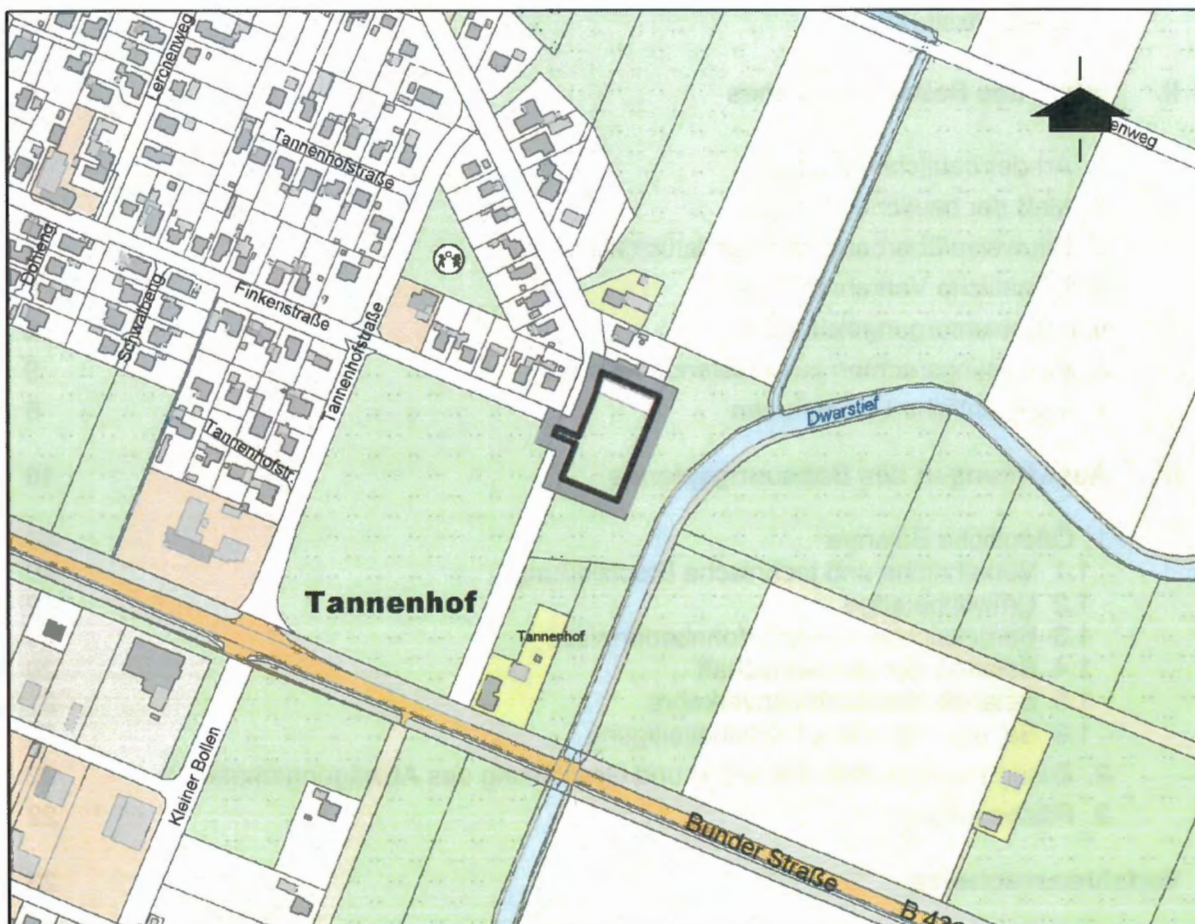


# Stadt Weener (Ems)

## Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“

Bebauungsplan gemäß § 13b BauGB

# BEGRÜNDUNG



Übersichtskarte zum Plangebiet  
(Auszug aus der ALK)

Maßstab 1 : 5.000

Urschrift

planungs büro



stadt landschaft freiraum

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“, Stadt Weener (Ems)

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
<b>I. Grundlagen des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	3
2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
4. Vorgaben der Raumordnung	4
5. Bestandssituation	5
<b>II. Inhalt des Bebauungsplanes</b>	<b>6</b>
1. Art der baulichen Nutzung	6
2. Maß der baulichen Nutzung	6
3. Bauweise/überbaubare Grundstücksflächen	7
4. Öffentliche Verkehrsflächen	8
5. Hauptversorgungsleitungen	8
6. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	9
7. Nachrichtliche Übernahmen	9
<b>III. Auswirkungen des Bebauungsplanes</b>	<b>10</b>
1. Öffentliche Belange	10
1.1 Verkehrliche und technische Erschließung	10
1.2 Umweltbelange	12
1.3 Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse	20
1.4 Belange der Landwirtschaft	20
1.5 Belange des Schienenverkehrs	21
1.6 Belange der Kampfmittelbeseitigung	21
2. Zusammenfassende Erklärung und Gewichtung des Abwägungsmaterials	22
3. Flächenbilanz	22
<b>Verfahrensvermerke</b>	<b>23</b>
<b>Anlagen</b>	<b>24 ff.</b>
<b>Anlage 1:</b> Auszug aus der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ (unmasstäblich)	
<b>Anlage 2:</b> IEL GmbH, Aurich (2019): Schalltechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ in Weener / Verkehrslärm (Bericht-Nr. 4370-19-L1)	
<b>Anlage 3:</b> M&O Büro für Geowissenschaften (2019): Bericht Bodenuntersuchung, Projekt: 3792-2019, Vorkommen sulfatsaurer bzw. schutzwürdiger Böden, B-Plan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“, Datum 18.11.2019	

## **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“, Stadt Weener (Ems)**

### **I. Grundlagen des Bebauungsplanes**

#### **1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

Die Stadt Weener (Ems) beabsichtigt am östlichen Ortsrand der Ortschaft Weenermoor auf einer bereits teilerschlossenen Fläche, die derzeit intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt wird, Flächen für zwei bis drei Wohnbaugrundstücke zu entwickeln. Die geplante Wohnnutzung lässt sich auf den überplanten Flächen derzeit nicht realisieren, da es sich aus planungsrechtlicher Sicht um einen so genannten Außenbereich gemäß § 35 BauGB handelt.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnbebauung in bedarfsgerechtem Umfang in der Stadt Weener (Ems) in der Ortschaft Weenermoor zu schaffen. Die Ausgestaltung des Festsetzungskatalogs des Bebauungsplanes gewährleistet ein „Sich Einfügen“ der geplanten Wohnbebauung in die umgebende Siedlungsstruktur.

Derzeit stehen in der Ortschaft Weenermoor nur noch acht Wohnbaugrundstücke zur Verfügung<sup>1</sup>. Erfahrungsgemäß werden diese Grundstücke noch im Frühjahr 2020 vollständig veräußert sein. Im Sinne der Eigenentwicklung der Ortschaft Weenermoor und im Hinblick auf die bestehende und in den nächsten Jahren zu erwartende hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, besteht in der Ortschaft Weenermoor dringender Bedarf weitere Baugrundstücke zu entwickeln und den Bauwilligen zeitnah anbieten zu können. Entsprechend der beschriebenen, derzeitigen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, ist die Bereitstellung von Baugrundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ als städtebaulich notwendige und in der Größenordnung bedarfsgerechte Entwicklungsmaßnahme innerhalb der Ortschaft Weenermoor einzustufen.

Die Einbeziehung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet in die städtebauliche Entwicklung der Stadt Weener (Ems), dient der wirtschaftlichen Ausnutzung vorhandener Erschließungs- und Infrastrukturanlagen. Durch die Inanspruchnahme von aus Sicht von Natur und Landschaft geringwertigen Flächen unmittelbar angrenzend an die im Zusammenhang bebaute Ortslage, werden eine weitere Zersiedelung der Landschaft und die Inanspruchnahme sensiblerer Außenbereichsflächen vermieden. Darüber hinaus berücksichtigt die Planung die örtlichen Wohnbedürfnisse und fördert die Eigentumsbildung der Bevölkerung.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Weener (Ems) hat am 18.06.2019 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ gefasst. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Bebauungsplan eine städtebaulich notwendige und sinnvolle Siedlungsentwicklung in einem unmittelbar an den beplanten und bebauten Innenbereich angrenzenden Außenbereichsareal initiiert, und die einbezogene Außenbereichsfläche die Zulässigkeit von Wohnnutzungen mit einer Grundfläche von weniger als 10.000 m<sup>2</sup> begründet, erfolgt das Aufstellungsverfahren gemäß § 13b BauGB.

<sup>1</sup> Anfang des Jahres 2019 wurde mit dem Verkauf der 29 Baugrundstücke im Baugebiet Nr. 25 „Alt-Möhlenwarf“ begonnen. Bis zum 11.11.2019 waren bereits 16 Grundstücke verkauft und fünf reserviert.

## **II. Inhalt des Bebauungsplanes**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes dienen grundsätzlich dazu, die in Kapitel I.1 dargelegten allgemeinen Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes zu verwirklichen. Sie sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet gewährleisten. Die Zielsetzungen der einzelnen Festsetzungen werden im Folgenden dargestellt.

### **1. Art der baulichen Nutzung**

Zur planungsrechtlichen Absicherung der in Kapitel I.1 genannten Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ werden die Flächen, auf denen Wohnnutzung entwickelt werden soll, gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Zum Schutz der ruhigen Wohnnutzung im Plangebiet werden in den festgesetzten allgemeinen Wohngebieten die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen auf der Grundlage des § 1 (6) Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

### **2. Maß der baulichen Nutzung**

Um die städtebauliche Konzeption bauleitplanerisch zu fassen, wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 150 WM das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse, die Höhe baulicher Anlagen und die Anzahl der Wohnungen bezogen auf die Mindestgröße von Grundstücken bestimmt.

Diese Festsetzungen tragen zur Vermeidung von ortsgestalterischen und landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen bei und gewährleisten ein „Sich Einfügen“ der geplanten Bebauung in die Umgebung.

#### Grundflächenzahl (GRZ)

Die GRZ wird auf streng bedarfsgerecht auf 0,3 festgesetzt. Überschreitungen sind gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO zulässig, so dass insgesamt maximal 45 % der Baugrundstücksfläche für eine Überbauung mit baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden können.

#### Zahl der Vollgeschosse

Im Plangebiet ist in Anlehnung an die in der unmittelbaren Umgebung vorhandene Bebauung ein Vollgeschoss zulässig.

#### Höhe baulicher Anlagen

Aktuell besteht die Befürchtung, dass die im Plangebiet und dessen baulicher Umgebung typische Höhenentwicklung im Rahmen von Neubauprojekten, so wie dies in anderen Bereichen



der Stadt Weener (Ems) bereits geschehen ist, überschritten wird. Um eine ortsgerechte Höhenentwicklung der Gebäude gewährleisten zu können, gilt eine Gebäudehöhe von maximal 9,5 m als Obergrenze. Der untere Bezugspunkt für die festgesetzte Gebäudehöhe ist die Oberkante der erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche, gemessen in der Fahrbahnmitte, senkrecht zur straßenseitigen Gebäudemitte. Der obere Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist der höchste Punkt des Daches. Überschreitungen der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe durch untergeordnete Bauteile (Antennen, Schornsteine usw.) sind zulässig.

Die Stadt Weener (Ems) möchte der weit verbreiteten Unsitte der Bodenaufschüttungen auf den privaten Grundstücksflächen im Vorfeld der Realisierung von Baumaßnahmen wirksam entgegenreten. Um unzulässigen Bodenauftrag im Plangebiet zu verhindern, wird festgesetzt, dass die Oberkante des fertigen Fußbodens im Erdgeschoss maximal 30 cm über Oberkante fertige Fahrbahndecke der angrenzenden Erschließungsstraße (gemessen in Fahrbahnmitte) hinausgehen darf. Diese Festsetzung dient dem Bodenschutz und vermeidet durch die Bodenaufträge verursachte Probleme bei der Oberflächenentwässerung.

#### Zahl der Wohnungen / Mindestgröße der Grundstücke

Zur Wahrung des kleinteiligen Ortscharakters wird die Zahl der Wohnungen in den Wohngebäuden gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB beschränkt. Zur Erreichung des Ziels einer ortstypischen städtebaulichen Dichte, wird die Anzahl der Wohnungen im Verhältnis zur Mindestgrundstücksgröße gemäß § 9 (1) Nr. 3 BauGB festgesetzt. Diese Festsetzungen wirken einerseits nachbar- und bestandsschützend, andererseits werden so klare Vorgaben für zukünftige Nachverdichtungen festgelegt. Um eine ausreichende Bestimmtheit der Festsetzung zur maximalen Anzahl der Wohnungen ( $W_o$ ) bezogen auf die Mindestgrundstücksgröße zu gewährleisten, gilt, dass erst bei mindestens doppelter oder darüber hinaus gehender mehrfacher Größe der Baugrundstücke, eine doppelte oder darüber hinaus mehrfache Anzahl der genannten Wohnungen zulässig ist. Zwischenlösungen sind unzulässig.

Für die Grundstücke im Plangebiet werden zwei Wohnungen pro 700 m<sup>2</sup> Mindestgrundstücksfläche zugelassen.

### **3. Bauweise/überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind ausreichend durch Baugrenzen bestimmt. Zum Sandweg wird in Anlehnung zur Bestandsbebauung ein Baugrenzenabstand von 5 m eingehalten.

Für die im Plangebiet festgesetzten allgemeinen Wohngebietsflächen gilt die offene Bauweise. In Ergänzung der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, dient die Festsetzung der offenen Bauweise ebenfalls dem „Sich Einfügen“ der geplanten Wohnbebauung in das Ortsbild.

Zur Klarstellung im Sinne von § 23 (5) BauNVO wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete (WA) Stellplätze, Garagen und offene Kleingaragen i.S.v. § 1 (3) GarVO (Carports) gemäß § 12 (6) BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind. Zur Sicherung einer ortsüblichen Gestaltung des zukünftigen Straßenbildes wird festgelegt, dass innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete (WA) auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen

im Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze, Nebenanlagen gemäß § 14 (1) BauNVO sowie Garagen und offene Kleingaragen i.S.v. § 1 (3) GarVO (Carports) gemäß § 12 (6) BauNVO unzulässig sind.

#### **4. Öffentliche Verkehrsflächen**

Das Plangebiet wird über den Sandweg erschlossen. Bis zur Einmündung Finkenstraße ist der Sandweg planungsrechtlich über den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 43 WM abgesichert. Zur Sicherstellung der Erschließung der südlichen Plangebietsflächen wird ein 5 m langes Teilstück des nicht endausgebauten Abschnitts des Sandwegs in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ einbezogen.

Der ruhende Verkehr ist gemäß § 47 NBauO auf den Privatgrundstücken unterzubringen.

An der B 436 befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 m zum Plangebiet eine Bushaltestelle, so dass die Erreichbarkeit des ÖPNV für die zukünftig im Plangebiet lebende Bevölkerung gewährleistet ist.

#### **5. Hauptversorgungsleitungen**

##### Gashochdruckleitung

Im Nordosten des Plangebietes verläuft eine unterirdische Gashochdruckleitung. Die Festsetzung der vorhandenen unterirdischen Gashochdruckleitung erfolgt nachrichtlich auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 13 BauGB. Leitungsträger ist die EWE Netz GmbH. Grundsätzlich wird hinsichtlich des Leitungsschutzes auf das Arbeitsblatt W 400-1, Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV), Teil 1: Planung der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfach e. V. (DVGW), Stand: 2004 verwiesen. Hierin wird empfohlen, für außerhalb von öffentlichen Verkehrsflächen Leitungsschutzstreifen auszuweisen. Für die hier in Frage stehende Gashochdruckleitung, die innerhalb der geplanten Wohnbaugrundstücke verläuft, wird im Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ ein Schutzstreifen in einer Breite von 8 m (beidseitig der Leitung 4 m Schutzstreifen) auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzt. Innerhalb des Schutzstreifens gelten folgende Nutzungsbeschränkungen:

- Innerhalb des Schutzstreifens dürfen keine baulichen und sonstigen Anlagen errichtet werden. Leichte Flächenbefestigungen sind im Falle der Zustimmung durch den Leitungsträger ausnahmsweise zulässig.
- Freihaltung von Bewuchs, der die Sicherheit und Wartung der Rohrleitung beeinträchtigt.
- Das Lagern von Schüttgütern, Baustoffen oder wassergefährdenden Stoffen ist unzulässig.
- Geländeänderungen, insbesondere Niveauveränderungen, sind nur mit Zustimmung des Leitungsbetreibers zulässig.
- Die Zugänglichkeit des Schutzstreifens für den Leitungsbetreiber muss jederzeit gewährleistet sein.

#### Regenwasserkanal

In östlicher Verlängerung der Finkenstraße quert ein öffentlicher Regenwasserkanal (DN 700) das Plangebiet und entwässert in das nahe gelegenen Dwarstief. Leitungsträger ist die Stadt Weener (Ems).

### **6. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Zur Sicherung der im Nordosten verlaufenden, unterirdischen Gashochdruckleitung und dem in östlicher Verlängerung der Finkenstraße verlaufenden Regenwasserkanal werden für die Leitungstrassen mit den Leitungsschutzstreifen von beiderseits 4 m bzw. 2,5 m gemäß § 9 (1) Nr. 21 BauGB Leitungsrechte zugunsten der Leitungsträger festgesetzt (vgl. Ausführungen in Kapitel II. 5).

### **7. Nachrichtliche Übernahmen**

#### Gashochdruckleitung

Im Nordosten des Plangebietes verläuft eine unterirdische Gashochdruckleitung. Die Trasse wird nachrichtlich übernommen (vgl. Kapitel II. 5 und 6).

#### Regenwasserkanal

In östlicher Verlängerung der Finkenstraße quert ein öffentlicher Regenwasserkanal (DN 700) das Plangebiet und entwässert in das nahe gelegenen Dwarstief. Die Trasse wird nachrichtlich übernommen (vgl. Kapitel II. 5 und 6).

### **III. Auswirkungen des Bebauungsplanes**

#### **1. Öffentliche Belange**

##### **1.1. Verkehrliche und technische Erschließung**

Die Belange des Verkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung (§ 1 (6) Nr. 8 e BauGB) sowie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 (6) Nr. 1 BauGB) erfordern für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

- eine den Anforderungen der NBauO genügende Verkehrserschließung,
- den Anschluss an die zentrale Wasserversorgung, an das Elektrizitätsnetz, an das Gasnetz und an das Fernmeldenetz,
- die Erreichbarkeit der Grundstücke für die Müllabfuhr und die Post,
- den Anschluss an die zentrale Schmutzwasserkanalisation,
- eine geordnete Oberflächenentwässerung und
- einen ausreichenden Feuerschutz.

Dies ist gewährleistet.

##### Verkehrerschließung

Das Verkehrerschließungskonzept wurde bereits in Kapitel II. 4 erläutert.

##### Ver- und Entsorgung

Die derzeit unbebauten Wohnbaugrundstücke werden über den Sandweg erschlossen und über die in der Straßentrasse vorhandenen bzw. zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen an das vorhandene Leitungsnetz angeschlossen.

##### **Wasserversorgung:**

Das Plangebiet wird an die zentrale Wasserversorgung der Stadt Weener (Ems) angeschlossen. Träger der Wasserversorgung ist der Wasserversorgungsverband Rheiderland, Weener.

##### **Löschwasserversorgung:**

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung im Plangebiet sind Entnahmemöglichkeiten in Form von Unterflurhydranten aus dem Trinkwasserrohrnetz zu schaffen. Als Löschwasserversorgung müssen 48 m³ für eine Löschzeit von mindestens zwei Stunden zur Verfügung stehen. Der Abstand der Hydranten zu den einzelnen Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die brandschutzrechtliche Beurteilung einzelner Gebäude von besonderer Art und Nutzung erfolgt im Rahmen des Bauantragsverfahrens.

##### **Gas- und Stromversorgung:**

Die Versorgung mit Gas und elektrischer Energie erfolgt durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE). Im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 (2) BauGB teilt die EWE NETZ GmbH mit, dass sich im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH befinden.



Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Diese Leitungen und Anlagen dürfen weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Das Erdgashochdrucknetz kann durch Näherung einer im Plangebiet vorgesehenen Baumaßnahme beeinflusst werden. In diesen Fällen wird darum gebeten, per E-Mail mit der zuständigen Fachabteilung "Netztechnik G / W" Herrn Jan-Luiken Malchus ([jan-luiken.malchus@ewe-netz.de](mailto:jan-luiken.malchus@ewe-netz.de)) Verbindung aufzunehmen.

Sollte sich durch Baumaßnahmen im Plangebiet die Notwendigkeit einer Anpassung der Anlagen der EWE NETZ GmbH, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die Neuherstellung, z.B. Bereitstellung eines Stationsstellplatzes. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn, der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Die Netze der EWE NETZ GmbH werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Es wird darum gebeten, sich deshalb über die genaue Art und Lage zu berücksichtigender Anlagen über die Internetseite <https://www.ewe-netz.de/aeschaefstkunden/service/leitunasplaene-abrufen> zu informieren. Bei weiteren Fragen steht der Ansprechpartner Herr Hinrich Willems unter der Rufnummer 0491-99754247 zur Verfügung.

#### **Abfallbeseitigung:**

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch regelmäßige Abfuhr mit Müllfahrzeugen. Träger der Abfallbeseitigung ist die Abfallwirtschaft des Landkreises Leer. Sonderabfälle sind einer zugelassenen Beseitigungs- und Behandlungsanlage zuzuführen.

#### **Abwasserbeseitigung:**

Das Plangebiet wird an das Schmutzwasserkanalnetz angeschlossen. Träger der zentralen Abwasserbeseitigung ist die Stadt Weener (Ems).

#### **Oberflächenentwässerung:**

Träger der Oberflächenentwässerung ist die Stadt Weener (Ems). Die Entwässerungsplanung für das Plangebiet sieht vor, dass auf den Grundstücken im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser über die, das Plangebiet kreuzende, Regenwasserleitung DN 700 schadlos abzuleiten. Die Regenwasserleitung entwässert ca. 40 m östlich des Plangebietes in das Dwarstief.

Möglich sind Einrichtungen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücksflächen (z. B. Regenwasserzisternen).

#### **Telekommunikation:**

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes erfolgt über verschiedene Telekommunikationsanbieter.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. (Internet: <https://trassenauskunft-kabel.telekom.de> oder [mailto: Planauskunft.Nord@telekom.de](mailto:Planauskunft.Nord@telekom.de)). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

## 1.2 Umweltbelange

Der Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ wird gemäß § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Hinsichtlich der Umweltbelange hat das u.a. zur Folge, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG nicht anzuwenden ist. Eingriffe gelten in diesem Fall im Sinne des § 1 a (3) Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Darüber hinaus ist bei Bebauungsplänen, die Außenbereichsflächen einbeziehen und eine Grundfläche von weniger als 1 ha festsetzen, keine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchzuführen.

Entsprechend dem Ziel der Stadt Weener (Ems), eine nachhaltige Siedlungsentwicklung voranzubringen, dient die Bauleitplanung in erster Linie der bedarfsgerechten Bereitstellung von dringend benötigten Wohnbaugrundstücken innerhalb des Gemeindegebiets.

Die in Anspruch genommenen Flächen bzw. Biotoptypen sind aus naturschutzfachlicher Sicht ausschließlich als von geringer Bedeutung (Wertstufe I) einzustufen<sup>2</sup>. Innerhalb des Plangebietes sind nur beweidete Intensivgrünlandflächen (GI, w)), und der 5 m lange Abschnitt des nicht endausgebauten Abschnitts des Sandwegs (OVS) vorhanden. Die im Straßenraum vorhandenen Gräben und die Feldhecke sollen unverändert beibehalten werden. Die derzeitige Befestigung des Sandweges (Schotter-/Grasweg) ist ausreichend für die Erschließung der südlichen Plangebietsflächen (Biotoptypen nach Drachenfels, 2016)<sup>3</sup>.

Die Belange von Natur und Landschaft werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 150 WM wie folgt beachtet (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen):

- Bauliche Inanspruchnahme von vorbelasteten, intensiv genutzten, anthropogen überprägten Flächen unmittelbar angrenzend an die vorhandene Wohnbebauung.
- Durch Inanspruchnahme von unmittelbar angrenzend an die im Zusammenhang bebauten Ortslage liegenden Flächen, Vermeidung von Siedlungsentwicklungen in sensibleren Landschaftsbereichen.
- Zur Gewährleistung des sich Einfügens der geplanten Bebauung in das Ortsbild wird nur ein Vollgeschoss zugelassen, die zulässige Gebäudehöhe beschränkt, eine regionaltypische Firsthöhe und die Zahl der Wohnungen bezogen auf die Mindestgrundstücksgröße festgesetzt.

<sup>2</sup> BREUER, W. (1994/2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Reihe Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006.

<sup>3</sup> DRACHENFELS VON, OLAF (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ) - Fachbehörde für Naturschutz -.

- Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen auch flächensparende Bauweisen zu (Doppelhäuser).
- Minimierung der zulässigen Flächenversiegelung durch Festsetzung einer GRZ von 0,3.
- Beschränkung des zulässigen Bodenauftrags auf dem Grundstück
- Schadloose Beseitigung des anfallenden Oberflächenwassers über die vorhandene, das Plangebiet kreuzende Regenwasserleitung DN 700.

Die Ausgestaltung des Vorhabens berücksichtigt damit das Gebot zur Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 15 (1) BNatSchG. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur und die moderate zusätzliche bauliche Inanspruchnahme stark überprägter Flächen als sinnvoll einzustufen. Die Planung berücksichtigt so in gewissem Umfang die Schonung von großflächigen, hochwertigeren Außenbereichsarealen.

Durch die bauliche Inanspruchnahme zuvor unversiegelter Flächen (Intensivgrünland, Straßenabschnitt), entstehen trotz der dargestellten Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsfolgen, Beeinträchtigungen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Schutzgut Pflanzen und Tiere: Die vorhandene Biotopstruktur Intensivgrünland wird vollständig beseitigt.

Schutzgut Boden/Schutzgut Wasser-Grundwasser: Infolge der geplanten Ausweisung von Wohnbaugrundstücken können gemäß der festgesetzten GRZ von 0,3 maximal 45 % der Wohnbaugrundstücke versiegelt werden. Im Bereich der geplanten Verkehrsflächen sind bis zu 100 % Versiegelung möglich.

Schutzgut Landschaftsbild: Die innerhalb des Siedlungsbereichs gelegenen Freiflächen (Intensivgrünland) werden durch Sichtbeziehungen unterbindende Gebäudestrukturen ersetzt.

Trotz der Tatsache, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes Nr. 150 WM auf der Grundlage des § 13b BauGB nicht anzuwenden ist, sind die artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf der Grundlage der Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu prüfen.

### **Artenschutzrechtliche Beurteilung**

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist die Klärung der Frage, ob von der hier in Frage stehenden Planung - unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft - besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen sind. Weiterhin ggf., welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich ggf. für bestimmte Arten das Erfordernis für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ergibt.

Für die Bauleitplanung sind die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG relevant. Die Vorschrift des § 44 (1) BNatSchG regelt folgendes:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu



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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind [hier gegeben], relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

„<sup>1</sup>Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. <sup>2</sup>Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG [FFH-Richtlinie] 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 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. <sup>3</sup>Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. <sup>4</sup>Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. <sup>5</sup>Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden, alle europäischen Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-RL oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält - teilweise im Einklang mit den Anhängen der VSch-RL und der FFH-RL- eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Turmfalke und Mäusebussard, Waldohreule und Turteltaube. Sie sind somit - auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist - auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. auch alle Fledermausarten. Da vertiefende faunistische Erfassungen für Vögel und Fledermäuse in Bezug auf das Plangebiet nicht vorliegen, sind

diesbezüglich Ableitungen auf wahrscheinliche - also zu vermutende - Vorkommen (Arten, Bestände) Grundlage der Beurteilung.

Handlungen, die gegen Verbote des § 44 (1) oder (5) BNatSchG verstoßen, sind ausnahmspflichtig gemäß § 45 (7) BNatSchG. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Werden Lebensstätten von Fledermäusen oder anderen streng geschützten Arten festgestellt, wäre ein Ausnahmeantrag beim Amt für Planung und Naturschutz – untere Naturschutzbehörde – des Landkreises Leer zu stellen. Im Zuge der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist vorausschauend zu beurteilen, ob die vorgesehenen Maßnahmen auf (überwindbare) artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Maßnahmen, denen ein dauerhaftes rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegensteht, sind nicht möglich.

#### Beschreibung der Situation im Plangebiet

**Vögel:** Alle im Plangebiet potentiell zu erwartenden Brut- oder Gastvögel wie z. B. Ringeltaube, Blau- und Kohlmeise, Amsel, Singdrossel oder Zaunkönig sind besonders geschützt und wären artenschutzrechtlich betroffen, wenn ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von der Planung betroffen wären. Die am Ortsrand von Weenermoor zu erwartenden Arten sind als in Niedersachsen überwiegend häufig bis sehr häufig und daher als überwiegend ungefährdet einzustufen.

Die im Plangebiet zu vermutenden Arten, würden, im Falle einer Vergrämung infolge der geplanten Wohnnutzung, in der Umgebung in ausreichendem Maß Ersatzlebensräume finden. Größere Vergrämungs-Effekte mit nachhaltig negativen Wirkungen auf die örtlichen Brutpopulationen können vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen durch die bereits unmittelbar herangerückte Wohnbebauung und intensive landwirtschaftliche Nutzung ausgeschlossen werden. Gehölzbestände sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die im Plangebiet vorhandenen Gräben werden in ihrem Bestand erhalten.

Fazit: Alle angenommenen Brutvogelarten im Plangebiet fallen unter die Legal-Ausnahme des § 44 (5) BNatSchG, da angenommen werden kann, dass die ökologische Funktion etwaiger vom Eingriff betroffener Fortpflanzungsstätten in räumlichem Zusammenhang weitgehend erfüllt bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im Plangebiet und im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten, die einer Umsetzung der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

**Fledermäuse:** Es sind keine potentiellen Lebensräume (Leitstrukturen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für Fledermäuse, wie Gebäude oder Altgehölze, im Plangebiet vorhanden. Daher ist eine Zerstörung von Quartieren nicht zu erwarten. Verschiedene Fledermausarten, wie z. B. Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus, Braunes Langohr oder Großer Abendsegler könnten die Freiflächen am Rande der bebauten Ortslage Weenermoors als Jagdreviere nutzen. Die im Plangebiet zu vermutenden Fledermausarten finden in der unmittelbaren Umgebung ausreichende Ersatzjagdräume.

**Amphibien:** Vor dem Hintergrund der im Plangebiet und dessen Umgebung vorhandenen offenen Gräben, sind potentielle Lebensräume für heimische Amphibienarten vorhanden. Aufgrund



der Tatsache, dass alle Gräben im und angrenzend an das Plangebiet langfristig in ihrem Bestand erhalten werden, kann angenommen werden, dass die ökologische Funktion etwaiger vom Eingriff betroffener Fortpflanzungsstätten in räumlichem Zusammenhang weitgehend erfüllt bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im Plangebiet und im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten, die einer Umsetzung der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

Fazit: Es sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf die im Plangebiet zu vermutenden Vogel-, Fledermaus- und Amphibienarten zu erwarten, die einer Umsetzung der Planung grundsätzlich entgegenstehen.

#### Bodenschutzrechtliche Belange/gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Das Plangebiet von Intensivgrünland und einem kurzen Abschnitt des Sandwegs eingenommen. Bei den Intensivgrünlandflächen handelt es sich um landwirtschaftliche Restflächen, die von Norden und Süden von Bebauung, im Osten vom Dwarstief und im Westen von der Trasse des Sandwegs nahezu vollständig eingeschlossen sind. Vor dem Hintergrund der schon sehr lange währenden, landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ist wie bei den übrigen Biotopstrukturen, hier von anthropogen stark überprägten Bodenverhältnissen auszugehen.

Die Auswertung des NIBIS-Kartenserver<sup>4</sup> ergab folgende wesentlichen Ergebnisse:

- Bodengroßlandschaft: Küstenmarschen
- Bodenlandschaft: Alte Marsch
- Bodentyp: Mittlerer Gley-Podsol mit sulfatsaurer Kleimarschauflage (G-P3)
- Sulfatsaure Böden: toniges Material, z.T. mit erhöhten Schwefelgehalten. Erkundung bei begründeten Hinweisen im Bodenprofil wie schwarzes Eisensulfid, Jarosit und/oder Eisenausfällungen
- Verdichtungsempfindlichkeit: sehr hoch
- Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung: gefährdet
- Mittlerer Grundwasserhochstand: 2 dm u. GOF
- Mittlerer Grundwassertiefstand: 5 dm u. GOF
- Bodenfruchtbarkeit: sehr gering
- Ackerzahl/Grünlandzahl: 42
- Flächenhinweis für Flurstück 211/10: Ausbringungsverbot von Chloridazon lt. NG 415
- Suchräume für schutzwürdige Böden: seltene Böden (MNsf/P-G)
- Sulfatsaure Böden: toniges Material, z.T. mit erhöhten Schwefelgehalten, in den oberen Dezimetern Material mit z.T. erhöhten Schwefelgehalten (stark humose, tonreiche Sedimente) maximal bis in eine Tiefe von 60 cm

Der Fachbereich Landwirtschaft/Bodenschutz des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) sowie der Landkreis Leer weisen im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 (2) BauGB darauf hin, dass sich im Plangebiet ein Suchraum für schutzwürdige Böden befindet. Dabei handelt es sich allgemein um Böden mit besonderer Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen

<sup>4</sup> Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS-Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>. Zugriff vom 12.08.2019

und Archivfunktion. Im Plangebiet könnten in Niedersachsen seltene Böden vorliegen, welche die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen.

Eine von der Stadt Weener (Ems) in Auftrag gegebene Bodenuntersuchung<sup>5</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass die im Plangebiet erkundeten Bodentypen Kleimarsch (MN) bzw. Gley mit Kleimarschauflage (MN/G) keine Merkmale aufweisen, die eine besondere Schutzwürdigkeit begründen würden. Es wurden keine Merkmale der Podsolierung vorgefunden. Bei den vorliegenden Böden handelt es sich entsprechend nicht wie in der Bodenkarte Niedersachsens (BK50) ausgewiesen, um Podsol-Gleye mit Klei-Auflage. Aus Sicht der Gutachter ergeben sich daher keine besonderen Anforderungen an die Planung im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit der Böden.

Aufgrund der Tatsache, dass der NIBIS-Kartenserver ein Risiko für die Verbreitung von aktuell und potenziell sulfatsauren Böden in einer Tiefe von 0 bis 2 m für das Plangebiet dargestellt, sollte die erwähnte Bodenuntersuchung auch eine Abschätzung potentieller Gefährdungen durch möglicherweise im Plangebiet anstehender sulfatsaurer Böden beinhalten.

In Niedersachsen kommen vor allem im Bereich der Marschen, Moore und Watten der Küstengebiete sogenannte „Sulfatsaure Böden“ vor. Charakteristisch für die verschiedenen sulfatsauren Böden sind hohe, geogen bedingte Gehalte an reduzierten anorganischen Schwefelverbindungen, die wegen konstant hoher Grundwasserstände unter anaeroben Bedingungen konserviert wurden. Bei Belüftung dieser Böden (z. B. infolge von Bauvorhaben, Entwässerungsmaßnahmen oder Grundwasserabsenkungen) können bestimmte, darin enthaltene Schwefelverbindungen (vor allem Eisensulfide wie Pyrit) oxidieren, woraus sich folgende grundsätzliche Gefährdungspotentiale ableiten lassen:

- eine extreme Versauerung des Bodens ( $\text{pH} < 4,0$ ), die Pflanzenschäden verursacht bzw. Pflanzenwachstum verhindert
- erhöhte Aluminium- und Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Metallkonzentrationen im Sickerwasser (Überschreiten von Prüf-, Maßnahme- oder Vorsorgewerten nach BBodSchV möglich); Auswirkungen auf die aquatische Fauna und das Pflanzenwachstum; Verockerung von Dränrohren und Gräben durch Eisenaustrag
- deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Boden- bzw. im Sickerwasser (Überschreitung von Grenz-/Schwellenwerten möglich: der Schwellenwert für Grundwasser nach Grundwasserverordnung (GrwV) beträgt 250 mg/l)
- hohe Korrosionsgefahr für Beton- und Stahlkonstruktionen

Das Gutachten kommt hinsichtlich der Beurteilung potentieller Gefährdungen durch anstehende sulfatsaure Böden zu dem Ergebnis, dass keine Hinweise auf potenziell oder aktuell sulfatsaure Böden im Plangebiet vorliegen. Der pH liegt sowohl im Klei, als auch in dem darunter anstehenden Sand im Mittel bei 5,2. Die beprobten Böden sind damit als mäßig sauer zu bewerten. Die im Plangebiet anstehenden Böden zeigen keine Eigenschaften, die auf sulfatsaure Material-

<sup>5</sup> M&O Büro für Geowissenschaften (2019): Bericht Bodenuntersuchung, Projekt: 3792-2019, Vorkommen sulfatsaurer bzw. schutzwürdiger Böden, B-Plan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“, Datum 18.11.2019

lien hinweisen. Eine spezielle Schwefeldynamik liegt damit nicht vor. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist zudem keine hohe Bodenfruchtbarkeit angezeigt, wie sie z.B. höher gelegene Kleimarschen aufweisen. Nicht zuletzt zeigt auch die vorliegende Vegetation (Pferdeweide) auf der betrachteten Fläche keine starke Versauerung des Oberbodens an (kein gehemmtes Pflanzenwachstum).

Um nachhaltige negative Auswirkungen auf die im Plangebiet anstehenden, verdichtungsempfindlichen Böden zu vermeiden, sind unbebaute Flächen (z. B. zukünftige Gärten) im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Vor dem Hintergrund der im Plangebiet seit vielen Jahrzehnten bestehenden, ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung, relativ geringer anthropogener Eingriffe in das Geländeprofil (relativ ebene Oberflächenmorphologie, keine Siedlungs- und Ablagerungshinweise) und der Ergebnisse der aktuellen Bodenuntersuchungen, ergibt sich kein Verdacht auf Altablagerungen oder die Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigende Bodeneinhaltsstoffe. Aufgrund dessen ergibt sich kein Erfordernis für weitergehende Untersuchungen des anstehenden Bodens.

Sollten bei geplanten Erd- und Bauarbeiten Hinweise auf Abfallablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen auftreten, ist unverzüglich die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer zu benachrichtigen.

Wesentliche Eingriffe in das Schutzgut Boden werden im Bereich geplanter Versiegelungen durch die Anlage von Gebäuden, Zuwegungen, Stellplätze, Terrassen usw. innerhalb der festgesetzten Wohngebietsflächen erfolgen.

Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten, d. h., dass jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer bzw. Nutzer sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden, schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen (Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG).

#### Abfallrechtliche Belange

Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben wurden, können - unverändert in ihrem natürlichen Zustand - an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden. Dabei sind naturschutz-, wasser- und baurechtliche Belange (z. B. Einhaltung von Abständen zu Wallhecken, Gräben, Bauantragsverfahren usw.) zu beachten.

Die Verwertung oder Beseitigung von Abfällen (z. B. Baustellenabfall, nicht auf der Baufläche verwertbarer Bodenaushub usw.) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Leer in der jeweils gültigen Fassung.

Sofern mineralische Abfälle (Recyclingschotter und Bodenmaterial) für geplante Verfüllungen oder Versiegelungen zum Einsatz kommen sollen, gelten die Anforderungen der LAGA M 20 (Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen").

Immissionen

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes erfordern die Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen.

**Lärmimmissionen:** Wesentliche, die innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ geplante Wohnnutzung störende Lärmimmissionen, können von der Weenerstraße (B 436) ausgehen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 150 WM, sind auf der Grundlage erhobener bzw. prognostizierter Verkehrsdaten die geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich des Lärmschutzes zu beachten und im Fall von Neubauten und genehmigungsbedürftigen Umbauten umzusetzen. Beurteilungsgrundlage für Verkehrslärmimmissionen im Rahmen städtebaulicher Planungen ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Die anzustrebenden schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehrslärm sind im Beiblatt 1 der DIN 18005 aufgeführt. Dabei ist die Einhaltung folgender schalltechnischer Orientierungswerte, bezogen auf Verkehrslärm, anzustreben.

**Tabelle 1:** Orientierungswerte für Verkehrsräusche nach Beiblatt 1 DIN 18005, Teil 1 (Auszug)

Gebietsausweisung	Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45

Die Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar, sondern aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, von denen in Abhängigkeit der speziellen örtlichen Situation nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann. Eine Abweichung von über 5 dB(A) gilt als deutliche Überschreitung des Orientierungswertes, die Maßnahmen zur Minderung erfordert.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ erfolgt die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten (WA). Für die Beurteilung der Auswirkungen der durch den Verkehr auf der B 436 erzeugten Lärmimmissionen auf die im Plangebiet vorgesehene Wohnbebauung werden die Ergebnisse der im Mai 2019 von der IEL GmbH erarbeiteten schalltechnischen Berechnung herangezogen<sup>6</sup>. Die schalltechnische Stellungnahme liegt dieser Begründung als Anhang (vgl. Anhang 2) bei. Die für die Berechnung herangezogene Maximalbelastung entspricht der Prognoseeinschätzung bis zum Jahr 2034.

Um der Schutzbedürftigkeit der geplanten Wohnnutzung aus Sicht des Lärmschutzes gerecht werden zu können, wurden die Geräuschsituationen für die Wohn- und Aufenthaltsräume tags/nachts getrennt ermittelt. Da langfristig nicht gewährleistet werden kann, dass der derzeitige Gebäudebestand unverändert bestehen bleibt und sich somit die daraus abgeleitete Abgrenzung der Lärmpegelbereiche zumindest teilweise verschieben könnte, erfolgte im Sinne der Lärmvorsorge die Ermittlung der Lärmpegelbereiche im Plangebiet ohne Berücksichtigung des jetzigen Gebäudebestandes unter der Annahme freier Schallausbreitung.

<sup>6</sup> IEL GmbH, Aurich (2019): Schalltechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ in Weener / Verkehrslärm (Bericht-Nr. 4370-19-L1)



Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass während der Tageszeit die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 150 WM eingehalten werden. Während der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) werden die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 geringfügig ( $< 0,5$  dB) überschritten. Innerhalb des Plangebietes wird ab einer Entfernung von 9 m zur südlichen Grenze der Orientierungswert eingehalten. Aus gutachterlicher Sicht wird aufgrund der geringen Überschreitung und der kleinen Überschreitungsfläche im vorliegenden Fall die Überschreitung als vernachlässigbar eingestuft. Es sind daher keine Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ festzusetzen.

**Geruchsimmissionen:** Zum Schutz der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ geplanten Wohnbebauung vor unzumutbaren Geruchsbelästigungen ist unter bestimmten Umständen ein ausreichender Abstand zu Tierhaltungsanlagen zu gewährleisten. Die Bemessung dieses Mindestabstandes ist in erster Linie abhängig von den Kriterien Tierart, Stellplatzkapazität bzw. Tierbestand sowie Haltungs-, Fütterungs-, Lüftungs- und Entmistungstechnologie.

Nach Ziffer 4.4.2 der Geruchsimmissions-Richtlinie Niedersachsen (GIRL) ist ein Kreis mit einem Radius von mindestens 600 m vom Rand des Anlagengeländes als Beurteilungsgebiet festzulegen. Im für diese Beurteilung relevanten Nahbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 150 WM sind keine landwirtschaftlichen Betriebe vorhanden, so dass aus geruchsimmissionsrechtlicher Sicht Konflikte auszuschließen sind.

### 1.3 Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse

Entsprechend der in Kapitel I.1 formulierten städtebaulichen Ziele, berücksichtigt der Bebauungsplan Nr. 150 WM die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und fördert die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung sowie die Bevölkerungsentwicklung (§ 1 (6) Nr. 2 BauGB). Es wird eine Fläche von rd. 0,29 ha für die Schaffung neuer Wohnbaugrundstücke geschaffen.

Durch die Vorhaltung von Wohnbaugrundstücken in einem attraktiven Wohnumfeld in bedarfsgerechtem Umfang wird neben der Entlastung des lokalen Grundstücks- und Wohnungsmarktes auch die Entwicklung der Stadt Weener (Ems) gefördert (§ 1 (6) Nr. 4 BauGB).

Die zielsetzende Nutzung im Plangebiet (Wohnnutzung) wirkt nachbarschützend auf die angrenzenden Wohngebiete. Nachteilige Auswirkungen aus dem Plangebiet sind zukünftig nicht zu erwarten.

### 1.4 Belange der Landwirtschaft

Gemäß § 1 a (2) BauGB sind landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umzunutzen (Umwidmungssperrklausel).

Die Ortschaft Weenermoor ist historisch-strukturell von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Der tief greifende Wandel der letzten Jahrzehnte in der Landwirtschaft ist auch am Er-



scheinungsbild der Ortschaft Weenermoor abzulesen. In diesem Zusammenhang sind die Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe, die grundlegenden strukturellen Veränderungen in der Agrarwirtschaft und Verstädterungstendenzen zu nennen.

Die im Plangebiet gelegenen landwirtschaftlichen Flächen werden bis heute intensiv landwirtschaftlich genutzt. Bei den Intensivgrünlandflächen handelt es sich um landwirtschaftliche Restflächen, die von Norden und Süden von Bebauung, im Osten vom Dwarstief und im Westen von der Trasse des Sandwegs nahezu vollständig eingeschlossen sind. Aus dem direkten Nebeneinander von Intensivlandwirtschaft und Wohnen ergeben sich Nutzungskonflikte.

Die Herausnahme der Plangebietsflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung stellt den wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der vorhandenen Betriebe nicht in Frage, so dass die Belange der Landwirtschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Auswirkungen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung im Nahbereich des Plangebietes vorhandener landwirtschaftlicher Flächen (Anbau, Ernte, Beweidung, Mahd, Düngung, Pestizideinsatz) sind von den zukünftigen Bewohnern im Plangebiet hinzunehmen, so dass die Belange der Landwirtschaft durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ nicht beeinträchtigt werden.

### **1.5 Belange des Schienenverkehrs**

Die Deutsche Bahn AG weist im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 (2) BauGB darauf hin, dass in einer Entfernung von ca. 560 m zum Plangebiet die Bahnstrecke 1575 Ihrhove-Weener verläuft.

In den Bebauungsplan Nr. 150 WM wird ein Hinweis aufgenommen, der die Deutsche Bahn AG bezgl. der von der dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM nahegelegenen Bahnstrecke 1575 Ihrhove-Weener durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen ausgehenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall usw.), von jeglichen Forderungen, die aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 150 WM entstehen können, freistellt.

### **1.6 Belange der Kampfmittelbeseitigung**

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) hat eine Recherche zum Kampfmittelverdacht durchgeführt. In seiner Stellungnahme im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gemäß § 4 (2) BauGB teilt das LGLN mit, dass, da ein allgemeiner Verdacht auf Kampfmittel besteht, für das Plangebiet eine Luftbildauswertung empfohlen wird.

Die Stadt Weener (Ems) hat daraufhin eine historische Recherche in Form der Befragung ortsansässiger Bevölkerung und der Auswertung entsprechenden Archivmaterials durchgeführt. Demnach gibt es keine Hinweise auf Bombenabwürfe oder Munitionsreste aus der Zeit des 2. Weltkrieges im Plangebiet. Vor diesem Hintergrund verzichtet die Stadt Weener (Ems) auf die empfohlene Kampfmittelerkundung mittels Luftbildauswertung.

## 2. Zusammenfassende Erklärung und Gewichtung des Abwägungsmaterials

Der Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ fördert unter Beachtung der Belange von Natur und Landschaft die Fortentwicklung der Stadt Weener (Ems) und berücksichtigt die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung.

Wesentliche nachteilige Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung auf die Umwelt und die Belange von Natur und Landschaft sind nicht zu erwarten. Unter Vermeidungsaspekten ist die Standortwahl herauszuheben. Durch die Inanspruchnahme von aus Sicht von Natur und Landschaft geringwertigen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen untermittelbar angrenzend an die im Zusammenhang bebaute Ortslage, werden eine weitere Zersiedelung der Landschaft und die Inanspruchnahme sensibler Außenbereichsflächen vermieden. Die Belange der Landwirtschaft werden nicht wesentlich beeinträchtigt.

## 3. Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ hat eine Größe von ca. 0,30 ha.

Allgemeines Wohngebiet (WA)	2.928 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	76 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>3.004 m<sup>2</sup></b>

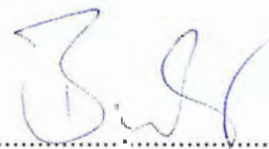
### Hinweis

Vorstehende Begründung gehört zum Inhalt des Bebauungsplanes, hat aber nicht den Charakter von Festsetzungen. Festsetzungen enthält nur der Plan; sie sind durch Zeichnung, Schrift und Text dargestellt.

## Verfahrensvermerke

Der Bebauungsplan und die Begründung wurden ausgearbeitet vom Planungsbüro Buhr, Roter Weg 8, 26789 Leer.

Leer, den 19.12.2019



Dipl.-Ing. Wolfgang Buhr


planungs büro



Der Rat der Stadt Weener (Ems) hat dieser Begründung in seiner Sitzung am 12.12.2019 zugestimmt.

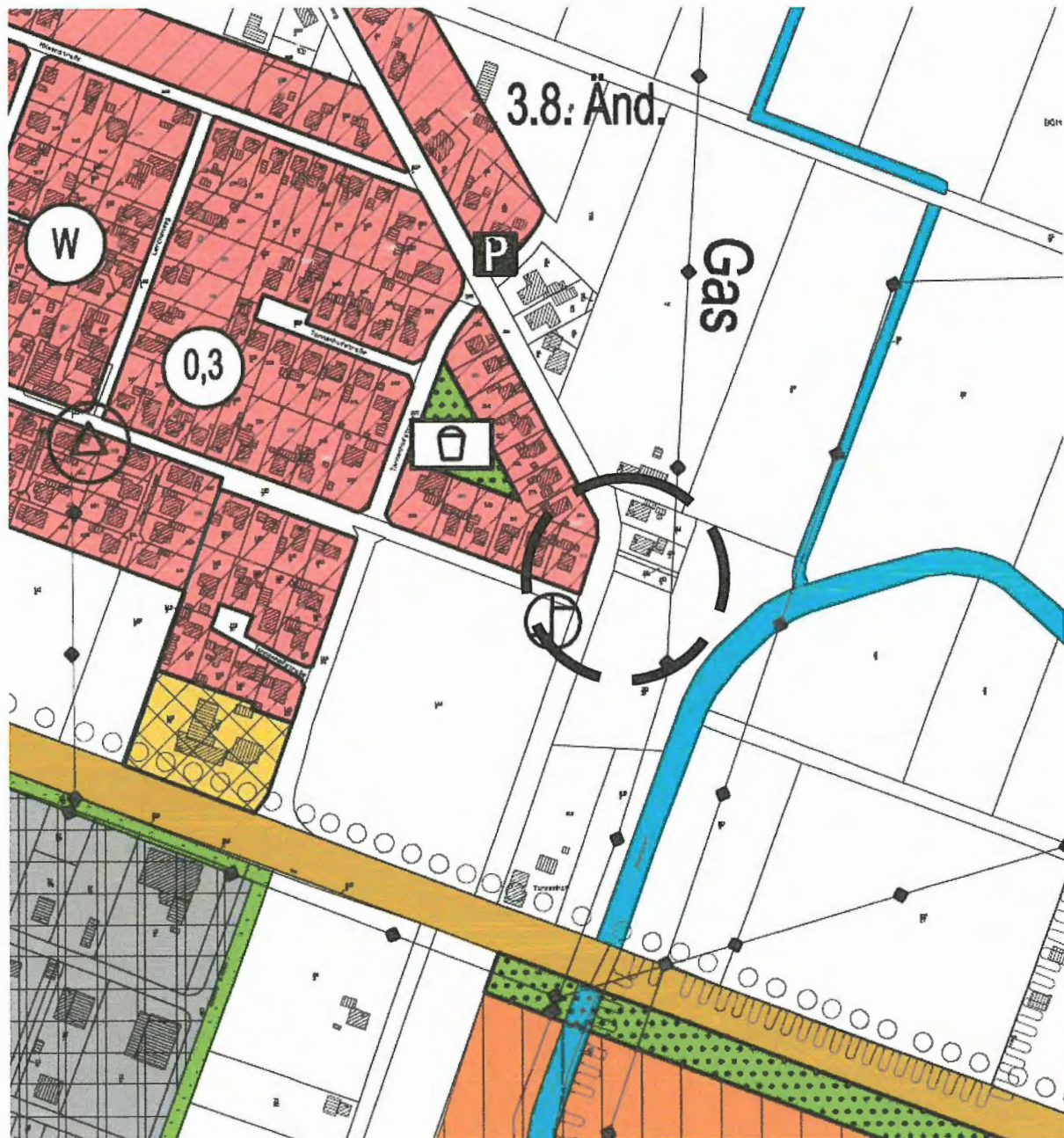
Weener, den 12.12.2019

Stadt Weener (Ems)  
Der Bürgermeister





**Anlage 1:** Auszug aus der wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ (Neubekanntmachung, Stand: 21.06.2011) (unmasstäblich)



**Anlage 2:** IEL GmbH, Aurich (2019): Schalltechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ in Weener / Verkehrslärm (Bericht-Nr. 4370-19-L1)





**Schalltechnische Stellungnahme  
für den Bebauungsplan Nr. 150 WM  
„Östlich Sandweg“ in Weener /  
Verkehrslärm**

**Bericht-Nr.: 4370-19-L1**

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



# **Schalltechnische Stellungnahme für den Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ in Weener / Verkehrslärm**

Bericht-Nr.: 4370-19-L1

Auftraggeber: Stadt Weener (Ems)  
Osterstraße 1  
26826 Weener

Auftragnehmer: IEL GmbH  
Kirchdorfer Straße 26  
26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0  
E-mail: [mail@iel-gmbh.de](mailto:mail@iel-gmbh.de)

Bearbeiter: Alex Porjadinski, B. Eng.  
(Sachbearbeiter Schallschutz)

Prüfer: Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))  
(Technischer Leiter Schallschutz)

Textteil: 10 Seiten (inkl. Deckblätter)  
Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 16. Mai 2019



**Messstelle nach § 29b BImSchG**

---

**Auflistung der erstellten Berichte:**

Berichts- nummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
4370-19-L1	16.05.2019	Schalltechnische Stellungnahme	Erstbericht

**Hinweise:**

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Einleitung und Aufgabenstellung	5
2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien	5
3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten	6
4. Örtliche und betriebliche Beschreibung	6
5. Schalltechnische Anforderungen	6
6. Schalltechnische Ausgangsdaten	7
7. Berechnungsergebnisse und Beurteilung	8
8. Zusammenfassung	8

## **Anhang**

## **1. Einleitung und Aufgabenstellung**

In der Stadt Weener ist die Ausweisung einer neuen Wohnbaufläche geplant. Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ aufgestellt. In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich eine weitere Fläche, die als potenzielle Erweiterungsfläche mit untersucht werden soll. Das Plangebiet inkl. der möglichen Erweiterungsfläche liegt nördlich der Bundesstraße (B436).

Im Rahmen der Bauleitplanung ist auch eine Aussage zu den zu erwartenden Schallimmissionen des Verkehrslärms auf das Plangebiet notwendig. Abhängig von Ergebnissen des Verkehrslärms sind Anforderungen an den baulichen Schallschutz zu treffen. Ergänzend soll bereits jetzt überprüft werden, inwieweit die Erweiterungsfläche aus Sicht des Schallimmissionsschutzes als geeignet eingestuft werden kann.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung ist es auftragsgemäß, für das Plangebiet inkl. der potenziellen Erweiterungsfläche die durch den Straßenverkehr verbundenen Schallemissionen und -immissionen zu berechnen, damit eine schalltechnische Beurteilung gemäß DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2002 möglich ist. Sofern notwendig, werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Januar 2018 definiert.

## **2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien**

Bei der Erstellung der Ausarbeitung werden die allgemein anerkannten Regeln der technischen Lärmabwehr zugrunde gelegt, wobei die zur Zeit gültigen einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechend dem neuesten Stand herangezogen werden. Im Einzelnen werden folgende Vorschriften und Regelwerke zugrunde gelegt bzw. sinngemäß angewandt:

DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2002

RLS-90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Der Bundesminister für Verkehr Abteilung Straßenbau (1990)

DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1, Januar 2018

DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 2, Januar 2018



### 3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlage für die Erstellung der Stellungnahme dienten die im Folgenden aufgeführten Unterlagen:

- B-Plan Entwurf (über Planungsbüro Buhr, Stand 27.03.2019)
- ALK im dxf-Format (über Stadt Weener)
- Daten zum Verkehrsaufkommen der B436 (per Email vom 02.05.2019 über Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr)

Zur Erfassung der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Straßenoberfläche, Geschwindigkeiten) wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt.

### 4. Örtliche und betriebliche Beschreibung

Die hier zu untersuchenden Bereiche befinden sich in der Stadt Weener (Landkreis Leer), nördlich der Bunder Straße / Weenerstraße (Bundesstraße B436). Hier ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen geplant. Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 150 MW „Östlich Sandweg“ aufgestellt. In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich eine weitere Fläche, die als mögliche Erweiterungsfläche mit untersucht werden soll.

Nach dem derzeitigen Planungsstand soll gegenüber dem uns zur Verfügung gestellten Bebauungsplan Nr. 150 WM vom 27.03.2019 die südliche Geltungsbereichsgrenze um 5 m nach Norden verschoben werden. Die eingekürzte Geltungsbereichsgrenze (rot) kann der Übersichtskarte bzw. den Darstellungen im Anhang entnommen werden.

### 5. Schalltechnische Anforderungen

Für das Plangebiet wird die Schutzbedürftigkeit eines „Allgemeinen Wohngebietes (WA)“ zugrunde gelegt. Hierfür sind für die schalltechnische Beurteilung folgende Orientierungswerte (Verkehr) heranzuziehen:

#### Verkehr

„Allgemeines Wohngebiet (WA)“

Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr): 55 dB(A)

Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr): 45 dB(A)

Als Berechnungsvorschrift für den Verkehrslärm wird hierbei die RLS-90 herangezogen.

## 6. Schalltechnische Ausgangsdaten

Basis der Berechnungen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) als Mittelwert über alle Tage des Jahres, die sich daraus ergebende stündliche Verkehrsstärke  $M_t$  (tags),  $M_n$  (nachts) und der jeweilige LKW-Anteil  $p$  (hier: SV / Schwerlastverkehr).

Für den zu betrachtenden Straßenabschnitt der Bundesstraße B436 liegen keine aktuellen Verkehrszählungsergebnisse vor. Hier wurden uns vom Niedersächsischen Landesamt für Straßenbau und Verkehr NLStBV offizielle Schätzwerte für das Jahr 2015 zur Verfügung gestellt. Zusätzlich liegen Verkehrszählungsergebnisse aus dem Jahr 2010 vor.

<b>Verkehrszahlen (2010)</b>	<b>„Bunder Straße / Weenerstraße (B436)“</b>
DTV [kfz/24h]	8.464
$p_t$ [%]	5,4
$p_n$ [%]	6,8
<b>Schätzwert Verkehrszahlen (2015)</b>	<b>„Bunder Straße / Weenerstraße (B436)“</b>
DTV [kfz/24h]	9.200
$p_t$ [%]	5,4
$p_n$ [%]	6,8

Tabelle 1: Verkehrszahlen (Bunder Straße / Weenerstraße (B436))

Beide Verkehrsmengen wurden jeweils auf das Jahr 2034 hochgerechnet (ausgehend von 2% Steigerung in einem Zeitraum von 5 Jahren). Für die Verkehrslärberechnungen wurde dann der Mittelwert dieser beiden Hochrechnungen zugrunde gelegt.

Es ergeben sich folgende, für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Parameter:

<b>Prognose (2034)</b>	<b>„Bunder Straße / Weenerstraße (B436)“</b>
DTV [kfz/24h]	9.590
$p_t$ [%]	5,4
$p_n$ [%]	6,8

Tabelle 2: Verkehrszahlen Prognose 2034 (Bunder Straße / Weenerstraße (B436))

Für einzelne Straßenabschnitte gelten unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten. Weiterhin wird „nicht geriffelter Gußasphalt“\*\* zugrunde gelegt. Für diese Straßenoberfläche wird gemäß RLS -90 kein zusätzlicher Zuschlag vergeben ( $D_{Str} = 0$  dB). Die berücksichtigten Werte können dem Datensatz im Anhang entnommen werden.

\*\*Kategorisierung nach RLS-90

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge    $p$ : SV-Anteil in %    $m$ : stündliche Verkehrsstärke   Index t: Tag und n: Nacht

## 7. Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Als Berechnungsvorschrift für den Verkehrslärm wird die RLS-90 herangezogen. Die Berechnungsergebnisse sind in Schallimmissionsrastern getrennt für die Beurteilungszeiträume „Tag“ und „Nacht“ dargestellt (s. Anhang).

Aus den Darstellungen wird ersichtlich, dass während der Tageszeit die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 im Plangebiet sowie auf der möglichen Erweiterungsfläche eingehalten werden.

Während der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) werden im Plangebiet die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 geringfügig (hier: < 0,5 dB) überschritten. Innerhalb des Plangebietes wird ab einer Entfernung von 9 m zur südlichen Grenze der Orientierungswert eingehalten. Auf Grund der geringen Überschreitung und der geringen Überschreitungsfläche ist im vorliegenden Fall die Überschreitung als vernachlässigbar einzustufen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM müssen demnach keine Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Während der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) werden an der möglichen Erweiterungsfläche die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 um bis zu 2 dB überschritten. Im vorliegenden Fall liegen die Überschreitungen in einer Größenordnung, die die Fläche als potenzielle Erweiterungsfläche durchaus zulässt und die Planungen somit weiterverfolgt werden können. Wie im Detail die Schallschutzmaßnahmen (aktive und / oder passive) aussehen können, kann erst bei einem weiteren fortgeschrittenen Planungsstand geklärt werden.

## 8. Zusammenfassung

In der Stadt Weener ist die Ausweisung einer neuen Wohnbaufläche geplant. Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“ aufgestellt. In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich eine weitere Fläche, die als potenzielle Erweiterungsfläche mit untersucht werden soll. Das Plangebiet inkl. der möglichen Erweiterungsfläche liegt nördlich der Bundesstraße (B436). Im Rahmen der Bauleitplanung ist auch eine Aussage zu den zu erwartenden Schallimmissionen des Verkehrslärms auf das Plangebiet notwendig. Abhängig von Ergebnissen des Verkehrslärms sind Anforderungen an den baulichen Schallschutz zu treffen. Ergänzend soll bereits jetzt überprüft werden, inwieweit die Erweiterungsfläche aus Sicht des Schallimmissionsschutzes als geeignet eingestuft werden kann.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung war es auftragsgemäß, für das Plangebiet inkl. der potenziellen Erweiterungsfläche die durch den Straßenverkehr verbundenen Schallemissionen und -immissionen zu berechnen, damit eine schalltechnische Beurteilung gemäß DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2002 möglich ist. Sofern notwendig, werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Januar 2018 definiert.



Die Schallimmissionsberechnungen für den Verkehrslärm führten zu dem Ergebnis, dass während der Tageszeit die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 im Plangebiet sowie auf der möglichen Erweiterungsfläche eingehalten werden.

Während der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) werden im Plangebiet die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 geringfügig (hier:  $< 0,5$  dB) überschritten. Innerhalb des Plangebietes wird ab einer Entfernung von 9 m zur südlichen Grenze der Orientierungswert eingehalten. Auf Grund der geringen Überschreitung und der geringen Überschreitungsfläche ist im vorliegenden Fall die Überschreitung als vernachlässigbar einzustufen. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 150 WM müssen demnach keine Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Während der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) werden an der möglichen Erweiterungsfläche die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005-1 um bis zu 2 dB überschritten. Im vorliegenden Fall liegen die Überschreitungen in einer Größenordnung, die die Fläche als potenzielle Erweiterungsfläche durchaus zulässt und die Planungen somit weiterverfolgt werden können. Wie im Detail die Schallschutzmaßnahmen (aktive und / oder passive) aussehen können, kann erst bei einem weiteren fortgeschrittenen Planungsstand geklärt werden.

Die Berechnungsergebnisse und die Beurteilung gelten nur für die gewählte Konfiguration. Diese Stellungnahme (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

Aurich, 16. Mai 2019

Bericht verfasst durch



Alex Porjadinski, B. Eng.  
(Sachbearbeiter Schallschutz)

Geprüft und freigegeben durch



Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))  
(Technischer Leiter Schallschutz)

---

**Anhang**

**Übersichtskarte: (1 Seite)**

**Schallimmissionsraster Verkehr Tag / Nacht (2 Seiten)**

**Datensatz (1 Seite)**





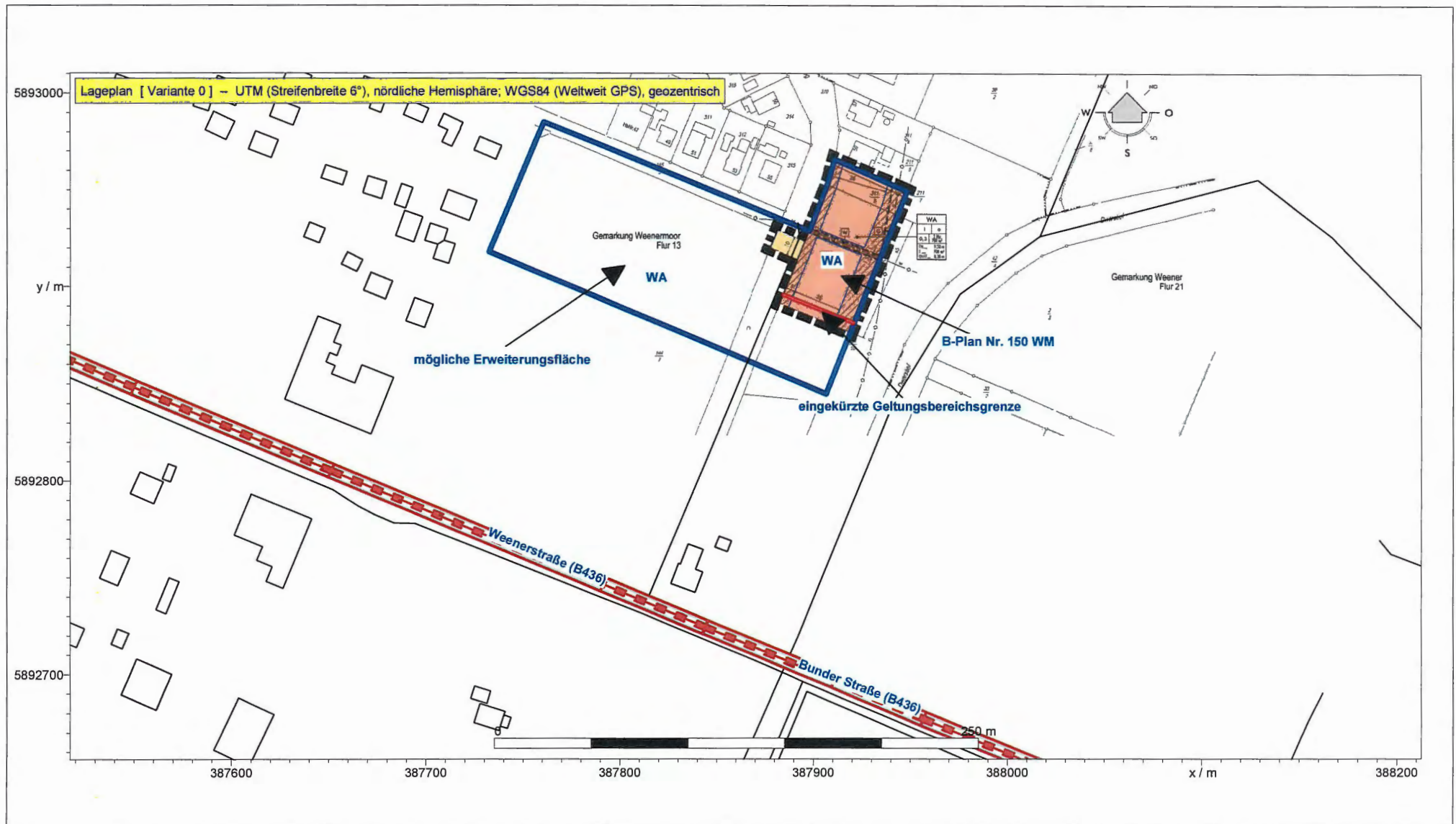
## **Anhang**

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

## Übersichtskarte:



### Verkehrslärmuntersuchung zum B-Plan Nr. 150 WM "Östlich Sandweg"



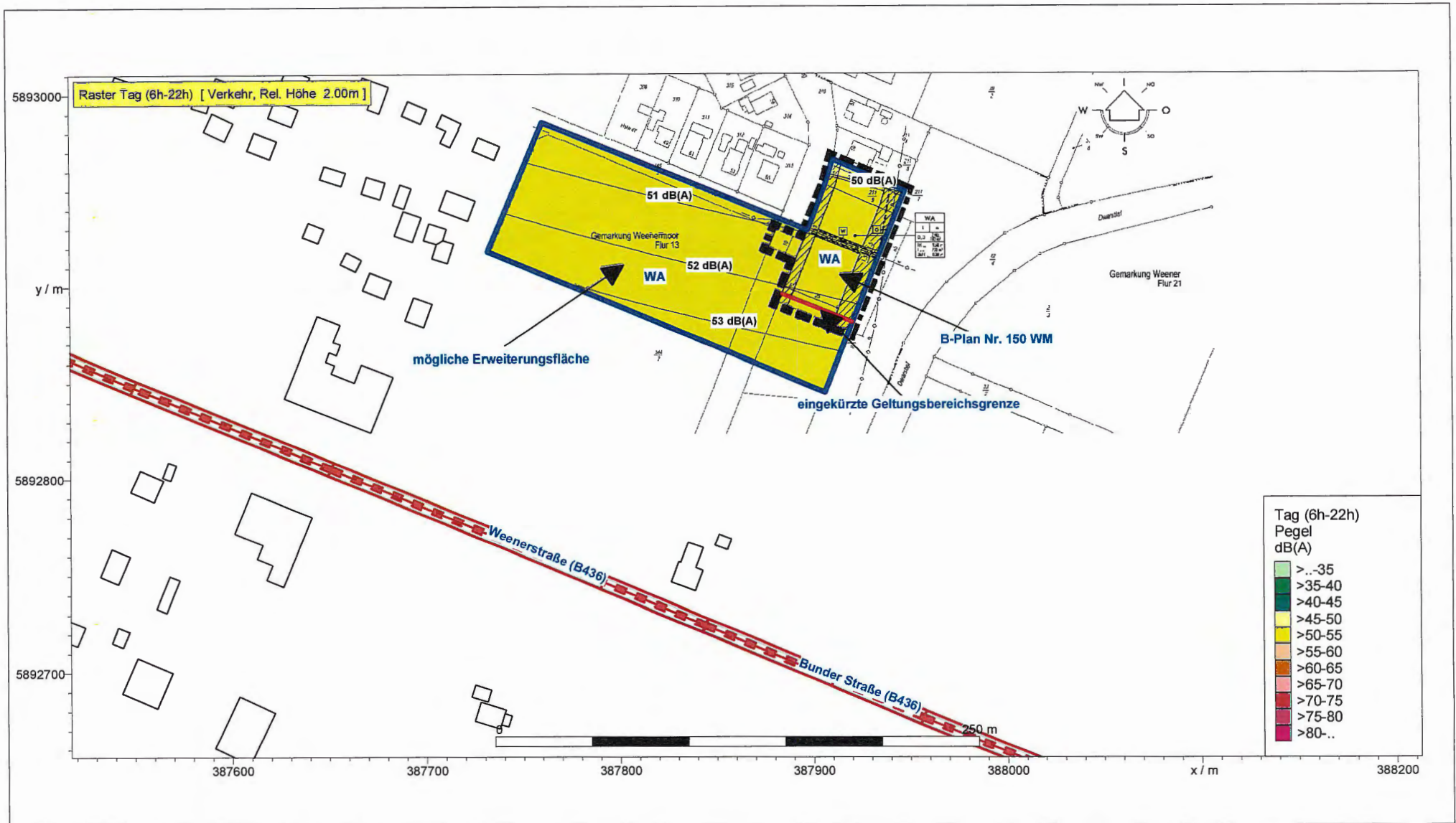
Kartenquelle über Planungsbüro Buhr

U:\AUFTRÄGE\4370 Weener B-Plan Nr. 150 W Östlich Sandweg\4370-19-L1\4370-19-L1.IPR

# Verkehrslärm: Schallimmissionsraster Tag (06.00 - 22.00 Uhr)



## Verkehrslärmuntersuchung zum B-Plan Nr. 150 WM "Östlich Sandweg"



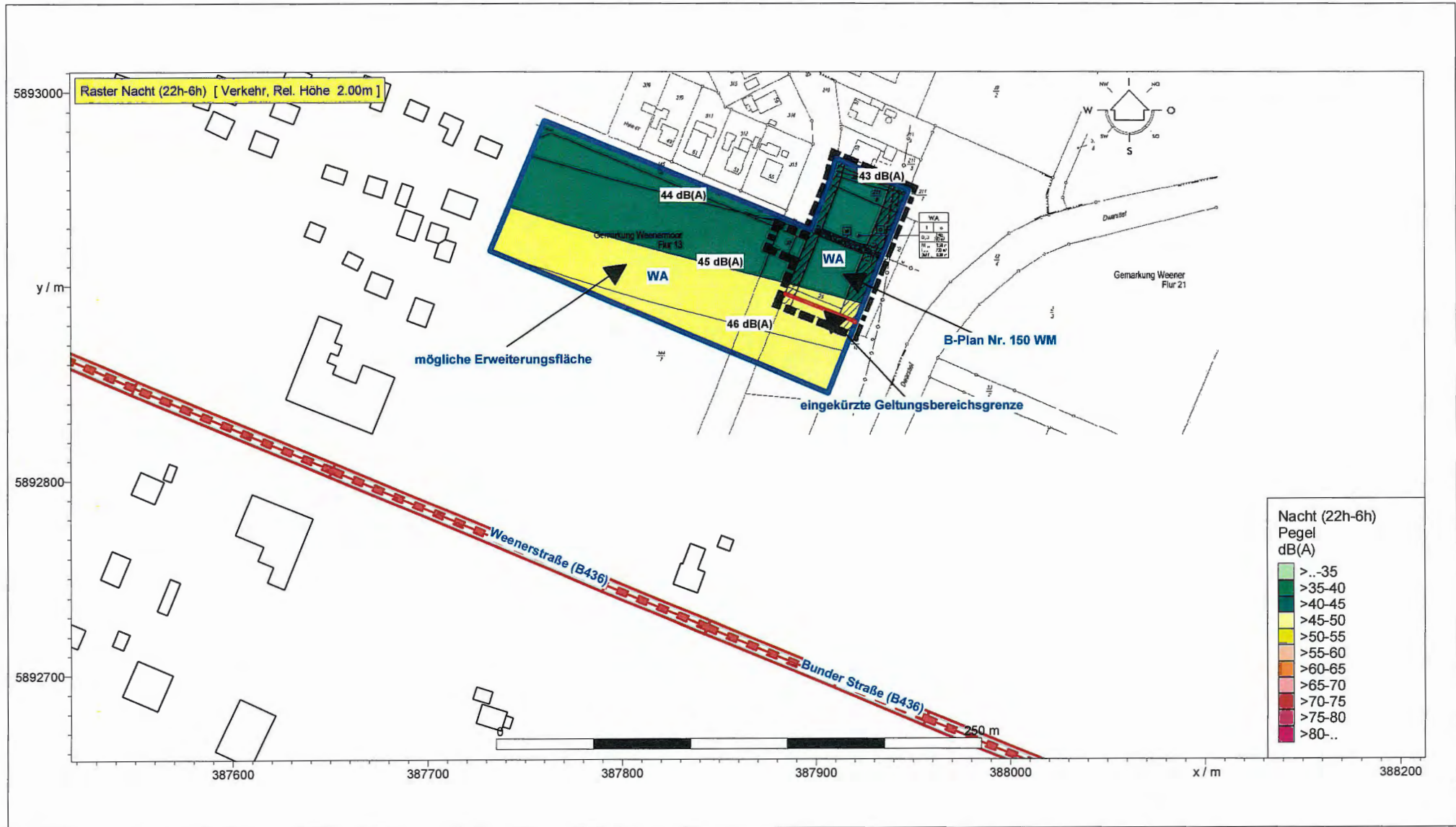
Kartenquelle über Planungsbüro Buhl

U:\AUFTRÄGE\4370 Weener B-Plan Nr. 150 W Östlich Sandweg\4370-19-L1\4370-19-L1.IPR

# Verkehrslärm: Schallimmissionsraster Nacht (22.00 - 06.00 Uhr)



## Verkehrslärmuntersuchung zum B-Plan Nr. 150 WM "Östlich Sandweg"



Kartenquelle über Planungsbüro Buhl

U:\AUFTRÄGE\4370 Weener B-Plan Nr. 150 W Östlich Sandweg\4370-19-L1\4370-19-L1.IPR



## Datensatz:

## Verkehr

Straße /RLS-90 (2)								Verkehr
STRb001	Bezeichnung	Bunder Straße (B436)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Verkehr			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00	
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Länge /m	540,33			d/m(Emissionslinie)		1,38	
	Länge /m (2D)	540,33			DTV in Kfz/Tag		9590,00	
	Fläche /m²	---			Strassengattung		Bundesstraße	
					Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
	Tag	0,00	575,40	5,40	100,00	80,00	66,49	66,43
	Nacht	0,00	105,49	6,80	100,00	80,00	59,46	59,40
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005		0,0	0,0	0,0		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.- Max	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lm,Er /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	66,4	1,00	16,00000	0,00	66,4
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	59,4	1,00	8,00000	0,00	59,4
STRb002	Bezeichnung	Weenerstraße (B436)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Verkehr			Mehrf. Refl. Drefl /dB		0,00	
	Knotenzahl	6			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
	Länge /m	573,57			d/m(Emissionslinie)		1,38	
	Länge /m (2D)	573,57			DTV in Kfz/Tag		9590,00	
	Fläche /m²	---			Strassengattung		Bundesstraße	
					Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt	
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)
	Tag	0,00	575,40	5,40	70,00	70,00	66,49	63,95
	Nacht	0,00	105,49	6,80	70,00	70,00	59,46	57,10
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005		0,0	0,0	0,0		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.- Max	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLI /dB	Lm,Er /dB(A)
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	63,9	1,00	16,00000	0,00	63,9
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	57,1	1,00	8,00000	0,00	57,1

Tabelle 1: Datensatz



**Anlage 3:** M&O Büro für Geowissenschaften (2019): Bericht Bodenuntersuchung, Projekt: 3792-2019, Vorkommen sulfatsaurer bzw. schutzwürdiger Böden, B-Plan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“, Datum 18.11.2019



**M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN**

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer  
&  
Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

## **Bericht Bodenuntersuchung**

**Projekt: 3792-2019**

### **Vorkommen sulfatsaurer bzw. schutzwürdiger Böden**

**B-Plan Nr. 150 WM ‚Östlich Sandweg‘**

<b>Auftraggeber:</b>	Stadt Weener Osterstraße 1 26826 Weener
<b>Verfasser:</b>	Büro für Geowissenschaften M&O GbR Bernard-Krone-Straße 19 48480 Spelle
<b>Bearbeiter:</b>	Dr. rer. nat. Mark Overesch Beratender Geowissenschaftler BDG
<b>Datum:</b>	18. November 2019

---

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

**Büro Spelle:**  
Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle  
Tel: 0 59 77 / 93 96 30  
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

e-mail: [info@mo-bfg.de](mailto:info@mo-bfg.de)  
Internet: [www.mo-bfg.de](http://www.mo-bfg.de)

**Büro Sögel:**  
Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel  
Tel: 0 59 52 / 90 33 88  
Fax: 0 59 52 / 90 33 91

Die Vervielfältigung des vorliegenden Berichtes in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

## **1 Anlass der Untersuchung**

Die Stadt Weener beabsichtigt die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen in der Ortschaft Weenermoor im Bereich des Sandweges (B-Plan Nr. 150 WM „Östlich Sandweg“, s. Anlage 1 + 2). Der Landkreis Leer hat in seiner Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung an der Aufstellung des B-Planes darauf hingewiesen, dass sich laut vorliegendem Kartenmaterial in dem betrachteten Gebiet sulfatsaure und / oder schutzwürdige Böden befinden können. Das Büro für Geowissenschaften wurde daraufhin von der Stadt mit der Prüfung des Standortes auf das Vorliegen entsprechender Böden beauftragt.

## **2 Allgemeine geologische, hydrogeologische und bodenkundliche Verhältnisse**

Der betrachtete Standort liegt laut Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 (BK50) in der Bodenregion Küstenholozän, der Bodengroßlandschaft Küstenmarsch und der Bodenlandschaft Alte Marsch. Als Bodentyp weist die Bodenkarte von Niedersachsen einen mittleren Podsol-Gley mit sulfatsaurer Kleimarschauflage aus (MNs/P-G). Dieser Bodentyp ist in der Bodenkarte als schutzwürdiger Boden ausgewiesen. Die Bodenübersichtskarte 1:50.000 (BÜK50) zeigt im Bereich des betrachteten Standortes als Bodentyp Kleimarsch (MN) an.

Der mittlere Grundwasserstand liegt laut Hydrogeologischer Karte 1:50.000 (HK50) bei  $>-2,5$  bis 0 mNN. Aus der Geländehöhe von etwa rd. 0 mNN ergeben sich mögliche mittlere Grundwasserflurabstände zwischen 0 und 2,5 m.

## **3 Durchführung der Untersuchungen**

Zur Erkundung des Bodens auf der betrachteten Fläche wurden am 11.11.2019 zwei Bohrungen mittels Schlitzsonde bis in eine Tiefe von 2,0 m unter GOK durchgeführt (Standorte: s. Anlage 2). Pot. vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde als Ruhewasserspiegel mittels Kabellichtlot im Bohrloch sowie im Bohrgut angesprochen.

Zur Probenahme wurden unmittelbar neben den Ansatzpunkten der Schlitzsondierungen Bohrungen mit dem Edelmanbohrer durchgeführt. Beprobte wurde auf diese Weise jeweils der Klei (Probe BP-01) und der darunter anstehende Sand (Probe BP-02) in Form einer Mischprobe. Das Probenahmeprotokoll zeigt Anlage 4.

Die Proben wurden 1 Woche luftgetrocknet. Anschließend wurde ihr pH-Wert in 0,01 molarer  $\text{CaCl}_2$ -Lösung gem. DIN ISO 10390 bestimmt. Die Bestimmung erfolgte jeweils an 2 Laborparallelen.

## 4 Ergebnisse der Untersuchungen

### Schichtenfolge und Bodentypen

Anlage 3 zeigt die Bohrprofile der durchgeführten Sondierungen B 1 und B 2. An der Oberfläche wurde an beiden Sondierstandorten bis in eine Tiefe von 0,6 m (B 1) bzw. 0,3 m unter GOK (B 2) Klei vorgefunden, welcher hier als schluffiger, sandiger Ton bis toniger, sandiger Schluff vorliegt. Bis etwa 10 cm unter GOK ist der Klei humos ausgeprägt, darunter allenfalls schwach humos.

Unter dem Klei folgt in beiden Sondierungen bis zur Endteufe bei 2 m unter GOK schwach bis stark schluffiger, mittelsandiger Feinsand.

Der Grundwasserspiegel wurde zum Zeitpunkt der Sondierungen bei 0,6 bzw. 0,7 m unter GOK angetroffen. Aufgrund der Witterung vor den Sondierungen und entsprechend der Bodenansprache ist davon auszugehen, dass diese Werte etwa im Bereich des mittleren Grundwasserstandes (MGW) oder geringfügig darunter liegen. In nassen Perioden ist von Grundwasserständen bis in den Bereich der Geländeoberfläche auszugehen.

Die Bodenhorizontansprache ist den Bohrprofilen in Anlage 3 zu entnehmen. Sie erfolgte anhand der im Gelände angesprochenen Bodenmerkmale. Der Klei zeigt spätestens unterhalb von 0,1 m Tiefe oximorphe Merkmale (Rostflecken) und kann von oben nach unten in die Horizonte Ah/Ah-Go/Go unterteilt werden. Der unter dem Klei lagernde Sand weist zunächst bis etwa 1,0 m unter GOK noch stellenweise oximorphe Merkmale auf und kann hier einem Go- bzw. einem Gor-Horizont zugeordnet werden. Darunter hat sich im Sand ein Gr-Horizont ausgebildet. Insgesamt kann der vorliegende Boden damit dem Bodentyp Kleimarsch (MN) bzw. Gley mit Kleimarschauflage (MN/G) zugeordnet werden. Die Geländemorphologie lässt auf der rel. kleinen Fläche des geplanten Baugebietes keine wesentlichen Abweichungen von den oben beschriebenen Bodeneigenschaften erwarten.

### Schwefeloxidation / Versauerung

Tabelle 1 zeigt die an den Bodenproben aus den Sondierungen im  $\text{CaCl}_2$ -Extrakt gemessenen pH-Werte. Der pH liegt sowohl im Klei, als auch in dem darunter anstehenden Sand im Mittel bei 5,2. Die beprobten Böden sind damit als mäßig sauer zu bewerten.

Tabelle 1: pH-Werte der Bodenproben (gemessenen in CaCl<sub>2</sub>-Lösung)

Probe	Bohrung + Tiefe	Material	pH-Wert		
			Laborparallele		Mittelwert
			a	b	
BP-01	B 1 (0,1-0,6)	Klei	5,12	5,25	5,2
	B 2 (0,1-0,3)				
BP-02	B 1 (0,6-1,2)	Sand	5,04	5,30	5,2
	B 2 (0,6-1,2)				

Die vorliegenden Böden zeigen keine Eigenschaften, die gem. Geofakten 24 (HEUMANN et al., 2018) auf sulfatsaure Materialien hinweisen. Der Gehalt an organischer Substanz im Klei liegt augenscheinlich bei deutlich unter 8 Gew.-%. Weiterhin war der Klei zum Zeitpunkt der Erkundung zwar feucht, aber nicht durchgehend wassergesättigt und wies keinen fauligen Geruch auf. Farbliche Hinweise auf Eisensulfide (FeS) oder Jarosit traten nicht auf.

Es ist insgesamt davon auszugehen, dass bei den vorliegenden Standortverhältnissen in dem erkundeten Klei überwiegend bzw. zumindest über längere Zeiträume bei niedrigen Grundwasserständen und geringen Niederschlagsmengen oxidierende Bedingungen vorherrschen. Entsprechend sollten der Klei und ggf. auch der darunter anstehende Sand bereits sulfatsauer sein, wenn Eisensulfide in relevanten Mengen vorgelegen haben. Die in den Bodenmaterialien nach einwöchiger Lufttrocknung gemessenen pH-Werte geben aber keinen Hinweis hierauf, da in sulfatsauren Böden deutlich niedrigere pH-Werte zu erwarten sind. Nicht zuletzt zeigt auch die vorliegende Vegetation (Pferdeweide) auf der betrachteten Fläche keine starke Versauerung des Oberbodens an. Es ist also davon auszugehen, dass die vorliegenden Böden weder potenziell noch aktuell sulfatsauer sind.

### Schutzwürdigkeit der Böden

Die erkundeten Bodentypen Kleimarsch (MN) bzw. Gley mit Kleimarschauflage (MN/G) weisen keine Merkmale auf, die gemäß GeoBerichte 8 (BUG et al., 2019) eine besondere Schutzwürdigkeit begründen würden. Es wurden keine Merkmale der Podsolierung vorgefunden. Bei den vorliegenden Böden handelt es sich entsprechend nicht wie in der Bodenkarte Niedersachsens (BK50) ausgewiesen um Podsol-Gleye mit Klei-Auflage. Weiterhin liegen keine Hinweise vor, dass die Böden potenziell oder aktuell sulfatsauer sind (s.o.). Eine spezielle Schwefeldynamik im Sinne der GeoBerichte 8 liegt damit nicht vor. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes ist zudem keine hohe Bodenfruchtbarkeit angezeigt, wie sie z.B. höher gelegene Kleimarschen aufweisen. Aus Sicht des Verfassers ergeben sich daher keine besonderen Anforderungen an die Planung im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit der Böden.



## 5 Schlusswort

Sollten bei Baumaßnahmen abweichende Bodenverhältnisse angetroffen werden, ist der Verfasser zu informieren. Der Verfasser ist ebenfalls zu informieren, sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Bericht nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Verfasser zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 18. November 2019



Dr. rer. nat. Mark Overesch



## Literatur

BUG, J., ENGEL, N., GEHRT, E., KRÜGER, K. (2019): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. GeoBerichte 8. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover.

HEUMANN, S., GEHRT, E., GRÖGER-TRAMPE, J. (2018): Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten: Entstehung, Vorerkundung und Auswertungskarten. Geofakten 24, Überarbeitete Fassung. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover.

## Anlagen

Anlage 1: Übersichtskarte 1:25.000

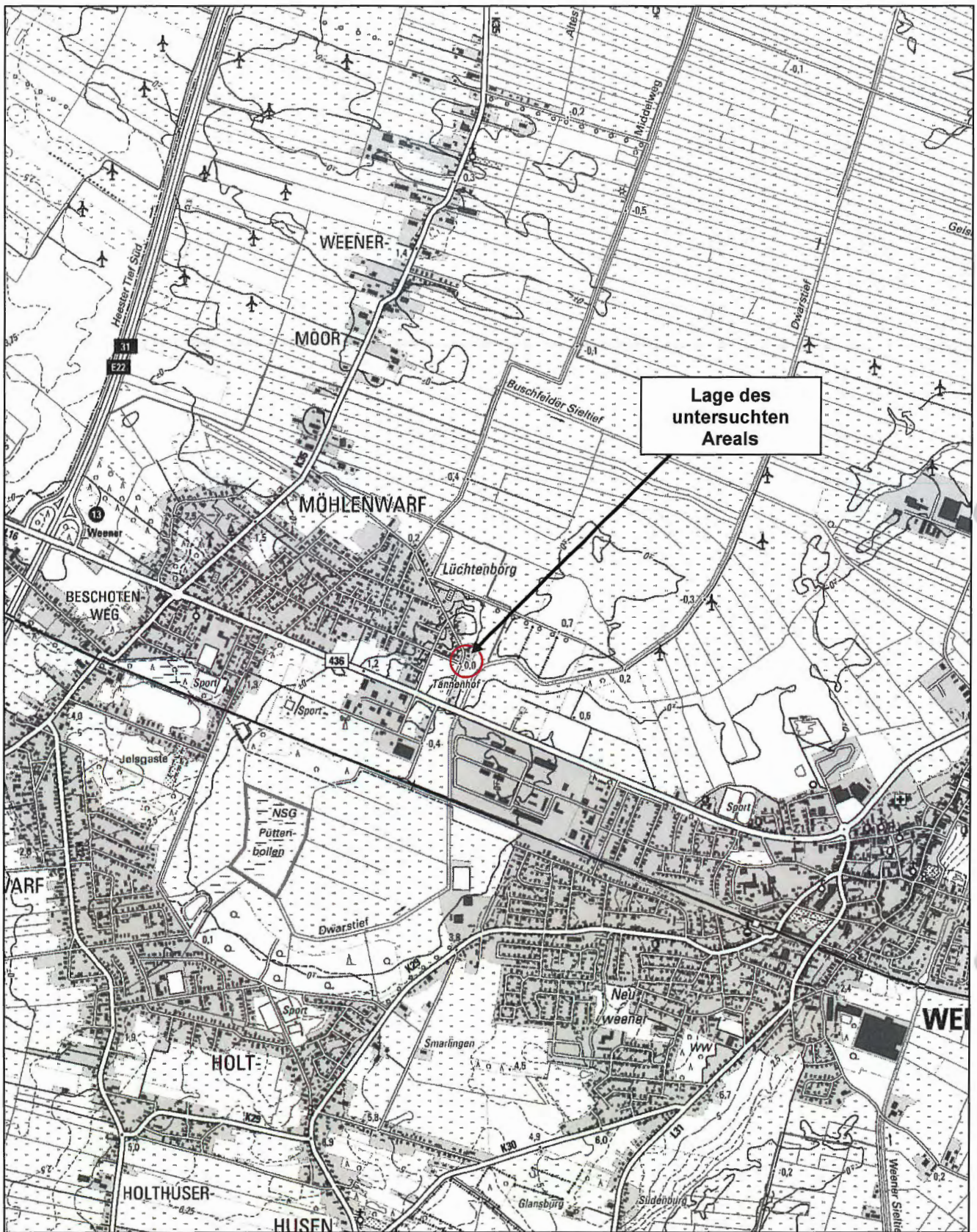
Anlage 2: Lageplan

Anlage 3: Bohrprofile Rammkernsondierungen

Anlage 4: Probenahmeprotokoll

## **Anlage 1: Übersichtskarte 1:25.000**





M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Projekt: 3792-2019  
BU Östlich Sandweg Weener

## Anlage 1: Übersichtskarte

Quelle: Umweltkarten Niedersachsen

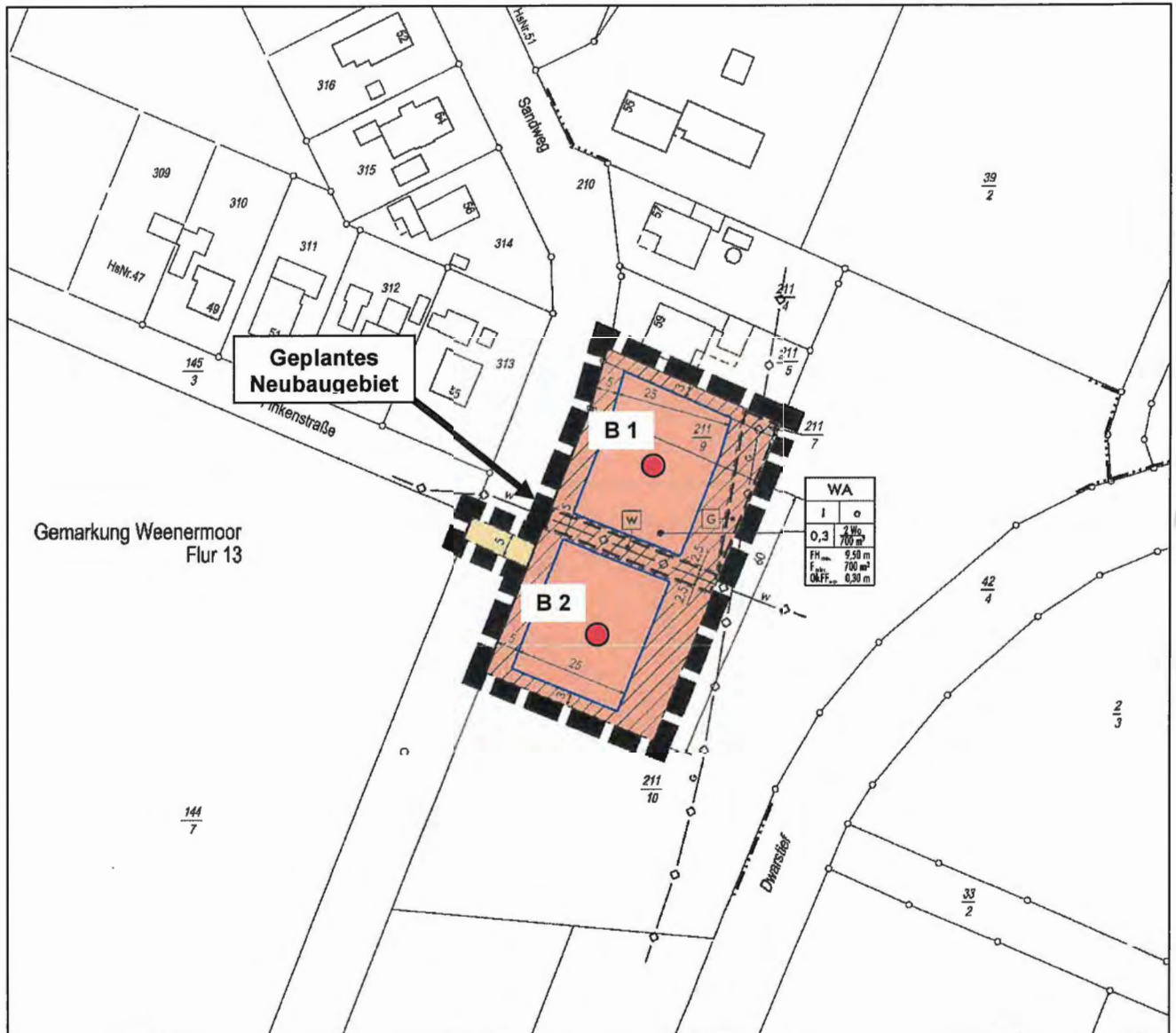
Maßstab: 1:25.000

Datum: 12.11.2019

Bearbeiter: Kötter

## **Anlage 2: Lageplan**





#### Legende

- B 1**     Bohrpunkt  
 (Bohrung mit Schlitzsonde und Probenahme mittels Edelmanbohrer)



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

**Projekt: 3792-2019**  
**BU Östlich Sandweg Weener**

### **Anlage 2: Lageplan Bohrpunkte**

Grundlage: Luftbild Umweltkarten Niedersachsen

Maßstab: -

Datum: 12.11.2019

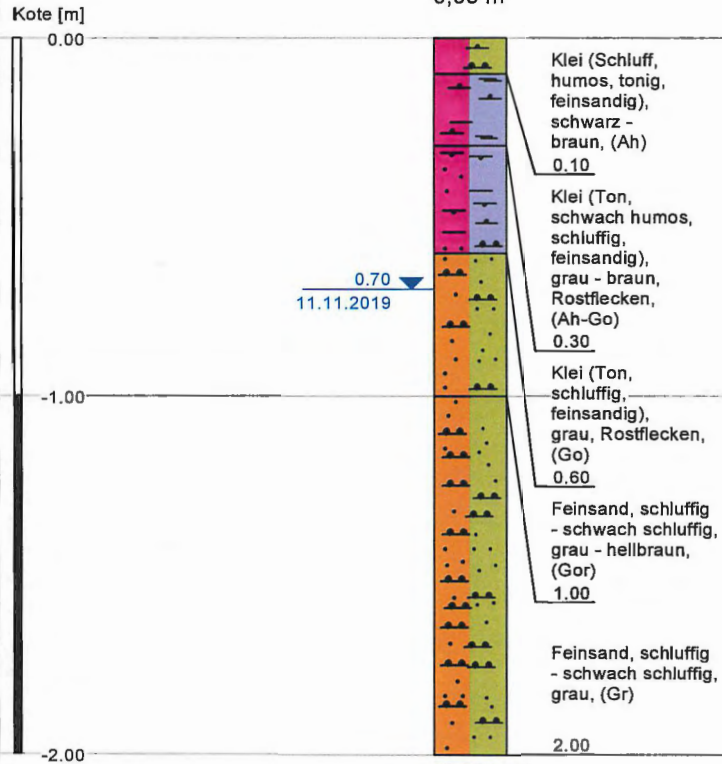
Bearbeiter: Overesch



### **Anlage 3: Bohrprofile Rammkernsondierungen**

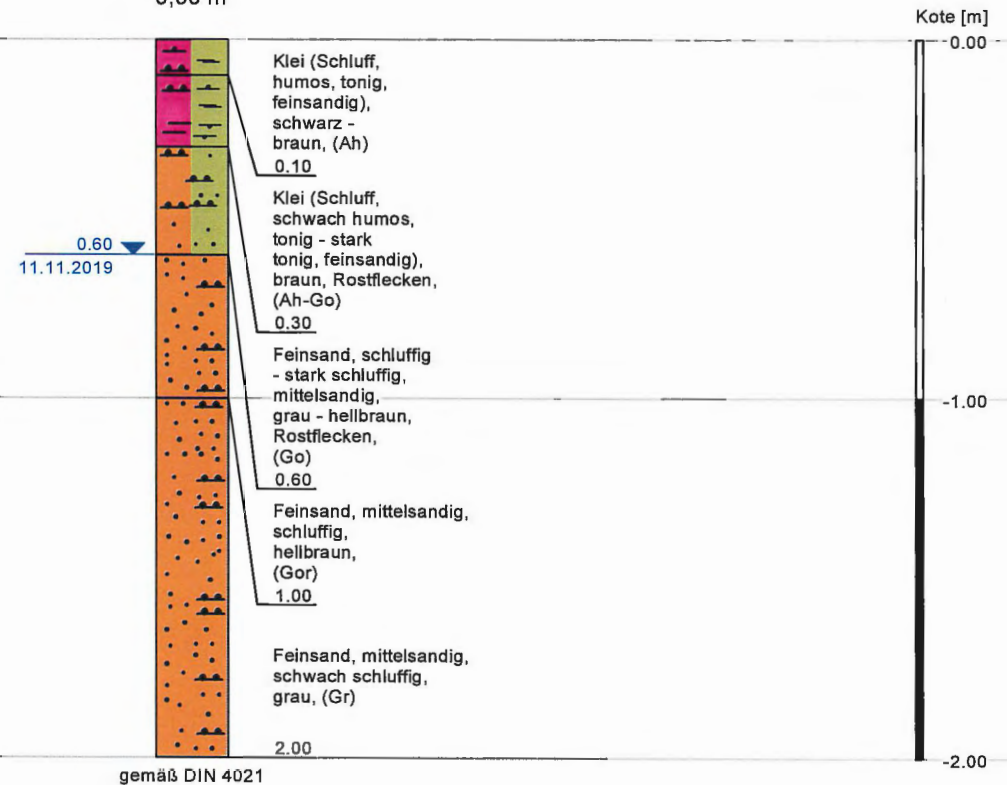
## Bohrung B1

0,00 m



## Bohrung B2

0,00 m



2.45  
11.11.2019 Grundwasserspiegel und Messdatum



**M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN**  
Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 3792-2019-BU  
Östlich-Sandweg-Weener

Anlage 3  
Bohrprofile

Maßstab: Höhe: 1:20

Datum: 18.11.2019

Bearbeiter: Keuters

## **Anlage 4: Probenahmeprotokoll**

# Anlage 4: Probenahmeprotokoll Boden



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Projekt:		3792-2019								Probennehmer:	Overesch
Ort der Probenahme:		gepl. Baugebiet ‚Östlich Sandweg‘, Weener									
Probe	Bohrpunkt	Tiefe [m u. GOK]	Material	Bereich	Bodenart	Beimengungen	Organische Substanz	Farbe	Geruch	Art der Probenahme	Datum
BP-01	B 1 B 2	0,1-0,6 0,1-0,3	Klei	Grundwasserschwankungsbereich	Tu, fs bis Ut, fs	-	schwach humos bis humusfrei	grau-braun bis grau mit Rostflecken	-	Mischprobe aus Bohrgut, Bohrung mittels Edelmanbohrer	11.11.2019
BP-02	B 1 B 2	0,6-1,2 0,6-1,2	Sand		fSu bis u'	-	humusfrei	hellbraun bis grau	-		

Spelle, 11.11.2019

Ort, Datum

Dr. Mark Overesch