



Begründung mit Umweltbericht

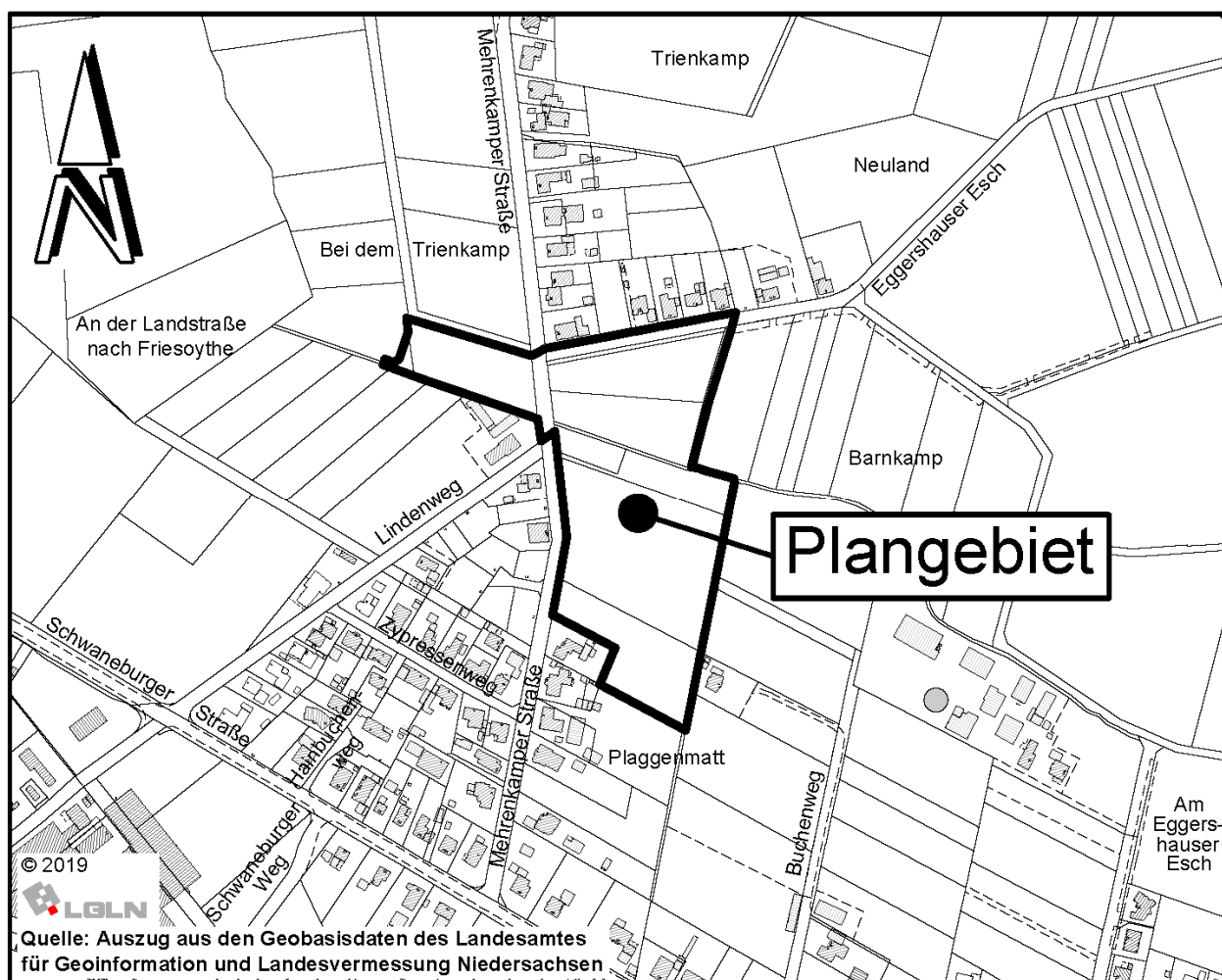
zum

Bebauungsplan Nr. 246

„Plaggenmatt“

mit örtlichen Bauvorschriften (gem. § 84 Abs. 3 NBauO)

Stand: Vorlage Satzungsbeschluss



Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH

Eschenplatz 2

26129 Oldenburg

Tel. : 0441 593655

e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

Inhalt	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	5
2 VORGABEN	5
2.1 ZIELE DER RAUMORDNUNG (LROP UND RROP)	5
2.2 DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
2.3 ÖRTLICHE GEgebenHEITEN	6
3 INHALT DES PLANES	7
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	7
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	7
3.3 BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN	8
3.4 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	9
3.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEM. § 84 ABS. 3 NBAUO	10
3.6 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	11
3.7 VER- UND ENTSORGUNG	11
3.7.1 Verkehrerschließung	11
3.7.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung	12
3.7.3 Energieversorgung	13
3.7.4 Abfallbeseitigung	13
4 UMWELTBERICHT	14
4.1 EINLEITUNG	14
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	14
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes	15
4.2 BESTANDSAUFNAHME	20
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)	20
4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit	20
4.2.1.2 Immissionssituation	20
4.2.1.3 Erholungsfunktion	21
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	21
4.2.2.1 Naturraum	21
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild	22
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	23
4.2.2.4 Klima / Luft	24
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	25
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	27
4.3 NULLVARIANTE	27
4.4 PROGNOSE	27
4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	27
4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet	28
4.4.1.2 Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen	29
4.4.1.3 Erholungsfunktion	31
4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit	31
4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft	31
4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild	31
4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser	32
4.4.2.3 Klima / Luft	34
4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	34

4.4.2.5	Wirkungsgefüge	37
4.4.2.6	Risiken für die Umwelt.....	37
4.4.3	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe	37
4.4.4	Wechselwirkungen	38
4.4.5	Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	38
4.4.6	Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften.....	39
4.4.6.1	Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000).....	39
4.4.6.2	Besonderer Artenschutz.....	39
4.4.7	Sonstige Belange des Umweltschutzes	39
4.5	MAßNAHMEN	40
4.5.1	Immissionsschutzregelungen	40
4.5.2	Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft	41
4.5.3	Eingriffsregelung /Kompensationsmaßnahmen	41
4.5.4	Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen.....	45
4.5.4.1	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	45
4.6	AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB	46
4.7	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG).....	46
4.8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	47
4.8.1	Methodik	47
4.8.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	47
4.8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	47
4.8.4	Referenzliste/Quellenverzeichnis	49
5	ABWÄGUNGSERGEBNIS	49
6	STÄDTEBAULICHE DATEN	51
7	VERFAHREN.....	51
	ANLAGEN	52

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 246 „Plaggenmatt“ umfasst Flächen im nordwestlichen Bereich des Hauptortes Friesoythe ca. 200 m nordöstlich der Schwaneburger Straße (K 297) und beidseitig der Mehrenkamper Straße. Den nordöstlichen Rand bildet die Straße „Eggershauser Esch“.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

1.2 Anlass und Erfordernis

In der Stadt Friesoythe besteht weiterhin eine anhaltende Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken. Der Stadt stehen jedoch kaum noch Baugrundstücke zur Verfügung.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 234 „Uhlenborgspfänder“, rechtskräftig seit dem 21.02.2020, wurde im südöstlichen Bereich von Friesoythe das letzte größere Wohngebiet ausgewiesen. Die damit entwickelten ca. 21 Wohngrundstücke sind bereits vollständig vergeben. Die wohnbauliche Entwicklung ist daher nicht mehr gesichert. Zur ausreichenden Versorgung mit Wohnraum beabsichtigt die Stadt daher, mit dem vorliegenden Bebauungsplan die vorhandenen Wohngebiete an der Mehrenkamper Straße nach Norden zu erweitern.

Die für diesen Zweck zur Verfügung stehende Fläche mit einer Größe von ca. 3,5 ha grenzt im Süden, Westen und Norden an vorhandene Wohnbebauung bzw. ausgewiesene Wohngebiete an und ist geeignet, die bislang nördlich der Straße „Eggershauser Esch“ und auch östlich abgesetzt gelegene Wohnbebauung stärker mit der Ortslage zu verbinden. Die Planung stellt damit eine sinnvolle Siedlungserweiterung dar.

Planungsrechtlich handelt es sich um einen Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Für die geplante wohnbauliche Nutzung ist somit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Verfahren

Der Bebauungsplan wurde zunächst im Verfahren nach § 13 b BauGB eingeleitet und hat in der Zeit vom 23.01.2023 bis einschließlich 23.02.2023 gemäß § 13 b i.V. m § 13 a Abs. 2 Nr. 1, § 13 Abs. 2 Nr. 2 sowie § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die entsprechenden Planunterlagen konnten in dieser Zeit im Internet unter dem Link: <https://www.friesoythe.de/planung> eingesehen werden.

Mit Urteil vom 18.7.2023 (4 CN 3.22) hat das BVerwG festgestellt, dass § 13 b BauGB nicht mit den im EU-Recht verankerten Standards zum Umweltschutz vereinbar ist. § 13 b BauGB darf daher nicht weiter angewendet werden. Das Bauleitplanverfahren wird deshalb in ein Regelverfahren gemäß § 1 ff. BauGB überführt.

Da die Unterrichtung und Erörterung der Planung bereits zuvor auf anderer Grundlage erfolgt sind, kann dabei von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Planungsgrundsätze gemäß § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse durch die Entwicklung von Wohnbauflächen sowie die Förderung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung durch die Bereitstellung von Einfamilienhausgrundstücken unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Vorgaben

2.1 Ziele der Raumordnung (LROP und RROP)

Das Plangebiet soll der Ansiedlung von Wohnnutzungen dienen. Gemäß des Landesraumordnungsprogramms (LROP-VO 2017) ist die Entwicklung von Wohnstätten vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur zu konzentrieren (LROP 2.1-05). Nach dem LROP hat die Stadt Friesoythe die Funktion eines Mittelzentrums. Diese Einstufung entspricht auch der Festlegung im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2005) des Landkreises Cloppenburg.

Die Niedersächsische Landesregierung hat das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) fortgeschrieben. Die Änderungsverordnung ist mit Bekanntmachung vom 17.09.2022 (Nds. GVBl. S. 521) in Kraft getreten. Im LROP 2022 ist das Plangebiet ohne besondere Darstellung.

Nach den Darstellungen im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2005) des Landkreises Cloppenburg ist der nordwestliche Teil des Plangebietes als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Nördlich und westlich schließen sich als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie die Erholung dargestellte Flächen an.

In Vorsorgegebieten sind alle Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass das Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt wird. Vorsorgegebiete haben jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge.

Das übrige Plangebiet ist ohne besondere Darstellung und dem Siedlungsbereich von Friesoythe zugeordnet.

2.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe ist das Plangebiet fast vollständig als Wohnbaufläche dargestellt. Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche und am nordöstlichen Rand des Plangebietes sind Grünstreifen dargestellt. Diese werden Teil des Oberflächenentwässerungskonzeptes und als Wasserfläche bzw. Grünfläche festgesetzt.

Die übrigen Flächen sollen als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Die Planung entspricht damit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

Die zur Erschließung der Baugebiete erforderlichen Straßen und Wegeflächen sind im Flächennutzungsplan der Stadt insgesamt von Darstellungen ausgenommen.

Zudem verläuft nach den Darstellungen im Flächennutzungsplan eine Richtfunktrasse über das Gebiet.

2.3 Örtliche Gegebenheiten

(Anlage 1)

Das Plangebiet ist bislang unbebaut und wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Zwischen den Flächen quert in Nord-Süd-Richtung die Mehrenkamper Straße das Gebiet. Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben, welcher das Gebiet im weiteren Verlauf nach Osten quert und sich am Ost- rand nach Norden und Süden aufteilt.

Den Nordostrand bildet die Straße „Eggershauser Esch“. Diese wird, wie auch die Mehrenkamper Straße, von einzelnen Bäumen begleitet. Nördlich schließt sich im Außenbereich gelegene Wohnbebauung an. Im Nordwesten verläuft angrenzend ein Landwirtschaftsweg.

Im Südwesten grenzt der Bebauungsplan Nr. 23 an. Dieser weist die Flächen angrenzend zum Plangebiet als allgemeines Wohngebiet mit der Möglichkeit einer ein- bis zweigeschossigen Bebauung aus. Die Planung ist vollständig umgesetzt. Südlich des Wohngebietes schließen sich daran entlang der Schwaneburger Straße ausgewiesene Mischgebietsflächen an (s. Anlage 1).

Südlich befindet sich entlang der Mehrenkamper Straße weitere Wohnbebauung. Auch östlich des Plangebietes grenzt ein im Außenbereich gelegenes Wohngebäude an. Im Übrigen werden die östlich und nordwestlich angrenzenden Flächen ackerbaulich genutzt.

3 Inhalt des Planes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Im Plangebiet sollen Wohnnutzungen entwickelt werden, welche die südlich und nördlich vorhandene Wohnbebauung bzw. das westlich festgesetzte allgemeine Wohngebiet ergänzen. Das Plangebiet wird daher als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Damit ist eine Einfügung des neuen Baugebietes in die vorhandene, überwiegend durch Wohnnutzung geprägte Struktur der Umgebung sichergestellt.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleine gebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen oder Gartenbaubetriebe, sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig.

Im vorliegenden Plangebiet werden diese gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aufgrund ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials ausgeschlossen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich an der umliegend vorhandenen Bebauung bzw. an den westlich im Bebauungsplan Nr. 23 getroffenen Regelungen (s. Anlage 1).

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelungen. Als Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Plangebiet der im § 17 (1) BauNVO genannte Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 0,4 festgesetzt. Damit soll in diesem Bereich eine optimale Ausnutzung des Baulandes auch bei kleineren Grundstücken ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt werden.

Auch die in § 19 (4) BauNVO formulierte Überschreitungsmöglichkeit der GRZ bis 50 v.H. durch notwendige Nebenanlagen, wie Fahrrad- und Geräteschuppen, Zugänge, Stellplätze etc., wird nicht weiter eingeschränkt. Damit wird die bauliche Nutzung im allgemeinen Wohngebiet auf 60 % des Baugrundstücks begrenzt.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 9 Abs. 2 NBauO die nicht überbauten Baugrundstücke Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind (s.a. Kap. 3.5).

Zahl der Vollgeschosse und Bauhöhe

Im Bebauungsplan Nr. 23 wurde im westlich gelegenen Wohngebiet auf den angrenzenden Flächen eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen zugelassen. Dieses Maß wird auch für die erste Bauzeile entlang der Mehrenkamper Straße zugrunde gelegt.

Für die übrigen Flächen wird die Geschosshöhe dagegen auf ein Vollgeschoss begrenzt, um eine Anpassung an die zum großen Teil durch freistehende eingeschossige Einzelhäuser gekennzeichnete Umgebung zu gewährleisten.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung zudem durch die Festsetzung einer maximalen Sockel-, Trauf- und einer Firsthöhe, bezogen auf die Oberkante der Fahrbahnachse der nächstgelegenen Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper, begrenzt.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses darf maximal 0,3 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet als auch einer übermäßigen Geländemodellierung entgegengewirkt.

Die zulässige Traufhöhe soll im allgemeinen Wohngebiet bei einer zweigeschossigen Bebauung 7 m und bei einer eingeschossigen Bebauung 6 m betragen. Zusammen mit der höchstzulässigen Firsthöhe (FH) von 9 bzw. 10 m sollen im Gebiet damit auch neuere Bau- und Dachformen (z.B. sog. Toskanahäuser mit Zeltdach) ermöglicht werden. Bei der Bestimmung der Firsthöhe (höchster Punkt des Daches) bleiben untergeordnete Gebäudeteile, wie Antennen oder Schornsteine, unberücksichtigt.

„Unter Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut zu verstehen, unabhängig davon, in welcher Höhe sich die eigentliche Traufe und/oder Traufrinne befindet.“ [(OVG Münster, U.v. 28.08.75 – XIA 1081/74 -, BRS 29 Nr. 103 usw.) aus Fickert/Fieseler BauNVO § 16 Rn 31]. Von der Einhaltung der Traufhöhe werden Dachgauben, Zwerchgiebel sowie untergeordnete Gebäuderücksprünge bzw. Gebäudeteile ausgenommen, um den Bauwilligen bei der Baugestaltung einen weiten Spielraum zu belassen. Diese Festsetzungen entsprechen den auch in jüngeren Wohngebieten getroffenen Festsetzungen.

Durch die Festsetzung der GRZ, der Zahl der Vollgeschosse sowie der getroffenen Höhenfestsetzungen ist das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO dreidimensional und damit hinreichend konkret bestimmt.

3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen

Im vorliegenden Wohngebiet soll eine Bebauungsstruktur entwickelt werden, die sich sowohl von der Nutzung als auch vom optischen Erscheinungsbild her, der angrenzenden Siedlungsstruktur anpasst.

Im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 23 wurde die offene Bauweise nicht weiter eingeschränkt. In diesem Bereich sind somit Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen bis zu einer Länge von 50 m zulässig. Tatsächlich sind im Gebiet jedoch nur Einzel- und Doppelhäuser entstanden. Aus diesem Grund wird die offene Bauweise in der ersten Bauzeile entlang der Mehrenkamper Straße im allgemeinen Wohngebiet auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

Im übrigen Bereich des allgemeinen Wohngebietes wird die offene Bauweise, aufgrund der Siedlungsrandlage des vorliegenden Plangebietes sowie den Bauwünschen der Bevölkerung nach Familienheimen auf die Errichtung von Einzelhäusern beschränkt.

Damit diese geplante städtebauliche Nutzungsstruktur nicht durch verdichtete Bauweisen wie größere Einzelhäuser mit mehreren Wohnungen gefährdet wird, ist es zusätzlich erforderlich, die Zahl der Wohnungen im Plangebiet zu beschränken.

In der ersten Bauzeile entlang der Mehrenkamper Straße sollen je Einzel- oder Doppelhaus bis zu 3 Wohneinheiten zulässig sein. Im übrigen Bereich des Wohngebietes wird die Zahl der Wohneinheiten dagegen auf 2 Wohneinheiten je Einzelhaus beschränkt. Diese Festsetzung dient neben der Festsetzung der Bauweise ebenfalls dem Ziel, ein aufgelockertes Baugebiet für Einfamilienhäuser zu erhalten, welches der umgebenden Bebauungsstruktur entspricht.

3.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden nicht überbaubare Grundstücksflächen von 3 m für ausreichend erachtet, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Diese Festsetzung dient auch der Förderung von Vorgartenbereichen für eine Eingrünung der geplanten Bebauung und einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Um diese Zweckbestimmung zu sichern, werden in einem Streifen von 3 m Breite entlang der öffentlichen Verkehrsflächen alle Gebäude, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

Zu den öffentlichen Grünflächen „Gewässerrandstreifen“ werden zu deren Schutz ebenfalls nicht überbaubare Grundstücksflächen von 3 m Breite festgesetzt.

Die randlich im Zuge der Straßen vorhandenen Gehölze sollen, soweit möglich, erhalten bleiben. Zu den am Nordrand im Bereich der Straße „Eggershauser Esch“ vorhandenen Einzelbäumen ergibt sich durch die geplanten Flächen für die Oberflächenentwässerung und die Unterhaltungstreifen ein ausreichender Abstand.

Zu den Einzelbäumen entlang der Mehrenkamper Straße werden dagegen größere nicht überbaubare Grundstücksflächen von 5-7 m Tiefe festgesetzt. Um zukünftige Beeinträchtigungen der Gehölzbestände ausschließen zu können, wird für die Traufbereiche größtenteils festgesetzt, dass sie von jeglicher Bodenversiegelung freizuhalten sind (s.a. Kap. 3.6). Für ein Wohngrundstück im zentralen

Bereich muss jedoch zur Erschließung die Schaffung einer Zufahrt ermöglicht werden. Der Bereich, in dem daher eine Zufahrt mit einer maximalen Breite von 4 m zulässig sein soll, wird konkret festgesetzt.

3.5 Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 3 NBauO

Im Plangebiet wird in größerem Umfang eine Neubebauung ermöglicht. Für diese Bereiche sollen daher auf Grundlage des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) örtliche Bauvorschriften zur Grundstückseinfriedung und Gartengestaltung aufgenommen werden, um eine positive Gestaltung des Straßenraumes zu gewährleisten, Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden und eine Durchgrünung dieses Siedlungsbereichs zu fördern.

Grundstückseinfriedung

Für eine positive Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes werden neben den oben genannten Regelungen zur Zulässigkeit baulicher Anlagen in der straßenseitigen „nicht überbaubaren Grundstücksfläche“ auch „örtliche Bauvorschriften“ auf Grundlage des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) über die Gestaltung der Vorgartenbereiche getroffen. Die Grundstückseinfriedung soll an den Verkehrsflächen danach als offene sichtdurchlässige Einfriedung (z.B. Latten-, Maschendrahtzäune oder Hecken) ausgebildet werden und eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten dürfen. Höhere Einfriedungen sollen ausnahmsweise zulässig sein, sofern es sich um lebende Hecken handelt. Geschlossene Sichtschutzzäune, Drahtzäune mit Sichtschutzfolie, mit Steinen gefüllte Gabionen und vergleichbare Einfriedungen sind dagegen unzulässig. Dies dient ebenfalls der Förderung von offenen bzw. begrünten Vorgartenbereichen und damit der Gestaltung des öffentlichen Raumes.

Gartengestaltung

Bei der Gartengestaltung werden im Stadtgebiet zunehmend sog. Stein- oder Schottergärten angelegt, welche aufgrund der verwendeten Folien im Untergrund versiegelte Flächen darstellen. Die privaten Gartenbereiche sollen jedoch zur Schaffung eines vielfältigen Lebensraumes für Flora und Fauna sowie zur Durchgrünung des Baugebietes, zur Erhaltung eines ausgeglichenen Kleinklimas sowie zur Förderung der Boden- und Grundwasserneubildung beitragen. Dazu müssen diese Bereiche aber auch als Grünfläche gärtnerisch, z. B. als Rasen-, Gehölz-, Stauden- bzw. Nutzgartenfläche, gestaltet werden. Tote Materialien (z. B. Kies, Schotter) und eine Bodenversiegelung durch Folien, Rasengittersteine, Fugenpflaster o.ä., die diesen Zielen entgegenstehen, sollen möglichst vermieden werden. Unterstützend zur Regelung unter § 9 Abs. 2 der Niedersächsischen Bauordnung, wonach nicht überbaute Flächen der Baugrundstücke als Grünflächen gestaltet werden müssen, wird daher festgesetzt, dass Stein- und Schotterbeete im Plangebiet nicht zulässig sind.

3.6 Grünordnerische Festsetzungen

Im Plangebiet sind Gehölzstrukturen in Form von Einzelbäumen entlang der vorhandenen Straßenzüge vorhanden. Diese befinden sich zukünftig vollständig innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und können in diesen Bereichen weitgehend erhalten bleiben. Die Strukturen bleiben somit größtenteils als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes und als wertvoller Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für die Fauna des Gebietes dauerhaft erhalten.

Darüber hinaus verfolgen die grünordnerischen Festsetzungen das Hauptziel, die Belange der Oberflächenentwässerung zu berücksichtigen.

Zu diesem Zweck wird im nordwestlichen Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenwasserrückhalteanlage“ festgesetzt. Eine Befestigung ist in diesem Bereich auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben (Gewässer III. Ordnung). Dieser muss im Westen abschnittsweise für die Entwässerung der südlich angrenzend vorhandenen Bebauung erhalten bleiben. Der östliche Abschnitt und soweit der Graben im weiteren Verlauf im Osten das Plangebiet quert, soll er aufgehoben und stattdessen über den am Ostrand des Plangebietes verbleibenden Graben am Nord- und Nordwestrand eine neue Verbindung geschaffen werden. Die entlang der Gräben erforderlichen Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5 m werden mit einer regionalen Blümmischung eingesät und dürfen maximal einmal im Jahr gemäht werden, um diese Streifen für eine Unterhaltung der Gewässer gehölzfrei halten zu können.

3.7 Ver- und Entsorgung

3.7.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Wohngebietes erfolgt über die das Gebiet querende Mehrenkamper Straße, über die die Bebauung z.T. direkt erschlossen werden kann. Im östlichen Bereich des Plangebietes wird zudem eine Erschließungsstraße in das Plangebiet geführt und als Ringerschließung ausgebildet. Von dieser führt im südöstlichen Bereich eine Stichstraße bis an die Plangebietsgrenze, um bei einer Erweiterung des Wohngebietes nach Osten, die Option für dessen Erschließung sicherzustellen.

Die Mehrenkamper Straße hat nach Süden Anschluss an die Schwaneburger Straße (K 297). Die Anbindung des Gebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit gewährleistet.

Sichtdreiecke

Im Einmündungsbereich des „Eggershauser Esch“ und der inneren Erschließungsstraße in die Mehrenkamper Straße werden Sichtfelder gemäß RAST06 in einer Größe von 3/70 m dargestellt. Die Sichtdreiecke sind von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung in einer Höhe von 0,80 bis 2,50 m über der

Fahrbahn freizuhalten (Einzelbäume, Lichtsignale und ähnliches können zugelassen werden).

3.7.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

Gewässer III. Ordnung

Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben (Gewässer III. Ordnung), welcher das Gebiet im weiteren Verlauf nach Osten quert und sich am Ostrand des Plangebietes nach Norden und Süden aufteilt.

Mit Umsetzung der Planung soll der Graben auf einem Abschnitt westlich der Mehrenkamper Straße und soweit er das geplante Wohngebiet östlich der Mehrenkamper Straße durchquert, beseitigt und stattdessen über den am Ostrand des Plangebietes verbleibenden Graben am Nord- und Nordwestrand eine neue Verbindung geschaffen werden. In dem Zuge ist zudem eine Aufweitung des Grabens und eine Änderung der Fließrichtung nach Norden (statt nach Süden) vorgesehen. Hierfür ist ein entsprechendes wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Südlich befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes innerhalb des Flurstücks Nr. 168/6 auf Privatgrund ein weiterer Entwässerungsgraben, welcher die Grenzen des Plangebietes im südöstlichen Bereich lediglich tangiert. Der Graben bleibt funktionstüchtig, da sich der Einleitpunkt des Grabens ins Gewässer der Friesoyther Wasseracht außerhalb des Plangebietes befindet und von der Planung unberührt bleibt.

In den Bebauungsplan wird jedoch ein Hinweis aufgenommen, dass am südöstlichen Rand des Plangebietes angrenzend zum Flurstück Nr. 168/6 für die Unterhaltung des südlich angrenzenden Entwässerungsgrabens ein nutzbarer Räumstreifen von 3,0 m Breite von jeglicher Anpflanzung, Einzäunung und Bodenablagung dauerhaft freizuhalten ist.

Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität kann durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gewährleistet werden.

Löschwasserversorgung

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

Gemäß dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist eine Löschwassermenge von:

48 cbm pro Stunde (800 l/min) bei WA

über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich.

Hierfür können die öffentliche Trinkwasserversorgung, natürliche oder künstliche offene Gewässer, Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht wer-

den. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Umkreis von 300 m anzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Gebäuden mit Oberkantefertigfußboden > 7,00 m der zweite Rettungsweg baulich sicherzustellen ist. Dies ist ggf. im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung nachzuweisen.

Abwasserbeseitigung

Anfallendes Schmutzwasser wird zentral abgeleitet und über einen entsprechenden Schmutzwasserkanal dem Klärwerk Friesoythe zugeführt.

Oberflächenwasser (Anlage 2)

Nach den Erfahrungen im vorliegenden Siedlungsbereich ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den jeweiligen Grundstücken nicht immer möglich. Unter Berücksichtigung der nach Westen abfallenden Geländehöhen ist daher im nordwestlichen Bereich des Plangebietes die Schaffung eines zentralen Regenwasserrückhaltebeckens vorgesehen. Hierfür steht eine Fläche von ca. 2.225 qm zur Verfügung. Diese ist ausreichend, um den erforderlichen Stauraum realisieren zu können (s. Anlage 2).

Zudem wird ein im Gebiet verlaufender Graben teilweise umgelegt und verläuft zukünftig am Ost-, Nord- und Nordwestrand des Plangebietes. Das Gewässer soll in diesem Zuge ausgeweitet und mehr Stauraum geschaffen werden. Der geplante Graben mündet zukünftig im Nordwesten in die bestehende Vorflut ein.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

3.7.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich östlich der Mehrenkamper Straße bereits eine Trafostation der EWE. Der Standort liegt zukünftig im Einmündungsbereich der geplanten inneren Erschließungsstraße in die Mehrenkamper Straße. Mit Umsetzung der Erschließung ist daher eine Verlagerung der Trafostation erforderlich. Hierfür wird im Plangebiet eine entsprechende Fläche vorgesehen.

3.7.4 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Cloppenburg.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Die vorgesehene Stichstraße im südöstlichen Bereich bietet keine ausreichende Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge. Die anliegenden Grundstücke müssen daher ihre Abfallbehälter für die regelmäßige Entleerung an die geplante Ringstraße als nächste mit Müllfahrzeugen zu befahrende Straße stellen. Die Wegestrecke beträgt im ungünstigsten Fall ca. 30 m und ist den Bewohnern nach Auffassung der Stadt zuzumuten.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 und 3 dient die vorliegende Planung der Schaffung von Wohnbaumöglichkeiten in Erweiterung der südlich, westlich und nördlich vorhandenen Wohnbebauung bzw. den ausgewiesenen Wohngebieten.

Für die Planung werden Flächen in einer Größe von insgesamt ca. 3,5 ha in Anspruch genommen, von denen ca. 2,1 ha als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden sollen. Diese Flächen können zukünftig mit ein- bis zweigeschossigen Gebäuden bebaut und bis zu 60 % versiegelt werden. Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Durch die geplanten Nutzungen wird bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 eine Grundfläche von maximal ca. 8.300 qm in Anspruch genommen. Zusammen mit der Überschreitungsregelung des § 19 BauNVO kann dadurch eine Bodenversiegelung bis zu ca. 12.440 qm entstehen. Dazu kommen ca. 2.750 qm an neuer Straßenfläche. Durch die geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge zu untersuchen.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird im geplanten Wohngebiet eine maximal zweigeschossige, größtenteils jedoch eingeschossige Bebauung ermöglicht. Zusätzlich wird die Höhe der baulichen Anlagen in Anpassung an die umliegende Bebauungsstruktur mit max. 9 m bzw. 10 m festgesetzt. Damit bleibt eine Einbindung der geplanten Gebäude durch vorhandene und geplante Gehölzstrukturen möglich und erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

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

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der

von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Gemäß Darstellung im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg (1998) ist der westliche Plangebietsbereich Teil einer sich weiter in nördliche und westliche Richtung erstreckenden Heckenlandschaft und eines gehölzreichen Kulturlandes. In der Karte der geschützten und schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft ist dieser westliche Teil der Plangebietsfläche als landschaftsschutzwürdiger Bereich „Schwaneburger Bruch“ dargestellt. Entsprechend der Beschreibung des Landschaftsrahmenplanes handelt es sich

hierbei um eine alte gewachsene Kulturlandschaft mit Gewässern, Hecken, Wäldern, Grünlandbereichen und eingestreuten Ackerflächen. In der Maßnahmenkarte ist der Plangebietsbereich nicht besonders dargestellt. In Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist der westliche und nordöstliche Plangebietsbereich mit der Wertstufe 4 (stark eingeschränkt) gekennzeichnet. Der östliche Teil der Plangebietsfläche ist mit der Wertstufe 3 (eingeschränkt) dargestellt.

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche nicht ausgewiesen.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

In der Maßnahmenkarte des Landschaftsplanes der Stadt Friesoythe (1992) ist der Plangebietsbereich nicht besonders dargestellt.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2023). Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind, bezogen auf Gewerbe-/Verkehrslärm, Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005	
	Allgemeines Wohngebiet
Tags	55 dB (A)
Nachts (Verkehr / Gewerbe)	45 / 40 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind nicht als Grenzwerte definiert. Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Die für Verkehr anzustrebenden Orientierungswerte können in belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 - 4N6.88 - UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 - 4CN2.06 - UPR 2007, S. 304). Auch die TA Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.7 Gemengelagen, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden im Beiblatt 1 der DIN 18005 Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar insbesondere für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr:

Allgemeines Wohngebiet: 59/49 dB(A) tags/nachts

Geruchsimmissionen

Um eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für die Geruchsbeurteilung zu erreichen, hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) erarbeiten lassen. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von nach der 4. BImSchV genehmigungsbedürftigen Anlagen. Die GIRL wurde in Niedersachsen in einem gemeinschaftlichen

Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 veröffentlicht und wird in der Praxis auch als Entscheidungshilfe in Bauleitplanverfahren berücksichtigt.

Die TA Luft ist zwar selbst kein Gesetz, als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG)) stellt sie jedoch eine verbindliche Konkretisierung gesetzlicher Anforderungen dar und ist bei der Beurteilung von anlagenbezogenen Immissionen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen anzuwenden. Da die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb solcher Anlagen von der Einhaltung der Anforderungen der TA Luft abhängig gemacht wird, ist es sachgerecht, deren Maßgaben auch bei der Bauleitplanung zu beachten und zugrunde zu legen.

Die TA Luft enthält für verschiedene Baugebietsarten Immissionswerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BlmSchG. Der Richtwert für Wohn- und Mischgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10). Für Dorfgebiete, Gewerbe- und Industriegebiete sind Geruchsimmissionen an bis zu 15 % der Jahresstunden zulässig. Im Außenbereich können höhere Werte im Einzelfall zugelassen werden.

In begründeten Einzelfällen ist entsprechend Nr. 3.1 Abs. 5 Anhang 7 TA Luft die Festlegung von Zwischenwerten zwischen den Nutzungsbereichen möglich.

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen wie z.B. Lärm, Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BlmSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 39. BlmSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§ 1a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit

Eine kartographische Darstellung der vorhandenen Nutzungssituation erfolgt in der Anlage 1, eine Beschreibung ist auch in Kap. 2.3 zu finden.

Das Plangebiet ist bislang unbebaut und wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Zwischen den Flächen quert in Nord-Süd-Richtung die Mehrenkamper Straße das Gebiet. Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben, welcher das Gebiet im weiteren Verlauf nach Osten quert und sich am Ost- rand nach Norden und Süden aufteilt.

Im Südwesten grenzt ein ausgewiesenes Wohngebiet an. Nördlich, südlich und östlich schließen sich im Außenbereich gelegene Wohngebäude an. In ca. 150 m Entfernung liegt östlich des Plangebietes eine landwirtschaftliche Hofstelle mit Tierhaltung.

Mit der Schwaneburger Straße (K 297) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 190 m südwestlich des Plangebietes.

4.2.1.2 Immissionssituation

Geruchsimmissionen (Anlage 3)

Östlich des Plangebietes befindet sich in ca. 150 m Entfernung eine landwirtschaftliche Hofstelle mit Tierhaltung. Weitere, südwestlich gelegene Betriebe halten bereits Abstände von ca. 550-650 m ein. In ca. 450 m Entfernung südwestlich befindet sich zudem die örtliche Kläranlage. Die Stadt hat daher die zu erwartende Geruchsbelastung durch den TÜV Nord prüfen lassen, um feststellen zu können, ob die geplanten Nutzungen im Plangebiet unzumutbaren Geruchsbelastungen ausgesetzt sind (Anlage 3).

Für Wohngebiete gilt nach der TA Luft ein Immissionswert (IW) von 0,10 (erkennbarer Geruch an bis zu 10 % der Jahresstunden).

Nach den Ermittlungen des TÜV Nord liegen im überwiegenden Bereich des Plangebietes Belastungen von einer Geruchseinheit an bis zu 5 bis 11 % der Jahresstunden (Immissionswerte IW = 0,05 bis 0,11) und damit Werte vor, die den Richtwert für ein allgemeines Wohngebiet einhalten bzw. nur geringfügig überschreiten. Im zentralen östlichen Bereich werden höhere Immissionswerte von 0,12 - 0,13 erreicht (Abb. 4 des Gutachtens, zur Schutzbedürftigkeit des Wohngebietes siehe auch Kap. 4.4.1.1).

Verkehrsimmissionen

Mit der Schwaneburger Straße (K 297) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 190 m südwestlich des Plangebietes.

Aufgrund dieser Entfernung und der Abschirmung durch die bebaute Ortslage sind unzumutbare Beeinträchtigungen im Plangebiet durch Verkehrslärm nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionen

Emittierende gewerbliche Betriebe oder sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Die Sportanlagen des SV Mehrenkamp e.v. befinden sich in ca. 200 m Abstand südwestlich des Plangebietes und sind durch das westlich der Mehrenkamper Straße gelegene Wohngebiet zum Plangebiet hin abgeschirmt. Es sind im Plangebiet daher keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

4.2.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet wird fast vollständig ackerbaulich genutzt und von der Mehrenkamper Straße und Gräben durchquert. Die Ackerflächen haben als offene, nicht strukturierte Fläche nur eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Von Bedeutung sind jedoch die am Ostrand der Mehrenkamper Straße und am Südrand der Straße „Eggershauser Esch“ vorhandenen Einzelbäume. Diese sollen weitestgehend innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen erhalten bleiben.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet gehört zur Haupteinheit der **Hunte–Leda–Moorniederung** und zur naturräumlichen Untereinheit der **Esterweger Geestinseln**.

Bei den Esterweger Geestinseln handelt es sich um ein Durchdringungsgebiet von Moor und Geest, geprägt von einem mannigfaltigen Wechsel von Geestinseln, Talsandplatten und Flachmooren.

Die kennzeichnenden Landschaftsgefüge sind:

1. die sandigen Grundmoräneninseln mit Resten natürlicher Stieleichen-Birkenwälder (Übergänge zu Buchen-Traubeneichenwäldern) auf mäßig bis stark podsolierten Böden, die jedoch überwiegend lange Zeit verheidet waren und dementsprechend z.T. extreme Heidepodsole bergen. Heute vorherrschendes

Ackerbaugebiet – z.T. auf alten Eschböden- und seit alters her bevorzugte Siedlungslage zwischen Mooren und Niederungen.

2. Talsandplatten mit vorwiegend vom Grundwasser beeinflussten stark podsolierten Böden und feuchten Heidepodsolen, deren natürliche feuchte Stieleichen-Birkenwälder fast vollkommen verschwunden sind und lange Zeit durch ausgedehnte Heideflächen ersetzt waren. Im Gegensatz zu den Geestinseln handelt es sich um junges Ackerbaugebiet mit zerstreuten, selten zu lockeren Ortschaften zusammengeschlossenen Einzelgehöften.

3. Flachmoore auf besonders grundwassernahen Teilen der Talsandplatten oder in schmalen Niederungen mit Erlenbruchwald-Standorten, die heute in Grünland umgewandelt sind.

4. Hochmoore, die größtenteils entwässert und kultiviert, mittlerweile unter Grünlandnutzung stehen.

(Quelle: Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Die Plangebietsfläche befindet sich nordwestlich des Hauptortes Friesoythe und liegt ca. 200 m nordöstlich der Schwaneburger Straße (K 297) und beidseitig der Mehrenkamper Straße. Den nordöstlichen Rand bildet die Straße „Eggershauser Esch“.

Das Landschaftsbild des Planbereichs wird vornehmlich geprägt durch die ackerbaulich genutzten Flächen östlich der Mehrenkamper Straße, durch die vorhandene Bebauung westlich der Mehrenkamper Straße, die vorhandene Bebauung am nördlichen und südlichen Plangebietsrand sowie durch die vorhandenen Einzelbäume, die die Mehrenkamper Straße am östlichen Rand begleiten.

Die Plangebietsfläche wird nahezu ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Juli 2023) als Maisanbaufläche dar.

Die Straße „Eggershauser Esch“ am nordöstlichen Plangebietsrand dient der Erschließung der nördlich angrenzend vorhandenen Wohnbebauung und wird südlich von einigen alten Einzelbäumen begleitet. Am südlichen Rand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben, der das Plangebiet im weiteren Verlauf nach Osten quert und sich am Ostrand nach Norden und Süden aufteilt. Dieser Graben stellt sich im Wesentlichen ohne begleitende Gehölzstrukturen dar. In östliche Richtung setzt sich die ackerbauliche Nutzung der Plangebietsfläche weiter fort. Diese ackerbauliche Nutzung gliedert sich durch vorhandene Graben- und einige wenige Gehölzstrukturen. Südlich und westlich schließt sich vorhandene Wohnbebauung an, die über die Mehrenkamper Straße erschlossen ist.

Insgesamt weist das Landschaftsbild des Plangebietes aufgrund seiner Lage unmittelbar angrenzend der Mehrenkamper Straße, der vorherrschenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung sowie der angrenzend vorhandenen Bebauung

keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes sind jedoch die vorhandenen Einzelbäume entlang der Mehrenkamper Straße sowie entlang der Straße „Eggershauser Esch“ zu bewerten.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß § 2 BBodSchG übernimmt der Boden natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus erfüllt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie verschiedene Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Gemäß dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen (1 : 50.000 (BK50))) ist im überwiegenden Bereich der Plangebietsfläche als Bodentyp ein mittlerer Podsol vorhanden. Am äußersten nordwestlichen Plangebietsrand ist als Bodentyp ein sehr tiefer Podsol-Gley vorherrschend.

Der Podsol besitzt ein geringes Ertragspotenzial, ein geringes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich, besitzt eine geringe Pufferkapazität, eine Auswaschungsgefährdung gegenüber Nähr- und Schadstoffen und ist winderosionsgefährdet.

Das Substrat vom Podsol-Gley setzt sich aus Geschiebedecksand über periglaziären Ablagerungen und Beckensedimenten zusammen. Vom Podsol-Gley gibt es nur kleine Vorkommen in den Niederungen der grundwasserfernen Geest.

Der Bodentyp zeichnet sich aus durch ein geringes bis mittleres Ertragspotential, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich und auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen. Er verfügt zudem über eine geringe bis mittlere Pufferkapazität und eine Erosionsgefahr durch Wind.

(Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS)

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer.

Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben (Gewässer III. Ordnung), welcher das Gebiet im weiteren Verlauf nach Osten quert und sich am Ostrand des Plangebietes nach Norden und Süden aufteilt. Dieser Graben ist im Regelprofil ausgebaut und führt zur Zeit der Bestandsaufnahme (Juli 2023) nur wenig Wasser. Die grasreichen Böschungsf Flächen stellen sich ohne begleitende Gehölzstrukturen dar.

Gemäß dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 350 – 400 mm im Jahr vor. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befruchtung mit potentiellen Schadstoffen zu schützen, als „hoch“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Beim Schutzgut Wasser ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel über 200 mm/a liegt.

(Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS)

c) Altlasten

Der Stadt liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes und der Umgebung Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

4.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritimen Flachlandregion und ist der grundwassernahen ebenen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 800 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 83%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.5°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 15.8°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 300 - 400 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 225 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes entwickeln. Bei aktueller Ackernutzung sind eventuell auch Übergänge zum Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald denkbar.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Hainbuche, Esche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel.

Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 4.

Ackerfläche (A)

Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche wird zur Zeit der Bestandsaufnahme (Juli 2023) intensiv ackerbaulich genutzt und stellt sich als Maisanbaufläche dar. Diese ackerbauliche Nutzung setzt sich in östliche Richtung weiter fort. Gemäß Städtetagmodell wird die Ackerfläche mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Grünlandfläche (GI)

Der äußerste nordwestliche Randbereich des Plangebietes ist Teil einer intensiv genutzten Grünlandfläche. Die Grünlandfläche wird als artenarmes Intensivgrünland dem **Wertfaktor 2 WF** zugeordnet.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

Am Südrand der nordwestlichen Teilfläche verläuft ein Graben, der dann östlich der Mehrenkamper Straße weiter in östliche Richtung verläuft. Am Ostrand der Plangebietsfläche verläuft der Graben dann in nördliche und südliche Richtung weiter. Der Graben ist im Regelprofil ausgebaut und führt zur Zeit der Bestandsaufnahme nur wenig Wasser. Gemäß Städtetagmodell wird der Graben dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Straßenverkehrsflächen

Am nordöstlichen Plangebietsrand verläuft die Straße „Eggershauser Esch“ und mittig bzw. am westlichen Rand verläuft die Mehrenkamper Straße. Beide Verkehrsflächen bleiben in ihrem jetzigen Zustand erhalten und erfahren durch die vorliegende Planung keine Veränderungen. Die diese Straßenzüge begleitenden Einzelbäume bleiben bis auf zwei Exemplare vollständig erhalten. Die

Fauna

Situation im Plangebiet

Die für eine Wohnbebauung in Anspruch genommenen Flächen werden fast vollständig als Acker genutzt. Zudem verlaufen im Gebiet Gräben. Diese sollen abschnittsweise verlegt oder ausgeweitet werden.

Die nährstoffreichen Gräben sind im Regelprofil mit relativ steilen grasreichen Uferböschungen ausgebaut. Gehölze sind im Böschungsbereich der Gräben nicht vorhanden.

Aufgrund der fehlenden Wasserpflanzen- und Röhrichvegetation wird den Gräben ein nur geringes Potenzial als Lebensraum für Amphibien zugeschrieben. Durch das teilweise vorgesehene Verfüllen bzw. Ausweiten der Gräben sowie das Entfernen der Ufervegetation in bzw. an und um die Gewässer kann jedoch eine Gefährdung von potenziell vorhandenen Amphibien nicht ausgeschlossen werden.

Das Verfüllen/Ausweiten der Gräben darf daher nur außerhalb der Laichzeit der Amphibien, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August, erfolgen. Die Verfüllung oder Aufweitung der Gräben muss zudem von einer Seite aus beginnend in mehreren tageweise aufeinander folgenden Schritten erfolgen.

Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des teilweisen Erhalts und der Ausweitung der Gewässer im Plangebiet insgesamt sowie der Hecken und Gehölze in den angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Entlang der Straßen sind teilweise Einzelbäume vorhanden. Diese können innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen weitgehend erhalten bleiben. Durch die Grabenumlegung und die erforderlichen Unterhaltungstreifen ist jedoch die Entfernung einzelner Bäume nicht auszuschließen. Hierdurch können sich ebenfalls Auswirkungen auf den Artenschutz ergeben.

Aufgrund der überwiegend intensiv landwirtschaftlichen Nutzung und den angrenzenden Siedlungsbereichen ist im Gebiet nur mit dem potenziellen Vorkommen von sog. Allerweltsarten zu rechnen, für die von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist.

Um die Verletzung und Tötung von Individuen jedoch sicher auszuschließen, dürfen notwendige Fällungs- oder Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Fällungen außer-

halb des genannten Zeitfensters sind nur in Ausnahmefällen und sofern das Nichtvorhandensein von Nistplätzen und Höhlen unmittelbar vor dem Eingriff überprüft wurde, zulässig.

Die sonstige Bauflächenvorbereitung darf ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter (d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli) erfolgen.

In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt sind innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen, bekannt. Es sind keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

Östlich des Plangebietes befinden sich nach den Darstellungen des NIBIS Kartenservers jedoch Plaggeneschböden. Eschflächen können potenzielle archäologische Fundstellen darstellen.

4.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung mit entsprechenden Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) fortgeführt und die das Gebiet querenden Gräben würden unverändert erhalten bleiben. Die Ackerflächen würden jedoch weiterhin, in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise, den Tierarten des Siedlungsrandes und der Feldflur, als Nahrungsraum zur Verfügung stehen.

Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend versickern. Die derzeitigen Ackerflächen mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes blieben erhalten.

Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben.

4.4 Prognose

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungen der Bau- und der Betriebsphase)

4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Menschen ist zu unterscheiden zwischen den Auswirkungen, die durch die geplante Bebauung in der Nachbarschaft, d.h. insbesondere an benachbarten Wohnnutzungen, zu erwarten

sind und den Auswirkungen, die durch vorhandene Immissionen auf die geplanten Nutzungen einwirken. Von Belang sind dabei, bezogen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wohn- und Arbeits- sowie die Erholungsfunktionen.

4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet

Geruchsimmissionen (Anlage 3)

Nach den Ergebnissen des Immissionsschutzgutachtens vom 21.11.2022 (s. Anlage 3 und Kap. 4.2.1.2) werden im Plangebiet bei Berücksichtigung tierartspezifischer Belästigungspotenziale im überwiegenden Teil Immissionswerte (IW) von 0,05 bis 0,11 und damit Werte erreicht, die den Richtwert für ein allgemeines Wohngebiet einhalten bzw. nur geringfügig überschreiten. Im zentralen östlichen Bereich werden etwas höhere Immissionswerte von 0,12 - 0,13 erreicht (s. Abb. 4 des Gutachtens).

In begründeten Einzelfällen ist entsprechend Nr. 3.1 Abs. 5 Anhang 7 TA Luft - wie auch bereits nach der früheren Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) - jedoch die Festlegung von Zwischenwerten zwischen den Nutzungsbereichen möglich. So können beispielsweise beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung nach Einzelfallbeurteilung Zwischenwerte bis max. 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden. Dabei können nach dem Kommentar zu Anhang 7 der TA Luft insbesondere im Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen Zwischenwerte gebildet werden. Damit wird klargestellt, dass sich die Beurteilung von Geruchsimmissionen nicht in jedem Fall allein an den festgelegten Grenzwerten für die Geruchshäufigkeiten orientiert, sondern vielmehr eine umfassende Würdigung aller Umstände des Einzelfalls zu erfolgen hat (vgl. auch OVG NRW, Beschluss vom 24.06.2004 – 21 A 4130/01, in dem Fall ergangen zur GIRL).

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen solchen Übergangsbereich mit noch aktiven landwirtschaftlichen Betrieben und Tierhaltungsbetrieben im unmittelbaren Umfeld des Siedlungsbereiches. Nach Auffassung der Stadt sind daher im Plangebiet auch Belastungen, die über dem Immissionswert von 10 % für allgemeine Wohngebiete liegen, noch zumutbar. Der Stadt stehen geringer belastete Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich nicht zur Verfügung. Zudem wird mit der Planung die bestehende Wohnbebauung beidseitig der Mehrenkamper Straße städtebaulich sinnvoll erweitert und die abgesetzt liegenden Wohnnutzungen nördlich des „Eggershauser Esch“ stärker an die Ortslage angebunden. Daher wird im vorliegenden Fall für das geplante Wohngebiet ein Immissionswert (IW) von bis zu 0,13 als noch zumutbar erachtet und damit als zulässig zugrunde gelegt. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben durchaus gewahrt, zumal dieser Wert nur am zentralen östlichen Rand des Plangebietes erreicht wird.

Bei der Bauleitplanung sind auch mögliche realistische Betriebsentwicklungen der landwirtschaftlichen Betriebe zu beachten. Im vorliegenden Fall sind die zu berücksichtigenden Betriebe und die Kläranlage jedoch bereits von näher gelegener Bebauung und bestehenden Wohngebieten umgeben, an denen der zugehörige

Immissionswert erreicht ist oder überschritten wird. Eine Ausweitung der Tierhaltung der Betriebe wird somit durch die vorhandene Wohnbebauung bzw. die Wohngebiete begrenzt und wäre bereits derzeit nicht oder zumindest nicht ohne Immissionsminderungsmaßnahmen realisierbar.

Da im vorliegend geplanten Wohngebiet ein Zwischenwert von bis zu 0,13 als noch zulässig zugrunde gelegt wird und diese höheren Belastungswerte im Plangebiet auch für zukünftige Baugenehmigungen der benachbarten Betriebe gelten sollen, wird die bestehende Situation nicht grundsätzlich geändert. Für die landwirtschaftlichen Betriebe ergeben sich durch die Planung keine zusätzlichen Einschränkungen. Eine Verbesserung der Geruchssituation für die vorhandene Wohnbebauung durch Änderung einzelner Parameter oder Maßnahmen, wäre nur durch eine Reduzierung der Immissionsbelastung zu erreichen und würde damit auch die Belastung im Plangebiet nicht erhöhen. Vor diesem Hintergrund erscheint die Planung auch für die Betriebe als zumutbar.

Die im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehenden Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle sind denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind von den künftigen Bewohnern im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

Sonstige Immissionen

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 4.2.1.2 stellt sich das Plangebiet im Übrigen als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Lärm, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass Schutzmaßnahmen für das Plangebiet nicht erforderlich sind.

4.4.1.2 Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen

Bauphase

Während der Bauphase ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung urbaner Standorte. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten. Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen“ (August 1970) zu beachten.

Betriebsphase

Optisches Erscheinungsbild

Durch die entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen auch optische Auswirkungen. Das geplante Wohngebiet wird jedoch fast vollständig durch Gräben bzw. die geplante Regenrückhalteanlage und deren Unterhaltungstreifen eingefasst oder durch Straßenverkehrsflächen zu den benachbarten Nutzungen abgegrenzt.

Dadurch grenzt nur im Süden ein Nachbarwohnhaus unmittelbar an. Zu diesem Gebäude wird die Bebauung von Norden bzw. Osten herangeführt. Die Baugrenzen halten jedoch zum bestehenden Wohnhaus Abstände von über 13 m bzw. 24 m ein. Aufgrund der zudem getroffenen Begrenzung der Geschosshöhe auf ein- bzw. zwei Vollgeschosse sind, zusammen mit den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, unzumutbare Auswirkungen auf die Nachbarschaft in Folge des Erscheinungsbildes (erdrückende Wirkung) oder die Verschattung durch Baukörper nicht anzunehmen.

Verkehrslärmimmissionen durch das Baugebiet (Anlage 5)

Durch die Planung soll ein Wohngebiet mit insgesamt ca. 32 Wohnbaugrundstücken entwickelt werden. Diese werden über die das Gebiet querende Mehrenkamper Straße erschlossen. Die Straße hat nach Süden Anschluss an das weitere örtliche und überörtliche Verkehrsnetz.

Wenngleich auch die am Nordostrand verlaufende Straße „Eggershauser Esch“ nach Osten Anschluss an die Barßeler Straße (L 832) hat, kann davon ausgegangen werden, dass fast der gesamte durch das Baugebiet zu erwartende Verkehr über die Mehrenkamper Straße nach Süden in Richtung Ortslage verläuft.

Südlich befinden sich beidseitig der Mehrenkamper Straße Wohnnutzungen. Die Wohnbebauung westlich der Straße liegt in einem allgemeinen Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 23). Die Wohnnutzungen östlich der Straße sind nicht Bestandteil eines Bebauungsplanes. Sie werden, aufgrund der vorhandenen zusammenhängenden Bebauung mit Anschluss an die weitere Ortslage, jedoch dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zugeordnet und ebenfalls mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes berücksichtigt. Die Wohngebäude halten Mindestabstände von ca. 10 m zur Fahrbahnmitte der Mehrenkamper Straße ein.

Im Bebauungsplan wird die Zahl der Wohneinheiten (WE) für 7 Grundstücke auf max. 3 je Einzel- oder Doppelhaus und im Übrigen auf max. 2 WE je Einzelhaus begrenzt. Üblicherweise kann im Mittel von 2 bzw. 1,5 WE je Wohngrundstück ausgegangen werden. Den nachfolgenden Berechnungen wird im Sinne einer „Worst-case“ Betrachtung jedoch die maximal mögliche Zahl an Wohneinheiten im Plangebiet zugrunde gelegt. Demgemäß ist mit einer Planung von bis zu 71 WE zu rechnen.

Einschließlich Besucher- und Dienstleistungsfahrzeugen kann im Mittel von 5 Fahrzeugbewegungen je WE/Tag ausgegangen werden, sodass die durchschnittliche Verkehrsstärke auf den Erschließungsstraßen durch die Anwohner insgesamt ca. 355 Kfz pro Tag beträgt.

Die Berechnung zeigt, dass trotz des nur geringen Abstandes der vorhandenen Wohnbebauung zur Mehrenkamper Straße die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55/45 dB(A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet um 4,5 / 4,3 dB(A) tags/nachts unterschritten werden (s. Anlage 5).

Durch die ergänzend geplante Wohnbebauung am nordwestlichen Siedlungsrand von Friesoythe ergeben sich somit für die vorhandene Wohnbebauung an den Erschließungsstraßen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen.

4.4.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund der überwiegenden Ackernutzung, kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar.

Die am Ostrand der Mehrenkamper Straße und am Südrand der Straße „Eggershauser Esch“ vorhandenen Einzelbäume sollen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche fast vollständig erhalten bleiben und stellen eine Durchgrünung der geplanten Bebauung sicher.

Damit und durch die Begrenzung der Gebäudehöhen wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt, sodass sich die Planung auch nicht wesentlich negativ auf die Erholungsfunktion der in der Umgebung verbleibenden freien Landschaft auswirkt.

4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch die vorliegende Planung zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Bauphase

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch Baumaschinen bzw. Baugeräten, wie z.B. Baukränen oder auch Baugerüsten, zu rechnen. Auch durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und auch nur zeitlich begrenzt zu erwarten.

Betriebsphase

Das Orts- und Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist aufgrund der vorhandenen intensiven ackerbaulichen Nutzung und der angrenzend vorhandenen Bebauung keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende intensive ackerbauliche Nutzung und der angrenzend vorhandenen Bebauung sehr stark eingeschränkt. Als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes sind jedoch die im Bereich der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Einzelbäume zu bewerten.

Die derzeit intensiv genutzten Ackerflächen werden als Wohngebietsfläche festgesetzt und verbinden als solche die bislang nördlich der Straße „Eggershauser

Esch“ und auch die östlich abgesetzt gelegene Wohnbebauung mit der Ortslage. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper auf bisher als Acker genutzten Flächen hervorgerufen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die angrenzend bereits vorhandene Bebauung mit der vorliegenden Planung städtebaulich sinnvoll ergänzt wird.

Die im Bereich der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Einzelbäume, die nahezu vollständig erhalten bleiben, tragen von Anfang an zur landschaftlichen Einbindung der entstehenden Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild bei.

Durch die Begrenzung der Bauhöhe, die sich der Bauhöhe der angrenzend vorhandenen Bebauung anpasst, werden weitere Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden.

Insgesamt entsteht an diesem Standort aufgrund der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung und den getroffenen Festsetzungen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Mit der vorliegenden Planung werden im Wesentlichen eine Fläche von ca. 3 ha bisher un bebauter Ackerfläche sowie Graben- und Straßenabschnitte in Anspruch genommen und auf der Fläche eine Bebauung mit Wohngebäuden ermöglicht. Das Baugebiet ergänzt die umliegend bereits vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll. Anderweitige, bereits baulich genutzte Flächen stehen in Friesoythe für diesen Zweck nicht zur Verfügung.

Boden / Wasser

Bauphase

Durch das Freimachen der Baufelder und das damit verbundene Abschieben des vorhandenen Oberbodens sowie durch evtl. kurzzeitig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen können sich Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Die Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden werden extern kompensiert.

Nach den Erfahrungen im vorliegenden Siedlungsbereich ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den jeweiligen Grundstücken nicht immer möglich. Daher soll im nordwestlichen Bereich der Plangebietsfläche innerhalb einer über 1.800 m² großen Fläche ein zentrales Regenwasserrückhaltebecken angelegt werden.

Zudem wird ein im Gebiet verlaufender Graben teilweise umgelegt und verläuft zukünftig am Ost-, Nord- und Nordwestrand des Plangebietes. Das Gewässer soll in diesem Zuge ausgeweitet und mehr Stauraum geschaffen werden.

Betriebsphase

Der Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen wie z.B. Filter- und Pufferfunktionen verloren.

Mit der ausschließlichen Inanspruchnahme heute bereits intensiv genutzter Fläche, die durch mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Erosion bereits beeinträchtigt ist, wird jedoch auf einen stark anthropogen veränderten Standort zurückgegriffen. Gleichzeitig wird dadurch die Überplanung noch nicht veränderter oder weniger veränderter Standorte vermieden.

Im Bereich der festgesetzten 5 m breiten Gewässerrandstreifen am östlichen und nördlichen Rand sowie im Bereich der verbleibenden Freiflächen innerhalb der künftigen Wohngebietsflächen werden Beeinträchtigungen des Bodens ausgeglichen bzw. vermieden.

Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation dieser Beeinträchtigungen sind somit externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht darüber hinaus auch Versickerungsfläche verloren. Die Grundwasserneubildung wird in den bebauten Bereichen generell verringert.

Nach den Erfahrungen im vorliegenden Siedlungsbereich ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den jeweiligen Grundstücken nicht immer möglich. Daher soll im nordwestlichen Bereich der Plangebietsfläche innerhalb einer über 1.800 m² großen Fläche ein zentrales Regenwasserrückhaltebecken angelegt werden.

Zudem wird ein im Gebiet verlaufender Graben teilweise umgelegt und verläuft zukünftig am Ost-, Nord- und Nordwestrand des Plangebietes. Das Gewässer soll in diesem Zuge ausgeweitet und mehr Stauraum geschaffen werden.

Durch diese Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche und die Ableitung, die dem natürlichen Abfluss entspricht, werden Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes vermieden.

Dem besonderen Schutzbedarf des Schutzgutes Wasser wird durch die Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes und dem damit verbundenen weitgehenden Erhalt der Grundwasserneubildungsrate ausreichend Rechnung getragen.

Durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

4.4.2.3 Klima / Luft

Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig z.B. für die Anlieferungen von Baustoffen und für die notwendigen Bauarbeiten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einstellen. Dieses kann sowohl den Treibhauseffekt als auch den Klimawandel negativ begünstigen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind hier erhebliche Auswirkungen jedoch nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer stärkeren und schnelleren Erwärmung. Die vorgesehene Versiegelung bzw. Bebauung wirkt sich somit negativ auf das Schutzgut aus. Siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird dadurch reduziert.

Mit dem nahe vollständigen Erhalt der im Bereich der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Einzelbäume bleiben die für das Kleinklima wertvollen Baumstrukturen erhalten.

Die innerhalb des Plangebietes verbleibenden Freiflächen besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitigem Erhalt der vorhandenen Baumstrukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

Darüber hinaus führen die auf externen Kompensationsflächen geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird überwiegend durch die Überplanung von Ackerfläche verursacht. Zudem verlaufen im Gebiet Gräben, welche abschnittsweise verlegt oder ausgeweitet werden sollen. Die innerhalb der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Einzelbäume bleiben nahezu vollständig erhalten.

Artenschutzprüfung

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:

besonders geschützte Arten, die

 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch Rodungs- und Bodenarbeiten sowie den Baustellenverkehr und den damit verbundenen Störungen durch

Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen und Individuen können verletzt oder getötet werden.

Zudem verlaufen im Gebiet Gräben, welche abschnittsweise verlegt oder ausgeweitet werden sollen. Die nährstoffreichen Gräben sind im Regelprofil mit relativ steilen grasreichen Uferböschungen ausgebaut. Gehölze sind im Böschungsbe- reich der Gräben nicht vorhanden.

Aufgrund der fehlenden Wasserpflanzen- und Röhrichtvegetation wird den Grä- ben ein nur geringes Potenzial als Lebensraum für Amphibien zugeschrieben. Durch das teilweise vorgesehene Verfüllen bzw. Ausweiten der Gräben sowie das Entfernen der Ufervegetation in bzw. an und um die Gewässer kann jedoch eine Gefährdung von potenziell vorhandenen Amphibien nicht ausgeschlossen werden.

Das Verfüllen/Ausweiten der Gräben darf daher nur außerhalb der Laichzeit der Amphibien, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August, erfolgen. Die Verfüllung oder Aufweitung der Gräben muss zudem von einer Seite aus beginnend in meh- reren tageweise aufeinander folgenden Schritten erfolgen.

Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Auf- grund des teilweisen Erhalts und der Ausweitung der Gewässer im Plangebiet insgesamt sowie der Hecken und Gehölze in den angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population jedoch nicht zu be- fürchten.

Entlang der Straßen sind teilweise Einzelbäume vorhanden. Diese können in- nerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen nahezu vollständig erhalten bleiben. Durch die Grabenumlegung und die erforderlichen Unterhaltungsstrei- fen ist jedoch die Entfernung einzelner Bäume nicht auszuschließen. Hierdurch können sich ebenfalls Auswirkungen auf den Artenschutz ergeben.

Aufgrund der überwiegend intensiv landwirtschaftlichen Nutzung und den angren- zenden Siedlungsbereichen ist im Gebiet nur mit dem potenziellen Vorkommen von sog. Allerweltsarten zu rechnen, für die von einem günstigen Erhaltungszu- stand auszugehen ist.

Um die Verletzung und Tötung von Individuen jedoch sicher auszuschließen, dür- fen notwendige Fällungs- oder Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Fällungen außer- halb des genannten Zeitfensters sind nur in Ausnahmefällen und sofern das Nichtvorhandensein von Nistplätzen und Höhlen unmittelbar vor dem Eingriff überprüft wurde, zulässig.

Die sonstige Bauflächenvorbereitung darf ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter (d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli) erfol- gen.

Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Da im Nahbereich des Plangebietes Bereiche mit der gleichen Biotopausstattung vorhanden sind, stehen für Flora und Fauna genügend Ausweichflächen zur Ver-

fügung, sodass die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

4.4.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung geht im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Acker verloren und Grabenabschnitte werden verlegt oder ausgeweitet. Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die künftige Bebauung verändert. Durch die Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Mit der geplanten Neuanlage und Ausweitung verbleibender Gräben sowie der Schaffung einer Regenwasserrückhalteanlage wird aber auch neue vertikale Verdunstungsfläche geschaffen. Zusammen mit dem vorgesehenen weitgehenden Erhalt vorhandener Gehölze und der geplanten Begrenzung der Bauhöhe werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Im Übrigen werden die sich ergebenden Beeinträchtigungen auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

4.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Ausweisung von Wohngebietsflächen am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Unterbringung von Wohnnutzungen ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die geplanten Nutzungen verursachen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe

Im Plangebiet und angrenzend sind der Stadt keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt. Östlich des Plangebietes befinden sich nach den Darstellungen des NIBIS Kartenservers jedoch Plaggengeschieben. Eschflächen können potenzielle archäologische Fundstellen darstellen.

Die Stadt hat im Plangebiet orientierende Bodenuntersuchungen durchführen lassen, die das Vorliegen von Eschböden im Plangebiet vermuten ließen. Aus diesem Grund wurden im Weiteren auf den Ackerflächen Baggerschürfungen vorgenommen. Diese ergaben, dass im Plangebiet als Bodentyp mittlerer Podsol

vorherrscht. Beimengungen, die auf eine Plaggenwirtschaft hindeuten, wurden nicht gefunden. Das Vorkommen des Bodentyps Plaggenesch wurde somit nicht bestätigt (s. Anlage 6).

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Cloppenburg oder dem Nieders. Landesamt für Denkmalpflege- Abteilung Archäologie- Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet“.

4.4.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegenden geplanten Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter) die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind der Stadt keine weiteren Vorhaben oder andere Plangebiete bzw. Planungen vorgesehen oder bekannt, die durch Kumulierung mit der vorliegenden Planung zu größeren Umweltproblemen führen könnten.

4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

4.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)

Für das Plangebiet selbst und das unmittelbare Umfeld des Plangebietes sind gemäß den Umweltkarten von Niedersachsen des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz keine Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG dargestellt. Auch liegt das Plangebiet nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet.

4.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass notwendige Fällungs- oder Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden dürfen, die sonstige Bauflächenvorbereitung ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter (d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli) erfolgen darf und das Verfüllen der Gräben nur außerhalb der Laichzeit der Amphibien, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August erfolgen darf, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes ist eine verbesserte Auslastung der Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch den Landkreis bzw. die Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu ist auch § 32 a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) „Photovoltaikanlagen für die Stromerzeugung auf Dächern“ zu beachten, wonach seit dem 1.1.2023 bei der Errichtung von überwiegend gewerblich genutzten Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, mindestens 50 Prozent der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten sind. Bei Wohngebäuden gilt diese Regelung nach dem 31.12.2024, wobei jedoch bereits derzeit die Tragkonstruktion des Gebäudes so zu bemessen ist, dass auf allen Dachflächen Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie errichtet werden können.

Zudem wird auf das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) zur Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Vereinheitlichung des Energieeinsparerechts für Gebäude verwiesen, welches am 1.

November 2020 in Kraft getreten ist Das Gesetz hat das bis dahin gültige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien Wärmegesetz (EEWärmeG) ersetzt.

Das GEG enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Mit einer zum 01.01.2023 in Kraft getretenen Änderung gibt es eine Reduzierung des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs im Neubau von bisher 75 Prozent des Referenzgebäudes auf 55 Prozent vor. Das Gesetz ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Planung sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht bzw. die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz erreicht werden (z.B. GEG).

4.5 Maßnahmen

Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen, mit denen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert und ausgeglichen werden sollen

4.5.1 Immissionsschutzregelungen

Das Plangebiet ist durch Geruchsmissionen vorbelastet. Danach wird der Immissionswert der TA Luft für ein Wohngebiet mit Immissionswerten von überwiegend 0,05 - 0,11 eingehalten bzw. nur geringfügig überschritten. Im östlichen Bereich werden etwas höhere Immissionswerte von 0,12 - 0,13 erreicht. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen wird ein Immissionswert von bis zu 0,13 entsprechend Nr. 3.1 Abs. 5 Anhang 7 TA Luft als noch verträgliche Belastung angesehen, zumal dieser Wert nur geringe Teilflächen am zentralen östlichen Rand des geplanten Wohngebietes umfasst.

Ansonsten stellt sich das Plangebiet als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Lärm, Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass weitere Schutzmaßnahmen für das Plangebiet nicht erforderlich sind.

4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu minimieren, wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb der festgesetzten Wohngebietsflächen tragen zusätzlich zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei.

Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die Rückhaltung und die, dem natürlichen Abfluss entsprechende Ableitung des Oberflächenwassers im Plangebiet vermieden.

Um nicht gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG zu verstoßen, sind Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung, die Gehölzentfernung und die Beseitigung bzw. Ausweitung der Gräben einzuhalten.

Die Baufeldräumung hat außerhalb der Brutzeit von Freiflächenbrütern, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli, zu erfolgen.

Notwendige Rodungs- und Fällungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit der gehölbewohnenden Vogelarten sowie außerhalb der Aktivitätszeit potenziell möglicher Fledermausarten, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen. Fällungen außerhalb des genannten Zeitfensters sind nur in Ausnahmefällen und sofern das Nichtvorhandensein von Nistplätzen und Höhlen unmittelbar vor dem Eingriff überprüft wurde, zulässig.

Das Verfüllen der Gräben darf nur außerhalb der Laichzeit der Amphibien, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August, erfolgen. Die Verfüllung oder Aufweitung der Gräben muss bis einschließlich Oktober von einer Seite aus beginnend in mehreren, tageweise aufeinander folgenden Schritten erfolgen.

4.5.3 Eingriffsregelung /Kompensationsmaßnahmen

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Wohnraumbeschaffung einen bedeutsamen öffentlichen Belang darstellt, sind nach Überzeugung der Stadt Friesoythe die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden.

Diese Beeinträchtigungen setzen mit Beginn der Bauphase (Erschließungsmaßnahmen) ein. Im Rahmen der Bauphase werden die aufgeführten Biotope entsprechend ihrer künftigen Nutzung umgestaltet.

Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (A)	30.764 qm	1 WF	30.764 WE
Intensivgrünland (GI)	236 qm	2 WF	472 WE
Nährstoffreicher Graben (FGR)	2.561 qm	3 WF	7.683 WE
Straßenverkehrsfläche (OVS) Bestand	2.040 qm	-	-
befestigt	1.200 qm	0 WF	0 WE
unbefestigte Seitenstreifen	840 qm	1 WF	840 WE
Gesamtfläche:	35.601 qm		
Eingriffsflächenwert:			39.759 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Im Wesentlichen sind dies: der nahezu vollständige Erhalt der innerhalb der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Einzelbäume, die Anlage von Gewässerrandstreifen am östlichen und nördlichen Plangebietsrand und der Verbleib von Freiflächen innerhalb des festgesetzten Wohngebietes.

Den Maßnahmen bzw. den entstehenden Biotoptypen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4)	20.735 qm	-	-
versiegelt (60 %)	12.441 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (40 %)	8.294 qm	1 WF	8.294 WE
Nährstoffreicher Graben	4.915 qm	3 WF	14.745 WE
Straßenverkehrsfläche (Bestand)	2.040 qm	-	-
versiegelt	1.200 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt Seitenstreifen	840 qm	1 WF	840 WE
Straßenverkehrsfläche (Neu)	3.445 qm	-	-
versiegelt (80 %)	2.756 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	689 qm	1 WF	689 WE
Öffentl. Grünfl. "Gewässerrandstreifen"	2.231 qm	2 WF	4.462 WE
Öffentl. Grünfl. "RRA"	2.223 qm	2 WF	4.446 WE
Fl. für Versorgungsanlagen	12 qm	-	-
Gesamtfläche:	35.601 qm		
Kompensationswert:			33.476 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **33.476 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**39.759 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **6.283 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahme

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 239 der Stadt Friesoythe wurde eine vorhandene Waldfläche überplant und durch entsprechende Ersatzaufforstungen kompensiert. Durch diese Ersatzaufforstungen ergab sich im Bebauungsplan Nr. 239 eine Überkompensation in Höhe von 30.948 WE. Von diesem Kompensationsüberschuss wird entsprechend dem verbleibenden Defizit ein Anteil von 6.283 WE dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 246 zugeordnet. Als Kompensationsüberschuss stehen somit noch **24.665 WE** für die Kompensation anderweitiger Eingriffe zur Verfügung.

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie der internen und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Stadt Friesoythe davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 246 „Plaggenmatt“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen wird und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG entsprochen ist.

4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

4.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Stadt die Ausweisung eines Wohngebietes im Bereich Friesoythe beidseitig der Mehrenkamper Straße an. Das Gebiet ist geeignet, die bislang nördlich der Straße „Eggershauser Esch“ und auch die östlich abgesetzt gelegene Wohnbebauung stärker mit der Ortslage im Süden und Westen zu verbinden.

Für die Planung werden insgesamt ca. 3,1 ha landwirtschaftlich genutzter Flächen in Anspruch genommen und ein Grabenabschnitt überplant bzw. an den Nord- und Nordwestrand verlegt. Zudem wird der Graben am Ostrand aufgeweitet und im Gebiet eine zentrale Regenwasserrückhalteanlage geschaffen.

Im allgemeinen Wohngebiet wird das Maß der möglichen Bodenversiegelung durch die Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,4 begrenzt. Eine Grundflächenzahl von 0,4 entspricht dem in § 17 BauNVO genannten Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet. Dadurch soll jedoch auch bei kleineren Grundstücken eine optimale Ausnutzung des Baulandes ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt werden. Aus diesem Grund wird auch eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO nicht ausgeschlossen. Damit verbleiben 40 % der Grundstücksflächen, welche weder überbaut noch versiegelt werden dürfen. Auf diesen Flächen wird eine Begrünung, z.B. als Gartenfläche, erfolgen.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen können durch einen zur Verfügung stehenden Kompensationsüberschuss an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgeglichen werden.

Die Stadt Friesoythe ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen wurde.

4.6 Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe j BauGB

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Im Plangebiet sind daher keine Auswirkungen, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

4.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder Bishopink / Külpmann / Wahlhäuser, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 1243, VHW-Verlag, 5. Aufl., Juni 2021).

Wie bereits in Kapitel 1.2 beschrieben, besteht in Friesoythe weiterhin eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken. Diese kann im Rahmen der Innenentwicklung nicht gedeckt werden, da innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche die Baugrundstücke vergeben sind.

Die daher für eine ergänzende Siedlungsentwicklung vorgesehene Fläche schließt im Süden und Westen an vorhandene Bebauung bzw. ausgewiesene Wohngebiete an. Auch nördlich grenzt Wohnbebauung an, welche mit der Planung stärker an die Ortslage angebunden wird. Damit wird einer unnötigen Zersiedelung der Landschaft vorgebeugt.

Teilflächen in einer Größe von insgesamt ca. 0,9 ha werden für die Oberflächenentwässerung bzw. die Gewässerunterhaltung herangezogen. Eine weitere Fläche mit einer Größe von ca. 2,1 ha wird als allgemeines Wohngebiet entwickelt. Das Gebiet stellt somit eine kleinere Erweiterung der vorhandenen Bebauung bzw. Baugebiete dar.

Alternativ wäre eine Erweiterung des vorhandenen Siedlungsbereichs an anderer Stelle in den Außenbereich hinein möglich. Der Stadt stehen jedoch andere Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich derzeit nicht zur Verfügung.

Im Ergebnis erscheint die gewählte Fläche daher als sinnvolle Lösung zur Siedlungsentwicklung in Friesoythe.

4.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.8.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden anhand der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages“ (2013) ermittelt.

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde durch Rückschluss auf die Tierarten anhand der vorgefundenen Vegetationsstrukturen berücksichtigt.

Die Ermittlung der Geruchsbelastung durch Tierhaltungsanlagen und die Kläranlage wurde durch den TÜV Nord nach Anhang 7 der TA Luft durchgeführt.

Die Ermittlung von Gewerbe- oder Verkehrslärmimmissionen war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und geplanten Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Kompensation erfolgt durch einen Kompensationsüberschuss, der sich durch die Bereitstellung von Ersatzaufforstungsflächen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 239 ergeben hat.

4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Durch die geplante Festsetzung eines Wohngebietes, von Flächen für die Wasserwirtschaft und einer Grünfläche „Regenwasserrückhaltung“ am vorliegenden Standort kommt es zu einem Verlust von un bebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) am Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen gehen im Wesentlichen Ackerflächen als Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für Arten der Feldflur und des Siedlungsrandes verloren.

Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die geplante Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet und

die gedrosselte Ableitung können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Durch den weitgehenden Erhalt der im Gebiet bzw. angrenzend im Bereich der Straßenverkehrsflächen vorhandenen Gehölzstrukturen und der Anpassung der Gebäudehöhen an die umliegend vorhandene Bebauung ergeben sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft an diesem Standort. Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können durch einen zur Verfügung stehenden Kompensationsüberschuss (Bebauungsplan Nr. 239) ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Planung nicht entgegen. Um den Verbotstatbestand der Tötung sicher ausschließen zu können, hat die Herrichtung des Baufeldes nicht in der Zeit von 1. März bis 31. Juli zu erfolgen. Notwendige Fällungs- oder Rodungsarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Das Verfüllen des Grabenabschnittes darf nur außerhalb der Laichzeit der Amphibien, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August, stattfinden.

In Bezug auf den Menschen sind unzumutbare Beeinträchtigungen durch Gewerbe- oder Verkehrslärm im Plangebiet nicht zu erwarten.

In Teilen des Plangebietes sind Geruchsbelastungen durch Tierhaltungsanlagen und die Kläranlage möglich, die über dem für ein allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Immissionswert von 0,10 (entspricht wahrnehmbaren Gerüchen an 10 % der Jahresstunden) liegen. Im Siedlungsrandbereich, d.h. im Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung, ist eine Abweichung von den Immissionswerten gemäß Kap. 3.1 des Anhang 7 der TA Luft jedoch möglich. Daher wird im vorliegenden Fall ein Immissionswert von bis zu 0,13 (13% der Jahresstunden) für vertretbar gehalten, zumal dieser Wert nur am zentralen östlichen Rand des geplanten Wohngebietes erreicht wird. Nach Auffassung der Stadt bleiben die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet grundsätzlich gewahrt. Die höheren Belastungswerte im Plangebiet sollen auch für die Landwirte bei Entwicklungsveränderungen herangezogen werden. Hierauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Da wertvolle Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sofern ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, dass diese unverzüglich der Denkmalbehörde zu melden sind.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18.8.2021 mit Vorgaben zur Geruchsbeurteilung in Anhang 7
- Geruchsimmissionsermittlung (Nr. 800681030 / 122IPG061), TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG, Hamburg, 21.11.2022
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg (1998)
- Landschaftsplan der Stadt Friesoythe (1993)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)
- NIBIS® KARTENSERVER, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

5 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Das verbleibende rechnerische Kompensationsdefizit von 6.283 WE kann durch einen Kompensationsüberschuss an anderer Stelle im Stadtgebiet ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der geplanten Nutzung, unter Berücksichtigung der angegebenen Zeitfenster für die Bauflächenvorbereitung, für Rodungsmaßnahmen und die Grabenbeseitigung bzw. -aufweitung nicht entgegen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser können durch die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet und die gedrosselte Ableitung vermieden werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der vorgesehenen Beschränkung der geplanten Bebauung auf max. zwei Vollgeschosse nicht zu erwarten.

Im Plangebiet sind durch Tierhaltungsanlagen und die örtliche Kläranlage Geruchsbelastungen gegeben, die teilweise über dem Immissionswert IW von 0,10 für ein allgemeines Wohngebiet (entspricht wahrnehmbaren Gerüchen an 10 % der Jahresstunden) liegen. Jedoch wird der zulässige Immissionswert auf den für eine ergänzende Bebauung vorgesehenen Teilflächen überwiegend nur geringfügig (IW 0,11) überschritten. Lediglich im äußersten zentralen östlichen Randbereich werden höhere Immissionswerte von 0,12 - 0,13 erreicht.

Da der Stadt geringer belastete Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich nicht zur Verfügung stehen und mit der Planung die bislang abgelegene Wohnbebauung nördlich der Straße „Eggershauser Esch“ städtebaulich sinnvoll stärker an die Ortslage im Süden und Westen des Plangebietes angebunden wird, wird im vorliegenden Fall für das geplante Wohngebiet ein Zwischenwert von bis zu 0,13 als noch zumutbar und damit zulässig zugrunde gelegt. Nach Auffassung der Stadt kann diese Überschreitung in diesem am Siedlungsrandbereich im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen gelegenen Gebiet zugemutet werden. Eine erhebliche Überschreitung des Immissionswertes, die den geplanten Nutzungen entgegenstehen könnte, ist nicht zu erwarten.

Unzumutbare Beeinträchtigungen durch Gewerbe- oder Verkehrslärm sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung entsprochen.

Die damit nur geringe zusätzliche Belastung der Schutzgüter erscheint insbesondere im Verhältnis zur Schaffung von Flächen für neuen Wohnraum als vertretbar.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung somit durchgeführt werden.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	20.735 qm	58,2 %
Straßenverkehrsfläche	5.485 qm	15,4 %
Öffentliche Grünflächen, davon	4.454 qm	12,5 %
• Gewässerrandstreifen	(2.231 qm)	
• Regenwasserrückhalteanlage	(2.223 qm)	
Fläche für die Wasserwirtschaft (Graben)	4.915 qm	13,8 %
Fläche für Versorgungsanlagen „Elektrizität“	12 qm	0,1
Plangebiet	35.601 qm	100 %

7 Verfahren

Frühzeitige Beteiligung der Bürger und Träger öffentlicher Belange

Der Bebauungsplan wurde zunächst im Verfahren nach § 13 b BauGB eingeleitet und hat in der Zeit vom 23.01.2023 bis einschließlich 23.02.2023 gemäß § 13 b i.V. m § 13 a Abs. 2 Nr. 1, § 13 Abs. 2 Nr. 2 sowie § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Gleichzeitig wurden die Träger öffentlicher Belange unterrichtet, dass die entsprechenden Planunterlagen in dieser Zeit im Internet unter dem Link: <https://www.friesoythe.de/planung> eingesehen werden können und um eine Stellungnahme gebeten.

Mit Urteil vom 18.7.2023 (4 CN 3.22) hat das BVerwG festgestellt, dass § 13 b BauGB nicht mit den im EU-Recht verankerten Standards zum Umweltschutz vereinbar ist. Das Verfahren wurde daher in ein Regelverfahren gemäß § 1 ff. BauGB überführt.

Von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB konnte abgesehen werden, da die Unterrichtung und Erörterung der Planung bereits zuvor auf anderer Grundlage erfolgt sind.

Veröffentlichung

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht vom bis im Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich im Rathaus der Stadt Friesoythe ausgelegt. Ort und Dauer der Veröffentlichung wurden vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Veröffentlichungsfrist vorgebracht werden können.

Satzungsbeschluss

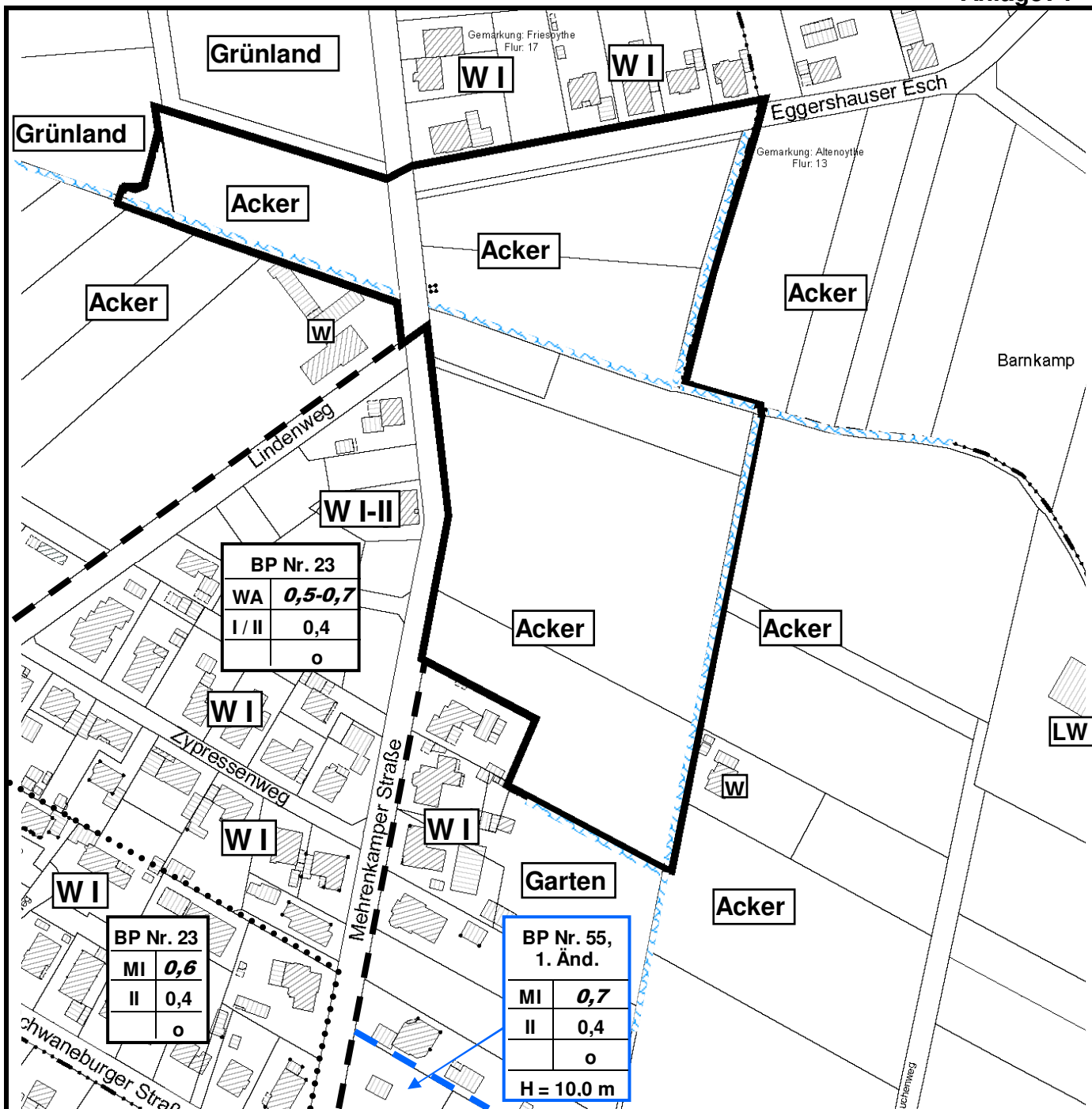
Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom

Friesoythe, den

Bürgermeister

Anlagen

1. Bestehende Nutzungsstruktur und Festsetzungen bestehender Bebauungspläne
2. Oberflächenentwässerungskonzept
3. Geruchsimmissionsermittlung (TÜV Nord, Nr. 800681030 / 122IPG061 vom 21.11.2022)
4. Plangebiet - Biotoptypen
5. Verkehrsimmissionen durch das Baugebiet
6. Untersuchungsbericht Boden (Straßenbau Prüfstelle GmbH vom 2.11.2022)



Legende:

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 246
- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 23
- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 55, 1. Änderung
- WI Bereich mit Wohnbebauung, Geschossigkeit
- W Wohngebäude
- LW Landwirtschaftliche Hofstelle
- Graben

Festsetzungen bestehender Bebauungspläne:

- WA Allgemeines Wohngebiet
- MI Mischgebiet
- 0,4 Grundflächenzahl
- 0,5/0,7 Geschossflächenzahl
- I / II Zahl der Vollgeschosse
- o offene Bauweise
- H maximale Gebäudehöhe

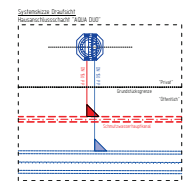
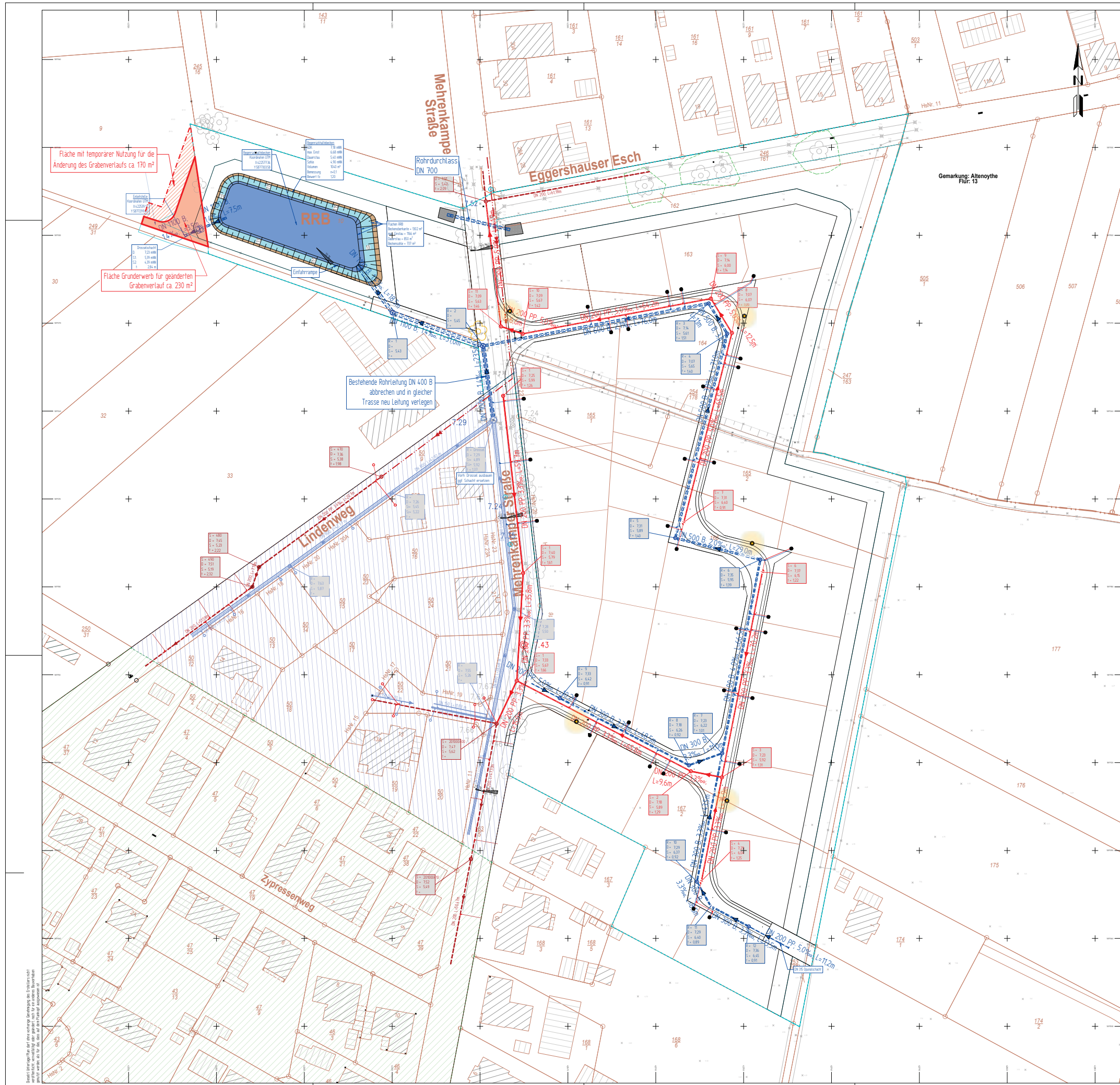
Stadt Friesoythe

**Anlage 1
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 246**

**Bestehende
Nutzungsstruktur und
Festsetzungen
bestehender
Bebauungspläne**

M ca. 1 : 2.500

Anlage 2



- Legende Regen- / Schmutzwasser**
- Planung**
- Regenwasserkanal mit Normweite, Gefälle, Länge und Fließrichtung; Anschlussleitung mit Deckel; Anschlusshöhe mit Abstand
 - Sammelbezeichnung R 2; Schachtabzeichnung Ø; gest. Deckelhöhe; gest. Zulaufhöhe (Absturz); gest. Schachthöhe
 - Schmutzwasserkanal mit Normweite, Gefälle, Länge und Fließrichtung; Anschlussleitung mit Deckel
 - Sammelbezeichnung S 2; Schachtabzeichnung Ø; gest. Deckelhöhe; gest. Zulaufhöhe (Absturz); gest. Schachthöhe
- Bestand**
- vorh. Regenwasserkanal mit Länge, Normweite, Material, Gefälle, Fließrichtung; Anschlussleitung mit Deckel; Schachtabzeichnung mit Schachthöhenlinien
 - vorh. Schmutzwasserkanal mit Normweite, Material, Gefälle, Länge und Fließrichtung; Anschlussleitung mit Deckel; Schachtabzeichnung mit Schachthöhenlinien
 - vorh. Schmutzwasserdruckleitung mit Normweite und Fließrichtung

***Hinweis**
 Stahlbetonrohr B Impact Pipe:
 DN 400 von R6 zu R7
 DN 300 von R7 zu R8
 DN 300 von R8 zu R9
 DN 300 von R7 zu R10
 DN 300 von R10 zu R11
 DN 300 von R11 zu R12

Schächte für geringe Einbaufertig B Impact Basic-Schacht:
 R7, R8, R9, R10, R11, R12

No.	Art der Änderung	Datum	Aufgestellt

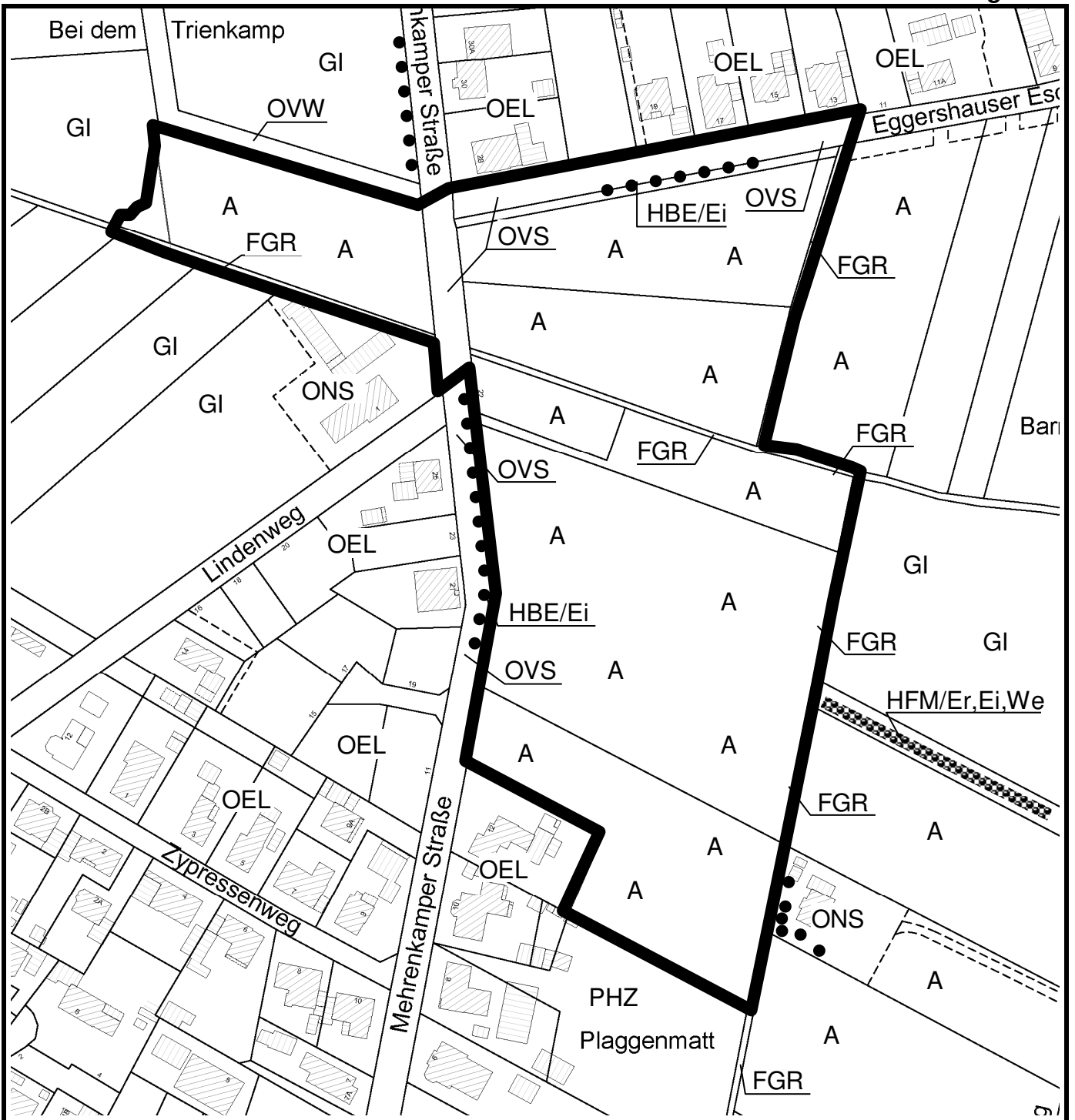
Entwurfsbearbeitung	Datum	Zeichner
	17.07.2023	
gezeichnet	bearbeitet	Abwizo
	12.09.2023	
WESSELS UND GRÜNEFELD INGENIEURBÜRO WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT KARLSRUHE Beseler Straße 31 Tel. 04474-50-523-0 E-Mail: info@ing-wug.de 49681 Garret Fax: 04474-50-523-29 www.ing-wug.de		
Projekt: 02-FB-23-02 Blatt Nr.: 950 x 142 mm geprüft:		
Auftraggeber: Stadt Friesoythe Alte Mühlenstraße 12, 26169 Friesoythe Tel.: 04491 9293 0, mail: rathaus@friesoythe.de		
Maßnahme: Erschließung Bebauungsplan Nr. 246 Plaggenmatt		Unterlage Nr.: 11 Blatt Nr.: 1 Reg. Nr.: 1
Darstellung	Unterlage	
Entwurfsplanung	Entwässerungsplan	
Aufgestellt:	Maßstab: Geprüft und Genehmigt:	

Stadt Friesoythe, 26169 Friesoythe, Alte Mühlenstraße 12, 26169 Friesoythe, Tel.: 04491 9293 0, mail: rathaus@friesoythe.de, www.friesoythe.de

**Bebauungsplan Nr. 246
„Plaggenmatt“**

der Stadt Friesoythe

- Geruchsmissionsermittlung -



Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)

- A Acker
- FGR Nährstoffreicher Graben
- GI Artenarmes Intensivgrünland
- HBE Einzelbaum/Baumgruppe
- HFM Strauch-Baumhecke
- OEL locker bebautes Einzelhausgebiet
- ONS Gebäude im Außenbereich
- OVW unbefestigter Weg
- OVS Straße
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten

Hauptbestandsbildner:

- Er Erle Ei Eiche
- We Weidenarten

Stadt Friesoythe

Anlage 4
 der Begründung
 zum
Bebauungsplan Nr. 246
„Plaggenmatt“

Plangebiet

Biotoptypen

Zu erwartende Verkehrsimmissionen durch das Baugebiet Berechnung gemäß RLS 90

Durch die Planung soll ein Wohngebiet mit insgesamt ca. 32 Wohnbaugrundstücken entwickelt werden. Diese werden über die das Gebiet querende Mehrenkamper Straße erschlossen. Die Straße hat nach Süden Anschluss an das weitere örtliche und überörtliche Verkehrsnetz.

Südlich befinden sich beidseitig der Mehrenkamper Straße Wohnnutzungen. Die Wohnbebauung westlich der Straße liegt in einem allgemeinen Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 23). Die nächstgelegenen Wohnnutzungen östlich der Straße sind nicht Bestandteil eines Bebauungsplanes. Sie werden, aufgrund der vorhandenen zusammenhängenden Bebauung mit Anschluss an die weitere Ortslage, jedoch dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zugeordnet und ebenfalls mit einem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes berücksichtigt.

Im weiteren Verlauf südlich ist die Bebauung im Bebauungsplan Nr. 23 als Mischgebiet festgesetzt. Auch östlich der Mehrenkamper Straße sind Mischgebietsflächen ausgewiesen (Bebauungsplan Nr. 55, 1. Änderung).

Bezogen auf Verkehrslärm werden nach der für die städtebauliche Planung maßgeblichen DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2023) im Beiblatt 1 folgende Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind. Diese betragen für ein allgemeines Wohngebiet (WA) 55 / 45 dB(A) tags / nachts. Für ein Mischgebiet gilt ein um 5 dB(A) geringerer Schutzanspruch.

Die vorhandenen Wohngebäude halten Mindestabstände von ca. 10 m zur Fahrbahnmitte der Mehrenkamper Straße ein.

Im Bebauungsplan wird die Zahl der Wohneinheiten (WE) für 7 Grundstücke auf max. 3 je Einzel- oder Doppelhaus und im Übrigen auf max. 2 WE je Einzelhaus begrenzt. Üblicherweise kann im Mittel von 2 bzw. 1,5 WE je Wohngrundstück ausgegangen werden. Den nachfolgenden Berechnungen wird im Sinne einer „Worst-case“ Betrachtung jedoch die maximal mögliche Zahl an Wohneinheiten im Plangebiet zugrunde gelegt. Demgemäß ist mit einer Planung von bis zu 71 WE zu rechnen.

Einschließlich Besucher- und Dienstleistungsfahrzeugen kann im Mittel von 5 Fahrzeugbewegungen je WE/Tag ausgegangen werden, sodass die durchschnittliche Verkehrsstärke auf den Erschließungsstraßen durch die Anwohner insgesamt ca. 355 Kfz pro Tag beträgt.

Unter Zugrundelegung eines LKW-Anteils von $p=1\%$ und einer Geschwindigkeit von 50 km/h ergibt sich im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung auf der Erschließungsstraße dadurch folgende Zunahme des Verkehrslärms:

Anlage 5

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
355	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung, Prognose
50	V _{Pkw}	Geschwindigkeit Pkw
50	V _{Lkw}	Geschwindigkeit Lkw
10	s _L	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
1,65	h _m	mittlere Höhe
1	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
1	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
0	D _{stro}	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche (Tabelle 4)
0	D _{stg}	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent (Gleichung 9)
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung (Tabelle 2)
0	D _B	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 (wird zur Zt. nicht berücksichtigt)

Tags	
M	21,30
L _{Pkw}	30,71
L _{Lkw}	44,34
D	13,63
D _V	-6,07
D _{sL}	5,69
D _{BM}	-0,07
L _{m,T}	50,93
L _{r,10T}	50,48

Nachts	
M	2,84
L _{Pkw}	30,71
L _{Lkw}	44,34
D	13,63
D _V	-6,07
D _{sL}	5,69
D _{BM}	-0,07
L _{m,N}	42,18
L _{r,10N}	41,73

Im Bereich der Bestandsbebauung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet von 55/45 dB (A) tags/nachts um ca. 4,5 / 3,3 dB(A) tags/nachts unterschritten.

Die Orientierungswerte für ein Mischgebiet werden um 9,5 / 8,3 dB(A) unterschritten.

Untersuchungsbericht

Bauvorhaben: Mehrenkamper Straße, Friesoythe - Plaggeneschvorkommen
Projekt Nr.: 2207-238.2
Datum der Prüfung: 02.11.2022

Auftragnehmer:

StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Eisenstraße 1a
 26789 Leer

Auftraggeber:

Stadt Friesoythe
 Alte Mühlenstraße 12
 26169 Friesoythe

1. Veranlassung und Hintergründe

Die Stadt Friesoythe plant in der Gemarkung Friesoythe an den Flurstücken 163, 164 und 166 des Flurs 17 Erschließungsmaßnahmen für ein Wohngebiet. Die StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH erstellte hierfür am 01. August 2022 ein Baugrundgutachten (s. Projekt 2207-238.1). Im Zuge der orientierenden Baugrunderkundung wurden für die Flurstücke 163 und 164 zusammenfassend eine sowie für das Flurstück 166 eine weitere Rammkernsondierung jeweils bis zur max. Bohrendtiefe von 5 m durchgeführt. Auf Grund des fortgeschrittenen Maiswachses auf den Feldern wurde mit dem Auftraggeber abgestimmt, die Bohrpunkte auf die äußeren Randbereiche der Felder zu verschieben (s. Abb. 1 und 2).

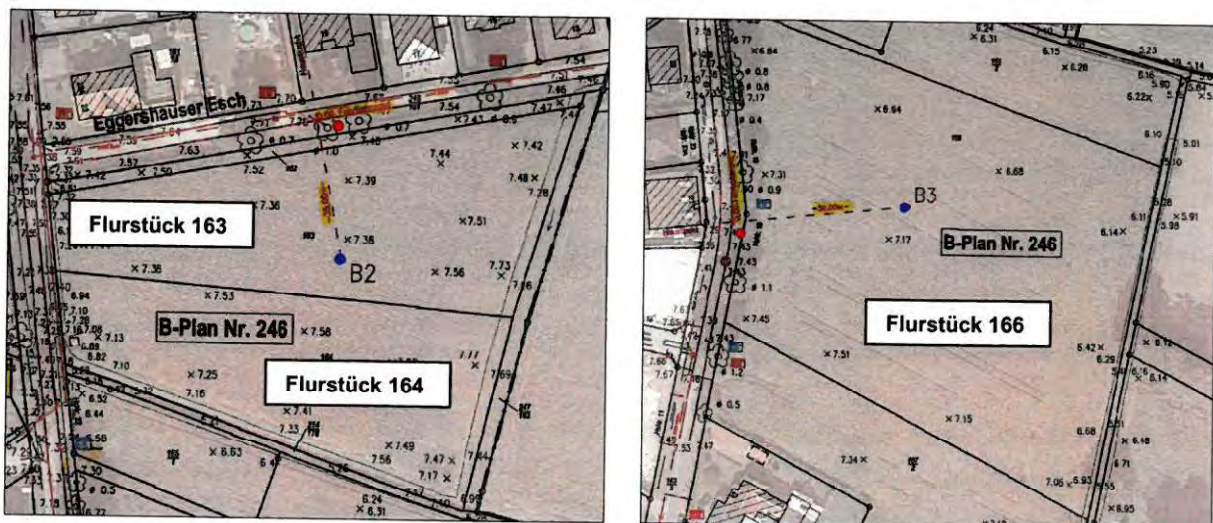


Abbildung 1 und 2: Untersuchungsgebiete (Flurstücke 163,164 und 166). Blau markiert: geplante Bohrpunkte; rot markiert: verschobene Bohrpunkte.

Die Bohrerergebnisse vom 18.07.2022 mittels Rammkernsonde zeigten, dass die Oberfläche aus einer tiefgründig humosen Auffüllung eines Mineralbodens mit einer Mächtigkeit zwischen 0,9 m und 1,2 m besteht (s. Abb. 4) und teilweise Ziegelbruchstücke enthält.

Vor dem Hintergrund, dass gemäß dem NIBIS-Kartenserver der Bodentyp „Plaggenesch“ östlich der Untersuchungsgebiete angrenzend vorliegt, einhergehend mit der aufgeschlossenen Mächtigkeit der Mutterbodenauffüllung, ist im Baugrundgutachten vom 01. August 2022 davon ausgegangen worden, dass es sich bei dem vorliegenden Boden um einen Plaggenesch handelt.

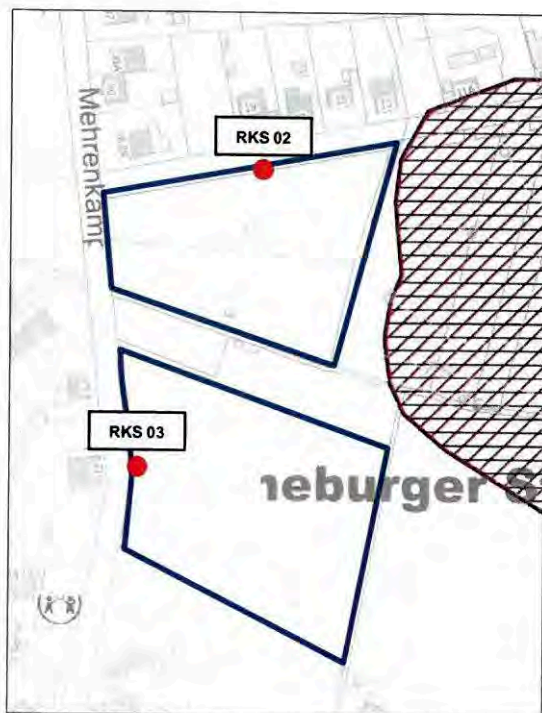


Abbildung 4: Übersicht der Untersuchungsgebiete (blau markiert). Dunkelrot schraffiert: Plaggeneschvorkommen (NIBIS-Kartenserver, 2022).

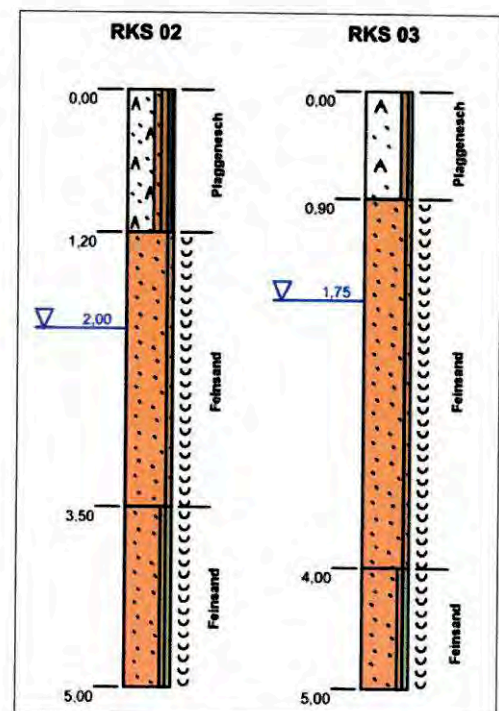


Abbildung 3: Bohrerergebnisse aus der Baugrunduntersuchung vom 18.07.2022 (StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH, 2022).

Plaggenesch sind terrestrisch anthropogene Böden. Pflanzensoden aus Heide, sogenannte Plaggen, wurden als Streuauflage in Ställen verwendet. Zur Verbesserung des Nährstoff- und Wasserhaushalts wurden diese mit dem Dung der Tiere vermischt und später auf die Ackerflächen aufgebracht. Im Verlauf der Zeit erhöhten sich somit die Ackerflächen durch den Materialauftrag, infolgedessen Plaggenesche entstanden. Plaggenesch zeichnet sich durch seine hohe Fruchtbarkeit und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne § 2 Abs. 2, Nr. 1 und 2 BBodSchG aus, sodass dessen Beeinträchtigung gemäß § 1 BBodSchG soweit wie möglich vermieden werden soll.

Die Untersuchungsgebiete werden derzeit als Ackerfläche genutzt. Westlich werden die Gebiete durch die Mehrenkamper Straße begrenzt. Nach Norden hin bildet der Eggershauser Esch die Grenze zum Untersuchungsgebiet der Flurstücke 163 und 164. Die angrenzenden Straßen werden von Gehölzstreifen begleitet. Das Untersuchungsgebiet des Flurstücks 166 wird nördlich durch eine amtliche Flurstücksgrenze getrennt. Weiterhin werden die restlichen Grenzen durch Gräben gebildet.

Nach Rücksprache mit der Stadt Friesoythe sind die versetzten Sondierungen am außenliegenden Rand des Untersuchungsgebietes vom 18.07.2022 im Bereich alter Gräben durchgeführt worden, die zu einem unbekanntem Zeitpunkt mit Oberbodenmaterial verfüllt wurden.

In diesem Zusammenhang wurde die StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH beauftragt, die Standorte hinsichtlich des Vorliegens von Plaggenesch zu untersuchen.

2. Durchgeführte Arbeiten

Beim Ortstermin am 20.10.2022 wurde zur Klärung der Zielsetzung in Abstimmung mit dem Auftraggeber an den ursprünglich geplanten Sondierungspunkten (s. Abb. 1 und 2, blau markiert) jeweils ein Baggerschurf bis zu einer Tiefe von 1,2 m u. GOK durchgeführt.

Zum Zeitpunkt des Ortstermins waren die Flächen abgeerntet, sodass diese zugänglich waren. Die Positionen der Baggerschürfe wurden über GPS aufgenommen. Eine Fotodokumentation der jeweiligen Baggerschürfe erfolgte im Zuge der Bodenkartierung.

Anhand des Baggerschurfs wurden die standort- und bodenbezogenen Parameter gemäß Mindestdatensatz für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen) anhand von Schlüssellisten der Bodenkundlichen Kartieranleitung eingestuft und dokumentiert (AG Boden 2005 und 2009). Im Hauptaugenmerk der Untersuchungen standen das Erkennen und die Beschreibung möglicher Hinweise auf die Beeinflussung des Bodens durch den Menschen (beispielsweise Knochenreste, Aschen, Ziegelbruch, Tonscherben sowie Holzkohlereste als Indiz für Plaggenwirtschaft).

Die bodenbezogenen Informationen liefern die Grundlage zur Benennung der Bodenform, die im Wesentlichen auf folgenden Parametern basiert:

- Tiefenangaben der Horizonte
- Bodenart (Fein-/Grobboden)
- Feuchtestufe
- Carbonat-Gehalt
- Bodenausgangsgestein
- Benennung der Horizonte
- Bodenfarbe (Munsell-Farbtabelle)
- redoximorphe Merkmale
- Grundwasserflurabstand

3. Untersuchungsergebnisse

3.1 Bodeninformationen nach Bodenkarte 1 : 50.000 (BK50)

Zur Orientierung kann die Bodenkarte BK50 des öffentlichen Portals für Geodaten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS) herangezogen werden, um die standörtlich zu erwartenden Bodeneinheiten zu ermitteln. Im Untersuchungsgebiet tritt vornehmlich der nachstehende Bodentyp auf:

- **Mittlerer Podsol**

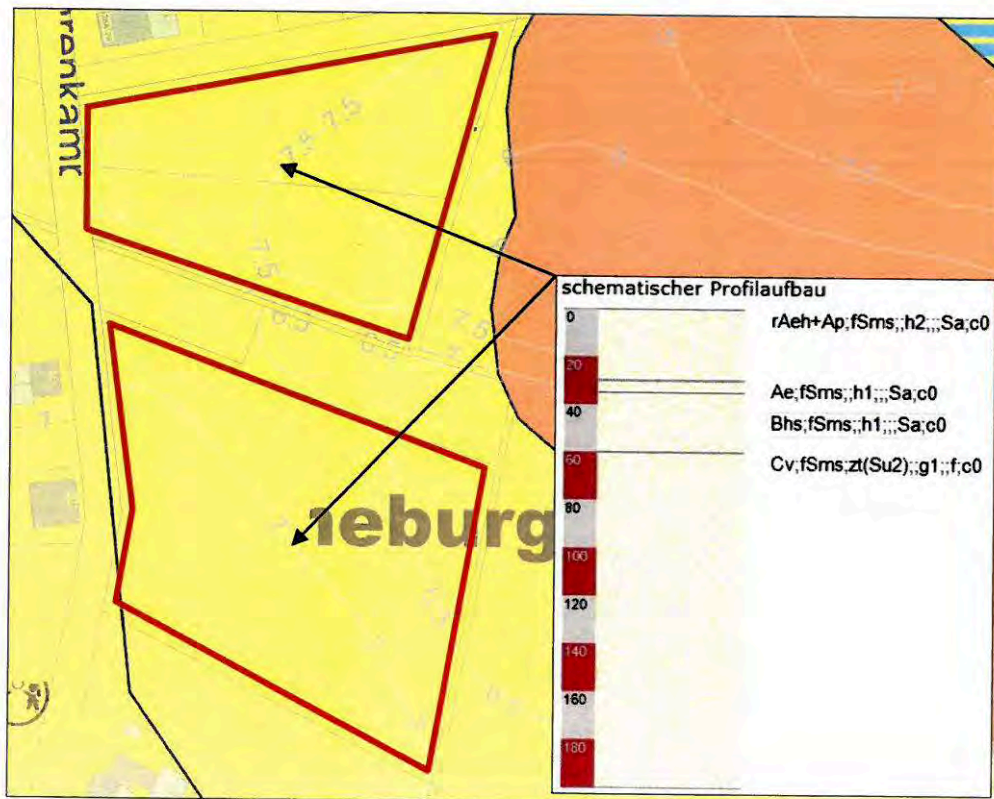


Abbildung 5: NIBIS Kartenserver (2022); Bodenübersichtskarte (BK50) - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) Hannover. Rot eingeraumt: Untersuchungsgebiete. Bodentyp – Gelb: Mittlerer Podsol; orange: Mittlerer Plaggenesch; blau-gelb schraffiert: Podsol-Gley.

Die auftretenden Podsole sind charakterisiert durch teilweise tiefgründig humose Feinsande. Als Substrat stehen weichselzeitliche Flugsande über Talsanden an. Als mittleren Grundwasserstand wird 16 dm u. GOF angegeben.

3.2 Bodenkartierung

Auf Grundlage der durchgeführten Baggerschürfe werden aus den kartierten Bodeneigenschaften die einzelnen Bodenhorizonte abgeleitet.

In der folgenden Abbildung 5 sind die Standorte der am 20. Oktober 2022 durchgeführten Baggerschürfe dargestellt.



Abbildung 6: Übersicht der Untersuchungsgebiete. Blau: Baggerschürfe vom 20. Oktober 2022, durchgeführt durch den Auftraggeber (NIBIS-Kartenserver, 2022)

Die Ansatzpunkte der Baggerschürfe wurden in ihrer Lage und Höhe mittels GNSS eingemessen:

Tabelle 1: Lage und Höhe der Ansatzpunkte der durchgeführten Baggerschürfe (UTM Zone 32 Nord)

Name	Ostwert	Nordwert	Höhe Bohransatzpunkt [m NHN]
Baggerschurf 01	422715,8	5877283,6	7,46
Baggerschurf 02	422706,9	5877153,3	7,15

3.2.1 Baggerschurf 01

Im Rahmen der bodenkundlichen Kartierung wurde am Baggerschurf 01 weitgehend ein Boden mit natürlicher Horizontabfolge angetroffen, wobei der oberste Horizont (Ap-Horizont) ackerbaulich genutzt wurde. Die Horizontmächtigkeit schwankt zwischen 30 cm und 35 cm. Unter dieser mächtigen Humusauflage folgt der 10 cm bis 20 cm mächtige Eluvialhorizont (Ae-Horizont) und geht anschließend in den Illuvialhorizont (Bhs-Horizont) über. Zum Liegenden hin folgt das sandige Substrat ab etwa 60 cm u. GOK.

Artefakte wie in Kap. 2 beschrieben, die auf eine Plaggenwirtschaft hinweisen, wurden nicht gefunden.



Abbildung 7: Profilaufnahme vom Baggerschurf 01 (StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH, 2022)

Tabelle 2: Erschlossene Bodenhorizonte mit bodenkundlicher Beschreibung für Baggerschurf 01

Tiefe in cm unter GOK	Horizont	Beschreibung
0 bis 35	Ap	Humusauflage, anthropogen ausgetauscht oder aufgearbeitet
30 bis 50	Ae	durch Podsolierung ausgewaschen
50 bis 60	Bhs	Humusanreicherung, Sesquioxide
>60	C	mineralischer Untergrund

3.2.2 Baggerschurf 02

Die Horizontabfolge des aufgeschlossenen Bodens an Baggerschurf 02 zeigt einen ähnlichen Aufbau wie im Bereich des Baggerschurfes 01, an dem die Oberfläche gleichermaßen ackerbaulich geprägt ist. Die Mächtigkeit des Ap-Horizontes schwankt zwischen 30 cm und 35 cm, unter dem ein Ae-Horizont mit einer Mächtigkeit von rund 10 cm folgt. Der Illuvialhorizont liegt zwischen 10 cm und 15 cm. Anschließend schließt der C-Horizont mit einem sandigen Substrat ab.

Weiterhin wurden keine Beimengungen gefunden, die auf eine Plaggenwirtschaft hindeuten, gefunden.



Abbildung 8: Profilaufnahme vom Baggerschurf 02
(StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH, 2022)

Tabelle 3: Erschlossene Bodenhorizonte mit bodenkundlicher Beschreibung für Baggerschurf 02

Tiefe in cm unter GOK	Horizont	Beschreibung
0 bis 35	Ap	Humusaufgabe, anthropogen ausgetauscht oder aufgearbeitet
30 bis 45	Ae	durch Podsolierung ausgewaschen
45 bis 60	Bhs	Humusanreicherung, Sesquioxide
>60	C	mineralischer Untergrund

4. Zusammenfassung mit Schlussfolgerungen

Am 18. Juli 2022 wurden für die geplanten Baugebiete an der Mehrenkamper Straße, Friesoythe, Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Auf Grund des fortgeschrittenen Maisanbaus sind lediglich im randlichen Außenbereich der Untersuchungsgebiete Sondierungen durchgeführt worden. Es ergaben sich auf Grund der Mächtigkeit des Oberbodens Hinweise auf das Vorkommen des Bodentyps Plaggenesch. Entsprechend sollten nach erfolgter Ernte die Bodenverhältnisse innerhalb der geplanten Baugebiete untersucht werden. Weiterhin sollte festgestellt werden, ob es sich bei dem Oberboden um einen Plaggenesch handelt. Mit dieser Zielsetzung wurden am 20. Oktober 2022 Baggerschürfe bis zu einer Tiefe von etwa 1,2 m u. GOK angelegt und anschließend der angetroffene Boden nach bodenkundlicher Kartieranleitung (KA5) § 2 BBodSchG dokumentiert.

Die Bodenkarte 1 : 50.000 (BK50) des NIBIS-Kartenservers wies für die betroffene Bereiche einen Podsol als Bodentyp aus. Die Ergebnisse aus der Kartierung spiegeln die schematischen Bodenprofile des Kartenservers wieder. Weiterhin wurden Merkmale und Artefakte aus einer Plaggenwirtschaft im Boden nicht auffindig gemacht.

Aus gutachterlicher Sicht hat sich bei der durchgeführten Bodenkartierung in beiden Untersuchungsgebieten das Vorkommen des Bodentyps Plaggenesch somit nicht bestätigt. Insofern wird für die Untersuchungsgebiete als Bodentyp ein Podsol ausgewiesen. Eine Schutzwürdigkeit in Hinblick auf ihre Funktionserfüllung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne § 2 Abs. 2, Nr. 1 und 2 BBodSchG ist nicht gegeben.

Aufgestellt

02.11.2022

i. A. Phu Nguyen

**Mehrenkamper Straße
Friesoythe
Plaggeneschvorkommen**

Untersuchungsbericht

Anlage I

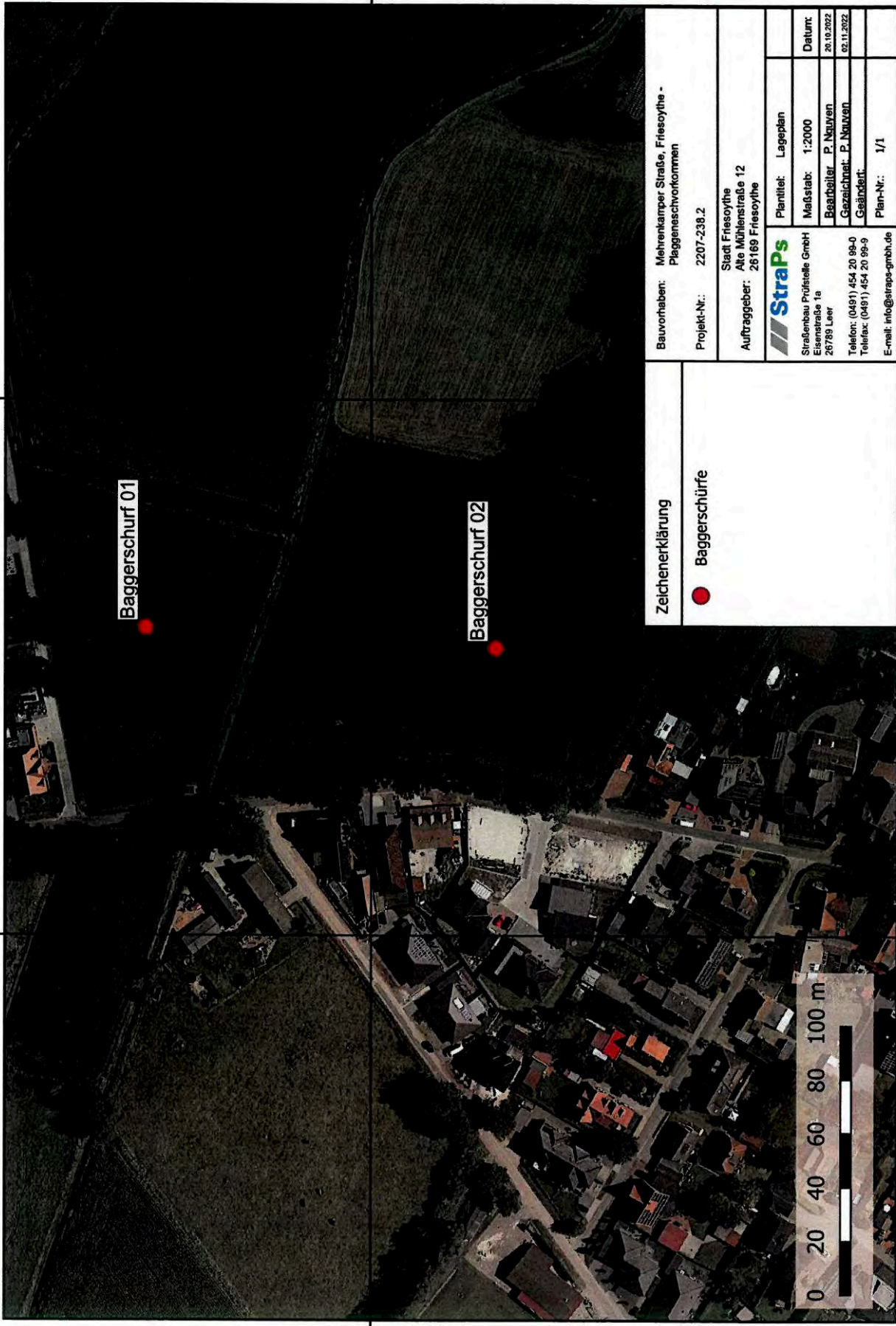
Lageplan

422600

422800

5877200

5877200



Baggerschurf 01

Baggerschurf 02



Zeichenerklärung

- Baggerschürfe

Bauvorhaben:	Mehrenkamper Straße, Friesoythe - Plaggenschworfkommen	Plananteil:	Lageplan
Projekt-Nr.:	2207-238.2	Maßstab:	1:2000
Stadt Friesoythe Alte Mühlenstraße 12 Auftraggeber: 26169 Friesoythe		Bearbeiter:	P. Nguyen
Straps Straßenbau Prüfstelle GmbH Eisenstraße 1a 26789 Leer		Geszeichnet:	P. Nguyen
Telefon: (0491) 454 20 99-0 Telefax: (0491) 454 20 99-9 E-mail: info@straps-gmbh.de		Datum:	20.10.2022
		Gesätzt:	02.11.2022
		Plan-Nr.:	1/1

422600

422800

**Mehrenkamper Straße
Friesoythe
Plaggeneschvorkommen**

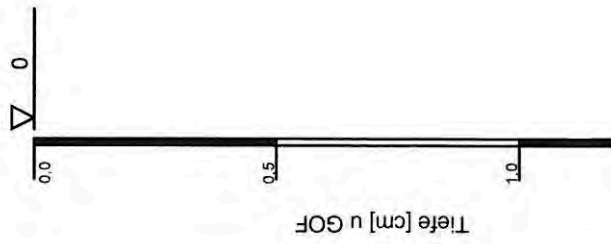
Untersuchungsbericht

Anlage II

Bodenkundliche Dokumentation (KA5)

Bodenprofil: Schurf 01

Höhe der GOF [mNN]: 7,46



pedogene Merkmale

10YR4/1 (dark gray), Humus: h2, Carbonat: c0, Hydromorphie: n.a., n.a., feu2, Vw, Gefüge: bro, h, Ld1, Hohlräume: gri4.

7.5YR9/2 (pale yellowish pink), Humus: h1, Carbonat: c0, Hydromorphie: n.a., rb, bae, f1, feu2, Sgb, Gefüge: pol, gre2, g, Ld2, Hohlräume: gri2.

7.5YR3/2 (7, dark reddish brown), Humus: h1, Carbonat: c0, Hydromorphie: ed, n.a., feu3, Hu, Gefüge: pol, gre2, g, Ld2, Hohlräume: gri2.

10YR8/8 (yellow), Humus: h0, Carbonat: c0, Hydromorphie: eo, eh, n.a., feu3, w, h, Gefüge: rol, g, Ld3, Hohlräume: gri1.

Substratart

Su2, Summe Skelett: 4%, fGr, mG, Kohle: n.a., sedimentär.

Su2, Summe Skelett: 2%, fGr, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine.

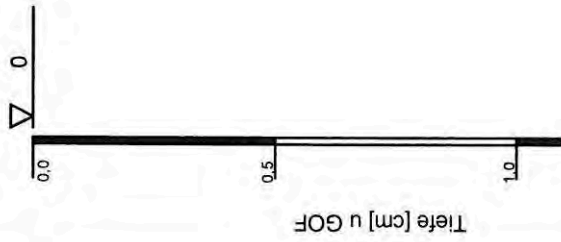
Su2, Summe Skelett: 2%, fGr, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine, fs, Summe Skelett: 2%, fGr, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine.

Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüf stelle GmbH
 Rechtswert / Hochwert: 422715,80 / 5877283,60
 Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
 Höhe über NN: 7,46

Bodensystematische Einheit: PPn
 Substratsystematische Einheit: s
 Humusform: Rohhumus
 Bearbeiter: P. Nguyen
 Aufnahme datum: 20.10.2022

Bodenprofil: Schurf 02

Höhe der GOF [mNN]: 7,15



MUNSELL
Bodenart

pedogene Merkmale

10YR4/1 (dark gray), Humus: h2, Carbonat: c0, Hydromorphie: n.a., n.a., feu2, Vw, Gefüge: bro, h, Ld1, Hohlräume: gri4,
 7.5YR9/2 (pale yellowish pink), Humus: h1, Carbonat: c0, Hydromorphie: n.a., rb, bae, fl, feu2, Sgb, Gefüge: pol, gre2, g, Ld1, Hohlräume: gri2,
 5R3/1 (dark reddish gray), Humus: h1, Carbonat: c0, Hydromorphie: ed, n.a., feu3, Hu, Gefüge: pol, gre2, g, Ld2, Hohlräume: gri1,
 7.5YR8/6 (reddish yellow), Humus: h0, Carbonat: c0, Hydromorphie: eo, eh, n.a., feu3, w, h, Gefüge: rol, g, Ld2, Hohlräume: gri1,

Substratart

Su2, Summe Skelett: 3%, fGr, mG, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine,
 Su2, Summe Skelett: 2%, fGr, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine,
 Su2, Summe Skelett: 2%, fGr, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine,
 fS, Summe Skelett: 2%, fGr, Kohle: n.a., sedimentär, aus präquartäre Lockergesteine,

Büro / Institution: StraPs Straßenbau Prüfstelle GmbH
 Rechtswert / Hochwert: 422706,90 / 5877153,30
 Koordinatensystem: ETRS89 / UTM zone 33N
 Höhe über NN: 7,15

Bodensystematische Einheit: PPn
 Substratsystematische Einheit: s
 Humusform: Rohhumus
 Bearbeiter: P. Nguyen
 Aufnahme datum: 20.10.2022

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung / Bewertung von Bodenfunktionen)
Flächenbezogene Daten

Katasterangaben	Versiegelungsart	Versiegelungsgrad / Anteilskl. (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Nutzungsart	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)	Vegetation	Anteilsklasse (KA 5, Tab. 4, S. 53)
	L	f9	A	f9	fE	f9

Punktbezogene Daten

Projektbezeichn.	Profil-Nr.	Datum der Aufnahme	Bearbeiter	Rechtswert (in m)	Hochwert (in m)	Höhe ü. NN	Aufschlussart	Wasserstand unter GOF 53b	Vernässungsgrad	Bodenschätzung
22100333	Schunt 01	10 20 2022	P. Nijman	4 2 2 7 1 5 8	5 8 7 7 2 8 8 6	7,46	65	-	Vn0	53

Aufnahmesituation

Neigung	Bodenabtrag / -auftrag	Nutzungsart	Vegetation	Witterung	anthropogene Veränderungen / bautechnische Maßnahmen	Bodensystematische Einheit	Substratsystematische Einheit	Humusform
ND	AY	A	fE	wT2	gef. Klingt	50	5	RD

Horizontbezogene Daten I und II

Lfd. Nr.	Unter-/Obergrenze	Horizontsymbol	Bodenfarbe / Substratfarbe	Humusgehalt	oxidative und reduktive Hydromorphie-merkmale	Bodenleuchte	Konsistenz	sonstige pedogene Merkmale	Form und Größe des Bodengefüges	Lagerungsart des Bodengefüges	Hohlräume	Horizonte u. eff. Lagdichte / Substanzvol. u. Zersstufe	Substratgenese	Feinboden / Torfart / Muddart	Grobbodenfraktionen u. Anteilsklasse	Grobboden(%) 44c	Carbonatgehalt	Bodenansgangsgestein	Proben-Nr.	Entnahmetiefe
1	0-35	Ap	10YR 4/1	h2		fen2	-	Vw	bre	h	gr. 4	ld1	5-5	1. 2. 3.	fgr. 1 mfz	4	60	1. 2. 3.	0-35	
2	30-50	Ac	7.5YR 4/2	h1	r.b. bew. f. f. 1	fen2	-	Sfb	poli. gr. z	g	gr. 2	ld2	5-5	1. 2. 3.		<2	60	1. 2. 3.	30-50	
3	50-60	Bhs	7.5YR 3/2	h1	dd	fen3	-	Mu	poli. gr. z	g	gr. 1	ld2	5-5	1. 2. 3.		<2	60	1. 2. 3.	50-60	
4	60-110	Cv	10YR 6/8	h0	e.o. - e.h.	fen3	-	w.h. dx	sol.	g	gr. 1	ld3	5-5	1. 2. 3.		<2	60	1. 2. 3.	60-110	
5														1. 2. 3.						
6														1. 2. 3.						
7														1. 2. 3.						

Bemerkungen:

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung / Bewertung von Bodenfunktionen)
 Flächenbezogene Daten

Katastrangaben		Versiegelungsart		Versiegelungsgrad / Anteilskl.		Nutzungsart		Anteilsklasse		Vegetation		Anteilsklasse	
		L		f5		A (Acker)		f3		fE		(KA 5, Tab. 4, S. 53)	
Projektbezeichn.		Datum der Aufnahme		Rechtswert (in m)		Hochwert (in m)		Höhe ü. NN		Aufschlussart		Wasserstand	
22100333		Sommer 2022		4 2 2 7 0 6		9 5 8 7 7 1 5 3 3		7.15		fs		-	
Profil-Nr.		Tag		Bearbeiter		Bodensystematische Einheit		Substratsystematische Einheit		Humusform		Bodenschätzung	
AY		A		GE		fph		s		RO		56	

Punktbezogene Daten

Titel		Titel		Titel		Titel		Titel		Titel		Titel	
22100333		Sommer 2022		4 2 2 7 0 6		9 5 8 7 7 1 5 3 3		7.15		fs		-	

Aufnahmesituation

Witterung		anthropogene Veränderungen / bautechnische Maßnahmen		Bodensystematische Einheit		Substratsystematische Einheit		Humusform	
w12		gepflügt		fph		s		RO	

Horizontbezogene Daten I und II

Lfd. Nr.	Unter-/Obergrenze	Horizontsymbol	Bodenfarbe / Substratfarbe	Humusgehalt	oxidative und reduktive Hydromorphie-merkmale	Bodenleuchte	Konsistenz	sonstige pedogene Merkmale	Form und Größe des Bodengefüges	Lagerungsart des Bodengefüges	Hohlräume	Horizonte d. Substanz u. eff. Lag.dichte / Zers.stufe	Substratgenese	Feinboden / Torfar / Muddart	Grobdenfraktionen u. Anteilsklasse	Summe Grobden(%)	Carbonatgehalt	Bodenaustragsgestein	Proben-Nr.	Entnahmetiefe
1	0-35	Ap	10YR3/1 h2	h2	fen2	-	Vw	brö	1	gr1	ld1	sd1	1. 2. 3.	1. 2. 3.	fg1	3	60	1. 2. 3.	02.1	0-35
2	30-45	Ae	7.5YR3/1 h1	h1	fen2	-	Sg	poligr2	g	gr2	ld1	sd1	1. 2. 3.	1. 2. 3.	fg1	2	60	1. 2. 3.	02.2	30-45
3	45-60	Bhs	7.5YR3/1 h1	h1	fen3	-	Hu	poligr2	g	gr1	ld2	sd1	1. 2. 3.	1. 2. 3.	fg1	2	60	1. 2. 3.	02.3	45-60
4	60-110	C	7.5YR3/1 h0	h0	fen3	-	v.h., d.e.	pol.	g	gr1	ld23	sd1	1. 2. 3.	1. 2. 3.	fg1	2	60	1. 2. 3.	02.4	60-110
5													1. 2. 3.	1. 2. 3.				1. 2. 3.		
6													1. 2. 3.	1. 2. 3.				1. 2. 3.		
7													1. 2. 3.	1. 2. 3.				1. 2. 3.		

Bemerkungen:

**Mehrenkamper Straße
Friesoythe
Plaggeneschvorkommen**

Untersuchungsbericht

Anlage III

Fotodokumentation

Mehrenkamper Straße, Friesoythe - Plaggeneschvorkommen

Fotodokumentation



Abbildung 1 Baggerschurf 01 - Blick schräg oben als Übersicht

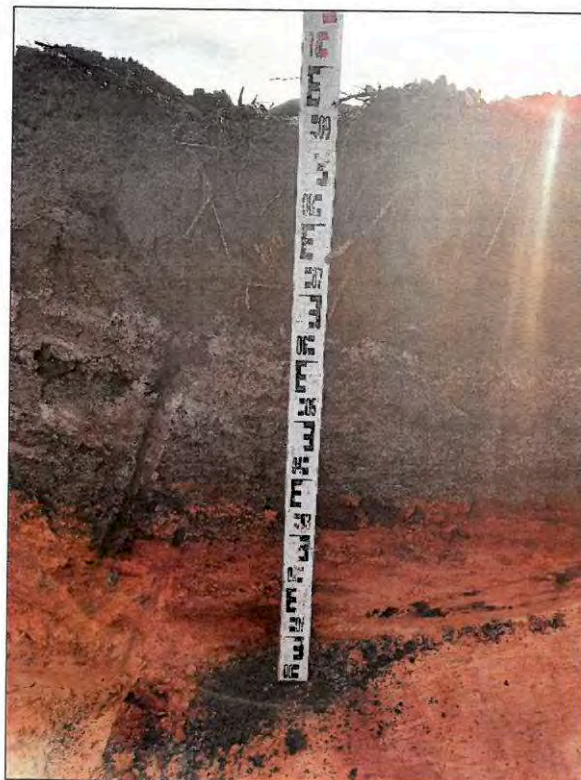


Abbildung 2 Baggerschurf 01 - Profilschnitt



Abbildung 3 Baggerstichung 02 - Blick schräg oben als Übersicht

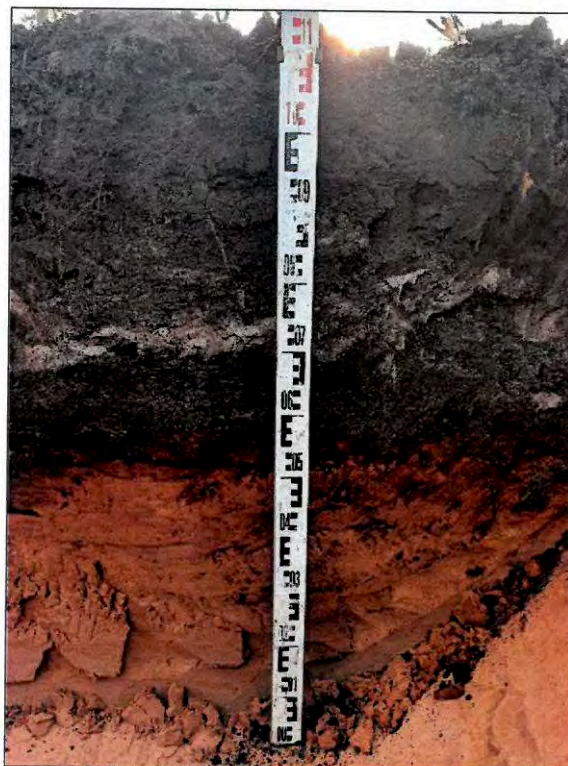


Abbildung 4 Baggerstichung 02 - Profilschnitt