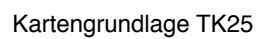


Bebauungsplan Nr. 224

„Östlich Malerwinkel“

Ortschaft Debstedt



Stand 09.07.2021

Inhaltsverzeichnis	Seite
Begründung	
1 Planungsanlass und Entwicklungsziele	4
2 Einfügung in die Gesamtplanung	5
2.1 Raumordnung und Landesplanung	5
2.2 Flächennutzungsplan (FNP)	6
2.3 Landschaftsrahmenplan (LRP)	7
3 Bestand und Rahmenbedingungen	9
3.1 Räumliche Lage und Umgebung	9
3.2 Bestand und Zustand des Plangebietes	9
3.3 Sonstiges	9
4 Planung	10
4.1 Städtebauliches Konzept	10
4.2 Festsetzungen des B-Planes	11
5 Auswirkungen der Planung	17
5.1 Natur und Landschaft	17
5.2 Avifaunistische Belange	17
5.3 Eingriff-Ausgleich-Bilanz	19
5.4 Belange der Landwirtschaft	19
5.5 Verkehr und Verkehrslärm	20
6 Sonstiges	22
6.1 Ver- und Entsorgung	22
6.2 Umsetzung der Planung und Kosten	23
6.3 Rechtsgrundlagen	23

Anlagen zur Begründung

- 1 Entwicklungskonzept
- 2 Biotoptypenkartierung (Bestand)
- 3 Biotoptypenkartierung (Planung)
- 4 Eingriff-Ausgleich-Ermittlung (Bilanz)

Eigenständige Anlagen zum B-Plan Nr. 224

- 5 Artenschutzrechtliche Prüfung
- 6 Schalltechnisches Gutachten

Eigenständige Anlage 5 aus der FNP-Neuaufstellung von 2014

„Geruchs- und Staubimmissionen sowie Bioaerosole“

(Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplans in Langen-Debstedt
im Bereich östlich des Malerwinkels)

- 7 Zusatz zu diesem Gutachten aus der FNP-Neuaufstellung

Bearbeitung:

Planungsbüro Dierk Brockmüller
Städteplaner Architekt Hamburg
www.brockplan.de

Inhaltsverzeichnis

Seite

Umweltbericht (Teil 2)

1	Einleitung	24
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes	24
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	25
1.3	Rechtsgrundlagen	25
1.4	Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP)	25
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	26
2.1.1	Schutzgut Mensch	26
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	27
2.1.3	Schutzgut Boden	28
2.1.4	Schutzgut Wasser	29
2.1.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	29
2.1.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
2.1.7	Schutzgut Luft und Klima	31
2.1.8	Wechselbeziehungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes ...	31
2.1.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	32
3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	33
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	33
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	33
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen	34
4.1	Grundsätzliches	34
4.2	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	34
4.2.1	Schutzgut Mensch	35
4.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	35
4.2.3	Schutzgut Boden	35
4.2.4	Schutzgut Wasser	36
4.2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	36
4.2.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	36
4.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
5	Zusätzliche Angaben	37
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	37
5.2	Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	37
5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	37

1 Planungsanlass und Entwicklungsziele

(1) Nach einer längeren Phase des Bevölkerungswachstums im Landkreis Cuxhaven wie auch insgesamt im Bundesland Niedersachsen hat sich diese Entwicklung im letzten Jahrzehnt verlangsamt und ist in einigen Gemeinden sogar leicht rückläufig geworden. Ein gewisser Bedarf an Wohnbauland ist jedoch in sämtlichen Gemeinden, in der Hauptsache in Verbindung mit Familiengründungen junger einheimischer Paare, mehr oder weniger konstant geblieben. Dabei hat sich die Nachfrage nach Baugrundstücken in jüngster Zeit aufgrund der anhaltenden Niedrigzinspolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) und der darauf basierenden günstigen Baukredite deutlich verstärkt. Zusätzlich erhöht auch der aktuelle Zustrom von Asylsuchenden u.a. aus Syrien und dem Irak den Druck auf den Markt für Wohnbauland.

(2) Im Bereich von Langen und Debstedt sind die vorhandenen Baulandreserven für den örtlichen Bedarf der nächsten Jahre nicht ausreichend. Genauere Erkenntnisse haben sich aus einer Untersuchung über die vorhandenen potenziellen Baulandreserven der einzelnen Ortschaften ergeben, die im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich der ehemaligen Stadt Langen im Jahr 2014 durchgeführt wurde. Allein für die Ortschaft Debstedt hatte diese Untersuchung einen Bedarf von 132 Wohneinheiten (WE) für einen Zeitraum von 15 Jahren ergeben, dem ein Angebot von nur ca. 45 Bauplätze gegenüberstand. Die Ausweisung von neuem Wohnbauland ist somit dringend geboten.

(3) Um den Bedarf nach Baugrundstücken auch in den kommenden Jahren abzudecken und einer drohenden Abwanderung von Bewohnern zu begegnen, wurde die Aufstellung des B-Planes Nr. 224 „Östlich Malerwinkel“, Ortschaft Debstedt, beschlossen. Mit dieser Planung trägt die Stadt Geestland ihrer Aufgabe zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten im Allgemeinen sowie dem örtlichen Bedarf in der Ortschaften Debstedt und Langen im Besonderen Rechnung.

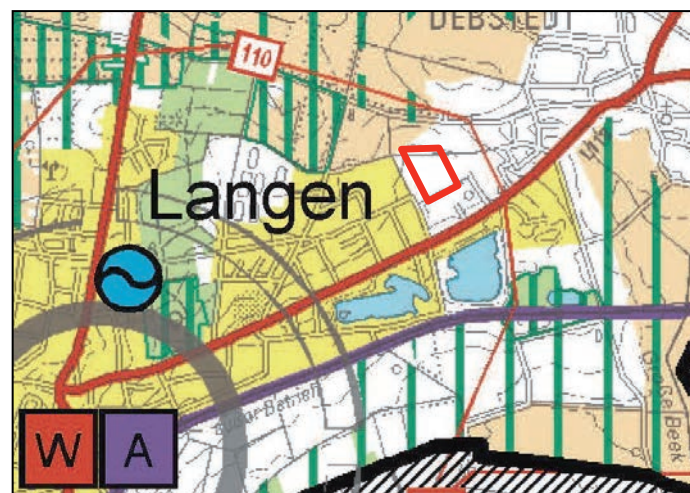
(4) Ziel der Planung ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) für Einfamilienhäuser und einem geringen Anteil von Mehrfamilienhäuser unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Aspekte. Die Verfügbarkeit der bisher unbebauten Flächen wurde im Vorfeld bereits sichergestellt, so dass eine unverzügliche Realisierung gewährleistet ist. Unter den nachfolgenden Zielsetzungen sollen die Voraussetzungen für eine städtebaulich attraktive Wohnsiedlung mit hohen Wohn-/ und Wohnumfeldqualitäten geschaffen werden:

1. Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten;
2. Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse;
3. Fortentwicklung und Verdichtung bestehender Ortsteile;
4. Steigerung des Anteils von Mietwohnungen;
5. Stärkung der lokalen Versorgungsstrukturen und des ÖPNV aufgrund der Nähe zu einem SB-Markt, einer Bushaltestelle, einem vorhanden Spielplatz und einer Kindertagesstätte;
6. Weiterentwicklung des fußläufigen Wegenetzes;
7. sparsamer Umgang mit den verfügbaren Flächen;
8. Berücksichtigung ökologisch wirksamer Maßnahmen.

2 Einfügung in die Gesamtplanung

2.1 Raumordnung und Landesplanung

(1) Grundlage für die räumliche Entwicklung auf Kreisebene ist das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Cuxhaven (RROP) mit Stand 2012. Raumordnerisch ist die Ortschaft Langen als „Grundzentrum mit den Schwerpunktaufgaben Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ eingestuft. Debstedt ist zwar eine eigenständige Ortschaft, zugleich aber städtebaulich strukturell eng mit der Ortschaft Langen verknüpft. So haben z.B. das AMEOS Klinikum Seepark Geestland und das Gewerbegebiet Debstedt eine überörtliche Bedeutung und beruhen nicht auf dem Eigenbedarf der Ortschaft Debstedt. Daher muss die gesamte östliche Entwicklungsachse der Ortschaft Langen über die Ortschaft Debstedt bis zum Autobahn-Anschluss Debstedt unter den raumordnerischen Anforderungen als Grundzentrum betrachtet werden.



RROP 2017
(Ausschnitt)

Kartengrundlage
© 2012 LGLN

(2) Gemäß dem RROP gelten Orientierungswerte für den Eigenbedarf an Wohnungen der einzelnen Ortschaften. Für Ortschaften, deren Eigenentwicklung im Hinblick auf die Neuausweisung von Wohnbauflächen aufgrund ihrer vorhandenen Infrastruktur, Einwohnerzahl und der zu erwartenden demografischen Entwicklung langfristig positiver zu beurteilen sind, gilt gem. RROP ein Orientierungswert von ca. 3,5 Wohneinheiten (WE) pro Jahr und eintausend Einwohner als angemessen. Dies gilt sowohl für Debstedt als auch für Langen. Wobei sich der Bedarf für Langen als Grundzentrum noch erhöhen kann.

(4) Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung 2014 für die ehemalige Stadt Langen wurde eine Untersuchung der Baulandpotenziale und der zukünftigen örtlichen Bedarfe auf Basis der Zielaussagen des RROP durchgeführt (Anlage 2 zur FNP-Neuaufstellung). Dabei wurde der Ermittlung des Baulandbedarfes ein Zeitraum von 15 Jahren als Mindestgeltungsdauer von Flächennutzungsplänen zugrunde gelegt. Für Debstedt hatte sich dabei aufgrund der Einwohnerzahl (EW) von 1.847 EW ein Bedarf von 97 WE ergeben, dem nur 45 ermittelte vorhandene bzw. potenzielle Baugrundstücke im Jahr 2011 gegenüberstanden. Der für Debstedt ermittelte zusätzliche Bedarf lag 2014 somit bereits bei mindestens 52 Baugrundstücken. Aufgrund der engen strukturellen Verknüpfung muss aber auch der 2014 ermittelte zusätzliche Bedarf von 413 WE für Langen berücksichtigt werden, der zumindest teilweise Auswirkungen auf die Entwicklung von Debstedt haben wird.

Die Planung steht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung.

2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

(1) Der wirksame Teilflächennutzungsplan Langen beruht auf Darstellungen der FNP-Neuaufstellung für den Teilbereich der ehemaligen Stadt Langen aus dem Jahr 2014. Darin ist das Plangebiet bereits vollständig als Wohnbaufläche dargestellt. Im Nordwesten besteht eine Überlagerung mit der Kennzeichnung eines archäologischen Fundbereiches. Außerdem sind „in Aussicht genommene verkehrliche Anbindungen“ in ostwestlicher Richtung über den Buschweg im Osten und den Heuweg im Norden als „unverbindliche Vorbemerkung“ gekennzeichnet. Diese verkehrliche Anbindung stellt zwar kein konkretes Entwicklungsziel für das vorliegende B-Plan-Verfahren dar, darf aber für zukünftige städtebauliche Entwicklungen auch nicht konterkariert werden.

(2) Die im B-Plan getroffene Festsetzung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) entspricht der Darstellung des wirksamen Teilflächennutzungsplanes Langen. Damit gilt der B-Plan gemäß § 8 (2) BauGB als aus dem FNP entwickelt.



FNP-Neuaufstellung für
den Teilbereich der
ehem. Stadt Langen
Stand 2014
(Ausschnitt)

Kartengrundlage
AK5 © 2013 LGLN

2.3 Landschaftsrahmenplan (LRP)

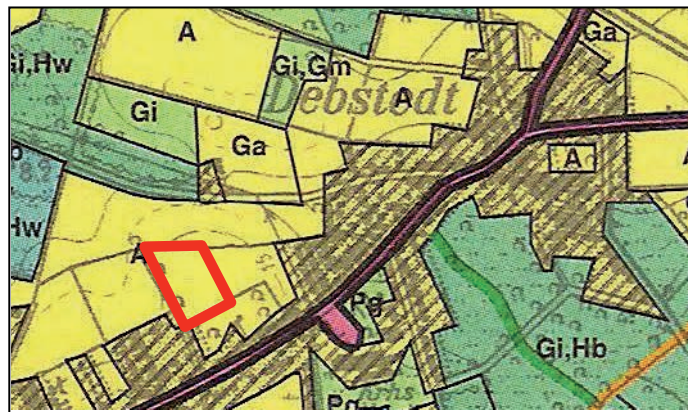
(1) Ein Landschaftsplan für die Stadt Geestland existiert nicht. Wesentliche Aussagen zum Zustand von Natur und Landschaft werden daher dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cuxhaven entnommen.

Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen

(2) "Arten und Lebensgemeinschaften" (LRP Karte I) Wertstufe 2:

- Bedeutung: gering;
- Defizite: hoch;
- Funktionsfähigkeit: stark eingeschränkt.

Der Biotoptyp ist insgesamt als Acker [A] bezeichnet.



LRP Karte I
(Ausschnitt)

Kartengrundlage
AK5 © 2000 LGLN

Landschaftsbild

(3) "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft"
Wertstufe (LRP Karte II - Stand 2013):

- Wertstufe: mittel (III);

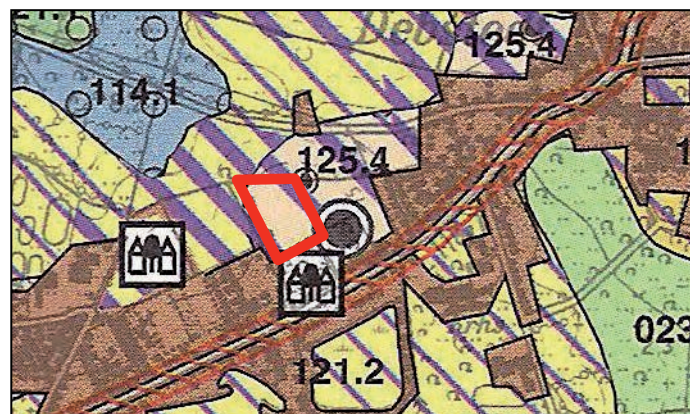


LRP Karte II
Stand 2013
(Ausschnitt)

Kartengrundlage
AK5 © 2013 LGLN

Boden, Grundwasser und heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

(4) Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Landschaftseinheit "Cuxhaven-Bremerhavener Geest" (Hohe Lieth). Nach der bodenkundlichen Standortkarte (LRP - Karte III) steht im gesamten Plangebiet als Bodentyp Plaggenesch (E) mit der Bodenkennzahl 125.4 an. Aufgrund der Ackernutzung besteht eine hohe Winderosionsgefährdung mit hoher Nitratauswaschungsempfindlichkeit. Die hpnV für diesen Bodentyp ist wie folgt angegeben: Trockener Eichen-Buchenwald, örtlich mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald oder zum Feuchten Eichen-Buchenwald.



LRP Karte III
(Ausschnitt)

Kartengrundlage
AK5 © 2000 LGLN

(5) Gem. LRP Karte IV „Grundwasser - Wichtige Bereiche“ liegt der mittlere Grundwasserstand des oberflächennahen Grundwassers bei mehr als 20 dm unter GOF. Aufgrund der Lage im Geestbereich mit seinem sandigen Untergrund besteht im Plangebiet eine hohe Grundwasserneubildungsrate. Sickerwasserrate bei Ackernutzung (Nutzungsannahme Getreide, Sickerwasserrate 250-350 mm/a). Es muss von einer unzureichenden Versickerungsfähigkeit ausgegangen werden.

(6) Anforderungen an Nutzungen (LRP Karte VII):

Hinsichtlich der Nutzungen ist das Plangebiet als "Landwirtschaft" unter Berücksichtigung allgemeiner Anforderungen eingestuft. In diesem Zusammenhang sind Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie die Sicherung der günstigen Voraussetzungen für die Grundwasserneubildung und den vorrangigen Schutz des Grundwassers zu berücksichtigen. Zu erwähnen ist noch die Neuschaffung von Gehölzstrukturen.

3 Bestand und Rahmenbedingungen

3.1 Räumliche Lage und Umgebung

(1) Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 900 m westlich der Ortsmitte von Debstedt und gehört zu einem gemeinsamen Entwicklungsraum mit der Ortschaft Langen. Das Plangebiet grenzt im Norden und im Osten unmittelbar an die freie Landschaft mit weiträumigen Ackerflächen.

Im Westen grenzt das Plangebiet an den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 107 „Im Malerwinkel“ (Ortschaft Langen) mit einer Kompensationsfläche und einem Spielplatz sowie an zwei Wohngrundstücke am Debstedter Grenzweg.

Im Süden grenzt das Plangebiet an einen Feldweg, der unmittelbar vor einer zum Baugebiet „Birkengrund“ gehörenden Baumhecke verläuft und eine Verbindung zwischen dem Königsberger Weg und dem Debstedter Grenzweg darstellt.

In einer Entfernung von ca. 200 m befindet sich ein seit 2012 bestehender SB-Markt, dem eine Bushaltestelle an der Langener Straße vorgelagert ist.

(2) Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von

ca. 250 m	im Südwesten die Kindertagesstätte In der Ohe,
ca. 1,2 km	im Nordosten der Kindergarten An der Alten Mühle,
ca. 400 m	im Westen das Schulzentrum am Nordeschweg/Alter Postweg mit Gymnasium und Sportanlagen,
ca. 350 m	im Südosten die AMEOS Klinikum Seepark Geestland,
ca. 200 m	im Nordwesten ein größerer landwirtschaftlicher Betrieb

und in der Mitte der Ortschaft die ev.-luth. Kirche St. Dionysius sowie das Heimatmuseum Debstedt. Neben den Naherholungsflächen in der näheren und weiteren Umgebung ist somit eine vielfältige soziale Infrastruktur vorhanden.

3.2 Bestand und Zustand des Plangebietes

(1) Das Plangebiet umfasst eine reine Ackerflächen ohne Gehölzstrukturen und grenzt im Norden an den Feldweg „Im Busch“.

(2) Nach den dem Landschaftsrahmenplan (LRP) zu entnehmenden allgemeinen Erkenntnissen über die naturräumlichen Bedingungen, liegt im Plangebiet Bodentyp Plaggenesch (E) vor. Ein Bodengutachten liegt noch nicht vor, aber nach den Ergebnissen eines Bodengutachtens der Worpssweder Baugrund GmbH vom 06.07.2016 für das 200 m weiter östlich liegende Baugebiet „Im Busch“ mit ähnlicher Bodenstruktur liegen voraussichtlich sandige, schluffige und teilweise humose Bodenschichten vor. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wird daher als eher gering eingeschätzt.

3.3 Sonstiges

• Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzzone IIIA des Wasserwerkes Langen/Leherheide.

• Archäologische Bodenfunde

Das Plangebiet befindet sich in einem bekannten archäologischen Fundbereich (Debstedt 22), zu dem weiter östlich gemäß der archäologischen Landesaufnahme auch Urnengräber gehören.

4 Planung

4.1 Städtebauliches Konzept

(1) Das Plangebiet ist Teil der langfristig vorbereiteten städtebaulichen Entwicklungsachse zwischen den Ortschaften Langen und Debstedt und befindet sich im Einzugsbereich des AMEOS Klinikum Seepark Geestland als einen der wichtigsten örtlichen Arbeitgeber, sowie in der Nähe zu einem SB-Markt mit einer vor dem Markt befindlichen Bushaltestelle. Außerdem ist der Standort durch die Nähe der vorhandenen sozialen und städtebaulichen Infrastruktur der beiden Ortschaften begünstigt.

(2) Aufgrund dieser günstigen Rahmenbedingungen ist der Standort auch für Mehrfamilienhäuser mit einer höheren städtebaulichen Dichte besonders geeignet. Angemessen sind hier außer Einzelhäusern nördlich des Malerwinkel auch Mehrfamilienhäuser südlich des Malerwinkels in offener zweigeschossiger Bauweise, ggf. auch als hofbildende Hausgruppen.

(3) Die Erschließung des Gebietes muss in westlicher Richtung über den Malerwinkel erfolgen. Sowohl die innerhalb des Plangebietes liegenden Straßenverkehrsflächen als auch teilweise die anschließenden Straßen können und sollen voraussichtlich als Tempo-30-Zone gestaltet werden. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine als Ring ausgebildete 8,5 m breite Anwohnerstraße, die an beiden Enden an den Malerwinkel angebunden ist. Der Malerwinkel selbst wird mit einer Breite von 10,5 m geradlinig aus der vorhandenen Trasse im Westen in östliche Richtung weitergeführt. An seinem Ende wird eine optionale Verbindung zur Ackerfläche im Osten freigehalten.

(4) Des Weiteren soll die fußläufige Vernetzung mit den benachbarten Bereichen ergänzt werden, insbesondere zu dem SB-Markt und der Bushaltestelle an der Langener Straße sowie zu den Wohngebieten und dem Debstedter Ortskern im Osten. Dazu ggf. auch der an südlichen Plangrenze liegende Feldweg als Geh- und Radweg genutzt werden.

(5) Der ruhende Verkehr soll im Wesentlichen auf den privaten Grundstücksflächen realisiert werden, einschließlich eines Teils der notwendigen Besucher-Stellplätze. Damit soll das Erscheinungsbild der öffentlichen Wege und Straßen verbessert und die Aufenthaltsqualitäten des öffentlichen Raumes gestärkt werden. Zu diesem Zweck sollen private gemeinschaftliche Stellplatzanlagen soweit möglich eingerichtet und eingegrünt werden.

(6) Im Norden des Plangebietes soll entlang des Buschweges ein Pflanzwall als öffentliche Grünfläche entwickelt werden, mit dem das Baugebiet gegenüber der offenen Landschaft abgeschirmt wird. Zugleich soll damit auch ein größerer Abstand zur Ackerfläche im Norden geschaffen, um Beeinträchtigungen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu verringern und Konflikte zu vermeiden. Außerdem kann damit die strukturarme Landschaft durch neue Gehölze bereichert werden und das Landschaftsbild verbessert werden.

(7) Ein Kinderspielplatz ist bereits im Westen unmittelbar an das Plangebiet angrenzend vorhanden. Ergänzend soll auch die westlich angrenzende Kompensationsfläche zum spielen genutzt werden können. Mit diesem Gesamtangebot an Spielmöglichkeiten wird dem Bewegungsbedürfnis wie auch der Spielphantasie von Kindern Genüge getan. Die Entwicklung entspricht den Zielen der von Stadt Langen entwickelten Spielleitplanung.

4.2 Festsetzungen des B-Planes

• Art und Maß der baulichen Nutzung - § 9 (1) 1 BauGB -

(1) Unter Berücksichtigung der dieser Planung zu Grunde liegenden Entwicklungsziele werden die Bauflächen insgesamt als Allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt, dabei aber in Flächen für zweigeschossige Mehrfamilienhäuser (WA₁) und in eine Fläche für eingeschossige Einzelhäuser (WA₂) differenziert. Der angestrebten baulichen Dichte entsprechend wird das Maß der baulichen Nutzung für die WA₁-Flächen mit zweigeschossig (II) bei einer Grundflächenzahl GRZ 0,4 und für die WA₂-Fläche an der Planstraße A als eingeschossig (I) bei einer Grundflächenzahl GRZ 0,3 festgesetzt.

• Bauweise - § 9 (1) 2 BauGB / § 22 BauNVO -

(2) In Verbindung mit dem angestrebten Haustyp „Einzelhäuser“ wird die Bauweise insgesamt als „offene Bauweise“ (o) bei einer Bauhöhe von max. 12 m in dem WA₁ Gebiet und max. 10 m in den WA₂-Flächen festgesetzt.

• Überbaubare Grundstücksfläche - § 23 BauNVO -

(3) Die überbaubaren Flächen werden durch weit gefasste Baugrenzen definiert, die einen angemessenen Gestaltungsspielraum für die detaillierte Planung bieten sollen:

- Entsprechend ihrer Bedeutung sollen die unterschiedlichen öffentlichen Verkehrsflächen unterschiedlich räumlich erlebbar sein.

So soll die Straße Malerwinkel ihrer Funktion als Wohnsammelstraße und Haupteinschließung entsprechend durch größere bauliche Abstände mit 5 m zur Straßengrenze weiträumiger erscheinen. Die Planstraße A wird dagegen als reine Anliegerstraße mit einem baulichen Abstand von 3 m zur Straßengrenze kleinräumiger gefasst wird. In diesem Sinne einer hierarchisch gegliederten Abstandsbestimmung zu Verkehrsflächen wird der bauliche Abstand an den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der besonderen Zweckbestimmung „Gehweg“ teilweise bis auf 1 m verringert. Damit soll insbesondere der Abstand der Nebenanlagen zur Verkehrsfläche reduziert werden können.

- Der Abstand der Baugrenzen von 5 m gegenüber der Plangrenze im Osten, Westen und Süden orientiert sich an angemessenen Mindestabständen gegenüber den benachbarten Bereichen sowie gegenüber den an den Grenzen festgesetzten Wallhecken.

- Gegenüber der freien Landschaft im Norden soll die abschirmende Wirkung der vorgelagerten Gehölze und Gärten dagegen durch einen größeren Abstand von 8 m gestärkt werden.

• Anzahl der Wohnungen - § 9 (1) 6 BauGB -

(4) Es sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig (TF1.1). Doppelhäuser sind nicht zulässig. In den WA₂-Flächen an der Planstraße A soll sich die Wohnungsdichte an den Verhältnissen in den benachbarten Wohngebieten im Westen orientieren. Deshalb wird dort die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten (WE) auf höchstens zwei WE je Einzelhaus beschränkt. Dagegen sind in der WA₁-Fläche in Zusammenhang mit Zweigeschossigkeit max. 4 WE zulässig (TF1.2). Im Übrigen sind keine weiteren Beschränkungen festgesetzt.

- **Stellplätze und Garagen**

- § 12 (6) BauNVO -

(5) Das Ortsbild soll vorrangig durch die Hauptgebäude und nicht durch Garagen oder Carports geprägt werden. Insbesondere die schlichten Baukörper von geschlossenen Garagen können das Ortsbild nachhaltig negativ beeinflussen. Deshalb sind Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den durch Baugrenzen definierten Baufeldern einschließlich deren Verlängerung und den angrenzenden Straßenverkehrsflächen unzulässig (**TF2**). Für die Anzahl der notwendigen Stellplätze gelten zudem die Bestimmungen der örtlichen Bauvorschrift Nr. 1 (**ÖBV1**)

- **Verkehrsflächen**

- § 9 (1) 4 und 11 BauGB -

(6) Der Kfz-Verkehr innerhalb des Plangebietes wird im Wesentlichen aus Ziel- und Quellverkehr gebildet. Ein gelegentlicher Durchgangsverkehr aus den benachbarten Wohngebieten ist zwar nicht ausgeschlossen, aber für die Verkehrsteilnehmer kaum vorteilhaft und daher unwahrscheinlich. Die Straßen innerhalb des Plangebietes werden zwar als Flächen für den Straßenverkehrs festgesetzt, sollen dabei jedoch als Tempo-30-Zone gestaltet werden. Damit sollen Belästigungen durch Verkehrslärm verringert und die allgemeine Verkehrssicherheit erhöht werden.

(7) Zusätzlich zu den Straßenverkehrsflächen soll mit reinen Geh- und Radwegen die fußläufige Vernetzung mit den benachbarten Gebieten ausgebaut und damit auch die Begegnung zwischen den Bewohnern benachbarter Gebiete gefördert werden. Demgemäß sind zwei fußläufige Verbindungen im Norden und im Nordwesten als öffentliche „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ mit der besonderen Zweckbestimmung „Gehweg“ festgesetzt.

- **Grünflächen**

- § 9 (1) 15 BauGB -

(8) Das Baugebiet soll durch Wallhecken gegenüber den unbebauten Nachbarbereichen abgeschildert werden. Der Wallhecke am Buschweg im Norden kommt aufgrund der Lage gegenüber der freien Landschaft eine besondere Bedeutung zu. Deshalb wird diese Wallhecke mit einer Breite von 5 m und als „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt.

3. Grünordnung

- **Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern**

- § 9 (1) 25a/b BauGB -

(9) Außer der festgesetzten Wallhecke im Norden sind auch an den übrigen Plangrenzen im Westen, Osten und Süden Wallhecken mit einer Breite von 3 m zur Abschirmung gegenüber den unbebauten benachbarten Bereichen festgesetzt. Damit soll erreicht werden, dass sich das neue Baugebiet besser in die Landschaft und die Umgebung einfügt. Die Wälle sollen mit einer Höhe von 0,7 - 1,0 m angelegt werden. Die Bepflanzung ist mindestens 3-reihig mit einem Pflanzabstand von 1 m vorzunehmen (**TF3.1**).

(10) Für die Bepflanzung sind standortgerechte, heimische Laubgehölze entsprechend der nachfolgenden Pflanzlisten zu verwenden. Die Wallhecken sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Verlust von Gehölzen ist Ersatz an gleicher Stelle zu pflanzen.

• Standorttypische Gehölze (TF3.2)

(11) Bei den anzupflanzenden Gehölzen sind folgende Arten zulässig:

1. Bäume: Hainbuche, Sandbirke, Stieleiche, Feld-Ahorn, Rotbuche, Winterlinde, Wild-Apfel und Wild-Birne;
2. Sträucher: Eberesche, Schlehe, Salweide, Schwarzer Holunder, Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) Hundsrose, Hasel, Pfaffenhütchen;
3. Hecken / Einfriedungen: Hainbuche, Rotbuche, Weißdorn, Liguster.

Pflanzqualitäten als Mindestanforderungen:

- Bäume (als Hochstamm): 10 - 12 cm Stammumfang;
- Sträucher: 60 - 100 cm Höhe.

• Begrünung von Dächern (TF3.3)

(12) Die Stadt Geestland hat sich zum Ziel gesetzt, bei der zukünftigen Siedlungsentwicklung in erhöhtem Maße Umweltbelange zu berücksichtigen. So sollen zur Verbesserung des Kleinklimas die Dächer von Garagen, Carports und größeren Nebenanlagen mit einer Dachfläche von mehr als 10 m² begrünt werden. Die dazu erforderliche Substratschicht ist mit einer Dicke von mindestens 20 cm herzustellen.

(13) In Zusammenhang mit Solarmodulen auf diesen Dachflächen kann die Begrünung

1. um den Flächenanteil reduziert werden, der von Solarmodulen überdeckt wird, oder
2. vollständig entfallen, sofern die Überdeckung der Dachfläche durch Solarmodule mindestens 50 % beträgt.

4. Einsatz von Solaranlagen - § 9 (1) 23b BauGB -

(13) Im Rahmen der umweltrelevanten Zielsetzungen sollen die Wohngebäude mit Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien ausgestattet werden. So sind im gesamten Plangebiet sind die Dachflächen der Hauptgebäude mit Anlagen zur Gewinnung von Wärme und/oder Strom aus Solarenergie auszustatten, und zwar in dem Umfang, der zum vollständigen Ausgleich der Jahres-Gesamtenergiebilanz des Gebäudes erforderlich ist. Die Anrechnung von Wärmegewinnung aus Geothermie ist dabei zulässig. (TF4)

Örtliche Bauvorschriften (ÖBV)

- § 84 NBauO -

• Anzahl der Stellplätze (ÖBV1)

- § 47 NBauO -

(1) Aufgrund der geringen Breite der öffentlichen Verkehrsflächen und der Benutzung der Straßen und Wege durch spielende Kinder und Jugendliche sollen die Stellplätze im öffentlichen Raum möglichst gering gehalten und ein angemessener Anteil von Stellplätzen für Besucher und Zweitwagen auf den privaten Grundstücksflächen untergebracht werden. Dabei ist eine Anzahl von Stellplätzen

- in WA₁-Gebieten von mindestens 1,5 Stp je Wohneinheit und
- in WA₂-Gebieten von mindestens 2 Stp je Wohneinheit angemessen.

Carports und Garagen sind als Stellplätze anzurechnen. Dabei können Zufahrten mit einer Länge von mindestens 6 m als Stellplätze angerechnet werden (s.a. textliche Festsetzung TF2).

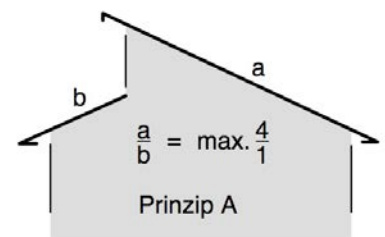
Örtliche Bauvorschrift über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen

• Gebäude und Dächer in den WA₁-Gebiete (ÖBV2)

(2) Das Allgemeinen Wohngebiet WA₁ ist für eine zweigeschossige Bebauung mit höherer baulicher Dichte und für Mietwohnungen bestimmt. Die Anforderungen an die äußere Gestaltung und innere Raumstruktur von Wohnhäusern verändert sich im Laufe der Zeit. Dem müssen die in den B-Plänen formulierten örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung Rechnung tragen. Positive Erfahrungen hat die Stadt Geestland zuletzt mit dem im Jahr 2008 aufgestellten und ca. 300 m entfernten B-Planes Nr. 107 „Malerwinkel", Ortschaft Langen, gemacht, an dem sich deshalb auch die gestalterischen Festsetzungen des B-Planes Nr. 224 „Östlich Malerwinkel", Ortschaft Debstedt, orientieren:

1. Für die Hauptdachflächen der Hauptgebäude sind grundsätzlich nur geneigte Dächer mit symmetrischen Dachneigungen von 15°-50° zulässig. Die Firsthöhe beträgt max. + 12,0 m. Die Traufhöhe beträgt max. + 9,5 m. Abweichend von der Festsetzung für symmetrische Dachformen sind auch Pultdächer als kombinierte Dächer (versetzte Pultdächer) und gebogene Dächer zulässig. Außerdem zulässig sind Staffelgeschosse.

2. Pultdächer sind nur als kombinierte Dächer (versetzte Pultdächer) zulässig. Die Breite der beiden Hauptdachflächen dürfen dabei das Verhältnis von 4/1 nicht überschreiten (s. Prinzipskizze A).



3. Gebogene Dächer sind nur mit einem einheitlichen Radius zulässig. Die Dachneigung von mindestens 20° muss am unteren Ende des gebogenen Daches (Traufe) eingehalten werden, darf sich jedoch im weiteren Verlauf des Daches ohne Einschränkung verringern (s. Prinzipskizze B).



4. Für Mansarddächer sind Neigungen bis max. 70° für die unteren Teilflächen der Dächer zulässig.

• Gebäude und Dächer in WA₂-Gebieten (ÖBV3)

(3) Die Allgemeinen Wohngebiete WA₂ stellen eine städtebauliche Ergänzung der westlich gelegenen Wohngebiete dar. Dementsprechend soll die Bebauung einem eher ländlichen Wohngebiet in Ortsrandlage mit Einfamilienhäusern entsprechen. Zugleich sollen aber auch zeitgemäße Anforderungen an bestimmte Haustypen berücksichtigt werden, insbesondere zugunsten eingeschossiger Wohnhäuser ohne Treppen (Bungalows) für Senioren. Für die Hauptdachflächen der Hauptgebäude in den WA₂-Gebieten sind deshalb grundsätzlich nur symmetrische Dächer als Sattel- oder Walmdach mit Dachneigungen von 15° bis 50° zulässig. Die Firsthöhe beträgt max. + 10,0 m. Die zulässige Traufhöhe für Hauptgebäude beträgt max. + 6,5 m.

- **Gemeinsame Bauvorschriften für WA₁- und WA₂-Gebiete (ÖBV4)**

(4) Das Erscheinungsbild der zukünftigen Bebauung soll hinsichtlich ihrer Grundmaße möglichst homogen sein. Deshalb werden maximale Bauhöhen festgesetzt. Zusätzliche Sockelgeschosse, die nicht als Vollgeschoss im Sinne der NBauO gelten, werden durch die Festsetzung der maximalen Fußbodenhöhe für das untere Vollgeschoss ausgeschlossen. Die zulässige Höhe der Oberkante des Fußbodens des untersten Vollgeschosses beträgt max. + 0,6 m.

(5) Als Bezugsebene für die festgesetzten Höhen gilt die Mitte der Fahrbahn der Straße von der das Grundstück erschlossen wird. Als Traufhöhe ist die Schnittlinie zwischen Außenseite Wand und Außenseite Dach definiert.

- **Begrünung der nicht überbaubaren Gartenflächen - § 84 (3) 6 NBauO -**

(6) Mit dem Ziel die Umweltbelange in erhöhtem Maße zu berücksichtigen ist auch das Gebot gem. § 84 (3) 6 NBauO umzusetzen, die nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke als Grünflächen anzulegen und zu bepflanzen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Die Anlage von Kies- und Schotterbeeten ist dabei unzulässig. **(ÖBV5)**

- **Regenwassermanagement - § 9 (1) 16c BauGB - § 84 (3) 8 NBauO -**

(7) Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser soll nicht ungenutzt als „Abfall" entsorgt werden, sondern ist durch geeignete technische Einrichtungen zurückzuhalten. Überschüssiges Niederschlagswasser darf nur verzögert in den kommunalen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Durch die Nutzung des zurückgehaltenen Niederschlagswassers zur Gartenbewässerung soll zudem der Trinkwasserbedarf gesenkt werden. **(ÖBV 6)**

- **Lage der Versorgungsleitungen (ÖBV7)**

(8) Maßgeblich für die Gestaltung der Verkehrsfläche ist das vorhandene Ortsbild, das möglichst wenig durch technische Elemente dominiert werden soll. Oberirdische Kabel würden die Gestaltungsmöglichkeiten erheblich einschränken und das Erscheinungsbild der Straße und damit auch die angestrebten hohen Aufenthaltsqualitäten beeinträchtigen. Sämtliche Versorgungsleitungen sind deshalb nur unterirdisch zulässig. Ausnahmen von dieser Regelung sind nur aufgrund besonderer technischer Gründe zulässig.

- **Ordnungswidrigkeiten (ÖBV8)**

(9) Zur Durchsetzbarkeit der Bauvorschriften über Gestaltung enthalten die Vorschriften einen Hinweis auf § 80 NBauO (Ordnungswidrigkeiten) bezüglich möglicher Bußgelder bei Zuwiderhandlungen. Ordnungswidrig handelt, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Ordnungswidrig gemäß § 10 (5) NKomVG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die örtlichen Bauvorschriften verstößt. Die Ordnungswidrigkeit kann gem. § 80 (5) NBauO mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 € geahndet werden.

Nachrichtliche Übernahmen - § 9 (6) BauGB -

• Archäologische Fundbereiche / Denkmalschutz

Im Plangebiet ist ein archäologischer Fundbereich lokalisiert. Gemäß Eintragung der archäologischen Landesaufnahme handelt es sich um einen ausgedehnten Siedlungsbereich mit Grabfund, datiert in das 1. - 4. Jh. n. Chr. (Debstedt Nr. 22). Der Fundbereich ist in der Planzeichnung mit seinen ungefähren Grenzen als nachrichtliche Übernahme dargestellt.

Hinweise

Zusätzliche zu den textlichen Festsetzungen enthält der textliche Teil des Bebauungsplanes die folgenden Hinweise:

1. Bodendenkmale

Im Bereich des Bebauungsplanes befindet sich eine Siedlung der römischen Kaiserzeit (Debstedt Nr. 22 der Arch. Landesaufnahme).

Erdarbeiten in diesem Bereich dürfen daher nur in Anwesenheit eines Mitarbeiters der Arch. Denkmalpflege des Landkreises Cuxhaven durchgeführt werden. Der Abtrag des Oberbodens in der Baufläche hat dabei mit einem Raupenbagger mit breiter, glatter Schaufel zu erfolgen (kein Radlader o.ä.).

Termine sind mindestens zwei Wochen im Voraus und im Einvernehmen mit der Arch. Denkmalpflege des Landkreises Cuxhaven (im Hause Museum Burg Bederkesa, Telefon: 04745-94390) festzulegen. Bei Nichteinhaltung dieser Frist kann es u. U. zu Verzögerungen beim Beginn der Maßnahme kommen.

2. Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich dieses B-Plans liegt innerhalb der festgesetzten weiteren Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Langen/Leherheide. Die Wasserschutzgebietsverordnung vom 17.12.2008 ist zu beachten.

3. Immissionen aus der Landwirtschaft

Der Geltungsbereich dieses B-Plans grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch diese Nutzung können auf den benachbarten Wohngrundstücken Geruchs- und Staubimmissionen auftreten, die aufgrund der günstigen Hauptwindrichtung (Südwest) jedoch selten sein werden und im übrigen mit den Anforderungen an ein Allgemeines Wohngebiet vereinbar sind. Diese Immissionen sind als ortstypische Vorbelastung von den Bewohnern hinzunehmen.

4. Rechtsgrundlagen

Der vorliegende Bebauungsplan ist auf Grundlage folgender Vorschriften zustande gekommen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. 2012, 46)

5 Auswirkungen der Planung

5.1 Natur und Landschaft

(1) Die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist mit unvermeidlichen und erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden. Den stärksten Eingriff stellt die Versiegelung bisher unversiegelten Bodens durch Gebäude und Verkehrsflächen in einem Umfang von insgesamt bis zu ca. 1,7 ha dar. Der Boden kann in diesen Bereichen seine natürlichen Regelungs-, Speicher- und Filterfunktionen nicht mehr erfüllen. Allerdings handelt es sich hier um eher geringwertige intensiv genutzte Ackerflächen, die insbesondere durch Nitratreinträge stark belastet sind. Diese Belastung wird zukünftig entfallen und der Boden kann sich erholen. Mit der Versiegelung des Bodens wird auch der Lebensraum für Bodenlebewesen wie Würmer, Kerbtiere, Insekten und diverse Mikroorganismen verkleinert. Bei dem Bodentyp handelt es sich um Plaggenesch. Da dieser Bodentyp im Landkreis Cuxhaven verhältnismäßig selten vorkommt, wird dies mit einem höheren Kompensationsbedarf berücksichtigt. Mit der Entstehung neuer Grünflächen, Gärten und Wallhecken wird dagegen das Grünvolumen und die Artenvielfalt zunehmen. Damit verbessern sich auch die Habitat- und Nahrungsangebote für zahlreiche Tierarten, einschließlich Vögel und Kleinsäuger.

(2) Das Landschaftsbild ist in diesem Bereich insbesondere aufgrund der reinen Ackerfläche ohne jegliche Gehölzstrukturen bereits erheblich vorbelastet und weist insgesamt hohe Defizite auf. Lediglich südlich und westlich außerhalb des Plangebietes sind Baumhecken vorhanden. Gemäß dem Landschaftsrahmenplan (LRP Karte II - Stand 2013 "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft") ist die Bedeutung des Landschaftsbildes als mittelmäßig (III) eingestuft. Es liegt zudem eine starke Prägung durch die bereits vorhandene Bebauung in der Nachbarschaft vor. Die Realisierung des geplanten Vorhabens wird sich auf das Landschaftsbild daher durchaus positiv auswirken, obwohl die Siedlungsgrenze weiter in die freie Landschaft verlagert wird. Vor allem mit der Anlage von Grünflächen, Gärten, Wallhecken und anderen Gehölzen können Verbesserungen in der bisher strukturarmen Landschaft erreicht werden.

5.2 Avifaunistische Belange

(1) Aufgrund der allgemein zunehmenden Einschränkung der Lebensräume insbesondere von Arten des Offenlandes, z.B. der Feldlerche, ist es aus Sicht des Naturschutzes geboten, nicht nur die konkret festgestellten, sondern auch die potenziellen Lebensräume von gefährdeten Arten zu beachten (s. NLWKN, GB Landesweiter Naturschutz, 25.02.2014; Anlage 5; Breuer). Dies trifft grundsätzlich auch auf die Ackerflächen des Plangebietes zu, obwohl sie aufgrund der vorhandenen baulichen Dichte als potenzieller Lebensraum für die Feldlerche oder andere Ackerbrutarten auf den ersten Blick kaum geeignet erscheinen.

(2) Es liegen auch weder Hinweise noch ein Anfangsverdacht auf Bestände dieser Arten vor. Gleichwohl wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung für erforderlich gehalten, die von der Sachverständigen Christina Krummel (Loxstedt-Büttel) durchgeführt wurde (Anlage 5). Die Ergebnisse der Untersuchung sind wie folgt beschrieben:

- **Wirkungen auf Brutvögel**

(3) Bei der Planfläche handelt es sich um ein intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Zum Begehungszeitpunkt, am 22.09. und am 24.09.2020, war der Acker mit einer Kulturpflanze (Futterrübe) bestellt. Es ist keine Lebensraumeignung für besonders oder streng geschützte Arten vorhanden. Die umgebende Bebauung, sowie die große Zahl der Spaziergänger, Radfahrer und Hundehalter und die dadurch bedingte Scheuchwirkung macht die an sich offene Ackerfläche ungeeignet für Offenlandbrüter, wie z.B. die Feld- Hauben- Heidelerche oder Wiesenpieper. Ebenso benötigen Lerchen und Wiesenpieper einen Mindestabstand zu Vertikal-Strukturen, wie Bäume oder Gebäude, von 120 bis zu 200m, der hier nicht gegeben ist.

(4) Feld- Hauben- Heidelerche wurden bei den genannten Begehungstagen nicht nachgewiesen und es ist davon auszugehen, dass diese Arten einschließlich Wiesenpieper den Acker zur Brutzeit nicht angeflogen haben. Möglich ist ein Anflug im Frühjahr oder Spätherbst, wenn die Ackerfläche brach liegt und die Vögel diese als Zwischenstopp in die Überwinterungsgebiete oder auf den Rückflug in angestammte Brutgebiete nutzen.

- **Fledermäuse**

(5) Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

(6) In Bäumen sind Quartiere von Fledermäusen möglich, jedoch konnte kein Baum mit einer nutzbaren Höhle, Astausfaltungen, Spalten oder ähnliche Strukturen in den Baumreihen festgestellt werden. Aufgrund des zu geringen Stammumfangs eignen sich keine Bäume als Fledermausquartier.

(7) Als Jagdhabitat kommt das Baugrundstück für die Fledermäuse nicht in Betracht, es ist ohne Bedeutung. Im nahen Umfeld sind als Jagdmöglichkeit für die Fledermäuse zu einer Seite offene Wiesen mit Baumreihen vorhanden und zur anderen Seite die Siedlung mit den Vorgärten.

Zusammenfassend Beurteilung

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von geschützten Arten werden durch das Planungsvorhaben nicht zerstört oder beeinträchtigt oder gar getötet.

Es liegen keine Hinweise auf die Nutzung des Untersuchungsgebietes als Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten durch streng geschützte Arten vor.

5.3 Eingriff-Ausgleich-Bilanz

(1) Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in den Boden und in das Landschaftsbild aufgrund der Bebauung und der Flächenversiegelung unvermeidlich. Gleichzeitig führt die Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung zu einer Verbesserung für die Umwelt, da die Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers durch Düngemittel und Pestizide zukünftig entfallen. Des Weiteren werden neue Wallhecken mit Bäumen und Sträuchern geschaffen sowie Hausgärten angelegt und damit zu erheblichen Verbesserungen von Natur und Landschaft beitragen.

(2) Die unvermeidlichen Beeinträchtigungen und die Verbesserungen wurden unter Berücksichtigung der entsprechenden Flächen-Inanspruchnahme bewertet und in Form einer Bilanz (Anlage 4) gegenübergestellt. Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen und deren Bewertung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde UNB und beruht teilweise auf Erfahrungen aus anderen vergleichbaren Bauleitplanverfahren.

(3) Das ermittelte **Kompensationsdefizit beträgt 1,612 WE/ha** (Werteinheiten/Hektar) und soll voraussichtlich im Rahmen einer von den Niedersächsischen Landesforsten geplanten Renaturierungsmaßnahme im Bereich des Holzurburger Waldes bei Bad Bederkesa beglichen werden.

5.4 Belange der Landwirtschaft

(1) In einer Entfernung von ca. 200 m nordwestlich des Plangebietes am Heuweg befindet sich der Standort eines landwirtschaftlichen Betriebes mit Tierhaltung und einer Biogasanlage. Die aus der Tierhaltung und den dazu gehörenden Nebenanlagen stammenden Geruchsimmissionen können bei entsprechenden Windverhältnissen bis in den Planbereich verfrachtet werden und somit im näheren Umfeld zu Belästigungen führen. In diesem Zusammenhang war bereits im Jahr 2013 im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) für den Teilbereich der ehemaligen Stadt Langen ein Fachgutachten angefertigt worden, mit dem die immissionsseitigen Auswirkungen der Gerüche, ausgehend von den nachbarlichen Betrieben mit Tierhaltung, Stäube und ggf. Bioaerosole gutachterlich betrachtet und bewertet worden sind.

(2) Dieses Gutachten ist den Unterlagen zur FNP-Neuaufstellung von 2014 als Anlage 5 beigelegt und in seinem Fazit für die vorliegende Planung weiterhin maßgeblich. Das Gutachten kam zu dem Ergebnis, dass der gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes Niedersachsen für Allgemeine Wohngebiete geltende Grenzwert von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit deutlich unterschritten wird. Eine Erweiterung der Milchviehhaltung des Betriebes wird in Hinblick auf die zu erwartende Geruchsbelastung durch das geplante Baugebiet nicht beeinflusst. Die Ausbreitungsrechnung für Staub hat gezeigt, dass eine Erhöhung der durchschnittlichen Staubkonzentration im Plangebiet nicht nachweisbar ist. Die Staubdeposition durch den benachbarten Betrieb liegt leicht über der Nachweisgrenze. Die Ergebnisse stehen der Realisierung der Bauflächen somit nicht entgegen. Mögliche Bioaerosole aus Rinderanlagen sind nach derzeitigem Kenntnisstand unbedenklich. Gesunde Wohnverhältnisse sind somit gewährleistet und der genannte landwirtschaftliche Betrieb wird in seiner Existenz nicht beeinträchtigt. Dies wurde auch durch ein Ergänzungsgutachten (s. Anlage 7) bestätigt.

5.5 Verkehr und Verkehrslärm

(1) Mit der Realisierung des geplanten neuen Wohngebietes ist im Bereich der Straße Im Malerwinkel und den Nebenstraße zur Landesstraße L118 eine Zunahme des Straßenverkehrs und des damit verbundenen Verkehrslärms zu erwarten. Neben der Straße Im Malerwinkel betrifft dies vor allem die Brandenburger Straße für den Richtungsverkehr nach Westen und den Debstedter Grenzweg für den Richtungsverkehr nach Osten.

(2) Zur Einschätzung der zusätzlichen wie auch des gesamten zu erwartenden zukünftigen Straßenverkehrs und der daraus resultierenden Belastungen für die bestehenden Wohngebiete zwischen der Straße Im Malerwinkel und der L118 wurde die Erstellung eines entsprechenden Fachgutachtens veranlasst, das von dem Ingenieurbüro T&H Ingenieure GmbH aus 27568 Bremen mit Stand vom 20.10.2020 unter dem Titel „Schalltechnisches Gutachten für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 224 „Östlich Malerwinkel, in der Stadt Geestland" (Anlage 6) erstellt worden ist.

(3) Da der Stadt Geestland keine belastbaren Angaben über die aktuellen Verkehrsmengen vorliegen, haben die Gutachter zunächst für die Brandenburger Straße und den Debstedter Grenzweg am 06.10.2020 eine Verkehrszählung durchgeführt. Zusätzlich zu den gezählten Verkehrsmengen wurde der aus dem geplanten neuen Wohngebiet zukünftig zu erwartende Ziel- und Quellverkehr ermittelt. Dabei wurde von bis zu 51 neuen Wohneinheiten und einer Verkehrszunahme von ca. 204 Kfz/24h ausgegangen (51 WE x 4 Fahrten/WE).

(4) Bei der Verkehrszählung wurde festgestellt, dass ca. 60% der Kfz von der Brandenburger Straße auf die Debstedter Straße nach Osten fahren bzw. aus Richtung Osten kommen und ca. 40% nach Westen fahren bzw. aus Richtung Westen kommen. Es wird angenommen, dass dieses Verhältnis auch in etwa für die Verkehre aus dem Plangebiet übernommen werden kann. Um dabei die reale Verkehrsentwicklung auf der L 118 abzubilden, wird entgegen der konservativen Annahme für die Brandenburger Straße und den Debstedter Grenzweg angenommen, dass nur die ursprünglichen 100% aus dem Plangebiet auf die Landesstraße fließen. Daher wird bei den Berechnungen konservativ angesetzt, dass ab der Brandenburger Straße ca. 60% des Verkehrs aus dem Plangebiet in Richtung Osten und ca. 40% des Verkehrs in Richtung Westen auf der Debstedter Straße fahren.

(5) Eine genaue Prognose zur Aufteilung des Verkehrsaufkommens aus dem Plangebiet auf die Brandenburger Straße und den Debstedter Grenzweg ist allerdings nicht möglich. Daher wurde im Gutachten für die Berechnung konservativ angesetzt, dass 100% der Verkehre über beide Straßen fließen wird. Im Realfall wird aber voraussichtlich eine Aufteilung der Verkehre über beide der betrachteten Straßen stattfinden.

(6) Die Berechnungen haben ergeben, dass an den Immissionsorten in der Brandenburger Straße und im Debstedter Grenzweg keine Erhöhung der vorhandenen Lärmbelastung um 3 dB erfolgt. Die deutlichste Erhöhung der Lärmbelastung findet im Bereich des Debstedter Grenzweges statt. Allerdings werden die Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ auch im Prognose-Planfall eingehalten. An den Ausfahrten zur L118 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ nachts und an der Einmündung des Debstedter Grenzweges auch tags bereits im Prognose-Nullfall überschritten. Da hier allerdings keine Erhöhung der vorhandenen Lärmbelastung um 3 dB erfolgt, sind aus sachverständiger Sicht keine weiteren Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

(7) Somit werden selbst für den untersuchten konservativen Fall, dass die Verkehre zu 100% sowohl über die Brandenburger Straße als auch über den Debstedter Grenzweg abfließen die Beurteilungskriterien im Hinblick auf die Verkehrslärmfernwirkung eingehalten. Im Realfall wäre die Lärmerhöhung somit noch geringer, da sich der Verkehr voraussichtlich aufteilen wird. Auf den weiteren, hier nicht betrachteten Straßenabschnitten werden die Auswirkungen des Ziel- und Quellverkehrs voraussichtlich geringer ausfallen bzw. geringere Lärmpegel vorliegen.

Aus sachverständiger Sicht sind damit die schalltechnischen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes gegeben.



6 Sonstiges

6.1 Ver- und Entsorgung

- **Trinkwasser**

Die technische Erschließung muss für das gesamte Plangebiet komplett neu erfolgen. Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Wesernetz Bremerhaven GmbH. Eine ausreichende Versorgung mit Trinkwasser ist voraussichtlich gewährleistet. Nähere Angaben werden aus dem Beteiligungsverfahren erwartet.

- **Löschwasser**

(1) Die notwendige Löschwasserversorgung soll mit 800 Litern pro Minute über 2 Stunden sichergestellt werden. Grundsätzlich gilt, dass Feuerlöschwasser aus vorhandenen Hydranten nur in der Menge zur Verfügung gestellt wird, die das vorhandene Rohrnetz mengen- und druckmäßig zulässt.

(2) Erfahrungsgemäß ist der genannte Löschwasserbedarf durch eine Wasserleitung DN 100 vollständig zu decken. Die ausreichende Versorgung mit Löschwasser wäre damit gewährleistet. Mit der nachfolgenden Erschließungsplanung ist der Bedarf zusätzlicher Hydranten zu überprüfen.

- **Schmutzwasser**

Das Hauptpumpwerk Langen in der Imsumer Straße ist nicht mehr belastbar. Zur Entsorgung des Plangebietes muss deshalb eine bereits vorhandene Abwasserdruckleitung entlang des Buschweges zum Hauptpumpwerk Debstedt genutzt werden. Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt durch den Wasser- und Abwasserverband Wesermünde-Nord (WAV). Der weitere Ausbau im Plangebiet wird im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung noch geklärt.

- **Niederschlagswasser**

Nach den bisherigen Erkenntnissen verfügt der Boden im Plangebiet über keine ausreichenden Versickerungsfähigkeiten. Das überschüssige Niederschlagswasser soll daher in östliche Richtung zu einem Regenrückhaltebecken abgeleitet werden, das bereits in Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 204 „Im Busch" hergestellt wurde und auch für die zusätzlichen Niederschlagsmengen aus dem B-Plan Nr. 224 „Östlich Malerwinkel" ausreichend dimensioniert ist.

- **Müllabfuhr**

Die Müllabfuhr in Debstedt und für das Plangebiet erfolgt durch ein privates Entsorgungsunternehmen im Auftrag des Landkreises Cuxhaven.

- **Sonstige technische Versorgung**

Für die Versorgung mit Strom, Gas, Post- und Telekommunikationseinrichtungen sind Anschlussmöglichkeiten im Osten am Buschweg und im Süden an der Langener Straße gegeben. Informationen über den Leitungsbestand werden aus dem Beteiligungsverfahren erwartet.

6.2 Umsetzung der Planung und Kosten

(1) Die Realisierung der Planung erfolgt durch eine private Entwicklungsgesellschaft. Die Durchführung der Erschließungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Die Kosten für die Planung und die Erschließung werden durch den Vorhabenträger übernommen. Außer den Kosten für den eigenen Verwaltungsaufwand fallen bei der Stadt Geestland voraussichtlich keine Kosten an.

(2) Sämtliche Grundflächen befinden sich in Privateigentum. Die zweckdienliche Parzellierung ist ohne weiteres möglich. Die öffentlichen Verkehrsflächen und die öffentlichen Grünflächen (Pflanzwall und Verkehrsbegleitgrün) sollen der Stadt Geestland nach Durchführung der festgesetzten Maßnahmen und der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen kostenneutral übertragen werden.

Städtebauliche Werte		Summen	Anteile
	m ²	m ²	%
Nettobauland (NBL)		27.312	82
WA GRZ 0,3	20.272		
WA GRZ 0,4	7.040		
Grünflächen		1.077	3
Verkehrsbegleitgrün VBG	275		
Pflanzwall (Wallhecke)	802		
Verkehrsflächen		4.944	15
Straßenverkehrsflächen	4.790		
Gehwege	154		
Bruttobauland (BBL)	33.333	33.333	100

6.3 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).
- Planzeichenverordnung in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. 2012, 46).

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes

(1) Mit der vorliegenden Planung stellt sich die Stadt Geestland auf die bestehende und zukünftige Nachfrage nach geeignetem Wohnbauland im Bereich der Ortschaften Langen und Debstedt ein und begegnet damit auch der bereits im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2014 festgestellten Knappheit an verfügbaren Baugrundstücken. Damit erfüllt die Stadt ihre Aufgabe zur Sicherung und Bereitstellung von Wohnstätten für den örtlichen Bedarf. Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Siedlungsrand von Debstedt und stellt einen Teil des mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für den Bereich der ehemaligen Stadt Langen im Jahr 2014 als Bauerwartungsland in Aussicht genommenen Gebietes zwischen dem östlichen Siedlungsrand von Langen (Baugebiet Malerwinkel - B-Plan Langen Nr. 207) und den Wohngebieten am westlichen Siedlungsrand von Debstedt dar.

(2) Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) gem. § 4 BauNVO, das über die Verlängerung der Wohnsammelstraße Im Malerwinkel erschlossen werden soll. Dabei ist südlich Im Malerwinkel eine höhere bauliche Dichte in zweigeschossiger Bauweise geplant, um damit auch den Bau von dringend benötigten Mietwohnungen zu vorzubereiten. Nördlich Im Malerwinkel sollen einige Baufelder in eingeschossiger Bauweise über eine neue Anliegerstraße erschlossen werden. Dabei sollen nördlich Im Malerwinkel jeweils nur zwei Wohneinheiten je Wohnhaus und südlich Im Malerwinkel maximal vier Wohneinheiten je Wohnhaus zulässig sein. Doppelhäuser sind jedoch ausgeschlossen.

(3) Der durch die geplanten WA-Gebiete entstehende Ziel- und Quellverkehr muss über Im Malerwinkel und weiter über die Straßen In der Ohe, Debstedter Grenzweg und Brandenburger Straße bis hin zur Debstedter Straße (L118) geführt und dabei möglichst gleichmäßig auf diese drei Anbindungen verteilt werden, um damit eine Konzentration des gesamten entstehenden Verkehrs auf eine einzige Straße und ihre Anwohner zu vermeiden.

(4) Flächenangaben:

Teilflächen	Flächengröße (ha)	zusätzlich versiegelbar (ha)
WA-Gebiete	2,731	1,334
Verkehrsflächen	0,494	0,312
Öffentliche Grünflächen	0,108	0,000
Bruttobauland	3,333	1,646

Durch die mit diesem B-Plan vorbereitete Überbaubarkeit des Bodens können bis zu 1,646 ha dauerhaft versiegelt werden.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

(1) Grundsätzlich gelten die Bestimmungen der allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, dem Bundes-Bodenschutzgesetz und den Wassergesetzen. Darüber hinaus finden die Ziele und Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) des Landkreises Cuxhaven und des Landschaftsrahmenplanes (LRP) des Landkreises Cuxhaven Beachtung.

(2) Die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau" gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. In dieser Norm sind als Zielvorstellung für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Überschreitungen der Orientierungswerte sind jedoch weder für den Nachtzeitraum noch für den Tageszeitraum zu erwarten.

1.3 Rechtsgrundlagen

Für diesen Bauleitplan gelten folgende gesetzliche Grundlagen:

1. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist.
2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. v. 23.01.1990 (BGBl. I S. 132); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes v. 11.06.2013 (BGBl. I, S.1548).
3. Niedersächsische Bauordnung (NBauO) i.d.F. v. 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46).
4. Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) i.d.F. v. 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576); zuletzt geändert durch Gesetz v. 31.10.2013 (Nds. GVBl. S. 258).
5. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV) i.d.F. v. 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58 / BGBl. III 213-1-6); zuletzt geändert durch Art. 2 zur Förd. des Klimaschutzes bei der Entwickl. in den Städten und Gemeinden v. 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

1.4 Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan beruht auf der FNP-Neuaufstellung für den Teilbereich der ehemaligen Stadt Langen aus dem Jahr 2014. Darin ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Die Darstellung des Plangebietes als Bauflächen im bisher unbebauten Bereich war als Teil des Änderungsbereiches Nr. De1 erfolgt. Die in Aussicht genommenen verkehrlichen Anbindungen über den Malerwinkel im Osten sowie über den Heuweg und den Buschweg im Nordosten sind als „unverbindliche Vorbemerkung" gekennzeichnet. Außerdem enthält der FNP die Kennzeichnungen eines archäologischen Fundbereiches.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung: (1) Das Plangebiet befindet sich in einer verhältnismäßig ruhige Lage. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes gibt es keine störenden Gewerbebetriebe, Viehhaltungen oder starken Straßenverkehr. Südöstlich ca. 200 m entfernt befindet sich lediglich ein SB-Markt. Im Norden grenzt das Plangebiet an Ackerflächen und im Nordosten befindet sich ein großer landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung und einer Biogasanlage.

(2) Mit der Realisierung der geplanten neuen Wohnbauflächen werden voraussichtlich ca. 51 neue Wohneinheiten (WE) entstehen. Aufgrund der guten vorhandenen sozialen Infrastruktur (Schulzentrum und Kindergarten), der in unmittelbarer Nähe vorhandenen Einkaufsmöglichkeit, der vorhandenen Bushaltestelle und des nahegelegenen AMEOS Klinikum Seepark Geestland und dessen Arbeitskräftebedarf ist mit einem leicht reduzierten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Angenommen werden zwei Fahrten je Wohneinheit, also 4 Kfz-Bewegungen mit Hin- und Rückfahrt.

(3) Der entstehende Ziel- und Quellverkehr wird voraussichtlich eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) von ca. 204 Kfz/24h umfassen und soll möglichst gleichmäßig verteilt mit jeweils 68 Kfz/24h über die benachbarten Straßen In der Ohe, Debstedter Grenzweg und Brandenburger Straße geleitet werden. Dadurch erhöht sich die zukünftige durchschnittliche Verkehrsmenge (DTV), die noch vor 14 Jahren für die Brandenburger Straße noch mit 1.516 Kfz/24h ermittelt worden war auf 1.584 Kfz/24h.

(4) Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung auf den angrenzenden Ackerflächen kommt es gelegentlich zu Staub- und Geruchsbelästigungen, die jedoch in landwirtschaftlich geprägten Siedlungsgebieten als ortstypische Vorbelaustungen zu bewerten sind. Außerdem befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m nordwestlich des Plangebietes am Heuweg der Standort eines landwirtschaftlichen Betriebes mit Tierhaltung und einer Biogasanlage. Die aus der Tierhaltung und den dazu gehörenden Nebenanlagen stammenden Geruchsemissionen können bei entsprechenden Windverhältnissen bis in den Planbereich verfrachtet werden und somit im näheren Umfeld zu Belästigungen führen. Ein im Jahr 2013 vorgestelltes Fachgutachten kam jedoch zu dem Ergebnis, dass der gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes Niedersachsen für Allgemeine Wohngebiete geltende Grenzwert von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit deutlich eingehalten wird. Auch die Ausbreitungsrechnung für Staub hatte gezeigt, dass eine Erhöhung der durchschnittlichen Staubkonzentration für das Plangebiet nicht nachweisbar ist. Die Staubdeposition durch den Betrieb liegt leicht über der Nachweisgrenze.

Auswirkungen: (5) In den Straßen In der Ohe, Debstedter Grenzweg und Brandenburger Straße wird der Straßenverkehr zunehmen. Dabei handelt es sich um eine Zunahme der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge DTV um jeweils ca. 68 Kfz/24 bis zu einer wahrscheinlichen DTV von maximal 1.584 Kfz/24h in der Brandenburger Straße und jeweils geringer in den Straßen In der Ohe und Debstedter Grenzweg. Auch ohne detaillierte schalltechnische Berechnungen lässt sich feststellen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete mit tags 55 dB und nachts 45 dB eingehalten oder nur geringfügig überschritten werden, zumal die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei max. 30 km/h liegen wird.

(6) Die Geruchs- und Staubimmissionen aus der Landwirtschaft werden für zukünftigen Bewohner des geplanten Baugebietes mehr oder weniger erlebbar sein und gelegentlich auch als Belästigung empfunden werden. Dabei handelt es sich jedoch um eine ortsübliche Beeinträchtigung in ländlichen Räumen und ist von den Bewohnern hinzunehmen. Das Ausmaß der zu erwartenden Geruchsbelästigungen wird deutlich unter dem gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes Niedersachsen für Allgemeine Wohngebiete geltenden Grenzwert von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit liegen. Auch die Ausbreitungsrechnung für Staub hatte gezeigt, dass eine Erhöhung der durchschnittlichen Staubkonzentration für das Plangebiet nicht nachweisbar ist. Die Staubdeposition durch den landwirtschaftlichen Betrieb am Heuweg liegt leicht über der Nachweisgrenze.

Ergebnis: (7) Für die vorhandenen Bewohner in den benachbarten Wohngebieten wird eine leichte Zunahme des Straßenverkehrs entstehen, die jedoch so gering bleibt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete mit tags 55 dB und nachts 45 dB auch zukünftig nahezu eingehalten werden können. Die Immissionen aus der Landwirtschaft werden die in ländlichen Räumen üblichen Belästigungen durch Gerüche und Staub nicht signifikant überschreiten. Das Ausmaß der zu erwartenden Geruchsbelästigungen wird deutlich unter dem für Allgemeine Wohngebiete geltenden Grenzwert liegen. Eine Erhöhung der durchschnittlichen Staubkonzentration für das Plangebiet war nicht nachweisbar.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung: (1) Das Plangebiet wurde bisher insgesamt als reine Ackerfläche genutzt und weist keinerlei Gehölzstrukturen auf. Das Gebiet weist über die in Ackerböden typischen Lebenswelten hinaus keine Lebensäume für die Tierwelt auf und ist durch die intensive landwirtschaftliche Bodennutzung stark vorbelastet. Im Süden grenzt das Plangebiet an das Wohngebiet Birkengrund mit einer ausgeprägten Baumhecke als Grenzbepflanzung. Im Norden grenzt das Plangebiet an die weiträumige freie Landschaft. Unmittelbar angrenzend befindet sich im Osten eine Ackerfläche und im Westen eine ehemalige Ackerfläche als Kompensationsfläche, ein Kinderspielplatz und zwei Wohnhäuser am Debstedt Grenzweg. Aufgrund der ausgeprägten vorhandenen vertikalen Strukturen in der Umgebung in Form von Baumhecken und Bebauung ist das Plangebiet selbst als potenzieller Lebensraum für Feldbrüter wie z.B. die Feldlerche unbedeutend bzw. ungeeignet. Lediglich in nördlicher Richtung ist die Landschaft noch frei von vertikalen Strukturen, wird dort jedoch vom Buschweg durchquert, der verhältnismäßig stark von Fußgängern u.a. mit Hunden genutzt wird. Somit ist auch dieser Bereich für Feldbrüter unbedeutend bzw. ungeeignet.

Auswirkungen: (2) Aufgrund der ausschließlichen bisherigen Nutzung als Ackerfläche und der direkten Nachbarschaft von bestehenden Siedlungsbereichen werden durch das Vorhaben die Lebensräume für Pflanzen gar nicht und für Tiere nur wenig betroffen. Mit der Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen wird der Lebensraum für die Bodenlebewesen reduziert. Die Entlastung von Düngemiteleinträgen und Pestiziden wird sich aber allgemein positiv für Pflanzen und Tiere auswirken. Mit der Entwicklung der Hausgärten, Grünflächen und Wallhecken kann sich eine artenreichere Flora als bisher entwickeln und insbesondere der Lebensraum für Insekten und Vögel wird begünstigt. Besonderes zu ungen der Pflanzen- und Tierwelt. Die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere werden allgemein verbessert. Allein die Bodenversiegelung durch Überbauschützende Tier- und Pflanzenarten werden durch das geplante Vorhaben nicht gefährdet.

Ergebnis: (3) Die Umsetzung des geplanten Vorhabens führt aufgrund der intensiven ackerbaulichen Vornutzung nicht zu erheblich nachteiligen Beeinträchtigung und Versiegelung ist als erheblicher Eingriff und als Verkleinerung des Lebensraumes für Bodenlebewesen bei gleichzeitiger Verbesserung zu beurteilen. Potenzielle Lebensräume von Freilandbrütern werden nicht beeinträchtigt.

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung: (1) Der Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie weist für das Plangebiet den Bodentyp Plaggenesch unterlagert von Podsol aus. Die Nutzung wird mit Acker angegeben. Plaggenesche zählen zu den schutzwürdigen Böden entsprechend GeoBerichte 8 (Stand: 2019). Gemäß dem Landschaftsrahmenplan (LRP) handelt es sich um den Bodentyp Plaggenesch (E) mit der Bodenkennzahl 125.4. Gemäß dem Nds. Landesraumordnungsprogramm (LROP 3.1.1, 04) sind Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen, vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders zu schützen. Schutzwürdige Böden sollten bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs besondere Berücksichtigung finden. Insofern ist die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Bodenversiegelung grundsätzlich als hoch zu bewerten.

(2) Am nördlichen Rand des Plangebiets werden Grünflächen und Pflanzmaßnahmen festgesetzt und die Bodenfunktionen in diesem Bereich damit erhalten. Aufgrund der Festsetzung GRZ 0,3 für die Einzelhausbebauung bzw. 0,4 für die Mehrfamilienhäuser wird eine unangemessen hohe Versiegelung vermieden. Außerdem sind Dachbegrünungen und die Rückhaltung von Niederschlagswasser und dessen Verwendung zur Garten bewässerung vorgeschrieben. Die Anlage von sogenannte Schottergärten ist ausgeschlossen.

Auswirkungen: (2) Durch die geplanten Gebäude und Verkehrsflächen werden ca. 1,646 ha dauerhaft versiegelt. Mit der Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung verringert sich der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden. Die Nitratbelastung wird sich damit reduzieren. Der nicht überbaute Boden kann sich erholen. Die Winderosion wird verringert. Die tiefbaulichen Maßnahmen führen jedoch zu einer nachhaltigen Zerstörung der Bodenstruktur des Plaggenesch und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung insbesondere der Archivfunktion des Bodens. Dies ist jedoch unvermeidbar, da in der Ortschaft Langen für die gebotene städtebauliche Entwicklung keine anderen geeigneten Flächen für neue Wohngebiete in absehbarer Zeit verfügbar sein können.

Ergebnis: (3) Die mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens verbundenen Bodenversiegelung wird zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen des Plaggeneschbodens führen. Daraus ergibt sich eine angemessen hohe Bewertung des Eingriffes sowie ein entsprechend hoher Kompensationsbedarf.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung: (1) Mit der Einstellung des Ackerbaus entfällt zukünftig der Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln. Durch die Versiegelung von bislang unversiegelten Flächen wird die Grundwasserneubildung beeinträchtigt. Der Umfang der Versiegelung kann insgesamt bis zu 1,646 ha betragen. Aufgrund der bindigen Bodenschichten und der eingeschränkten Versickerungsfähigkeit des Bodens wirkt sich die Neuversiegelung kaum aus. Das anfallende Niederschlagswasser soll durch die Rückhaltung auf den Baugrundstücken für die Pflanzenbewässerung genutzt werden. Überschüssiges Niederschlagswasser wird verzögert in einen Regenwasserkanal eingeleitet und einem Regenwasser-Rückhaltebecken im Osten zugeleitet.

Auswirkungen: (2) Die Umsetzung der Planung führt zur Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen durch Gebäude und Verkehrsflächen. Die Versiegelung hat aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens kaum Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung. Die Einstellung der Einträge von Düngemitteln und Pestiziden führt zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität.

Ergebnis: (3) Die Folgen für die Grundwasserneubildung durch die Neuversiegelung sind nicht erheblich. Die Qualität des Grundwassers kann sich verbessern.

2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung: (1) Mit der Realisierung des geplanten Wohngebietes wird sich die Siedlungsgrenze weiter in die offene Landschaft bis zum Buschweg verschieben, sich dabei aber an den benachbarten Baugebieten im Westen und im Osten orientieren. Im Norden grenzt das Wohngebiet an den Buschweg und an die freie Landschaft mit weiteren Ackerflächen. Gehölzstrukturen fehlen innerhalb des Plangebietes genauso wie in der nördlich angrenzenden freien Landschaft vollständig, was immerhin einen unverstellten weiten Blick in diese Richtung erlaubt. Des Weiteren wird das Landschaftsbild durch eine Baumhecke an der Grenze des südlich gelegenen Wohngebietes (Birkengrund) und durch eine Baumhecke an der Grenze des westlich gelegenen Wohngebietes Malerwinkel geprägt. Insgesamt stellt dieser Bereich einen Einschnitt in den Siedlungsrand dar. Gemäß dem Landschaftsrahmen (LRP), Karte II (Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft - Stand 2013), ist der Bereich des Plangebietes und seine Umgebung allgemein von mittlerer Bedeutung.

(2) Mit der Realisierung des geplanten Baugebietes wird sich die Siedlungsgrenze weiter in die bisher freie Landschaft hinein verlagern. Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen in Form von Grünflächen, einer Kompensationsfläche und die Anpflanzung von Wallhecken soll sich der Siedlungsbereich in diesen Siedlungsbereich und die Landschaft einfügen. Mit der vorgesehenen eingeschossigen Bauweise im Norden wird der Lage gegenüber der freien Landschaft Rechnung getragen. Mit der zweigeschossigen Bauweise im Süden wird sowohl den Anforderungen des Standortes bezüglich einer höheren baulichen Dichte als auch dem örtlichen Bedarf an Mehrfamilienhäusern und Mietwohnungen entsprochen.

Auswirkungen: (3) Die Umsetzung der Planung wird zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. Einerseits wird die Siedlungsgrenze etwas weiter in die freie Landschaft verlagert, andererseits wird dieser stark vorbelastete Bereich durch eine dem Standort angemessene städtebauliche Entwicklung und grünordnerische Maßnahmen, insbesondere mit der Entwicklung neuer Gehölzstrukturen in seinem Erscheinungsbild vervollständigt und verbessert.

Ergebnis: (4) Die Siedlungsgrenze wird sich teilweise weiter in die freie Landschaft verschieben, die hier jedoch erheblich vorbelastet ist. Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens ergibt sich die Chance, die bestehenden Beeinträchtigungen teilweise zu kaschieren und das Landschaftsbild durch die Schließung einer Lücke im Siedlungsrand und die Entwicklung von Gehölzstrukturen insgesamt zu verbessern.

2.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung: (1) Durch das geplante Vorhaben können Kultur- und Sachgüter betroffen sein. So wird das Plangebiet teilweise durch einen archäologischen Fundbereich (Debstedt 22) mit Urnengräbern überschritten. In einer Entfernung von ca. 200 m nördlich des Plangebietes am Heuweg befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung und Biogasanlage, der durch eine heranrückende schutzwürdige Nutzung in seiner Entwicklungsfähigkeit eingeschränkt werden könnte.

(2) Bezüglich des archäologischen Fundbereiches ist davon auszugehen, dass besondere Einzelfunde bereits in Zusammenhang mit ihrer Entdeckung geborgen worden sind. Gleichwohl sind weitere Funde möglich. Der Bebauungsplan enthält deshalb einen Hinweis über den Umgang mit unerwartet auftretenden Bodenfunden.

(3) In Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Betrieb am Heuweg liegt bereits ein Fachgutachten aus dem Jahr 2013 vor, das im Rahmen der FNP-Neuaufstellung von 2014 mit den darin dargestellten Änderungsbereichen De1 und De3 für Wohnbauflächen in Debstedt erstellt wurde. Dieses Fachgutachten kam zu dem Ergebnis, dass der gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes Niedersachsen für Allgemeine Wohngebiete geltende Grenzwert von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit deutlich eingehalten wird. Auch die Ausbreitungsrechnung für Staub hatte gezeigt, dass eine Erhöhung der durchschnittlichen Staubkonzentration für das Plangebiet nicht nachweisbar ist. Die Staubdeposition durch den Betrieb liegt leicht über der Nachweisgrenze.

Auswirkungen: (4) Mit der Realisierung der Planung können unter Umständen noch vorhandene archäologische Funde zerstört werden. Ggf. ist in Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde vor Beginn der Baumaßnahmen der Zustand der Fundbereiche zu untersuchen. Aussagen dazu werden im Beteiligungsverfahren erwartet. Im übrigen ergeben sich aus der Umsetzung des geplanten Vorhabens keine negativen Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Betrieb am Heuweg.

Ergebnis: (5) Hinsichtlich der archäologischen Belange können die möglichen Auswirkungen durch eine Untersuchung über den Zustand der Fundbereiche zwar verringert werden, der Verlust weiterer Funde ist damit jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen. Außerdem ist die Zugänglichkeit der Fundbereiche nach der Realisierung nicht mehr gegeben. Insgesamt werden die möglichen Auswirkungen für die archäologischen Belange aber als gering bewertet. Im Übrigen ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.1.7 Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung: Durch die Bebauung und die erhöhte Bodenversiegelung kann das lokale Kleinklima geringfügig beeinflusst werden. Dem wird jedoch durch die Entwicklung von Gehölzstrukturen und Hausgärten entgegengewirkt. Der Luftaustausch auch der benachbarten Wohngebiete mit der unmittelbar angrenzenden offenen Landschaft wird nicht wesentlich beeinträchtigt, zumal die benachbarten unbebauten Flächen auch weiterhin einen ausreichenden Luftaustausch gewährleistet.

Auswirkungen: Keine

Ergebnis: Die Realisierung der Planung wird keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima in diesem Bereich haben.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Beschreibung: (1) Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilssegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen können also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge betreffen.

(2) Im Plangebiet führt die Nutzungsänderung von einer artenarmen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu einer durch Wohnhäuser mit Hausgärten geprägten Siedlungsentwicklung. Die unvermeidliche Neuversiegelung ist erheblich und wirkt sich vor allem auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere aus. Insbesondere sind die im und am Boden lebenden Arten und Lebensgemeinschaften betroffen. Deren Populationsdichte wird voraussichtlich abnehmen, die Vielfalt aber zunehmen. Besonders geschützte Arten sind jedoch nicht betroffen. Das lokale Kleinklima könnte durch die Bebauung und Versiegelung geringfügig verändert werden. Dem wird jedoch durch die Entwicklung von Grünstrukturen entgegengewirkt. Für die Grundwasserneubildung sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Im Ergebnis kann ausgeschlossen werden, dass sich eine Verstärkung von erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet ergeben könnte.

2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

(1) Die mit der Realisierung des Vorhabens verbundenen Umweltauswirkungen liegen vor allem in der Bebauung und Versiegelung des zuvor unversiegelten Bodens und damit in der Beeinträchtigung des Lebensraumes von im und am Boden lebenden Tieren und deren Lebensgemeinschaften. Insgesamt wird sich die Artenvielfalt im Plangebiet aber erhöhen. Die Verschiebung im Verhältnis Siedlung-Landschaft bleibt aufgrund der Vorbelastung wenig erheblich. Insgesamt wird sich das vorbelastete Landschaftsbild positiv verändern.

(2) Für das Grundwasser ergeben sich aufgrund der vorhandenen überwiegend undurchlässigen Bodenschichten keine erheblich nachteiligen Konsequenzen, da die Versickerung bereits heute stark beeinträchtigt ist und das Regenwasser gelegentlich die benachbarten Parzellen überschwemmt. Die im Plangebiet liegenden archäologischen Fundbereiche könnten geringfügig beeinträchtigt werden. Im Übrigen werden Kultur- und Sachgüter nicht beeinträchtigt. Nennenswerte Veränderungen des Kleinklimas durch die Bebauung und Versiegelung ergeben sich aufgrund der Entwicklung von Gehölzstrukturen und die Hausgärten nicht.

(3) Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minimierung und der Kompensationsmaßnahmen beurteilt:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• Zunahme des Straßenverkehrs (Lärm)	•
	• Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft	-
	• Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes	-
Pflanzen und Tiere	• Verbesserung der pflanzlichen Vielfalt, sowie der Lebensräume und der Nahrungsangebote für die Tiere	•
Boden	• Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention)	•
	• Inanspruchnahme selten vorkommender Bodenarten (Plaggenesch)	••
	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	•
Wasser	• Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	-
	• Beschleunigung des Wasserabflusses	-
	• Verlust an Oberflächenwasserretention	-
Luft und Klima	• Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	-
Landschaft	• Verbesserung durch Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung	•
Kultur- und Sachgüter	• Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmale	•
	• Beeinträchtigung eines landwirtschaftlichen Betriebes durch das Heranrückrücken von Wohnbauflächen	-
Wechselwirkungen	• Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft-Siedlung zu Siedlung-Siedlung	-
••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich		

3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

(1) Von der Anpflanzung der Wallhecken sowie der Anlage von Grünflächen ist eine Verbesserung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes zu erwarten. Die Entwicklung von Hausgärten und die Anpflanzung von Gehölzen wird gegenüber der bisherigen intensiven Landwirtschaft zu einer Verbesserung der natürlichen Lebensräume führen. Da zukünftig auch weniger nitrathaltige Düngemittel und weniger Pestizide in den Boden eingetragen werden, wird sich die Bodenqualität verbessern und das Niederschlagswasser wird weniger belastet.

(2) Die mit der Bebauung und der Anlage von Verkehrsflächen verbundene Versiegelung ist unvermeidbar. Gleichzeitig wird die Entwicklung zu einer Verbesserung der Bodenstruktur in den nicht versiegelten Bereichen führen. Insgesamt wird der Zustand des Bodens trotz des Flächenverlustes durch Versiegelung verbessert.

(3) Die Entwicklung von Wallhecken, Grünflächen und Hausgärten wird zu einem größeren Grünvolumen und einer Verbesserung des Orts-/Landschaftsbildes führen. Die vorhandene Siedlungsstruktur wird durch das geplante Vorhaben sinnvoll, angemessen und behutsam weiterentwickelt. Die allgemeinen städtebaulichen Qualitäten und die Aufenthaltsqualitäten des Bereiches werden verbessert bzw. überhaupt erst hergestellt.

(4) Aufgrund der Führung des entstehenden Ziel- und Quellverkehrs über die Anliegerstraßen der benachbarten Wohngebiete wird der Straßenverkehr dort zunehmen. Der dadurch zunehmende Verkehrslärm wird jedoch nicht zu einer wesentlichen Überschreitung der gem. DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau" geltenden Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete führen. Gesunde Wohnverhältnisse sind und bleiben gewährleistet.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

(1) Ohne die Entwicklung des Baugebietes in dieser Lücke im Siedlungsrand würde das Gelände weiterhin intensiv als Ackerland genutzt werden. Die Einträge von Düngemitteln und Pestiziden würden weiterhin erfolgen. Die Fortführung des Ackerbaus würde weiterhin die möglicherweise in den oberen Bodenschichten noch vorhandenen Bodendenkmale gefährden. Die dringend gebotene Entwicklung von Hecken und anderen Gehölzstrukturen würde unterbleiben. Die Entwicklung der Ortslage würde sich auf eine reine Bestandserhaltung beschränken. Das erheblich vorbelastete Landschaftsbild würde keine Verbesserung erfahren.

(2) Der Bedarf an Wohnbauland müsste an anderer Stelle gedeckt werden, was dort möglicherweise ökologisch wertvollere Flächen beeinträchtigen und einen höheren Erschließungsaufwand erforderlich machen könnte. Vergleichbare Qualitäten wie die gute Erreichbarkeit einer Einkaufsmöglichkeit, zu einem Anschluss an den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) und das Vorhandensein von größeren Unternehmungen als potenzielle Arbeitgeber wären in dieser günstigen Zusammenstellung wahrscheinlich nicht gegeben. Sofern aber keine anderen Flächen in absehbarer Zeit verfügbar sind, wäre die Abwanderung ortsansässiger Familien zu befürchten. Die Wege zwischen Familienmitgliedern würden sich verlängern und soziale Beziehungen könnten zerrissen werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen

4.1 Grundsätzliches

(1) Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i.V.m. § 18 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung 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 Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes oder außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

(2) Die textliche Bilanzierung im Beitrag zur Eingriffsregelung stellt klar, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung (reduzierte Verkehrsfläche, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung) und zum Ausgleich (Anpflanzgebote, Aufwertungsflächen im Plangebiet) der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in den Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand als intensiv genutztes Ackerland innerhalb des Baugebietes zu einem erheblichen Anteil kompensiert werden kann. Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

4.2 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens;
- Zurückhaltung des Niederschlagswasser sowie Gartenbewässerung;
- Verbesserung der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere;
- Verbesserung des Landschaftsbildes durch Grünflächen und die Eingrünung der bebauten Bereiche mit Wallhecken;
- Verbesserung des Kleinklimas durch Grasdächer;
- Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien;
- Minimierung der Belästigungen im Bestand durch Straßenverkehr unter Verteilung des Verkehrs auf mehrere Zufahrten und allgemein durch die günstige Lage und gute fußläufige Erreichbarkeit diverser infrastruktureller Ziele.

4.2.1 Schutzgut Mensch

(1) Mit der Verteilung des entstehenden Ziel- und Quellverkehrs auf mehrere Zufahrten (In der Ohe, Debstedter Grenzweg und Brandenburger Straße) wird die Zunahme des Durchgangsverkehrs in den benachbarten Wohngebieten minimiert und die einseitige Benachteiligung eines einzigen Wohngebietes vermieden. Außerdem wird die entstehende Verkehrsmenge durch die gute fußläufige Vernetzung mit den infrastrukturellen Einrichtungen von vornherein minimiert. Im Übrigen trägt die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zur Vermeidung unnötiger Belästigungen bei.

Unvermeidbare Belastungen

(2) Eine direkte Zufahrt zur Debstedter Straße (L 118) ist nicht möglich. Der Ziel- und Quellverkehr aus dem Plangebiet muss deshalb über die Anliegerstraßen der benachbarten Wohngebiete geführt werden. Der Durchgangsverkehr in den Straßen In der Ohe, Debstedter Grenzweg und Brandenburger Straße wird voraussichtlich um jeweils ca. 68 Kfz/24h zunehmen, bis zu einer wahrscheinlichen DTV von maximal 1.584 Kfz/24h in der Brandenburger Straße, aber jeweils geringer in den Straßen In der Ohe und Debstedter Grenzweg. Diese für Allgemeine Wohngebiete verhältnismäßigen Verkehrsmengen werden jedoch nicht zu einer wesentlichen Überschreitung der geltenden Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete mit tags 55 dB und nachts 45 dB führen, zumal die zulässige Höchstgeschwindigkeit in den genannten Zufahrten auf 30 km/h beschränkt bleiben soll.

(3) Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft von Ackerflächen wird es insbesondere in den Randlagen des Wohngebietes zu Staub- und Geruchsbelästigungen kommen. Dabei handelt es sich jedoch um für ländliche Räume typische Erscheinungen, die nicht als erhebliche Beeinträchtigung gelten und deshalb von den Bewohnern hinzunehmen sind.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

(1) Mit der Anpflanzung der Wallhecken und den neuen Hausgärten wird sich die Pflanzenvielfalt erhöhen. Damit verbessert sich der Lebensraum und das Nahrungsangebot für zahlreiche frei lebende Tierarten wie Kleinsäuger, Insekten, Wirbellose, Vögel etc.

Unvermeidbare Belastungen

(2) Durch die unvermeidbare Bodenversiegelung geht Lebensraum für Bodenlebewesen verloren. Deren verbleibender Lebensraum wird aber durch die Einstellung der intensiven Landschaft verbessert.

4.2.3 Schutzgut Boden

(1) Mit der Inanspruchnahme einer sandigen und von Wohnbauflächen umgebenen Ackerfläche wird ein Zugriff anderer Stelle auf höherwertige Flächen in einen weniger vorbelasteten Bereich vermieden. Außerdem kann der Ausbau der Verkehrsflächen auf ein unbedingt erforderliches Maß reduziert bleiben. Allerdings handelt es sich bei dem Bodentyp um Plaggenesch.

Unvermeidbare Belastungen

(2) Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist unvermeidbar. Aufgrund der Anbindung an bereits bestehende Verkehrsflächen ist der Versiegelungsgrad aber verringert worden. Aufgrund der Verbesserungen durch die Entwicklung von Grünflächen, Hausgärten und der Anlage von Wallhecken kann die Beeinträchtigung des Bodens teilweise im Plangebiet kompensiert werden.

4.2.4 Schutzgut Wasser

(1) Aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens muss überschüssiges Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zurückgehalten und kann nur verzögert in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Das zurückgehaltene Regenwasser soll zur Bewässerung der Gärten genutzt werden.

Unvermeidbare Belastungen

(2) Aufgrund der ungenügenden Versickerungsfähigkeit des Bodens muss ein größerer Anteil des anfallenden Regenwassers über den Regenwasserkanal abgeleitet werden.

4.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

(1) Aufgrund der erheblichen Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die Strukturlosigkeit der Ackerflächen wird mit der geplanten Entwicklung von Grün-/Kompensationsflächen, Hausgärten und Wallhecken das Landschaftsbild verbessert.

Unvermeidbare Belastungen

(2) Durch die geplante Bebauung erhöht sich der Siedlungsanteil gegenüber der unbebauten freien Landschaft. Die Veränderung ist jedoch geringfügig und schließt zugleich eine Lücke zwischen vorhandenen Baugebieten.

4.2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

(1) Die Lage des Bereiches mit bekannten archäologischen Bodenfunden macht eine Eingriffsvermeidung durch Ausschluss der Bebauung in diesen Bereichen unmöglich oder wäre durch den Nutzungsverlust in einem erschlossenen Bereich zumindest sehr unwirtschaftlich. Ggf. kann eine archäologische Untersuchung und Bergung von Bodenfunden durch die Untere Denkmalschutzbehörde veranlasst werden.

Unvermeidbare Eingriffe

(2) Ggf. noch vorhandene Bodendenkmale können durch die Bauarbeiten gefährdet oder gar zerstört werden sofern sie nicht vorher geborgen werden.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die städtebauliche Entwicklung im Bereich des Plangebietes und darüber hinaus war langfristig vorgesehen und ist bereits im geltenden Teilflächennutzungsplan Langen aus dem Jahr 2014 als Wohnbaufläche dargestellt. Somit hat sich das Erfordernis einer anderen Standortalternative nicht ergeben.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde eine Bilanzierung auf Grundlage des Kompensationsmodells des Landkreises Osnabrück („Osnabrücker Modell" - Stand 2016) und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Cuxhaven vorgenommen.

5.2 Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Bepflanzung und Entwicklung der geplanten Wallhecken soll in größeren Abständen auf ihre angestrebte und ungestörte Entwicklung hin begutachtet werden.

5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(1) Mit der vorgesehenen Planung kommt die Stadt Geestland der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken insbesondere auch für Mehrfamilienhäuser nach. Das Vorhaben fügt sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in das Orts- und Landschaftsbild ein und erfüllt die Anforderungen an eine sinnvolle wie wirtschaftliche städtebauliche Entwicklung. Aufgrund der Lage in Anschluss an einen Hauptsiedlungsbereich ist der Standort für die vorgesehene Nutzung prädestiniert. Die vorhandene Siedlungsstruktur wird folgerichtig weiterentwickelt und die vorhandene soziale Infrastruktur wird durch die erhöhte Nachfrage gestärkt. Das Grünvolumen wird sich vergrößern und vor allem qualitativ verbessern. Durch die Entwicklung von Grün-/Kompensationsflächen, Wallhecken und Hausgärten wird sich der Lebensraum und das Nahrungsangebot für die wild lebenden Tiere verbessern.

(2) Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden. Der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche ist von untergeordneter Bedeutung und aufgrund der Einstellung der intensiven Landwirtschaft auch vorteilhaft. Eine Gefährdung von Bodendenkmalen kann durch Probegrabungen und die Bergung von ggf. noch vorhandenen Bodenfunden vermieden werden.

(3) Beeinträchtigungen für die Bewohner der benachbarten Wohngebiete aufgrund von Schallimmissionen durch den Ziel- und Quellverkehr aus dem geplanten neuen Wohngebiet bleiben wenig erheblich, da es sich um verhältnismäßig geringe zusätzliche Verkehrsmengen von ca. 68 Kfz/24h handelt, bis zu einer DTV von 1.584 Kfz/24h in der Brandenburger Straße und jeweils geringer in den Straßen In der Ohe und Debstedter Grenzweg. Auch ohne detaillierte schalltechnische Berechnungen lässt sich feststellen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete mit tags 55 dB und nachts 45 dB eingehalten oder nur geringfügig überschritten werden, zumal die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei max. 30 km/h liegen wird. Die zu erwartenden Verkehrsmengen und der sich daraus ergebenden Schallimmissionen bleiben in einem verträglichen Maß. Gesunde Wohnverhältnisse bleiben gewährleistet.

Beschluss über die Begründung mit Umweltbericht

Die Begründung mit Umweltbericht wurde vom Rat der
Stadt Geestland in der Sitzung am beschlossen.

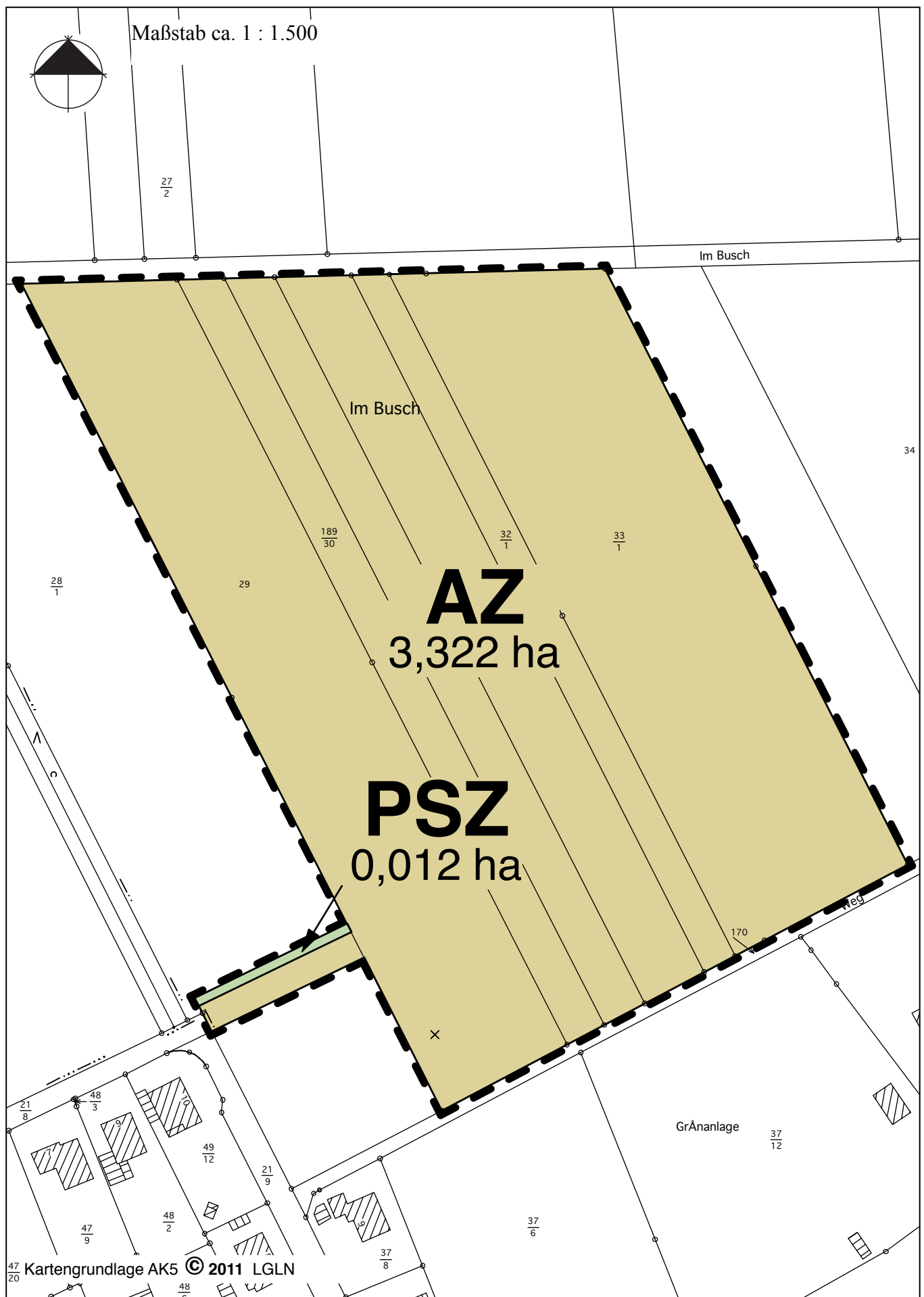
Geestland, den
(Der Bürgermeister)



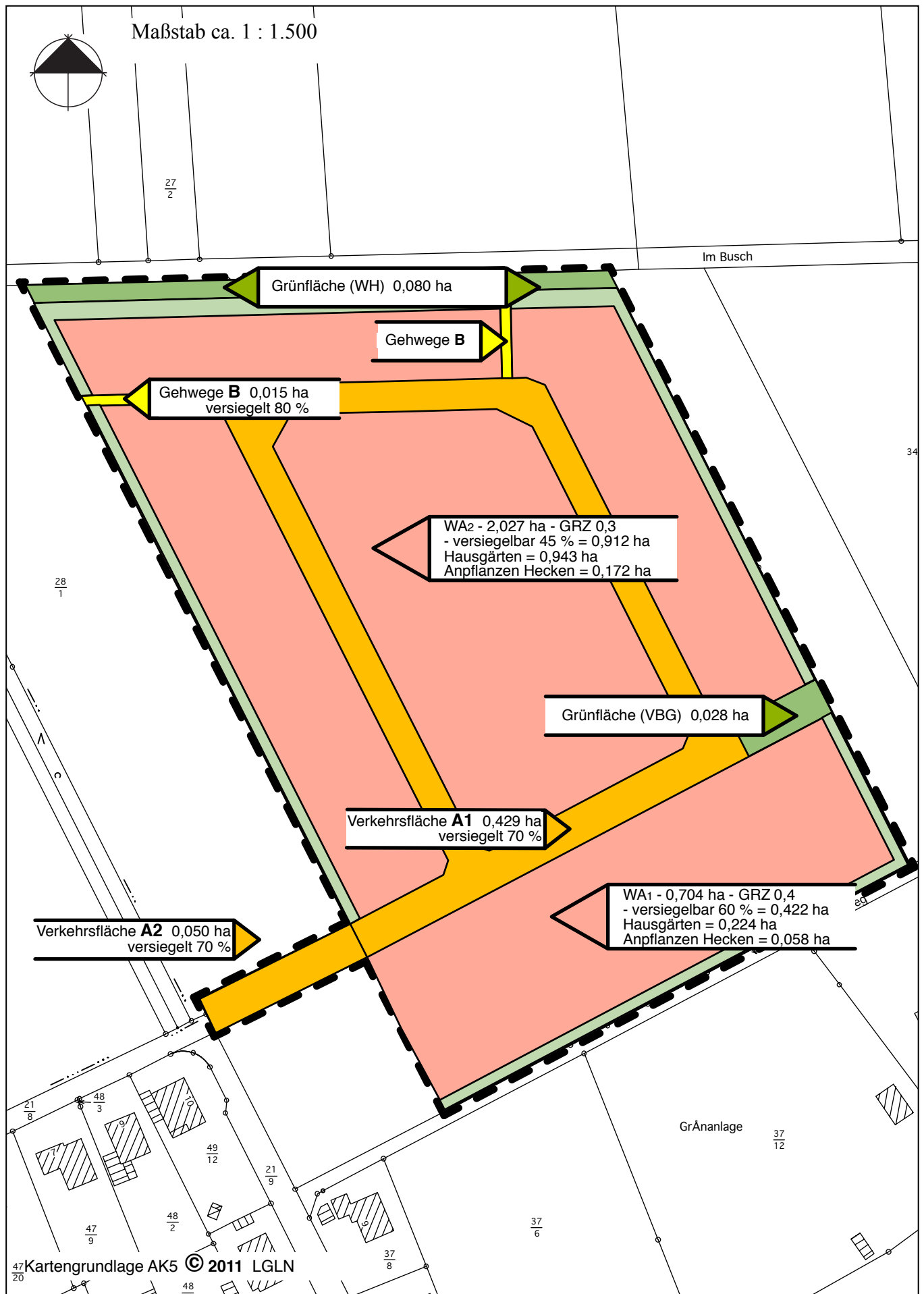
Anlage 1 - Entwicklungskonzept



Anlage 2 - Biotoptypenkartierung (Bestand)



Anlage 3 - Biotoptypenkartierung (Planung)



Anlage 4 - Eingriff-Ausgleich-Ermittlung (Bilanz)

(1) Die nachfolgenden Flächenbewertungen beruhen auf dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück („Osnabrücker Modell" - Stand 2016) für „wertlose Bereiche" (komplett versiegelt oder bebaut) mit Wertfaktor 0 (WE/ha), „unempfindliche Bereiche" mit Wertfaktor 0,1 - 0,5 (WE/ha) und „weniger empfindliche Bereiche" mit Wertfaktor 0,6 - 1,5 (WE/ha). Die angewendeten Werteinstufungen beruhen auf B-Plan-Verfahren, die bisher im Landkreis Cuxhaven durchgeführt und mit der UNB abgestimmt worden sind.

(2) Dem Maß der Versiegelung in den öffentlichen Verkehrsflächen werden durchschnittliche Erfahrungswerte für verkehrsberuhigte Bereiche in Zusammenhang mit dem Querschnitt des jeweiligen Verkehrsraumes zu Grunde gelegt. Demgemäß wird der versiegelte Flächenanteil für die 8,5 m breiten Verkehrsräume und für den 10,5 m breiten Malerwinkel mit 70 % und die 3 m breiten Gehwege mit 80 % eingeschätzt. Die nicht versiegelten Flächen werden als Verkehrsbegleitgrün eingestuft.

(3) Die bauliche Dichte der Allgemeinen Wohngebiete (WA) steht in Zusammenhang mit der Bauweise und ist bei eingeschossiger Bauweise mit Einzelhäusern mit einer GRZ 0,3 und einer gemäß § 19 (4) BauNVO zulässigen Überschreitung von 50 % festgesetzt. Bei zweigeschossiger Bauweise mit Mehrfamilienhäusern ist eine GRZ 0,4 festgesetzt, ebenfalls mit einer zulässigen Überschreitung von 50 %. Die nicht bebaubaren Bereiche mit einem Flächenanteil von 55 % bei einer GRZ 0,3 und von 40 % bei einer GRZ 0,4 sind als Hausgärten und teilweise mit Wallhecken anzulegen.

Biotoptypen	Teilflächen ha	Flächen gesamt	Wertfaktor WE/ha	Wert WE/ha	Wert gesamt
Bestand		3,333			3,333
• Acker AC (Bodentyp Plaggenesch)	3,321		1,0	3,321	
• Grünfläche PLZ (Spielplatz)	0,012		1,0	0,012	
Planung		3,333			1,721
• Bauflächen / Allgemeine Wohngebiete (WA)	2,731				1,466
- WA1 GRZ 0,4 versiegelbar 60 %	0,422		0,0	0,000	
- WA1 Gärten (ohne Hecken)	0,224		1,0	0,224	
- WA1 Hecken anpflanzen	0,058		1,3	0,075	
- WA2 GRZ 0,3 versiegelbar 45 %	0,912		0,0	0,000	
- WA2 Gärten (ohne Hecken)	0,943		1,0	0,943	
- WA2 Hecken anpflanzen	0,172		1,3	0,224	
• Verkehrsflächen	0,494				0,147
A1) Verkehrsflächen / Straßen / versiegelt 70 %	0,300		0,0	0,000	
- Verkehrsbegleitgrün 30 %	0,129		1,0	0,129	
A2) Anbindung Malerwinkel / Straßen / versiegelt 70 %	0,035		0,0	0,000	
- Verkehrsbegleitgrün 30 %	0,015		1,0	0,015	
B) Gehwege/ versiegelt 80 %	0,012		0,0	0,000	
- Verkehrsbegleitgrün 20 %	0,003		1,0	0,003	
• Grünflächen	0,108				0,108
Verkehrsbegleitgrün (VBG) - Blühwiese)	0,028		1,0	0,028	
Wallhecke (WH) - Pflanzwall	0,080		1,0	0,080	
Bilanzwert Eingriff - intern nicht kompensierbar					1,612

Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der UNB. Die Begleichung des Kompensationsdefizits soll voraussichtlich im Rahmen einer von den Niedersächsischen Landesforsten geplanten Renaturierungsmaßnahme im Bereich des Holzburgurger Waldes bei Bad Bederkesa erfolgen.