vor Ort ist mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

10.0 GRUNDSTÜCKS- UND BAUGRUNDVERHÄLTNISSE

10.1. Grundstücksverhältnisse / Bodenordnung

Die gesamte Fläche des Bebauungsplanes steht im Eigentum der Stadt Wolfenbüttel ausgenommen der Fläche der Gärtnerei im südwestlichen Bereich (Privateigentum). Die Grenzen der Baugrundstücke werden im Zuge der Vermessungsarbeiten gebildet.

10.2. Gebäudeabbrüche

Auf der Fläche der Gärtnerei wird, um die Erschließung mit dem Kreisverkehr realisieren zu können, die vorhandene Lagerhalle entfernt. Das Einzelhaus bleibt bestehen und wird sowie die Straßenfläche der Ahlumer Straße am Südrand (Land Niedersachsen) in die Planung integriert.

11.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT

Um die städtebauliche Gestaltung des Quartiers in eine ortsangepasste Gestaltung zu übertragen und zum Schutz des Landschafts- und Ortsbildes sollen gestalterische Festsetzungen gemäß § 84 NBauO getroffen werden. Ziel der Vorschrift ist es, dafür Sorge zu tragen, dass Beeinträchtigungen des Ortsbildes vermieden werden. Unter Wahrung der Grundsätze einer geordneten städtebaulichen Entwicklung bestehen im Rahmen dieser Bauvorschrift ausreichend Variationsmöglichkeiten, um auch unterschiedlichen Gestaltungswünschen von zukünftigen Baufamilien Rechnung tragen zu können.

Neben der Gestaltung der Gebäude selbst soll zu diesem Zwecke auch die Gestaltung von Werbeanlagen in diesem Bebauungsplan geregelt werden.

Die Örtliche Bauvorschrift gilt für alle baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch solche Gebäude und Anlagen eingeschlossen sind, für die keine Genehmigungs- bzw. Anzeigepflicht besteht.

Zu § 1 - Geltungsbereich:

Der räumliche Geltungsbereich für die Örtliche Bauvorschrift erstreckt sich auf das gesamte Plangebiet. Der sachliche Geltungsbereich der Satzung erstreckt sich auf die Gestaltung der Einfriedungen, Dacheindeckungen, Dachform und -neigung, Dachgauben und -einschnitte, Außenwandflächen, Müllsammelplätze und Werbeanlagen.

Zu § 2 - Höhenunterschiede:

Um die Gestaltung der Höhenunterschiede im Plangebiet hinreichend bestimmt zu regeln, werden Festsetzungen getroffen, damit u.a. Erdbewegungen lediglich im unvermeidlichen Maße erfolgen.

Höhenunterschiede zu benachbarten öffentlichen oder privaten Grundstücken dürfen ausschließlich durch Auffüllung ausgeglichen werden. Dabei ist eine maximale Böschungsneigung von 30 Grad zulässig. Die Fläche der Böschung ist gärtnerisch zu gestalten.

Trockenmauerwerke (bspw. „Friesenwälle“), Spundwände, Gabionen, Winkelstützwände oder ähnliche technische Bauwerke zum Ausgleich von Höhenunterschieden sind ausgeschlossen.

Zu § 3 - Einfriedungen:

Die Vorschrift zur Gestaltung der Einfriedungshöhe entlang der öffentlichen Verkehrsflächen soll ein offenes Erscheinungsbild des Straßenraumes im neuen Wohngebiet gewährleisten. Durch die Begrenzung der Einfriedungshöhen wird angestrebt, privates Grün in den Vorgärten in Erscheinung treten zu lassen und damit dem Straßenraum ein lebendiges Aussehen zu verleihen.

Weiterhin soll der öffentliche Raum im Quartier von landschaftlichen Elementen geprägt werden. Für die Gestaltung des öffentlichen Raumes sind daher die vorgesehenen Baumpflanzungen sowie Grundstückseinfriedungen von wichtiger Bedeutung.

So müssen Grenzen zu öffentlichen Grünflächen eingefriedet werden. Als Einfriedung der Privatgrundstücke zur öffentlichen Grünflächen sind geschnittene Hecken einheimischer Gehölze oder freiwachsende Sträucher in einer maximalen Höhe von 2,0 m zulässig. Zusätzliche Zäune zu öffentlichen Grünflächen dürfen (in maximaler Höhe der Hecken) ausschließlich auf der von öffentlichen Flächen abgewandten Seite der Hecke (Grundstücksinnenseite) angeordnet werden.

Als Einfriedung der Privatgrundstücke zur Planstraße A sind ausschließlich geschnittene Hecken einheimischer Gehölze oder freiwachsende Sträucher in einer maximalen Höhe von 1,2 m zulässig.

Als Einfriedung der Privatgrundstücke zu den Planstraßen B und C sowie zu den Fuß- und Radwegen sind geschnittene Hecken heimischer Gehölze, freiwachsende Sträucher oder Holzzäune in einer maximalen Höhe von 1,2 m zulässig.

Zusätzliche Drahtzäune zu öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich auf der von öffentlichen Flächen abgewandten Seite der Hecke (Grundstücksinnenseite) in maximaler Höhe von 1,2 m zulässig.

Die Bezugshöhe der Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen ist die Oberkante der nächstgelegenen fertigausbauten Verkehrsfläche.

Stützbauwerke sind im gesamten Plangebiet unzulässig.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Bereich von Grundstückszufahrten alle Arten von Einfriedungen (Zäune, Mauern Hecken, etc.) so zu gestalten sind, dass erforderliche Sichtbeziehungen (Sichtdreiecke) zwischen privater Grundstücksfläche und öffentlicher Verkehrsfläche aus Verkehrssicherheitsgründen gewährleistet sind.

Zu § 4 - Dacheindeckung:

Ziel dieser örtlichen Bauvorschrift „Dacheindeckung“ ist die Schaffung eines homogenen und damit harmonisch wirkenden Gesamteindrucks des neuen Quartiers, insbesondere aus der Ferne (von Osten aus der freien Landschaft heraus gesehen).

Die Bauvorschrift setzt fest, dass in allen Teilgebieten nur nicht hochglänzende Tonziegel und Betondachsteine in den Farbentönen Rot, Braun, Rotbraun oder Anthrazit sowie Metalldächer in den Farbtönen Grau und Anthrazit zulässig sind. Hiervon ausgenommen sind Verglasungen, Solaranlagen und begrünte Dächer. Die Gestaltungsfestsetzung dient der Schaffung einer farblich und gestalterisch homogenen Dachlandschaft im Plangebiet und leitet sich aus der vorhandenen Dachlandschaft ab.

Für ein homogenes Erscheinungsbild des gesamten Plangebietes sind auch die Dachmaterialien der offenen Kleingaragen sowie Garagen den Hauptbaukörpern anzupassen. Ausgenommen davon sind begrünte Dächer. Bei einer Dachbegrünung wirkt die Vegetation zusammen mit dem Substrat isolierend und verringert damit das Aufheizen darunter liegenden Wohnraums. Zudem senkt die Dachbegrünung die Oberflächentemperatur des Daches aufgrund der Verdunstung von Wasser ab und verringert die Temperatur in der oberflächennahen Luftschicht.

Im Sinne der Nutzung regenerativer Energien ist die Integration von Sonnenkollektoren und Solarzellen in die Dachfläche zulässig.

Zu § 5 - Dachform und –neigung:

Da sich insbesondere die Dachformen der Gebäude in den Randbereichen (z.B. angrenzend an die freie Landschaft) auf das Erscheinungsbild des Baugebietes nach/von außen auswirken, sind ebenfalls zur Erzielung eines homogenen Gesamteindrucks im Teilgebiet WA1a die Hauptdachflächen der Hauptbaukörper ausschließlich als symmetrische Sattel- oder Walmdächer mit einer Neigung zwischen 30° und 45° zulässig.

Zu § 6 - Dachgauben und Einschnitte:

Die örtliche Bauvorschrift „Dachgauben und Einschnitte“ setzt fest, dass die Gesamtlänge von Dachgauben oder Dacheinschnitten je Dachseite insgesamt nicht mehr als 50 % der Gesamtlänge der dazugehörigen Traufe betragen darf. Die Seitenwände der Dachgauben oder Dacheinschnitte müssen von den Giebeln mindestens 2 m entfernt bleiben. Dies geschieht um den einzelnen Dachflächen ein „ruhiges“ Bild zu geben.

Zu § 7 - Außenwandflächen:

Die örtliche Bauvorschrift „Außenwandflächen“ setzt fest, dass die Fassaden der Hauptbaukörper in allen Teilgebieten ausschließlich aus Ziegelmauerwerk in den Farbentönen Rot,

Rotbraun, Anthrazit oder Grau oder Putzmaterialien in den Farbtönen Grau, Weiß, sowie Pastelltöne mit Hellbezugswert (Gelb, Blau, Grün) zulässig Gelb, Blau oder Grün herzustellen sind. Daneben ist die Nutzung von Zinkblech, Betonmaterialien oder Holzmaterialien bis zu einem Anteil von 30% der Außenwandfläche zulässig. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass einerseits den künftigen Eigentümern ein gewisser Gestaltungsspielraum gegeben, andererseits aber ein homogenes Gesamtbild entsteht.

Für die Fassaden geschlossener Kleingaragen ist ausschließlich die Verwendung von Holz oder das Material des Hauptgebäudes zulässig.

Zu § 8 - Müllsammelplätze:

Private Müllsammelplätze in den Teilgebiet WA4, WA5, WA5a, WA6, WA7, WA8, WA9 und WA9a sind mit einer ausreichenden Bepflanzung oder einem Berankungsgerüst als Sichtschutz zu umgeben oder in die Baukörper von Hauptbau und Nebenanlagen einzubeziehen, um sie so aus dem Blickfeld zu nehmen.

Zu § 9 - Werbeanlagen:

Ziel ist es, das Erscheinungsbild des Straßenraumes nicht von Werbeanlagen bestimmen zu lassen. Daher sind Werbeanlagen ausschließlich als Eigenwerbung an der Stätte der Leistung direkt am Gebäude und bis zu einer Flächengröße von max. 1 qm zulässig. Je Gebäude und Grundstück darf nur eine Werbeanlage angebracht werden. Bei leuchtenden, hinterleuchtenden und angeleuchteten Werbeanlagen sind grelles und wechselndes Licht unzulässig.

Zu § 10 – Ordnungswidrigkeiten:

Der Hinweis auf Ordnungswidrigkeiten ist durch die Niedersächsische Bauordnung begründet.

12.0 STÄDTEBAULICHE KENNWERTE**12.1. Flächenbilanz**

Allgemeine Wohngebiete	ca. 103.620 qm	= 64,0 %
Fläche für Gemeinbedarf	ca. 4.114 qm	= 2,5 %
Öffentliche Grünflächen	ca. 19.347 qm	= 12,0 %
Straßenverkehrsfläche	ca. 34.689 qm	= 21,5 %
davon Planstraße A	ca. 6.167 qm	
davon Planstraße B	ca. 7.614 qm	
davon Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	ca. 15.028 qm	
Ahlumer Straße	ca. 5.880 qm	
Plangebiet insgesamt:	ca. 161.770 qm	= 100,0%

12.2. Wohneinheiten

Geschosswohnungsbau:		ca. 193 WE
Einfamilienhäuser (frei stehend):	1,0 WE / Haus	ca. 79 WE
Doppelhaushälften:	1,0 WE / Haushälfte	ca. 74 WE
Reihenhäuser:	1,0 WE / Hausscheibe	ca. 31 WE
	Gesamtsumme	ca. 377 WE

13.0 KOSTEN**Erstmalige Erschließung**

Kanalisationsmaßnahmen:	2.750.000 Euro
Ausbau der Verkehrsflächen:	2.630.000 Euro
Beleuchtungsmaßnahmen:	185.000 Euro
Begrünungsmaßnahmen:	185.000 Euro
Lärmschutzmaßnahme	335.000 Euro
	Gesamtsumme
	6.085.000 Euro

Zu den vorstehenden Kosten werden Erschließungsbeiträge gemäß BauGB erhoben. In den vorstehenden Zahlen sind die Kosten für die Versorgungsleitungen nicht enthalten. Diese tragen die öffentlichen Versorgungsträger unter Berücksichtigung eines Baukostenzuschusses der jeweiligen Bauherren.

13.1. Laufende Kosten / Unterhalt (pro Jahr)

Straßen	20.000 Euro
Grünflächen	15.000 Euro
Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen	5.000 Euro
2 Spielplätze	5.000 Euro
	Gesamtsumme
	45.000 Euro

13.2. Sonstige Kosten

Die Kosten für den Kindertagesstättenneubau sowie die sonst. soziale Infrastruktur sind nicht berücksichtigt. Die Kosten des Planverfahrens einschließlich der erforderlichen Fachgutachten und Fachplanungen sowie die Kosten für die Herstellung der Erschließungsanlagen - erforderliche Maßnahmen der Bodenaufbereitung - usw. werden durch die Stadt Wolfenbüttel getragen.

14.0 ABLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS

- Bürgerinformationsveranstaltung 08.04.2016
- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs.1 BauGB: 13.05. – 03.06.2016
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB 13.05. – 03.06.2016
- Bekanntmachung der Offenlage nach § 3 Abs. 2: 18.08.2017
- Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2: 28.08. – 29.09.2017
- Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB 28.09. – 29.09.2017
- Erneute eingeschränkte verkürzte Beteiligung Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs.3 BauGB 23.11. – 08.12.2017
- Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB 20.12.2018

Aufgestellt:

Stadt Wolfenbüttel, Abteilung 610/fb
WRS Architekten und Stadtplaner
Markusstraße 7
20355 Hamburg

15.0 ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN

1. Umweltbericht (November 2017)

Planungsbüro Warnecke,
Wendentorwall 19, 38100 Braunschweig

2. Verkehrsuntersuchung zur Erweiterung des Stadtgebietes Ost in der Stadt Wolfenbüttel (Oktober 2016)

Verfasser: PGT Umwelt und Verkehr GmbH
Sedanstraße 48, 30161 Hannover

3. Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan IX 'Am Södeweg' in Wolfenbüttel (Februar 2017) sowie Nachtrag zur Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (November 2017)

Verfasser: Dipl.-Geoökol. H. Arps, Sachverständiger für Schallimmissionsschutz
Geräusche Rechner
Richtofenstraße 29, 31137 Hildesheim

4. Gutachterliche Stellungnahme zu den klima-ökologischen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung (Februar 2017)

Verfasser: GEO-NET Umweltconsulting GmbH
Große Pfahlstraße 5a, 30161 Hannover

5. Baugrundvorerkundung und generelle Hinweise zur Erschließungsplanung (Februar 2016)

Verfasser: Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22, 38124 Braunschweig

6. Bautechnisches Bodengutachten (März 2017)

Verfasser: Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22, 38124 Braunschweig

7. Gutachten zu Brutvögeln und Feldhamster (*Cricetus cricetus*) (März/ September 2017)

Verfasser: LaReG, Landschaftsplanung, Rekultivierung, Grünplanung
Helmstedter Straße 55a, 38126 Braunschweig

8. Gutachten zur Eingriffsregelung (März 2017)

Verfasser: LaReG, Landschaftsplanung, Rekultivierung, Grünplanung
Helmstedter Straße 55a, 38126 Braunschweig

9. Archäologische Prospektion mit einer Cäsium-Magnetometrie, (Oktober 2016)

Verfasser: Schweitzer-GPI, Dr. Christian Schweizer, Dr. Helmut Becker
Roggenschlag 6, 30938 Burgwedel

und

Grabungsbericht des Nds. Landesamt für Denkmalpflege (Januar 2017)

Verfasser: Dr. Michael Geschwinde -Bezirksarchäologie-
Husarenstr. 75, 38102 Braunschweig

VERFAHRENSVERMERK

Die Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan IX „Am Södeweg“ hat gem. § 3 (2) BauGB mit der zugehörigen Planzeichnung und städtebaulichem Entwurf vom 28.08.2017 bis 29.09.2017 öffentlich ausgelegen.

Die Begründung wurde in der Sitzung am 20.12.2017 durch den Rat der Stadt Wolfenbüttel nach Behandlung der vorgebrachten Anregungen und Bedenken beschlossen.

Wolfenbüttel, den 14.02.2018

Der Bürgermeister

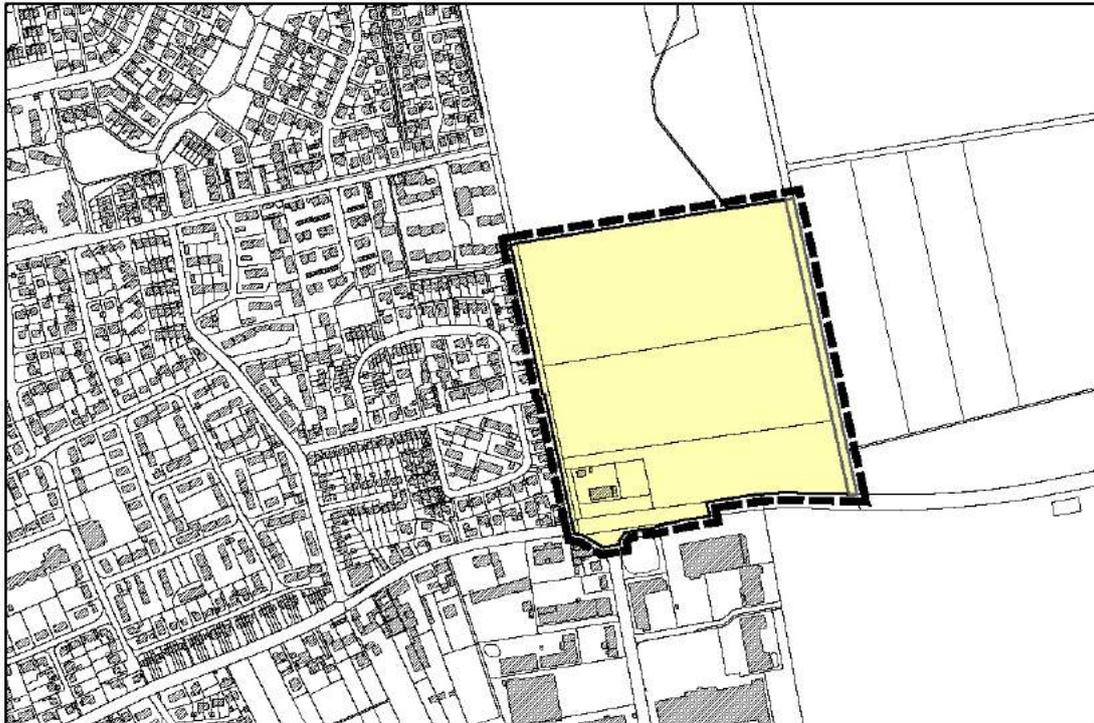
i.A.

gez. Lukanic

Lukanic

Übersicht

M 1:10.000



Quelle: "Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung" © 2017

Umweltbericht zum Bebauungsplan **IX "Am Södeweg"** mit örtlicher Bauvorschrift

Neuaufstellung,
zugleich Teilaufhebung des BP IT2 "Schweiger Straße Ost"



**Stadt
Wolfenbüttel**



Stadt Wolfenbüttel

UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN
IX „AM SÖDEWEG“,

INHALTSVERZEICHNIS

UMWELTBERICHT	3
1.0 EINLEITUNG	3
1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
1.2. Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne	4
2.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	6
2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	6
2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	13
2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	13
2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
3.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	17
3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	17
3.2. Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)	18
3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	18
ANHANG	22
GEHÖLZLISTE FÜR ANPFLANZUNGEN	22

UMWELTBERICHT

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplanes ermittelt werden. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Es ist zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Umweltprüfung bzw. Abwägung erforderlich ist. Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB die Äußerungen von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgefordert und berücksichtigt. Die Ermittlungsergebnisse werden in den vorliegenden Umweltbericht eingearbeitet.

1.0 EINLEITUNG

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Wolfenbüttel beabsichtigt die Ausweisung eines Baugebietes im Osten von Wolfenbüttel. Das rd. 16 ha umfassende Baugebiet stellt die Umsetzung der ersten südlichen Teilfläche der im FNP 2020 dargestellten Wohnbauflächenausweisung am östlichen Stadtgebietsrand dar. Neben den üblichen Einfamilienhäusern werden auch Geschosswohnungsbau und verdichtete Wohnformen (Reihenhäuser/ Doppelhäuser) vorgesehen. Ziel des Bebauungsplans ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA gem. § 4 BauNVO) in Form einer differenzierten, gegliederten Bebauungsstruktur. Der Aufstellungsbeschluss der Stadt Wolfenbüttel zum Bebauungsplan IX „Am Södeweg“ wurde im Mai 2016 gefasst. Die Ausweisung des Baugebietes soll der Bewältigung der Bauland- und Wohnungsnachfrage in Wolfenbüttel dienen.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB Rechnung zu tragen wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB der Flächennutzungsplan entsprechend der zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplan geändert. Die FNP-Änderung F3 „Am Södeweg“ umfasst eine Erweiterung der Wohnbauflächenausweisung in östlicher Richtung, die innere Organisation von öffentlichen Grünflächen sowie die Herausnahme einer Mischbaufläche. Die bereits ausgewiesene Fläche wird sich damit um rd. 1,7 ha vergrößern.

Die Plangebietsfläche befindet sich am östlichen Stadtgebietsrand in ca. 2,5 km Entfernung zur Innenstadt und wurde bisher ackerbaulich genutzt. Ein geringer Teilbereich des Plangebietes wird baulich durch einen Gartenbaubetrieb genutzt. Die Fläche liegt nördlich der Ahlumer Straße (L627) und westlich des Södewegs bzw. der Siedlungsbereiche um die Straßen Am Rahlbusch, Rotdornweg und Platanenstraße. Sie weist ein Gefälle von Nordwesten nach Südosten auf. Die Geländehöhen liegen zwischen rd. NN +119 und rd. NN +105 m.

Am westlichen Rand des Neubaugebietes, angrenzend an den vorhandenen Siedlungsbestand, wird eine öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz sowie Gehölzstrukturen und Einzelbäumen entwickelt. Weiterhin sind in West-Ost-Richtung verlaufende Wegeverbindungen innerhalb bzw. angrenzend an öffentliche Grünflächen mit Anbindung an die freie Landschaft vorgesehen. In der südöstlichen Ecke wird eine Fläche für die Regenwasserrückhaltung berücksichtigt. Die öffentlichen Grünflächen umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 19.350 m².

Verkehrlich wird das Baugebiet über die Ahlumer Straße von Süden aus über einen Kreisels erschlossen. Eine weitere Anbindung für den Fuß- und Radfahrverkehr wird über die Straße am Rahlbusch vorgesehen. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Haupterschließungsstra-

ße wird über die noch zu entwickelnden nördlich angrenzenden Baugebiete zukünftig an die Salzdahlumer Straße anbinden. Südlich der Ahlumer Straße befinden sich Einzelhandels- und gewerbliche Nutzungen entlang der Schweigerstraße; westlich des Baugebietes schließt der bestehende Siedlungsbereich, vorrangig durch Wohnnutzung geprägt, an. Ein im Plangebiet ansässiger Gartenbaubetrieb, welcher eine Reduzierung seines Betriebes vorsieht, wird in verkleinerter Form in die Planung integriert.

Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

- Straßenverkehrsfläche versiegelt:	ca. 34.689 m ²
- öffentliche Grünflächen:	ca. 19.347 m ²
- Allgem. Wohngebiete / Fläche für Gemeinbedarf:	ca. 107.734 m ²
davon max. bebaubar / versiegelt:	49.240 m ²
Gesamtfläche:	ca. 161.770 m²

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden, der dauerhaft versiegelt werden kann, umfasst somit etwa 83.929 m² Bodenfläche.

1.2. Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

Neben den grundsätzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der Fachplanungen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über die einschlägigen Fachgesetze und die für den Raum vorliegenden Fachplanungen und Gutachten.

Fachgesetze:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Fachplanungen und Gutachten

- Regionales Rahmordnungsprogramm (RROP 2008)
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Wolfenbüttel (1997)
- Landschaftsplan Stadt Wolfenbüttel (2005)
- Gutachterliche Stellungnahme zu den klimaökologischen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, 2017
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan IX „Am Södeweg“, Geräuscherechner Dipl.-Geoökol. Henning Arps, Hildesheim, sowie Nachtrag zur Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, 2017
- Verkehrsuntersuchung Erweiterung des Stadtgebietes Ost in der Stadt Wolfenbüttel
 - 1. Bauabschnitt -, PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover, 2016

- Archäologische Prospektion mit einer Cäsium-Magnetometrie, Baugebiet ‚Am Södeweg‘ in der Stadt Wolfenbüttel, Schweitzer GPI/ Becker, Burgwedel, 2016
- Grabungsbericht 16:40 Wolfenbüttel (Södeweg) Atzum FStNr. 1, M. Geschwinde, 30.01.2017
- Gutachten zu Brutvögeln und Feldhamster (*Cricetus cricetus*) im Bereich des BP IX „Am Södeweg“, LaReG Planungsgemeinschaft GbR, Braunschweig 2016 und 2017
- Gutachten zur Eingriffsregelung, LaReG Planungsgemeinschaft GbR, Braunschweig 2017
- Baugrundvorerkundung und generelle Hinweise zur Erschließungsplanung- Baugebiet „Am Södeweg“, Wolfenbüttel, Ingenieurbüro BGA, Braunschweig, 2016
- Bautechnisches Bodengutachten – Babauungsplan „Am Södeweg“, Stadt Wolfenbüttel, Ingenieurbüro BGA, Braunschweig, 2017

Regionales Raumordnungsprogramm und Flächennutzungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des regionalen Raumordnungsprogramms des Großraumes Braunschweig (2008), welches das Plangebiet und die südlich, westlich und nördlich angrenzenden Flächen bereits als Siedlungsbereich kennzeichnet. Wolfenbüttel ist als Mittelzentrum dargestellt. Die östlich an das Plangebiet anschließenden Flächen werden als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der z. Zt. rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wolfenbüttel wird im Parallelverfahren geändert entsprechend dem Konzept des Bebauungsplanes. Es entfällt gegenüber dem bisher aktuellen Plan eine Mischbaufläche. Darüber hinaus erfolgt eine Neuordnung der Grünflächen.

Schutzgebiete und –objekte nach BNatSchG und NAGBNatSchG

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützten Schutzgebiete und –objekte. Auch durch den Landschaftsrahmenplan Landkreis Wolfenbüttel (2005) oder den Landschaftsplan Wolfenbüttel (2005) vorgeschlagene Schutzgebiete und –objekte sind von der Planung nicht betroffen.

Verordnung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete

FFH- und Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden und von der Planung nicht betroffen.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan Landkreis Wolfenbüttel – Teilfortschreibung (2005) wird im Zielkonzept für das Plangebiet und die nördlich, östlich und südlich angrenzenden Flächen lediglich das Ziel „umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter“ genannt.

Landschaftsplan

Das Zielkonzept des Landschaftsplanes sieht für das Plangebiet eine umweltverträgliche Nutzung in allen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung (Agrarlandschaft) vor. Für den Bereich der L 627 (Ahlumer Straße) ist eine Leitbahn zum Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und belasteten Siedlungsgebieten eingetragen. Durch die Bebauungsplanfestsetzungen werden die landwirtschaftlichen Flächen reduziert und der Anteil versiegelter Flächen erhöht.

2.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.1.1. Schutzgut Mensch und Gesundheit

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld / die Wohnqualität (Lärm und landwirtschaftliche Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungs- und Freizeitfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barriere-Wirkung) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die westlich angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner intensiven Nutzung als Ackerland kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Das Plangebiet ist durch verschiedene Emittenten, die sich im Umfeld befinden, vorbelastet. Dies sind hinsichtlich des Lärmes die südlich angrenzende „Ahlumer Straße“ sowie das südlich an die „Ahlumer Straße“ angrenzende Gewerbegebiet „Schweigerstraße“. Weiterhin sind die Staub- und Geruchsimmissionen durch die angrenzenden Ackerflächen für die angrenzenden Wohngebiete von prägender Bedeutung. Aufgrund dieser Vorbelastungen weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine hohe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung Lärmemissionen:

Bezogen auf den von der „Ahlumer Straße“ ausgehenden Straßenverkehrslärm sowie den Gewerbelärm der „Schweigerstraße“, werden die für allgemeine Wohngebiete maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" von 55 db(A) tags und 45 db(A) nachts bei freier Schallausbreitung sowohl am Tage (6.00 bis 22.00 Uhr) als auch in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) im größten Teil des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten.

Für die südlichen an die Lärmquellen angrenzenden Teilbereiche des Plangebiets prognostiziert das erarbeitete schalltechnische Gutachten (GeräuscheRechner Dipl.-Ökol. H. Arps, Hildesheim, 2017), dass ohne Schutzmaßnahmen durch den **Straßenverkehr** der Ahlumer Straße tagsüber eine Überschreitung der Orientierungswerte von bis zu 12 dB (A) und nachts von bis zu 11 dB (A) zu erwarten ist. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die für Wohngebiete die Grenzwerte von 59 dB (A) tagsüber und 49 dB (A) nachts vorsehen, werden somit tagsüber um 8 dB (A) und nachts um bis zu 7 dB (A) überschritten.

Durch **Gewerbelärm** werden bezogen auf die festgesetzten Baufenster der südlichsten Baureihe Orientierungswertüberschreitungen tagsüber von bis zu 7 db (A) und nachts von bis zu 5 db (A) prognostiziert.

Unter Berücksichtigung einer Lärmschutzanlage mit einer Höhe von 3,0 m GOK können die Geräuschimmissionen durch Verkehr und Gewerbe im Plangebiet jedoch nennenswert gemindert werden.

Die Beurteilungspegel am südlichen Rand können bezogen auf den Straßenverkehrslärm, mit Ausnahme einzelner Gebäudefassaden, auf < 60 dB(A) bzw. < 50 dB(A) Tag / Nacht re-

duziert werden. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden somit nur noch um weniger als 5 dB(A) überschritten, was als akzeptabel zu bewerten ist.

Die Umweltauswirkungen auf den Menschen durch Verkehrslärm der L627 und Gewerbelärm des Gewerbegebietes Schweigerstraße im südlichen Teil des Plangebietes sind aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte als **sehr erheblich** zu beurteilen. Sie sind jedoch im Rahmen der Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen zu beachten und können über entsprechende Festsetzungen durch Berücksichtigung aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen gelöst werden.

Der Einfluss der geplanten Wohnbebauung auf die Lärmbelastung im Bereich der westlich angrenzenden Wohngebiete liegt nach dem schalltechnischen Gutachten bei einer Pegelzunahme von max. 0,9 dB(A), die als „kaum wahrnehmbar“ eingestuft wird.

Bewertung landwirtschaftliche Immissionen:

Die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen aufgrund der angrenzenden ackerbauartigen Nutzung ist nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage als „tolerierbar“ zu beurteilen. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese Flächen sind aufgrund ihrer hochwertigen Böden einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterworfen. Die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner haben zu berücksichtigen, dass erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, z. B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen, Staub u.a., aufgrund des planerischen Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen sind. Die Wohngrundstücke sind aufgrund der vorhandenen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbelastet.

Daraus ergibt sich ein verminderter Schutzanspruch, der sich somit auf das ortsübliche und tolerierbare Maß beschränkt.

Bewertung Luftschadstoffe:

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Abgase führen. Die Verkehrsuntersuchung prognostiziert unter Berücksichtigung der Baugebietsentwicklung für 2030 im Bereich der Ahlumer Straße (West) eine Zunahme des Kfz-Verkehrs um rund 20 %; für die im weiteren betroffenen Straßenabschnitte Ahlumer Straße (Ost) und Schweigerstraße fällt die voraussichtliche Zunahme weit geringer aus. Beeinträchtigungen in der Straße Am Rahlbusch durch eine zusätzliche Verkehrsbelastung werden durch den geplanten Ausschluss von allgemeinem PKW-Verkehr in diesem Bereich unterbunden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Haupteinfahrtsstraße im Plangebiet im Abstand von im Mittel 70 m zum Bestand liegt und durch eine relativ verdichtete Bebauung sowie einen großzügigen „Grünpuffer“ von Bestand abgetrennt wird. Im Verhältnis zur vorhandenen Belastung ist diese Zunahme an Immissionen durch das geplante Baugebiet demnach insgesamt nicht als erhebliche zusätzliche Belastung für die angrenzenden Wohngebiete zu beurteilen.

2.1.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Biotoptypen

Das Plangebiet wird bis auf den in der südwestlichen Ecke bestehenden Gartenbaubetrieb überwiegend großflächig intensiv landwirtschaftlich genutzt (basenreicher Lehm-/Tonacker). In flächenmäßig sehr geringem Umfang werden Gebüsch- und Gehölzbestände, halbruderales Gras- und Staudenflure, ein vegetationsarmer Graben und Scherrasenflächen beansprucht. Ein weiterer Teil der Flächen sind als Gebäude- oder Verkehrsflächen bereits im Bestand versiegelt. Nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich weitere

Ackerflächen; südöstlich befindet sich zudem ein kleinerer Gehölzbestand. Im Süden grenzt das Gewerbegebiet „Schweigerstraße“ und im Westen Siedlungsbestand an das Gebiet an.

Bewertung Biotoptypen:

Ackerflächen gehören zu den Biotoptypen geringer Bedeutung, dies hat auch das beauftragte Büro LaReG im Rahmen der Biotoptypenbestandsaufnahme im Frühjahr/Sommer 2016 bestätigt. Besonders geschützte Biotope wurden nicht festgestellt. Die weiteren, nachrangig vorhandenen Biotoptypen sind als von sehr geringer bis mittlerer Wertigkeit einzustufen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut Tiere und Pflanzen von untergeordneter Bedeutung.

Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist insgesamt als **erheblicher** Eingriff in das Schutzgut im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, da dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird. Trotz der erheblichen Veränderung, die die Umsetzung des Plangebietes mit sich bringen wird, besteht durch die geplanten Grünstrukturen in den Randbereichen und die Anlage von Hausgärten die Chance zur Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Fauna

Da die Wolfenbüttel umgebenden Ackerflächen zum Verbreitungsschwerpunkt der streng geschützten und stark gefährdeten Feldhamster zählen, wurde eine Feldhamsterkartierung in Auftrag gegeben. Weiterhin wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Wolfenbüttel eine Brutvogelkartierung durchgeführt.

Feldhamster: Bei der Frühjahrskartierung sowie einer Nachkartierung Mitte August 2016 und im September 2017 wurden keine Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen des Feldhamsters im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgestellt; dies kann somit ausgeschlossen werden (siehe Artenschutzrechtliches Gutachten zu Brutvögel und Feldhamster vom August 2016 bzw. 2017).

Brutvögel: Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 8 Vogelarten nachgewiesen, von denen drei Arten (Feldlerche, Turmfalke und Rebhuhn) als planungsrelevant eingestuft wurden. Die Feldlerche wurde als Brutvogel mit insgesamt 8 Revieren im Gebiet festgestellt. Der Turmfalke und das Rebhuhn nutzen die Ackerfläche zur Nahrungssuche. Ein Turmfalkenpaar wurde über dem Plangebiet jagend beobachtet. Hinweise für ein Vorkommen als Brutvogel im Plangebiet liegen nicht vor, jedoch ist anzunehmen, dass die Art in der Umgebung brütet. Ein Rebhuhn wurde während der Kartierungen nur außerhalb des Plangebietes auf Nahrungssuche beobachtet. Somit besteht kein Verdacht auf eine aktuelle Brut oder auf ein Revier im Plangebiet.

Bewertung Fauna:

Durch die großflächige Inanspruchnahme von Ackerland gehen der Feldlerche potenzielle Fortpflanzungshabitate unmittelbar verloren. Von daher sind Maßnahmen zur Kompensation des Lebensraumverlustes und zur Stabilisierung des örtlichen Bestands erforderlich (Anlage von Lerchenfenstern oder Umwandlung von Ackerfläche in eine extensive Grünlandfläche im weiteren Umfeld des Eingriffs). Um den Verlust von Gelegen oder von Jungvögeln zu verhindern, müssen die Erschließungs-/Bauarbeiten rechtzeitig vor der Rückkehr der Vögel aus den Winterquartieren in Angriff genommen werden (Zeitraum Mitte August bis Mitte März), damit die Vögel in der Phase der Reviergründung durch die Störungen des Baustellenbetriebs auf Abstand zum Baufeld gehalten werden.

Da der Turmfalke in diesem Gebiet nicht brütet und hier nur ein kleiner Teilbereich seines Gesamtareals betroffen ist, ist eine anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder Ihren Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG) unwahrscheinlich. Störungen der Lebensstätte des Turmfalken ergeben sich baubedingt durch v. a. Lärm und visuelle Effekte. Sie führen jedoch nicht dazu, dass sich die Populationsdichte verringert, da nur ein kleiner Teil seines Habitats betroffen ist. Die Möglichkeit, dass das Rebhuhn die Fläche zukünftig als

Brutplatz nutzen könnte (Eiablage Ende April / Anfang Mai), kann durch die die getroffenen Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Feldlerchen ebenfalls ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der o. g. Arten im Gebiet ist daher vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Die Analyse der artenschutzrechtlichen Konflikte des B-Plan-Vorhabens hat ergeben, dass es bei Beachtung der beschriebenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu **keinen Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG** kommt. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind Ersatzlebensräume zu schaffen. Nähere Erläuterungen und Ausführungen sind dem Gutachten zu entnehmen.

2.1.3. Schutzgut Boden

Beschreibung: Im Landschaftsplan wird das Plangebiet der Bodenregion Bergvorland zugeordnet und ist als Bereich mit äußerst hohem ackerbaulichen Ertragspotenzial gekennzeichnet. Als Leitbodentyp wird vorrangig Parabraunerde, Schwarzerde und am südlichen Plangebietsrand Kolluvium angegeben. Nach dem erarbeiteten bautechnischen Bodengutachten wurden unter rd. 0,2 bis 0,4 m, örtlich bis zu 0,6 m starkem Mutterboden folgende Schichten in unterschiedlicher Stärke und wechselnder räumlicher Verbreitung festgestellt: Lösslehm, Geschiebemergel, Sande, Mergel und Tone der Kreide.

Das Landesamt für weist mit seiner Stellungnahme vom 07.06.2016 darauf hin, dass von der Planung betroffene Böden bodenschutzfachlich aufgrund ihrer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit landesweit zu den schutzwürdigen Böden gezählt werden. Außerdem weisen sie darauf hin, dass die Böden im Plangebiet (im feuchten Zustand) eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen. In den von Bebauung freizuhaltenden Bereichen (zukünftige Gärten), sollte durch Minimierung oder, wo möglich, durch den Verzicht der Befahrung des feuchten Bodens mit Baufahrzeugen eine Verdichtung vermieden werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass der Boden in den von Bebauung freizuhaltenden Bereichen seine bisherigen Funktionen weiterhin vollumfänglich erfüllen kann.

Entsprechende Aussagen werden auch durch die Baugrundvorerkundung getroffen. Der im Bauplanungsgebiet unter dem Mutterboden anstehende Lösslehm wird als sehr witterungs- und strukturempfindlich eingestuft. Insbesondere bei nasser Witterung bietet der Lösslehm keine ausreichend tragfähige Unterlage für schwere Baufahrzeuge, so dass für die Erschließung entsprechend befestigte Baustraßen vorgesehen werden müssen.

Altablagerungen oder weitere potentielle Schadstoffquellen sind laut Landschaftsplan im Plangebiet nicht bekannt. Die Untersuchungen im Rahmen der Baugrunderkundungen zeigen, dass die im Bauplanungsgebiet anstehenden natürlichen Bodenarten keine nennenswerten Verunreinigungen aufweisen. Der Mutterboden ist frei von Schadstoffbelastungen.

Bewertung: Durch den Bebauungsplan kommt es bei den Ackerflächen zu einem teilweisen Verlust des Schutzgutes Boden. Baubedingt werden größere Flächen verändert. Durch die Anlage von Gebäuden und Nebenanlagen (GRZ = 0,2 bis 0,4) sowie Straßen und Zufahrten werden max. ca. 8,4 ha dauerhaft versiegelt.

Die Inanspruchnahme findet auf einem Boden mit hohem Ertragspotenzial statt. Der Eingriff ist daher in diesem Bereich als **sehr erhebliche** Umweltauswirkung zu beurteilen, ist aber aufgrund des Entwicklungszieles des Flächennutzungsplanes unvermeidbar. Da der überwiegende Teil der Stadt Wolfenbüttel durch Böden mit hohem bis äußerst hohem ackerbaulichen Ertragspotential geprägt wird, sind Standortalternativen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung kaum denkbar. Durch den erheblichen Eingriff in den Bodenhaushalt sind ein flächenhaftes Kompensationserfordernis und entsprechende Festsetzungen abzuleiten. Es ist empfehlenswert, den vorhandenen Mutterboden bei der baulichen Umsetzung zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zu verwenden.

2.1.4. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst das Grund- und Oberflächenwasser. Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Zu den Zeitpunkten der Baugrunderkundungen im Februar 2016 und Januar 2017 lag der zusammenhängende Grundwasserspiegel unter der max. Erkundungstiefe von 5 m. Nach Niederschlägen kann sich Wasser jedoch auf den schwach bis sehr schwach wasserdurchlässigen Bodenarten Lösslehm, Geschiebemergel, Mergel Ton und Kreide zeitweise aufstauen. Derartige an Sande gebundene Stauwasservorkommen (Schichtenwasser) wurden bei der Vorerkundung 2016 am östlichen Rand des Plangebietes festgestellt. Der Grundwasserspiegel lag in diesem Bereich 2016 bei 1,5 / 1,8 m unter der Geländeoberfläche. Nach dem Bodengutachten ist damit zu rechnen, dass die höchsten Stauwasserstände nach stärkeren Niederschlägen bis an die Geländeoberfläche ansteigen können, sodass dann auch in den übrigen Teilen des Plangebietes eine Wasserführung zu erwarten ist.

Laut Bodengutachten ist in den im Plangebiet unter dem Mutterboden anstehenden, nur schwach wasserdurchlässigen Lösslehm- und Geschiebemergelschichten eine planmäßige technische Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich. In den Teilbereichen des Plangebietes, in denen in der Tiefe Sande anstehen (nordwestlicher und südlicher Teil), sind die Bedingungen für eine Versickerung hingegen relativ günstig. Aufgrund der wechselhaften Bodenverhältnisse im Plangebiet ist eine planmäßige Versickerung des Niederschlagswassers objektbezogen gesondert zu prüfen. Für eine Versickerung kommen überwiegend Schächte und Rigolen infrage, die ausreichend tief in die wasserdurchlässigen Sande einbinden.

Im Landschaftsplan der Stadt Wolfenbüttel wird das Plangebiet als Bereich mit hoher Gebietsretention und einer mittleren Grundwasserneubildungsrate (100 bis 200 mm/a) dargestellt. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung wird aufgrund des mittleren Schutzpotentials der Grundwasserüberdeckung durch den NIBIS Kartenserver, LBEG, 2017 als mittelstark eingestuft. Durch den Landschaftsplan erfolgt eine Einstufung des südöstlichen Raumes als Bereich mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit und des nordwestlichen Teils als Bereich mit geringer Verschmutzungsempfindlichkeit.

Es ist geplant, das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser gedrosselt abzuleiten, um die bestehenden Kanäle nicht zusätzlich zu belasten. Zisternen, die dazu auf den Grundstücken errichtet werden, können gleichzeitig als Regenwasserspeicher genutzt werden. Durch die Gartenbewässerung kann das Regenwasser so dem natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden. Das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird ebenfalls in die öffentliche Kanalisation abgeleitet.

Bewertung: Die Versiegelung von Flächen wirkt sich negativ auf den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung aus. Für eine planmäßige Versickerung des Oberflächenwassers zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung werden die örtlichen Bodenverhältnisse als zu ungünstig eingeschätzt. Da das Niederschlagswasser von ca. 3,5 ha Straßenverkehrsfläche und voraussichtlich auch überwiegend das der versiegelten Flächen der Privatgrundstücke / Fläche für Gemeinbedarf (4,9 ha) demnach abgeleitet wird, ergibt sich eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung, die als **erhebliche** Umweltauswirkung zu beurteilen ist.

2.1.5. Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Bebauungsplangebietes ergibt sich aus der Lage am Ortsrand. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima der Ortslage. Als landwirtschaftlich genutzte Fläche kommt dem Gebiet gemäß dem Landschaftsplan eine Funktion als siedlungsnahes Kaltluftentstehungsgebiet zu. Darüber hinaus befindet sich nördlich des Plangebietes mit der Grünachse nördlich der Waldenburger Straße ein klimatisch / lufthygienisch günstiger Freiraum

und im Bereich der Ahlumer Straße eine potenzielle Kaltluftleitbahn in räumlicher Nähe. Eine Luftbelastung ergibt sich für die angrenzenden Baugebiete derzeit durch Staubimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung.

Bewertung: Die gutachterliche Stellungnahme zu den klimaökologischen Auswirkungen zeigt die sich bei Umsetzung der Planung ergebenden nächtlichen Auswirkungen bei austauscharmen sommerlichen Hochdruckwetterlagen. Dabei wird sich die Temperatur im Plangebiet auf einem Niveau entsprechend der Bestandsbebauung einstellen. Zudem wird deutlich, dass der Einfluss der zukünftigen Bebauung auf das Temperaturniveau benachbarter Flächen insgesamt gering und nur kleinräumig zu erwarten ist. Konkret beträgt diese Zunahme im Bereich Am Rahlbusch / Ahlumer Straße max. 0,5 – 1°C. Ab einer Entfernung von 250 m ab der Plangebietsgrenze ist keine Beeinflussung der Temperatursituation mehr zu erwarten. Die Betrachtung der bodennahen Windfelder zeigt, dass die Abnahme der Windgeschwindigkeit durch die geplante Bebauung bis auf einen kleinen Bereich an der Schweigerstraße auf das Plangebiet beschränkt bleibt. Dieses wird jedoch auch weiterhin zu etwa 2/3 der Fläche von Kaltluft durchstrichen. Der an der westlichen Plangebietsgrenze vorgesehene Grünzug ermöglicht das Einwirken von Kaltluft aus dem Norden und kann einen Teil der nach Nutzungsänderung verringerten Kaltluftzufuhr kompensieren. Der Kaltluftvolumenstrom innerhalb der Planfläche wird durch die Nutzungsänderung auf einen mäßigen Wert abgesenkt. In den negativ beeinflussten Siedlungsbereichen ergibt sich gegenüber dem Ist-Zustand ein Rückgang des Volumenstromes von etwa 9 Prozentpunkten, was als „mäßige Auswirkung“ einzustufen ist. Die Durchlüftung der Grünachse nördlich der Waldenburger Straße wird hingegen nicht beeinträchtigt, ebenso bleibt im Bereich der Ahlumer Straße das hohe Niveau erhalten.

In der Gesamtbilanz ist daher das qualitative und räumliche Ausmaß der Wirkungen insbesondere auf vorhandene Wohnnutzungen als mäßig (**wenig erheblich**) anzusehen. Aufgrund der der bioklimatisch günstigen Ausgangssituation im angrenzenden Bestand mit aufgelockerter Bebauung erscheint die Nutzungsänderung als klimatisch vertretbar.

2.1.6. Schutzgut Landschaft

Der Planungsraum weist mit Höhenlagen von etwa 95 m bis 130 m über NN eine leicht wellige Form auf. Das Plangebiet selbst fällt von 118 m über NN im Nordwesten bis auf 105 m über NN im Süden leicht ab. Der Raum wird geprägt durch die bereits bestehenden Siedlungsstrukturen in Form von Gewerbe- und Wohnbebauung mit Verkehrswegen im Süden und Westen sowie eine weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft in Richtung Norden und Osten sowie im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes selbst. Gehölzbestände sind innerhalb der Eingriffsfläche nur in geringem Umfang am südöstlichen und westlichen Rand des Plangebietes vorhanden. Im weiteren Umfeld außerhalb des Eingriffsbereiches sind hingegen entlang der Feldwege teilweise und entlang der Landesstraße 625 sowie der Kreisstraßen 4 und 2 durchlaufend begleitende Gehölzbestände vorhanden. Südöstlich des Plangebietes befindet sich ein Feldgehölz. Eine naturraumtypische Vielfalt ist somit zwar nicht gegeben, ein leichtes Relief und eine gewisse Gliederung der Agrarlandschaft sind jedoch vorhanden. Durch die vorhandenen Wirtschaftswege ist auch ein Wegenetz für die Erholungsnutzung verfügbar.

Bewertung: Gegenwärtig ist für das Bebauungsplangebiet und sein Umfeld hinsichtlich des Landschaftserlebens insgesamt eine geringe bis mittlere Wertigkeit anzunehmen. Der Landschaftsplan der Stadt Wolfenbüttel stuft das Plangebiet und die nördlich / östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dem entsprechend als „Landschaftsbildeinheit mittlerer Bedeutung“ ein (Bewertung durch 3 Stufen). Landschaftsbildprägende Elemente wie Gehölzbestände werden nicht überbaut. Im Zuge der Anlage des neuen Baugebietes ergibt sich zudem die Möglichkeit, den neuen Siedlungsrand durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen neu zu gestalten und eine angemessene Ortsrandeingrünung zu entwickeln. Die Wegeverbindungen für die Erholungsnutzung bleiben erhalten. Die Funktionen für das Landschaftsbild und die Naherholung können somit auch bei Umsetzung der

Planung erfüllt bzw. verbessert werden. Erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft können somit ausgeschlossen werden.

2.1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Das Plangebiet schließt mit der westlichen und südlichen Seite an vorhandene Bebauung an, welche als Wohn-/ Gewerbegebiet bezeichnet werden kann. Im Plangebiet und seinem Umfeld sind keine unter Denkmalschutz stehenden Gebäude vorhanden.

Sowohl bereits im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans FNP 2020 als auch zum hier vorliegenden Bebauungsplanverfahren wurde durch Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege (LfD) auf archäologische Kulturdenkmale mit nach Süden nicht exakt bestimmbarer Grenze im Plangebiet hingewiesen (archäologisches Kulturdenkmal Atzum und mittelalterliche Wüstung „Westerem“). Beide Komplexe sind Kulturdenkmale im Sinn des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes.

Es wurde der Anregung des LfD gefolgt und ein geophysikalisches Prospektionsverfahren beauftragt, um die schwer zu bestimmende Südgrenze des Kulturdenkmals zu ermitteln und den davon nicht betroffenen Bereich.

So zeichneten sich in einer 1ha großen Testfläche (6.10.2016) verwaschene große und kleine runde sowie rechteckige Anomalien ab, die als Hinweis auf archäologische Befunde gedeutet werden konnten und eine Fortsetzung der magnetischen Messung initiierten.

In der erweiterten Messfläche (2,82 ha) wurden daraufhin mehrere runde und halbkreisförmige Strukturen sichtbar, darunter ein Ost-West-ausgerichtetes Oval von 40 m auf 30 m. Außerdem konnte man Anomalien erkennen, die als Gruben gedeutet wurden. Einige Flächen sind kleinräumig mit schwach anomalen Punkten bedeckt, typisch für Pfostengruben von Hausstellen.

Durch die nachfolgenden Grabungsarbeiten (10.10.16 bis 17.10.16) konnten jedoch keine der sich in den Messbildern abzeichnenden Strukturen bestätigt werden. Die teilweise gefundene neolithische Keramik und Lehmbrand sowie die in einem alten Wasserloch vorgefundenen entkalkten Knochen lassen darauf schließen, dass sich das Untersuchungsgebiet im Umfeld einer weiter nördlich oder westlich gelegenen Siedlung befindet. Aufgrund der vorgefundenen geringen Überdeckung des Ackers mit Oberboden (35 cm) und des Fehlens eines „Verbraunungshorizontes“ wird vermutet, dass es sich um letzte Reste vollständig aberodierter archäologischer Befunde handelt. Weiter südlich werden frühneuzeitliche Wölbäcker vermutet. Weitere Geomagnetische Untersuchungen wurden aufgrund des Ergebnisses zu diesem Zeitpunkt für nicht notwendig erachtet (Herr Geschwinde, Bezirksarchäologe).

Im Suchschnitt bei 80 Ost / x = 80 m nach dem lokalen Koordinatensystem konnten im 2. Quadranten hingegen Reste einer eisenzeitlichen Siedlung nachgewiesen werden. Die Fläche wurde daher erweitert. Vorgefunden wurde viel Keramik von auffallend schlechter Qualität, die sich nicht durch die Lagerungsbedingungen erklären lässt. Hier ist offenbar der Randbereich eines mehrphasigen Siedlungsplatzes lokalisiert. Nach dem Grabungsbericht sind dem entsprechend im Bereich von 330 bis 370 N und 60 bis 100 Ost weitere erhaltene archäologische Befunde zu erwarten.

Bewertung: Der Bereich von 330 bis 370 N und 60 bis 100 Ost, in dem nach derzeitigem Kenntnisstand weitere erhaltene archäologische Befunde zu erwarten sind, ist zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes vor oder im Rahmen der Erschließung archäologisch auszugraben. Für die weiteren Flächen des Plangebietes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch seitens der archäologischen Denkmalpflege werden die vorgetragenen Bedenken und Anregungen für diesen Bereich zurückgezogen: Hier kann die Bebauung ohne weitere Auflagen seitens der Archäologie erfolgen.

Auf Grund der Hanglage wird seitens des beauftragten Büros vermutet, dass das untersuchte Baugebiet Am Södeweg in Wolfenbüttel sich im Randgebiet von Siedlungsbereichen befindet, die sich hangaufwärts im Westen und/oder Norden befinden. Bei der Erschließung der nördlich anschließenden Fläche als Bauland wären demzufolge weitere Prospektionen notwendig.

2.1.8. Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts (sogenannten Schutzgüter) bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeit vorliegenden intensiven Nutzung der Böden und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung durch private und öffentliche Grünflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als **wenig erheblich** zu beurteilen.

Im Bebauungsplangebiet ist das Wechselwirkungsgefüge aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen bereits im Bestand erheblich gestört. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist daher nicht zu erwarten.

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

2.2.1. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.1 ermittelten, z. T. erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation die Eingriffe in die Schutzgüter durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen behoben werden.

2.2.2. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Prognose, wie sich das Untersuchungsgebiet ohne die geplante bauliche Erweiterung entwickeln würde, ist aufgrund der Abhängigkeit von allgemeinen politischen und gesellschaftlichen Veränderungen nur als annähernde Abschätzung möglich. Bei Nichtdurchführung der Planung sind aufgrund der Böden mit hoher Ertragskraft keine wesentlichen Änderungen der gegenwärtigen Situation zu erwarten. Die Fläche würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Durchlässigkeit des Bodens und die Bedeutung der Fläche für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie und das Kleinklima würden erhalten bleiben.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § I Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § I Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § I a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur

und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Das Gutachten zur Eingriffsregelung für den Bebauungsplan „Am Södeweg“ stellt klar, dass durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bereit gestellt werden können, durch die der geplante Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinnes des Bundesnaturschutzgesetzes vollständig auszugleichen ist.

Nachfolgend werden die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkung für jeweils betroffenen Schutzgüter aufgeführt. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

2.3.1. Schutzgut Mensch und Gesundheit (Lärm)

Das vorliegende schalltechnische Gutachten zeigt, dass eine Baugebietsentwicklung möglich ist, wenn für die in den festgesetzten Lärmpegelbereichen zu errichtenden Wohngebäude folgende Festsetzungen von passiven Maßnahmen zur Minderung der Schallbelastung getroffen werden:

- Aktiver Schallschutz in Form einer Schallschutzwand mit einer wirksamen Schirmhöhe von 3m entlang der südlichen Plangebietsgrenze zur Abschirmung der Immissionen aus Gewerbe und Straßenverkehr,
- Baulicher Schallschutz nach Bestimmung der DIN 4109 innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durch Außenbauteile mit entsprechendem Schalldämmmaß für Gebäude mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen,
- Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtung nach DIN 4109 für Schlaf- und Kinderzimmer ab Lärmpegelbereich III oder Errichtung an der der Geräuschquelle abgewandten Seite des Gebäudes,
- Anordnung der Aufenthaltsräume in den Obergeschossen auf der lärmabgewandten Seite (Grundrissorientierung der Aufenthaltsräume) ab Lärmpegelbereich III.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) können durch diese Vorgaben ausgeglichen werden.

2.3.2. Schutzgut Boden

Wegen seiner Bedeutung als Lebensraum und seiner hohen Ertragsfähigkeit kommt dem Boden ein besonderer Schutzbedarf zu. Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse reagiert der Bebauungsplan auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken:

- Eine differenzierte Gestaltung der festgesetzten Grundflächenzahlen (0,2 bis 0,4) berücksichtigt die Vorgabe eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a (2) BauGB. Der durch die Planung entstehende Eingriff wird zu rd. 74 % gebietsintern ausgeglichen.
- Festlegung von 34.689 m² versiegelter öffentlicher Verkehrsfläche (insgesamt 21,5 % des Bruttobaulandes)
- Im Übergangsbereich zum bestehenden Siedlungsgefüge wird eine großzügige öffentliche Grünfläche festgesetzt; weiterhin werden zur Anbindung an die freie Landschaft bestehende Wegeverbindungen innerhalb öffentlicher Grünflächen in Ost-West-Richtung fort bzw. festgesetzt.

- alle öffentlichen Grünflächen sind als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Allgemein ist die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 zu beachten, d. h. mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Somit ist die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen und durch versickerungsfähige Bodenbeläge in ihrer Auswirkung zu mindern.

Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen wirken sich sowohl auf den plangebietsinternen Grünflächen als auch auf der externen Kompensationsfläche in der Gemarkung Ahlum im Umfang von 2,5 ha umfänglich verbessernd auf das Schutzgut Boden aus. Somit wird auch dem besonderen Schutzbedarf ausreichend Rechnung getragen. Besonders wird der sehr hohen Bodenfruchtbarkeit (100 Wertpunkte) der externen Kompensationsfläche Rechnung getragen.

Derzeit werden die Ackerflächen landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet. Großflächige Störungen des Bodengefüges und Beeinträchtigungen des Bodenlebens durch mehrfach im Jahr stattfindende Bodenbearbeitungen (mechanische Störungen) sowie Bodenerosion werden künftig dauerhaft und nachhaltig vermieden. Weiterhin werden die Flächen zukünftig nicht mehr durch Stoffeinträge (Dünge-, Pflanzenschutzmittel, etc.) belastet sein. Durch die Planung bzw. die festgesetzten Maßnahmen wird gesichert, dass sich eine geschlossene Vegetationsdecke entwickeln kann. Es kann sich ein natürliches Bodenleben entwickeln. Die geschlossene Vegetationsdecke verbessert zusätzlich nachhaltig das Filtervermögen in Bezug auf das Grundwasser. Auswaschungen von Stoffeinträgen in tieferliegende Schichten werden vermieden.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar. Standortalternativen wurden hinreichend geprüft bzw. sind derzeit nicht verfügbar.

2.3.3. Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser kann der Bebauungsplan durch folgende Festsetzungen reagieren:

- Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung (s. o.),
- Festsetzungen zur Vermeidung einer Vergrößerung oder Beschleunigung des Wasserabflusses aus dem Plangebiet durch Vorgabe der Rückhaltung des Niederschlagswassers mit gedrosseltem Abfluss auf sämtlichen Baugrundstücken.

Unvermeidbare Belastungen

Die Fähigkeit der Oberflächenwasserversickerung wird aufgrund der getroffenen Vorgaben zur reduzierten Versiegelung teilweise erhalten. Eine planmäßige Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist aufgrund der dafür ungeeigneten Bodenverhältnisse nicht möglich, sodass eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung an dieser Stelle unvermeidbar ist. Die Eingriffsfolgen des Bebauungsplanes für das Schutzgut können jedoch durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Sicherung eines hohen Freiflächenanteils im Baugebiet, Aufgabe der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des damit verbundenen Beeinträchtigungsrisikos von Grund- und Oberflächenwasser im Plangebiet sowie auf den externen Kompensationsflächen) auf ein insgesamt unerhebliches Maß reduziert werden.

2.3.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung durch Festsetzungen zur Vermeidung und zum Ersatz der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3

BauGB i. V. m. § 21 Abs. I BNatSchG erfolgen. Das Gutachten zur Eingriffsregelung der Planungsgemeinschaft LaReG GbR (April 2017) hat ergeben, dass bei dem Bauvorhaben trotz der bereits ausgewiesenen Öffentlichen Grünflächen und Gehölzpflanzungen sowie Baumpflanzungen im Verkehrsraum noch ein Kompensationsbedarf von 42.756 Wertpunkten besteht. Dies entspricht rd. 26% bezogen auf den Flächenwert des Plangebietes. Der entstehende Wertverlust wird durch eine externe Kompensationsfläche auf der geeignete Maßnahmen durchzuführen sind, ausgeglichen.

Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen reagiert die Planung mit:

- der Entwicklung einer Rahmenvegetation am nördlichen und östlichen Rand des Baugebietes durch Einrichtung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in einer Tiefe von 8,0 m bzw. 5,0 m,
- der Festlegung von Baumstandorten und Grünflächen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen,
- der Festsetzung, die Baufeldfreimachung zum Schutz der Avifauna auf den Zeitraum zwischen Mitte August und Mitte März zu beschränken,
- dem Hinweis, dass bei einem Baubeginn nach mehr als 2 Jahren nach Durchführung der letzten faunistischen Untersuchungen erneut der Artenschutz zu untersuchen ist,
- der Anlage einer umfangreichen öffentlichen Grünfläche am westlichen Rand des Plangebietes mit umfangreichen Gehölzanpflanzungen, mindestens 15 Einzelbäumen und extensiven Scherrasenflächen,
- der Festsetzung einer externen Kompensationsfläche:

Die Kompensation des verbleibenden Defizits von 42.756 WE sowie die Kompensation des Lebensraumverlustes für Feldlerchen erfolgt kombiniert durch die Entwicklung einer 2,34 ha umfassenden extensiven Grünlandfläche sowie eines 0,16 ha umfassenden Grünstreifens (Ausgangszustand: intensiv genutzte Ackerfläche) bei Ahlum in der Gemeinde Wolfenbüttel, Flurstück 28/16. Die Kompensationsfläche erhält nachfolgend eine Wertigkeit von 46.800 WE, sodass abzüglich der erforderlichen Wertpunkte noch ein „Rest“ von 4.044 Punkten verbleibt, auf den im Rahmen anderer Planungen zurückgegriffen werden kann.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden durch die geplante Überbauung und die damit verbundene Reduzierung von weitgehend intensiv genutztem Ackerland und den spezifischen Lebensräumen für Feldlerchen ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar. Im Gegenzug werden jedoch umfangreiche Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Mit Umsetzung der zeichnerisch und textlich festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung sowie der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf einer externen Fläche, welche gleichzeitig der Entwicklung von Offenlandbiotopen für Feldlerchen dient, sind die durch den Bebauungsplan zulässigen Vorhaben im Sinne der Eingriffsregelung als ausgeglichen einzustufen.

2.3.5. Schutzgut Luft und Klima

Hier ist die Klimaschutzklausel, §1a Abs. 5 BauGB zu beachten, d.h. den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die den Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen. Als eine Kompensationsmaßnahme ist die Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch die Begrünungsmaßnahmen auf öffentlichen und privaten Flächen gemindert, da die so entstehende Dauervegetation mit Gehölzbeständen sowohl klimaökologisch wie auch lufthygienisch positiv wirkt. Nachteilige Auswirkungen auf die Durchlüftung der Grünachse nördlich der Waldenburger Straße und

die potenzielle Kaltluftleitbahn im Bereich der Ahlumer Straße sind nicht zu erwarten. Demzufolge sind die durch das Plangebiet entstehenden Beeinträchtigungen des Klimas als nicht erheblich einzustufen.

2.3.6. Schutzgut Landschaft

Eine Ortsrandeingrünung, geplant als 5,00 m breiter Grünstreifen mit halbruderaler Gras- und Staudenflur und Anpflanzung von mittel- bis großkronigen Bäumen am östlichen Rand und 5,5 m breiter Grünstreifen mit mittel- bis großkronigen Bäumen und Sträuchern am nördlichen Rand, sichert die landschaftliche Einbindung des Plangebietes. Weiterhin wird der Übergang von Bebauung zur freien Landschaft durch reduzierte überbaubare Grundstücksflächen und durch abgestufte Firsthöhen abgemildert. Die Hausgärten ergänzen damit zusätzlich den Abstand zur freien Landschaft. Durch die Festsetzung einer großzügigen öffentlichen Grünfläche im Übergangsbereich zum bestehenden Siedlungsgefüge und die Erhaltung der bestehenden Wegeverbindungen an die freie Landschaft innerhalb weiterer öffentlicher Grünflächen wird der Erhalt der angrenzenden freien Landschaft zur ruhigen Erholungsnutzung sichergestellt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes können durch diese Vorkehrungen vermieden werden.

2.3.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Schutzgutes wird die Festsetzung getroffen, dass der Bereich von 330 bis 370 N und 60 bis 100 Ost (s. Anlagen zum Grabungsbericht), in dem nach derzeitigem Kenntnisstand weitere erhaltene archäologische Befunde zu erwarten sind, vor oder im Rahmen der Erschließung archäologisch auszugraben ist.

Weitergehende erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind demzufolge nicht zu erwarten.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene des Bebauungsplanes kommen keine grundsätzlichen anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht. Für ein Wohngebiet bzw. eine Ortserweiterung in geplanter Größenordnung stehen keine vergleichbaren alternativen Flächen zur Verfügung. Innerhalb des Plangebietes kommen städtebauliche Varianten in Betracht, die sich durch Modifikationen in der Erschließung sowie der Lage der Grün- und Grundstücksflächen unterscheiden würden.

Hinsichtlich der Wahl des Standortes enthalten die Begründung sowie der Umweltbericht zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes FNP 2020 entsprechende Ausführungen.

3.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung basiert hauptsächlich auf den im Rahmen des Planverfahrens erarbeiteten Fachgutachten sowie dem Landschaftsplan der Stadt Wolfenbüttel. Die Fachgutachten wurden unter Zugrundelegung der entsprechenden Regelwerke und anerkannten Prognoseverfahren erstellt. Außerdem fand in der Frühphase der Aufstellung des Bebauungsplanes ein Scoping Termin mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises statt.

- Als Erfassungsmethode von Hamstervorkommen wurde die Suche nach charakteristischen Baueingängen (z.B. WEIDLING & STUBBE 1998) angewendet. Es wurden zwei Kartierungsdurchgänge durchgeführt.

- Zur Erfassung der Brutvögel im Plangebiet wurden an drei Terminen (29.03., 05.04. und 25.05.2016) in den Morgenstunden die gesehenen und gehörten Vogelarten kartographisch erfasst.
 - Die Bestandserhebung der Biotoptypen erfolgte unter Verwendung des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011).
 - Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung wurde das Bilanzierungsmodell „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (Niedersächsischer Städtetag, 2013) verwendet.
 - Bodengutachten mit Rammkernbohrungen und Laboruntersuchungen (Ingenieurbüro BGA, 2016).
 - Die Ermittlung und Bewertung der aus der Nachbarschaft auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschquellen erfolgte auf Grundlage der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau in Verbindung mit der Verkehrslärmschutzordnung (16.BImSchV) sowie der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Des Weiteren fand auch die DIN 4109 Norm 1989-11 Schallschutz im Hochbau Anwendung.
 - Die Modellrechnungen zur „Gutachterlichen Stellungnahme zu den klima-ökologischen Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderung“ wurden mit dem Strömungs- und Klimamodell FITNAH durchgeführt.
- Es können einzelne Auswirkung hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden.

3.2. Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Gemeinden sind nach BauGB § 4c verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkung zu überwachen. Daher wird die Funktionsfähigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Davon abweichend ist die Zielerfüllung der Maßnahmenfläche A/E 1 zur Kompensation des Verlustes an Offenlandbiotopen (Ackerfläche „Auf dem Knüdel“ bei Ahlum, Flurstück 28/16) bis 5 Jahre nach der Umsetzung zu prüfen anhand der positiven Entwicklung des Brutbestandes der Feldlerche durch Monitoring des Bestandes.

Weiterhin sind Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplanes zur Unterrichtung der Gemeinde verpflichtet, sofern nach ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Darüber hinausreichende Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das betreffende Bebauungsplangebiet ist eine zentrale Baulandreserve von Wolfenbüttel, die mit dem Bebauungsplanverfahren einer Bebauung zugeführt werden soll. Die vorgesehenen Bauformen entsprechen in ihrer Nutzung und z.T. Bauweise denen, in den westlich angrenzenden Bauflächen. Während im westlichen Bereich auch Geschosswohnungsbau und verdichtete Wohnformen (Reihenhäuser/ Doppelhäuser) vorgesehen sind, wird im östlichen Randbereich eine offene Bebauung vorgesehen. Das Plangebiet wird über einen Straßenzugang an das vorhandene bzw. in Teilbereichen noch auszubauende Verkehrsnetz, der Ahlumer Straße (L 627), über einen Kreisverkehrsplatz angebunden. Am östlichen und nördlichen Rand befinden sich 5,0 m bzw. 8,0 m breite Maßnahmenflächen für Natur und Landschaft, die weiterhin auch der Eingrünung des Baugebietes und als gestalterischer Übergang zur freien Landschaft sowie als Abschirmung gegenüber den angrenzenden landwirtschaftli-

chen Nutzflächen dienen. Weitere öffentliche Grünflächen sind am westlichen Rand und im zentralen Bereich in West-Ost-Richtung geplant.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind die Immissionsbelastung der hinzuziehenden Bevölkerung, der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate, die Veränderung und Überbauung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und die durch die Bebauung bedingte klimatische kleinräumliche Veränderung zu nennen.

Die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter ist in nachfolgender Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Immissionsbelastung der Haushalte durch Verkehrslärm und Lärm aus gewerblicher Nutzung • Verlust und Neugliederung der vorhandenen Struktur für die Naherholung 	sehr erheblich nicht erheblich
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von (Teil-)Lebensräumen auf Ackerflächen und z. T. halbruderalen Gras- und Staudenfluren 	sehr erheblich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung und teilweiser Verlust der Bodenfunktionen (Versiegelung, Bodenbewegung, Bodenauftrag, Bodenverdichtung) 	sehr erheblich
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Oberflächenwasserretention, Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate 	erheblich
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung 	wenig erheblich
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Neustrukturierung des Landschaftsbildes, Überbauung von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Chancen zur Aufwertung 	wenig erheblich
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Beeinträchtigung von archäologischen Kulturdenkmälern 	erheblich
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft – Siedlung zu Siedlung - Siedlung 	wenig erheblich

Beurteilung in 4 Stufen: sehr erheblich / erheblich / wenig erheblich / nicht erheblich

Zur Umsetzung der Planung sind Anstrengungen und Maßnahmen baubedingter Art erforderlich, die durch Untersuchungen und Gutachten umfassend geklärt und festgestellt wurden. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Wie unter Kap. 2.3. dargestellt, werden zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung vorgesehen. Die beschriebenen verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen bezogen auf das Schutzgut Boden werden durch Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Eingriffsbilanzierung und der Festsetzungen im Bebauungsplan kompensiert. Unter anderem sind dies:

- die Festlegung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes zur Schaffung von Ausgleichsflächen und als Rahmenvegetation zur Eingrünung des Baugebietes,

- die Festlegung von Anpflanzungen heimischer, mittel- bis großkroniger Bäume innerhalb des öffentlichen Straßenraumes,
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten,
- Entwicklung einer externen Kompensationsfläche bei Ahlum.

Die Belastung der hinzuziehenden Wohnbevölkerung durch Verkehrs- und Gewerbelärm im südlichen Bereich des Plangebietes kann reduziert werden durch aktiven Schallschutz in Form einer Schallschutzwand sowie Festsetzungen zum baulichen Schallschutz an den Gebäuden und der Festlegung, dass innerhalb der Lärmpegelbereiche III schutzbedürftige Räume über schalldämpfende Zuluftanlagen zu belüftet sind, sofern keine Lüftungsmöglichkeit zu einer lärmabgewandten Gebäudeseite besteht. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) können durch diese Vorgaben ausgeglichen werden. Die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung wird durch die vorgesehene Entwicklung einer Rahmenvegetation gemindert. Verbleibende Einflüsse sind nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage als „tolerierbar“ zu beurteilen.

- Aktiver Schallschutz in Form einer Schallschutzwand mit einer wirksamen Schirmhöhe von 3m entlang der südlichen Plangebietsgrenze zur Abschirmung der Immissionen aus Gewerbe und Straßenverkehr,
- Baulicher Schallschutz nach Bestimmung der DIN 4109 innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durch Außenbauteile mit entsprechendem Schalldämmmaß für Gebäude mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen,
- Einbau schalldämmter Lüftungseinrichtung nach DIN 4109 für Schlaf- und Kinderzimmer ab Lärmpegelbereich III oder Errichtung an der der Geräuschquelle abgewandten Seite des Gebäudes,
- Anordnung der Aufenthaltsräume in den Obergeschossen auf der lärmabgewandten Seite (Grundrissorientierung der Aufenthaltsräume) ab Lärmpegelbereich III.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen reagiert der Bebauungsplan mit einer umfangreichen Durchgrünung und der Entwicklung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“. Weiterhin wird auf einer externen Kompensationsfläche bei Ahlum ein Ausgleich für das im Bebauungsplanbereich verbleibende Defizit von 42.756 WE und für den verloren gehenden Feldlerchen-Lebensraum geschaffen. Ein Verbot nach § 44 (1) BNatSchG tritt demnach nicht ein.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktion und damit verbunden der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung reagiert der Bebauungsplan durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf Baugrundstücken, öffentlichen und auf privaten Verkehrsflächen.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch die Begrünungsmaßnahmen auf öffentlichen und privaten Flächen vermieden; die vorhandenen Kaltluftleitbahnen / Grünachsen werden in ihrer Funktion nicht eingeschränkt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur umfassenden Eingrünung und Durchgrünung sowie dem Erhalt des Wegenetzes nicht zu erwarten. Die Erholungsfunktion des Planungsraumes insgesamt bleibt hierdurch erhalten.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen archäologischer Kulturdenkmäler ist es erforderlich, dass der ggf. betroffene Bereich vor oder im Rahmen der Erschließung archäologisch auszugraben ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich der erheblichen

Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Aufgestellt:
Stadt Wolfenbüttel / Planungsbüro Warnecke, Braunschweig
Amt für Stadtentwicklung & Bauaufsicht
Abteilung 610/fb – Stadtentwicklung

ANHANG

GEHÖLZLISTE FÜR ANPFLANZUNGEN

Eine beispielhafte Auswahl zu verwendender Bäume bzw. Sträucher ist in nachfolgender Liste nach Größen klassifiziert dargestellt:

z.B. Solitär, Hochstamm, STU 18-20 cm:

großkronige Bäume:

Fraxinus excelsior 'Westhofs Glorie'	Esche
Tilia cordata 'Greenspire'	Winter-Linde
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia europaea	Holländische-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme*
Sorbus torminalis	Elsbeere
Fagus sylvatica	Rotbuche
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Quercus petraea	Traubeneiche

mittelkronige Bäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus x intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus x intermedia 'Brouwers'	Schwedische Mehlbeere

kleinkronige Bäume:

Amelanchier lamarckii	Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Crataegus crus-galli	Hahnensporn-Weißdorn
Crataegus x prunifolia 'Splendens'	Pflaumenblättriger Weißdorn
Malus 'Butterball'	Zierapfel Sorte
Malus 'Evereste'	Zierapfel Sorte
Malus 'Red Sentinel'	Zierapfel Sorte

z.B. Obstbäume Hochstamm STU 12-14 cm:

Malus domestica in Sorten	Apfel
Prunus avium in Sorten	Kirsche
Prunus domestica in Sorten	Pflaume

Sträucher: (bei festgesetzten heimischen Strauchpflanzungen ist eine Pflanzqualität von mind. 2 x v zu verwenden)

Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Berberis vulgaris	Gewöhnliche Berberitze
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Paffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus padus	Trauben-Kirsche ***

Prunus spinosa	Schlehe **
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Ribes uva-crispa	Wilde Stachelbeere
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa gallica	Essig-Rose
Rosa pimpinellifolia	Bibernell-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sorbus x intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Staphylea pinnata	Pimpernuß
Taxus baccata	Eibe
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Anmerkungen:

- * u.V. Ulmenkrankheit
- ** starke Ausläufer (von daher nicht für Privatgrundstücke geeignet)
- *** feuchter Standort, sonst Lausbefall