

# GEMEINDE SCHLAGSDORF

AMT REHNA

LANDKREIS NORDWESTMECKLENBURG



## BEBAUUNGSPLAN NR. 9 "NEUER WEG"

BEGRÜNDUNG

ENDFASSUNG

23. MÄRZ 2023

## Begründung zur Satzung

der Gemeinde Schlagsdorf  
über den

### Bebauungsplan Nr. 9 „Neuer Weg“

Gemarkung Schlagsdorf  
Flur 4  
Flurstücke 238/1, 238/2 und 238/3



*J. H.*

21. 11. 2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1.	Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung .....	4
1.2.	Verfahrensablauf und Planungsgrundlagen .....	4
<b>2.</b>	<b>Planerische Rahmenbedingungen</b> .....	<b>6</b>
2.1.	Rechtsgrundlagen .....	6
2.2.	Vorgaben übergeordneter Planungen.....	6
2.3.	Kommunale Planungen .....	8
<b>3.</b>	<b>Plangebiet</b> .....	<b>8</b>
3.1.	Lage und Geltungsbereich .....	8
3.2.	Bestandssituation .....	9
<b>4.</b>	<b>Planinhalt</b> .....	<b>9</b>
4.1.	Art der baulichen Nutzung .....	9
4.2.	Maß der baulichen Nutzung .....	10
4.3.	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche.....	11
4.4.	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen .....	11
4.5.	Grünflächen / Erhaltungsgebote .....	12
4.6.	Erschließung .....	12
4.6.1.	Verkehrerschließung.....	12
4.6.2.	Ver- und Entsorgung.....	12
<b>5.</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b> .....	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Umweltbelange</b> .....	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</b> .....	<b>26</b>
<b>8.</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet und seiner Umgebung</b> .....	<b>33</b>
8.1.	Auswirkungen.....	33
8.2.	Einwirkungen.....	33
<b>9.</b>	<b>Planungsalternativen</b> .....	<b>34</b>
<b>10.</b>	<b>Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung</b> .....	<b>35</b>
<b>11.</b>	<b>Flächenbilanz</b> .....	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>35</b>
12.1.	Abfallentsorgung.....	35
12.2.	Altlasten.....	35
12.3.	Brandschutz .....	35
12.4.	Denkmalschutz .....	36
12.5.	Gewässerschutz .....	36
12.6.	Kataster und Vermessung .....	36
12.7.	Straßenverkehr .....	37

### Anlagen:

- Geotechnisches Prüflabor Lübeck: Baugrunduntersuchung, geotechnischer Erkundungsbericht vom 25.10.2022

## 1. Allgemeines

### 1.1. Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung

In Mecklenburg-Vorpommern als Flächenland soll sich künftige Siedlungsentwicklung schwerpunktmäßig auf die Zentralen Orte mit entsprechender Infrastruktur und Einrichtungen zur Daseinsvorsorge konzentrieren. Andererseits ist dem „Ausbluten“ des ländlichen Raumes entgegenzuwirken, so dass Schlagsdorf als attraktiver Lebensraum für die eigene Bevölkerung erhalten bleibt. Bei leicht steigenden Bevölkerungszahlen ist in den letzten Jahren eine dauerhafte Nachfrage nach Wohnbauland in der Gemeinde zu verzeichnen. Hierbei spielen die guten infrastrukturelle Standortfaktoren der Gemeinde mit Schule, Kindertagesstätte, Einrichtungen der Nahversorgung und Arztpraxen eine Rolle. Im Gemeindegebiet sind kaum bauplanerisch vorbereitete Wohnbauflächen mehr vorhanden. Die mit dem B-Plan Nr. 7 im Jahr 2016 ausgewiesenen Wohnbauflächen sind bereits komplett bebaut. Im Februar 2020 wurde der B-Plan Nr. 6 rechtskräftig. Die daraus entwickelten 12 Bauplätze sind bereits vollständig reserviert bzw. verkauft und weitgehend bebaut.

Zur Deckung des Eigenbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung plant die Gemeinde Schlagsdorf im Anschluss an die vorhandene Wohnbebauung am Neuen Weg im Ortsteil Schlagsdorf die Erschließung eines Wohnbaustandortes zur Errichtung von zunächst zwei Eigenheimen. Langfristig ist die Entwicklung von zwei weiteren Wohneinheiten vorstellbar. Hierfür macht sich die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB zielt der B-Plan Nr. 9 auf die Aktivierung der Innenentwicklungspotenziale ab und dient damit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

### 1.2. Verfahrensablauf und Planungsgrundlagen

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 9 „Neuer Weg“ soll gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden. Die Kriterien des § 13a BauGB sind erfüllt:

- Gemäß Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 04.11.2015 – Az.: 4 CN dürfen in einen Bebauungsplan der Innenentwicklung keine Außenbereichsflächen einbezogen werden, die jenseits der äußeren Grenzen eines Siedlungsbereichs liegen. Überplant werden dürfen jedoch Flächen, die von einem Siedlungsbereich mit dem Gewicht eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils umschlossen werden soweit die äußeren Grenzen des Siedlungsbereichs durch den Bebauungsplan nicht in den Außenbereich hinein erweitert werden. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 9 wird dreiseitig unmittelbar von der bebauten Ortslage eingerahmt und liegt im Norden einer Außenbereichsinsel innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Schlagsdorf. Die Anforderung der o. g. Rechtsprechung werden durch die vorliegende Planung eingehalten. Diese kann somit als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden.
- Die festgesetzte Grundfläche ist kleiner als 20.000 m<sup>2</sup>.
- Mit der vorliegenden Planung werden keine Vorhaben begründet, die die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht erforderlich machen.
- Durch den B-Plan Nr. 9 werden die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nicht beeinträchtigt.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Zu den Merkmalen des beschleunigten Verfahrens gehört nach § 13a Abs. 2 Nr.1 BauGB, dass die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und Satz 3 BauGB entsprechend anwendbar sind. Von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht, der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der zusammenfassenden Erklärung wird gemäß § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB abgesehen. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB entfällt die Eingriffsregelung. Das Verfahren zur Aufstellung des B-Plans Nr. 9 wird wie folgt durchgeführt:

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 14.04.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Neuer Weg“ beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß Hauptsatzung in der Schweriner Volkszeitung (Ausgabe Gadebusch-Rehnaer Zeitung) am 08.07.2022 und den Lübecker Nachrichten (Lokalausgabe Mecklenburg) am 02.07.2022 sowie auf der Homepage des Amtes Rehna unter der Internetadresse [www.rehna.de](http://www.rehna.de).

Gemäß § 17 des Landesplanungsgesetzes von Mecklenburg-Vorpommern (LPIG) wurde dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Neuer Weg“ mit Schreiben vom 29.06.2020 angezeigt und dabei die allgemeinen Planungsabsichten mitgeteilt.

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 29.06.2022 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 9 „Neuer Weg“ gebilligt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 9 „Neuer Weg“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie der Begründung wurde vom 18.07.2022 bis zum 19.08.2022 im Amt Rehna, Fachbereich III - Bau und Ordnung, Freiheitsplatz 1, 19217 Rehna während der Dienststunden für jede Person zur Einsichtnahme öffentlich ausgelegt und war während des Zeitraums der öffentlichen Auslegung im Internet unter der Adresse <https://www.rehna.de/verwaltung/amtl-bekanntmachungen/> einsehbar. Die Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung des Entwurfs erfolgte gemäß Hauptsatzung in der Schweriner Volkszeitung (Ausgabe Gadebusch-Rehnaer Zeitung) am 08.07.2022 und den Lübecker Nachrichten (Lokalausgabe Mecklenburg) am 02.07.2022 sowie auf der Homepage des Amtes Rehna unter der Internetadresse [www.rehna.de](http://www.rehna.de) mit den Hinweisen, dass

- der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt wird,
- Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich, per E-Mail oder zur Niederschrift vorgebracht werden können,
- nicht fristgerecht vorgebrachte Stellungnahmen unberücksichtigt bleiben können.

Gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 30.06.2022 zur Stellungnahme aufgefordert worden. Dabei wurden sie gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB über die öffentliche Auslegung des Entwurfs informiert.

Nach Prüfung der im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg wurde der Entwurf hinsichtlich folgender Festsetzungen/Hinweise geändert:

- Ausschluss der Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO
- Ergänzung, dass Zufahrten und Stellplätze mit mindestens 20 % versickerungsfähigem Fugenanteil herzustellen sind.
- Ergänzung, dass die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken über Versickerungsanlagen zu gewährleisten ist

Da die Grundzüge der Planung hierdurch unberührt blieben, wurde die Einholung der Stellungnahmen gemäß § 4a Abs. 3 S. 4 BauGB auf die von den Änderungen/Ergänzungen betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden beschränkt.

Die Gemeindevertretung hat die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange am 26.06.2023 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Der Bebauungsplan Nr. 9 „Neuer Weg“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am 26.06.2023 von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Die weiteren Verfahrensschritte nach Satzungsbeschluss sind auf der Planurkunde vermerkt.

Als Kartengrundlage dient der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Apolony, Bülower Straße 24, 19217 Rehna. Die Kartengrundlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die vorhandenen städtebaulich bedeutsamen Anlagen, Straßen und Wege etc. aus.

Der B-Plan Nr. 9 besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Dem B-Plan wird diese Begründung beigelegt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

## **2. Planerische Rahmenbedingungen**

### **2.1. Rechtsgrundlagen**

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- a) das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist
- b) die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- d) die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)

### **2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen**

#### Raumordnung und Landesplanung

Für eine geordnete räumliche Entwicklung ist die Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung notwendig. Die Landesregierung hat auf der Grundlage des Landesplanungsgesetzes (LPIG M-V) in Verbindung mit dem Raumordnungsgesetz (ROG) das aktuelle Landesraumentwicklungsprogramm von 2016 (LEP M-V) erlassen, in dem verbindliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgehalten sind. Im Sinne einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung stellt es unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte die anzustrebende geordnete Entwicklung für das Land Mecklenburg-Vorpommern einschließlich des Küstenmeeres dar. Das LEP M-V wird

durch die Regionalen Raumentwicklungsprogramme der vier Planungsregionen regionspezifisch konkretisiert. Das für die vorliegende Planung maßgebliche Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg von 2011 (RREP WM) wurde ebenfalls durch Rechtsverordnung für verbindlich erklärt. Somit weisen Ziele und Grundsätze des LEP M-V sowie des RREP WM die gleiche Rechtswirkung auf. Bei Festlegungen, die einander ausschließen, gilt jeweils das neueste Programm. Dies gilt nicht für die im Regionalen Raumentwicklungsprogramm ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen, die als abschließend abgewogen gelten und damit zu beachten sind. Die Bauleitplanung der Gemeinden hat dies direkt zu beachten. LEP M-V und RREP WM sind bindend für sowohl Behörden und Kommunen als auch für Unternehmen und Personen des Privatrechts, wenn diese öffentliche Aufgaben wahrnehmen bzw. raumbedeutsame Vorhaben planen und durchführen. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind einer Abwägung noch zugänglich, hierbei jedoch mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen.

Schlagsdorf liegt im Ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis und gehört zum Nahbereich des Grundzentrums Rehna, das als Standort für die Versorgung der Bevölkerung seines Nahbereiches mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfes gesichert und weiterentwickelt werden soll. Ländliche Räume mit günstiger Wirtschaftsbasis sollen unter Nutzung ihrer hervorgehobenen Entwicklungspotenziale und Standortbedingungen als Wirtschafts- und Siedlungsstandorte so gestärkt und weiterentwickelt werden, dass sie einen nachhaltigen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung Westmecklenburgs leisten und Entwicklungsimpulse in die strukturschwachen Ländlichen Räume geben können.

Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung gelten als zu beachtende Ziele der Raumordnung unter anderem, dass die Wohnbauflächenentwicklung unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die Zentralen Orte zu konzentrieren ist, da die Ausnutzung der vorhandenen technischen, kulturellen, sozialen und Bildungsinfrastruktur von grundlegender Bedeutung für die Lebensqualität und die Attraktivität des Wohnumfeldes ist. In den Orten ohne zentralörtliche Funktion ist der Wohnungsbau auf den Eigenbedarf der ortsansässigen Wohnbevölkerung zu beschränken. Stehen innerörtliche Baulandreserven nachweislich nicht zur Verfügung, sind neue Wohnbauflächen an die bebaute Ortslage anzulehnen.

- ⇒ Als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB entspricht die vorliegende Planung den Programmsätzen 4.1 (5) **Z** LEP M-V und 4.1 (2) **Z** RREP WM über die vorrangige Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen und Möglichkeiten der Nachverdichtung. Der Eigenbedarf für den Wohnungsbau in der Gemeinde Schlagsdorf bis zum Jahr 2020 ist bereits ausgeschöpft. Mit Beschluss vom 10.06.2020 hat die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg den Prozess zur Teilfortschreibung der Kapitel 4.1 Siedlungsstruktur und 4.2 Stadt- und Dorfentwicklung des RREP WM eingeleitet, worin eine angemessene Entwicklung der Gemeinde Schlagsdorf berücksichtigt werden wird. Da die Realisierung der wohnbaulichen Entwicklung erst für den Zeitraum ab 2021 vorgesehen ist und mit dem Vorhaben eine sinnvolle Ergänzung der bestehenden baulichen Strukturen erfolgt, wird die vorliegende Planung zur Entwicklung von zwei Wohneinheiten und der Möglichkeit zur langfristigen Nachverdichtung um zwei weitere Wohneinheiten gemäß landesplanerischer Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg vom 13.07.2020 mitgetragen.

In den Karten des LEP M-V sowie des RREP WM sind im Gebiet der Gemeinde Schlagsdorf Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (besonderes Gewicht des Erhalts und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten) und Tourismus (besonderes Gewicht der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung) sowie ein Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege festgelegt.

- ⇒ Die Planung betrifft landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker). Die betreffende Fläche ist jedoch im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Touristische Belange werden durch die Planung nicht nachteilig berührt. Bei dem festgelegten Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege handelt es sich um Kern- und Pflegezonen des Gebietes mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung „Schaalsee-Landschaft“ (Biosphärenreservat Schaalsee). Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb oder angrenzend zum vorgenannten Vorranggebiet. Aufgrund der wohnbaulichen Nutzung und des Innentwicklungscharakters der Planung sind diesbezüglich keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 2.3 Kommunale Planungen

### Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Schlagsdorf verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Dieser stellt mit Stand der 4. Änderung den Bereich des B-Plan-Gebietes als Wohnbaufläche dar.

- ⇒ Der vorliegende Bebauungsplan gilt somit gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### Bebauungsplan Nr. 6 / Bebauungsplan Nr. 7

Der Bebauungsplan Nr. 6 für den Bereich nördlich, südlich und östlich des Neuen Weges in Schlagsdorf sowie der Bebauungsplan Nr. 7 „Am Holzwerk“ grenzen unmittelbar nördlich bzw. östlich an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 9 an. Beide rechtsverbindlichen Bebauungspläne legen allgemeine Wohngebiete als Art der baulichen Nutzung fest.

- ⇒ Die vorliegende Planung führt die Wohnbauflächenentwicklung der angrenzenden B-Plan-Gebiete unter Berücksichtigung wesentlicher städtebaulicher Maßfaktoren, Bauweise und auch gestalterischer Vorschriften fort.

## 3. Plangebiet

### 3.1. Lage und Geltungsbereich

Die Gemeinde Schlagsdorf befindet sich im Westen des Landkreises Nordwestmecklenburg an der Grenze zum Bundesland Schleswig-Holstein und wird vom Amt Rehna verwaltet. Auf einer Gemeindegebietsfläche von ca. 20,44 km<sup>2</sup> leben 1203 Einwohner (Stand: 31.12.2021<sup>1</sup>). Zu den Nachbargemeinden zählen Utecht, Thandorf, Rieps, Carlow, Groß Molzahn, Dechow (alle Amt Rehna) sowie Römnitz, Bäk, Mechow und Ziethen (alle Amt Lauenburgische Seen).

Naturräumlich ist die Gemeinde Schlagsdorf der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte zuzuordnen. Die Landschaftszone wird durch die 60 bis 80 m hohen Höhenrücken der Inneren und Äußeren Hauptendmoräne geprägt, die Sandergebiete mit zahlreichen Seen umschließen. So liegt auch die Gemeinde Schlagsdorf in einem hügeligen, seenreichen Gebiet.

Die Ortslage Schlagsdorf ist über die Kreisstraße K5 und hierüber an das überregionale Straßennetz (Landesstraße L01 bei Schlagbrügge) angebunden.

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich der Ortslage Schlagsdorf zwischen den bestehenden Wohngebieten am Neuen Weg und am Handwerkerweg. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 238/1, 238/2 und 238/3 der Flur 4 in der Gemarkung Schlagsdorf und damit eine Fläche von ca. 0,6 ha. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 9 ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzt und entsprechend der Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Planzeichnung dargestellt.

<sup>1</sup> Bevölkerungsentwicklung der Kreise und Gemeinden in Mecklenburg-Vorpommern 2021

### 3.2. Bestandssituation

Der Geltungsbereich der des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst ca. 0,6 ha. Die Fläche wird gegenwärtig als Ackerland bewirtschaftet, welches zugunsten der Entwicklung eines Wohngebietes in andere Nutzungsarten umgewandelt werden soll. Am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes sowie am Neuen Weg bestehen Strauchhecken. In einem Abstand von ca. 6 m parallel zur Straße (entspricht etwa dem Rand der Strauchhecke) verläuft eine Trinkwasserverorgungsleitung (DN 100) des Zweckverbandes Radegast.

Das Plangebiet ist umgeben von:

- Nördlich – Wohngebiet (B-Plan Nr. 6)
- Westlich – Gemeindestraße mit dahinter angrenzendem Wohngebiet (innerörtliche Wohnbebauung)
- Südlich – Grünland, dahinter anschließend Bebauung der Ortslage
- Östlich - Wohngebiet (B-Plan Nr. 7)

Angrenzend zum Plangebiet verläuft ein Erdkabel der WEMAG im Neuen Weg (südlicher Randbereich des Straßenflurstücks).

## 4. Planinhalt

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Neuer Weg“ der Gemeinde Schlagsdorf sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Entwicklung eines Wohngebietes geschaffen werden. Das Plangebiet soll zeitnah einer dem Wohnen dienenden Nutzung zugeführt und dauerhaft für diesen Zweck gesichert werden. Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser B-Plan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

### 4.1. Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung von Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definiert. Die Baugebietsausweisungen legen fest, welche besonderen Arten von baulichen Nutzungen in den jeweiligen Baugebieten zulässig sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt.

#### Zulässige Nutzungen und Anlagen

Allgemeine Wohngebiete sollen vorwiegend dem Wohnen dienen. Zulässig sind auch der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Gemäß textlicher Festsetzung 1.1 werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Verwaltungseinrichtungen im Sinne der BauNVO sollen sich auf die Orte mit zentralörtlicher Funktion beschränken. Schlagsdorf ist eine solche Funktion im RREP WM nicht zugeordnet. Gartenbaubetriebe und Tankstellen haben einen hohen Flächenbedarf, der an diesem Standort zu einer nicht gewollten übermäßigen Einschränkung der Wohnnutzung führen würde. Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie andere nicht störende Gewerbebetriebe, zu denen auch Ferienwohnungen zählen, sind ebenfalls nicht zulässig, um auf den dauerhaften Erhalt von Dauerwohnraum hinzuwirken und beispielsweise auf dessen Zweckentfremdung für das Ferienwohnen vorzubeugen.

#### Höchstzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird in den festgesetzten allgemeinen Wohngebieten die höchstzulässige Zahl von Wohnungen je Wohngebäude auf 2 begrenzt. Damit zielt der Bebauungsplan

vornehmlich auf die Schaffung eines Standortangebotes für Ein- und Zweifamilienhäuser/Eigenheimen und ein verträgliches Einfügen in die vorhandene Nutzungs- und Bebauungsdichte ab.

#### **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung ist ein die städtebauliche Planung prägendes Element. Wie hoch, wie dicht und in welcher Art gebaut werden darf, bestimmt nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Gebietes, sondern auch die Möglichkeiten und Grenzen, ein bestimmtes Investitionsvorhaben im Plangebiet zu realisieren. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung zielen auf eine lockere bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen ab, die dem dörflichen Charakter des Ortes, insbesondere dem der angrenzenden Wohngebiete, entspricht. Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung setzt die Gemeinde Schlagsdorf einen Rahmen, der die bauliche Entwicklung im Sinne der angestrebten städtebaulichen Entwicklung begrenzt, aber die Bedürfnisse der Bevölkerung an zeitgemäßem und individuellem Wohnen berücksichtigt und hierfür einen ausgestaltbaren Planungsspielraum belässt.

##### Vollgeschosse

Für das Wohngebiet wird eine Eingeschossigkeit als Höchstmaß festgesetzt. In Verbindung mit der Grundflächenzahl und der Bauweise soll so einer zu starken Verdichtung des Baugebietes entgegnet werden.

Gemäß § 2 Abs. 6 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) gelten Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben, als Vollgeschosse. Der Ausbau des Dachgeschosses als Nichtvollgeschoss ist damit zulässig.

##### Höhe baulicher Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird des Weiteren bestimmt durch die zulässige Höhe baulicher Anlagen nach § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO. Hierfür dienen die Festsetzungen einer maximalen Traufhöhe von 5,00 m und einer maximalen Firsthöhe von 10,50 m im Teil A (Planzeichnung). Das Höchstmaß bestimmt sich aus der Traufhöhe als Schnittkante zwischen Außenwand und Dachhaut eines Gebäudes bzw. der Firsthöhe als Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Daches (obere Bezugspunkte) und dem unteren Bezugspunkt. Als unterer Bezugspunkt wurde die mittlere Höhe der Fahrbahn des Neuen Weges in dem an das festgesetzte allgemeine Wohngebiet angrenzenden Abschnitt bestimmt. Die Bezugspunkte wurden gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO im Text-Teil B festgesetzt. Mit den genannten Festsetzungen wird die Höhenentwicklung von Gebäuden begrenzt und die Gebäudekubatur gesteuert. Ein Überschreiten der zulässigen Firsthöhe durch technische Aufbauten wie zum Beispiel Schornsteine, Antennen- oder Photovoltaikanlagen ist zulässig. Die festgesetzten Traufhöhen gelten nicht für Dachgauben und Krüppelwalme.

##### Grundfläche/Grundflächenzahl

Über die Grundflächenzahl wird festgelegt, wieviel Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Für die Ermittlung der Grundflächen sind neben den geplanten Gebäuden unter anderem auch Garagen und Stellplätze inklusive ihrer Zufahrten relevant.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird die Grundflächenzahl auf 0,4 festgesetzt, was dem für allgemeine Wohngebiete angegebenen Orientierungswert für die Obergrenze gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO entspricht. Die Bodenversiegelung soll so auf ein notwendiges Maß begrenzt werden, ohne den zulässigen Nutzungen ausreichenden Spielraum für die notwendige bauliche

Entwicklung zu nehmen. Insbesondere soll damit aber auch geplante Nachverdichtungsmöglichkeiten offengehalten werden.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch

- Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
- Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

um bis zu 50% überschritten werden, sofern im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt wird. Zur Berücksichtigung des Bodenschutzes wird diese Überschreitungsmöglichkeit per textlicher Festsetzung ausgeschlossen und ein gerechter Ausgleich zwischen den betroffenen Belangen zur baulichen Ausnutzung des Grundstücks, Nachverdichtungsmöglichkeiten und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden angestrebt.

#### 4.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche

Unter Bauweise ist die Art und Weise zu verstehen, in der Gebäude in Bezug auf die seitlichen Grundstücksgrenzen auf den Baugrundstücken angeordnet werden.

Festgesetzt wird die **offene Bauweise**. Als Hausformen sind **Einzelhäuser** zulässig. Damit zielt die Festsetzung auf eine lockere Bebauungsstruktur entsprechend des ländlichen Charakters des Umfeldes ab. Gebäude sind freistehend unter Einhaltung der seitlichen Grenzabstände zu errichten. Darüber hinaus ist die Länge der genannten Hausformen mit Festsetzung der offenen Bauweise auf 50 m begrenzt, was einer zu starken Verdichtung des Baugebietes unterstützend entgegenwirkt.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im allgemeinen Wohngebiet durch Baugrenzen definiert. Innerhalb der so definierten überbaubaren Grundstücksfläche sind die Hauptgebäude zu errichten. Zum Straßenflurstück (Neuer Weg) hält das Baufeld einen Abstand von 10 m. Der Abstand begründet sich aus der vorhandenen Hecke (Erhaltungsgebot) sowie der Trinkwasserleitung (Leitungsrecht). Dementsprechend wird durch eine textliche Festsetzung auch für Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bestimmt, dass diese zwischen dem Neuen Weg und der straßenseitigen Baugrenze nicht zulässig sind. Die Wirkung der Festsetzung erstreckt sich ebenfalls auf die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den privaten Grünflächen und den seitlichen Baugrenzen, um dem Gehölz- und Biotopschutz Rechnung zu tragen. Für Erker und Eingangsbereiche dürfen die straßenseitigen Baugrenzen bis maximal 2,00 m Tiefe und in einer maximalen Breite von 4,00 m überbaut werden. Dies gilt nicht für die mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen. Die entsprechende textliche Festsetzung ermöglicht eine größere Individualität bei der Baukörpergestaltung, beschränken die zulässigen Abweichungen aber auf ein untergeordnetes Maß.

Im Übrigen kann die Errichtung von Garagen, Stellplätzen, Carports oder anderen Nebenanlagen gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (östlich des Baufelds) zugelassen werden. Die Vorgaben der LBauO M-V zu Abstandsflächen sind hierbei zu beachten.

#### 4.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Im straßenseitigen Bereich des Plangebietes verläuft eine Trinkwasserversorgungsleitung für die Ortslage Schlagsdorf, für die dauerhaft eine Trasse zu sichern ist. Die Leitung wurde entsprechend der vom Zweckverband Radegast übermittelten Lagepläne in die Planzeichnung übertragen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB wird für den Bereich der Leitung in der Planzeichnung i. V.

m. einer entsprechenden textlichen Festsetzung ein Leitungsrecht zugunsten des Zweckverbandes Radegast festgesetzt. Die Festsetzungen ermöglichen die Belastung der bezeichneten Fläche (z. B. Dienstbarkeiten, Baulasten) zugunsten des Zweckverbandes und wirken gleichzeitig Nutzungen entgegen, die der Ausübung des Leitungsrechtes widersprechen. Dies betrifft bspw. Bepflanzungen und Überbauungen. Ebenfalls darf kein Bodenabtrag stattfinden, der zur Unterschreitung der Mindestüberdeckung von 1.30 m führt. Die mit dem Leitungsrecht zu belastende Fläche bemisst sich nach der Lage der Trinkwasserleitung und der dazugehörigen Schutzflächen von beidseitig 3 m, die von baulichen Anlagen und Anpflanzungen freizuhalten sind.

#### **4.5 Grünflächen / Erhaltungsgebote**

§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ermöglicht die Festsetzung von Grünflächen. Auf dieser Grundlage werden in im B-Plan Nr. 9 für die Bereiche der das Plangebiet umrandenden Heckenstrukturen private Grünflächen festgesetzt. Die Grünflächen gehen über die von den Hecken eingenommenen Flächen hinaus und bilden als Saumstreifen einen Puffer zum Baufeld. Hiermit soll auch dem Gehölzschutz (Schutz des Kronentrauf- und Wurzelbereichs) Rechnung getragen werden. Vor diesem Hintergrund sind hier bauliche (Tiefbau)Maßnahmen und Bodenaufträge über 0,1 m zu unterlassen. Beispielsweise sind unterirdische Versickerungsanlagen hier nicht zulässig (siehe auch Kapitel 4.6.2 – Niederschlagsentwässerung). Unter Beachtung des Wurzelschutzes sind jedoch bspw. flache Versickerungsmulden bis zu 0,3 m Tiefe zulässig.

Die geschützten Feldhecken werden zum Erhalt festgesetzt. Zur Anwendung kommen hierbei überlagernde Flächenfestsetzungen (Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB) in Verbindung mit einer entsprechenden textlichen Festsetzung. Die Bereiche der bestehenden Zufahrten vom Neuen Weg sind vom Erhaltungsgebot ausgenommen (siehe auch Kapitel 4.6.1), für sie werden zur Berücksichtigung des Wurzelschutzes der Heckengehölze jedoch Anforderungen an den Ausbau festgelegt.

#### **4.6 Erschließung**

##### 4.6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über bestehende öffentliche Gemeindestraße (Neuer Weg) gesichert. Das Plangebiet grenzt auf der gesamten Breite an diese an. Es bestehen zwei Zu- bzw. Abfahrten, über die die späteren Baugrundstücke erschlossen werden können. Die genannten Zufahrten sind Teil des in der Planzeichnung festgesetzten Wohngebietes, welches über diese somit unmittelbar an den Neuen Weg anschließt. Die Einfahrten sind in der Planzeichnung mittels Planzeichnen nach 6.4 der PlanZV dargestellt. Auf weitergehende Festsetzungen zu Verkehrsflächen kann daher verzichtet werden. Das Anlegen einer inneren Erschließungsstraße wird aber durch die Festsetzung des allgemeinen Wohngebietes offengehalten und kann in Abhängigkeit einer späteren Nachverdichtung umgesetzt werden. Hierbei sind unter anderem die Anforderungen an Zu- und Durchfahrten gemäß Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr sowie ggf. verkehrstechnische Ausbauerfordernisse zu beachten, um eine Befahrbarkeit mit Abfallsammelfahrzeugen zu gewährleisten. In Hinblick auf herzustellende Zufahrten oder Stellplätze im Plangebiet ist die textliche Festsetzung 7.4 zu beachten, die einen Mindestfugenanteil von 20% vorgibt (siehe auch Kapitel 4.6.2 – Niederschlagsentwässerung).

##### 4.6.2 Ver- und Entsorgung

Die technische Erschließung des Plangebietes ist im Rahmen der Erschließungsplanung mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsbetrieben abzustimmen.

Trinkwasserversorgung:

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Zweckverband Radegast. Eine Trinkwasserversorgungsleitung DN 100 (PVC) verläuft im straßennahen Bereich (siehe Planzeichnung) durch das Plangebiet. Entsprechende Anschlussgestattungen sind mit dem Zweckverband zu vereinbaren.

**Abwasserentsorgung:**

Die Abwasserentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Radegast. Im Neuen Weg verläuft eine Freigefälleleitung DN 200 aus Steinzeug. Entsprechende Anschlussgestattungen sind mit dem Zweckverband zu vereinbaren.

**Niederschlagsentwässerung:**

Die Gemeinde Schlagsdorf verfügt über eine Satzung über die Versickerung von Niederschlagswasser (NSchIWS vom 23.08.1999). Diese Satzung regelt die erlaubnisfreie Versickerung von unbelastetem und gering verschmutztem Niederschlagswasser außerhalb von Wasserschutzgebieten im Hoheitsgebiet der Gemeinde Schlagsdorf. Demnach ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern. Eine Versickerung ist nicht zulässig, soweit Belange des Nachbarschutzes beeinträchtigt werden. Von einer Beeinträchtigung ist laut Satzung insbesondere dann auszugehen, wenn Niederschlagswasser oberirdisch oder unterirdisch auf ein Nachbargrundstück abfließen kann.

In Auswertung der Baugrunduntersuchung (siehe Anlage) ist eine reine Oberflächenversickerung von unbelastetem Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen bei den angetroffenen Boden- und Grundwasserverhältnissen im Plangebiet nicht möglich. Im Sinne des Boden- und Grundwasserschutzes ist jedoch anzustreben, dass das vor Ort anfallende Niederschlagswasser auch lokal zur Versickerung gebracht wird. Dies kann für das von versiegelten Flächen abfließende Niederschlagswasser über entsprechend dimensionierte Versickerungsanlagen (z. B. Versickerungsmulden, Zisternen, Rigolen, Sickerschächte) gewährleistet werden. Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Für die unversiegelten Freiflächen der Grundstücke kann weiterhin von einer ausreichenden Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens ausgegangen werden. Es ist nicht zu erwarten, dass nachbarliche Belange in Bezug auf abfließendes Niederschlagswasser beeinträchtigt werden. Der dem B-Plan zugrundeliegende Lage- und Höhenplan zeigt für das Plangebiet ein flaches, leicht nach Südost bis Ost abfallendes Gelände. Die benachbarten Wohngrundstücke im Osten sind durch eine 1 bis 2 m hohe Böschung bzw. durch eine Hang- bzw. Stützmauer abgegrenzt. Im Weiteren stehen die umgebenden Feldhecken jeweils auf einem kleinen Wall, so dass kein Niederschlagswasserabfluss auf benachbarte Flächen zu erwarten ist. Der Neue Weg im Westen liegt ebenfalls auf höherem Niveau als das Plangebiet. In Konformität mit der Satzung der Gemeinde Schlagsdorf über die Versickerung von Niederschlagswasser ist das unbelastete bzw. gering verschmutzte Niederschlagswasser gemäß vorliegendem B-Plan daher auf den Grundstücken zu versickern, auf denen es anfällt. Um diesbezügliche Konflikte mit nachbarlichen Nutzungen sicher auszuschließen und ebenfalls den Belangen des Boden- und Grundwasserschutzes Rechnung zu tragen, wird aufgrund der eingeschränkten Versickerungsfähigkeit des Bodens im Text-Teil B festgesetzt, dass die Versickerung des Niederschlagswassers der versiegelten Flächen über Versickerungsanlagen zu gewährleisten ist. Hierbei ist auf ausreichenden Abstand der Anlagen zu Gebäuden und Grünflächen (siehe hierzu Kapitel 4.5) zu achten. Die Versickerungsanlagen sind ausreichend zu dimensionieren. Entsprechende Hinweise enthält das Arbeitsblatt DWA-A 138. Als weitere textliche Festsetzung, die zur Gewährleistung der örtlichen Versickerung beitragen soll, ist im Text-Teil B eine Vorgabe zum höchstzulässigen Fugenanteil von Zufahrten und Stellplätzen enthalten.

**Löschwasserversorgung:**

Entsprechend der Konzeption der örtlich zuständigen Feuerwehr erfolgt die Erstversorgung mit Löschwasser im Bedarfsfall über das Wasserreservoir im Bereich Waschpauhl (in ca. 300 m Entfernung zum Plangebiet) und nachrangig über Hydranten im Neuen Weg, in der Hauptstraße und im Bäckerberg. Da die vorhandenen Hydranten zum Spülen des Rohrnetzes der Trinkwasserversorgungsleitungen vorgesehen sind, können diese nur nachrangig oder für das Auffüllen von Löschfahrzeugen genutzt werden. Diese Versorgung wird ergänzt durch Tanklöschfahrzeuge der Feuerwehren des westlichen Amtsbereiches des Amtes Rehna. Die Löschwasserversorgung ist damit für das Plangebiet gesichert.

**Gasversorgung:**

Die Gasversorgung kann über den Anschluss an das Erdgasnetz der Travenetz GmbH erfolgen. Im Neuen Weg verläuft eine Gas-Mitteldruckleitung (125 PE).

**Elektroenergieversorgung:**

Die Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an das Verteilnetz der WEMAG Netz GmbH. Im Neuen Weg verläuft ein 0,4 kV-Erdkabel.

**Telekommunikation:**

Eine Versorgung des Wohngebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur ist grundsätzlich möglich. Im Neuen Weg verlaufen Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Technik GmbH.

**Abfallentsorgung:**

Die Abfallentsorgung regelt sich nach der kommunalen Abfallsatzung des Nordwestmecklenburg und kann über den Neuen Weg sichergestellt werden. Zuständig hierfür zeigt sich der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises. Die Abfallbehälter sind durch die jeweiligen Grundstücksbewohner entsprechend § 7 Abs. 2 der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg an der nächstgelegenen, öffentlichen Straße bereitzustellen. Die Bereitstellung der Abfallbehälter hat demnach am Neuen Weg zu erfolgen.

## **5. Örtliche Bauvorschriften**

Die Gemeinde Schlagsdorf verfügt für den Bereich des Ortskerns über eine Gestaltungssatzung. Die Satzung gilt für Um-, Erweiterungs- und Neubauten soweit sie das äußere Erscheinungsbild von Gebäuden und Bauteilen berühren und vom öffentlichen Verkehrsraum sichtbar sind. Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches dieser Gestaltungssatzung. Die Gemeinde möchte die gestalterische Qualität grundsätzlich auch für neue Baugebiete sichern. Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 LBauO M-V können örtliche Bauvorschriften auch durch einen Bebauungsplan erlassen werden. Auf dieser Grundlage hat die Gemeinde bereits für die an das Plangebiet und den Geltungsbereich der Gestaltungssatzung angrenzenden Gebiete der B-Pläne Nr. 6 und Nr. 7 örtliche Bauvorschriften erlassen. Die hierin bestimmten gestalterischen Festsetzungen sind inhaltlich an die Festsetzungen der Gestaltungssatzung angelehnt und sollen auch für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 9 gelten. Ziel der gestalterischen Festsetzungen ist die harmonische Weiterentwicklung des Ortsbildes auf Grundlage der in Schlagsdorf mit der Gestaltungssatzung definierten Maßstäbe. Zur Berücksichtigung des Klima- und Umweltschutzes werden jedoch Vorschriften zur Dachform und -neigung sowie zur Fassadengestaltung angepasst, so dass sich hier auch „grüne“ Bau- und Gestaltungsformen ermöglicht werden.

1. Es ist ausschließlich die Errichtung von Gebäuden mit Satteldach, Krüppelwalmdach, Walmdach oder Mansarddach zulässig.  
Satteldächer, Krüppelwalmdächer und Walmdächer müssen mit einer Dachneigung von 22° bis 50° errichtet werden. Für Mansarddächer ist eine Dachneigung von höchstens 65° zulässig.  
Dachneigungen < 22° sind nur bei Ausprägung als Gründach zulässig.  
Für Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO, Wintergärten, Terrassenüberdachungen und ähnliche Bauteile sowie Gebäude als Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch Dächer mit einer Dachneigung < 22° zulässig.
2. Als Dacheindeckung für Wohngebäude sind Dachziegel oder Dachsteine mit einem roten bis rotbraunen, anthrazit bis schwarzen oder dunkelgrünen Farbton anzuwenden.  
Für Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO, Wintergärten, Terrassenüberdachungen und ähnliche Bauteile sowie Gebäude als Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO gelten die Vorgaben zur Dacheindeckung aus Satz 1 nicht.  
Gründächer sind zulässig.  
Unbeschichtete Metaldacheindeckungen sind nicht zulässig.
3. Gauben sind als Einzelgauben auszuführen. Als Abstand zwischen Ortgang oder Grat und Gaube ist mindestens 1,00 m einzuhalten. Es müssen mindestens zwei Dachpfannenreihen vor der Gaube an der Traufe durchlaufen.

4. Je Gebäude darf nur ein Zwerchgiebel angeordnet werden. Die Breite des Zwerchgiebels darf höchstens 40 % der Trauflänge des Gebäudes betragen. Die Firsthöhe des Zwerchgiebels muss mindestens 0,50 m unter der Hauptfirsthöhe des Daches liegen.
5. Die Summe der Breiten aller Dachaufbauten darf höchstens 60 % der Trauflänge des Gebäudes betragen. Die Dacheindeckung von Satteldachgauben und Zwerchgiebeln muss in Art und Farbe dem Hauptdach entsprechen.
6. Solarmodule auf den Dächern der Gebäude sind nur zulässig, wenn sie parallel zur Dachfläche eingebaut sind.  
Es sind nur Solarmodule mit einer Antireflexionsbeschichtung zulässig.
7. Die sichtbaren Wandbauteile der Gebäude sind in steinsichtigem Ziegelmauerwerk, als Putzfassade, als Fachwerk oder als Holzfassade herzustellen.  
Dies gilt nicht für Wintergärten, Garagen und Nebengebäude.  
Fassadenbegrünungen sind zulässig.
8. Straßenseitige Grundstückseinfriedungen dürfen eine Höhe von 1,50 m über der Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße, gemessen in der Fahrbahnmitte, nicht überschreiten.  
Dies gilt nicht für Hecken.
9. Die Oberkante der Erdgeschossfußböden darf eine Höhe von 0,50 m über der Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße, gemessen in der Fahrbahnmitte, nicht überschreiten.
10. Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V. Verstöße können mit einem Bußgeld geahndet werden.

## **6. Umweltbelange**

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB. Ein Umweltbericht ist nicht erforderlich, daher enthält die Begründung den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB). Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die erforderlichen Aussagen der Vermeidung / Minimierung und einer Betrachtung der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Die Flächenauswahl erfolgte somit unter dem Aspekt der Flächenarrondierung zugunsten der Erhaltung störungsarmer Flächen.

Großlandschaft Westmecklenburgische Seenlandschaft: 40

### Aussagen der Gutachterlichen Landschaftsrahmenpläne für Schlagsdorf

In der Karte I *Arten und Lebensräume* sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Ortsumfassend sind Schwerpunktorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung V.1 ausgewiesen.

In der Karte II *Biotopverbundplanung* sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Ortsumfassend ist ein Biotopverbund im weiteren Sinne - Europäische Vogelschutzgebiete – ausgewiesen.

In der Karte III *Entwicklungsziele und Maßnahmen* sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Ortsumfassend ist der Erhalt der Lebensräume und Rastgebiete ausgewählter Vogelarten unter Berücksichtigung der besonderen Schutz- und Maßnahmenanfordernisse von Brut- und Rastvogelarten in Europäischen Vogelschutzgebieten (12.1) festgesetzt.

In der Karte IV *Ziele der Raumentwicklung* sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Ortsumfassend ist ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen ausgewiesen.

In der Karte V *Anforderungen an die Landwirtschaft* sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Ortsumfassend ist der Bereich als Bereich mit erhöhten Bewirtschaftungsanforderungen in Natura 2000-Gebieten - Vogelschutzgebiet – ausgewiesen.

In der Karte VI *Wassererosion* sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden.

### Bestandsbeschreibung

Die Flächengröße des geplanten Bebauungsplangebietes beträgt ca. 0,6 ha. Von diesem Eingriff sind im Geltungsbereich die folgenden Biotope durch Veränderung betroffen:

- Lehacker ACL Feldblock DEMVLI082DC20157
- (Siedlungshecke aus heimischen Arten PHZ) Strauchhecke mit Überschirmung BHS

Das Plangebiet wird begrenzt:

- Nördlich Verstädertes Dorfgebiet ODV (B-Plan Nr. 6)
- Westlich Verstädertes Dorfgebiet ODV
- Südlich Intensivgrünland GIM
- Östlich Verdichtetes Einzelhausgebiet OER (B-Plan Nr. 7)

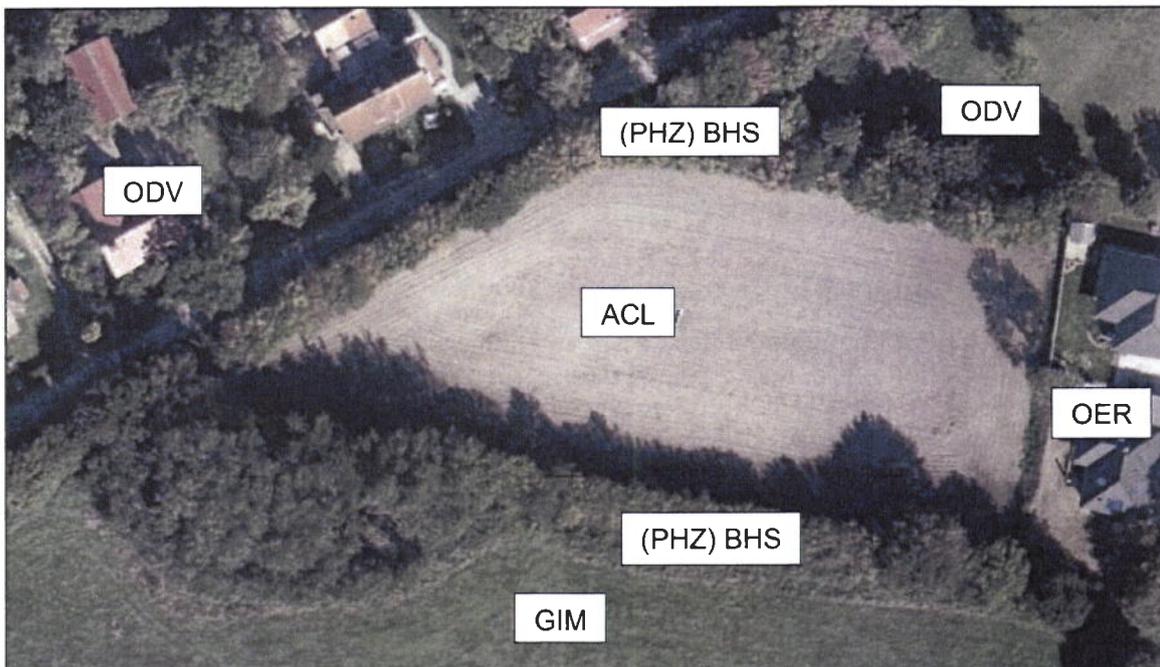


Abbildung: Biotoptypen auf Grundlage Luftbild (Quelle: GAIA MV)

Der vorgenannte Eingriff in Biotope, Boden und Landschaftsbild ist aufgrund der Dauerhaftigkeit der Planung nachhaltig, aber nicht erheblich. Es besteht trotzdem die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und zu vermeiden.

### Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung auf der Ebene des Bebauungsplans haben sich an den möglichen Festsetzungen nach § 9 BauGB zu orientieren.

1. Werden schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes oder Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche, festgestellt, ist der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises darüber Mitteilung zu machen. Bei abfallrechtlichen Schadstoffbelastungen ab Z 2 nach LAGA M20 sind vielfach auch ohne organoleptische Auffälligkeiten Prüfwerte nach BBodSchV überschritten, womit Mitteilungspflicht an die untere Bodenschutzbehörde besteht.
2. Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein. Bauabfälle sind gemäß § 8 GewAbfV zu separieren und die Entsorgung ist zu dokumentieren.
3. Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.
4. Lagerung, Abfüllen und Umschlag sowie die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen hat so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.
5. Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen), mit denen auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind einen Monat vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Verunreinigungen von Boden und Gewässern entstehen. Bei Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.
6. Werden Böden umgelagert oder Fremdböden in oder auf der durchwurzelbaren Bodenschicht eingebaut ist § 6 der BBodSchV anzuwenden (bis 31.7.2023 § 12 BBodSchV). Vorsorgewerte sind einzuhalten und die Vorgaben der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 anzuwenden. Bei Verwendung von mineralischem Recycling-Material sind die Einbaukonfigurationen nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) anzuwenden (bis 31.7.2023 LAGA M20).
7. Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Der kulturfähige Oberboden ist vor der Herstellung der Baukörper zu büräumen, auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern und, soweit im Umfang möglich, zum Wiedereinbau höhengerecht entsprechend der Ursprungsschichtung einzusetzen. Toleriert wird in Anlehnung an die DIN 19731 eine max. 20 cm mächtige Überdeckung. Eine Nutzung zum Ausgleich von Bodenbewegungen verstößt gegen den sparsamen Umgang mit Mutterboden, wenn dieser zu tief eingebaut oder mit anderem Oberboden überschüttet wird.
8. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Fahrtrassen, Lagerflächen o.dgl. sollen auf zukünftig befestigte Flächen konzentriert werden. Werden ausnahmsweise andere Flächen während der Bauzeit als z. B. Fahrtrasse oder Lagerfläche in Anspruch genommen, sind diese gegen Schädigungen zu schützen. Baustraßen von 35 cm Mächtigkeit sind i.d.R. geeignet, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Für deren vollständigen Rückbau sind diese auf ausreichend überlappendem Vlies (Geotextil) herzustellen. Bei geringer Nutzung und nur mäßig feuchtem Boden können andere Schutzmaßnahmen, wie Baustraßenplatten oder Bodenschutzmatten, geprüft werden.
9. Ein schonender Umgang mit dem Boden erhält die gute Versicherungsfähigkeit und ist damit aktiver Gewässer- und Bodenschutz.
10. Zufahrten, Stellflächen und andere befestigte Freiflächen sollten zur Verminderung der auf befestigten Flächen anfallenden Niederschlagsmenge mit versickerungsfähigen Bodenbelägen hergestellt werden.
11. Die Bauausführung der Versickerungsanlagen hat entsprechend Arbeitsblatt DWA – A 138 zu erfolgen. Bodenverhältnisse und Grundwasserstände sind zu beachten.
12. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u. a. Abwasser darf ungereinigt / verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.

13. Bäume dürfen auch im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten u. ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Ausnahmegenehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier BRA SCH-ELB).
14. Im Plangebiet sind zur Straßenbeleuchtung / Außenbeleuchtung nur zielgerichtete und waagrecht montierte Lampen mit planem Schutzglas und einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2.000 bis max. 3.000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Es sind Beleuchtungseinrichtungen zu verwenden, bei denen die Lampen nicht unten aus dem Leuchtgehäuse herausragen. Die Leuchtkörper sind nach oben hin vollabgeschirmt und möglichst niedrig zu installieren. Bodenstrahler und nach oben gerichtete Scheinwerfer sind nicht gestattet. Wände dürfen nicht angestrahlt werden.
15. Sondierungen (Bodenuntersuchungen) sind durch sachverständige Bodenkundler (vgl. § 18 S. 1 BBodSchG) zu dokumentieren und dem Geologischen Dienst Mecklenburg-Vorpommern zur Übernahme in das Fachinformationssystem Boden zu übergeben. Dazu ist die Erfassungssoftware unter [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/publikation/publikation\\_download/publikation\\_download\\_boden.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/publikation/publikation_download/publikation_download_boden.htm) zu nutzen.
16. Am 31.08.2023 treten die überarbeitete Fassung der Bundesbodenschutzverordnung und die Ersatzbaustoffverordnung in Kraft. Es wird empfohlen diese bereits vorher zu berücksichtigen.
17. Zufahrten und Stellplätze sind mit mindestens 20 % versickerungsfähigem Fugenanteil herzustellen.
18. Bei Dachneigungen < 22° sind Dächer zu begrünen (z.B. extensiv, 10 cm), soweit dies einer Solarenergienutzung nicht entgegensteht.
19. Unbelastetes Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Die Versickerung ist daher über entsprechend dimensionierte Versickerungsanlagen (z. B. Versickerungsmulden, Zisternen, Rigolen, Sickerschächte) zu gewährleisten.
20. Vor Baubeginn sind die festgesetzten privaten Grünflächen und die als Freifläche geplanten Flächen durch eine ortsfeste Auszäunung gegen Befahren, Lagernutzung oder sonstige bodenschädigende Einflüsse zu sichern, bis die Baumaßnahmen abgeschlossen und vermeidbare Bodenschädigungen nicht mehr zu besorgen sind. Erforderliche Arbeitsbereiche, höchstens jedoch weitere 100 m<sup>2</sup> können ohne Auszäunung verbleiben.

### Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete:

- VSG (SPA) DE 2331-471 „Schaalsee-Landschaft“

Das Gebiet liegt ortsmittig innerhalb vorhandener Bebauung, in ca. 150-350 m Entfernung zu dem allseitig den Ort umschließenden SPA.

Erläuterungen zu der folgenden Tabelle:

„**Erhaltungszustand**“ = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); „**Gesamtbeurteilung**“ = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering)

Artname		Anhang I VS-RL	Status	Populati- onsgröße	„Erhal- tungs- zu- stand (lt. SDB)“	„Gesamtbeur- teilung (lt. SDB) bezogen auf Deutsch- land“
deutsch	Wissen- schaftlich					
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brut- paare	B	B
Flußsee- schwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Anhang I	bruetend	= 2 Brut- paare	C	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	bruetend	~ 100 Brut- paare	B	A
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	durchziehend	> 800 Ind.	B	B
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brut- paare	B	C
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anhang I	bruetend	~ 40 Brut- paare	B	C
Rohrdommel	<i>Botaurus stella- ris</i>	Anhang I	bruetend	~ 8 Brut- paare	B	A
Rohrweihe	<i>Circus aerugino- sus</i>	Anhang I	bruetend	~ 25 Brut- paare	B	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anhang I	bruetend	~ 10 Brut- paare	B	C
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anhang I	bruetend	~ 1 Brut- paare	B	C
Schwarzspecht	<i>Dryocopus mar- tius</i>	Anhang I	bruetend	~ 32 Brut- paare	B	B
Seeadler	<i>Haliaeetus albi- cilla</i>	Anhang I	bruetend	= 3 Brut- paare	B	B
Sperbergras- mücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anhang I	bruetend	~ 10 Brut- paare	B	C
Tüpfelsumpf- huhn	<i>Porzana porzana</i>	Anhang I	bruetend	~ 5 Brut- paare	B	B
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Anhang I	bruetend	~ 5 Brut- paare	B	C
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Anhang I	bruetend	= 16 Brut- paare	B	B
Wespen-bus- sard	<i>Pernis apivorus</i>	Anhang I	bruetend	~ 6 Brut- paare	B	C
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	Anhang I	durchziehend	~ 1000 Ind.	B	B
Zwergschnäp- per	<i>Ficedula parva</i>	Anhang I	bruetend	~ 6 Brut- paare	B	C
Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>		durchziehend	~ 10000 Ind.	B	B

Gänsesäger	Mergus merganser		bruetend	~ 6 Brutpaare	C	B
Haubentaucher	Podiceps cristatus		bruetend	~ 150 Brutpaare	B	B
Haubentaucher	Podiceps cristatus		durchziehend	< 2300 Ind.	B	A
Knäkente	Anas querquedula		bruetend	< 5 Brutpaare	B	C
Kolbenente	Netta rufina		bruetend	< 13 Brutpaare	B	A
Kolbenente	Netta rufina		durchziehend	< 176 Ind.	B	B
Krickente	Anas crecca		bruetend	< 10 Brutpaare	B	C
Löffelente	Anas clypeata		bruetend	~ 4 Brutpaare	C	C
Raubwürger	Lanius excubitor		bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Reiherente	Aythya fuligula		bruetend	~ 20 Brutpaare	B	C
Reiherente	Aythya fuligula		durchziehend	< 13000 Ind.	B	A
Saatgans	Anser fabalis		durchziehend	~ 20000 Ind.	B	A
Tafelente	Aythya ferina		bruetend	~ 15 Brutpaare	B	C

Es sind keine Habitate oder Lebensräume von Arten betroffen.

- GGB (FFH) DE 2231-303 „Goldensee, Mechower, Lankower und Culpiner See (MV)“

Das Plangebiet liegt etwa 710 m vom GGB entfernt (dazwischen bebaute Ortslage).

FFH-Arten:

Rotbauchunke, Steinbeißer, Fischotter, Bauchige Windelschnecke, sowie laut Managementplan Kammolch

FFH-Lebensraumtypen:

3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Es sind keine Habitate oder Lebensräume von Arten, bzw. es sind keine Lebensraumtypen betroffen.

Das Vorhaben ist vereinbar mit den Schutz- und Erhaltungszielen des VSG (SPA) DE 2331-471 „Schaalsee-Landschaft“ und des GGB (FFH) DE 2231-303 „Goldensee, Mechower, Lankower und Culpiner See (MV)“.

**Es ist keine FFH-Vorprüfung durchzuführen.**

Nationale Schutzgebiete:

UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee Entwicklungszone ortsübergreifend

Nationale Schutzgebiete und -objekte:

Schutzgebiete nicht betroffen, keine im 500 m Umkreis

Wertbiotope (§20) im Geltungsbereich:

- NWM30474, GIS-Code 0403-432B5062, Biotopname: Hecke, Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Wertbiotope (§20) im 50 m Wirkraum:

- Hecke Naturnahe Feldhecken Nördlich NWM30484, Südlich NWM30474

Die Bebauung des Bereiches mit 2 - 4 Eigenheimen ist als Bebauung mit geringer Störintensität einzustufen. Für die umlaufenden Feldhecken ist für den nördlichen Bereich aber aufgrund der nunmehr beidseitigen Störung eine erhebliche Beeinträchtigung einzustellen und aus artenschutzrechtlichen Gründen ist ein Ausgleich vorzusehen. Daher ist eine 70 m mind. 3-reihige Hecke mit 8 m Breite an anderer Stelle als Ausgleich zu pflanzen.

Wertbiotope (§20) im 200 m Wirkraum (hinter Bebauung):

- Hecke Naturnahe Feldhecken NWM30474, NWM30485
- Gebüsch/ Strauchgruppe Naturnahe Feldgehölze NWM30482
- permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation NWM30493, NWM30478, NWM30475

Für die Biotope ist eine weitere Verschlechterung im kausalen Zusammenhang mit dem Projekt und seinen Auswirkungen ohne physische Beeinträchtigung nicht zu besorgen.



Abbildung: Biotope und Bebauung (Kartengrundlage: Umweltkarten MV)



Abbildung: historisches Luftbild 2002 (Kartengrundlage: Umweltkarten MV)



Abbildung: vorsorgender Bodenschutz (Kartengrundlage: Umweltkarten MV)

Im Westen sind mehr als die Hälfte der Gesamtfläche als Bodenfunktionsbereich mit hoher Schutzwürdigkeit ausgewiesen. Die Einstufung der hohen Schutzwürdigkeit ist kritisch zu hinterfragen, da hier Lagertätigkeit (siehe auch Luftbild 2002) stattgefunden hat. Im Bodengutachten<sup>2</sup> erfolgte eine Prüfung auf Schadstoffe mit negativem Befund.

Eine reine Oberflächenversickerung von unbelastetem Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen ist bei den angetroffenen Boden- und Grundwasserverhältnissen auf der Baufläche nicht möglich. Daher sollte auf eine geringe Versiegelung der Flächen Wert gelegt werden. Für den Bau entsprechender dimensionierter Versickerung (Zisternen mit nachgelagerten Rigolen u.ä.) sind ggf. Teilbodenaustauschmaßnahmen erforderlich. Bei der Verwendung von Versickerungsmulden in den Grünflächen ist der Wurzelschutz zu beachten (nicht tiefer als 0,3 m, Suchschachtungen vor Planung notwendig).

Die zusätzlichen Hinweise der Unteren Bodenschutzbehörde (UBodB) zu Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen werden in der Begründung des Entwurfs Kapitel 6 Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen aufgeführt.

<sup>2</sup> Geotechnisches Prüflabor Lübeck: Baugrunduntersuchung, geotechnischer Erkundungsbericht vom 25.10.2022

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange wird eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen.

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete <sup>1</sup>	Natura 2000-Gebiete werden nicht überplant und sind nicht betroffen VSG (SPA) DE 2331-471 ortsumschließend GGB (FFH) DE 2231-303	Nein
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Im Geltungsbereich befinden sich nationale Schutzgebiete UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee	Nein
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete, aber Schutzobjekte. §20-Biotope – Strauchhecke mit Überschirmung Teilweiser Ersatz notwendig	Ja, teilweise
Nach NatSchAG M-V geschützte Bäume o. Großsträucher	Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Bäume (Überhälter der Hecken mit 2 vorhandenen Zufahrten)	Nein
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	§ 29 NatSchAG M-V, nicht betroffen § 20 LWaldG, nicht betroffen	Nein Nein
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL)	Es sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Lebensstätten der nach Anhang I der VSchRI / Anhang IV der FFH-Richtlinie besonders geschützten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten auf der Fläche oder der unmittelbaren Umgebung vorgefunden worden. Bereich des Vogelzugs Zone B Rastgebiete Land – keine, aber ortsumschließend regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen – mittel bis hoch (Stufe 2), südwestlich auch Stufe 3	Nein
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Im Geltungsbereich werden Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume beeinflusst. Acker (historisch auch Lagerfläche), Verlust von unversiegeltem Boden	Nein
Boden und Fläche	Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder stau-nass, > 40% hydromorph, fb07 Bodennutzung Acker (historisch auch Lagerfläche) Pseudogley, Parabraunerden, Ackerzahl (49) 35-49 Erosion-Wind = keine Erosion-Wasser = sehr gering bis gering POT. NITRATAUSWASCHUNGSGEFÄHRDUNG westlich mittel – östlich gering FELDKAPAZITÄT (Fk100) mittel NUTZBARE FELDKAPAZITÄT (nFk100) hoch LUFTKAPAZITÄT (Lk100) mittel EFFEKTIVE DURCHWURZELUNGSTIEFE (We) mittel	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
	<p>Abwägungsempfehlung Bodenfunktionsbewertung: westlich hohe – östlich erhöhte Schutzwürdigkeit  Die Einstufung der hohen Schutzwürdigkeit ist kritisch zu hinterfragen, da hier Lagertätigkeit stattgefunden hat.  Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 4 (hoch) -3 (mittlere)  Extreme Standortbedingung: 1 (sehr gering)  Naturgemäßer Bodenzustand: 3 (mittlere)  Meliorationsfläche nein  Verlust von unversiegeltem Boden (historisch auch Lagerfläche)  Baugrunduntersuchung vorliegend, reine Oberflächenversickerung nicht ausreichend, Versickerungsanlagen erforderlich</p>	
Grund- und Oberflächenwasser	<p>Festgesetzte Trinkwasserschutzzone: keine potentiell nutzbares Dargebot: mit hydraulischen Einschränkungen erlaubte mittlere Entnahmerate [m³/d]: 0  mittlere Grundwasserneubildung [mm/a]: 126.7 nutzbares Dargebot [m³/d]: 3797 hydraulische Einschränkung: starke Mächtigkeitsschwankungen, Fehlbildungen möglich.  Mächtigkeit bindiger Deckschichten: &gt; 10 m, Grundwasserleiter: bedeckt, Geschüttheit: hoch  Gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist der oberste wasserführende Grundwasserleiter hoch geschützt  Grundwasserneubildung mit Berücksichtigung eines Direktabflusses: 269.8 mm/a  LAWA-Route 962423400000000 Graben aus Schlagbrücke von Auslauf Kleiner See bis Mündung in Bäk/Mechower See  Keine Fließgewässer im 300 m Umkreis</p>	Nein
Klima und Luft	<p>maritim geprägtes Binnenplanarklima  unkorrigierte mittlere Jahresniederschlagssumme Reihe 1971-2000: 648.0 mm/a  keine zusätzliche Beeinträchtigung</p>	Nein
Klimaschutz	Die Gemeinde besitzt kein eigenes Klimaschutzprogramm	Nein
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	<p>Bebauung entsprechend benachbarter Wohnnutzung  keine zusätzliche Beeinträchtigung</p>	Nein
Landschaft (Landschaftsbild)	<p>Landschaftsbildraum - ID: 117 „Ackerplatte von Selmsdorf-Lüdersdorf-Schlagsdorf“ Landschaftsbildraum: (IV 1 - 6)  Bewertung: mittel bis hoch  keine Veränderungen des Landschaftsbildes</p>	Nein
Biologische Vielfalt	<p>Ja, biologische Vielfalt kann durch Lebensraumverlust betroffen sein:  Biologische Vielfalt umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention).  Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.  geringe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.  keine erhebliche Beeinträchtigung</p>	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Nächstgelegene Wohngebäude schließen sich nördlich östlich und westlich an (Ortslage). Siehe bei Vermeidung von Emissionen	Nein
Vermeidung von Emissionen	Ja, auf das Gebiet wirken geringe Emissionen ein (benachbarte Bebauung / lokale Verkehrswege) keine zusätzliche Beeinträchtigung	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, im geplanten Baugebiet fallen Abwässer an. geringer zusätzlicher Anfall von Abwässern	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Siedlungsabfälle werden über kommunale Abfallentsorgung abgeführt geringer zusätzlicher Anfall von Abfällen	Nein
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Nein, das Planvorhaben dient nicht vordringlich der Erzeugung erneuerbarer Energien Im Rahmen des EnEV zu beachten	Nein
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen sind so komplex und vielfältig, dass keine umfassende Darstellung möglich ist. Wechselwirkungen treten bei Bautätigkeiten vor allem mit dem Artenschutz (Zeitraum) oder der Nutzung durch Störungen der Umgebung auf.	Nein

Es ergeben sich im Plangebiet keine Vorhaben, die die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht erforderlich machen.

#### Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Es werden landwirtschaftliche Flächen für die geplante Bebauung in Anspruch genommen. Ein weiterer Verlust durch Ausgleichsmaßnahmen ist aber nicht gegeben. Hecken sind als Strukturelemente der Landschaft einzustufen.

#### Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des B-Plans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (Tötung, Störung, Entfernung von Lebensstätten) besonders geschützter Arten	Kontrolle vor Beginn Baumaßnahmen	Bauherr, bei Bedarf Bauamt
Einhaltung der Vorgaben zum Baumschutz	Kontrolle Baumaßnahmen	Bauamt

#### Baumschutz

Bäume über 1,0 m STU sind nach § 18 NatSchAG M-V geschützt. Fällungen bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier Biosphärenreservatsamt). Der

Ausgleich ist nach Baumschutzkompensationserlass zu berechnen.<sup>3</sup> Im Geltungsbereich sind zurzeit keine nach § 18 NatSchAG MV geschützte Bäume vorhanden (vorhandene Überhälter in der zu erhaltenden Hecke). Die vorhandenen Zufahrten sind zum Schutz der vorhandenen Wurzeln höchstens teilversiegelt mit Wabenplatten bzw. Rasengitter oder Systemverbundsteinen in vermindertem Aufbau (max. 10 cm Unterbau) herzustellen. Eine wiederholte Reparatur (aufgrund der fehlenden Frostschuttschicht) ist billigend in Kauf zu nehmen.

#### Hinweise zum Gehölz- und Biotopschutz

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Rodung von Gehölzbeständen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 29. Februar statthaft.

Zum Schutz der Feldhecken ist ein temporärer Bauzaun oder eine feste Pfosten-/Riegelkonstruktion aufzustellen.

Für die umlaufenden Feldhecken ist für den nördlichen Bereich aufgrund der nunmehr beidseitigen Störung eine erhebliche Beeinträchtigung einzustellen und aus artenschutzrechtlichen Gründen ist ein Ausgleich vorzusehen. Daher ist auf 70 m eine 3-reihige Hecke mit 8 m Breite an anderer Stelle als Ausgleich zu schaffen.

#### Verwendeten Quellen

- Flade, Martin: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, 1994
- [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de)
- Geologische Karte von MV, BÜK 500, Güstrow 2005

## **7. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Eine Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote, insbesondere solche nach § 44 BNatSchG, entgegenstehen, ist innerhalb des Bauleitplanverfahrens notwendig. Bestandserfassungen sind aber nur erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

#### Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen (baubedingt, betriebsbedingt, temporär bzw. dauerhaft) sind darzulegen.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen die Errichtung von befestigten Flächen und Gebäuden sowie Freiflächen für die Gartengestaltung. Bei Baumaßnahmen sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Fahrzeugbewegungen im Bereich der Baumaßnahme bzw. auf den Zuwegungen zur Baustelle.
- Lärm, Licht und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten innerhalb der Baustelle.

Entsprechend sind diese Arbeiten als zeitlich befristete zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Es sind folgende anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Bebauung bisheriger landwirtschaftlicher Fläche am Rand der bebauten Ortslage. Historisch aber Vorbelastung durch zeitweise Nutzung als Lagerfläche (2002).

<sup>3</sup> Baumschutzkompensationserlass - Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 – VI 6 - 5322.1-0

Eine anlagebedingte Beeinträchtigung (Versiegelung / Flächeninanspruchnahme) ist einzustellen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Die Intensität ist mit der derzeitig möglichen Nutzung der unmittelbar angrenzenden Flächen gleichzusetzen. Aufgrund der Lage der benachbarten Flächen ist die Nutzung der Flächen nicht als Beeinträchtigung zu bewerten. Die Intensität der derzeitigen Nutzung (landwirtschaftliche Bodenbearbeitung) ist aber nicht mit der derzeitigen Nutzung zu vergleichen.

Aufgrund der Lage mit Anbindung an vorhandene Bebauung in der Ortsmitte ist von keiner signifikanten Beeinträchtigung durch das Plangebiet auszugehen.

Die in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie wurden auf ihre Relevanz geprüft. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für den vorliegenden B-Plan nicht relevant.

Tabelle: In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang II/IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten“

Gruppe	wiss. Artnamen	deutscher Artnamen	A	IIA	IV-	Lebensraum - Kurzfassung
			FFH- RL	FFH- RL		
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II		IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	II		IV	Stillegewässer
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II		IV	Laubwald
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*II		IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Glanzkraut	Torf-II		IV	Niedermoor
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II		IV	Gewässer
Weichtiere	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II		IV	Sümpfe/Pflanzenreiche Gewässer
Weichtiere	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II		IV	Fließgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer			IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer			IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer			IV	Altarme / Waldteiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer			IV	Teiche mit hohen Bewuchsansprüchen
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II		IV	Hoch-/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle			IV	
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II		IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II		IV	stehende Gewässer mit dichten Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	II		IV	Nährstoffarme Gewässer mit großen Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II		IV	Wälder/Mulmbäume
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II		IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II		IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer				Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	II			Gewässer
Lurche	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II		IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte			IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte			IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch			IV	Hecken/Gebüsche/Waldränder/ Feuchtgebiete
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte			IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch			IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch			IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch			IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II		IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter			IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschild- kröte	II		IV	Gewässer/Gewässernähe
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse			IV	Hecken/Gebüsche/Wald
Meeressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II		IV	Ostsee
Fledermäuse	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete

Gruppe	wiss. Arname	deutscher Arname	A FFH- RL	IIA FFH- RL	IV- Lebensraum - Kurzfassung
Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
Fledermäuse	<b>Myotis mystacinus</b>	<b>Kleine Bartfledermaus</b>		<b>IV</b>	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete</b>
Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauffledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<b>Pipistrellus pipistrellus</b>	<b>Zwergfledermaus</b>		<b>IV</b>	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete</b>
Fledermäuse	<b>Pipistrellus pygmaeus</b>	<b>Mückenfledermaus</b>		<b>IV</b>	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete</b>
Fledermäuse	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<b>Plecotus austriacus</b>	<b>Graues Langohr</b>		<b>IV</b>	<b>Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete</b>
Fledermäuse	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Landsäuger	<b>Canis lupus</b>	<b>Wolf</b>	<b>II</b>	<b>IV</b>	
Landsäuger	<i>Castor fiber</i>	Biber	II	IV	Gewässer
Landsäuger	<b>Lutra lutra</b>	<b>Fischotter</b>	<b>II</b>	<b>IV</b>	<b>Gewässer</b>
Landsäuger	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		IV	Mischwälder mit Buche /Hasel

\*prioritäre Art, **fett gedruckte Arten** können aufgrund des Lebensraumes, oder des Aktionsradius als betroffen nicht ausgeschlossen werden *kursiv geschriebene Arten sind bereits aufgrund des Lebensraumes als betroffen auszuschließen*

Für die nachfolgend aufgeführten verbleibenden Arten, die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszulösen.

### Reptilien / Amphibien

Bei Bodenwertzahlen knapp unter 50 ist ein Vorkommen der Zauneidechse auszuschließen. Gräben oder Gewässer sind mind. 300 m entfernt. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (Acker) ist ein Vorkommen von Amphibien innerhalb der geplanten Bauflächen auszuschließen. Beim Eingriffsgebiet handelt es sich nicht um maßgebliche Bestandteile eines Habitats / Vermehrungslebensraumes bzw. um ein maßgebliches Winterquartier.

### Säugetiere

#### Wolf:

Eine Betroffenheit aufgrund der Ortsmitte und der hohen vorhandenen Störfaktoren ist auszuschließen. Wanderungen und Störungen (des Menschen und seiner Tiere) bei fehlendem Wolfsmanagement sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen.

#### Fledermäuse:

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen in der Ortsmitte besteht potenziell auch eine Bedeutung für die Artengruppe der Fledermäuse.

Die Bedeutung als Nahrungshabitat ist im Eingriffsgebiet selber (überwiegend Acker) gegeben. Aufgrund der Eigenart des Vorhabens kommt es bau- und betriebsbedingt nur zu nicht erheblichen Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet als Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse.

Aufgrund der Eigenart des Vorhabens schränkt sich bau- und betriebsbedingt die mögliche Funktion des Untersuchungsgebietes als Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse nicht ein. Habitatrelevante Bäume / Höhlenbäume in ihrer Eignung als Winterquartier sind nicht betroffen. Der Art der Beleuchtung ist erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen. Die Beeinträchtigung durch die Umstrukturierung des Gebietes kann als nicht erheblich eingestuft werden.

Fischotter:

Der Fischotter ist entsprechend Rasterkartierung aufgezeigt. Aufgrund der Lage in der Ortsmitte, ist bei Wanderbewegungen, eine Störung durch diesen Bereich und damit eine Betroffenheit auszuschließen.

### Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen unter Bezug auf Martin Flade<sup>4</sup> eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt. (Potentialabschätzung)

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten Arten der europäischen Vogelarten entsprechend:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten des Artikels IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,
- Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,
- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,
- ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatsansprüche („Allerweltsarten“).

Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvogelarten:

Nachfolgend werden die potenziell im Untersuchungsgebiet (Vorhabensbereich und 50 m im Umkreis) vorkommenden Brutvogelarten betrachtet. Die Arten könnten dort potenziell aufgrund ihrer Habitatansprüche vorkommen.

Durch das Vorhaben werden Ackerflächen in Anspruch genommen, die eine geringe Bedeutung für Brutvogelarten („Allerweltsarten“) besitzen.

Von den Arten der landwirtschaftlichen Flächen sind durch das hohe Störpotential allenfalls Arten wie Elster, Blaumeise, Bluthänfling, Stieglitz, Girlitz, ggf. Sperbergrasmücke, Gelbspötter zu erwarten. Aufgrund der Lage in der Ortsmitte sind Arten wie Heidelerche oder Feldlerche eher unwahrscheinlich.

Da im Nahbereich des Eingriffsraums Gebäude vorhanden sind, ist mit einem charakteristischen Artenspektrum des Siedlungsraumes wie Bachstelze, Kohlmeise, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, aber auch siedlungsbewohnenden Arten wie Stare oder Drosseln zu rechnen.

<sup>4</sup> Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

Von den Arten der Gebüsch (benachbarte Hecken) sind aber durch das hohe Störpotential allenfalls Arten wie Amsel, Singdrossel, Fitis und Gartengrasmücke, als Nahrungsgast zu erwarten. Für die Leitarten wie Neuntöter, Ortolan, Turteltaube und Girlitz, aber auch Baumpieper und Goldammer ist der Lebensraum, als mit zu hohem Störpotential (Prädatoren) verbunden, einzustufen. Der teilweise Verlust des Lebensraumes ist durch Ersatzpflanzung an anderer Stelle auszugleichen.

Für Bodenbrüter ist der Bereich zu kleinräumig und mit hohem Störpotential verbunden. Hier konnten bei der Begutachtung am 15 Juli 2020 (sonnig, leichter Wind, ca. 21 °C) im Rahmen der Biotoptypenkontrolle keine Sichtungen eingestellt werden. Die Nutzung des Vorhabengebietes als Nahrungshabitat ist untergeordnet.

Es ist davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Vorhabens keine maßgeblichen Lebensraumverluste für Brutvogelarten auftreten werden.

Jedoch ist durch die geplante Bebauung von einer Beeinträchtigung der artenschutzrechtlichen Funktion der Heckenstrukturen für europäische Vogelarten auszugehen.

Für die Beeinträchtigung der artenschutzrechtlichen Funktion der Heckenstrukturen sind 70 m 3-reihige Hecke mit 8 m Breite als vorgezogener Ausgleich zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten.

Als vorbeugende Maßnahme ist die Festschreibung der Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel in der Zeit vom September bis März aufzunehmen bzw. es sind ab 28. Februar Vergrämuungsmaßnahmen vorzusehen.

#### Rastflächen

Rastflächen sind entsprechend Gutachtlicher Landschaftsrahmenplanung in [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de) ortsumschließend benannt. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Lage in der Ortsmitte nicht einzustellen.

#### Raumrelevante Arten

Für die raumrelevanten Arten, auch Überflieger (Rotmilan, Weißstorch, Wiesenweihe), ist ein Verlust des Nahrungsraumes nicht relevant (hohes vorhandenes Störpotential, Lage in der Ortsmitte). Ausreichend Ausweichräume stehen zur Verfügung.

#### Wanderkorridore

Die Lage in der Ortsmitte schließt die Eignung als Wanderkorridor sicher aus.

#### Verbote

Im Hinblick auf das Tötungsverbot besteht ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit nicht, da das Plangebiet nicht im direkten Umfeld der Quartiere und Brutstätten geschützter Arten liegt, so dass sich der Eintritt eines erhöhten Tötungsrisikos für Tiere nicht aufdrängt.

Im Hinblick auf das Störungsverbot besteht ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit nicht, da zu möglichen Fledermaus- und Vogellebensräumen insgesamt ausreichende Abstände bestehen bzw. mögliche Störungen der Fledermäuse, Brut- und Rastvögel im Bereich des Plangebietes voraussichtlich nicht bestehen und nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit nicht, da die geschützten Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der potentiell betroffenen Arten auf der beplanten Fläche nur während der Brutsaison (März bis September) bestehen und sich die Tiere in der folgenden Saison neue Brutstätten und

Nester schaffen. Es können somit durch Bauzeiten außerhalb der Brutsaison oder Baubeginn vor der Saison Konflikte vermieden werden. Bei den betroffenen Arten, die Brutstätten im Plangebiet haben könnten, handelt es sich um Arten, die lokal über hinreichende Ausweichräume verfügen.

Zerstörungen von Biotopen streng geschützter Arten im Sinne des § 19 (3) BNatSchG sind mit der Überplanung der Fläche nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu stellen.

### Artenschutzrechtliche Hinweise

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel in der Zeit vom September bis März auszuführen bzw. es sind ab 28. Februar Vergrämuungsmaßnahmen vorzusehen.

Für die Hecke mit erhöhter Beeinträchtigung / Funktionsstörung ist eine 70 m lange dreireihige Hecke mit 8m Breite als Ausgleich zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Zum Schutz der Feldhecken ist ein temporärer Bauzaun aufzustellen.

Im Plangebiet sind zur Straßenbeleuchtung / Außenbeleuchtung nur zielgerichtete und waagrecht montierte Amber-LED-Leuchten (bernsteinfarbenes Licht) mit planem Schutzglas und einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2.000 bis max. 3.000 Kelvin Farbtemperatur (optimal 2.200 Kelvin) zulässig. Es sind Beleuchtungseinrichtungen zu verwenden, bei denen die Lampen nicht unten aus dem Leuchtgehäuse herausragen. Die Leuchtkörper sind nach oben hin vollabgeschirmt und möglichst niedrig zu installieren. Bodenstrahler und nach oben gerichtete Scheinwerfer sind nicht gestattet. Wände dürfen nicht angestrahlt werden.

### Maßnahmenbeschreibung

In den Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind die Großgehölze der Feldhecken (§20-Biotope) im Bestand auf Dauer zu erhalten. Maßnahmen der Verkehrssicherungspflicht und der fachgerechten Heckenpflege sind zulässig. Pflegemaßnahmen, vor allem ein Aufden-Stock-Setzen der Hecken, ist nur in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und maximal nur alle 8 – 10 Jahre zulässig. Die Lage der vorhandenen westlichen Grundstückszufahrten gemäß der Planzeichnung ist nicht zu ändern. Die vorhandenen Zufahrten sind zum Schutz der vorhandenen Wurzeln höchstens teilversiegelt mit Wabenplatten bzw. Rasengitter oder Systemverbundsteinen in vermindertem Aufbau (max. 10 cm Unterbau) und einer maximalen Breite von 5 m herzustellen. Ansprüche auf eine Heckenrodung aufgrund der Verlegung von Ver- und/oder Entsorgungsleitungen sind nicht zulässig.

Die privaten Grünflächen dienen dem Erhalt der Feldhecken (§20-Biotope). Eine Mahd der heckenbegleitenden Saumflächen ist maximal zweimal jährlich zulässig. Es sind keine Ablagerungen am Heckenfuß oder eine Freizeitliche Nutzung sowie die Errichtung von baulichen Anlagen und Bodenaufträge über 0,1 m in den privaten Grünflächen insbesondere in den Hecken-Randstreifen gestattet. Unter Beachtung des Wurzelschutzes sind jedoch bspw. flache Versickerungsmulden bis zu 0,3 m Tiefe zulässig.

Die Ausgleichspflanzung ist als vorgezogene CEF-Maßnahme vor Baubeginn als Ausgleich für die Funktionseinschränkung der Hecken im Baugebiet, in der Gemarkung Schlagsdorf Dorf, Flur 6, Flurstück 43 zu realisieren. Auf einer Länge von 70 m ist eine 3-reihige Hecke mit 8 m Breite zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Pflanzabstände der Sträucher im Verband 1,5 m x 1,5 m. Pflanzabstände der Bäume in der Mittelreihe in Abständen von 20 m mit 3 m Abstand

zu den Sträuchern in der Reihe. Die Pflanzungen sind durch Schutzeinrichtungen gegen Wildverbiss zu sichern. Die Hecke ist zum Grünland durch mindestens 4 Stück Eichenspaltpfähle in maximal 20 m Abstand zueinander auf Dauer zu sichern. Das Befahren des Brachesaums zur Pflege ist zulässig. Die Pflege der Gehölze durch 1-2 malige Mahd je nach Standort und Vergrasung ist über einen Zeitraum von 5 Jahren erforderlich. Nachpflanzungen der Heister bei Ausfall sowie bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall. Bedarfsweise sind die angepflanzten Sträucher/Heister zu wässern bzw. die Schutzeinrichtung in Stand zu setzen. Die Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung 2018 sind einzuhalten. Pflegemaßnahmen, vor allem ein Auf-den-Stock-Setzen (abschnittsweise, max. alle 8-10 Jahre) der Hecken sind nur in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.



Abbildung: Lage der Ausgleichspflanzung (Kartengrundlage GAIA MV)

Pflanzliste Sträucher: Qualität: 60/100 cm, 2 x verpflanzt

Ha	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
eW	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
zW	Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Pf	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i> (Hinweis giftig, bei Beweidung Auszäunung beachten)
Ho	Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wb	Wildbirne	<i>Pyrus communis</i>

Ro	Heckenrose	Rosa canina
sH	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wo	Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

Pflanzliste Baum: Qualität: HSt 12/14 cm, 2 x verpflanzt, Zweibocksicherung

FA	Feld-Ahorn	Acer campestre
WL	Winter-Linde	Tilia cordata

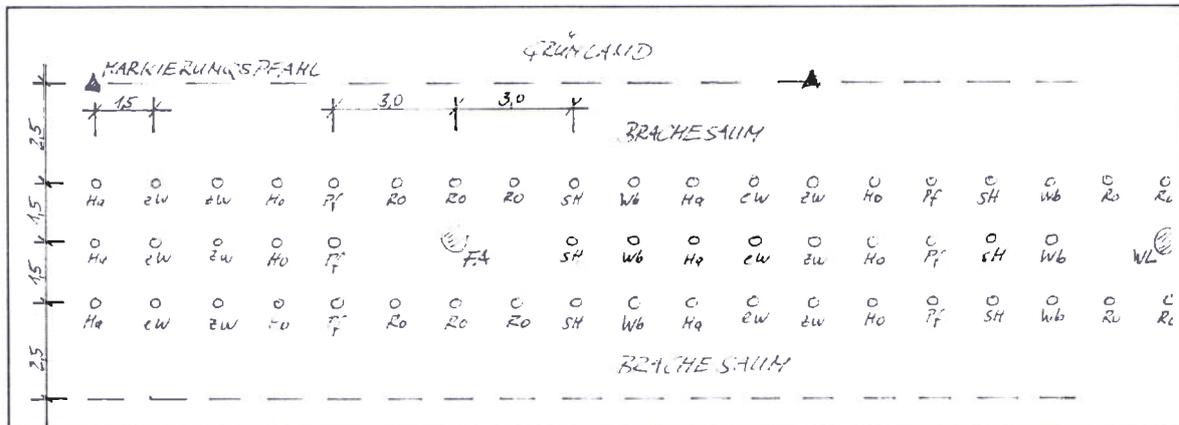


Abbildung: Pflanzplan für Feldhecke als fortlaufendes Schema 3-reihig!

## 8. Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet und seiner Umgebung

### 8.1. Auswirkungen

#### Immissionsschutz

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte erwarten lassen. Angrenzend zum Plangebiet befinden sich allgemeine Wohngebiete und damit gleichartige bauliche Nutzungen.

#### Belange des Umweltschutzes

##### Klimaschutz:

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB. Die Ortslage ist nicht stadtklimagefährdet. Die Größe der Bebauung entfaltet keine Beeinträchtigungswirkung für das Klima. Zugunsten des lokalen Kleinklimas werden alle Strukturelemente der Landschaft (Hecken) erhalten.

Auf die weiteren Auswirkungen auf Belange des Natur- und Umweltschutzes wird im Kapitel 6 (Umweltbelange) eingegangen.

### 8.2. Einwirkungen

#### Immissionsschutz

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte erwarten lassen. Angrenzend zum Plangebiet befinden sich allgemeine Wohngebiete und damit gleichartige bauliche Nutzungen. Südlich des Plangebietes befinden sich noch unbebaute Flächen als Außenbereichsinsel innerhalb der äußeren Grenzen des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Schlagsdorf. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde sind diese wie auch der südöstliche Bereich mit den Ruinen eines ehemaligen Schweinestalls (Rückbau vorgesehen) als Wohn-

baulichen dargestellt. Insofern ergeben sich auch im Abgleich mit dem F-Plan und der dort dargestellten zukünftig beabsichtigten Bodennutzung benachbarter Flächen keine grundsätzlichen Konflikte. Bei einer zukünftigen Erweiterung des Schulgeländes sind aber ggf. immissionsschutzrechtliche Aspekte näher zu prüfen, sofern diese Nutzungen dadurch an bestehende Wohnbebauung als schutzbedürftige Nutzung heranrücken. Dies ist jedoch in dem dafür erforderlichen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Durch die räumliche Trennung von Plangebiet und bestehenden Schulgelände sind gegenwärtig keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### Alllasten / Schädliche Bodenveränderungen

Das Plangebiet wurde historisch als Lagerfläche im Zusammenhang mit den ehemaligen Holzwerken genutzt (nachweislich bis 2002, siehe Abbildung Seite 22). Es ist anzunehmen, dass eine Befahrung mit Radfahrzeugen außerhalb von Regelspuren stattgefunden hat. Vermutlich wurde die Erschließungsfläche vor und nach ihrer Nutzung als Lagerfläche gepflügt. Das ehemalige Betriebsgelände der Holzwerke befand sich unmittelbar östlich des Plangebietes am Handwerkerweg. Mit Aufgabe des Produktionsstandortes fiel der Standort brach. Die Gemeinde für diesen Bereich im Jahr 2016 den Bebauungsplan Nr. 7 zur Entwicklung eines Wohngebietes zur Rechtskraft gebracht. Aufgrund der ehemaligen Lagerflächennutzung für die zuvor genannten Holzwerke ist eine Schadstoffbelastung des Bodens zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht sicher ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Planverfahrens wurde daher eine Baugrunduntersuchung (siehe Anlage) beauftragt, um unter anderem die Einhaltung von Vorsorgewerten nach BBodSchV zu prüfen.

Zur Erkundung des Baugrundes wurden insgesamt 8 Aufschlussbohrungen im Kleinrammbohrverfahren bis 5,0 m Tiefe niedergebracht. Eine Mischprobe des humosen Oberbodens wurde dem chemischen Labor zur Untersuchung nach BBodSchV Tab. 4.1 & 4.2 „Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik“ übergeben. Es wurden keine Überschreitung von Vorsorgewerten nach BBodSchV festgestellt. Insofern kann von einer uneingeschränkten Wiederverwendungsmöglichkeit des humosen Oberbodens ausgegangen werden. Eine diesbezügliche Beeinträchtigung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ist daher nicht zu befürchten.

## **9. Planungsalternativen**

Die vorliegende Planung zielt darauf ab, ein Standortangebot für Wohnungsbauland zu schaffen. Als Bebauungsplan der Innenentwicklung entspricht der B-Plan Nr. 9 dem planerischen Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Südöstlich des Plangebietes wurde durch die Gemeinde bereits im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplans eine devastierte Fläche (ehemalige Schweineställe, Flurstücke 257 und 259) als Entwicklungsstandort für den Wohnungsbau geprüft. Hierbei hat eine schalltechnische Untersuchung gezeigt, dass eine Wohnbauflächenentwicklung hier aufgrund der südwestlich gelegenen Funktionskomplexe Kindertagesstätte und Schule mit Sportplatz zu immissionsschutzrechtlichen Konflikten führen würde. Im Zusammenhang mit den genannten bodenschutzrechtlichen Belangen (Altlastenrelevanz) ist die Fläche als Entwicklungsstandort städtebaulich herausfordernd. Auch unter Berücksichtigung der raumordnerisch vorgegebenen Eigenbedarfsregelung zur Wohnbauentwicklung und der Planungen zur Erweiterung des Schulkomplexes plant die Gemeinde, diese Fläche deshalb zu einem späteren Zeitpunkt zu entwickeln. Im Rahmen der städtebaulichen Abwägung wird demnach der durch den B-Plan Nr. 9 zu überplanenden Fläche gegenwärtig der (zeitliche) Vorzug gegeben. Insofern kommen Planungsalternativen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verhältnismäßigkeitsaspekten nicht in Betracht.

## 10. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung

Die betroffenen Flurstücke der Flur 4, Gemarkung Schlagsdorf befinden sich in Privateigentum. Der Eigentümer beabsichtigt, die Baugrundstücke für eigene Wohnzwecke zu nutzen. Zwischen Eigentümer und der Gemeinde Schlagsdorf wird vor Satzungsbeschluss des B-Plans Nr. 9 ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, so dass die Umsetzung der Planung gesichert ist.

## 11. Flächenbilanz

Nutzung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [%]
Allgemeines Wohngebiet	4.612	76,8
Grünflächen (inkl. Erhaltungsgebot)	1.391	23,2
<b>Geltungsbereich B-Plan</b>	<b>6.003</b>	<b>100</b>

## 12. Hinweise

### 12.1. Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung für das Plangebiet kann über die Bereitstellung der Abfallbehälter an der Straße „Neuer Weg“ sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Abfallbehälter bis spätestens 06:00 Uhr des Abfuhrtages an diesen Sammelplätzen bereitzustellen und nach der Leerung unverzüglich wieder auf das Grundstück zurückzuholen sind. Bei der Bereitstellung der Behälter ist darauf zu achten, dass andere Verkehrsteilnehmer hierdurch nicht beeinträchtigt werden.

### 12.2. Altlasten

Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG), Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich. Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, ist auf Grundlage von § 2 des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg hierüber Mitteilung zu machen.

### 12.3. Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind (§ 14 LBauO M-V).

### Erreichbarkeit bebaubarer Flächen

Insofern Teile geplanter (zulässiger) Gebäude mehr als 50 m von einer mit Fahrzeugen der Feuerwehr befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind zur Sicherstellung des Feuerwehreinsatzes gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 LBauO M-V Zufahrten zu den vor oder hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und eventuellen Bewegungsflächen herzustellen.

Zufahrten und Bewegungsflächen sowie ggf. Aufstellflächen sind entsprechend der „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr“ i.d.F. August 2006 zu bemessen und zu befestigen. Am Ende von Feuerwehrezufahrten muss eine für Fahrzeuge der Feuerwehr ausreichend bemessene Wendefläche zur Verfügung stehen. Die Flächen der Feuerwehr sind entsprechend der Anlage zu o.g. Richtlinie zu kennzeichnen und müssen eine jederzeit deutliche Randbegrenzung haben.

### **12.4. Denkmalschutz**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der vorliegenden Planung keine Baudenkmale sowie Bodendenkmale betroffen. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden.

Wer während der Baumaßnahmen Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen (Funde) entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 des DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer, zufälligen Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter.

Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert - vgl. § 11 Abs. 1, 2, 3 DSchG M-V.

### **12.5. Gewässerschutz**

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) oder HBV-Anlagen (Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG i.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist. Prüfpflichtige Anlagen nach AwSV sind bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen) notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.

### **12.6. Kataster und Vermessung**

Nördlich angrenzend zum Plangebiet befindet sich am Neuen Weg ein Aufnahme- und Sicherungspunkt des Lagenetzes Mecklenburg-Vorpommern. Auf den Erhalt der Lagenetzkpunkte ist zu achten. Falls die Punkte von Baumaßnahmen berührt werden, sind sie durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Mit den Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen muss gleichermaßen verfahren werden. Bei Beschädigung oder Verlust der Punkte ist der Verursacher verpflichtet, sie auf eigene

Kosten durch einen Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch das Kataster- und Vermessungsamt wiederherstellen zu lassen.

### **12.7. Straßenverkehr**

Sofern im Zuge der Bauarbeiten öffentlicher Verkehrsgrund beansprucht wird, ist ein Antragsverfahren nach § 45 Abs. 6 Straßenverkehrs-Ordnung gegenüber der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu eröffnen.

# Anlagen

Stefan Kofahl  
Bäckerberg 22

19217 Schlagsdorf

- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen  
Aufschlussbohrungen  
Kleinbohrungen  
Rammsondierungen  
Diamantkernbohrungen
- Verdichtungskontrollen  
Qualitätssicherung  
Erdbau
- bodenmechanische  
Laboruntersuchungen
- Meßtechnik

Lübeck, 25.10.2022

- P20222374 -

## **Bebauungsplan Nr. 9 „Neuer Weg“ in 19217 Schlagsdorf**

Baugrunduntersuchung, geotechnischer Erkundungsbericht.

Anlage 1: Bodenprofile, Wassergehalte, Glühverluste und Lageskizze

Anlage 2: Prüfbericht des chemischen Labors

### **1. Veranlassung und verwendete Unterlagen**

Das Geotechnische Prüflabor Michael Kurt, Lübeck, wurde beauftragt, für o. g. Bauvorhaben eine Baugrunduntersuchung durchzuführen. Neben der Beschreibung der Untergrundverhältnisse waren allgemeine technische Angaben zum Verkehrsflächen- und Rohrleitungsbau zu machen. Außerdem war durch eine umweltchemische Laboranalyse des humosen Oberbodens die Einhaltung von Vorsorgewerten nach BBodSchV zu prüfen.

Für die Bearbeitung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Lageplan, M 1:500, Vermessungsbüro Apolony November 2020,
- Stellungnahme der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde (Auszug), bearbeitet von Frau Rose, erhalten per E-Mail vom 06.10.2022,
- Geologische Übersichtskarte GÜK200 – Blatt CC2326 Lübeck, M 1:200000, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover 1987,
- Bodenübersichtskarte BÜK200 – Blatt CC2326 Lübeck, M 1:200000, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover 2015.

### **2. Baumaßnahme und Baufläche**

Der Projektstandort befindet sich in 19217 Schlagsdorf. Der Bebauungsplan Nr. 9 betrifft die Flurstücke 238/1, 238/2 und 238/3 südlich der Straße „Neuer Weg“. Es wird eine Bebauung für Wohnzwecke angestrebt.

Die Geländeoberkante (GOK) liegt anhand der eingemessenen Ansatzhöhen der Untersuchungspunkte zwischen +43,87 mNHN und +45,44 mNHN (Höhenbezugspunkt: Oberkante eines Schachtdeckels in der Straße nordwestlich der Baufläche +46,14 mNHN).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes stehen nach der Geologischen Karte die glazigenen Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit an (Geschiebelehm, Geschiebemergel: Schluff, tonig, sandig, kiesig).

Nach der Bodenübersichtskarte sind Pseudogleye, Pseudogley-Parabraunerden und – gering verbreitet – Parabraunerden aus Geschiebe(deck)lehm zu erwarten. Selten liegen Pseudogley-Pararendzinen (aus Geschiebemergel), Kolluvisole (über Geschiebelehm oder Niedermoortorf) und Niedermoortorfe vor.

### 3. Durchgeführte Baugrundaufschlussarbeiten und Laboruntersuchungen

Zur Erkundung des Baugrundes wurden am 06.10.2022 insgesamt acht Aufschlussbohrungen im Kleinrammbohrverfahren bis 5,0 m Tiefe unter Ansatzhöhe niedergebracht. Die Untersuchungspunkte sind nach Lage und Höhe eingemessen worden.

Die Lage der Untersuchungspunkte und des Höhenbezugspunktes sowie die Bohrprofile sind in Anlage 1 zeichnerisch dargestellt.

Im geomechanischen Labor wurde an 24 Einzelproben der plastischen Geschiebeböden (Geschiebelehm, Geschiebemergel) der natürliche Wassergehalt nach DIN 18121 bestimmt. Außerdem wurde an 8 Einzelproben des Geschiebelehms (Entnahmetiefen  $\leq 1$  m) der Glühverlust nach DIN 18128 bestimmt. Die Ergebnisse der Wassergehaltsbestimmungen und die Glühverluste sind links neben den Bohrprofilen in Anlage 1 aufgetragen.

Eine Mischprobe des humosen Oberbodens wurde dem chemischen Labor zur Untersuchung nach BBodSchV Tab. 4.1 & 4.2 „Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik“ übergeben. Der Prüfbericht des chemischen Labors ist in Anlage 2 enthalten.

### 4. Ergebnisse der Baugrunderkundung

Nach den vorliegenden Ergebnissen der Baugrunderkundung weist der Untergrund vereinfacht nachfolgenden Schichtenaufbau auf:

- **Humoser Oberboden**
- **Geschiebelehm**
- **Geschiebemergel**

#### 4.1 Humoser Oberboden

In allen Bohrungen BS 1 bis BS 8 wurde in Geländeoberkante bis in maximal ca. 0,5 m Tiefe humoser Oberboden angetroffen. Es handelt sich um einen bindigen Oberboden, in den abschnittsweise kleine Ziegelreste eingelagert sind.

Es ist bekannt, dass die Erschließungsfläche in der Vergangenheit zur Lagerung von Holz genutzt wurde. Es ist anzunehmen, dass eine Befahrung mit Radfahrzeugen außerhalb von Regelspuren stattgefunden hat. Vermutlich wurde die Erschließungsfläche vor und nach ihrer Nutzung als Lagerfläche gepflügt.

Oberboden ist unterhalb zu bebauender Flächen vollständig zu entfernen. Er ist im Sinne der DIN 18915 „Bodenarbeiten“ getrennt auszuheben, sachgerecht zwischenzulagern und einer Wiederverwendung als Oberboden zuzuführen.

#### 4.2 Geschiebelehm

In allen Bohrungen BS 1 bis BS 8 wurde unterhalb des humosen Oberbodens Geschiebelehm in ca. 1,1 m – 2,8 m Mächtigkeit angetroffen. Geschiebelehm ist ein kalkfreier, feinkörniger / bindiger gemischtkörniger, gering wasserdurchlässiger, eiszeitlicher Geschiebelerde, in den erfahrungsgemäß auch größere Steine und Blöcke eingelagert sein können. Der Geschiebelehm ist durch Kalkverwitterung aus dem liegenden Geschiebemergel entstanden.

In den Geschiebelehm sind abschnittsweise Sandstreifen zwischengelagert.

In den Bohrungen BS 1, BS 4 und BS 8 wurden im oberen Bereich des Geschiebelehms bis ca. 1,2 m unter GOK Wurzelreste / Wurzelhaare vorgefunden und eine etwas dunklere Färbung festgestellt, weshalb hierfür die Bodenansprache „sehr schwach humos“ und die Bezeichnung als Unterboden erfolgte. Insgesamt wurden im geomechanischen Labor für den oberen Bereich des Geschiebelehms ( $\leq 1$  m Probeentnahmetiefe) geringe Glühverluste  $\leq 2,9$  M.-% ermittelt, ohne deutliche Abweichungen, die mit der vorstehend beschriebenen Bodenansprache in einen Zusammenhang gebracht werden können. Weil durch das Glühen neben anorganischem Kohlenstoff (aus Kalziumkarbonat) auch Kristallwasser verlustig geht, wurde in Hinsicht auf die geringen ermittelten Glühverluste auf eine Bestimmung des Kalkgehaltes nach SCHEIBLER verzichtet. Erfahrungsgemäß (siehe beispielsweise „Geotechnische Charakterisierung des Hamburger Baugrundes“, Seite 7f., Friedrich Kausch 2020) kann davon ausgegangen werden, dass ein Anteil organischen Kohlenstoffes des Geschiebelehms durchgehend geringer 2 M.-% vorliegt und somit im Sinne der DIN EN ISO 14688-2, Tabelle 3 vernachlässigt werden kann.

Der erbohrte Geschiebelehm weist weitgehend die steife Konsistenz auf. In Bohrung BS 1 / 0,2 m – 1,2 m wurde die steif–halfeste Konsistenz festgestellt.

#### 4.3 Geschiebemergel

In den Bohrungen BS 1 bis BS 8 wurde unterhalb des Geschiebelehms bis zur Endteufe der Bohrungen in 5,0 m unter Ansatzhöhe Geschiebemergel (abschnittsweise mit nas-

sen Sandstreifen) angetroffen. Geschiebemergel ist ein kalkhaltiger, feinkörniger / bindiger gemischtkörniger, gering wasserdurchlässiger, eiszeitlicher Geschiebeboden, in den erfahrungsgemäß auch größere Steine und Blöcke eingelagert sein können.

Der erbohrte Geschiebemergel weist weitgehend die steife Konsistenz auf. In Bohrung BS 1 / 2,7 m – 5,0 m und in Bohrung BS 4 / 3,2 m – 5,0 m wurde die steif-weiche Konsistenz festgestellt, was bedingt durch die Störung durch das rammende Bohrverfahren auf die zwischengelagerten nassen Sandstreifen zurückgeführt werden kann.

## 5. Grundwasser

Nach Abschluss der Bohrarbeiten konnte in den Bohrungen BS 1 und BS 4 Grundwasser in 4,9 m bzw. 3,5 m Tiefe gemessen werden (keine Ruhewasserstände, Stichtagsmessung). In den übrigen Bohrungen wurde nach Abschluss der Bohrarbeiten kein Grundwasser festgestellt. Das lässt auf eine geringe Ergiebigkeit der abschnittsweise beim Bohren angetroffenen nassen Sandstreifen schließen.

Amtliche Grundwassermessstellen aus der mittelbaren Umgebung der Baumaßnahme sind dem Unterzeichner nicht bekannt.

Es ist in Folge von Niederschlägen mit einem temporären Anstieg des Grundwassers bzw. der Grundwasserdruckhöhe sowie mit örtlichem Sicker- und Stauwasser zu rechnen.

Für die Ermittlung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus von Verkehrsflächen nach RStO 12 ist davon auszugehen, dass in Teilbereichen der Erschließungsfläche Grund- oder Schichtenwasser zumindest zeitweise höher als 1,5 m unter Planum ansteht.

Für die Auslegung von Bauwerksfundamenten wird der Bemessungswasserstand vorläufig ungünstig in Fundamentunterkante festgelegt.

Eine Bestätigung bzw. die Präzisierung kann im Bedarfsfall durch die Einrichtung und regelmäßige Messung von Grundwassermessstellen erfolgen.

Aus einer Abfrage der amtlichen Hochwassergefahrenkarte geht nicht hervor, dass die Baufläche von einem Hochwasserereignis betroffen würde (Abfrage am 24.10.2022 unter der URL: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Oberflächenwasser, etwa in Folge von Starkregenereignissen, ist nicht Gegenstand dieses Berichtes.

## 6. Bodenklassifikationen und bodenmechanische Kennwerte

Anhand der Ergebnisse der Baugrunderkundung wird der Baugrund in nachstehender Tabelle 1 klassifiziert und durch geomechanische, charakteristische Kennwerte beschrieben, die unter Berücksichtigung der Laborergebnisse auf Erfahrungswerten in Anlehnung an einschlägige Tabellen- und Literaturwerte beruhen.

Tabelle 1: relevante bodenmechanische Kennwerte (charakteristische Werte)

Bezeichnung / Bodengruppe DIN 18196	Bodenklasse DIN 18300 <sup>†</sup>	Frostempfindlichkeit nach ZTV E-StB 17	Scherfestigkeit		Raumgewicht		Steifemodul $E_{s,i}$ [MN/m <sup>2</sup> ]
			$\varphi^k$ [°]	$c^k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma'$ [kN/m <sup>3</sup> ]	
Humoser Oberboden / OU, [OU]	1	–	27,5	0,0	18,0	9,0	≥ 5,0
Geschiebelehm, steif / TL, TM, ST*	4	F3	27,0	7,5	20,0	10,0	30,0
Geschiebemergel, steif / TL, TM, ST*	4	F3	28,0	8,5	21,0	11,0	35,0
Bodenaustauschmaterial / [SE], [SW], [SI]	3	F1	35,0	0,0	19,0	11,0	50,0

<sup>†</sup>dient als Orientierungshilfe, mit der Fassung August 2015 der DIN18300 entfallen die bisherigen Klassifizierungen

## 7. Abfallrechtliche Voreinstufung

Die organoleptische / sensorische Ansprache der angetroffenen Böden war unauffällig.

Für den humosen Oberboden wurde keine Überschreitung von Vorsorgewerten Metalle (+As) & Organik nach BBodSchV Tab. 4.1 & 4.2 festgestellt (siehe Prüfbericht des chemischen Labors in Anlage 2), wobei anzumerken ist, dass es sich um einen bindigen Oberboden (Lehm/Schluff bzw. Ton) handelt. Insofern kann von einer uneingeschränkten Wiederverwendungsmöglichkeit des humosen Oberbodens ausgegangen werden.

## 8. Vorläufige bodenkundliche Anmerkungen

Die vollumfängliche bodenkundliche Kartierung eines Standortes ausschließlich mit Kleinbohrungen ist kaum möglich. Hierzu wäre im Bedarfsfall die Aufnahme von Schürfen durch einen Sachverständigen für Bodenkunde vorzusehen. In Schürfen können problemlos ungestörte Bodenproben mit Ausstechzylindern entnommen werden, an denen sich, wie in der vorliegenden Stellungnahme der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vorgeschlagen, der Gesamtporenanteil  $n$  bestimmen ließe, und im Folgenden – etwa über die Bestimmung der Korngrößenverteilung und Zuhilfenahme rechnerischer / empirischer Methoden – auch der nutzbare Porenanteil  $n_0$ .

Als unverwittertes Ausgangsgestein der Bodenbildung ist im vorliegenden Fall der stark kalkhaltige Geschiebemergel zu betrachten. Der Verwitterungshorizont ist gänzlich im Geschiebelehm zu sehen, mit der Kalkverwitterung als vorherrschendem Verwitterungsprozess (Geschiebemergel → Geschiebelehm). Im oberflächennahen Geschiebelehm (bis maximal ca. 1,2 m Tiefe) konnte anhand einer etwas dunkleren Färbung und des Vorhandenseins von Wur-

- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen
- Verdichtungskontrollen
- Aufschlussbohrungen
- Qualitätssicherung Erdbau
- Kleinbohrungen
- bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Rammsondierungen
- Meßtechnik
- Diamantkernbohrungen

zelhaaren bereichsweise (Bohrungen BS 1, BS 4 und BS 8) ein optisch veränderter Bodenhorizont unterschieden werden, der vermutlich – zumindest im tieferliegenden östlichen Teil der Erschließungsfläche – von temporärer Staunässe beeinflusst wird. Erhöhte organische Kohlenstoffanteile konnten darin durch Laboranalysen nicht festgestellt werden. In Geländeoberkante bis in maximal ca. 0,5 m Tiefe steht der durch Ackerbau und Lagernutzung geprägte bzw. gestörte Oberbodenhorizont (ohne Streuauflage) an. Vorbehaltlich einer ordentlichen bodenkundlichen Kartierung dürfte es sich insgesamt um den Bodentyp Parabraunerde handeln, bereichsweise um den Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde.

Oberflächennahe Verdichtungshorizonte innerhalb des Geschiebelehms wurden in den Bohrungen nicht vorgefunden. Sie sind vielmehr wegen der eiszeitlichen Entstehungsgeschichte (← Grundmoräne; schwer durchwurzelbare, normal- bis überkonsolidierte plastische Geschiebeböden) nicht zu erwarten bzw. zu befürchten.

## 9. Hinweise zum Verkehrsflächenbau

Mindestens bei Zufahrten und Stellplätzen sollen nach der vorliegenden Stellungnahme der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde versickerungsfähige Beläge verwendet werden. Hierfür ist das Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen der FGSV zu berücksichtigen, und ggf. zusätzlich die Anforderungen der ZTV Pflaster-StB.

Die Baufläche befindet sich in der Frosteinwirkungszone II gemäß RStO 12, Bild 6.

Die nach Entfernung des humosen Oberbodens verbleibenden Böden (plastische Geschiebeböden) sind als sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F3 nach ZTV E-StB) und als schwach bis sehr schwach wasserdurchlässig (im Sinne der DIN 18130-1, Tabelle 1) zu beschreiben.

Auch wenn während der Baugrunderkundung kein oberflächennahes Grundwasser angetroffen wurde, ist wegen der geringen Wasserdurchlässigkeit der anstehenden plastischen Geschiebeböden dennoch davon auszugehen, dass in der Erschließungsfläche Grund- oder Schichtenwasser zumindest zeitweise höher als 1,5 m unter Planum ansteht.

Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus kann durch den beauftragten Planer anhand der RStO 12, Tabellen 6 und 7 bestimmt werden.

Erfahrungsgemäß können in möglicherweise durch Bautätigkeit gestörten bzw. aufgeweichten Bereichen des Geschiebelehms Teilbodenaustauschmaßnahmen erforderlich werden, damit die Anforderungen des Regelwerks des Verkehrsflächenbaus an die Tragfähigkeit des Planums erfüllt werden.

Es wird empfohlen, hierfür im Bedarfsfall ein Bodenaustauschpaket in mindestens 0,25 m Stärke unterhalb des Planums vorzusehen. Als Bodenaustauschmaterial kommen grobkörnige Mineralkorngemische der Bodengruppen SE, SW und SI gemäß DIN 18196 in Betracht. Das

- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen
- Aufschlussbohrungen
- Kleinbohrungen
- Rammsondierungen
- Diamantkernbohrungen
- Verdichtungskontrollen
- Qualitätssicherung Erdbau
- bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Meßtechnik

Bodenaustauschpaket ist optimal – erforderlichenfalls unter Wasserzugabe – auf einen Verdichtungsgrad von mindestens 100 %  $D_{Pr}$  zu verdichten. Eine Optimierung von Bodenaustauschmaßnahmen und die Festlegung der Arbeitsweise(n) erfolgt idealerweise zu Beginn der Baumaßnahme über Probeverdichtungen. Die fachtechnische Begleitung der Erdbaumaßnahmen durch den Unterzeichner wird empfohlen.

Die Anforderungen an die Tragfähigkeit des Planums sind in den RStO bzw. in den ZTV E-StB enthalten.

Hinweise zur Verdichtung stehen z. B. im FGSV-Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau.

Wegen der Empfindlichkeit der anstehenden plastischen Geschiebeböden gegenüber mechanischer Einwirkung in Verbindung mit Wasserzutritt ist die Aushubebene bei Niederschlagswetter möglichst nicht zu befahren. Es ist daher ggf. die Vor-Kopf-Bauweise vorzusehen.

Die Aushubebene ist vor Frost zu schützen. Gefrorene Bereiche dürfen nicht überbaut werden.

Aufgeweichte / aufgelockerte Bereiche sind vollständig zu entfernen und durch ein grobkörniges Material zu ersetzen, das optimal auf einen Verdichtungsgrad von mindestens 100 %  $D_{Pr}$  zu verdichten ist.

Bei den Verdichtungsarbeiten – und auch bei anderen Bautätigkeiten – entstehen dynamische Einwirkungen / Erschütterungen, die über den Untergrund übertragen werden und zu Schäden an im Einflussbereich vorhandenen baulichen Anlagen führen können. Es wird empfohlen, die Emissionen durch den Baubetrieb auf ein verträgliches Maß zu begrenzen.

## 10. Rohrleitungsbau

Zur Tiefenlage von geplanten Rohrleitungen liegen dem Unterzeichner keine Angaben bzw. Planzeichnungen vor.

Für Rohrleitungen mit Sohl-tiefen  $\leq 1,6$  m unter GOK werden nachstehend vorläufige Angaben gemacht.

Für die Auslegung der unteren Bettungsschicht ist zu beachten, dass in den Geschiebeböden mit steinigen Einlagerungen zu rechnen ist, was z. B. nach DIN EN 1610 eine erhöhte Mindeststärke der unteren Bettungsschicht erforderlich macht ( $\rightarrow 150$  mm statt 100 mm).

Im Bereich der Baumaßnahme werden nach den Erkundungsergebnissen voraussichtlich keine zusätzlichen Bodenaustauschmaßnahmen unterhalb der unteren Bettungsschicht erforderlich. Grundsätzlich sind beim Rohrleitungsbau organische sowie weiche und aufgeweichte bindige Böden in Aushubebene zu entfernen und zu ersetzen (grobkörniges Mineralkorn-gemisch, Verdichtungsgrad  $\geq 100$  %  $D_{Pr}$ ).

Zur Verringerung der maßgebenden Tiefe von Rohrgräben kann der Rohrleitungsbau bei günstigen Witterungsbedingungen eventuell im Zuge der Herstellung des Straßenbauplanums

- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen
- Aufschlussbohrungen
- Kleinbohrungen
- Rammsondierungen
- Diamantkernbohrungen
- Verdichtungskontrollen
- Qualitätssicherung Erdbau
- bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Meßtechnik

erfolgen. Es kommen unverbaute bzw. geböschte Rohrgräben und Schachtbaugruben in Betracht, mit Böschungswinkeln  $\beta$  von höchstens  $60^\circ$  zur Horizontalen in den mindestens steifen plastischen Geschiebeeböden (siehe DIN 4124, Abschnitt 4.2.4).

Bei Wasserzutritt besteht für Böschungen erhöhte Nachbruchgefahr. Die Böschungen sind vor Wasserzutritt zu sichern (z. B. durch das Auflegen einer geeigneten reißfesten Folie), regelmäßig zu kontrollieren und ggf. zu beräumen.

Bei größeren Grabentiefen können eventuell nach DIN 4124 verbaute Rohrgräben wirtschaftlicher werden, um die Massen für Aushub / Wiedereinbau gering zu halten. Im vorliegenden Fall kommen hierfür z. B. randgestützte Grabenverbaugeräte nach DIN 4124, Abschnitt 5.1.1 b in Betracht.

Da senkrecht hergestellte Grabenwände in mindestens steifen plastischen Geschiebeeböden erfahrungsgemäß zumindest vorübergehend standfest sind, kommt für die Einbringung des Verbaugerätes zunächst das Einstellverfahren in Betracht. Die Schultern von ungesicherten Gräben und ungesicherte Grabenabschnitte selbst dürfen keinesfalls betreten werden. Die übrigen Voraussetzungen der DIN 4124, Abschnitt 5.3.2 sind einzuhalten. Andernfalls ist das Verbaugerät im Absenkverfahren einzubringen.

Der Einsatz eines Baggerlöffels mit glatter Schneide wird empfohlen, um größere Auflockerungen beim Herstellen der Aushubebene zu vermeiden. Durch die Aushubarbeiten entstandene Auflockerungen sind zu beseitigen.

Die Rohrgräben und Schachtbaugruben sind trocken zu halten. Nach anhaltenden, starken Niederschlägen ist mit örtlichem, wenig ergiebigem, temporärem Schichtwasserandrang in den Gräben und Baugruben zu rechnen. Das anfallende Tag- und Sickerwasser kann im Bedarfsfall problemlos über eine offene Wasserhaltung mit filterstabil ausgebautem Pumpensumpf in Baugrubensohle gefasst und abgeführt werden.

Zur Vermeidung von künstlichen Fließwegen in wasserdurchlässigem Material in Rohrgräben und Leitungszone sind in gewissen Abständen Querriegel aus wasserundurchlässigem Material vorzusehen.

Für die Hauptverfüllung der Rohrgräben kommen die mindestens steifen anstehenden Geschiebeeböden sowie Fremdmaterial in Betracht.

Die steifen Geschiebeeböden sind während ihrer Zwischenlagerung zwingend durch Abdecken mit einer Folie vor Wasserzutritt und Austrocknen zu schützen. Gefrorene Partien dürfen nicht eingebaut werden.

Als Fremdmaterialien für die Hauptverfüllung von Rohrgräben kommen Mineralkorngemische der Bodengruppen SW, SI, SE und SU gemäß DIN 18196 in Betracht.

Ein ordnungsgemäßer Wiedereinbau aufgeweichter plastischer Geschiebeeböden ist schwierig und wird daher eher nicht empfohlen. Hierfür wären eventuell besondere Homogenisierungs-

- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen
- Aufschlussbohrungen
- Kleinbohrungen
- Rammsondierungen
- Diamantkernbohrungen
- Verdichtungskontrollen
- Qualitätssicherung Erdbau
- bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Meßtechnik

und Bodenverbesserungsmaßnahmen (z. B. Bindemittelzugabe) vor dem Wiedereinbau erforderlich, was die einschlägige Erfahrung des ausführenden Bauunternehmens voraussetzt.

Für Einbau und Verdichtung der Hauptverfüllung der Rohrgräben gelten die Anforderungen nach ZTV E-StB, Tabelle 2.

In der Leitungszone ist ein Verdichtungsgrad von mindestens 97 %  $D_{Pr}$  nachzuweisen. Die speziellen Einbaubedingungen in Leitungszone und Rohrgräben ergeben sich aus der Rohrstatik sowie den einschlägigen Richtlinien und Regelwerken (z. B. DIN EN 805, DIN EN 1610, ZTV E-StB, ZTV A-StB).

Eine weiterführende Baugrubenberatung kann auf Basis von entsprechenden Schnittzeichnungen im Rahmen eines Nachtrags erfolgen.

Die Voraussetzungen der DIN 4124 und die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften sind zu berücksichtigen.

Die fachtechnische Begleitung der Baumaßnahme durch den Unterzeichner wird empfohlen.

## 11. Vorläufige Angaben zur Gründung von Bauwerken

Für die Gründung von Bauwerken kommt nach ersten, vorläufigen Überlegungen eine Flächengründung (konventionelle aufgelöste Flächengründung mit Streifenfundamenten und frei aufgelagerter Sohlplatte oder eine Gründungsplatte) nach Entfernung des humosen Oberbodens und Schaffung einer kombinierten Trag- und Sohldränschicht in Betracht. Bauwerksspezifische Angaben für Planung und Bauablauf sowie rechnerische Standsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweise können auf Basis von Lageplan, Schnittzeichnungen und Lastangaben im Rahmen eines Gründungsgutachtens erarbeitet werden, das auf Anfrage angeboten wird.

## 12. Versickerungseigenschaften des Untergrundes

Eine Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen nach Arbeitsblatt DWA-A 138 ist bei den angetroffenen Boden- und Grundwasserverhältnissen auf der Baufäche nicht möglich.

- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen
- Aufschlussbohrungen
- Kleinbohrungen
- Rammsondierungen
- Diamantkernbohrungen
- Verdichtungskontrollen
- Qualitätssicherung Erdbau
- bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Meßtechnik

### 13. Homogenbereiche

Nachstehend wird eine vorläufige Einteilung der Homogenbereiche Erdarbeiten nach DIN 18300 vorgeschlagen:

	Homogenbereich A	Homogenbereich B	Homogenbereich C
Bezeichnung	Humoser Oberboden, bindig	Geschlebelehm, steif	Geschlebelehm (Unterboden mit Wurzelresten und etwas dunklerer Färbung), steif, steif-halbfest
Bodengruppe nach DIN 18196	OU, [OU]	TL, TM, ST*	TL, TM, ST*
Korngrößenverteilung	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt
Abfallrechtliche Einstufung	Keine Überschreitung der Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik nach BBodSchV Tab. 4.1 & 4.2 (siehe Anlage 2)	nicht bestimmt, kein Verdacht	nicht bestimmt, kein Verdacht
Anteil > 63 mm Korndurchmesser	annähernd 0,0 M.-%	bereichsweise steinig (> 15,0 M.-%)	bereichsweise steinig (> 15,0 M.-%)
Feuchtdichte	1900 kg/m <sup>3</sup>	2000 kg/m <sup>3</sup>	2000 kg/m <sup>3</sup>
Organischer Anteil	< 6 M.-%	nahezu 0,0 M.-%	< 1,0 M.-%
Reibungswinkel	27,5° (effektiver Reibungswinkel)	27,0°	27,0°
Kohäsion	0,0 kN/m <sup>2</sup>	7,5 kN/m <sup>2</sup>	7,5 kN/m <sup>2</sup>
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert	nicht bestimmt	nicht bestimmt	nicht bestimmt

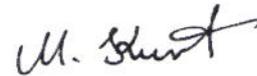
- Baugrund-, Umwelt- und Altlastenerkundungen
- Aufschlussbohrungen
- Kleinbohrungen
- Rammsondierungen
- Diamantkernbohrungen
- Verdichtungskontrollen
- Qualitätssicherung Erdbau
- bodenmechanische Laboruntersuchungen
- Meßtechnik

#### 14. Zusammenfassung und abschließende Hinweise und Empfehlungen

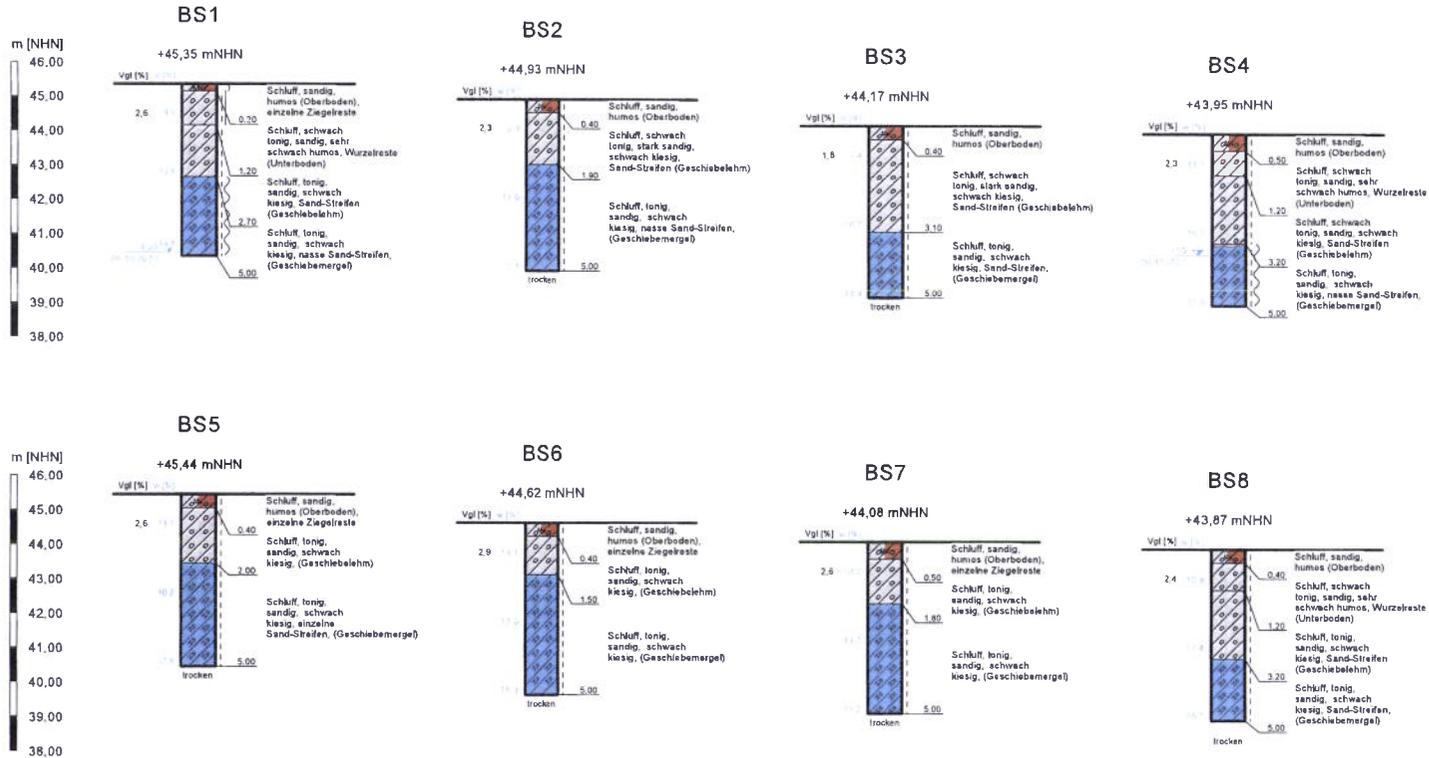
- Die in diesem Bericht beschriebenen Baugrundverhältnisse beruhen auf punktuellen Aufschlüssen. Abweichungen des Baugrundaufbaus können deswegen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.
- Ergänzende Baugrundaufschlussarbeiten, Laboranalysen und weitere Arbeiten (Sohlabbahmen, Verdichtungskontrollen etc.) werden auf Anfrage angeboten.
- Für die weitere Planung und baubegleitend stehen wir gern zur Verfügung.



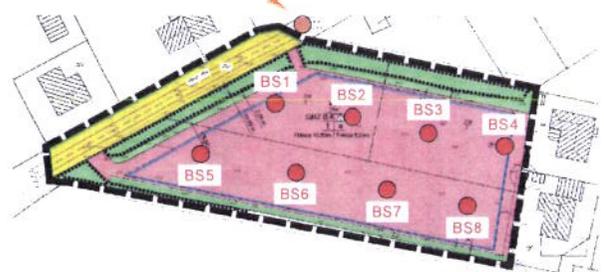
Projektingenieur Dipl.-Ing. Uli Haack



Geschäftsleitung Michael Kurt



Lageskizze: ohne Maßstab  
 Höhenbezugspunkt (HBP) OK: Schächtdruck +45,14m [NHN]



● BS 1 - 8 Untersuchungspunkte

Plangrundlage: Vermessungsbüro Apolony, 19217 Rehna

Bauvorhaben **Bebauungsplan Nr. 9, "Neuer Weg"**  
**19217 Schlagsdorf**

Darstellung **Bodenprofile, Wassergehalte und Lageskizze**

Bericht P20222374 Anlage 1 Datum 10.10.2022 bearb. KU gepr. *M. Kurt*

**Geotechnisches  
 Prüflabor  
 Lübeck**

Michael Kurt e.K.  
 Am Flugplatz 4  
 23560 Lübeck  
 Tel.: 0 451 / 505 9 505  
 eMail: info@geo-prueflabor.de

Legende Grundwasser  
 1.00  
 08.09.2020 GW nach Bohrende

Konsistenzen bindige Böden  
 | steif - halbfest  
 | stark  
 | weich - steif

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Lise-Meitner-Straße 1-7 - D-24223 Schwentinental

**Geotechnisches Prüflabor Michael Kurt e.K.**  
**Am Flugplatz 4**  
**Gebäude 85**  
**23560 Lübeck**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 32238389**  
**Prüfberichtsnummer: AR-22-XF-004740-01**  
**Auftragsbezeichnung: P20222374 Schlagsdorf, B-Plan Nr. 9 "Neuer Weg"**

**Anzahl Proben: 1**  
**Probenart: Boden**  
**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 12.10.2022**  
**Prüfzeitraum: 12.10.2022 - 20.10.2022**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

**Anhänge:**

*XML\_Export\_AR-22-XF-004740-01.xml*

Martin Jacobsen  
Prüfleiter

Digital signiert, 20.10.2022  
Maria Windeler  
Prüfleitung

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte					Probennummer		Probenbezeichnung	Mischprobe
				Sand	Lehm/ Schluff	Ton	Humus- gehalt <= 8%	Humus- gehalt > 8%	BG	Einheit	MP 1	
												322169366
<b>Probenvorbereitung Feststoffe</b>												
Fraktion < 2 mm	FR#	F5	DIN 19747: 2009-07							0,1	%	91,2 ± 8,2
Fraktion > 2 mm	FR#	F5	DIN 19747: 2009-07							0,1	%	8,8 ± 0,79
<b>Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz</b>												
Trockenmasse	FR#	F5	DIN EN 14346: 2007-03							0,1	Ma.-%	86,4 ± 7,8
<b>Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion &lt; 2 mm)</b>												
pH in CaCl2	FR#	F5	DIN ISO 10390: 2005-12									5,3
<b>Elemente aus Königwasseraufschluss nach DIN ISO 11466: 1997-06 (Fraktion &lt;2mm)<sup>#</sup></b>												
Blei (Pb)	FR#	F5	DIN EN ISO 17294-2:(AN,L8:2005-02; FR,F5:2017-01)	40	70	100				2	mg/kg TS	21 ± 4,2
Cadmium (Cd)	FR#	F5	DIN EN ISO 17294-2:(AN,L8:2005-02; FR,F5:2017-01)	0,4	1	1,5				0,2	mg/kg TS	0,3 ± 0,060
Chrom (Cr)	FR#	F5	DIN EN ISO 17294-2:(AN,L8:2005-02; FR,F5:2017-01)	30	60	100				1	mg/kg TS	14 ± 2,8
Kupfer (Cu)	FR#	F5	DIN EN ISO 17294-2:(AN,L8:2005-02; FR,F5:2017-01)	20	40	60				1	mg/kg TS	11 ± 2,2
Nickel (Ni)	FR#	F5	DIN EN ISO 17294-2:(AN,L8:2005-02; FR,F5:2017-01)	15	50	70				1	mg/kg TS	8 ± 1,6
Quecksilber (Hg)	FR#	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,1	0,5	1				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR#	F5	DIN EN ISO 17294-2:(AN,L8:2005-02; FR,F5:2017-01)	60	150	200				1	mg/kg TS	62 ± 11
<b>Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion &lt; 2 mm)</b>												
TOC	FR#	F5	DIN ISO 10694: 1996-08							0,1	Ma.-% TS	1,4 ± 0,42
Humus	FR#	F5	berechnet/DIN ISO 10694: 1996-08							0,2	Ma.-% TS	2,4 ± 0,72

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte					Probennummer		Probenbezeichnung	Mischprobe
				Sand	Lehm/ Schluff	Ton	Humus- gehalt <= 8%	Humus- gehalt > 8%	BG	Einheit	322169366	MP 1
<b>PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion &lt; 2 mm)</b>												
Naphthalin	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05				0,3	1		0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05							0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05				3	10			mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR/f	F5	DIN ISO 18287: 2006-05								mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte					Probenbezeichnung		Mischprobe
				Sand	Lehm/ Schluff	Ton	Humus- gehalt <= 8%	Humus- gehalt > 8%	Probennummer		MP 1
									BG	Einheit	322169366
<b>PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion &lt; 2 mm)</b>											
PCB 28	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05				0,05	0,1		mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>
PCB 118	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05						0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	F5	DIN ISO 10382: 2003-05							mg/kg TS	(n. b.) <sup>1)</sup>

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die Abschätzung der Messunsicherheit erfolgt auf Basis der DIN ISO 11352. Statistische Randbedingungen: k=2; P=95%

\* Heizblock-Aufschluss außer bei Untersuchungen im gesetzlich geregelten Bereich.

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

## Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach BBodSchV Tab. 4.1 & 4.2 - Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik.

Böden mit naturbedingt und großflächig siedlungsbedingt erhöhten Hintergrundgehalten: unbedenklich, soweit eine Freisetzung der Schadstoffe oder zusätzliche Einträge nach § 9 Abs. 2 und 3 dieser Verordnung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen erwarten lassen

Die Vorsorgewerte werden nach den Hauptbodenarten gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 4. Auflage, berichtigter Nachdruck 1996, unterschieden; sie berücksichtigen den vorsorgenden Schutz der Bodenfunktionen bei empfindlichen Nutzungen. Für die landwirtschaftliche Bodennutzung gilt § 17 Abs. 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes.

Stark schluffige Sande sind entsprechend der Bodenart Lehm/Schluff zu bewerten.

Bei den Vorsorgewerten der Tabelle 4.1 ist der Säuregrad der Böden wie folgt zu berücksichtigen:

- Bei Böden der Bodenart Ton mit einem pH-Wert von  $< 6,0$  gelten für Cadmium, Nickel und Zink die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm/Schluff.
- Bei Böden der Bodenart Lehm/Schluff mit einem pH-Wert von  $< 6,0$  gelten für Cadmium, Nickel und Zink die Vorsorgewerte der Bodenart Sand. § 4 Abs. 8 Satz 2 der Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. März 1997 (BGBl. I S. 446), bleibt unberührt.
- Bei Böden mit einem pH-Wert von  $< 5,0$  sind die Vorsorgewerte für Blei entsprechend den ersten beiden Anstrichen herabzusetzen.

Die Vorsorgewerte der Tabelle 4.1 finden für Böden und Bodenhorizonte mit einem Humusgehalt von mehr als 8 Prozent keine Anwendung. Für diese Böden können die zuständigen Behörden ggf. gebietsbezogene Festsetzungen treffen.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

### Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-22-XF-004740-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt.

**Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur BBodSchV Tab. 4.1 & 4.2 - Vorsorgewerte Metalle (+As) & Organik die dargestellten Überschreitungen bzw. Verletzungen der zitierten Vergleichswerte auf. Der Untersuchungsstelle obliegt nicht die Festlegung der aus dem Vergleichwertabgleich abzuleitenden Maßnahmen.**

X: Überschreitung bzw. Verletzung der zitierten Vergleichswerte festgestellt

**Probenbeschreibung:** Mischprobe MP 1

**Probennummer:** 322169366

Test	Parameter	Sand	Lehm/ Schluff	Ton	Humusgehalt <= 8%	Humusgehalt > 8%
Zink [Königswasser-Aufschluss, < 2mm gesiebt, BBodschV] mg/kg TS	Zink (Zn)	X				