

Sitzungsunterlagen

Sitzung der Gemeindevertretung

Müssen

06.04.2023

Inhaltsverzeichnis

Vorlagendokumente

TOP Ö 8 Bebauungsplan Nr. 14 für das Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB; hier: Abwägung der eingegangenen Stellung

Beschlussvorlage GV Mü/04.23/B14/SA B	3
1 22.12.19 ENTW B-Plan Nr. 14 Müssen GV Mü/04.23/B14/SA B	6
2 23.03.13 ENTW Begründung B14 Müssen GV Mü/04.23/B14/SA B	7
2.1 23.03.13 Abwägungstabelle B14 Müssen GV Mü/04.23/B14/SA B	28
20.06.09 Geotechn. Beurt. Dorfstr. 11 B14 GV Mü/04.23/B14/SA B	52
21.06.25 Geotechn. Beurt. Dorfstr. 13 B14 GV Mü/04.23/B14/SA B	69
22.08.23 Faun. Potenzialeinsch. u. Artenschutz B14 Müssen GV Mü/04.23/B14/SA B	84
23.03.15 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag B14 Müssen GV Mü/04.23/B14/SA B	109
23.03.20 ENTW F-Plan Berichtigung B14 Müssen GV Mü/04.23/B14/SA B	125
TOP Ö 9 Fußläufige Wegeverbindung über die Mühlenbek zwischen Dorfstraße und Schmiedestraße	
Beschlussvorlage GV Mü/04.23/FWeg/D/S	126
TOP Ö 10 Festlegung eines potenziellen Entwicklungsbereiches für Freiflächen-Photovoltaik	
Beschlussvorlage GV Mü/04.23/Festl/PV	128
23.02.20 Alternpr Ergebniskarte Müssen Gemeindeweite Betrachtung GV Mü/04.23/Festl/PV	130
23.02.21 Alternpr Gemeindeübergreifende Betrachtung Müssen GV Mü/04.23/Festl/PV	131
23.03.15 Vorranggebiet PV Übersicht Müssen GV Mü/04.23/Festl/PV	132

Gemeinde Müssen

Beschlussvorlage

Bearbeiter/in:

Saskia Rogalla

Beratungsreihenfolge:

Gremium

Gemeindevertretung Müssen

Datum

06.04.2023

Beratung:

**Bebauungsplan Nr. 14 für das Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB
hier: Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen, Satzungsbeschluss**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Müssen hat in ihrer Sitzung am 06.09.2022 den Aufstellungsbeschluss sowie den Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gemäß § 3 Abs.2 BauGB i. V. m. § 13a BauGB für die Neufassung des Bebauungsplanes Nr. 14 für das Gebiet: „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“ im beschleunigten Verfahren beschlossen.

Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 13a BauGB fand in dem Zeitraum vom 06.10.2022 bis einschließlich 08.11.2022 statt.

Die sonstigen Träger öffentlicher Belange und berührten Behörden sowie die Nachbargemeinden wurden über die öffentliche Auslegung benachrichtigt und aufgefordert Stellungnahmen abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen sind dieser Beschlussvorlage als Anlage beigefügt. Die Anlage enthält ebenfalls vorbereitete Abwägungsvorschläge.

Als letzter Verfahrensschritt kann der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 14 für das Gebiet: „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“ der Gemeinde Müssen gefasst werden.

Beschlussempfehlung:

Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Die während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 14 für das Gebiet: „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“ der Gemeinde Müssen abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Gemeindevertretung geprüft. Über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken wird, gemäß dem Abwägungsvorschlag der Abwägungsliste, die Bestandteil dieses Beschlusses ist, entschieden.

Der Bürgermeister wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen.

2. Aufgrund der §§ 10 und 13a des Baugesetzbuches (BauGB) sowie nach § 86 der Landesbauordnung (LBO) beschließt die Gemeindevertretung der Gemeinde Müssen den Bebauungsplan Nr. 14 für das Gebiet: „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), als Satzung.
3. Die Begründung wird gebilligt.
4. Der Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 14 für das Gebiet: „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstücke 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“ der Gemeinde Müssen ist nach § 10 BauGB ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Bebauungsplan mit Begründung während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann. Zusätzlich ist in der Bekanntmachung anzugeben, dass der rechtskräftige Bebauungsplan mit Begründung ins Internet unter der Adresse <https://www.amt-buechen.eu/unser-amt/die-gemeinden/muessen/bebauungsplaene> eingestellt ist und über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein zugänglich ist.
5. Der Bürgermeister wird beauftragt, den Flächennutzungsplan der Gemeinde Müssen zu berichtigen.

Abstimmungsergebnis:

Gesetzliche Anzahl der Gemeindevertreter/innen	Davon anwesend	Ja-Stimmen	Nein-Stimmen	Stimmenthaltung

Bemerkung:

Aufgrund des § 22 GO waren keine/folgende Gemeindevertreter/innen von der Beratung und Abstimmung ausgeschlossen; sie waren weder bei der Beratung noch bei der Abstimmung anwesend:

TEIL A PLANZEICHNUNG



PLANZEICHENERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 9 Abs. 7 BauGB
	Allgemeines Wohngebiet	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
	Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
	offene Bauweise	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Grundflächenzahl GRZ	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
	zulässige Dachneigung	§ 9 Abs. 4 BauGB
	Baugrenze	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
	Verkehrsfäche	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit ihren Zufahrten. Hier: Stellplätze, Carporte	§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasteten Flächen zugunsten der Anlieger, der Gemeinde, Ver- und Entsorgungsunternehmen	§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
	Bindung für die Erhaltung von Bäumen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

DARSTELLUNG OHNE NORMENCHARAKTER

	Vorhandene bauliche Anlagen
	a) Wohngebäude b) Nebengebäude c) versiegelte Flächen
	d) künftig fortfallende Gebäude und sonstige versiegelte Flächen
	Kulturdenkmal
	Flurgrenze/Grenzstein
	Flurstücksbezeichnung
	Straßenname
	Bushaltestelle
	Sichtdreieck
	Straßenschnitt
	vorgeschlagene Grundstücksgrenzen
	vorhandene Bäume

TEIL B TEXT

1.00 Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 84 LBO)

- 1.10 **Dachneigungen**
Neben den festgesetzten Dachneigungen sind Dachanbauten, Dachabschleppungen, Dachausbauten, Friesengiebel und Walme mit anderen Neigungen zulässig.
Bei Carporten, Garagen und Dächern mit Bewuchs (Grühdächer) sind neben den ausgewiesenen Dachneigungen auch andere Dachneigungen zulässig.
- 1.20 **Dachformen**
Es sind nur Sattel-, Kuppelwalm- und Walmdächer zulässig. Pultdächer, versetzte Pultdächer sowie unsymmetrische Dächer sind unzulässig, außer bei Nebenanlagen, Carporten und Garagen.
- 1.30 **Fassaden**
Im zweigeschossig ausgewiesenen Bereich (Sichtbereich von der Dorfstraße) sind nur Mauerwerkfassaden in den Farben rot, rotbraun, rotblau zulässig. Teiltischerverkleidungen mit anderen Materialien, insbesondere Holz, sind bis max. 50 % zulässig.
- 1.40 **Dacheindeckungen**
Dacheindeckungen sind nur in Form von Planen in den Farben rot und anthrazit bis schwarz zulässig.

2.00 Überschreitung der Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

- 2.10 **Baugrundstücke**
Die zulässige Grundfläche darf durch die Herstellung von Garagen, Stellplätzen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um 100 % überschritten werden.

3.00 Überschreitung der Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- Ein Vortreten von untergeordneten Gebäudeteilen wie Erker, Windfänge, Trennwände, Sichtschutzwände, Sonnenblenden, Pflanzenraster, Vordächer und Balkone ist bis zu 2,00 m von den festgesetzten Baugrenzen zulässig.

4.00 Private Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB + § 84 Abs. 1 Nr. 8 LBO)

- Die Flächen für Garagen, Carporte und Stellplätze, auf den allgemeinen Wohnbauflächen dürfen in der Lage verändert werden. Eine Verringerung der vorgegebenen Anzahl ist jedoch unzulässig. Zusätzliche Stellplätze können eingerichtet werden.

5.00 Grünordnerische Maßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a und 25b BauGB)

- 5.10 **Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 5.11 **Private Verkehrsflächen, einschließlich Stellplätze und Stellplätze mit ihren Zufahrten, sind nur in wasserdurchlässigem Pflaster zulässig.** Asphaltieren, Betonverkleben und Fugenverguss sind unzulässig. Die vorhandene Natursteinmauer, entlang der Dorfstraße, ist zu erhalten.

Artenschutzrechtliche Hinweise:

- Vermeidung der Tötung von Vögeln während der Baufeldräumung**
Die Fällung und Bewalzung von Gehölzen sind zum allgemeinen Schutz von Brutvögeln ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. durchzuführen. Dieser Zeitraum ist auch für die Baufeldräumung vorzusehen.
- Vermeidung der Tötung von Vögeln beim Abriss von Gebäuden**
Beim Abriss von Gebäuden sind diese vor dem Abruch auf einen aktuellen Besitz mit Gebäudebüroten zu kontrollieren.
- Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel**
Beim Abriss von Gebäuden ist der Verlust von Fortpflanzungstältern der Hausperlinge, Rauchschwalben und Hausrotschwänze durch die orts- und zeitnahe Anbringung von künstlichen Nisthilfen auszugleichen.
- Vermeidung der Tötung von Fledermäusen beim Abriss von Gebäuden**
Die potenziellen Quartiergebäude der Fledermäuse sind nur in der Zeit des Hochwinters (Dezember bis Januar) abzuräumen. Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.
- Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse**
Beim Abriss von Gebäuden sind künstliche Quartiere für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden bereitzustellen. Die Maßnahmen müssen vorgezogen, das heißt vor dem Verlust der potenziellen Quartiere, bereitgestellt werden.

Hinweise zum Gehölz- und Bodenschutz:

- Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) sind zu beachten.
- Der Schutz von Mutterboden (geordnete Lagerung abseits vom Baubetrieb, Ansaat nach DIN 18917 bei längerer Lagerung als 3 Monate, kein Verdichten oder Verschlammern des Bodens, gegebenenfalls lockern, Mutterboden erhalten und weiterverwenden) ist zu beachten.

Hinweise zum Denkmalschutz:

- Bauliche Maßnahmen im Baufeld gegenüber der Katharinen-Kapelle, gem. § 12 Abs. 1 Nr. 3 DSGG bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (Veränderung der Umgebung des unverschieblichen Kulturdenkmals). Der Umgebungsschutzbereich trifft auf die acht Baufelder zu, die in direktem Sichtkontakt zu dem Kulturdenkmal stehen. Die sieben nordwestlichen und mittleren Baufelder, die U-förmig angeordnet sind und eine Art Freifläche umschließen sowie das dritte Baufeld von Norden, entlang der Dorfstraße.

Einzelne Hinweise zur Berücksichtigung bei der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung:

- im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals ist die minimale Dachneigung auf 35° zu erhöhen.
- Im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals sind für die Fassaden weder zu helle oder reine, noch glänzende oder stark reflektierende Materialien zulässig, damit sich die Neubauten dem baulichen Kulturdenkmal gestalterisch unterordnen. Holz oder Holzoptik mit einem gelblich, bräunlichen Farbton sind auszuschließen. Ein silbergrauer Farbton, der entsteht wenn Holz natürlich der Sonne ausgesetzt ist und vergraut, ist zulässig.
- im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals dürfen die Dacheindeckungen nicht engobiert oder glasiert sein.
- auch auf Nebengebäuden dürfen im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals keine glänzenden oder stark reflektierenden Dacheindeckungen verbaut werden.
- Photovoltaik-Anlagen sind im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals denkmalrechtlich genehmigungspflichtig und dürfen das Kulturdenkmal nicht erheblich beeinträchtigen

Hinweise für den Abfall- und Bodenschutz:

- Der Beginn der Abbrucharbeiten ist dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2, 23909 Ratzburg mindestens 2 Wochen vorher mitzuteilen
- Die Entsorgung bzw. Verwertung der anfallenden Abfälle sind dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Untere Abfallentsorgung nachzuweisen. Die pflichtige Dokumentation gemäß § 10 Abs. 1 AbfAbf ist ebenfalls der Unteren Abfallbehörde unaufgefordert nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.
- Werden während der Ausführung der Baumaßnahme wider aller Erwartungen Bodenverunreinigungen festgestellt, ist umgehend der Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2, 23909 Ratzburg, darüber zu unterrichten.

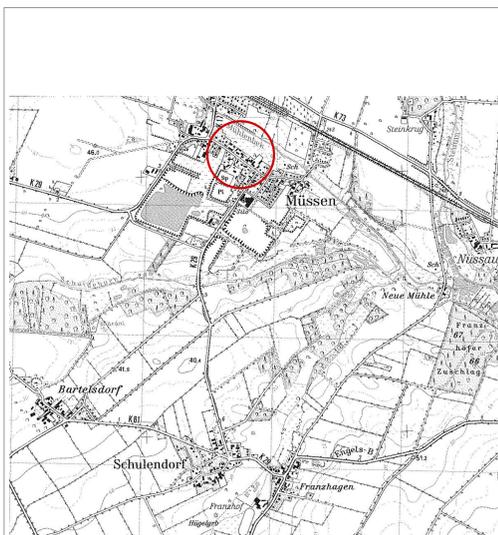
VERFAHRENSVERMERKE

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ... bis ... durch Aushang die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte vom ... an den Bekanntmachungstafeln.
- Auf Beschluss der Gemeindevertretung vom ... wurde nach § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB abgesehen.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung, haben in der Zeit vom ... bis ... während folgender Zeiten, montags-freitags, außer mittwochs, von 8.00-12.00 Uhr und dienstags zusätzlich von 14.30-17.30 Uhr sowie nach telefonischer Vereinbarung nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgestellt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am ... in den Lübecker Nachrichten bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter www.amt-buechen.de ins Internet eingestellt.
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am ... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
Müssen, den ...
L. S. ... Bürgermeister
- Es wird bescheinigt, dass alle im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Flurstücksgrenzen und -bezeichnungen sowie Gebäude, mit Stand vom ... in den Planunterlagen enthalten und maßstabgerecht dargestellt sind.
Schwarzark, den ...
S. ... öffentl. best. Vermessungs-Ingenieur
- Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ... geprüft, das Ergebnis wurde mitgeteilt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde nach der öffentlichen Auslegung geändert. Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung, haben in der Zeit vom ... bis ... während folgender Zeiten, montags-freitags, außer mittwochs, von 8.00-12.00 Uhr und dienstags zusätzlich von 14.30-17.30 Uhr sowie nach telefonischer Vereinbarung nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgestellt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am ... in den Lübecker Nachrichten bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Abs. 2 BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter www.amt-buechen.de ins Internet eingestellt.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde nach der öffentlichen Auslegung geändert, der Entwurf des Bebauungsplanes wurde erneut den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt werden können, mit Schreiben vom ... zur Stellungnahme vorgelegt.
- Die Gemeindevertretung hat den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am ... als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluss genehmigt.
Müssen, den ...
L. S. ... Bürgermeister
- Die Bebauungsplanatzung, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.
Müssen, den ...
L. S. ... Bürgermeister
- Der Beschluss des Bebauungsplanes durch die Gemeindeverwaltung und die Stelle, bei der der Plan mit Begründung auf Dauer während der Öffnungszeiten von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, wurden vom ... bis ... durch Aushang - ortsüblich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 Abs. 3 GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mit dem ... in Kraft getreten.
Müssen, den ...
L. S. ... Bürgermeister

SATZUNG DER GEMEINDE MÜSSEN ÜBER BEBAUUNGSPLANES NR. 14

GEBIET: "ORTSZENTRUM, NÖRDLICH DORFSTRASSE/K 29, DORFSTRASSE 11 + 13, FLURSTÜCKE 1/2 TLW. + 19/2 TLW., FLUR 3, GEMARKUNG MÜSSEN-DORF"

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches sowie nach § 86 Landesbauordnung wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung von ... folgende Satzung des Bebauungsplanes Nr. 14, für das Gebiet: „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11 und 13 Flurstücke 1/2 tlw. und 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen.



ÜBERSICHT

ARCHITEKT+PLANER HANS-JÖRG JOHANNSEN

Bornweg 13 Tel. 04104-4845
21521 Dassendorf E-Mail arch.joerg.johannsen@t-online.de

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

STAND: ORIGINALAUSFERTIGUNG

B E G R Ü N D U N G

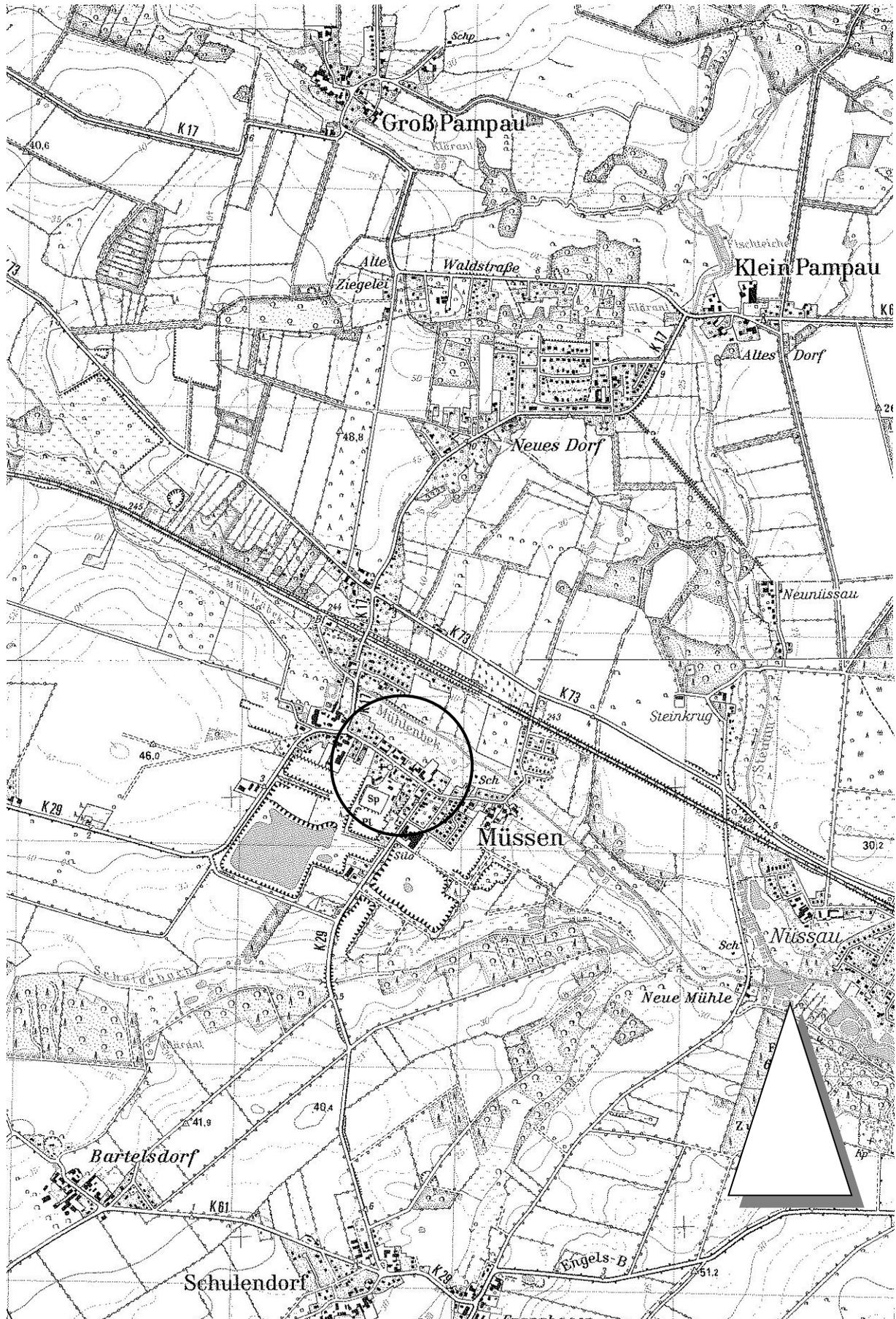
**zum Bebauungsplanes Nr. 14
der Gemeinde Müssen**

Gebiet:

**„Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29,
Dorfstraße 11 + 13, Flurstück 1/2 tlw. +
19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf “**

Stand: Originalausfertigung

Übersicht



Inhaltsübersicht

- 1.00 Planungsrechtliche Grundlagen
- 1.10 Beschlussfassung
- 1.20 Entwicklung aus dem Landesentwicklungsplan, Regionalplan und Flächennutzungsplan
- 1.30 Technische und rechtliche Grundlagen
- 2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes
- 2.10 Lage
- 2.20 Bisherige Nutzung / Bestand
- 2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches
- 2.40 Flächenbilanz
- 3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung
- 4.00 Alternativen Prüfung
- 5.00 Städtebauliche Gestaltung / Gestaltung der baulichen Anlagen, sowie Festsetzungen
- 5.10 Gestaltung
- 5.20 Art der baulichen Nutzung
- 5.30 Baugrenzen
- 5.40 Bauweise
- 5.50 Zahl der Vollgeschosse
- 6.00 Verkehrserschließung
- 6.10 Innere und äußere Erschließung
- 5.20 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze
- 7.00 Versorgungsanlagen
- 7.10 Wasserversorgung
- 7.20 Schmutzwasserentsorgung
- 7.30 Regenwasserentsorgung
- 7.40 Energieversorgung
- 7.50 Fernsprechversorgung
- 7.60 Gasversorgung
- 7.70 Abfallentsorgung
- 7.80 Feuerlöscheinrichtungen
- 8.00 Lärmimmissionsschutz
- 9.00 Geruchsmissionen
- 10.00 Störfallrichtlinien
- 11.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
- 12.00 Hinweise
- 13.00 Umweltbelange
- 14.00 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
- 15.00 Beschluss über die Begründung

Anlagen:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, August 2022
- Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung, November 2021
- Geotechnische Beurteilung Flurstück1/2, Juni 2020
- Geotechnische Beurteilung Flurstück19/2, Juni 2021

1.00 Planungsrechtliche Grundlagen

1.10 Beschlussfassung

Am 06.09.2022 fasste die Gemeinde Müssen den Beschluss,
für das Gebiet:

„Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11 + 13,
Flurstück1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“

den Bebauungsplanes Nr. 14 gemäß § 13a BauGB aufzustellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen wird.

Es wird weiter darauf hingewiesen, dass von der Umweltprüfung § 2 Abs. 4 von dem Umweltbericht nach § 2a von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen wird.

1.20 Entwicklung aus dem Landesentwicklungsplan, Regionalplan und Flächennutzungsplan

Durch Überprüfung und Neuabgrenzung der Gebietskulisse der Siedlungsräume im Zuge der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans wurde die Gemeinde Müssen dem Ordnungsraum um Hamburg zugeordnet.

Damit verbunden ist eine Erweiterung des „Wohnbaulichen Entwicklungsrahmens von bisher 10 Prozent des Wohnungsbestands im ländlichen Raum auf künftig bis zu 15 Prozent des Wohnungsbestandes im Ordnungsraum bezogen auf den aktuelle verfügbaren Wohnungsbestands bei Inkrafttreten des neuen LEPs. Durch diese Neuregelung kann die Gemeinde der starken Nachfrage nach Bauplätzen durch zusätzliche Bauflächenausweisen nachkommen.

Für den neuen Entwicklungszeitraum von 2022-2036 ist nach Auskunft der Landesplanung die Schaffung von 80 weiteren Wohneinheiten zulässig. Im Bebauungsplangebiet sind zurzeit 40 Wohneinheiten in Wohnungen, Reihenhäusern und Einzelhäusern geplant.

Aufgrund der guten Infrastrukturausstattung und der attraktiven Bahnverbindungen mit einem „Halbstundentakt“ nach Schwarzenbek, Hamburg und Büchen strebt die Gemeinde eine „planerische Wohnfunktion im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans an.

Die Gemeinde Müssen liegt, entsprechend des Entwurfes des Landesentwicklungsplanes 2020,

- innerhalb des Ordnungsraumes um Hamburg,
- teilweise innerhalb des Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung (westlicher Gemeindebereich),
- liegt zwischen zwei Vorbehaltungsräumen für Natur und Landschaft (Bereich südlich Schwarzenbek und Lauenburgische Seenplatte, östlich des Kanals),
- Innerhalb eines 10 km Umkreises um ein Unterzentrum und grenzt direkt an den äußeren Siedlungsachsen-Schwerpunkt Schwarzenbek,
- östlich einer Siedlungsachsen-Grundrichtung,
- nördlich direkt angrenzend an der Bundesstraße B207,
- in geringer Entfernung zur BAB A24,
- direkt an der Bahnstrecke Berlin – Hamburg, mit eigenem Bahnhof für die Nahverkehrsanbindung Richtung Hamburg sowie auch Schwarzenbek und Büchen. Insbesondere diese Bahnanbindung prädestiniert die Gemeinde Müssen für weitere Entwicklungen und zur Abdeckung des Wohnbedarfs auch des Umfeldes.

Durch die Planung der Gemeinde werden weitere Vorgaben und Empfehlungen des Landesentwicklungsplanes berücksichtigt. Grundsatzvorgabe Innenbereichsentwicklung vor Außenbereichsentwicklung; Nutzung von innerörtlichen Brachflächen (hier ehem. landwirtschaftliche Gebäude- und Betriebsflächen); Beseitigung von städtebaulichen Missständen durch Bauleitplanung zur Schaffung von Wohnraum in unmittelbarer Zuordnung von Infrastruktureinrichtungen und Haltepunkten des Bus- und Schienenverkehrs, Verdichtung des Innenbereichs durch Bauleitplanung.

- Es werden hier im Zentrum von Müssen zwei landwirtschaftliche Betriebe überplant und umgewandelt in Wohnbauflächen. Der östliche Betrieb hat seit längerem seinen landwirtschaftlichen Hof aufgegeben. Der westliche Betrieb wird ausgelagert, da sein Betrieb wirtschaftlich nicht mehr zu betreiben ist aufgrund der Enge und der Behinderungen in der Ortsmitte. Die Viehhaltung wurde auch schon vor Jahren aufgegeben,
- Direkt in der Ortsmitte, im Ortszentrum, besteht ein erheblicher städtebaulicher Missstand, der durch die Bauleitplanung beseitigt werden soll. Im östlichen Bereich befand sich ein landwirtschaftlicher Betrieb. Die Scheune war bereits zusammengefallen und das Hauptgebäude stellte ein erhebliches Gefahrenpotenzial dar „die Dachplatten segelten schon durchs ganze Dorf“. Dieser Bereich

ist, einschließlich aller Nebenanlagen, zur Gefahrenabwehr, bereits abgerissen worden. Der westliche Betrieb wird verlagert auf eine zur Verfügung gestellte Fläche östlich von ATR (vormals Betriebsgelände Raiffeisen).

- Auf dem westlichen Grundstück befinden sich nicht mehr genutzte überalterte und brüchige Stallungen für Rinderhaltung (die Rinderhaltung wurde vor Jahren aufgegeben), diverse Schuppen, Wagenremisen und Scheunen, Silagewannen und ein Güllepott, die abgängig sind. Die Verhältnisse auf dem Hof sind sehr beengt für die großen landwirtschaftlichen Maschinen. Der Hof hat ca. 180 ha Ackerflächen und wird ausgelagert wie vor. Ein Aussiedlungsantrag ist bereits genehmigt.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Müssen ist der für die Bebauung vorgesehene Bereich zurzeit als Mischbaufläche ausgewiesen. Die Ausweisung soll erfolgen, entsprechend der zukünftigen Nutzung, als Wohnbaufläche. Die Berichtigung des Flächennutzungsplanes erfolgt direkt nach Aufstellung des Bebauungsplanes. Der Plangeltungsbereich der Berichtigung des Flächennutzungsplanes wird größer gewählt als der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14 um die, durch den Betrieb Siemers – durch die Rinderhaltung, eingetragenen Immissionsschutzkreise aus dem Flächennutzungsplan entfernen zu können.

1.30 Technische und rechtliche Grundlagen

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke wurde eine digitale Planunterlage im Maßstab 1:1000 der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Sprick & Wachsmuth/Schwarzenbek verwandt.

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan Nr. 14 gelten:

- a) Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. IS. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. IS. 674) geändert worden ist.
- b) Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. IS. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. IS. 1802) geändert worden ist.
- c) Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein vom 06.12.2021 (GVObI. Schl.-H. S. 1422) in der zurzeit geltenden Fassung.
- d) Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV. 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. IS. 1802) geändert worden ist.

2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

2.10 Lage

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen befindet sich im südlichen Bereich der Ortslage Müssen. Das Plangebiet befindet sich genau im

Ortszentrum, nördlich der Dorfstraße und genau gegenüber der Kapelle, der Grundschule, der Feuerwehr, des Schützenvereins, der Sportanlagen, noch in der Nähe des Kindertagesheimes, der zusätzlichen Sport- und Freizeitanlagen und der Badestelle am Kiessee. Nördlich angrenzend befinden sich das Mühlbektal und die Mühlenbek. Weiter nördlich das Neubaugebiet „Schmiedestraße“ sowie davon nördlich die Bahnlinie Hamburg-Berlin. Westlich direkt angrenzend an den Plangeltungsbereich befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle ohne Viehhaltung. Auf dem östlich angrenzenden Grundstück befindet sich der Landgasthof Lüchau mit Saal und großem Gästehaus.

2.20 Bisherige Nutzung / Bestand

Beim Plangeltungsbereich handelt es sich um die Hofstelle Siemers mit diversen landwirtschaftlichen Gebäuden, einschließlich Betriebsleiterwohnung und befestigten Flächen bis an den Niederungsbereich heran. Die landwirtschaftlichen Gebäude, zumindest im straßennahen Bereich, sind zweigeschossig. Die Unterstell-schuppen und Stallungen weisen zwar teilweise höhere Gebäudehöhen aus, sind aber nur eingeschossig. Die im östlichen Bereich ehemals vorhandenen Gebäude wurden früher landwirtschaftlich genutzt und sind der Nutzung bereits entzogen. Das große Bauernhaus war zweigeschossig, die restlichen Gebäude teilweise mit größeren Höhen, waren aber nur eingeschossig. Der Bestand war abrissswürdig und musste aus Sicherheitsgründen entfernt werden.

2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 14 wird wie folgt begrenzt:

Im Norden

Durch eine Linie im Abstand von 75-85 m nördlich der Straßenbegrenzungslinie der Dorfstraße (Grenze der Bauflächen gem. Flächennutzungsplan).

Im Osten

Durch die westliche Grenze des Flurstückes 32/5.

Im Süden

Durch die Mitte der Dorfstraße/K29

Im Westen

Durch das Flurstück 28/2

2.40 Flächenbilanz

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgende ausgewiesene Einzel- und Gesamtflächen:

Allgemeines Wohngebiet	12.950 m ²
Verkehrsfläche	900 m ²
<hr/>	
Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches	13.850 m ²
<hr/>	

3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erstellt die Gemeinde Bauleitpläne in eigener Verantwortung sobald und soweit es erforderlich ist.

Folgende Gründe und Ziele veranlassten die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14:

Allgemein

Die Gemeinde Müssen verfügt über ein hohes raumplanerisches Potential.

- Insbesondere durch die gute Anbindung an das Unterzentrum Büchen sowie im Weiteren nach Hamburg, Schwarzenbek, Lüneburg und Berlin stellt die Gemeinde Müssen einen besonderen Wohnstandort dar.
- Müssen verfügt – neben der verkehrlich sehr guten Lage mit einem Bahn Haltepunkt an der Regionalbahnstrecke Hamburg Rostock und besonders durch die enge Taktung der Züge von und nach Hamburg (25 Min. bis HH Hbf) sowie die gute Anbindung an Bundesstraßen (207 und 209) auch durch kurze Wege zu Autobahnen (24 und 25). über sehr gute Bedingungen im Ort zu leben:
 - Eine zweizügige Grundschule mit Offener Ganztagschule für ca. 160 Kinder aus Müssen und mehr als 15 umliegenden Gemeinden.
 - Zwei Kitas für über 80 Kinder, die ebenfalls viele aus umliegenden Gemeinden betreuen.
 - Das vorhandene Glasfasernetz sichert einen schnellen und leistungsfähigen Internetzugang auch im Home Office.

- Eine gewisse Grundversorgung ist bereits heute möglich: Zwei Bäcker, ein Hofladen, ein Landhandel, eine Fleischerei, eine „Milch Tankstelle“ sowie die Verkaufsstelle der Louisenhof gGmbH.
- Darüber hinaus gibt es mehrere Handwerksbetriebe, eine Friseurin, ein Hotel, eine Tierärztin, Reiterhöfe, Sportverein, Schützenverein, Freiwillige Feuerwehr und einen „Förderverein Alte Schule“ der ein Dorfgemeinschaftshaus betreibt und die Kultur in der Gemeinde fördert.
- Die Mitgliedschaft im Schulverband Büchen sichert den Kindern der Gemeinde den ungehinderten Zugang zur weiterführenden Schule in Büchen.
- Die Bahn (DB) hat bereits vor drei Jahren die konkreten Planungen für einen Ausbau des Müssener Haltepunktes begonnen. Damit wird der Zugang – in Abstimmung mit der Gemeinde (!) - barrierefrei gestaltet und die Bahnsteige werden verlängert, um die künftig längeren Züge aufnehmen zu können. D.h. die Leistungsfähigkeit und Bedeutung steigen erheblich und stärken so auch die Möglichkeiten des Umstieges auf andere Verkehrsmittel wie Bus, PKW und Fahrrad durch die vorhandenen modernen P&R sowie B&R Kapazitäten

Bezogen auf den Plangeltungsbereich

Die vorhandene westliche landwirtschaftliche Hofstelle existiert seit diversen Jahrzehnten. Der jetzige landwirtschaftliche Betrieb weist einen alten Gebäudebestand aus und entspricht nicht mehr den heutigen funktionalen Ansprüchen an einen wirtschaftlich arbeitenden landwirtschaftlichen Betrieb. Die landwirtschaftlichen Maschinen sind in den letzten Jahren deutlich größer geworden, so dass Gebäude und befestigten Flächen, insbesondere Wendekreise, nicht mehr ausreichen. Daher hat der Landwirt einen Antrag auf Aussiedlung gestellt, um im Bereich Müssen, östlich ATR (ehemals Raiffeisen) einen neuen landwirtschaftlichen Betrieb mit Halle und Betriebsleiterwohnung erstellen zu können. Eine Genehmigung des Aussiedlungsantrages ist Grundlage für die Überplanung dieser Hofstelle (die Genehmigung liegt zwischenzeitlich vor).

Die frühere und eventuell für die Zukunft mögliche Tierhaltung auf dieser Hofstelle entfällt damit endgültig.

Die östliche, bereits abgerissene, ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle stellte einen erheblichen städtebaulichen Missstand dar, durch marode zusammengefallene Gebäude, ungenutzter Maschinenpark und stellte eine Gefährdung des Umfeldes durch herabfallende Gebäudeteile dar. Diese Gebäude sind bereits abgerissen.

Ziel der Gemeinde ist für diese im Ortszentrum befindlichen Flächen den dringenden Wohnraumbedarf zu decken. Folgende Nutzung ist für diesen Bereich angedacht:

- Schaffung einer geringen Zahl von Einzelhausbauplätzen,

- Schaffung von Wohnraum als Eigentum in Reihenhausform,
- Schaffung von Wohnraum als Mietwohnungsbau,

weiter wird, bei Bedarf, geprüft im straßennahen Bereich eine kleine Ladenfläche mit unterzubringen, ggfls. auch Raum zu schaffen für eine Arztpraxis. Hier wird zurzeit noch der Bedarf geprüft.

Auch unter der Maßgabe, dass die Entwicklung künftiger Baugebiete nicht nur unter ökologischen und landschaftsplanerischen Gesichtspunkten sondern auch und Klimaschutz -und Mobilitätsaspekten zu betrachten sind, sticht dieser Standort gegenüber anderen Flächen heraus.

Er aktiviert nicht nur ehemals landwirtschaftlich genutzte Betriebsflächen im Innenbereich und trägt damit zur Reduzierung des Flächenverbrauchs bei, sondern ist durch seine Nähe zu den öffentlichen und privaten Infrastrukturangeboten in der Ortsmitte und zum Bahnhof geeignet die innerörtlichen Verkehre und auch die Pendlerverkehre mit den eigenen PKW zu verringern.

Daher ist aus Sicht der Gemeinde dieser Standort eindeutig zu favorisieren, zumal hier nach Nutzungsaufgabe weiterer landwirtschaftlicher Betriebe ausreichend Potenziale für eine Siedlungsentwicklung in der Ortsmitte vorhanden sind.

Nach bisherigen Abstimmungen mit dem Kreis soll der überbaubare Bereich im nördlichen Bereich reduziert werden. Ebenso sollte die bauliche Dichte überprüft und reduziert werden.

Die Gemeinde hat den überbaubaren Bereich nochmals reduziert und die bauliche Dichte ebenfalls nochmals reduziert. Die Gemeinde ist jedoch der Meinung, dass in diesem zentralen Bereich die bisher versiegelten Flächen weiter als Bauland hätten genutzt werden sollen. Die Talniederung wird für Bauflächen nicht in Anspruch genommen. Der einzige Bereich der Gemeinde auf dem eine höhere bauliche Dichte städtebaulich verträglich ist, sind diese zentralen Flächen (siehe Alternativen Prüfung Flächen 1, 2 und 3), direkt gegenüber der Kapelle der Grundschule, der Feuerwehr, des Schützenvereins, der Sportanlagen, noch in der Nähe des Kindertagesheimes, der zusätzlichen Sport- und Freizeitanlagen und der Baustelle am Kiessee sowie östlich angrenzend dem Landgasthof Lüchau mit Saal und großem Gästehaus.

Es herrscht ein hoher Siedlungsdruck auf die Gemeinde. Nachfragen nach Bauflächen, Baugrundstücken, Gebäuden und nach Mietwohnungsraum gehen fast täglich bei der Gemeinde ein. Auch herrscht ein erheblicher Druck durch Grundeigentümer zur Ausweisung von Bauland auf die Gemeindevertretung (Alternativen Prüfung Flächen 4 und 8).

4.00 Alternativen Prüfung

Die Gemeinde verfolgt hier den Grundsatz des Baugesetzbuches Innenentwicklung vor Außenentwicklung und folgt damit auch den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes.

Die Gemeinde nimmt die Möglichkeit wahr in ihrem Ortszentrum die entsprechende Möglichkeit zur Schaffung von Wohnraum zu verwirklichen, gegenüber fast den gesamten Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde. Durch die Einhaltung des Grundsatzes vereinfacht sich die Überprüfung der Alternativen durch das Ausschlusskriterium „Außenbereich“.

Übersicht Alternativen Prüfung



Fläche 1

Ist bestens geeignet für die Schaffung von Wohnraum, direkt gegenüber fast allen Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde. Das Ziel, verdichteten Wohnraum auszuweisen, ist hier gut möglich. Auch der Bedarf an Mietwohnungsbau ist hier zu verwirklichen. Als einzige städtebaulich vertretbare Fläche und verfügbare Fläche im gesamten Gemeindegebiet.

Fläche 2

Gleiche Beurteilung wie Fläche 1. Die Fläche steht jedoch nicht zur Verfügung. Der landwirtschaftliche Betrieb wurde hier bereits aufgegeben, jedoch sollen die Verhältnisse nicht geändert werden bis zum Ableben des Eigentümers.

Fläche 3

Ebenfalls Innenbereich. Hier treffen die gleichen Sachargumente zu wie vor. Jedoch steht auch diese Fläche nicht zur Verfügung bis zum Ableben des Eigentümers. Die Gemeinde hatte bereits bei der Überplanung dieser Flächen für den Kindergarten hier Wohnbaufläche ausgewiesen, im ehemaligen Bebauungsplan Nr. 5. Das wurde jedoch zurückgenommen, da die Entwicklungszahlen durch diesen Bebauungsplan blockiert wurden.

Fläche 4

Außenbereich, nach Abstimmungen mit übergeordneten Behörden wurde diese Fläche, aus naturschutzfachlichen Gründen, für nicht geeignet befunden.

Fläche 5

Außenbereich, sonst wie Fläche 4.

Fläche 6

Diese Fläche kann einer normalen Wohnbebauung nicht zugeführt werden, aufgrund von Immissionen durch den angrenzenden Betrieb ATR (ehemals Raiffeisen).

Fläche 7

Außenbereich, Entwicklung in die freie Landschaft.

Fläche 8

Außenbereich, nach Abstimmungen mit übergeordneten Behörden wurde diese Fläche, aus naturschutzfachlichen Gründen, für nicht geeignet befunden.

Fläche 9

Außenbereich, nach Abstimmungen mit übergeordneten Behörden wurde diese Fläche, aus naturschutzfachlichen Gründen, für nicht geeignet befunden.

Fläche 10 + 11

Außenbereich, Flächen nicht geeignet, keine Ableitung des Oberflächenwassers möglich.

5.00 Städtebauliche Gestaltung/Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen**5.10 Gestaltung**

Die neu zu schaffenden Gebäude sollen sich ungefähr in Art, Maß, Nutzung und auch Gestaltung den vorhandenen Nachbargebäuden angleichen. Daher wird auch im straßennahen Bereich eine zweigeschossige Bebauung zugelassen und zum Mühlbektal nur eingeschossig. Es werden Trauf- und Firsthöhen, Dachneigungen und Dachformen festgesetzt.

5.20 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen sind als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

5.30 Baugrenzen

Für das allgemeine Wohngebiet sind die Baugrenzen so gewählt, dass den zukünftigen Bauherrn größtmöglicher Spielraum gegeben wird, jedoch werden die überbaubaren Flächen als Briefmarken festgesetzt um eindeutig die offene Bauweise zu dokumentieren. Für geringfügige Überschreitungen der Baugrenzen für kleinere Bauteile wurde eine Ausnahme im Teil B Text vorgenommen.

5.40 Bauweise

Entsprechend der überwiegend im Umfeld vorhandenen Bebauung und auch der geplanten Bebauung, wurde offene Bauweise festgesetzt.

5.50 Zahl der Vollgeschosse

Im straßennahen Bereich ist zweigeschossige Bauweise festgesetzt. Im rückwärtigen Bereich eingeschossig, entsprechend der überwiegend vorhandenen und umliegenden Bebauung.

5.60 Grundflächenzahl

Die Gemeinde und die Grundeigentümer haben vereinbart, dass möglichst der gesamte Bedarf an Stellplätzen auf den Privatgrundstücken erstellt werden soll. Hierzu sollte dann auch die Möglichkeit gegeben werden.

Um diese Festsetzungen und Ausführungen durchführbar zu machen und den gesamten tatsächlichen Bedarf abzudecken, ist eine Überschreitungsregelung der Grundflächenzahl erforderlich.

6.00 Verkehrerschließung

6.10 Innere und äußere Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die BAB 24 Hamburg – Berlin. Weiterhin wird das Gebiet von außen über die Bundesbahnstrecke Berlin-Hamburg und Lübeck-Büchen-Lüneburg schienenmäßig erschlossen. Durch den Bahnhof Müssen erfolgt auch eine Nahverkehrsanbindung direkt über Schwarzenbek nach Hamburg und nach Büchen.

Des Weiteren befindet sich unmittelbar fußläufig erreichbar die Bushaltestelle Müssen, Schule im südwestlichen Plangeltungsbereich. Von dort bestehen Verbindungen zu den Schulstandorten in Büchen und in Schwarzenbek.

Der Plangeltungsbereich wird von außen über die Dorfstraße/K 29 erschlossen.

Die Erschließung der Wohnbauflächen erfolgt über die bisherigen Zufahrten der landwirtschaftlichen Hofstellen, durch private Erschließungsflächen. Um die Erreichbarkeit aller Grundstücksteile zu erreichen werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt, mit den dazu angeschlossenen Stellplatzflächen.

6.20 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze

Öffentliche Parkmöglichkeiten sind wie bisher nur entlang der Dorfstraße möglich.

Für das Gebiet selbst sind, in erheblicher Anzahl, private Stellplätze festgesetzt, um bei Zweitfahrzeugen zu vermeiden, dass öffentliche Parkflächen in Anspruch genommen werden.

Die Lage der privaten Stellplätze darf gemäß Textteil B verändert werden, jedoch darf die Anzahl nicht reduziert werden.

7.00 Versorgungsanlagen

7.10 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über die zentrale Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Müssen, durch Anschluss an das Wasserwerk der Gemeinde Büchen.

7.20 Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz, mit Anschluss an das zentrale Klärwerk der Gemeinde Büchen. Die Entsorgung erfolgt über Anschlüsse an die Dorfstraße.

7.30 Regenwasserentsorgung

Das auf den Privatgrundstücken anfallende, gering verschmutzte Oberflächenwasser sollte auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden, soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen würden.

Nach einem mit der Wasserbehörde und der UNB abgestimmten Konzept, wird das Oberflächenwasser in den Niederungsbereich eingeleitet. Hierzu sind diverse Einleiterstellen vorzusehen, die Entwässerung der im Wohngebiet ausgewiesenen Verkehrsflächen erfolgt die Einleitung über je einen Sandfang.

Jedwede Erdarbeiten oder sonstige Beeinträchtigungen sind in der Niederung nicht zulässig. Die Randbereiche zwischen Niederung und zukünftiger Bebauung sind naturnah herzustellen, nach Abbruch des Güllebehälters, der vorhandenen baulichen Anlagen, der Aufschüttungen und der versiegelten Flächen.

Grundlage dieses Entwässerungskonzeptes sind die beiden geotechnischen Beurteilungen/Baugrunduntersuchungen für die Flurstücke 1/2 und 19/2, die ebenfalls Bestandteil der Begründung sind und den Originalen als Anlage beigefügt werden.,

7.40 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt über die Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG.

7.50 Fernsprechversorgung

Die Gemeinde Müssen ist an das Telefonnetz der Deutschen Telekom angeschlossen.

7.60 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über die Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG.

7.70 Abfallentsorgung

Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Herzogtum Lauenburg, der öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben

der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Herzogtum Lauenburg für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushalten“.

7.80 Feuerlöscheinrichtungen

Der Brandschutz erfolgt über die zentrale Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Müssen durch vorhandene Hydranten.

8.00 Lärmimmissionsschutz

Die Dorfstraße/K29 ist eine innerörtliche Erschließungsstraße mit geringem Durchfahrtsverkehr.

Die Gesamtverkehrsbelastung ist gering, der LKW-Anteil ist äußerst gering. Eine größere Anzahl landwirtschaftlicher Fahrzeuge, als Ziel und Quellverkehr und auch einige als Zufahrt zur Raiffeisen/ATR, sind vorhanden, insbesondere in der Erntezeit.

Die Bahnlinie befindet sich in 400 m Entfernung und befindet sich in dem Bereich auch noch in einem Geländeeinschnitt, sodass weder aus dem Straßenverkehr noch aus dem Bahnverkehr hier Lärmbelastungen vorhanden sind.

9.00 Geruchsimmissionen

Geruchsimmissionen beeinträchtigen den Plangeltungsbereich nicht. Entsprechend der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Müssen befinden sich geruchsimittierende landwirtschaftliche Betriebe in größerer Entfernung zum Plangeltungsbereich.

Durch die Auslagerung der hier ansässigen Hofstelle entfallen dadurch die im Flächennutzungsplan dargestellten Geruchsimmissionskreise.

10.00 Störfallrichtlinie

Im Umfeld des Bauleitplanes und im gesamten Gemeindebereich der Gemeinde Müssen befindet sich kein Störfallbetrieb.

Eine überschlägliche Prüfung wurde vorgenommen. In der Gemeinde existieren nur ein größerer Betrieb zur Lagerung und Handel mit landwirtschaftlichen Gütern (ehemals Raiffeisen, heute ATR), zwei Bauunternehmungen sowie Gewerbebetriebe, die dem täglichen Bedarf dienen sowie Betriebe von Photovoltaikanlagen.

Zur Beurteilung, ob es sich um Störfallbetriebe handelt, wurde der Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, hier Anhang 1 Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse mit Erläuterungen - Achtungsabstände (Anlage) wie auch Anhang 1 der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV)- Mengenschwellen, herangezogen.

Die hier aufgeführten Stoffe werden bei den Müssen Gewerbetreibenden weder gelagert, produziert, verarbeitet oder in Produktionsabläufe eingebunden. Insofern geht die Gemeinde davon aus, dass auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Müssen sich kein Störfallbetrieb befindet.

Anlage:

Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse mit Erläuterungen – Achtungsabstände

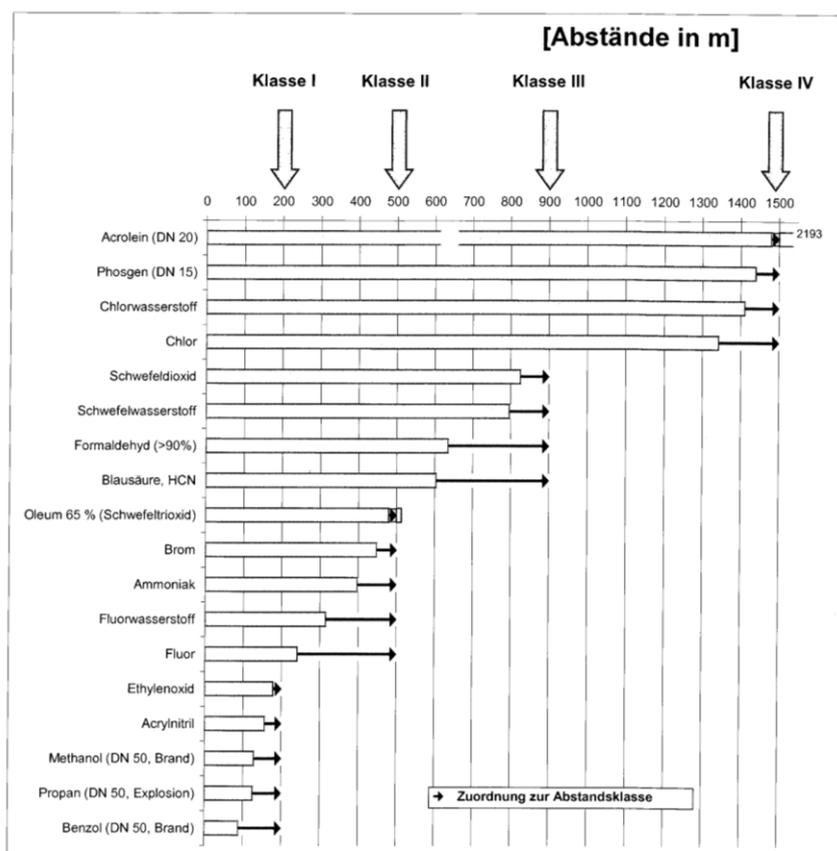


Bild 1: Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse

Anmerkung:

- Wegen eines geänderten ERPG-2-Wertes musste für den Stoff Acrolein eine neue Berechnung durchgeführt werden. Danach ergibt sich ein Achtungsabstand von rund 2190 m. Es wurde aber keine neue Abstandsklasse eingeführt (s. a. Anhang 2 Kap. 2.1)
- Der Stoff HCl liegt überwiegend als Druckgas vor. Dies wurde im Bild 1 sowie in Anhang 2 berücksichtigt.

11.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens sind nicht erforderlich.

12.00 Hinweise

- Für den Plangeltungsbereich erfolgt keine Auskunft zur Kampfmittelbelastung gem. § 2 Abs. 3 Kampfmittelräumverordnung S-H.
Die Gemeinde Müssen liegt in keinem bekannten Bombenabwurfgebiet.
Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich dem Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166 in 24116 Kiel, zu melden.
- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Darüber hinaus verweisen wir auf den § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstückes oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichtungen befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Die Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

13.00 Umweltbelange

Bei den landwirtschaftlichen Hofstellen handelt bzw. handelte es sich um ein intensiv bebaute und versiegelte Grundstücke. Es wurden im Vorwege Bestandsaufnahmen gemacht:

Flurstück 1/2



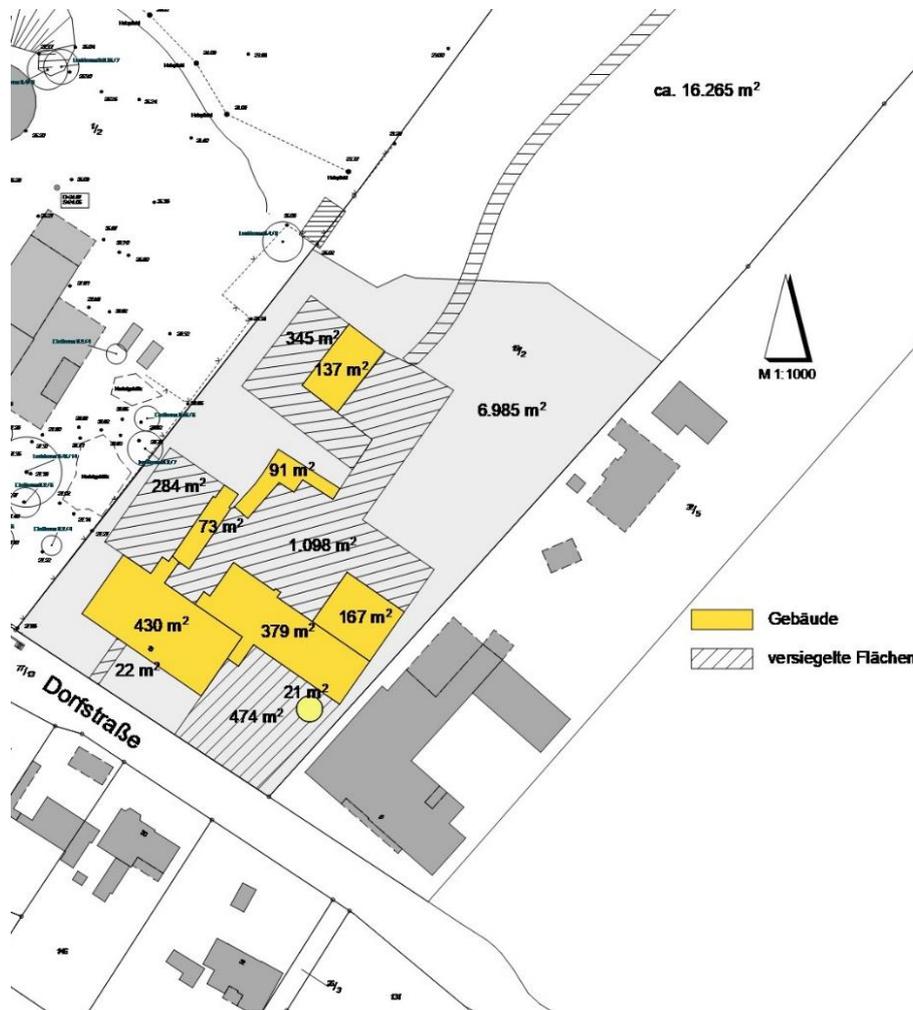
Grundstücksfläche ohne Wiesenanteil 10.404 m²

Versiegelte Flächen 3.087 m²

Gebäude 3.015 m²

Gesamt 6.102 m²

Flurstück 19/2



Grundstücksfläche ohne Wiesenanteil 6.985 m²

Versiegelte Flächen 2,223 m²

Gebäude 1.277 m²

Gesamt 3.500 m²

Diese gesamte Hofstelle wird abgerissen und recycelt. Die gesamte bebaute und versiegelte Fläche des landwirtschaftlichen Betriebes entspricht ca. der zukünftigen Versiegelung durch die Neubebauung. Die Gesamtversiegelung innerhalb des Plangeltungsbereiches beträgt fast 10.000 m².

Erhaltenswerte Bestände in Form von naturnahen Flächen, Sträuchern und Bäumen befinden sich auf den Hofstellen nicht, mit Ausnahme einer Eiche, Stammdurchmesser ca. 0,35 m, an der Dorfstraße belegen. Diese Eiche ist sehr wichtig für die Erhaltung des Ortsbildes als Pendant zu den gegenüberliegenden großen Laubbäumen.

14.00 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag dient der ausreichenden Berücksichtigungen der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag mit dem beigefügten Bestandsplan und Zielplan von PGL Thieme Hack Landschaftsarchitekten PartGmbH sowie der dazugehörigen faunistischen Potentialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 14 von Herrn Dipl. Biol. Karsten Lutz sind Bestandteil der Begründung und sind als Anlage beigefügt.

15.00 Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Müssen am gebilligt.

Müssen, den

Bürgermeister

Abwägungsvorschläge

zum Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Müssen

Für das Gebiet:

"Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3,
Gemarkung Müssen-Dorf"

Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der nach § 59 BNatSchG anerkannten Verbände gem § 4 Abs. 2 i. V. mit § 13a BauGB und der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB sowie Dritter

Stand: 13. März 2023

Seite 1 - 22

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



Schleswig-Holstein
Ministerium für Inneres,
ländliche Räume, Integration
und Gleichstellung

Landesplanungsbehörde

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

Erlass

Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 11 Abs. 2 Landesplanungsgesetz (LaplaG) i.d.F. vom 27. Januar 2014 (GVOBl. Schl.-H. S. 8), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur bedarfsgerechten Weiterentwicklung des kommunalen Finanzausgleichs vom 12. November 2020 (GVOBl. Schl.-H. S. 808)

- Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen, Kreis Herzogtum Lauenburg
Beteiligungsschreiben vom 12.09.2022
Stellungnahme des Kreises Herzogtum Lauenburg vom 03.11.2022

Mit Schreiben vom 12.09.2022 werden aktualisierte Planunterlagen hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 in der Gemeinde Müssen vorgelegt. Es wird weiterhin beabsichtigt in dem ca. 1,4 ha großen Gebiet „nördlich Dorfstraße K 29, Dorfstraße 11+13“ ein Wohngebiet festzusetzen. Das Plangebiet wurde reduziert.

Aus Sicht der **Landesplanung** nehme ich zu der o. g. Bauleitplanung wie folgt Stellung:

Grundsätzlich liegt bereits eine positive landesplanerische Stellungnahme vom 14.02.2022 vor, auf die insoweit verwiesen wird. Aus landesplanerischer Sicht führt die aktualisierte Planung zu keiner anderslautenden Bewertung.

Es wird weiterhin bestätigt, dass gegen die o. g. Bauleitplanung der Gemeinde Müssen keine Bedenken bestehen; insbesondere stehen Ziele der Raumordnung den damit verfolgten Planungsabsichten nicht entgegen.

Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift damit einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden.

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport - Landesplanung - vom 10. November 2022

Die Bestätigung, dass weiterhin keine Bedenken gegen die Planung der Gemeinde bestehen wird dankend zur Kenntnis genommen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 1

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen
hier: **Stellungnahme gemäß § 4(2) i.V.m. §13a Baugesetzbuch (BauGB)**

Mit Bericht vom 12.09.2022 übersandten Sie mir im Auftrag der Gemeinde Müssen den Entwurf zu o.a. Bauleitplan mit der Bitte um Stellungnahme.

Aus Sicht des Kreises Herzogtum Lauenburg bitte ich um Berücksichtigung folgender **Anregungen und Hinweise:**

Fachdienst Naturschutz (Frau Buck Tel.: -530)

keine grundsätzlichen Bedenken

Höhere Verwaltungsbehörde (Herr Möller, Tel.: - 431)

LBO Änderung

- 1 In der Begründung wird unter rechtliche Grundlagen auf die LBO Bezug genommen. Ab 01.09.2022 gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein vom 6. Dezember 2021 (GVOBi. Schl.-H. S. 1422) in der z.Zt. geltenden Fassung. Dadurch hat sich auch die Reihenfolge der Vorschriften verändert. § 84 LBO ist jetzt § 86 LBO.

Perlenschnur

- 2 Die nördliche Abgrenzung der Perlenschnur fehlt. Es bleibt offen, ob die Grundflächenzahl von 0,3 oder 0,4 angewendet werden soll. Ich bitte dies zu ergänzen.

Sockelhöhe

- 3 Der Begriff "Sockelhöhe" ist als solcher keiner eindeutigen Auslegung zugänglich. Ein "Sockel" ist kein durch Bauplanungsrecht oder durch sonstiges Recht in seinen Abmessungen definierter Bauteil. Weder das BauGB noch die BauNVO enthalten diesen Begriff oder einen Anhalt für seine nähere Bestimmung (vgl. VG Köln, Urteil vom 07.08.2013 - 23 K 2025/12).

- 4 Es ist auch fraglich, ob eine Ermächtigungsgrundlage aus der LBO für eine Sockelhöhe entnommen werden kann, da dies keine gestaltungstechnische Frage ist. Zumindest bleibt unabhängig davon bei dieser getroffenen Regelung unklar, was überhaupt die „durchschnittliche Höhe der angrenzenden Dorfstraße“ ist. Wo wird die Grenze gezogen? Welche Grundstücke gehören noch dazu?

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Zum Kreis Herzogtum Lauenburg
Regionalentwicklung und Verkehrsinfrastruktur
vom 03.11.2022

Zum Fachdienst Naturschutz

Wird zur Kenntnis genommen

Höhere Verwaltungsbehörde

Zu Abs. 1

Wird berücksichtigt durch Korrektur der Rechtsgrundlage.

Zu Abs. 2

Mit Perlenschnur ist voraussichtlich die Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung gemeint. Hier wird die Darstellung entsprechend ergänzt.

Zu Abs. 3, 4, 5 + 6 Sockelhöhe, Trauf- und Firsthöhen

Die Sockelhöhe ist ein allgemein üblicher Begriff und auch den Mitarbeitern der Bauaufsicht bekannt.

Er könnte ergänzt werden durch OKFF Erdgeschoss.

Die Sockelhöhe ist selbstverständlich, nach Auffassung der Gemeinde, eine gestaltungstechnische Frage.

Da aber die Höhere Verwaltungsbehörde Probleme hat, mit der Festlegung der Bezugspunkte für diese

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 2

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

- 5 Trauf- und Firsthöhen**
Die festgesetzten Höhen können nicht als örtliche Bauvorschrift nach § 86 Abs. 1 Nr. 1 LBO festgesetzt werden. Hier handelt es sich nicht um eine Festsetzung mit Anforderungen an die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen, sondern um eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB. Der Vollzugsbekanntmachung zur LBO (§ 86 LBO) ist zu entnehmen, dass dem Bauplanungsrecht zuzurechnende Festsetzungen unzulässig sind.
- 6** Zudem setzt die Bestimmtheit einer Höhenfestsetzung die Angabe eines unteren und oberen Bezugspunkts voraus (OVG NRW, Urteil vom 26.06.2013 – 7 D 75.11 NE). Die Angabe „durchschnittliche Höhe des angrenzenden Geländes als unterer Bezugspunkt“ ist zu unbestimmt. Welches Gelände ist konkret gemeint? Ich empfehle hier die vorhandenen Höhenbezugspunkte NN als Festsetzung anzuvisieren, da dieser Maßfaktor schon vorhanden scheint. Ebenfalls fehlt die Definition eines oberen Bezugspunktes.
- 7 Fassaden**
Örtliche Bauvorschriften müssen klar, bestimmt und möglichst konkret sein. Eine gesetzliche Ermächtigung zur Vornahme belastender Verwaltungsakte muss u.a. auch nach dem Gegenstand der Regelung so hinreichend bestimmt sind, dass die Eingriffe einerseits für den Betroffenen in gewissem Umfang vorhersehbar und berechenbar werden und andererseits richterlich nachgeprüft werden können. Bei der Auswahl der Farbe „rotbunt“ lässt sich nicht mit hinreichender Sicherheit entnehmen, welche Farbe hiermit gemeint ist. Die Einhaltung der Anforderungen des aus dem Rechtsstaatsprinzip abgeleiteten Bestimmtheitsgrundsatzes ist mehr als fraglich.
- 8** Auch das Wort „Teilflächen“ allein ist als Begrenzung zu unbestimmt. Wie groß dürfen die Teilflächen sein?
- Überschreitung der Grundflächenzahl**
9 Ich bitte um eine Erläuterung bezüglich der städtebaulichen Erforderlichkeit für diese abweichende Festsetzung zu § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO. Eine Erläuterung kann nicht der Begründung zum B-Plan entnommen werden.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Festsetzungen, werden die Festsetzungen für die Sockelhöhen und Trauf- und Firsthöhen - Teil B Text Pkt. 1.10 und 1.20 ersatzlos gestrichen.

Die Festsetzungen der Vollgeschosse reichen der Gemeinde aus.

Es wird darauf hingewiesen, dass die geforderten Höhenfestsetzungen nach NN während der Planung, insbesondere in einem bebauten Gebiet, wo alle Gebäude und Befestigungen ab- bzw. aufgerissen werden und das Grundstück später begradigt wird, sehr kompliziert ist. Auch der Aufwand, der einzelnen Höhenfestsetzungen der Vermessungsarbeiten vor Baubeginn und die Überprüfung nur durch öffentlich bestellte Vermesser erfolgen kann. Dies ist ein erheblicher Mehraufwand, der im hier geplanten Mietwohnungsbau zu erheblichen Mehrkosten führt, die die Gemeinde den Investoren nicht auferlegen will.

Zu Abs. 7 + 8 Fassaden

Teil B Text 1.50 Fassaden wird von rotbunt in rotblau geändert (es handelt sich um den gleichen hart gebrannten Ziegel, der im Handel üblicherweise unter der Farbe rotbunt gehandelt wird).

Die Teilflächenverkleidung wird ergänzt durch den Zusatz "... bis maximal 50 %"

Zu Abs. 9

Wird berücksichtigt durch Ergänzung der Begründung.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 3

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

- 10 Private Stellplätze**
Es ist nicht ersichtlich, dass eine absolute Anzahl von Stellplätzen geregelt worden ist. Die Ermächtigungsnorm hierfür ist jetzt in § 86 Abs. 1 Nr. 5 LBO zu finden. Sollte dies geregelt werden sollen, so empfehle ich, eine separate Festsetzung. Dadurch wird eine Vermischung von Bauordnungsrecht und Bauplanungsrecht vermieden. Weiterhin ist fraglich, wie die Zuordnung der Stellplatzflächen zu den Vorhaben erfolgen sollen. Ist weiterhin die Unterbringung von Stellplätzen auf den Baugrundstücken gewollt? In welchem Umfang dürfen die Stellplätze in der Lage verändert werden? Hier bitte ich um weitere Erläuterung in der Begründung und Planzeichnung.
- 11**
Weiterhin sind zu belasteten Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ebenfalls für Flächen mit Stellplätzen und Carports festgesetzt worden. Dies sollte sich aber vom Regelungssinn einer Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Fläche ausschließen. Ich bitte auch hier um eine Anpassung.
- 12 Grünordnerische Maßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a und 25b BauGB)**
Es wird bezweifelt, dass die Natursteinmauer durch die Ermächtigungsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a/b BauGB zum Erhalt festgesetzt werden kann.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Die Gemeinde als auch der Investor wollen den parkenden Verkehr für den tatsächlichen Bedarf auf den privaten Grundstücken unterbringen. Hierfür muss dann auch die entsprechende Festsetzung getroffen werden.

Zu Abs. 10 + 11 Private Stellplätze

Die Festsetzungen werden auf den Grundstücken konkretisiert. Die Stellplätze werden einzeln dargestellt und nummeriert. Auf den Einfamilienhausgrundstücken werden die zwei Stellplätze auch festgesetzt. Eine Zuordnung der einzelnen Stellplätze soll nicht erfolgen, damit die Vergabe später dem Bedarf entsprechend variabel gestaltet werden können. Es sei der Hinweis gestattet, dass sich hier nicht um einen Vorhaben- und Erschließungsplan handelt und das das Gesamtgrundstück bebaut wird mit Mietwohnungsbau, mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen und Ansprüchen auf Stellplätze.

Die gewünschte Anpassung bei den Geh-, Fahr und Leitungsrechten wird vorgenommen.

Zu Abs. 12 Grünordnerische Maßnahmen

Eine Festsetzung über den Denkmalschutz ist hier nicht möglich. Die Natursteinmauer ist jedoch ortsbildprägend und gerade gegenüber der Katharinen-Kapelle als Kulturdenkmal erhaltenswürdig. Insofern wird an dieser Festsetzung festgehalten.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 4

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Fachdienst Wasserwirtschaft (Herr Schröder Tel.: - 512)

Angrenzend am Plangebiet verläuft ein Gewässer des zuständigen Gewässerunterhaltungsverbandes „Seinau-Büchen“ (Gewässer-Nr. 1.36 „Mühlenbek“).

Das Gewässer muss für die wiederkehrenden Unterhaltungsarbeiten zugänglich sein.

Eine Veränderung im oder am Gewässer, sowie eine Veränderung des Zustandes des Gewässers hinsichtlich seiner Eigenschaft usw. bedarf im Vorwege grundsätzlich der Genehmigung (§ 68 Wasserhaushaltsgesetz) durch die zuständige Wasserbehörde.

Fachdienst Kommunales (Frau Dähn, Tel.: - 238)

Da die Begründung zum o. a. B-Plan keine Aussage darüber enthält, in welcher Höhe der Gemeinde Kosten entstehen, vermag ich eine Beurteilung, ob die Gemeinde etwaige aus der Planung erwachsende Belastungen tragen kann, nicht abzugeben.

Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz (Herr Dr. Dölle, Tel.: - 474)

Die Katharinen-Kapelle Dorfstraße 24 in Müssen wird als Kulturdenkmal in der Denkmalliste Schleswig-Holstein geführt. Das Baufeld liegt direkt gegenüber von diesem Kulturdenkmal.

Die gegenüber der Katharinen-Kapelle liegenden Gebäude befinden sich damit im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals.

Im Bebauungsplan bzw. in der Begründung fehlt das Kapitel Denkmalschutz mit dem Verweis auf denkmalrechtliche Belange zum Umgebungsschutzbereich.

Im Bebauungsplan bzw. in der Begründung fehlt das Kapitel Denkmalschutz mit dem ausdrücklichen Hinweis, dass die baulichen Maßnahmen im Baufeld gegenüber der Kapelle gemäß § 12 (1) 3. DSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung bedürfen (Veränderung der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals), da die neu zu errichtenden Gebäude im Umgebungsschutzbereich eines Kulturdenkmals liegen.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Zum Fachdienst Wasserwirtschaft

Das angesprochene Gewässer befindet sich außerhalb Plangeltungsbereiches. Veränderungen sind hier nicht geplant.

Unter- und Erhaltungsarbeiten können wie bisher ausgeführt werden. Zur Erreichung der landwirtschaftlichen Flächen, nördlich des Baugebietes, werden Zufahrten eingerichtet, sodass hier auch eine Erreichbarkeit der Mühlenbek gegeben ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass Bedenken von anderer Stelle, über die Zufahrt über das Flurstück 19/2 möglich sind, denn hier ist eine große Biotopfläche festgesetzt worden.

Zum Fachdienst Kommunales

Sämtliche Kosten werden durch die Grundeigentümer getragen. Kosten fallen für die Gemeinde nicht an.

Zum Fachdienst Bauordnung und Denkmalschutz

Die Bedenken werden berücksichtigt durch Ergänzung der Hinweise, wie folgt "Hinweise zum Denkmalschutz: Bauliche Maßnahmen im Baufeld gegenüber der Katharinen-Kapelle, gem. § 12 Abs. 1 Nr. 3 DSchG bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (Veränderung der Umgebung des unbeweglichen Kulturdenkmals).

Der Umgebungsschutzbereich trifft auf die acht Baufelder zu, die in direktem Sichtkontakt zu dem

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 5

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Zu Teil B – Text

Zu 1.00 Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 84 LBO)

Zu 1.30: Im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals ist die minimale Dachneigung ist von 22° auf 35° zu erhöhen, um in ortsüblichen Dachneigungen zu bleiben.

Zu 1.50: Im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals sind für die Fassaden weder zu helle oder reine noch glänzende oder stark reflektierende Materialien zulässig, damit sich die Neubauten dem baulichen Kulturdenkmal gestalterisch unterordnen. Holz oder Holzoptik mit einem gelblichbräunlichen Farbton ist auszuschließen. Ein silbergrauer Farbton, der entsteht, wenn Holz natürlich der Sonne ausgesetzt ist und vergraut, ist zulässig.

Zu 1.60: Im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals dürfen die Dacheindeckungen nicht engobiert oder glasiert sein. Auch auf Nebengebäuden dürfen im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals keine glänzenden oder stark reflektierenden Dachdeckungen verbaut werden.

Photovoltaik-Anlagen sind im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals denkmalrechtlich genehmigungspflichtig und dürfen das Kulturdenkmal nicht erheblich beeinträchtigen.

Diese Änderungen sind erforderlich, um die Störung das Kulturdenkmal zu vermindern und eine denkmalrechtlich genehmigungsfähige Planung zu erzielen.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Kulturdenkmal stehen: Die sieben nordwestlichen und mittigen Baufelder, die U-förmig angeordnet sind und eine Art Freifläche umschließen sowie das dritte Baufeld von Norden, entlang der Dorfstraße.

Einzelne Hinweise zur Berücksichtigung bei der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung:

- im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals ist die minimale Dachneigung auf 35° zu erhöhen.

- Im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals sind für die Fassaden weder zu helle oder reine, noch glänzende oder stark reflektierende Materialien zulässig, damit sich die Neubauten dem baulichen Kulturdenkmal gestalterisch unterordnen, Holz oder Holzoptik mit einem gelblich, bräunlichen Farbton sind auszuschließen. Ein silbergrauer Farbton, der entsteht wenn Holz natürlich der Sonne ausgesetzt ist und vergraut, ist zulässig.

- im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals dürfen die Dacheindeckungen nicht engobiert oder glasiert sein.

- auch auf Nebengebäuden dürfen im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals keine glänzenden oder stark reflektierenden Dacheindeckungen verbaut werden.

- Photovoltaik-Anlagen sind im Umgebungsschutzbereich des Kulturdenkmals denkmalrechtlich genehmigungspflichtig und dürfen das Kulturdenkmal nicht erheblich beeinträchtigen."

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 6

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Fachdienst Abfall und Bodenschutz (Frau Richter, Tel.: 528)

Gegen den vorgelegten B-Plan bestehen aus hiesiger Sicht keine Bedenken.

Da allerdings im Zuge der Umsetzung umfangreiche Abbrucharbeiten durchgeführt werden, sind die folgenden Hinweise zu beachten.

Hinweise:

1. Der Beginn der Abbrucharbeiten ist dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstrasse 2, 23909 Ratzeburg mindestens 2 Woche vorher mitzuteilen.
2. Die Entsorgung bzw. Verwertung der anfallenden Abfälle sind dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Untere Abfallentsorgungsbehörde nachzuweisen. Die pflichtige Dokumentation gemäß Gewerbeabfallverordnung (ab 10 m³ Abfälle) ist ebenfalls der Unteren Abfallbehörde unaufgefordert nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.
3. Werden während der Ausführung der Baumaßnahme wider aller Erwartungen Bodenverunreinigungen festgestellt, ist umgehend der Kreis Herzogtum Lauenburg, Der Landrat, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2 in 23909 Ratzeburg, darüber zu unterrichten.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Fachdienst Abfall- und Bodenschutz

Wird berücksichtigt durch Aufnahme der Hinweise: .

- "1. Der Beginn der Abbrucharbeiten ist dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2, 23909 Ratzeburg mindestens 2 Wochen vorher mitzuteilen
2. Die Entsorgung bzw. Verwertung der anfallenden Abfälle sind dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Untere Abfallentsorgung nachzuweisen. Die pflichtige Dokumentation gemäß Gewerbeabfallverordnung (ab 10 m³ Abfälle) ist ebenfalls der Unteren Abfallbehörde unaufgefordert nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.
3. Werden während der Ausführung der Baumaßnahme wider aller Erwartungen Bodenverunreinigungen festgestellt, ist umgehend der Kreis Herzogtum Lauenburg, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2, 23909 Ratzeburg, darüber zu unterrichten."

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 7

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Fachdienst Kindertagesbetreuung, Jugendförderung und Schulen (Frau Hönemann Tel: 405)

Hinweis:

In der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen

Gebiet:

„Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29,
Dorfstraße 11 + 13, Flurstück 1/2 tlw. +
19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf “

wird folgendes beschrieben:

Ziel der Gemeinde ist für diese im Ortszentrum befindlichen Flächen den dringenden Wohnraumbedarf zu decken.

Folgende Nutzung ist für diesen Bereich angedacht:

- Schaffung einer geringen Zahl von Einzelhausbauplätzen,
- Schaffung von Wohnraum als Eigentum in Reihenhaushausform,
- Schaffung von Wohnraum als Mietwohnungsbau

Der Weiteren wird als Standortvorteil und zur Begründung der Attraktivität des neuen Wohngebietes hervorgehoben, dass

- eine zweizügige Grundschule mit Offener Ganztagschule für ca. 160 Kinder aus Müssen und mehr als 15 umliegenden Gemeinden sowie
- Zwei Kitas für über 80 Kinder, die ebenfalls viele aus umliegenden Gemeinden betreuen

bereits vor Ort vorhanden sind.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Schaffung neuer Wohngebiete, dass diese den Bedarf an zusätzlichen Kinderbetreuungsplätzen nach sich zieht.

Nach der bundesweiten Geburtenkennziffer kann mit 1,48 Kindern pro Wohneinheit gerechnet werden.

Insbesondere im Bereich der U 3 Kinder ist bereits heute bei den beiden bestehenden Kitas eine hohe Nachfrage an Krippenplätzen (verbunden mit entsprechenden Wartelisten) vorhanden.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Zum Fachdienst Kindertagesbetreuung,
Jugendförderung und Schulen

Die Gemeinde hat sich mit der Sachlage auseinander gesetzt und auch der Amtsausschuss des Amtes Büchen. Es wird darauf hingewiesen, dass das Amt Büchen im Verbund aller Gemeinden die Regelung der Vergabe vornimmt und auch den Kindertagesstätten-Bedarfsplan aufstellt.

Für das Amt Büchen werden für 2026 ein Überschuss von 40 freien Plätzen prognostiziert, für 2024 sogar 116 freie Plätze.

Die entsprechende Bauleitplanung der einzelnen Gemeinde fließen in den regelmäßig fortgeschriebenen Kindertagesstätten-Bedarfsplan des Amtes ein.

Ein gewisser Ausgleich innerhalb des Amtes wird hierbei berücksichtigt um Schwankungen aufzufangen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 8

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Die gute und schnelle Verkehrsanbindung nach Büchen führt dazu, dass auch für Büchener Eltern ein Kindertagesbetreuungsplatz in der Gemeinde Müssen eine hohe Attraktivität hat. Ebenso wird das Angebot der Offene Ganztagsgrundschule Müssen bereits jetzt gut genutzt. Bei Umsetzung des Rechtsanspruches auf Ganztagsbetreuung für Kinder im Grundschulalter (2026 beginnend mit den Klassen 1 und bis 2030 für die Klassen 1 bis 4 geltend) ist davon auszugehen, dass bei ggf. noch steigender Schüler*innenzahl, die derzeit vorhandenen ca. 160 OGS Plätze ebenfalls an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen werden.

Fachdienst Straßenbau (Herr Becker, Tel.: 460)

Das überplante Gebiet grenzt im Norden innerhalb der Ortsdurchfahrt Müssen an die Kreisstraße 29 (Dorfstraße) in meiner Baulast an. Für mich als Straßenbaulastträger gilt das Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG).

Es ist geplant, das Gebiet mittels der bestehenden Hofzufahrten zu erschließen. Somit soll es im Vergleich zum Bestand keine weiteren Zufahrten zur Kreisstraße geben. Da die für die Entwicklung des Bebauungsplans zu nutzenden Grundstücke aktuell über mehrere Zufahrten zur Kreisstraße verfügen, bedarf es einer Konkretisierung bevor eine Zustimmung zur Nutzung der Zufahrten im Rahmen einer Zweckänderung erteilt werden kann. Auch wären die nicht zu nutzenden Zufahrten zurückzubauen.

Da sich der Zweck, sowie die Menge des Verkehrs, welcher über die Zufahrten abgewickelt werden sollen verändert, bedarf es einer Kreuzungsvereinbarung mit dem Straßenbaulastträger der K 29. Die Anbindung der Zufahrten an die Kreisstraße hat so zu erfolgen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird.

Aufgrund des relativ geraden Straßenverlaufs der K 29 können die Sichtbeziehungen als gut bezeichnet werden. Als Nachweis hierzu sind die Sichtdreiecke, die Breiten der späteren Zufahrten, deren genaue Lage, sowie auch die Dimensionierung der Anwohnerstraßen im Plan zu ergänzen. In dem Antrag vorliegenden Plan fehlt jegliche Darstellung über Lage, Anzahl und Abmessung der Zufahrten, sowie die zu erwartenden Verkehrsmengen je Zufahrt bzw. die Anzahl der je Zufahrt angeschlossenen Wohneinheiten. Lediglich der Verweis, dass die bestehenden Zufahrten weiterhin genutzt werden sollen, kann nicht als ausreichend angesehen werden, da sich die Art und Anzahl der Verkehre erheblich verändern könnten.

Nur auf der Grundlage der vorliegenden Unterlagen kann nicht beurteilt werden, ob alle Verkehre sicher und ohne Rückstau abgewickelt werden würden bzw. ob die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Kreisstraße beeinträchtigt wäre.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Zum Fachdienst Straßenbau

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um eine Aufstellung eines Bebauungsplanes handelt, nicht um einen Vorhaben- und Erschließungsplan.

Die Hinweise für die vorzunehmenden Maßnahmen bei der zukünftigen Bebauung des Grundstückes werden den Grundeigentümern mitgeteilt, zur Berücksichtigung bei der Durchführung der Baumaßnahmen.

- Die genaue Lage der Zufahrten können aus Teil A Planzeichnung entnommen werden, wo die Anschlüsse durch die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte erfolgen.
- Die Sichtdreiecke werden nachrichtlich dargestellt
- Oberflächenwasser kann allein aus der in der Planzeichnung dargestellten Höhenlage nicht erfolgen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 9

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Es ist sicherzustellen, dass die Flächen der noch darzustellenden Sichtdreiecke von jedweden Sichthindernissen wie Einfriedungen, Bäumen etc. freigehalten werden. Zudem darf der Kreisstraße kein Oberflächenwasser aus dem zu erschließenden Gebiet zugeführt werden. Gem. § 35 (1) StrWG hat der Träger der neu hinzukommenden Straße die Kosten für den Bau neuer Einmündungen zu tragen. Dieses gilt auch für Änderungen, die an der vorhandenen Straße erforderlich werden und insbesondere auch für spätere Änderungen, die aufgrund der sich einstellenden, übersehbaren Verkehrsentwicklung ergeben können. Der Kreis ist von sämtlichen Kosten, die durch die Anbindung des B-Plans an die Kreisstraße erforderlich werden, freizuhalten.

In der Begründung wird zudem darauf hingewiesen, dass entlang Kreisstraße öffentliche Parkplätze zur Verfügung stehen. Es wird diesbezüglich darauf hingewiesen, dass Kreisstraßen dem überörtlichen Verkehr dienen und nicht als Parkplatz konzipiert sind. Dieser Aspekt darf aus meiner Sicht nicht weiter in der Planung verfolgt werden, da hierdurch die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs übermäßig stark eingeschränkt wird. Daher sollten die nachzuweisenden Parkplätze, bzw. auch die für das Plangebiet erforderlichen öffentlichen Parkplätze, an anderer Stelle auf dem Gelände untergebracht werden.

Weiter befindet sich an der Kreisstraße in Höhe des Plangebietes eine Bushaltestelle, die sowohl verkehrlich als auch straßenbaulich (auch in Hinblick auf die Barrierefreiheit) in die Planung einbezogen werden sollte.

Anschlüsse bzw. Ergänzungen, Veränderungen oder Erweiterungen von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Straßengrundstücke der Kreisstraße 29 sind mit meinem Straßenunterhaltungsdienst abzustimmen. Entsprechende Zustimmungen sind dort einzuholen.

Brandschutz (Herrn Arning Tel.: -501)

1. Für die öffentlichen Verkehrsflächen sind die entsprechenden Bestimmungen unter § 5 der Landesbauordnung sinngemäß zu beachten.
2. Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes hat die Gemeinde in dem Gebiet für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Arbeitshilfe zur Bereitstellung und Bemessung des Löschwasserbedarfs dienen die DVWG (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) Arbeitsblätter W 405, W 331, und W 400. Aus Sicht der Brandschutzdienststelle wird eine Löschwassermenge von mindestens 48 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden für erforderlich gehalten.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Aus der Planzeichnung ist ebenfalls zu entnehmen, dass eine erhebliche Anzahl von privaten Stellplätzen auf den Wohnbauflächen festgesetzt ist um den öffentlichen Verkehrsraum nicht durch parkende Fahrzeuge zu beeinträchtigen. Jedoch ist in diesem Bereich ein zeitweise erheblicher Bedarf an öffentlichen Parkplätzen vorhanden durch Veranstaltungen in Schule, Feuerwehr, Sportanlage, Kindergarten, Gasthof und Freizeitanlagen. Es wird darauf hingewiesen, dass in der ersten Auslegung eine große Anzahl von öffentlichen Parkplätzen in der Dorfstraße durch den Fachdienst Straßenbau verhindert wurde. An der Bushaltestelle sind keine Veränderungen durch die Gemeinde vorgesehen.

Zum Brandschutz

Die entsprechenden Vorgaben werden eingehalten. Bei der Durchführung der Baumaßnahme und Anschluss der Gebäude wird der Brandschutz und die Feuerwehr bei den geplanten Ausführungsmaßnahmen beteiligt.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 10

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

3. Sind in dem Gebiet weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Außenwände vorhanden oder geplant, ist eine Löschwassermenge von 96 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden bereitzuhalten.

Fachdienst Wasserwirtschaft (Frau Mannes, Tel.: 409)

Zu 7.0. Versorgungsanlagen:

7.20 Schmutzwasserentsorgung:

Die ausreichende Kapazität der Schmutzwasserleitungen und -pumpstationen ist zu prüfen und ggf. zu ertüchtigen.

7.30 Regenwasserentsorgung:

Es soll versickert werden, soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen. Gemäß Bodengutachten ist eine Versickerung ggf. im südlichen Planbereich möglich, aber dies auch u.a. aufgrund der Grundwasserstände nur eingeschränkt z.B. wird eine Schachtversickerung dort nicht möglich sein. Hinzu kommt, dass in einigen Bereichen gespanntes Grundwasser vorgefunden wurde. Auch wäre zu überprüfen ob eine dortige Versickerung nicht zu einer Erhöhung des Grundwasserspiegels/Stauwasser im nördlichen Gebiet (oberhalb der bindigen Bodenschichten) führen würde. (vor allem Dorfstraße 13)

Ist eine Versickerung nicht möglich ist mir der Verbleib des Niederschlagswassers nachzuweisen.

Die gemachten Aussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung reichen mir nicht aus. Das Entwässerungskonzept ist mir dringend vorzulegen.

Ich weise darauf hin, dass einer ungedrosselten, direkten Einleitung in die Mühlenbek nicht zugestimmt wird.

Mit Erlass vom 10.10.2019 wurde das Arbeitsblatt A-RW 1 (Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser – Teil 1: Mengenbewirtschaftung) verbindlich eingeführt.

Vorrangiges Ziel ist die Reduzierung der abzuleitenden Niederschlagswassermengen. Gründächer, durchlässige Pflaster, Versickerung gemäß ATV A 138, straßenbegleitende Mulden, Grünflächen, Retentions-, Sicker- und Rückhaltebecken aber auch Zisternen zur Regenwassernutzung und Gartenbewässerung können u.a. dazu beitragen. Einiges davon wird bereits angestrebt, aber es gibt noch weitere Möglichkeiten. Grünflächen und Bäume, die zur Verdunstung beitragen können werden z.B. zurzeit im B-Plan nicht dargestellt. Für Carports und Garagen, auch für die, die auf den Gemeinschaftsflächen errichtet werden, könnten Gründächer vorgeschrieben werden.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Zum Fachdienst Wasserwirtschaft

7.20 Schmutzwasserentsorgung

Ist berücksichtigt.

Eine Überprüfung und Abstimmung mit dem Amt Büchen hat stattgefunden.

7.30 Regenwasserentsorgung

Wird berücksichtigt durch Erstellung eines neuen Entwässerungskonzeptes bzw.

Entwässerungsantrages und wird mit dem Fachdienst Wasserwirtschaft abgestimmt, einschließlich Klärung der Einzelfragen.

Die abschließende einvernehmliche Klärung des gewünschten Entwässerungskonzeptes hat am Freitag, den 10. März 2023 bei der Wasserbehörde, unter Teilnahme der UNB und des Fachdienstes Wasserwirtschaft, Themenbereich Mühlenbek, stattgefunden. Das Oberflächenwasser soll jetzt doch wieder in die Niederung eingeleitet werden, nördliche Teile der Flurstücke 1/2 und 19/2. Das Oberflächenwasser soll auch in das, auf Flurstück 19/2 dargestellte Biotop eingeleitet werden. Bedingung, es dürfen keine baulichen Veränderungen der Geländeoberflächen oder sonstige Maßnahmen in der Niederung stattfinden. Hierbei wird auf eine Ausgleichsforderung für die Einleitung des Oberflächenwassers seitens der UNB verzichtet, ebenso auf erneute naturschutzfachliche Untersuchungen und Betrachtungen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 11

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Dabei sollte auch überlegt werden ob eine Versiegelungsoption bis zu 60 % bzw. 80 % der Grundstücksfläche (durch Überschreitungsmöglichkeit von 100% der festgesetzten GRZ) notwendig ist.
Das Arbeitsblatt ist bei der weiteren Planung zu beachten. Der Fachdienst Wasserwirtschaft ist frühzeitig in die Planung einzubeziehen.

Auf Seite 15 wird erwähnt, dass die Versiegelung in einer Tiefe von ca. 20 m aufgenommen wird. Ich gehe zwar davon aus, dass hier die horizontale Tiefe gemeint ist bitte aber um eine klarere Formulierung.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Die zwischen Bebauung und Niederung befindlichen Flächen sind von jeglichem Bestand im Form von Gebäuden Güllebehälter, Pflasterungen und Aufschüttungen zu räumen und möglichst naturnah wieder herstellen.

Die dezentralen Einleitungen aus dem bisherigen Konzept sollen beibehalten werden, um eine flächige Verteilung des Oberflächenwassers zu gewährleisten. Für die Entwässerung der Verkehrsflächen, innerhalb der Bebauung, werden je ein Sandfang eingebaut

Zu einzelnen Anregungen und Hinweisen

Die Gemeinde und die Grundeigentümer wollen möglichst den gesamten ruhenden Verkehr auf den Grundstücken selbst auffangen. Es gibt auch eine Forderung des Fachdienstes Straßenbau des Kreises, die Dorfstraße nicht mit weiterem ruhenden Verkehr zu belasten. Hierzu sind die entsprechenden Festsetzungen im B-Plan vorgenommen worden, um dies auch zu ermöglichen.

Die Tiefe von 20 m wurde schon richtig verstanden. Zur Erläuterung, hiermit war gemeint insbesondere die nördlich versiegelte Fläche auf den ehemaligen Hofstellen und der Güllebehälter. In diesem Bereich sind auch erhebliche Abbruchmaßnahmen und Bodenaustausch erforderlich. Es ist selbstverständlich, dass die horizontale Tiefe gemeint war.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 12

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Die in dem Ursprungsplan erwähnte vorhandene Entwässerungsleitung auf dem Grundstück 19/2 und die Einleitstelle in die Mühlenbek wird hier nicht mehr erwähnt.

Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser für diese vorhandene Einleitstelle wurde seitens der Gemeinde bei mir noch nicht gestellt. Dieses hat zu erfolgen, unabhängig davon ob sie neu gebaut wird oder so bleibt. Sollte sie außer Betrieb genommen werden ist mir dies ebenfalls mitzuteilen.

Weitere Anforderungen an diese Einleitung wie Rückhaltung, Retention oder Regenwasserbehandlung sind noch zu prüfen.

Hinweis:

Die Anzahl der Stellplätze darf laut B-Plan zwar nicht verändert werden, es wird allerdings auch nirgends erwähnt wieviele Stellplätze vorgegeben sind. Auch nicht ob Stellplätze auf den Grundstücken der Einfamilienhäuser vorgehalten werden müssen. Ich bitte um Ergänzung.

Sollten eine Arztpraxis oder eine Ladenzeile realisiert werden sollten auch hierfür ausreichend Parkplätze zur Verfügung stehen.

Städtebau und Planungsrecht

Die nun etwas aufgelockerte Bebauung und die Orientierung am Bestand bezüglich der Tiefe der Bebauung in die Niederung wird begrüßt.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Für die im Ursprungsplan erwähnte vorhandene Entwässerungsleitung gibt es keine Grundlagen und auch keine Einleitererlaubnis. Sie gilt als nicht existent und wird von der Gemeinde nicht weiter berücksichtigt.

Wenn bei der Erschließung Leitungsreste gefunden werden, werden diese entfernt und die Leitung wird verendet.

Zum Hinweis

Die Anzahl der Stellplätze innerhalb des Bauleitplanes werden detaillierter dargestellt, nummeriert und auch für die Einzelhäuser ergänzt.

Die Stellplätze werden nicht zugeordnet, damit eine flexible Regelung auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist, ebenso wie Veränderungen.

Zu Städtebau und Planungsrecht

Wird zur Kenntnis genommen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 12a

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



Deutsche Telekom Technik GmbH

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:
In der Sache verweisen wir auf unser Schreiben vom 28. Dezember 2021.

Stellungnahme vom 28. Dezember 2021

wir bedanken uns für die Zusendung der Unterlagen.

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:
Gegen die o.a. Planung haben wir keine Bedenken, weitere folgende Hinweise bitten wir aber zu beachten:

Generell gilt für zukünftige Baugebiete folgender Grundsatz:
Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen.
Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten.
Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.

Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bitten wir aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

**Zur Deutschen Telekom Technik GmbH
vom 16. September 2022**

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Die Grundeigentümer werden hiervon benachrichtigt.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 13

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



Deutsche Telekom Technik GmbH

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

- dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =>50 MB zu ermöglichen,
- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- **dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden:**

Deutsche Telekom Technik GmbH
PTI 11, Planungsanzeigen
Fackenburger Allee 31b

23554 Lübeck

Alternativ kann die Information gern auch als E-Mail zugesandt werden. Die Adresse hat folgende Bezeichnung:

T-NL-N-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de

Bei Planungsänderungen bitten wir darum, uns erneut zu beteiligen.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

BERÜCKSICHTIGUNG:

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Amsinckstr. 59 * 20097 Hamburg

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 12.09.2022.

Eine Ausbauentscheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung:

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Neubaugebiete KMU
Südwestpark 15
90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei.

Weiterführende Dokumente:

- [Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH](#)
- [Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH](#)

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH

vom 8. November 2022

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Die Grundeigentümer werden hiervon benachrichtigt.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 15

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Amsinckstr. 59 * 20097 Hamburg

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 12.09.2022.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.

Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.

Anlagen:
Lageplan(-pläne)

Weiterführende Dokumente:

- [Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH](#)
- [Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH](#)

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH

vom 8. November 2022

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Die Grundeigentümer werden hiervon benachrichtigt.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 16

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



Landesamt für Bergbau,
Energie und Geologie

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Hinweise

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den [NIBIS-Kartenserver](#). Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrecht erhalten wurde, können Sie dem [NIBIS-Kartenserver](#) entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de.

Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte.

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

vom 05.10.2022 + 25.10.2022
(mit gleicher Stellungnahme)

Wird zur Kenntnis genommen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 17

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

vielen Dank für die Anfrage um Stellungnahme.

Die Schleswig-Holstein Netz AG hat keine Bedenken gegen die Ziele der Planung.

Für die elektrische Energieversorgung im Bebauungsplan Nr. 14 wird eventuell ein Stationsstandort in einer Größe von ca. 25 m² benötigt, dieser ist in ihrer Planung zu berücksichtigen **und mit uns abzustimmen**.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Maßnahme unser **Merkblatt** „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“. Das Merkblatt erhalten Sie nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über unsere Website www.sh-netz.com. Für Ihre Planung notwendige Bestandspläne der Schleswig-Holstein Netz AG erhalten Sie unter: leitungsauskunft@sh-netz.com.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

**Schleswig-Holstein Netz AG
vom 2. November 2022**

Wird zur Kenntnis genommen.
Die Grundeigentümer erhalten eine Benachrichtigung.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 18

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:

AWSH Abfallwirtschaft Südholstein GmbH
Leinweberring 13 * 21493 Elmenhorst/Lanken

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Guten Tag, vielen Dank für die Aufforderung zur Stellungnahme zu o.g. B-Plan. Am 18.01.22 hatte ich bereits zu diesem Projekt Stellung bezogen; hinsichtlich der hier aufgezeigten technischen Rahmenbedingungen ist nichts hinzu zu fügen. Ergänzend habe ich die Stellungnahme vom 18.01.22, abgegeben über „Bob-Sh“ beigefügt.

Stellungnahme vom 18.01.2022

Guten Tag, vielen Dank für die Beteiligung an der vorliegenden Planung. Bitte berücksichtigen unter Position 7.7 "Abfallentsorgung" der Begründung folgende Rahmenbedingungen:

Die Erschließung eines großen Teils der Plangrundstücke erfolgt über Stichwege. Da diese Wege nicht mit entsprechenden Wendemöglichkeiten für 3-achsige LKW ausgerüstet sind, werden sie auch nicht mit Müllfahrzeugen befahren. Die Bereitstellung der jeweiligen Abfallbehälter sollte in den jeweiligen Mündungsbereichen dieser Stichwege auf die Erschließungsstraße erfolgen. Dieses gilt auch für die im Plangebiet enthaltene Kombination aus Stichweg und Parkplatzfläche.

Um sowohl den KFZ-Verkehr als auch den Fußgänger und Radverkehr durch bereitgestellte Abfallbehälter nicht zu behindern, bitte ich entsprechende Stellflächen für die Behälter mit einzuplanen. Vielen Dank

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Zur AWSH Abfallwirtschaft Südholstein GmbH

vom 05. Oktober 2022

Die Stellungnahme wird zur Kenntniss genommen.

Die Grundeigentümer beabsichtigen Sammel-Abfallanlagen auf den jeweiligen Grundstücken im Bereich der Grundstückzufahrten anzulegen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 19

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:



- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

Ihre Neufassung des oben genannten Bebauungsplans haben wir erhalten. Gegen den Bebauungsplan bestehen unsererseits keine Bedenken.

Die Stadtwerke Geesthacht GmbH (bzw. die Glasfasernetz GmbH) beabsichtigt, die geplante Neubebauung mit Lichtwellenleiterkabel zu versorgen und an unser bereits vorhandenes Netz anzuschließen.

Für die Leitungstrassen ist zu beachten, dass diese von Baumpflanzungen frei zu halten sind und keine Überbauung zulässig ist.

Wir bitten um frühzeitige Mitteilung, wann mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu rechnen ist.

Sollten Sie noch weitere Informationen benötigen, stehen wir Ihnen gerne zu Verfügung.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

**Stadtwerke Geesthacht GmbH
vom 27.09.2022**

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Die Grundstückseigentümer werden von der Stellungnahme benachrichtigt.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 20

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw, Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:

Deutsche Bahn AG
DB Immobilien
Kundenteam Eigentumsmanagement - Baurecht
Hammerbrookstraße 44
22097 Hamburg Deutschland
www.deutschebahn.com

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme der Träger öffentlicher Belange zum o.g. Verfahren.

Gegen die Neufassung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen / Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen keine Bedenken.

Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich vorgenannter Einwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen, die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Wir bitten um Zusendung der Abwägung bzw. Satzung zu gegebener Zeit gern in digitaler Form. Bitte nutzen Sie auch für zukünftige Anfragen folgendes Funktionspostfach: DB.DBImm.NL.HMB.Postfach@deutschebahn.com.

Wir bedanken uns im Voraus.

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Deutsche Bahn AG - DB Immobilien - Baurecht

vom 05.10.2022

Wird zur Kenntnis genommen.

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 21

BEBAUUNGSPLAN NR. 14 DER GEMEINDE MÜSSEN

Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstück 1/2 teilw. + 19/2 teilw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf"

ADRESSE:

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Landesplanung | <input type="checkbox"/> TÖB § 4 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Dritte § 3 (1) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verbände § 59 LNatSchG | <input checked="" type="checkbox"/> TÖB § 4 (2) BauGB | <input checked="" type="checkbox"/> Dritte § 3 (2) BauGB |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nachbargemeinden | <input type="checkbox"/> TÖB § 13 (1) BauGB | <input type="checkbox"/> Eigentümer § 13 (2) BauGB |

STELLUNGNAHME:

ABWÄGUNGSVORSCHLAG:

Von nachfolgend aufgeführten berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden wurden Stellungnahmen abgegeben, jedoch keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht:

Archäologisches Landesamt
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume S-H, Außenstelle Lübeck
Industrie- und Handelskammer
HVV
Landesamt für Vermessung und Geoinformation
50Hertz Transmissionen
Tennet
Eisenbahn Bundesamt
Gemeinde Büchen
Stadt Schwarzenbek

BERÜCKSICHTIGUNG:

BLATT: 22

An Herrn
Wolfgang Ohle
Mühlenstraße 12
21516 Müssen

Lübeck, 09.06.2020
- B 288920 -

Geotechnische Beurteilung

zu den orientierenden bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, der allgemeinen Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlicher Bewertung hinsichtlich einer Wohnbebauung, dem Straßenbau sowie für ein Regenrückhaltebecken

Überplanung der Hofstelle Siemers, Flurstück 1/2 in Müssen, Dorfstraße 11

Inhaltsübersicht:

1. Veranlassung/ Vorbemerkung
2. Bodenmechanische Untersuchungen
3. Grundwasser
4. Kennzeichnende Eigenschaften der Böden
5. Homogenbereiche
6. Bodenklassen und Bodenkennwerte
7. Beurteilung und ausführungstechnische Hinweise

Anlagen: 1 Bodenprofile, Wassergehalte, Glühverluste und Lage der Untersuchungspunkte
2+3 Körnungslinien

1. Veranlassung/ Vorbemerkung

Das Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck, wurde beauftragt, die Boden- und Grundwasserverhältnisse im Bereich des Grundstückes Dorfstraße 11 bzw. Flurstückes ½ in Müssen durch orientierende Feld- und Laboruntersuchungen zu erkunden, zu beschreiben, die Tragfähigkeit und die Versickerungsfähigkeit der angetroffenen Böden hinsichtlich einer Wohngebietserschließung/-bebauung sowie für den Bau eines Regenrückhaltebeckens allgemein zu beurteilen.

Zur Bearbeitung wurde eine vereinfachte Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen gem. § 13b BauGB vom November 2019, ein Höhenplan sowie ein Luftbild zur Verfügung gestellt.

Demnach sollen die Bodenverhältnisse in dem o.a. Gebiet an gleichmäßig verteilten Untersuchungspunkten erkundet werden. Das bewegte Gelände (Höhenunterschiede von ca. +23,1 bis +28,6mNHN) ist zum Zeitpunkt der Felduntersuchungen z. T. noch mit Gebäuden, Futter-/Mistbecken einem Silo und mit Beton und Betonverbundpflaster befestigten Zuwegungen bebaut sowie z.T. ungenutzt und mit Oberboden/ aufgefüllten Böden angedeckt. Die Geländehöhen lassen einen deutlichen Abfall von Südwesten in nordöstlicher Richtung erkennen.

2. Bodenmechanische Untersuchungen

Am 04.+05.05.2020 wurden zur Feststellung der Boden- und Grundwasserverhältnisse Kleinrammbohrungen (n. DIN 4021/22 475-1, DN 40-80mm) bis 5m unter Gelände abgeteuft. An den Untersuchungspunkten 1, 3, 6, 8, 10, 13, 15 wurden zur Ermittlung der Tragfähigkeit der angetroffenen Böden die Widerstandszahlen (N_{10} = Schlagzahlen je 10cm Eindringung) mit der Leichten Rammsonde (DPL-5 n. DIN 4094-3, alt) bis in eine Tiefe von maximal 3,0m ermittelt.

Die Ergebnisse der Felduntersuchungen sind nach einer kornanalytischen Bestimmung der laufend entnommenen Bodenproben als farbige Bodenprofile und die mit der Leichten Rammsonde (DPL-5) ermittelten Schlagzahlen je 10cm Eindringung (n_{10}) als farbig hinterlegte Widerstandsdiagramme links neben den Bodenprofilen zeichnerisch und höhengerecht auf Meter über Normalhöhennull (müNHN) bezogen auf der beigegefügte Anlage 1 aufgetragen; die Bohransatzpunkte sind dem untenstehenden Luftbild zu entnehmen. Weiterhin sind links an den Bodenprofilen die im bodenmechanischen Labor an den bindigen und organischen Böden ermittelten Wassergehalte und Glühverluste (n. DIN 18 121-1 und n. DIN 18 128) in Masseprozent angegeben und die in Feldansprache (n. DIN 4022, T1) ermittelten Konsistenzen dieser Böden sind rechts als Strichmarkierungen dargestellt. Die nach dem Bohrende im Bohrloch gemessenen Grundwasserstände (Stichtagsmessung) sind ebenfalls links an den Bodenprofilen in blau angetragen; wasserführende Bodenschichten sind mit einem senkrechten bauen Strich gekennzeichnet.

Es hat sich der nachfolgend beschriebene Bodenaufbau ergeben:

An der Geländeoberkante wurde an den Untersuchungspunkten 3-6, 12-19 und 22-24 ca. 0,05 bis 1,0m mächtige, schluffige, sandige, z.T. schwach kiesige, humose bis stark humose Oberböden angetroffen.

Im Bereich der Bohrungen 2, 7, 9, 10 und 11 ist die Oberfläche mit 8cm starkem Betonverbundpflaster und an den Punkten 1 und 8 mit 15 und 20cm starkem Ortbeton befestigt.

Unterhalb der Befestigungen bzw. dem Oberboden befinden sich an den Bohrpunkten 6 – 11 und 16 sowie an der Geländeoberkante der Untersuchungspunkte 21 und 20 ca. 0,3 – 1,3m mächtige aufgefüllte Böden als z.T. schwach kiesige bis stark kiesige, schwach humose Sand-Schluff- und Sand-Kies-Gemische vereinzelt mit Ziegelresten. Die Lagerungsdichte der aufgefüllten Böden ist nach den ermittelten Widerstandszahlen bzw. dem Bohrfortschritt nach als locker bis mitteldicht zu beschreiben.

Bis zur Erkundungsendteufe wurden Wechsellagerungen von gewachsenen Sanden, bindigen Beckenablagerungen und Geschiebeböden erbohrt.

Die Sande setzen sich kornanalytisch aus schluffigen bis stark schluffigen Feinsanden, schwach schluffigen bis schluffigen, schwach grobsandigen Fein- und Mittelsanden, kiesigen Mittel- und Grobsanden und schluffigen, schwach kiesigen bis stark kiesigen Fein- bis Grobsanden mit schwach bis stark humosen, schwach organischen Lagen und Torf-, Schluff-Lagen sowie vereinzelt Holzresten zusammen. Die Lagerungsdichte der Sande ist nach den ermittelten Widerstandszahlen bzw. dem Bohrfortschritt nach überwiegend als mindestens mitteldicht zu beschreiben.

Bei den bindigen Beckenablagerungen handelt es sich um entkalkten Beckenschluff (BU) in weich-steifer Zustandsform und bei den bindigen Geschiebeböden um entkalkten Geschiebelehm (Lg) und kalkhaltigen Geschiebemergel (Mg) in steifer Zustandsform

Zwischengelagert sind an den Bohrpunkten 13 - 24 in Tiefen von 0,25 bis 4,60m unter Gelände und in Schichtmächtigkeiten von ca.

0,4 bis 2,2m nacheiszeitliche organische Böden, als mäßig zersetzter
Torf und Mudde.

Von den im relevanten Eingriffsbereich erkundeten Böden wurden, zur Bestimmung weiterer Kenndaten, im bodenmechanischen Labor des Unterzeichners sieben Labormischproben zusammengestellt und an diesen die Kornzusammensetzung durch Nasssiebanalysen (n. DIN 18123-5) ermittelt und als Durchgangssummenkurven im einfachlogarithmisch geteilten Koordinatensystem auf den Anlagen 2 + 3 dargestellt. Die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte k der Böden wurden in Anlehnung nach *Beyer* rechnerisch aus dem Körnungskurvenverlauf ermittelt und sind ebenfalls der Anlagen 2 + 3 zu entnehmen.

Die organoleptisch/sensorische Ansprache der aufgefüllten und gewachsenen Böden war ohne Auffälligkeiten.

Auf eine chemische Analyse zur Klassifizierung nach Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA-TR Boden/ Deponie-Verordnung (DepV) der bei der Baumaßnahme auszusetzenden Böden wurde vorerst verzichtet, da sie bei dieser Untersuchungsmethodik keine Auffälligkeiten zeigten. Generell sollte zum Beginn der Baumaßnahme eine Klassifizierung nach dem Merkblatt M20 der LAGA bzw. nach der DepV erfolgen, wenn die auszusetzenden Böden zur Verwertung auf anderen Baustellen oder zur Beseitigung (Entsorgung) angedacht sind. Dabei ist zu beachten, dass die chemischen Analysen bei einer evtl. Beseitigung, nach den Vorgaben der Entsorgungsfachbetriebe (behördliche bzw. aus der LAGA zu begründenden Vorgaben gibt es nicht) nicht älter als 6 Monate sein sollten. Eine jetzige chemische Analyse, lediglich zur Planung/ Ausschreibung, der auszusetzenden Böden kann anhand von Rückstellproben (6 Monate Aufbewahrung) bzw. nach dem Fortschreiten der Planung vor einem Baubeginn ausgeführt werden. Für den späteren Bauablauf bzw. Bodenaushub ist eine aktuelle Analyse und evtl. zur Beseitigung die Untersuchung nach DepV zu veranlassen.

Weitere Einzelheiten zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen sind aus der beigelegten Anlage 1 ersichtlich.

3. Grundwasser

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen wurde nach Beendigung der Feldarbeiten an den Untersuchungspunkten 1 – 11 und 13 - 15 in Tiefen von 1,1 bis 3,3m unter Geländeoberkante bzw. +24,0 bis +25,3mNHN innerhalb der Sande hydraulisch korrespondierendes Grundwasser angetroffen. Ebenso ist eine hydraulische Verbindung zur nördlich verlaufenden Mühlenbek zu vermuten, da auch nach den festgestellten Wasserständen die Fließrichtung in nördlicher Richtung erkennbar ist.

Das Grundwasser an den Punkten 12, 17 und 22 wurde in gespannter Form unterhalb des bindigen/organischen Bodens angebohrt, das hier entspannte Grundwasser wurde bei 0,7 – 2,1m unter Gelände bzw. +22,7 und +24,0mNHN eingemessen.

An den Bohrpunkten 16, 18, 19, 20, 21, 23 und 24 wurde Grundwasser in Tiefen von 0,1 bis 0,5m unter Gelände bzw. +22,8 bis +23,3mNHN festgestellt. Dabei handelt es sich als auf den bindigen/organischen, wasserundurchlässigen Bodenhorizonten aufgestauten Niederschlagswasser; sich frei bewegendes Grundwasser ist innerhalb der bindigen und organischen Bodenschichten (BU, Lg, Mg, Torf, Mudde) nicht möglich.

Aufgrund von klimatischen bzw. witterungsbedingten Einflüssen ist mit einem Grundwasseranstieg/-abfall um bis zu 0,8m zu rechnen. Zusätzlich wird es bei ungünstigen regnerischen Witterungsbedingungen auf den bindigen und organischen Böden zu weiteren Stauwasserbildungen kommen.

Der Bemessungswasserstand wird demnach für den vorderen Grundstücksteil an der Dorfstraße (U.-Pkte. 1 – 7) auf +25,5mNHN, im mittleren Grundstücksteil (U.-Pkte 8 – 15) auf +24,5mNHN und für den hinteren Grundstücksteil auf die mittlere Geländeoberkante von ca. +23,4mNHN festgelegt.

Der mittlere höchste Grundwasserstand (n. d. Arbeitsblatt DWA-A 138) wird für den vorderen Grundstücksteil mit +25,5mNHN angegeben.

4. Kennzeichnende bodenmechanische Eigenschaften der Böden

Der Oberboden genießt einen besonderen Schutz (Mutterbodenschutzgesetz gemäß BauGB §202) und ist unterhalb bebauter Flächen (auch Garagen, Stellplätze und Verkehrsflächen) zum Beginn der Bauarbeiten generell abzutragen und zur Wiederverwendung seitlich in geeigneten Mieten zu lagern. Der Oberboden ist nach DIN 18300:09.2016 ein eigener **Homogenbereich (O1)**; er ist in der Ausschreibung nach der DIN 18915:06.2017 (Entwurf, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) und DIN 18320:09.2016 (Landschaftsbauarbeiten) zu berücksichtigen.

Die angetroffenen aufgefüllten Sand-Schluff-, Sand-Kies-Gemische sind tragfähig, verdichtungswillig und neigen lediglich zu geringen Verformungen. Sie entsprechen hinsichtlich ihrer physikalischen Zusammensetzung (vorhandene Bauschuttreste und humose Bestandteile, fehlendes Kieskorn) nicht den Anforderungen an die Technischen Richtlinien für ungebundene Straßenbaustoffe (TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04) und müssen bis zur frostsicheren Tiefe von ca. 55cm ab neuer Fahrbahnoberkante ausgetauscht werden. Demnach sind die aufgefüllten

/Tragschichtmaterialien (n. RStO 12 bzw. n. TL SoB-StB 04 und TL Gestein-StB 04) auszutauschen und einer geordneten Verwertung zuzuführen.

Die weiteren zur Tiefe anstehenden aufgefüllten Böden können grundsätzlich im Baugrund verbleiben und sind zur Aufnahme des Straßenoberbaus und den Lasten aus Hochbauten ausreichend tragfähig. Kornumlagerungen bzw. Setzungen treten rasch unmittelbar nach den Belastungen aus dem Rohbau bzw. den Verdichtungsarbeiten ein.

Die im trockenen Zustand angetroffenen aufgefüllten Böden sind dem **Homogenbereich (B1)** (ab Uk. Oberflächenbefestigung/ Oberboden bis zur Eingriffstiefe ca. 60cm bzw. bis zur Schichtunterkante/ Gründungstiefe/ Grundwasserstand) zuzuordnen, die wassergesättigten Böden in den **Homogenbereich (B2)** (ab Grundwasserstand/ Bemessungswasserstand bis zum Gründungshorizont).

Die Wasserleitfähigkeit ist nach DIN 18 130, Tab. 1 je nach Verunreinigungsgrad mit Feinkornanteilen mit „schwach durchlässig bis durchlässig“ (10^{-8} - 10^{-4} m/s) zu beschreiben.

Es wird angeraten diese Materialien nicht als Füllboden im Leitungsgraben vorzusehen, da die Verdichtungswilligkeit dieser Böden sehr stark vom Wassergehalt abhängt und dieser unter definierten Bedingungen bei normalen Baustellenbedingungen nur mit großem technischem und wirtschaftlich kaum vertretbarem Aufwand eingestellt werden kann. Demnach sind die aufgefüllten Böden im Leitungsgraben/-zone gegen grobkörnigen Boden (SE-SW n. DIN 18196) auszutauschen und einer geordneten Verwertung zuzuführen.

) o M
numlagerungen bzw. Setzungen treten rasch unmittelbar nach den Belastungen aus dem Rohbau bzw. den Verdichtungsarbeiten ein. Die Wasserleitfähigkeit ist nach DIN 18 130, Tab. 1 (Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit) mit durchlässig (10^{-6} - 10^{-4} m/s) zu beschreiben. Diese Böden sind im trockenen Zustand ebenfalls dem **Homogenbereich (B1)** (ab Uk. Oberboden/ Auffüllungen/ organischen Böden bis zum Grund-/Bemessungswasserstand) zuzuordnen. Die wassergesättigten Sande sind in den **Homogenbereich (B2)** (ab Bemessungswasserstand bis zur Schichtgrenze/ notwendigen Eingriffstiefe) einzuordnen.

Die gewachsenen bindigen Böden als Beckenschluff (BU) und Geschiebelehm/ -mergel (Lg/ Mg) angesprochen, sind in der angetroffenen weich-steifen bis steifen Zustandsform grundsätzlich tragfähig, neigen jedoch unter neuer ständiger Last zu langfristig abklingenden Konsolidierungssetzungen. Sie sind dem **Homogenbereich (B3)**, der sich ab der Unterkante der Sande/organischen Böden bis zur notwendigen Eingriffstiefe erstreckt, zuzuordnen. Aufgrund der Kornzusammensetzung (hoher Feinkornanteil) sind sie sehr schwach wasserdurchlässig (n. DIN 18 130, Tab. 1) sowie ausgeprägt frost- und wasserempfindlich. Bei Wasserzutritt und/ oder bei

dynamischer Beanspruchung, z.B. durch Radlasten von Baufahrzeugen verlieren diese Böden infolge Gefügeveränderung ihre Festigkeit und weichen völlig auf.

Ein Wiedereinbau im Leitungsrabenbereich ist grundsätzlich denkbar, sollte aber aufgrund der auf der Baustelle fehlenden ordnungsgemäßen Lagerkapazität (in Mieten vor Wassereintrag zu schützen) und der bodenmechanisch ungünstigen Einbaueigenschaften (Forderung: dünne Lagen $d < 15\text{cm}$, walkende Verdichtungsgerte, Einbau nur bis ca. 0,5m unter Straßenplanum, zu erstellende Einbauanweisung n. M3-Methode der ZTV E-StB 09) ausgeschlossen werden.

In den bindigen Geschiebeböden ist insbesondere am Übergang zwischen den Sanden und dem $\text{U} \cdot \text{M} \cdot \text{o} \cdot \text{S}$ zu rechnen; die auch in Linsenbildung (konzentrierter Anhäufung) anstehen können.

Die nacheiszeitlichen organischen Weichböden Torf bzw. die Mudde neigen unter neuer ständiger Last zu sehr starken und langfristig abklingenden Konsolidierungssetzungen mit ausgeprägten Verformungen bzw. Setzungen. Aufgrund der Kornzusammensetzung hat dieser einen geringen inneren Reibungswinkel, ist schwach wasserdurchlässig sowie ausgeprägt frost- und wasserempfindlich. Die Wasserleitfähigkeit liegt im Bereich von „sehr schwach bis schwach wasserdurchlässig“ (unter $10^{-8} - 10^{-6} \text{ m/s}$).

Der Torf und die Mudde werden in den **Homogenbereich (B4)**, der sich von der Unterkante Oberboden/ aufgefüllte Böden/ Sande bis zur notwendigen Eingriffstiefe erstreckt, eingeteilt.

5. Homogenbereiche (n. VOB, Teil C, DIN 18300:09.2016)

Für die hier auszuführenden Erdarbeiten sind nach o.a. Norm alle fünf angegebenen Homogenbereiche für die nicht gebundenen Erdstoffe zu definieren, die sich über die gesamte Baufläche (ab Geländeunterkante bis zum Planum des Straßenplanums bzw. Leitungsrabens und Schachtbauwerkes, Unterkante Fundamente für eine Bebauung) erstrecken.

Die angetroffenen Böden sollten generell mit kettengeführten Hebezeugen (Bagger bis ca. 10t mit baubetriebsüblichen Schaufeln) gelöst und geladen werden. Größere Bagger sind aufgrund der Empfindlichkeit der bindigen und organischen Böden immer mit einem Kettenlaufwerk auszustatten. Ebenso ist es ratsam für notwendige Bodentransporte auch wendige Fahrzeuge (z. B. 3- und 4-Achser mit Allradantrieb) zu wählen bzw. temporäre Baustraßen anzulegen.

Eventuell muss das vorhandene Grundwasser in den Sanden des Homogenbereiches B2 vor dem Beginn der allgemeinen Erdbaumaßnahmen (bei unterkellert Bauweise, Schacht- und Leitungsbau bzw. für ein Regenrückhaltebecken) zur Herstellung der Gründungselemente/ Abdichtung mit einer offenen oder geschlossenen Grundwasserhaltung über Drainageleitungen/eingefräste Drainage und Pumpensümpfen Pumpen bzw. mit Vakuumpumpen abgesenkt und abgeleitet werden. Dabei ist das Erdplanum trocken zu halten und vor Frosteintrag zu

schützen. Dennoch oberflächlich aufgeweichte Bodenbereiche sind durch grobkörnigen Boden (Sand-Kies-Gemisch n. DIN 18 196, D_{Pr} ...)

Der Bodenaushub im Bereich der bindigen und organischen Böden (Homogenbereich B3 und B4) hat in rückschreitender Arbeitsweise mit einem Bagger mit einer geraden Schaufelschneide (keine Zähne) so zu erfolgen, so dass diese Böden (Beckenschluff, Geschiebelehm /-mergel, Torf, Mudde) in den Gründungsebenen nicht gestört werden. Während der Bauzeit ist dafür Sorge zu tragen, dass die Tragfähigkeit der im Gründungsbereich anstehenden frost- und witterungsempfindlichen bindigen und organischen Böden durch zufließendes Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser, Frosteintrag oder durch die mechanische Einwirkung von Baufahrzeugen nicht beeinträchtigt wird.

Da die neue Nomenklatur bzw. die Umsetzung bei den Erd- und Straßenbauunternehmen erfahrungsgemäß bis zu diesem Zeitpunkt kaum Berücksichtigung gefunden haben wird, werden unter dem Abschnitt 3, Bodenklassen- und Kennwerte, die „alten“ Bodenklassen ebenfalls angegeben. Die zugehörigen „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, ZTV E-StB 17“ berücksichtigen bereits die Homogenbereiche.

6. Bodenklassen und -kennwerte

Für erdstatische Berechnungen können aufgrund der durchgeführten Untersuchungen und aus der Erfahrung folgende gewogene bodenmechanische charakteristische Kennwerte angesetzt werden. Weiterhin werden für Ausschreibungen nach neuer und alter VOB, Teil C, DIN 18300:09.2016 bzw. 09.2012 die Homogenbereiche und „alten“ Bodenklassen angegeben:

Oberboden:

Homogenbereich n. DIN 18 300:09.2016: O1

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 1

Bodengruppe n. DIN 18196: OH

Auffüllungen:

Homogenbereich n. DIN 18300:09.2016: B1, B2

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 3, 4

Bodengruppe n. DIN 18196: SU

Klassifizierung n. DIN 18301: BN1 - BN 2

Klassifizierung n. DIN 18319: LNE 1 - LNE 2, LN 1 - LN 2

Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17: F1-F2 (nicht bis mittel frostempfindlich)

Raumgewicht: $v / v' =$ 18/10kN/m³

Scherfestigkeit: $\pi_k =$ 25...30°

Kohäsion:	$c_k =$	0kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	20MN/m ²

Sande:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016:	B1, B2	
Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012:	3, 4	
Bodengruppe n. DIN 18196:	SE, SU, SI, SW	
Klassifizierung n. DIN 18301:	BN 1	
Klassifizierung n. DIN 18319:	LNE 2 - LNW 2	
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17:	F1 (nicht frostempfindlich)	
Raumgewicht:	$v / v' =$	18/10kN/m ³
Scherfestigkeit:	$\pi_k =$	34°
Kohäsion:	$c_k =$	0kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	40MN/m ²

Beckenschluff (BU), weich-steif, steif:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016:	B3	
Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012:	4, 2 (wenn durch Wasserzutritt bzw. dynamischer Belastung der Boden in seinem Gefüge zerstört wird und dann den „Fließenden Bodenarten“ zuzuordnen ist)	
Bodengruppe n. DIN 18196:	UL-UM	
Klassifizierung n. DIN 18301:	BB 2	
Klassifizierung n. DIN 18319:	LBM 2	
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17:	F3 (sehr frostempfindlich)	
Raumgewicht:	$v / v' =$	20/10kN/m ³
Scherfestigkeit:	$\pi_k =$	22,5...25,0°
Kohäsion:	$c_k =$	7,5kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	20...25MN/m ²

Geschiebelehm -/mergel (Lg/Mg), steif:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016:	B3	
Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012:	4, 2	
Bodengruppe n. DIN 18196:	ST*-TL	
Klassifizierung n. DIN 18301:	BB 2	
Klassifizierung n. DIN 18319:	LBM 2	
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17:	F3 (sehr frostempfindlich)	
Raumgewicht:	$v / v' =$	21/11kN/m ³

Scherfestigkeit:	$\pi_k =$	27,5°
Kohäsion:	$c_k =$	7,5kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	35MN/m ²

Torf:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016:	B4
Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012:	2
Bodengruppe n. DIN 18196:	HN-HZ
Klassifizierung n. DIN 18301:	BO 1 - BO 2
Klassifizierung n. DIN 18319:	LO
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17 :	F3 (sehr frostempfindlich)
Raumgewicht:	$v / v' =$ 10/1kN/m ³
Scherfestigkeit (dräniert):	$\pi_k =$ 12,5°
Kohäsion:	$c_k =$ 2kN/m ²
Scherfestigkeit (undrän.):	$c_{u,k} =$ 12,5kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$ 0,5MN/m ²

Mudde:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016:	B4
Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012:	4, 2
Bodengruppe n. DIN 18196:	F
Klassifizierung n. DIN 18301:	BO 1
Klassifizierung n. DIN 18319:	LO
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17 :	F3 (sehr frostempfindlich)
Raumgewicht:	$v / v' =$ 17/7kN/m ³
Scherfestigkeit (dräniert):	$\pi_k =$ 20°
Kohäsion:	$c_k =$ 2kN/m ²
Scherfestigkeit (undrän.):	$c_{u,k} =$ 40kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$ 2,5MN/m ²

7. Beurteilung und ausführungstechnische Hinweise

7.1 Allgemeine Wohnbebauung

Ausweislich der durchgeführten orientierenden Feld- u. Laboruntersuchungen sind im untersuchten vorderen Grundstücksbereich (U.-Pkte. 1 – 15) Flachgründungen auf Einzel-, Streifenfundamenten und Stahlbetonsohlplatten für nicht- und unterkellert geplante Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäuser sowie der Bau von Ver- und Entsorgungseinrichtungen und Erschließungsstraßen ohne besondere Gründungsmaßnahmen (Pfahlgründungen, Tiefenverdichtung

o.ä.) gut möglich. Die Bemessung für die Gründungselemente kann z.B. nach den Tabellen A6.1/6.2 (nicht bindige Böden) bzw. A6.6 (bindige Böden) nach Abschnitt 6.10 der DIN 1054:2010-12 erfolgen.

Bei unterkellert geplanter Bauweise sind je nach Lage und Geländehöhe des Grundstückes bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen zu planen.

Für evtl. Geländeauffüllungen ist ein grobkörniger Boden (SE-SW n. DIN 18 196) lagenweise verdichtet (D_{Pr} ...).

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse bedingen bereits in der Planungsphase von Bebauungen (z. B. unterkellert, nicht unterkellert) angepasste, verifizierte Baugrunduntersuchungen, insbesondere auch im Bereich der Bohrungen 13 – 15 (Torf).

Aufgrund der sehr geringen Tragfähig- bzw. der sehr hohen Setzungswilligkeit der im hinteren Grundstücksbereich (U.-Pkte. 16 – 24) angetroffenen, bislang weitestgehend statisch unbelasteten organischen Weichschichten (Torf, Mudde), ist auch bei geringer statischer Lastauftragung, mit sehr starken und andauernden Zusammendrückungen/ Setzungen im Dezimeterbereich zu rechnen. Zusätzlich führt jede Wassergehaltsveränderung in den organischen Weichschichten zu weiteren Konsolidationssetzungen.

Demnach ist nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse eine „schwimmende“ Flachgründung von Bauwerken nicht möglich.

Eine technisch einwandfreie, setzungsfreie Gründungsvariante ist die Tiefgründung mit einer Tieferführung der Lasten über z. B. Kleinbohrverpresspfähle sog. Mikropfähle (z.B. GEWI-Pfahl) ... "#-VukyU h ... h rost/-balken.

8.2 Schacht- und Leitungsgründung

Die Gründungstiefen der geplanten Leitungen und Schachtbauwerke werden im vorderen Grundstücksbereich überwiegend in den gewachsenen Sanden und bindigen Böden liegen. Im Bereich der bindigen Bodenschichtungen sind die nachfolgend unter a) und b) angegebenen Bodenaustauschmaßnahmen, zur Herstellung eines ausreichend tragfähigen, gleichmäßigen Baugrundes, erforderlich.

- a) Schachtauflager aus 15cm starken, verdichtet (Forderung D_{Pr} ... ten Sand-Kies-Gemisch (SW, natürliches Gestein n. DIN 18 196).
- b) Leitungsaflager aus 10cm starken, verdichtet (Forderung D_{Pr} ... ten grobkörnigen Boden (SE, natürliches Gestein n. DIN 18 196).

Aufgrund der allgemein guten Tragfähigkeitseigenschaften der gewachsenen Sande sind dort generell keine Bodenverbesserungsmaßnahmen vorzusehen. Die Aushubebenen sollten lediglich bei einer oberflächigen Gefügestörung nachverdichtet werden (Forderung $D_{Pr} \geq 0,95$). Es sind die Vorgaben der Leitungshersteller hinsichtlich der Auflager-/ Bettungsbedingungen zu berücksichtigen.

Für den Bau der Schächte und Leitungen sind je nach Tiefen- und örtlicher Lage Grundwasserabsenkungs- und Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig.

Auf die Einholung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zum Absenken des Grundwassers für die Bauzeit wird hingewiesen.

Bei der Herstellung der Baugrube bzw. der Baugrubenböschungen sind die Vorgaben der DIN 4124: 2012-01 (Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten), die Vorgaben der DIN 4123: 2011-05 (Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude) sowie die Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben (EAB) zu beachten.

Offene Baugruben sind ab einer Tiefe von $t > 1,25\text{m}$ grundsätzlich durch geeignete Maßnahmen (ausreichende Böschungsneigung, Grabenverbaugeräte, Holzbohlenverbau etc.) zu sichern. Zum Schutz anderer baulichen Anlagen bzw. Verkehrsflächen, Gebäude oder Leitungen kann es notwendig werden auch flachere Gräben in geeigneter Weise zu sichern. Es können die üblichen Grabenverbaugeräte eingesetzt werden. Die in der DIN 4124 bzw. i. W. angegebenen Böschungsneigungen sind erst nach dem Absenken des Grundwassers bzw. Grundwasserhaltungsmaßnahmen gültig. Bei den angetroffenen Bodenverhältnissen sind für temporäre (bauzeitliche) max. 5m tiefe Baugruben die Böschungsneigungen im Bereich der bindigen Böden (Lg/Mg) unter 60° und im Bereich der Sande unter 45° und flacher auszubilden. Bei einer Notwendigkeit (z.B. aus Platzmangel) die Böschungen steiler ausbilden zu müssen, ist die Standsicherheit n. DIN 4084 (Gelände- und Böschungsbruchberechnungen) rechnerisch nachzuweisen. Die Böschungsoberflächen sind zur Vermeidung von witterungsbedingten Erosionen mit geeigneter Silofolie oder Vliesen, die gegen Windangriffe zu schützen sind, zu belegen.

Im Bereich der Leitungszone ist ein Bodenmaterial je nach Herstellerangaben der zum Einsatz kommenden Leitungsmaterialien zu verwenden. Im Allgemeinen ist dort steinfreier, grobkörniger Boden ($D_{Pr} \geq 0,8$) zu verwenden. Die DIN 4033 (Entwässerungskanäle und -leitungen) ist zu beachten.

Für die Leitungsgrabenauffüllung unter dem Straßenplanum bis zum Straßenplanum ist dann angelieferter grobkörniger Boden (SE-SW n. DIN 18 196) zu verwenden. Die Böden sind lagenweise in Schichten (0,20m) bis 0,5m unter Planum mit einem Verdichtungsgrad von $D_{Pr} \geq 0,95$ zu verdichten.

(Schlagzahlen mit der Leichten Rammsonde DPL-5, N_{10} ... V_{10} ...
Planum bis zum Planum mit einem Verdichtungsgrad von D_{Pr} ...

8.3 Straßenbau

Aufgrund der festgestellten Bodenverhältnisse und in Anlehnung an die RStO 12 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen), sollte ein frostsicherer und gleichmäßiger Straßenoberbau, in einer Gesamtstärke von mindestens 0,55m unter Fahrbahnoberkante (FOK) eingeplant werden.

Die dann in einer Tiefe ab ca. 55cm unter FOK verbleibenden überwiegend gewachsenen Sande sind nach einer Nachverdichtung -evtl. unter Wasserzugabe- zur Aufnahme des Straßenoberbaues erfahrungsgemäß ausreichend tragfähig (Forderung: Verformungsmodul E_{v2} 45MN/m²). Im Bereich von bindigen Böden ist auf eine Nachverdichtung zu verzichten. Nach dem Bodenabtrag und den Verdichtungsarbeiten auf dem Straßenplanum werden zum Nachweis ausreichender Tragfähigkeit statische Plattendruckversuche (n. DIN 18 134) angeraten. Grundsätzlich können im Planumsbereich kleine Bereiche mit weichen Böden auftreten, die dann durch verdichteten Sandersatz (SE-SW n. DIN 18 196, D_{Pr} ... müssen. Der weitere Straßenaufbau ergibt sich aus der Wahl der Verkehrsflächenbefestigung nach RStO 12. Es sind die Tafeln für F2 u. F3 Untergrundverhältnisse zu wählen.

Bei der Auswahl der Baustoffe und Beschreibung der Bauweisen wird auf die Einhaltung der in den ZTV'en (z.B. ZTV SoB-StB 04/ ZTV Pflaster-StB 06) und Technischen Lieferbedingungen (z. B. TL SoB-StB 04/ TL Pflaster-StB 06/ TL Gestein-StB 04) formulierten Anforderungen hingewiesen.

Eine dauerhafte Entwässerung (Planumsdränage) ist nicht einzuplanen.

Der Bedeutung des Bauwerkes folgend, ist eine Qualitätslenkung bzw. -sicherung durch bodenmechanische Eigen- und Fremdüberwachung unbedingt erforderlich. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf das frühzeitige Vorlegen der Eignungsnachweise der angedachten Baustoffgemische zu legen.

8.4 Regenwasserrückhaltebecken

Ausweislich der vorliegenden bodenmechanischen Untersuchungen ist für den Bau eines Regenrückhaltebeckens eine Abdichtung z. B. aus bindigem, gering wasserdurchlässigem Boden (z. B. Geschiebelehm/ -mergel, fein- gemischtkörniger Boden, k_f ...⁻⁸m/s) in den Sohl- und Böschungsbereichen oder aus einer Folie (PE-HD) herzustellen (s. auch RiStWag, Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten und RAS-Ew, Richtlinien für die Anlage von Straßen Teil: Entwässerung). Demnach sind die angetroffenen Sande bzw. die organischen Böden im Schutze einer Grundwasserabsenkung gegen Dichtungsmaterial

auszutauschen. Nach dem Fortschreiten der Planungen sollten die zu ergreifenden Maßnahmen (Auftriebssicherung, Planungen im Torfbereich, Dichtungsmaßnahmen) dringend mit dem Unterzeichner abzustimmen und es werden eventuell verifizierende Bodenuntersuchungen angeraten bzw. notwendig.

Eine GW-Absenkung ist bei der Umweltbehörde/ untere Wasserbehörde anzuzeigen.

Die Bemessung von Regenrückhaltebecken erfolgt generell auf der Grundlage des ATV-DVWK-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“.

8.5 Niederschlagswasserversickerung

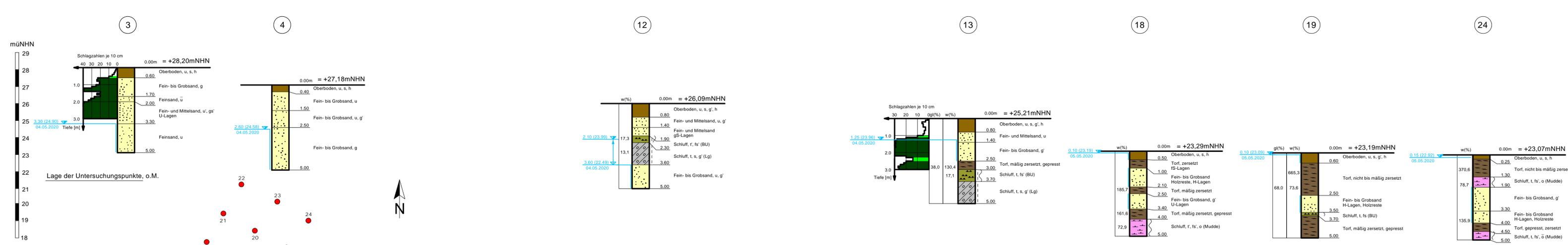
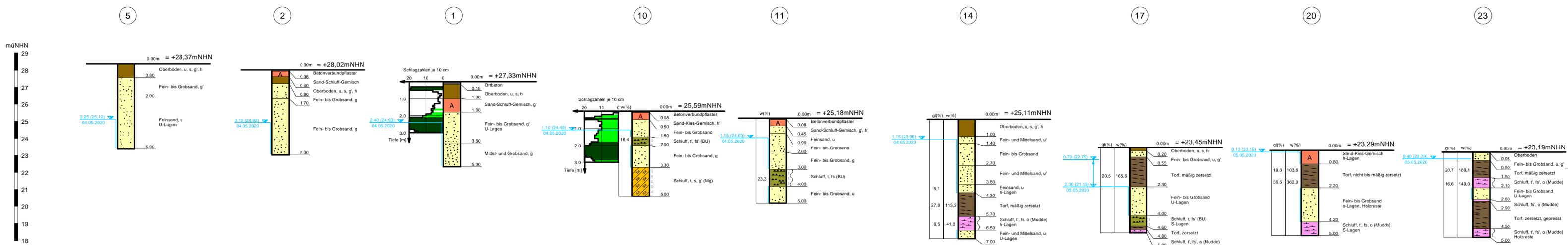
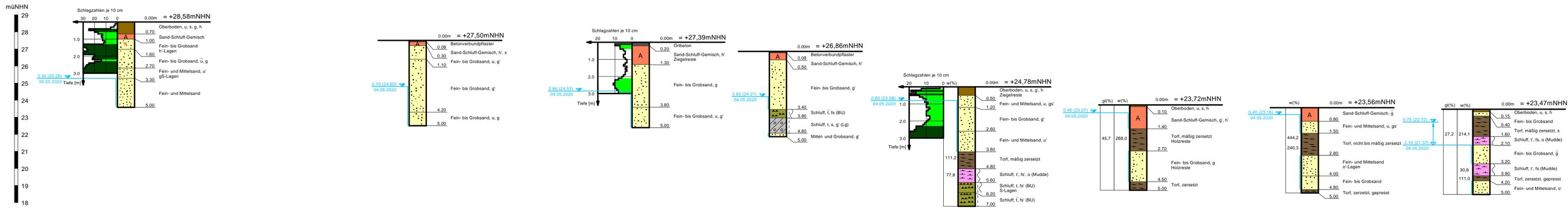
Nach den Vorgaben des Arbeitsblattes der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (ATV-DVWK-A 138) ist eine Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser im vorderen Grundstücksbereich (U.-Pkte. 1 – 15) in den betroffenen wasserdurchlässigen Sanden möglich, im Bereich der sehr schwach wasserdurchlässigen bindigen und organischen Böden (BU, Lg, Mg, Torf, Mudde) ist eine Versickerung nicht denkbar.

Grundsätzlich liegt der entwässerungstechnische relevante Versickerungsbereich nach dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 zwischen $1,0 \cdot 10^{-3}$ - $1,0 \cdot 10^{-6}$ m/s und es besteht die Forderung nach einem trockenen Sickerraum ab der Unterkante der Versickerungsanlage bis zum mittleren

8

passten Versickerungsanlage und deren Dimensionierung sind weitere Beratungen notwendig.

KLEINBOHRUNG:
M. d. H. 1:100



Lage der Untersuchungspunkte, o.M.



Plangrundlage: Luftbildaufnahme, Google Earth

Lagerungsdichte

locker	mittel	dicht
--------	--------	-------

Die Widerstandszahlen wurden mit der Leichten Rammsonde (DPL-5 n. DIN 4094-3, alt) ermittelt.

ERLÄUTERUNGEN:

BODENART	KURZZEICHEN	GRUNDWASSERSYMBOL
Steine	steinig X x	2.45 GW angebohrt
Kies	kiesig G g	30.04.98 GW Bohrende
Sand	sandig S s	2.45 GW Ruhe
Schluff	schluffig U u	30.04.98 wasserführend
Ton	tonig T t	
Torf/Humus	humos H h	
Mudde	organisch F o	
Auffüllung	A	
Kalkmudde	Wk	
Lehm	L	
Geschiebelehm, -mergel	Lg, Mg	
Beckenschluff, -mergel	BU, BUM	
Beckenton, -mergel	BT, BTM	
Geschiebesand	Sg	
Wiesenton	WT	
fein- mittel- grob- schwach stark	f- m- g-	
breig weich steif halbfest gepreßt	=	

BAUVORHABEN: Überplanung der Hofstelle Siemers, Flurstück 1/2 in Müssen, Dorfstraße 11

DARSTELLUNG: BODENPROFILE, WASSERGEHALTE, WIDERSTANDSDIAGRAMME UND LAGE DER UNTERSUCHUNGSPUNKTE

ANLAGE: 1 ZU: B 288920 DATUM: 11.05.2020 gez.: Rb gepr.:

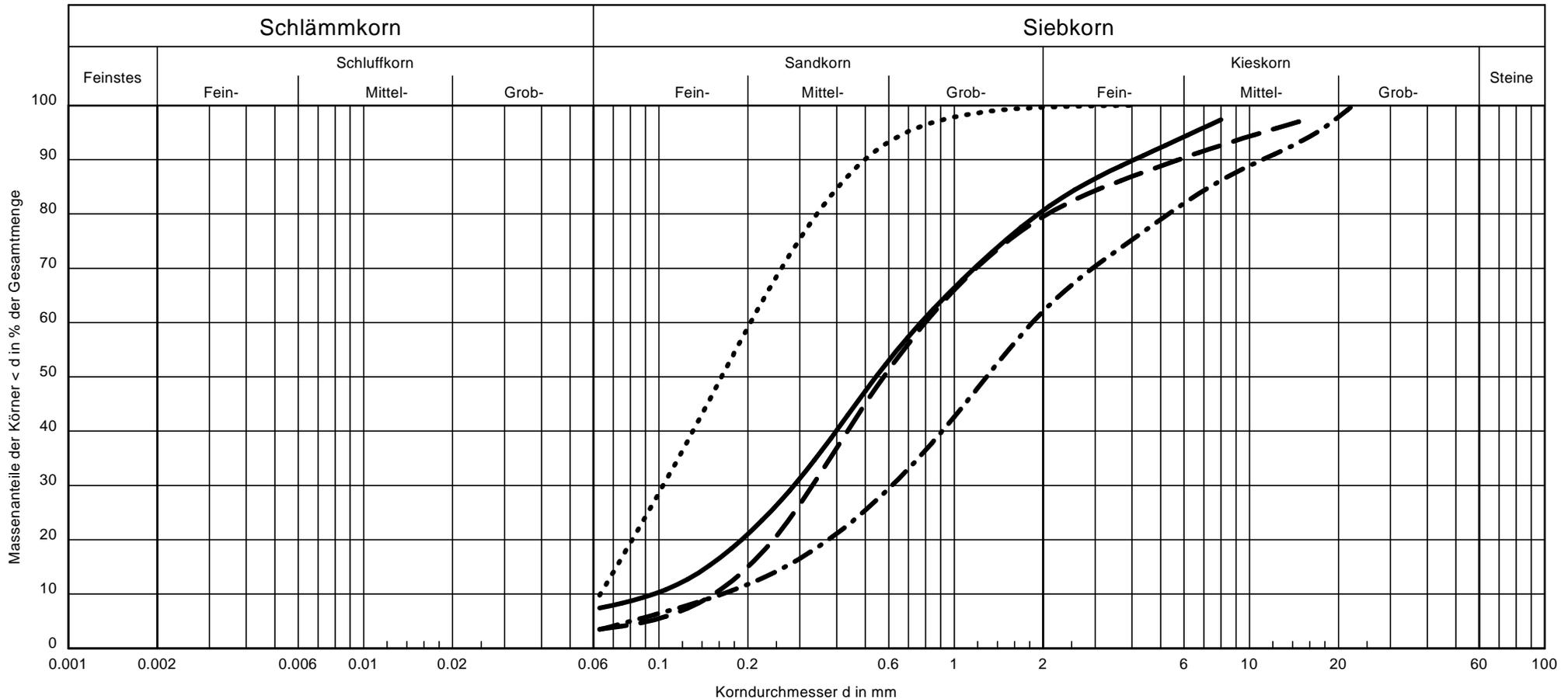
INGENIEURBÜRO REINBERG
GEOTECHNISCHE KOMPETENZ
ISAAC-NEWTON-STR. 7 23562 LÜBECK TEL. 0451/58 08 105 FAX 58 08 106
E-mail: info@ingenieurbuero-reinberg.de

Körnungslinie
Überplanung der Hofstelle Siemens
in 21516 Müssen, Dorfstraße 11

Probe entnommen am: 04.05.+05.05.2020

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Nasssiebung n. DIN 18 123-5



Signatur:				
Bodenart n. DIN 4022:	Sand-Schluff-Gemisch, g [A]	Fein- bis Grobsand, g	Fein- bis Grobsand, \bar{g}	Fein- und Mittelsand, u', gs'
Bodengruppe n. DIN 18196:	A[SU]	SE	SW	SU
Frostempfindlichk. n. ZTVE-StB 17:	F1	F1	F1	F1
Entnahmestelle/-tiefe:	1/ 1,0-1,8m	2/ 0,8-1,7m	3/ 0,6-1,7m	3/ 2,0-3,3m
k-Wert:	$7.4 \cdot 10^{-5}$	$1.9 \cdot 10^{-4}$	$1.9 \cdot 10^{-4}$	$3.6 \cdot 10^{-5}$

Bemerkungen:
Der k-Wert (Wasserdurchlässigkeit) wurde rechnerisch n. Beyer aus der Körnungskurve ermittelt und in m/s angegeben!

Anlage:
2
zu:
B 288920

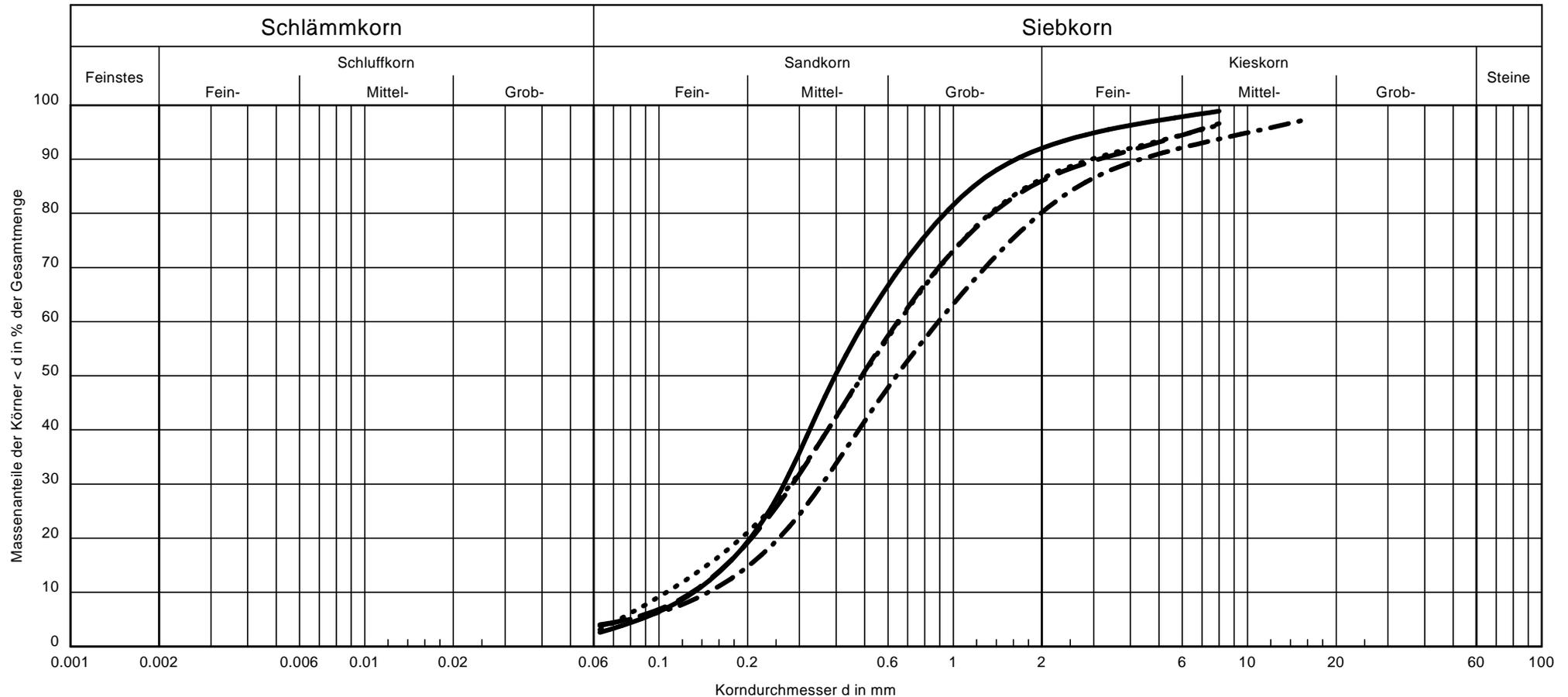
Körnungslinie

Überplanung der Hofstelle Siemens in 21516 Müssen, Dorfstraße 11

Probe entnommen am: 04.05.+05.05.2020

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Nasssiebung n. DIN 18 123-5



Signatur:	—————	- - - - -	- · - · - ·	········	Bemerkungen: Der k-Wert (Wasserdurchlässigkeit) wurde rechnerisch n. Beyer aus der Körnungskurve ermittelt und in m/s angegeben!	Anlage: 3 zu: B 288920
Bodenart n. DIN 4022:	Fein- bis Grobsand, g'	Fein- bis Grobsand, g'	Fein- bis Grobsand, g	Fein- bis Grobsand, g'		
Bodengruppe n. DIN 18196:	SE	SE	SI	SW		
Frostempfindlichk. n. ZTVE-SIB 17:	F1	F1	F1	F1		
Entnahmestelle/-tiefe:	5/ 0,8-2,0m	7/ 1,1-4,2m	8/ 1,3-3,8m	9/ 0,5-3,4m		
k-Wert:	$1.5 \cdot 10^{-4}$	$1.3 \cdot 10^{-4}$	$1.7 \cdot 10^{-4}$	$9.0 \cdot 10^{-5}$		

An
Monika und Thomas Ohle
Blumenweg 16a
21516 Schulendorf

Lübeck, 25.06.2021
- B 311221 -

Geotechnische Beurteilung

zu den orientierenden bodenmechanischen Feld- und Laboruntersuchungen, der allgemeinen Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse und grundsätzlicher Bewertung hinsichtlich einer Wohnbebauung mit Erschließungsmaßnahmen

Aufstellung des Bebauungsplanes 14A in Müssen, Dorfstraße 13

Inhaltsübersicht:

1. Veranlassung/ Vorbemerkung
2. Bodenmechanische Untersuchungen
3. Grundwasser
4. Kennzeichnende Eigenschaften der Böden
5. Homogenbereiche
6. Bodenklassen und Bodenkennwerte
7. Beurteilung und ausführungstechnische Hinweise

- Anlagen:**
- 1 Bodenprofile, Wassergehalte, Widerstandsdiagramme und Lage der Untersuchungspunkte
 - 2 Körnungslinien

1. Veranlassung/ Vorbemerkung

Das Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck, wurde beauftragt, die Boden- und Grundwasserverhältnisse im Bereich des Grundstückes Dorfstraße 13 in Müssen im Zuge des Bebauungsplanes 14A durch orientierende Feld- und Laboruntersuchungen zu erkunden, zu beschreiben, die Tragfähigkeit und die Versickerungsfähigkeit der angetroffenen Böden hinsichtlich einer Wohngebieterschließung/-bebauung allgemein zu beurteilen.

Zur Bearbeitung wurden zwei Übersichtslagepläne Plangeltungsbereich 1 und 2 M. 1: 2.000 Nov. 2020 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14A der Gemeinde Müssen und ein Rahmenplan Vorschlag 7 vom 10. Mai 2021 zur Verfügung gestellt.

Demnach sollen die Bodenverhältnisse in dem o.a. Gebiet an gleichmäßig verteilten Untersuchungspunkten erkundet werden. Das bewegte Gelände (Höhenunterschiede von ca. +23,2 bis +28,4mNHN) ist zum Zeitpunkt der Felduntersuchungen z. T. noch mit Gebäuden, Schuppen bebaut und z.T. ungenutzt und mit Oberboden/ aufgefüllten Böden angedeckt. Die Geländehöhen lassen einen deutlichen Abfall von Südwesten in nordöstlicher Richtung erkennen.

Im vorderen Grundstücksbereich ist eine Bebauung vorgesehen und im hinteren zur Mühlenbek eine Versickerungswiese sowie ein Weg zur Mühlenbek.

2. Bodenmechanische Untersuchungen

Am 17.+18.05.2021 wurden zur Feststellung der Boden- und Grundwasserverhältnisse Kleinarrammbohrungen (n. DIN 4021/22 475-1, DN 40-80mm) bis 5m unter Gelände abgeteuft. An den Untersuchungspunkten 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 und 15 wurden zur Ermittlung der Tragfähigkeit der angetroffenen Böden die Widerstandszahlen (N_{10} = Schlagzahlen je 10cm Eindringung) mit der Leichten Rammsonde (DPL-5 n. DIN 4094-3, alt) bis in eine Tiefe von maximal 3,0m ermittelt.

Die Ergebnisse der Felduntersuchungen sind nach einer kornanalytischen Bestimmung der laufend entnommenen Bodenproben als farbige Bodenprofile und die mit der Leichten Rammsonde (DPL-5) ermittelten Schlagzahlen je 10cm Eindringung (n_{10}) als farbig hinterlegte Widerstandsdiagramme links neben den Bodenprofilen zeichnerisch und höhengerecht auf Meter über Normalhöhennull (müNHN) bezogen auf der beigefügten Anlage 1 aufgetragen; die Bohransatzpunkte sind dem nebenstehenden Übersichtslageplan zu entnehmen. Weiterhin sind links an den Bodenprofilen die im bodenmechanischen Labor an den bindigen und organischen Böden ermittelten Wassergehalte und Glühverluste (n. DIN 18 121-1 und n. DIN 18 128) in Masseprozent angegeben und die in Feldansprache (n. DIN 4022, T1) ermittelten Konsistenzen dieser Böden sind rechts als Strichmarkierungen dargestellt. Die nach dem Bohrende im Bohrloch gemessenen Grundwasserstände (Stichtagsmessung) sind ebenfalls links an den

Bodenprofilen in blau angetragen; wasserführende Bodenschichten sind mit einem senkrechten blauen Strich gekennzeichnet.

Es hat sich der nachfolgend beschriebene Bodenaufbau ergeben:

An der Geländeoberkante wurde an den Untersuchungspunkten 1 - 6 und 8 - 16 ca. 0,1 bis 0,7m mächtige, schluffige bis stark schluffige, sandige, z.T. schwach kiesige, schwach humose bis humose Oberböden angetroffen.

Unterhalb des Oberbodens befinden sich an den Bohrpunkten 3, 5, 11 und 16 sowie an der Geländeoberkante der Untersuchungspunkte 7 und 17 ca. 0,2 – 0,7m mächtige aufgefüllte Böden als z.T. schwach kiesige, schwach humose Sand-Schluff- und Sand-Kies-Gemische vereinzelt mit Ziegelresten. Die Lagerungsdichte der aufgefüllten Böden ist nach den ermittelten Widerstandszahlen bzw. dem Bohrfortschritt nach als locker zu beschreiben.

Bis zur Erkundungsendteufe wurden Wechsellagerungen von gewachsenen Sanden und bindigen Geschiebeböden erbohrt.

Die Sande setzen sich kornanalytisch aus schluffigen bis stark schluffigen, vereinzelt stark organischen Fein- und Mittelsanden, schwach schluffigen, schwach feinsandigen, kiesigen Mittel- und Grobsanden und schwach schluffigen, schwach kiesigen bis kiesigen Fein- bis Grobsanden zusammen. Die Lagerungsdichte der Sande ist nach den ermittelten Widerstandszahlen bzw. dem Bohrfortschritt nach überwiegend als mindestens mitteldicht zu beschreiben.

Bei den bindigen Geschiebeböden handelt es sich um entkalkten Geschiebelehm (Lg) und kalkhaltigen Geschiebemergel (Mg) in weich-steifer bis steifer Zustandsform z.T. mit Sand-Streifen.

Zwischengelagert sind an den Bohrpunkten 16 + 17 in Tiefen von 1,1 und 3,2m unter Gelände und Schichtmächtigkeiten von ca. 1,8 und 2,7m nacheiszeitliche organische Böden, als mäßig zersetzter Torf und Mudde.

Von den im relevanten Eingriffsbereich erkundeten Böden wurden, zur Bestimmung weiterer Kenndaten, im bodenmechanischen Labor des Unterzeichners fünf Labormischproben zusammengestellt und an diesen die Kornzusammensetzung durch Nasssiebanalysen (n. DIN 18123-5) ermittelt und als Durchgangssummenkurven im einfachlogarithmisch geteilten

Koordinatensystem auf der Anlage 2 dargestellt. Die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte k der Böden wurden in Anlehnung nach *Beyer* rechnerisch aus dem Körnungskurvenverlauf ermittelt und sind ebenfalls der Anlage 2 zu entnehmen.

Die organoleptisch/sensorische Ansprache der aufgefüllten und gewachsenen Böden war ohne Auffälligkeiten.

Auf eine chemische Analyse zur Klassifizierung nach Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA-TR Boden/ Deponie-Verordnung (DepV) der bei der Baumaßnahme auszusetzenden Böden wurde vorerst verzichtet, da sie bei dieser Untersuchungsmethodik keine Auffälligkeiten zeigten. Generell sollte zum Beginn der Baumaßnahme eine Klassifizierung nach dem Merkblatt M20 der LAGA bzw. nach der DepV erfolgen, wenn die auszusetzenden Böden zur Verwertung auf anderen Baustellen oder zur Beseitigung (Entsorgung) angedacht sind. Dabei ist zu beachten, dass die chemischen Analysen bei einer evtl. Beseitigung, nach den Vorgaben der Entsorgungsfachbetriebe (behördliche bzw. aus der LAGA zu begründenden Vorgaben gibt es nicht) nicht älter als 6 Monate sein sollten. Eine jetzige chemische Analyse, lediglich zur Planung/ Ausschreibung, der auszusetzenden Böden kann anhand von Rückstellproben (6 Monate Aufbewahrung) bzw. nach dem Fortschreiten der Planung vor einem Baubeginn ausgeführt werden. Für den späteren Bauablauf bzw. Bodenaushub ist eine aktuelle Analyse und evtl. zur Beseitigung die Untersuchung nach DepV zu veranlassen.

Weitere Einzelheiten zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen sind aus der beigelegten Anlage 1 ersichtlich.

3. Grundwasser

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen wurde nach Beendigung der Feldarbeiten an den Untersuchungspunkten 1, 6, 7, 8, 9, 11, 12 in Tiefen von 1,6 bis 4,1m unter Geländeoberkante bzw. +24,7 bis +24,1mNHN innerhalb der Sande hydraulisch korrespondierendes Grundwasser angetroffen. Ebenso ist eine hydraulische Verbindung zur nördlich verlaufenden Mühlenbek zu vermuten, da auch nach den festgestellten Wasserständen eine Fließrichtung in nördlicher Richtung erkennbar ist.

Das Grundwasser an den Punkten 2, 3, 4 und 14 wurde in gespannter Form unterhalb des bindigen Bodens angebohrt. Das hier entspannte Grundwasser wurde bei 1,8 bis 2,6m unter Gelände bzw. +25,1 bis +24,2mNHN eingemessen.

An den Bohrpunkten 5, 10, 13, 15, 16 und 17 wurde Grundwasser in Tiefen von 0,3 bis 3,5m unter Gelände bzw. +24,6 bis +22,8mNHN festgestellt. Dabei handelt es sich als auf/in den bindigen/organischen, wasserundurchlässigen Bodenhorizonten auf-/ eingestautes Nieder-

Die im trockenen Zustand angetroffenen aufgefüllten Böden sind dem **Homogenbereich (B1)** (ab Uk. Oberflächenbefestigung/ Oberboden bis zur Eingriffstiefe ca. 60cm bzw. bis zur Schichtunterkante/ Gründungstiefe/ Grundwasserstand) zuzuordnen, die wassergesättigten Böden in den **Homogenbereich (B2)** (ab Grundwasserstand/ Bemessungswasserstand bis zum Gründungshorizont).

Die Wasserleitfähigkeit ist nach DIN 18 130, Tab. 1 je nach Verunreinigungsgrad mit Feinkornanteilen mit „schwach durchlässig bis durchlässig“ (10^{-8} - 10^{-4} m/s) zu beschreiben.

Es wird angeraten diese Materialien nicht als Füllboden im Leitungsgraben vorzusehen, da die Verdichtungswilligkeit dieser Böden sehr stark vom Wassergehalt abhängt und dieser unter definierten Bedingungen bei normalen Baustellenbedingungen nur mit großem technischem und wirtschaftlich kaum vertretbarem Aufwand eingestellt werden kann. Demnach sind die aufgefüllten Böden im Leitungsgraben/-zone gegen grobkörnigen Boden (SE-SW n. DIN 18196) auszutauschen und einer geordneten Verwertung zuzuführen.

) o M
numlagerungen bzw. Setzungen treten rasch unmittelbar nach den Belastungen aus dem Rohbau bzw. den Verdichtungsarbeiten ein. Die Wasserleitfähigkeit ist nach DIN 18 130, Tab. 1 (Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit) mit durchlässig (10^{-6} - 10^{-4} m/s) zu beschreiben. Diese Böden sind im trockenen Zustand ebenfalls dem **Homogenbereich (B1)** (ab Uk. Oberboden/ Auffüllungen bis zum Grund-/Bemessungswasserstand) zuzuordnen. Die wassergesättigten Sande sind in den **Homogenbereich (B2)** (ab Bemessungswasserstand bis zur Schichtgrenze/ notwendigen Eingriffstiefe) einzuordnen.

Die gewachsenen bindigen Böden als Geschiebelehm/ -mergel (Lg/ Mg) angesprochen, sind in der angetroffenen weich-steifen bis steifen Zustandsform grundsätzlich tragfähig, neigen jedoch unter neuer ständiger Last zu langfristig abklingenden Konsolidierungssetzungen. Sie sind dem **Homogenbereich (B3)**, der sich ab der Unterkante der Sande bis zur notwendigen Eingriffstiefe erstreckt, zuzuordnen. Aufgrund der Kornzusammensetzung (hoher Feinkornanteil) sind sie sehr schwach wasserdurchlässig (n. DIN 18 130, Tab. 1) sowie ausgeprägt frost- und wasserempfindlich. Bei Wasserzutritt und/ oder bei dynamischer Beanspruchung, z.B. durch Radlasten von Baufahrzeugen verlieren diese Böden infolge Gefügeveränderung ihre Festigkeit und weichen völlig auf.

Ein Wiedereinbau im Leitungsgrabenbereich ist grundsätzlich denkbar, sollte aber aufgrund der auf der Baustelle fehlenden ordnungsgemäßen Lagerkapazität (in Mieten vor Wassereintrag zu schützen) und der bodenmechanisch ungünstigen Einbaueigenschaften (Forderung: dünne Lagen $d < 15$ cm, walkende Verdichtungsgerte, Einbau nur bis ca. 0,5m unter Straßenplanum, zu erstellende Einbauanweisung n. M3-Methode der ZTV E-StB 09) ausgeschlossen werden.

In den bindigen Geschiebeböden ist insbesondere am Übergang zwischen den Sanden und dem
8 U M o 8
zu rechnen; die auch in Linsenbildung (konzentrierter Anhäufung) anstehen können.

Die nacheiszeitlichen organischen Weichböden Torf bzw. die Mudde neigen unter neuer ständiger Last zu sehr starken und langfristig abklingenden Konsolidierungssetzungen mit ausgeprägten Verformungen bzw. Setzungen. Aufgrund der Kornzusammensetzung hat dieser einen geringen inneren Reibungswinkel, ist schwach wasserdurchlässig sowie ausgeprägt frost- und wasserempfindlich. Die Wasserleitfähigkeit liegt im Bereich von „sehr schwach bis schwach wasserdurchlässig“ (unter 10^{-8} - 10^{-6} m/s).

Der Torf und die Mudde werden in den **Homogenbereich (B4)**, der sich von der Unterkante Oberboden/ aufgefüllte Böden/ Sande bis zur notwendigen Eingriffstiefe erstreckt, eingeteilt.

5. Homogenbereiche (n. VOB, Teil C, DIN 18300:09.2016)

Für die hier auszuführenden Erdarbeiten sind nach o.a. Norm alle fünf angegebenen Homogenbereiche für die nicht gebundenen Erdstoffe zu definieren, die sich über die gesamte Baufläche (ab Geländeunterkante bis zum Planum des Straßenplanums bzw. Leitungsgrabens und Schachtbauwerkes, Unterkante Fundamente für eine Bebauung) erstrecken.

Die angetroffenen Böden sollten generell mit kettengeführten Hebezeugen (Bagger bis ca. 10to mit baubetriebsüblichen Schaufeln) gelöst und geladen werden. Größere Bagger sind aufgrund der Empfindlichkeit der bindigen und organischen Böden immer mit einem Kettenlaufwerk auszustatten. Ebenso ist es ratsam für notwendige Bodentransporte auch wendige Fahrzeuge (z. B. 3- und 4-Achser mit Allradantrieb) zu wählen bzw. temporäre Baustraßen anzulegen.

Eventuell muss das vorhandene Grundwasser in den Sanden des Homogenbereiches B2 vor dem Beginn der allgemeinen Erdbaumaßnahmen (bei unterkellert Bauweise, Schacht- und Leitungsbau) zur Herstellung der Gründungselemente/ Abdichtung mit einer offenen oder geschlossenen Grundwasserhaltung über Dränageleitungen/ingefräste Dränage und Pumpensümpfen Pumpen bzw. mit Vakuumpumpen abgesenkt und abgeleitet werden. Dabei ist das Erdplanum trocken zu halten und vor Frosteintrag zu schützen. Dennoch oberflächlich aufgeweichte Bodenbereiche sind durch grobkörnigen Boden (Sand-Kies-Gemisch n. DIN 18 196, D_{Pr}

Der Bodenaushub im Bereich der bindigen und organischen Böden (Homogenbereich B3 und B4) hat in rückschreitender Arbeitsweise mit einem Bagger mit einer geraden Schaufelschneide (keine Zähne) so zu erfolgen, so dass diese Böden (Geschiebelehm /-mergel, Torf, Mudde) in den Gründungsebenen nicht gestört werden. Während der Bauzeit ist dafür Sorge zu tragen, dass die Tragfähigkeit der im Gründungsbereich anstehenden frost- und

witterungsempfindlichen bindigen und organischen Böden durch zufließendes Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser, Frosteintrag oder durch die mechanische Einwirkung von Baufahrzeugen nicht beeinträchtigt wird.

Da die neue Nomenklatur bzw. die Umsetzung bei den Erd- und Straßenbauunternehmen erfahrungsgemäß bis zu diesem Zeitpunkt kaum Berücksichtigung gefunden haben wird, werden unter dem Abschnitt 3, Bodenklassen- und Kennwerte, die „alten“ Bodenklassen ebenfalls angegeben. Die zugehörigen „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, ZTV E-StB 17“ berücksichtigen bereits die Homogenbereiche.

6. Bodenklassen und -kennwerte

Für erdstatische Berechnungen können aufgrund der durchgeführten Untersuchungen und aus der Erfahrung folgende gewogene bodenmechanische charakteristische Kennwerte angesetzt werden. Weiterhin werden für Ausschreibungen nach neuer und alter VOB, Teil C, DIN 18300:09.2016 bzw. 09.2012 die Homogenbereiche und „alten“ Bodenklassen angegeben:

Oberboden:

Homogenbereich n. DIN18 300:09.2016: O1

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 1

Bodengruppe n. DIN 18196: OH

Auffüllungen:

Homogenbereich n. DIN 18300:09.2016: B1, B2

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 3, 4

Bodengruppe n. DIN 18196: SU

Klassifizierung n. DIN 18301: BN1 - BN 2

Klassifizierung n. DIN 18319: LNE 1 - LNE 2, LN 1 - LN 2

Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17: F1-F2 (nicht bis mittel frostempfindlich)

Raumgewicht: $v / v' =$ 18/10kN/m³

Scherfestigkeit: $\pi_k =$ 25...30°

Kohäsion: $c_k =$ 0kN/m²

Steifemodul: $E_{S,k} =$ 20MN/m²

Sande:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016: B1, B2

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 3, 4

Bodengruppe n. DIN 18196: SE, SU, SI, SW

Klassifizierung n. DIN 18301: BN 1

Klassifizierung n. DIN 18319:		LNE 2 - LNW 2
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17:		F1 (nicht frostempfindlich)
Raumgewicht:	$v / v' =$	18/10kN/m ³
Scherfestigkeit:	$\pi_k =$	34°
Kohäsion:	$c_k =$	0kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	40MN/m ²

Geschiebelehm -/mergel (Lg/Mg), steif:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016: B3

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 4, 2 (wenn durch Wasserzutritt bzw. dynamischer Belastung der Boden in seinem Gefüge zerstört wird und dann den „Fließenden Bodenarten“ zuzuordnen ist)

Bodengruppe n. DIN 18196:		ST*-TL
Klassifizierung n. DIN 18301:		BB 2
Klassifizierung n. DIN 18319:		LBM 2
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17:		F3 (sehr frostempfindlich)
Raumgewicht:	$v / v' =$	21/11kN/m ³
Scherfestigkeit:	$\pi_k =$	27,5°
Kohäsion:	$c_k =$	7,5kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	35MN/m ²

Torf:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016: B4

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 2

Bodengruppe n. DIN 18196:		HN-HZ
Klassifizierung n. DIN 18301:		BO 1 - BO 2
Klassifizierung n. DIN 18319:		LO
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17 :		F3 (sehr frostempfindlich)
Raumgewicht:	$v / v' =$	10/1kN/m ³
Scherfestigkeit (dräniert):	$\pi_k =$	12,5°
Kohäsion:	$c_k =$	2kN/m ²
Scherfestigkeit (undrän.):	$c_{u,k} =$	12,5kN/m ²
Steifemodul:	$E_{S,k} =$	0,5MN/m ²

Mudde:

Homogenbereich n. DIN18300:09.2016: B4

Bodenklasse n. DIN 18300:09.2012: 4, 2

Bodengruppe n. DIN 18196:	F
Klassifizierung n. DIN 18301:	BO 1
Klassifizierung n. DIN 18319:	LO
Frostempfindlichkeit n. ZTV E-StB 17 :	F3 (sehr frostempfindlich)
Raumgewicht: $\gamma / \gamma' =$	17/7kN/m ³
Scherfestigkeit (dräniert): $\pi_k =$	20°
Kohäsion: $c_k =$	2kN/m ²
Scherfestigkeit (undrän.): $c_{u,k} =$	40kN/m ²
Steifemodul: $E_{S,k} =$	2,5MN/m ²

7. Beurteilung und ausführungstechnische Hinweise

7.1 Allgemeine Wohnbebauung

Ausweislich der durchgeführten orientierenden Feld- u. Laboruntersuchungen sind im untersuchten vorderen Grundstücksbereich (U.-Pkte. 1 – 15) Flachgründungen auf Einzel-, Streifenfundamenten und Stahlbetonsohlplatten für nicht- und unterkellert geplante Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäuser sowie der Bau von Ver- und Entsorgungseinrichtungen und Erschließungsstraßen ohne besondere Gründungsmaßnahmen (Pfahlgründungen, Tiefenverdichtung o.ä.) gut möglich. Die Bemessung für die Gründungselemente kann z.B. nach den Tabellen A6.1/ 6.2 (nicht bindige Böden) bzw. A6.6 (bindige Böden) nach Abschnitt 6.10 der DIN 1054:2010-12 erfolgen.

Bei unterkellert geplanter Bauweise sind je nach Lage und Geländehöhe des Grundstückes bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen zu planen.

Für evtl. Geländeauffüllungen ist ein grobkörniger Boden (SE-SW n. DIN 18 196) lagenweise verdichtet (D_{Pr} ...).

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse bedingen bereits in der Planungsphase von Bebauungen (z. B. unterkellert) angepasste, verifizierte Baugrunduntersuchungen.

8.2 Schacht- und Leitungsgründung

Die Gründungstiefen der geplanten Leitungen und Schachtbauwerke werden im vorderen Grundstücksbereich überwiegend in den gewachsenen Sanden und bindigen Böden liegen. Im Bereich der bindigen Bodenschichtungen sind die nachfolgend unter a) und b) angegebenen Bodenaustauschmaßnahmen, zur Herstellung eines ausreichend tragfähigen, gleichmäßigen Baugrundes, erforderlich.

- a) Schachtauflager aus 15cm starken, verdichtet (Forderung D_{Pr} ...) ten Sand-Kies-Gemisch (SW, natürliches Gestein n. DIN 18 196).

- b) Leitungsaufleger aus 10cm starken, verdichtet (Forderung $D_{Pr} \geq 100$)
ten grobkörnigen Boden (SE, natürliches Gestein n. DIN 18 196).

Aufgrund der allgemein guten Tragfähigkeitseigenschaften der gewachsenen Sande sind dort generell keine Bodenverbesserungsmaßnahmen vorzusehen. Die Aushubebenen sollten lediglich bei einer oberflächigen Gefügestörung nachverdichtet werden (Forderung $D_{Pr} \geq 100$). Es sind die Vorgaben der Leitungshersteller hinsichtlich der Auflager-/ Bettungsbedingungen zu berücksichtigen.

Für den Bau der Schächte und Leitungen sind je nach Tiefen- und örtlicher Lage Grundwasserabsenkungs- und Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig.

Auf die Einholung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zum Absenken des Grundwassers für die Bauzeit wird hingewiesen.

Bei der Herstellung der Baugrube bzw. der Baugrubenböschungen sind die Vorgaben der DIN 4124: 2012-01 (Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten), die Vorgaben der DIN 4123: 2011-05 (Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude) sowie die Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben (EAB) zu beachten.

Offene Baugruben sind ab einer Tiefe von $t > 1,25\text{m}$ grundsätzlich durch geeignete Maßnahmen (ausreichende Böschungsneigung, Grabenverbaugeräte, Holzbohlenverbau etc.) zu sichern. Zum Schutz anderer baulichen Anlagen bzw. Verkehrsflächen, Gebäude oder Leitungen kann es notwendig werden auch flachere Gräben in geeigneter Weise zu sichern. Es können die üblichen Grabenverbaugeräte eingesetzt werden. Die in der DIN 4124 bzw. i. W. angegebenen Böschungsneigungen sind erst nach dem Absenken des Grundwassers bzw. Grundwasserhaltungsmaßnahmen gültig. Bei den angetroffenen Bodenverhältnissen sind für temporäre (bauzeitliche) max. 5m tiefe Baugruben die Böschungsneigungen im Bereich der bindigen Böden (Lg/Mg) unter 60° und im Bereich der Sande unter 45° und flacher auszubilden. Bei einer Notwendigkeit (z.B. aus Platzmangel) die Böschungen steiler ausbilden zu müssen, ist die Standsicherheit n. DIN 4084 (Gelände- und Böschungsbruchberechnungen) rechnerisch nachzuweisen. Die Böschungsoberflächen sind zur Vermeidung von witterungsbedingten Erosionen mit geeigneter Silofolie oder Vliesen, die gegen Windangriffe zu schützen sind, zu belegen.

Im Bereich der Leitungszone ist ein Bodenmaterial je nach Herstellerangaben der zum Einsatz kommenden Leitungsmaterialien zu verwenden. Im Allgemeinen ist dort steinfreier, grobkörniger Boden ($D_{Pr} \geq 100$) zu verwenden. Die DIN 4033 (Entwässerungskanäle und -leitungen) ist zu beachten.

Für die Leitungsrabenauffüllung unter dem Straßenplanum bis zum Straßenplanum ist dann angelieferter grobkörniger Boden (SE-SW n. DIN 18 196) zu verwenden. Die Böden sind

0,20m) bis 0,5m unter Planum mit einem Verdichtungsgrad von D_{Pr} (Schlagzahlen mit der Leichten Rammsonde DPL-5, N_{10} V_{10} Planum bis zum Planum mit einem Verdichtungsgrad von D_{Pr}

8.3 Straßenbau

Aufgrund der festgestellten Bodenverhältnisse und in Anlehnung an die RStO 12 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen), sollte ein frostsicherer und gleichmäßiger Straßenoberbau, in einer Gesamtstärke von mindestens 0,55m unter Fahrbahnoberkante (FOK) eingeplant werden.

Die dann in einer Tiefe ab ca. 55cm unter FOK verbleibenden überwiegend gewachsenen Sande sind nach einer Nachverdichtung -evtl. unter Wasserzugabe- zur Aufnahme des Straßenoberbaues erfahrungsgemäß ausreichend tragfähig (Forderung: Verformungsmodul E_{v2} 45MN/m²). Im Bereich von bindigen Böden ist auf eine Nachverdichtung zu verzichten. Nach dem Bodenabtrag und den Verdichtungsarbeiten auf dem Straßenplanum werden zum Nachweis ausreichender Tragfähigkeit statische Plattendruckversuche (n. DIN 18 134) angeraten. Grundsätzlich können im Planumsbereich kleine Bereiche mit weichen Böden auftreten, die dann durch verdichteten Sandersatz (SE-SW n. DIN 18 196, D_{Pr} müssen. Der weitere Straßenaufbau ergibt sich aus der Wahl der Verkehrsflächenbefestigung nach RStO 12. Es sind die Tafeln für F2 u. F3 Untergrundverhältnisse zu wählen.

Im Bereich des geplanten Weges (U.-Pkte. 16 + 17) wurde in einer Tiefe von 1,1 bis 3,2m unter Gelände ein mäßig zersetzter Torf (große Zusammendrückung bei neuen Lasten) festgestellt. Um jegliche Versackungen an der Oberfläche zu vermeiden wäre der Torf komplett unter Beachtung des Druckausstrahlungswinkels von ca. 45° auszutauschen bzw. wären spezielle Bodenverbesserungsmaßnahmen (Schottersäulen o.ä.) vorzunehmen. Aus technischer und wirtschaftlicher Sicht wird davon abgeraten. Unter Berücksichtigung dieser Sichtweise sollte für einen ausreichend stabilen Straßenoberbau in diesem Bereich auf dem Straßenplanum/ Planumsverbesserung ein Geogitter mit Tragwirkung in Längs- und Querrichtung (ca. 60kN) über den gesamten Straßenquerschnitt angeordnet werden. Diese würde die möglichen Verformungen an der Straßenoberfläche gleichmäßig und gedämpft erscheinen lassen.

Bei der Auswahl der Baustoffe und Beschreibung der Bauweisen wird auf die Einhaltung der in den ZTV'en (z.B. ZTV SoB-StB 04/ ZTV Pflaster-StB 06) und Technischen Lieferbedingungen (z. B. TL SoB-StB 04/ TL Pflaster-StB 06/ TL Gestein-StB 04) formulierten Anforderungen hingewiesen.

Eine dauerhafte Entwässerung (Planumsdränage) ist nicht einzuplanen.

Der Bedeutung des Bauwerkes folgend, ist eine Qualitätslenkung bzw. -sicherung durch bodenmechanische Eigen- und Fremdüberwachung unbedingt erforderlich. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf das frühzeitige Vorlegen der Eignungsnachweise der angedachten Baustoffgemische zu legen.

8.4 Niederschlagswasserversickerung

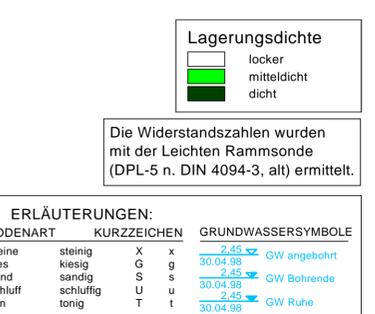
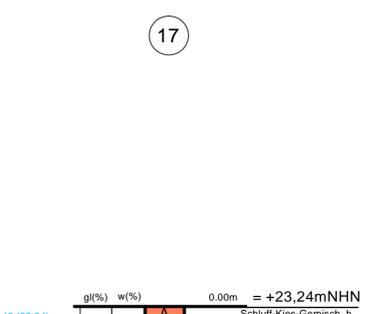
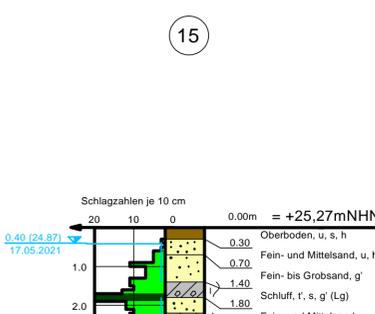
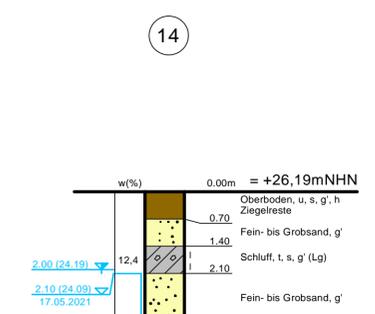
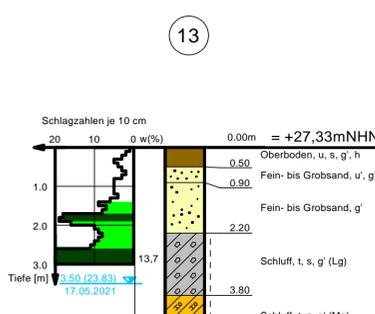
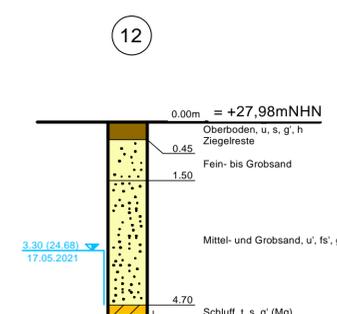
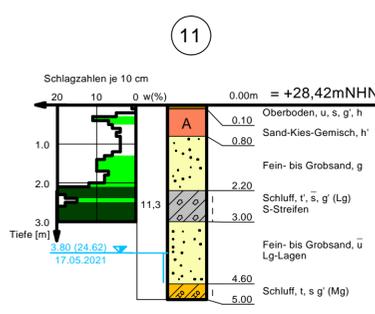
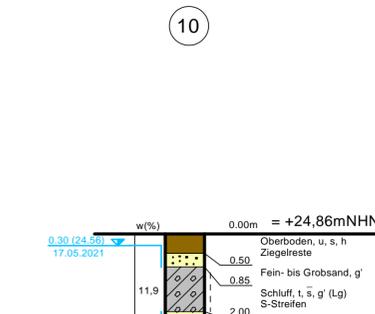
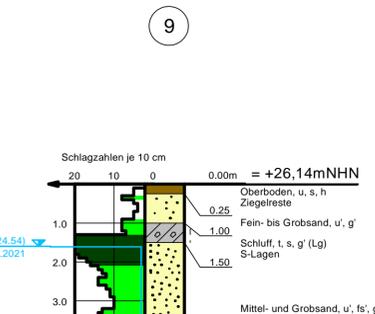
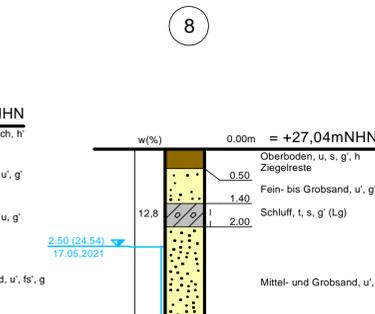
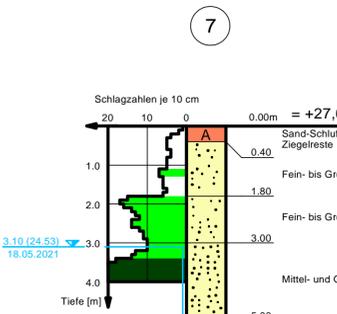
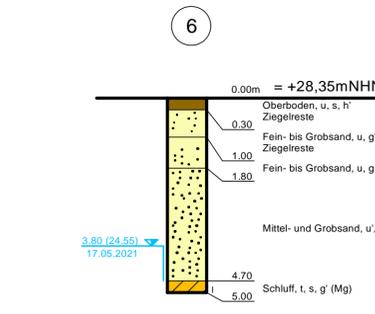
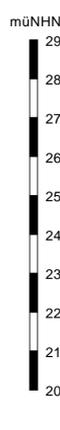
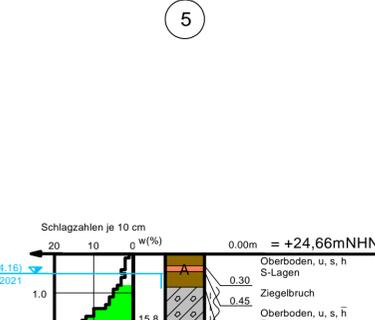
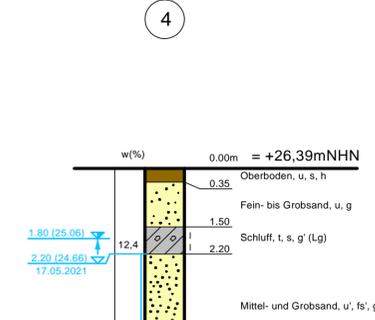
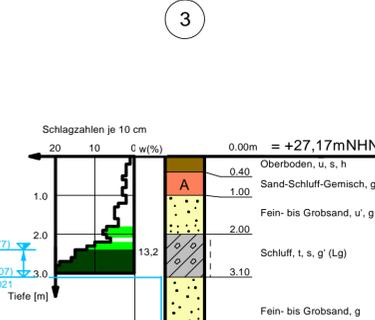
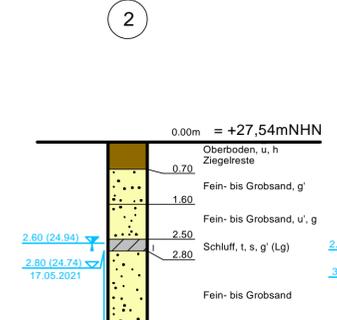
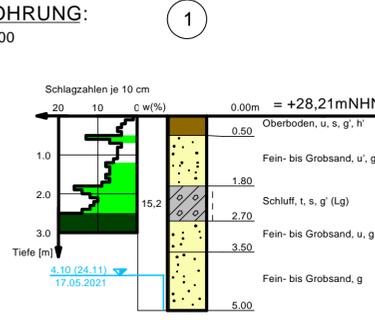
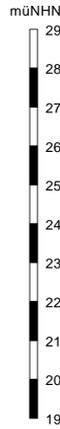
Nach den Vorgaben des Arbeitsblattes der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (ATV-DWVK-A 138) ist eine Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser im vorderen Grundstücksbereich (U.-Pkte. 1 – 15) in den angebotenen wasserdurchlässigen Sanden möglich, im Bereich der sehr schwach wasserdurchlässigen bindigen Böden (Lg, Mg, Torf, Mudde) ist eine Versickerung nicht denkbar.

Grundsätzlich liegt der entwässerungstechnische relevante Versickerungsbereich nach dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 zwischen $1,0 \cdot 10^{-3}$ - $1,0 \cdot 10^{-6}$ m/s und es besteht die Forderung nach einem trockenen Sickerraum ab der Unterkante der Versickerungsanlage bis zum mittleren

8

passten Versickerungsanlage und deren Dimensionierung sind weitere Beratungen notwendig.

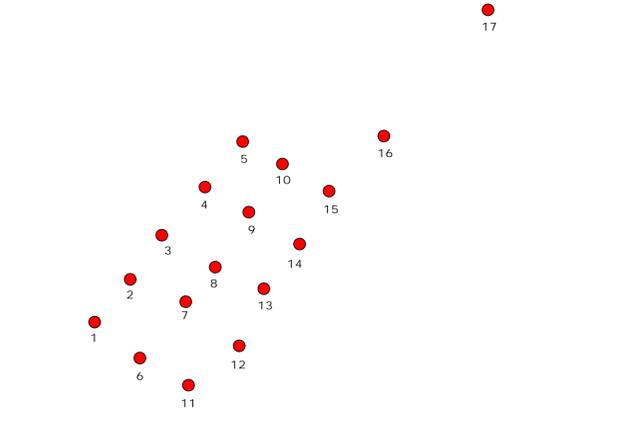
KLEINBOHRUNG:
M. d. H. 1:100



Die Widerstandszahlen wurden mit der Leichten Rammsonde (DPL-5 n. DIN 4094-3, alt) ermittelt.

ERLÄUTERUNGEN:		
BODENART	KURZZEICHEN	GRUNDWASSERSYMBOL
Steine	steinig X x	2.45 GW angebohrt
Kies	kiesig G g	30.04.98 2.45 GW Bohrende
Sand	sandig S s	30.04.98 2.45 GW Ruhe
Schluff	schluffig U u	30.04.98 GW Ruhe
Ton	tonig T t	
Torf/Humus	humos H h	
Mudde	organisch F o	
Auffüllung	A	
Kalkmudde	Wk	
Lehm	L	
Geschiebelehm, -mergel	Lg, Mg	
Beckenschluff, -mergel	BU, BUM	
Beckenton, -mergel	BT, BTM	
Geschiebesand	Sg	
Wiesenton	WT	
fein- mittel- grob- schwach stark	f- m- g- -	
breig weich steif halbfest	§ §	
gepreßt	≡	

Lage der Untersuchungspunkte, o.M.



BAUVORHABEN: Aufstellung des Bebauungsplans 14A
in der Gemeinde Müssen, Dorfstraße 13

DARSTELLUNG: BODENPROFILE, WASSERGEHALTE, WIDERSTANDSDIAGRAMME
UND LAGE DER UNTERSUCHUNGSPUNKTE

ANLAGE: 1 ZU: B 311221 DATUM: 11.06.2021 gez.: Rb gepr.:

INGENIEURBÜRO REINBERG
GEOTECHNISCHE KOMPETENZ
ISAAC-NEWTON-STR. 7 23562 LÜBECK TEL. 0451/58 08 105 FAX 58 08 106
E-mail: info@ingenieurbuero-reinberg.de

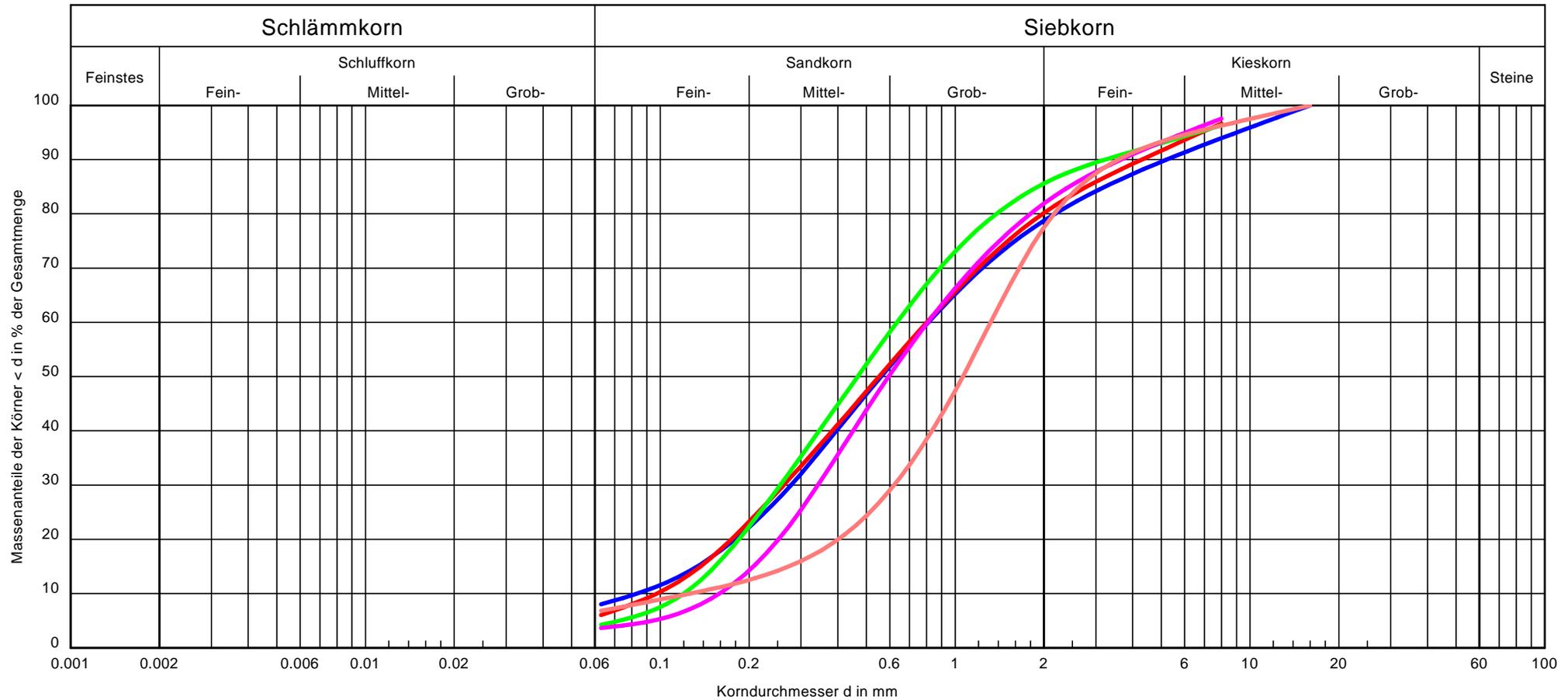
Körnungslinie

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14A
der Gemeinde Müssen, Dorfstraße 13

Probe entnommen am: 17+18.05.2021

Art der Entnahme: gestört

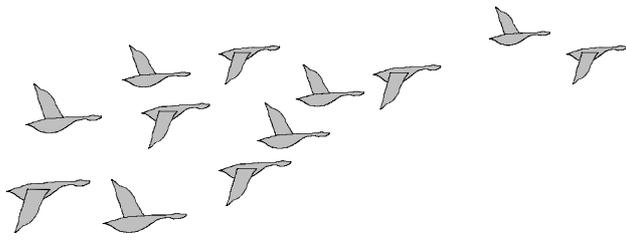
Arbeitsweise: Nasssiebung n. DIN 18 123-5



Signatur:					
Bodenart n. DIN 4022:	Fein- bis Grobsand, u', g	Fein- bis Grobsand, u', g	Fein- bis Grobsand, u', g	Fein- bis Grobsand, g	Mittel- und Grobsand, u', fs', g
Bodengruppe n. DIN 18196:	SU	SU	SE	SE	SU
Frostempfindlichk. n. ZTVE-SIB 17:	F1	F1	F1	F1	F1
Entnahmestelle/-tiefe:	1, 2/ 0,5-1,8, 0,7-2,5m	3, 4/ 1,0-2,0, 0,35-1,5m	7, 8/ 0,4-1,8, 0,5-1,4	11/ 0,8-2,2m	12/ 1,5-4,7m
k-Wert:	$5.5 \cdot 10^{-5}$	$7.6 \cdot 10^{-5}$	$1.2 \cdot 10^{-4}$	$2.0 \cdot 10^{-4}$	$1.1 \cdot 10^{-4}$

Bemerkungen:
Der k-Wert (Wasserdurchlässigkeit) wurde rechnerisch n. Beyer aus der Körnungskurve ermittelt, in m/s angegeben und gilt im wasser-gesättigten Zustand!

Anlage:
2
zu:
B 311221



Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11
karsten.lutz@t-online.de

23. August 2022

Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für ein Bauvorhaben in Müssen, B-Plan 14

Im Auftrag von Herrn T. Ohle, Müssen



**Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld
(Luftbild aus Google-Earth™)**

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	4
2.1	Gebietsbeschreibung.....	5
2.2	Potenziell vorhandene Brutvögel.....	5
2.2.1	Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste	7
2.3	Potenzielle Fledermauslebensräume.....	8
2.3.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	8
2.3.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen	8
2.3.2.1	Winterquartiere.....	8
2.3.2.2	Sommerquartiere	9
2.3.2.3	Jagdreviere.....	9
2.3.3	Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse.....	9
2.3.3.1	Quartiere	10
2.3.3.2	Jagdgebiete (Nahrungsräume).....	11
2.4	Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV	12
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen.....	13
3.1	Wirkungen auf Vögel	14
3.2	Wirkungen auf Fledermäuse.....	17
4	Artenschutzprüfung.....	18
4.1	Zu berücksichtigende Arten	19
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten	19
4.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	20
4.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44.....	20
4.3	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	22
5	Zusammenfassung.....	23
6	Literatur.....	24
7	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)	25

1 Anlass und Aufgabenstellung



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet. (Luftbild aus Google-Earth™, Stand: Juni 2018).

In Müssen soll ein Wohngebiet auf ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen entwickelt werden. Neben bereits versiegelten, werden auch mit Vegetation bestandene Flächen überbaut werden. Es werden die alten Gebäude abgerissen und neue errichtet. Dafür wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.



Abbildung 3: Untersuchungsgebiet. (Luftbild aus Google-Earth™, Stand: Juni 2021). Dieses Luftbild wird wegen schlechter Qualität im Folgenden nicht verwendet.

Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe von Potenzialabschätzungen wird das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Das Gebiet wurde am 25. April 2020 und 02. November 2021 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume und Gebäude wurden vom Boden aus mit dem Fernglas und einer, an einem 8 m langen Stab befestigten Kamera, besichtigt.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumanforderungen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allge-

meinen Verbreitung im Raum Müssen. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse Angaben in BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018).

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer aktiven landwirtschaftlichen Hofstelle im Westen mit relativ stark versiegeltem Innenbereich mit Grünbereichen am Rand. (Abbildung 2). Östlich grenzt das Gelände einer abgeräumten Hofstelle an. Dort finden sich neben großen vegetationsfreien Flächen an den Stellen der ehemaligen Bauten nur artenarme Grasfluren und eine offene Remise (Abbildung 3). Auf dem älteren Luftbild von 2018 (Abbildung 2) ist hier noch eine Hofstelle erkennbar. Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 2 ha.

Es befinden sich größere Bäume nur im Hausgarten im Süden des westlichen Untersuchungsgebietes (Apfelbäume und Walnuss). Die wenigen übrigen Bäume sind relativ schmalstämmig und ohne Totholz, Höhlen oder anbrüchige Stellen. Die meisten Bäume sind noch jung und klein oder als Zwiesel aufgewachsen, was bedeutet, dass die Kronen im Luftbild zwar groß aussehen, die Stämme jedoch relativ schmal sind.

Die Ziergrünflächen sind in typischer Weise überwiegend mit Ziergehölzen, Zierbeeten und Rasenflächen bewachsen. Im Hofgebiet gibt es kleinere Ruderalstellen. Am Ostrand ist eine kleinere Grasflur vorhanden.

Die Gebäude sind eine Mischung aus älteren und neueren Wirtschaftsgebäuden, Remisen und Stallungen, mehrheitlich in traditioneller Weise mit Dachböden errichtet. Sie werden aktuell unterhalten und gepflegt.

Gewässer sind nicht vorhanden

2.2 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (b) sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten.

St: Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; § = sind die nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten; SH: Rote-Liste-Status nach KIECKBUSCH et al. (2021) und D: nach Ryslavy et al. (2020). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KIECKBUSCH et al. (2021): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme.

	St.	SH	D	Trend
Gehölzbrüter				
Amsel <i>Turdus merula</i>	b	-	-	+
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	/
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	b	-	-	+
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	b	-	-	/
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	-
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	+
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	b	-	-	+
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	b	-	-	+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	/
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	b	-	-	+
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	b	-	-	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	+
Gebäudebrüter				
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	b	-	-	/
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	b/tr	-	-	/
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	b/tr	-	V	/
Arten mit großen Revieren				
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	ng	-	-	/
Elster <i>Pica pica</i>	ng	-	-	/
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	b/tr	-	V	+
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	b/tr	-	-	/
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	b/tr	-	-	/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	/
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	b/tr	-	-	/
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	b/tr	-	-	-

Größere Horste von Greifvögeln und Mehlschwalbennester sowie Brutplätze von Staren befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KIECKBUSCH et al. 2021) gefährdet bzw. auf der Vorwarnliste verzeichnet ist. Allerdings sind einige weitere Arten nach der neueren deutschen Roten Liste (RYSILAVY et al. 2015) auf der Vorwarnliste geführt.

2.2.1 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste

Feldsperlinge kommen im Allgemeinen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachflächen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. In Hamburg und seinem Umland gilt er inzwischen als typische Art der Kleingärten (MITSCHKE 2012). Hier könnte er in Nistkästen im Hausgarten brüten.

Haussperlinge waren noch in der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) auf der Vorwarnliste eingestuft. Inzwischen gilt die Art als gänzlich ungefährdet. Vorsorglich wird sie hier mitbetrachtet. Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge. Im Untersuchungsgebiet sind die Wirtschaftsgebäude nischenreich genug für Haussperlingsnester.

Die Stallbereiche werden von **Rauchschwalben** als Brutplatz genutzt (ehemaliger Kälberstall). Rauch- und Mehlschwalben sind verbreitete und lokal häufige Brutvögel in Schleswig-Holstein. Die Rauchschwalbe erreicht ihre höchste Dichte in Einzelgehöften und kleineren, stark bäuerlich geprägten Dörfern mit Großviehhaltung. Mehlschwalben kommen eher in Städten und Siedlungen vor. Als Nahrungsgebiete kommen grundsätzlich alle Lebensräume in Frage, jedoch werden Grünland und Gewässer bevorzugt und sind wohl auch Voraussetzung für ein kopfstarkes Vorkommen. Die Nahrungsflüge können sich über viele Kilometer vom Brutplatz entfernen. Gefährdungsfaktoren für diese Arten sind der Verlust von offenen Bodenstellen mit Lehm in Städten und Dörfern (Verlust von Nistmaterial) und allgemein Nahrungsverluste durch Pestizideinsatz und Grünlandverlust. Bei der Rauchschwalbe ist der Rückgang auch auf den Verlust von Nistplätzen (offene Stallungen) zurückzuführen.

2.3 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den europäisch geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten Jagdhabitats durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

2.3.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) und FFH-BERICHT (2018) kommen im Raum Müssen praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Die folgenden Kapitel berücksichtigen die Anforderungen aller Arten.

2.3.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen.
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

2.3.2.1 Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen, wenig geheizten Gebäuden (z.B. Kirchen), alte große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere.

2.3.2.2 Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

2.3.2.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotopeweil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotopemit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotopesind i.d.R. Biotopemit hoher Produktivität d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer Sümpfe). Alte strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotopentypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen alte strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m² kleine Fließgewässer altes strukturreiches Weideland große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m²; größere Fließgewässer.

2.3.3 Charakterisierung der Biotopedes Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet. Die Gebäude wurden vollständig begangen und auf Fledermausspuren durchsucht. Fledermausspuren wurden jedoch nicht gefunden.

2.3.3.1 Quartiere

Das Wohnhaus (Nr. A in Abbildung 4) besitzt einen traditionellen Dachstuhl. In solchen Dachstühlen sind auch bei sehr gutem Erhaltungszustand generell Fledermausquartiere bei kleinen, unsichtbaren Beschädigungen (z.B. durch neugierige Marder) möglich. Solch ein Potenzial ist praktisch in jedem Gebäude Schleswig-Holsteins mit hölzernem Dachstuhl vorhanden. Diese Situationen bestehen in Schleswig-Holstein vieltausendfach, so dass kein Mangel an solchen Quartiermöglichkeiten besteht.

Das Gleiche gilt für den angebauten, relativ geschlossenen Stall (Nr. B) und einen Teil des Maschinenschuppens (Nr. C). Es handelt sich um nischenreiche Wirtschaftsgebäude mit mittlerem Potenzial für Fledermausquartiere.

Winterquartiere sind hier nicht zu erwarten, da die Dachböden nicht völlig isoliert sind und durchfrieren könnten. Wärme könnte dort nur durch die geheizten Wohnungen entstehen. In geheizten Gebäuden sind Winterquartiere jedoch nicht zu erwarten, denn dort ist die Luft zu trocken.

Der Rinderstall (Nr. D) ist für dauerhafte Fledermausquartiere zu offen und zugig. Es sind nur einschichtige Wände ohne weitere Verkleidungen vorhanden, so dass kaum geeignete Nischen vorhanden sind.

Die übrigen Remisen und Schuppen (Nr. E) sind zu offen für Fledermausquartiere. Die Bäume des Untersuchungsgebietes wurden alle untersucht und auf potenzielle Fledermaushöhlen überprüft. Die einzigen großen Bäume, die Obstbäume im Garten, sind ohne erkennbare Höhlen, so dass dort Fledermausquartiere ausgeschlossen werden können. Auch in den übrigen Bäumen befinden sich keine Höhlen. Sie sind noch jung, befinden sich noch in der Wachstumsphase und weisen kein bzw. kaum Totholz.

Tabelle 2: Gebäude und deren Potenzial für Fledermausquartiere (vgl. Abbildung 4).

Nr.	Beschreibung	Potenzial
A	Traditionelles Wohnhaus mit Dachstuhl	mittleres Potenzial für Sommerquartiere
B	Strukturreicher, geschlossene Stallung mit Dachboden	
C	Vorräume zum Maschinenschuppen. Nischen im Dachbereich	
D	Sehr offener Rinderstall, keine abgeschlossenen Höhlungen vorhanden	geringes Potenzial für Sommerquartier
E	offene Remisen, Schuppen	kein Potenzial
X	Bei Begehung bereits abgebrochen	kein Potenzial



Abbildung 4: Lage der Gebäude der Tabelle 2. Violette Rechtecke sind mit mittlerer Bedeutung für Fledermäuse einzustufen; gelbe Kreise zeigen geringes Potenzial und weiße Kreise haben kein Potenzial für Fledermausquartiere. (Luftbild aus Google-Earth™).

2.3.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Der Baumbewuchs im Hausgarten mit den größeren Obstbäumen kann als struktureicher Saum, kleines Laubgehölz eingestuft werden. Er hat potenziell mittlere Bedeutung als Nahrungsraum für Fledermäuse.

Im Vergleich zur Umgebung (Abbildung 1) ist im Untersuchungsgebiet das Potenzial für Nahrungsflächen nicht besonders herausragend, sondern unterdurchschnittlich.

2.4 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore alte Wälder Trockenrasen Heiden spezielle Gewässer marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (FFH-BERICHT 2018):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnislänzendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

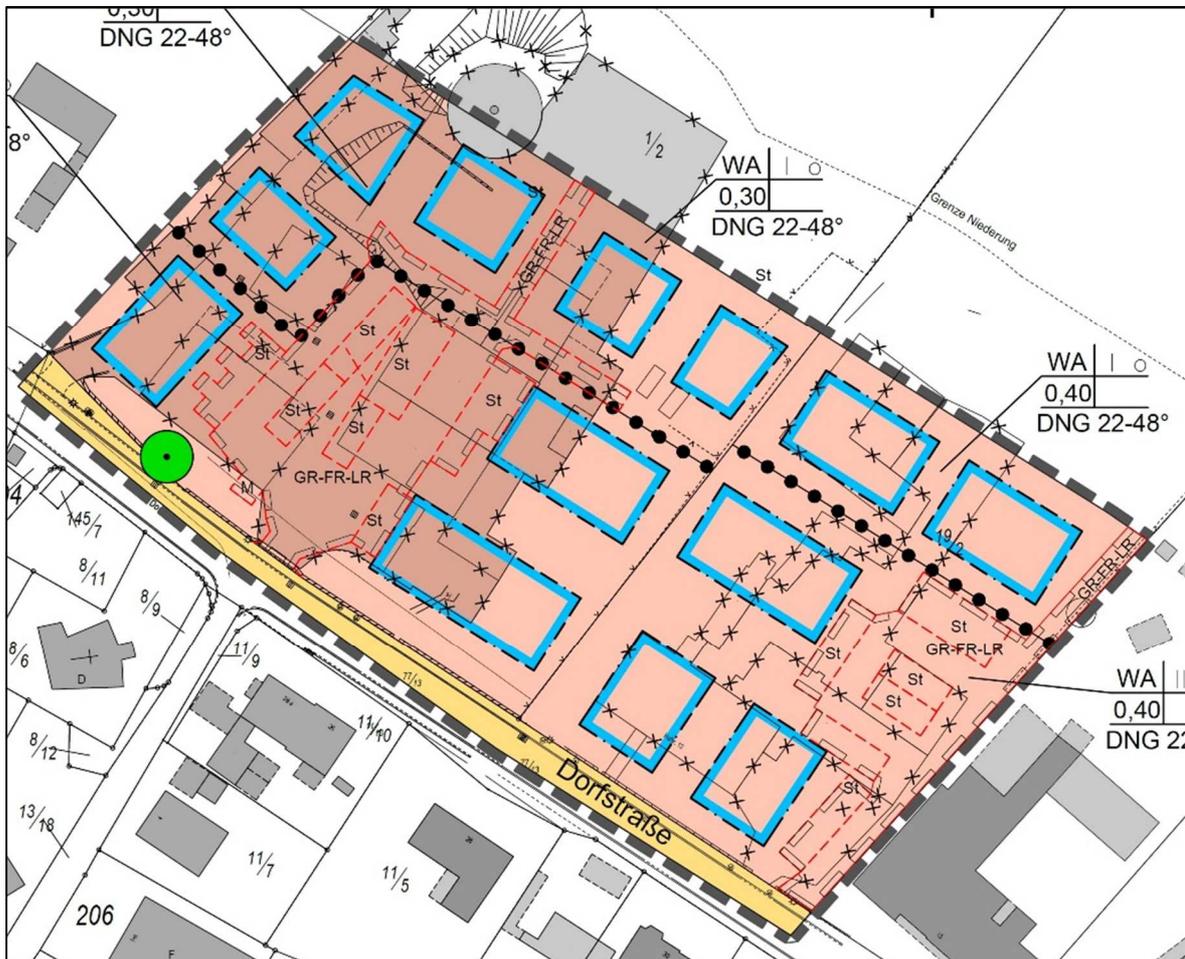


Abbildung 5: Planungs-Entwurf, Zielplan (Stand: 23.08.2022)

Die Planung sieht vor, das Gelände nahezu völlig zu überformen. Die vorhandenen Gebäude werden beseitigt und neue errichtet. Dabei wird die Fläche faktisch durch den Baustellenbetrieb von Vegetation befreit. Ob einzelne Bäume oder Hecken erhalten bleiben, hängt von der konkreten Feinplanung ab, wäre aber quantitativ gering.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden in den neuen Freiflächen wieder Ziergrünflächen angelegt, so dass sich auf lange Sicht ein neuer Gehölzbestand wieder einstellen kann.

Zum Brutvogelschutz wird der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verur-

sachen, sind nicht vorgesehen und auch wegen der benachbarten Wohnumgebung unzulässig. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

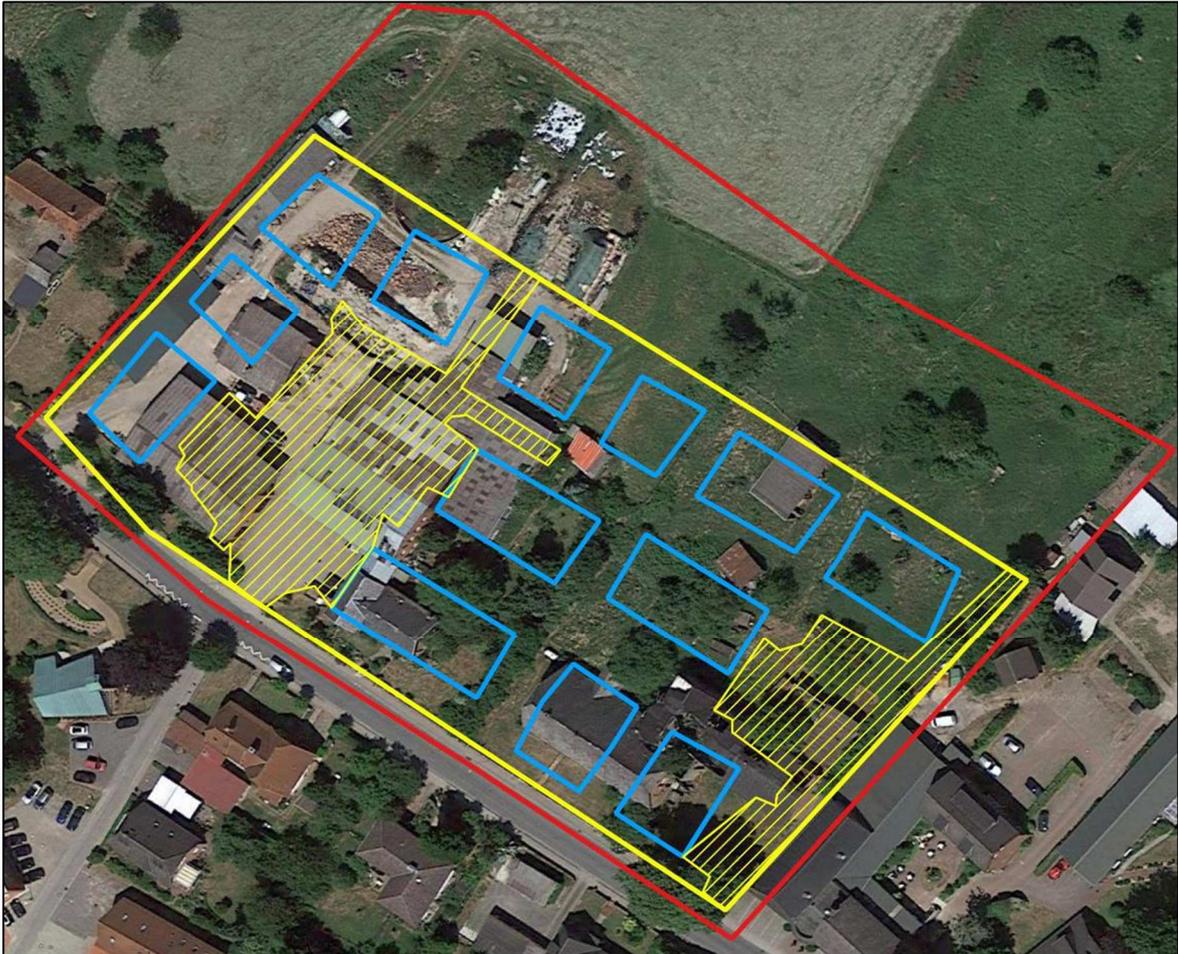


Abbildung 6: Lage des Umrisses der Planung (vgl. Abbildung 5) im Luftbild (aus Google-Earth™, Stand Juni 2018)

3.1 Wirkungen auf Vögel

Von Bedeutung für die vorkommenden Vögel (Tabelle 1) ist der zunächst eintretende Verlust der Vegetation der Siedlungsfläche zwischen den bestehenden Gebäuden. Dadurch wird der Lebensraum für die Gartenvögel zunächst geringer. Im zukünftigen neuen Siedlungsbereich werden im Verlaufe von Jahren neue Gehölze entstehen und die Gehölzvögel können erneut Lebensraum finden.

In Tabelle 3 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt.

Die Arten der Tabelle 1 mit großen Revieren oder die das Vorhabensgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Buntspecht bis Türkentaube), verlieren nur geringe Anteile ihres Reviers. Diese Gehölzvögel verlieren zwar Lebensraumteile und damit graduell Fläche, denn die Gehölzmasse wird kurzfristig vermindert. Aber da es sich um anpassungsfähige Arten handelt und die Umgebung genügend Lebensräume bereithält können diese Vogelarten ausweichen, so dass die Funktionen der Flächen erhalten bleiben. Zudem zeigen alle Arten weiterhin anwachsende oder auf sehr hohem Niveau stabile Populationen in Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010, KOOP & BERNDT 2014). Gerade im Siedlungsraum nehmen diese Arten wegen der allgemein anhaltenden Gehölzzunahme seit dem 2. Weltkrieg im Bestand zu. Es kommt daher bei diesen Arten nicht zu einer Verminderung der Populationen. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können.

Es ist vorsorglich anzunehmen, dass die Arten mit kleineren Revieren der Tabelle 1 (Amsel bis Zilpzalp) im Zuge der Bauarbeiten jeweils größere Revieranteile verlieren. Da jedoch die Gehölzmenge durch das Aufwachsen neuer Gehölze in der neuen Wohnsiedlung langfristig wiederhergestellt wird, verlieren die Vögel langfristig keinen Lebensraum. Die Folgen dieses lokalen Habitatverlustes sind für Arten, die in Schleswig-Holstein nicht gefährdet sind (nur solche sind hier zu erwarten, Tabelle 1), nicht so gravierend, dass sie einen Ausgleich noch vor dem Eingriff erfordern würden. Der Zeitraum bis zum Aufwachsen der neuen Gehölze kann von den Populationen ertragen werden. Gartengehölze wie vorliegend, gehören zu den Vogellebensräumen, die in Schleswig-Holstein in den letzten Jahrzehnten zugenommen haben und deren typische Vogelarten daher ebenfalls im Bestand zugenommen haben (KOOP & BERNDT 2014). Die Neuschaffung von Gehölzen in der Wohnsiedlung führt langfristig zur Kompensation des Verlustes durch das Vorhaben.

Gebäudebrüter verlieren mit dem alten Gebäudekomplex (Gebäude A-C in Abbildung 4) ihre potenziellen Brutplätze. Die Rauchschnalben verlieren mit dem Stall (Gebäude B in Abbildung 4) ihren Brutplatz. Mit dem Abbruch der alten Gebäude gehen Brutplätze für **Rauchschnalben** und **Haussperlinge** sowie **Hausrotschnalben** verloren. Weil moderne Gebäude völlig abgedichtet sind, werden bei einer Neubebauung keine neuen potenziellen Brutplätze für Gebäudebrüter neu entstehen. Diese Fortpflanzungsstätten gehen daher dauerhaft verloren. Mit der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen können die ökologischen Funktionen jedoch erhalten bleiben. Geeignet sind dafür die im Handel erhältlichen Nistkästen bzw. Nisthilfen. Direkter Ersatz für Brutplätze der Rauchschnalbe ist schwerer zu schaffen als für andere Brutvögel, da sie vorwiegend in Stallungen, unter Brücken oder anderen großen Gebäuden nistet. Sinnvoll ist die Schaffung von 10 künstli-

chen Nisthilfen in Stallungen (z.B. auch Pferdehaltungen) oder unter Brücken oder Fahrzeugremisen.

Allerdings muss berücksichtigt werden, dass bei einer stärkeren Versiegelung des Areals auch die Nahrungsgebiete von Haussperling und Hausrotschwanz mindestens vermindert werden. Hier wäre Ausgleich durch die Schaffung von Ruderalstreifen, naturnaher, lückiger Bepflanzung oder Dachbegrünung möglich.

Tabelle 3: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - II).

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Alle Arten der Tabelle 1 mit nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet oder mit großen Revieren	Verlust eines Teiles des Nahrungshabitats. Ausweichen möglich	Ausweichen in Umgebung möglich. Kein Verlust von Revieren (I).
Rauchschwalben, Haussperling, Hausrotschwanz	Verlust von Nistmöglichkeiten in Gebäuden	Verlust von Fortpflanzungsstätten. Kompensation möglich (II)
Arten des Baumbestandes („Gehölzbrüter“)	Zeitweiliger Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat. Neuschaffung durch neue Gehölze in der Siedlung	Ausweichen in Umgebung möglich. Kein Verlust von Revieren (III).

- I. **Ausweichen in benachbarte Biotope möglich.** Ringeltauben, Elstern und Rabenkrähen können als sehr anpassungsfähige Arten mit großen Revieren bzw. Nahrungssuchradien bei Verlust der Gehölze der Reihenhausgärten in die Umgebung ausweichen. Im Umfeld (Abbildung 1) bleiben genug Gehölzflächen erhalten, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Zudem werden sie langfristig durch neue Gehölzflächen in der Siedlung erhalten.
- II. **Gebäudebrüter** verlieren mit dem alten Gebäudekomplex ihre potenziellen Brutplätze. Um die ökologischen Funktionen für diese Arten zu erhalten, müssten neue Brutplätze künstlich geschaffen werden. Geeignet sind dafür die im Handel erhältlichen Nistkästen bzw. Nisthilfen. Direkter Ersatz für Brutplätze der Rauchschwalbe ist schwerer zu schaffen, als für andere Brutvögel, da sie vorwiegend in Stallungen, unter Brücken oder anderen großen Gebäuden nistet. Sinnvoll ist die Schaffung von 10 künstlichen Nisthilfen in Stallungen (z.B. auch Pferdehaltungen) oder unter Brücken oder Fahrzeugremisen.

- III. **Kein Verlust von Revieren.** Die vorhandenen Arten sind typische Arten der Laub- und Mischwälder sowie der Gartenstadt. Sie verlieren Teile ihrer Reviere. Allgemein nimmt jedoch der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein zu (insbesondere junge Gehölze, KOOP & BERNDT 2014) und es werden mit den Pflanzungen in der Siedlung neue Gehölzflächen geschaffen, so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die un gefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen. Alle diese Arten zeigen Bestandszunahmen oder sind auf hohem Niveau im Bestand stabil (KNIEF et al. 2010, KOOP & BERNDT 2014). Diese Arten leiden offenbar nicht unter Lebensraumverlusten.

Die hier mit Brutrevieren vorkommenden Arten bauen in jedem Jahr ein neues Nest, so dass außerhalb der Brutzeit keine dauerhaft genutzten Fortpflanzungsstätten vorhanden sind.

Die baubedingten Wirkungen nehmen die Flächenverluste der späteren Anlage nur vorweg und sind dadurch in der Behandlung der anlagebedingten Wirkungen mit betrachtet. Auch die Störungen einer Baustelle reichen nur wenig über deren Abgrenzung hinaus, denn die hier potenziell vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den relativ wenig störungsempfindlichen Arten, die deshalb auch im Siedlungsbereich bzw. dessen Umfeld vorkommen können. Diese Arten sind nicht über größere Entfernungen durch Lärm oder Bewegungen zu stören. Wirkungen des Baubetriebes und später des Wohngebietsbetriebes in der Umgrenzung des B-Plangebietes werden kaum weiter reichen als die Baustelle bzw. das Wohngebiet. Es kommt also nicht zu erheblichen Störungen über die Baustellen hinaus.

3.2 Wirkungen auf Fledermäuse

Wenn die potenziellen Quartiergebäude beseitigt werden (Abbildung 4, Tabelle 2), gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren. Diese Quartiere müssten durch künstliche Fledermausquartiere ersetzt werden, die in der Umgebung (z.B. in den verbleibenden oder benachbarten Gehölzstreifen oder Gebäuden, vgl. Abbildung 1) installiert werden, um die ökologischen Funktionen zu erhalten. Beim Abbruch kann es zu Verletzungen von Individuen kommen. Mit der Rodung in der Winterzeit kann das vermieden werden (Dezember und Januar, siehe auch Abbildung 7).

Da das Vorkommen von Fledermäusen nicht völlig ausgeschlossen werden kann, kann es beim Abriss zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommen. Zur Vermeidung von Tötung von Individuen muss der Abriss der Gebäude zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem die Fledermäuse ihre Sommerquartiere verlassen und ihre Winterquartiere aufgesucht haben (Dezember und Januar, siehe auch Abbildung 7), da dann nicht mit einem aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu rechnen

ist. Möglich ist auch eine Überprüfung der potenziellen Quartiere vor der baulichen Maßnahme. Der in Abbildung 7 dargestellte Zeitraum kann dann erweitert bzw. ganz aufgehoben werden.

Quartiere in Gehölzen (gemeinsame Darstellung für alle in S.-H. vorkommenden Arten)												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tagesversteck		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wochenstube			■	■	■	■	■	■	■			
Winterquartier	■	■	■							■	■	■
Quartiere in Bauwerken (gemeinsame Darstellung für alle in S.-H. vorkommenden Arten)												
Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tagesversteck		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wochenstube			■	■	■	■	■	■	■			
Winterquartier	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■

Abbildung 7: Übersicht über die Besiedlung der Fledermausarten im Jahresverlauf. Aus: LANDESBETRIEB STRABENBAU UND VERKEHR SH (2011)

Potenzielle Nahrungsflächen von Bedeutung gehen nicht verloren. Der zeitweilige Verlust der kleinen Grünflächen ist angesichts der potenziell viel bedeutenderen Flächen der Umgebung unbedeutend. Zudem gelten solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 4.1.2). Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Fledermäuse in die Umgebung ausweichen.

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gelten. Für Arten die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG wurde bisher nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten.

4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Nisthöhlen oder hier auch Schwalbennester. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestät-

ten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird.

Zu betrachten ist also ob Brutreviere oder feste Brutstätten von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.1 beantwortet: Es werden Brutstätten von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten mit dem Abbruch von Gebäuden so beschädigt, dass sie ihre Funktion verlieren. Dieser Verlust müsste mit der Installation künstlicher Nisthilfen kompensiert werden.

4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG, denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren, wenn die potenziellen Quartiergebäude der Tabelle 2 abgebrochen werden. Mit der Bereitstellung von künstlichen Quartieren können Ausweichmöglichkeiten geschaffen werden (Kap. 3.2). Die ökologischen Funktionen dieser Quartiere bleiben dann erhalten.

Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

4.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen sie zu fangen zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (01. März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).

Um hinsichtlich der Fledermäuse sicher zu gehen, müsste der Abriss der Gebäude der Tabelle 2, Kap. 2.3.3.1, auf die kältesten Monate Dezember – Januar beschränkt werden oder ggf. das Vorkommen vor dem Abriss überprüft werden.

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- Aufzucht- Mauser- Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursacht, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des siedlungsnahen Bereichs handelt. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna nicht ein.
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungsstätten von Gebäudebrütern werden zerstört, wenn die die Gebäude A-C beseitigt werden. Ausweichen ist für die anderen Arten möglich, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben (Kap. 3.1, Tabelle 3).
Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden zerstört, wenn die Gebäude der Tabelle 2 abgebrochen werden (Kap. 3.2).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. Solche Pflanzen kommen hier potenziell nicht vor.

Ohne entsprechende Kompensationsmaßnahmen kommt es demnach bei einer Verwirklichung des Vorhabens zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG (Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungsstätten der Gebäudebrüter oder Fledermausquartiere). Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion einer betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erhalten bleibt. Mit der Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen können die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) erhalten bleiben.

Solche Ausgleichsmaßnahmen sind technisch möglich, so dass die Verwirklichung des Bebauungsplanes nicht auf unüberwindliche Hindernisse stößt.

4.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Kein Abriss der potenziellen Quartiergebäude der Tabelle 2 außerhalb des Hochwinters (Dezember-Januar, Kap. 3.2). Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.
- Sollten Gebäude abgebrochen werden, müssten diese vor dem Abbruch auf einen aktuellen Besatz mit Gebäudebrütern kontrolliert werden.
- Bei Abbruch der Gebäude A-C müsste der Verlust von Fortpflanzungsstätten der Haussperlinge, Rauchschwalben und Hausrotschwänze durch die orts- und zeitnahe Anbringung von künstlichen Nisthilfen ausgeglichen werden.
- Bereitstellung künstlicher Nisthilfen für Rauchschwalben.
Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Rauchschwalbennest RSN (10 Stück in Stallanlage, z.B. Pferdehaltung, Remise oder Brücke)
oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Rauchschwalbennest Nr. 10.
- Bereitstellung künstlicher Nisthilfen für Haussperlinge.
Zu empfehlende Nisthilfen der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>: Nistkasten für Sperlinge (4 Stück an Gebäuden)
oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>: Sperlingskolonienhaus 1 SP. Diese Nisthilfen werden auch vom Hausrotschwanz angenommen.
- Schaffung von Ruderalflächen oder anderen schütter bewachsenen Flächen für Haussperlinge und Hausrotschwanz (z.B. auch Dachbegrünungen).
- Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn die Gebäude A-C abgerissen werden. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Kompensationsmaßnahmen vorgezogen, d.h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere bereitgestellt werden.
Zu empfehlende Quartiere der Firma Hasselfeldt <http://www.hasselfeldt-naturschutz.de/>:

Fledermausganjjahresquartier für Abendsegler FGJQ-AS-K oder Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier FFGJ (1 Stück je Abrisshaus)

oder der Firma Schwegler <http://www.schwegler-natur.de/>:

Fledermaus-Winterquartier 1WQ (1 Stück je Abrisshaus)

oder Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW (1 Stück je Abrisshaus)

Zusätzliche Anregung:

Mit Dachbegrünungen können Flächen mit schütterer Vegetation geschaffen werden. Solche Flächen sind für typische Siedlungsvögel (z.B. Haussperlinge) attraktiv, die u. A. wegen des Rückgangs solcher Flächen im Bestand stark abgenommen haben und deshalb (im Falle des Haussperlings) z.B. in Hamburg auf der Vorwarnliste geführt werden.

Als für Haussperling aber auch andere Arten förderliche Grünflächengestaltung an den neuen Gebäuden und Wegen kommen Anpflanzungen oder Ansaaten aus einheimischen Arten in Frage. Diese Flächen sollten nicht als Scherrasen gepflegt werden, sondern lediglich mit Pflegemahd zur Erhaltung der Gehölzfreiheit. Z.B. <http://www.naturgarten.org/>.

5 Zusammenfassung

In Müssen soll ein Wohngebiet auf einer landwirtschaftlichen Hofstelle entwickelt werden. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen einer Reihe von Brutvogelarten und weiteren Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einzelnen Gebäuden (Kap. 2.3.3.1).

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten können die in Gebäuden brütenden Vögel eine Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben erfahren. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 (5) Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten, wenn künstliche Nisthilfen installiert werden (Kap. 3.1). Die übrigen Arten können ausweichen, so dass deren Fortpflanzungsstätten nicht beschädigt werden.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen, wenn der eventuelle Verlust von potenziellen Quartie-

ren in Gebäuden durch die Bereitstellung künstlicher Fledermauskästen kompensiert wird (Kap. 3.2).

Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes bzw. Vorhabens treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes voraussichtlich nicht auf.

6 Literatur

- BORKENHAGEN P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum 664 S.
- FFH-BERICHT (2018): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013-2018. Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN & B. KOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste, Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek 232 S.
- KOOP B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster 504 S.
- LBV-SH Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein Amt für Planfeststellung Energie (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S- + Anhang.
- MITSCHE (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228
- RYSLAVY, T., H.- G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57:13-112

7 Artenschutztafel (europäisch geschützte Arten)

Art / Arten- gruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Aus- gleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV	Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in einzelnen Gebäuden (Kap. 3.2)	Bereitstellung künstlicher Quartiere	Verbotstatbestand nicht verletzt wenn Kompensationsmaßnahme durchgeführt wird
In Gebäuden brütende Vögel: Haussperling, Hausrotschwanz, Rauchschwalben	europäische Vogelarten	Verlust von Fortpflanzungsstätte wenn Gebäude beseitigt werden (Kap. 3.1, Nr. II)	Bereitstellung künstlicher Nisthilfen	
übrige Vogelarten der Tabelle 1		Kein Verlust von Brutrevieren. (Kap. 3.1)	-	

**Gemeinde Müssen
Bebauungsplan Nr. 14
Gebiet: Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorf-
straße 11 + 13, Flurstück 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3,
Gemarkung Müssen-Dorf**

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:

Thomas Ohle
Wolfgang Ohle
Mühlenstraße 12 A
21516 Müssen

Verfasser:

PGL Thieme-Hack Landschaftsarchitekten PartGmbB
Baumschulenweg 8
21514 Klein Pampau
Telefon 0 41 55 / 80 01 80
Telefax 0 41 55 / 80 01 95
E-Mail planung@planung-th.de
Internet www.planung-th.de

Bearbeitung:

Nicola Thieme-Hack
Landschaftsarchitektin BDLA

Planungsstand:

März 2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Aufgabenstellung	3
2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet	3
2.1 Größe und Lage im Raum	3
2.2 Naturräumliche Gegebenheiten	3
2.3 Bestandserfassung der Biotoptypen	4
2.4 Faunistische Potenzialabschätzung	4
2.5 Landschaftsbild	5
3 Darstellung der Planung	6
4 Auswirkungen auf Natur und Landschaft	7
5 Artenschutz	8
6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen)	6
--	---

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage im Raum	M 1 : 25.000
Abb. 2 Übersicht	M 1 : 5.000
Abb. 3 Luftbild	M 1 : 5.000

Planverzeichnis

Plan Nr. 1 Bestand	M 1 : 1.000
Plan Nr. 2 Zielplan	M 1 : 1.000

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Müssen stellt den Bebauungsplan Nr. 14 für das Gebiet „Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorfstraße 11 + 13, Flurstück 1/2 tlw. + 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf“ auf.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist, mit diesen im Ortszentrum gelegenen Flächen den dringenden Wohnraumbedarf in der Gemeinde Müssen zu decken.

Es ist eine Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13 a BauGB vorgesehen. Daher wird von der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen. Mit Bezug auf § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB wird auch von der Erstellung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung abgesehen.

Die Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages dient der ausreichenden Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Planung.

2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet

2.1 Größe und Lage im Raum

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,39 ha. Er befindet sich im Ortszentrum der Ortslage Müssen nördlich der Dorfstraße. Nördlich angrenzend befindet sich das Tal der Mühlenbek mit Grünländern und dem Verlauf des Bachs. Westlich des Plangeltungsbereichs liegt eine landwirtschaftliche Hofstelle. Auf dem östlich angrenzenden Grundstück befindet sich der Landgasthof Lüchau.

2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumliche Gliederung

Gemäß der naturräumlichen Einordnung liegt das Plangebiet in dem Naturraum „Lauenburger Geest“. Die „Lauenburger Geest“ wird abgesehen von einigen kleineren Vorkommen jungtertiärer Sande im Wesentlichen von den Ablagerungen des Warthestadiums bestimmt.¹

Geologie / Böden / Relief

Der geologische Untergrund im Bereich des Plangebietes wird überwiegend eingenommen von glazifluviatilen Ablagerungen (Sand, Kies) der Saale-Kaltzeit. Direkt angrenzend an die Mühlenbek liegt Niedermoor aus dem Holozän vor. Hier steht meist stark zersetzter Bruchwald-, Seggen- und Schilftorf an.² Die Bodenkarte von Schleswig-Holstein gibt für die Breite der vorhandenen Bebauung nördlich der Dorfstraße eine podsolierte Braunerde aus Sand an. Daran schließt sich Richtung Norden ein schmaler

¹ Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1992): Naturräume Schleswig-Holsteins, Kiel

² Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1977): Geologische Übersichtskarte M 1 : 200.000, Blatt CC 3216 Hamburg-Ost, Hannover

Streifen Gley-Kolluvium aus Abschlammmaterial an. Entlang der Mühlenbek folgt Niedermoor als Bodentyp (Niedermoortorf).³

Die Höhen im Plangebiet liegen zwischen 29 m über NN an der Dorfstraße und 22 m über NN an der Mühlenbek. Das Gelände fällt von der Dorfstraße in Richtung Norden und bildet ein typisches Bachtal aus.

2.3 Bestandserfassung der Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgte im September 2021 nach dem Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein.

Im Westen des Geltungsbereichs befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle mit verschiedenen landwirtschaftlichen Gebäuden. Der Innenbereich der Hofstelle ist stark versiegelt. Nur am südwestlichen Rand der Hofstelle finden sich einige Grünbereiche mit einzelnen Bäumen (Obstbäume, Walnuss). Die Ziergrünflächen bestehen aus Ziergehölzen, Beeten und Rasenflächen.

Östlich davon liegt eine abgeräumte Hofstelle. Der Bestand an Gebäuden ist abgerissen worden. Dort finden sich nun große vegetationsfreie Flächen und artenarme Grasfluren.

Nördlich davon liegt die Niederung der Mühlenbek. Neben Wirtschaftsgrünland und ruderaler Grasflur sind mesophiles Grünland und ein Großseggenried vorhanden. Die Nordgrenze des kartierten Gebietes bildet der Verlauf der Mühlenbek, die von einigen Gehölzen gesäumt wird.

2.4 Faunistische Potenzialabschätzung

Es wurde eine Faunistische Potenzialeinschätzung⁴ erstellt, die das Potenzial des Geltungsbereichs als Lebensraum für bestimmte Artengruppen aufzeigt. Aufgrund der vorgefundenen Strukturen und der zu erwartenden Beeinträchtigungen wurden folgende Tierarten-Gruppen näher betrachtet:

- Vögel
- Fledermäuse.

Zur Einschätzung der Biotopstrukturen wurden im April und November 2021 Geländebesichtigungen durchgeführt. Die Bäume und Gebäude wurden mit dem Fernglas und einer an einem Stab befestigten Kamera besichtigt. Die Potenzialeinschätzung Fauna kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Vögel:
Der Geltungsbereich kommt als Brut- und Nahrungsraum für eine Reihe von Vogelarten in Betracht. Aufgrund der Ausprägung der Vegetation und sonstigen Strukturen auf der Untersuchungsfläche kann mit dem Vorkommen von Gehölzbrütern und Gebäudebrütern

³ Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein (1992 – 1993): Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1 : 25.000, Blatt 2429 Siebeneichen, Blatt 2529 Büchen / 2629 Lauenburg, Kiel

⁴ Lutz, Karsten (2022): Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für ein Bauvorhaben in Müssen, B-Plan 14, Hamburg

(Hausrotschwanz, Haussperling, Rauchschwalbe) sowie Arten mit großen Revieren gerechnet werden. Größere Horste von Greifvögeln und Mehlschwalbennester sowie Brutplätze von Staren befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Als Arten der Vorwarnliste (Rote Liste Deutschland) kommen potenziell Feldsperlinge, Haussperlinge und Rauchschwalben vor.

- Fledermäuse:

Gemäß der Auswertung von Verbreitungsübersichten kommen im Raum Müssen praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Fledermausarten vor. Bei der Begehung des Geländes wurde nach Lebensraumstrukturen für Fledermäuse gesucht. Dabei handelt es sich um Winter- und Sommerquartiere und Jagdreviere.

- Die Gebäude wurden vollständig begangen und auf Fledermausspuren durchsucht. Fledermausspuren wurden jedoch nicht gefunden. Winterquartiere sind nicht zu erwarten. Von den Gebäuden haben einige ein mittleres Potenzial für Sommerquartiere (Wohnhaus, südlich gelegene Stallung, Vorräume zum Maschinenschuppen). Die übrigen Gebäude haben kein oder nur ein geringes Potenzial für Fledermausquartiere. In den Bäumen des Untersuchungsgebietes sind keine Fledermaushöhlen vorhanden, die als Quartiere dienen können.
- Der Baumbewuchs im Hausgarten mit den größeren Obstbäumen hat potenziell eine mittlere Bedeutung als Nahrungsraum für Fledermäuse. Im Vergleich zu der Umgebung ist im Bereich der geplanten Bebauung das Potenzial an Nahrungsflächen unterdurchschnittlich.

- Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV:

Weitere Arten des Anhangs IV können aufgrund fehlender Lebensräume im Untersuchungsraum nicht vorkommen.

2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich und seinem Umfeld ist im südlichen Bereich durch die zwei- bis mehrzeilige Bebauung entlang der Dorfstraße geprägt. Die Bebauung hat einen dörflich-ländlichen Charakter. Die Bebauung ist überwiegend gut eingegrünt.

Die Niederung der Mühlenbek hat eine hohe natürliche Attraktivität. Der naturnahe Bachlauf mit den begleitenden Gehölzbeständen und die als Grünland genutzte Niederung haben eine hohe Eigenart, Vielfalt und Schönheit.

3 Darstellung der Planung

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 1,39 ha und weist folgende Festsetzungen auf:

Tab. 1 Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen)

Festsetzung	Fläche in ha
Allgemeines Wohngebiet	1,30
Verkehrsfläche	0,09
Gesamtfläche	1,39

Es ist geplant, dass sich die neu zu schaffenden Gebäude in Art, Maß, Nutzung und Gestaltung den umgebenden Gebäuden anpassen. Nahe der Dorfstraße wird daher eine zweigeschossige Bebauung und eine GRZ von 0,4 zugelassen. In Richtung der Niederung wird die Bebauung nur eingeschossig sein. Hier beträgt die GRZ 0,3 und 0,4. Die Bauweise ist offen.

Die innere Erschließung erfolgt über mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Flächen. Es sind zudem Flächen für Stellplätze und Carports festgesetzt.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz durch Anschluss an das zentrale Klärwerk der Gemeinde Büchen.

Das auf den Privatgrundstücken anfallende, gering verschmutzte Oberflächenwasser soll auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden, soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen.

Nach einem mit der Wasserbehörde und der UNB abgestimmten Konzept, wird das Oberflächenwasser in den Niederungsbereich eingeleitet. Hierzu sind diverse Einleitstellen vorzusehen. Für die Entwässerung der im Wohngebiet ausgewiesenen Verkehrsflächen erfolgt die Einleitung über je einen Sandfang.

Erdarbeiten oder sonstige Beeinträchtigungen sind in der Niederung nicht zulässig. Die Randbereiche zwischen Niederung und zukünftiger Bebauung sind naturnah herzustellen. Dafür erfolgt der Abbruch des Güllebehälters, der vorhandenen baulichen Anlagen, der Aufschüttungen und der versiegelten Flächen.

Ein Baum wird zur Erhaltung festgesetzt.

4 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Das Gelände wird komplett neu gestaltet. Die vorhandenen Gebäude werden abgerissen und neue Gebäude errichtet. Während der Baumaßnahmen wird das Gelände von Vegetation befreit. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden Gärten mit Ziergrünflächen angelegt, die vermutlich auch Gehölze beinhalten werden.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen

Es kommt zu einer Flächeninanspruchnahme im Bereich von vorhandenen Gebäuden und bereits versiegelten Flächen sowie von Wirtschaftsgrünländern und Ruderalflächen. Daneben werden kleinere Gehölze und Gartenflächen beseitigt.

Im Rahmen des Eingriffsvorhabens werden Flächen durch Bebauung oder Verkehrsflächen neu versiegelt. In den Bereichen, in denen Boden voll versiegelt wird, kommt es zu einem Totalverlust des Lebensraumes von Bodenfauna und Bodenflora.

Nach den Ergebnissen der Potenzialeinschätzung Fauna⁵ sind die folgenden Beeinträchtigungen wildlebender Tiere wahrscheinlich:

- Wirkungen auf Vögel:
Gartenvögel verlieren zunächst durch die Beseitigung der Vegetation auf der Siedlungsfläche Teile ihres Lebensraumes. Im zukünftigen neuen Siedlungsbereich werden im Laufe der Jahre neue Gehölze in den Gärten entstehen und die Gehölzvögel können neuen Lebensraum finden. Arten mit großen Revieren können in die Umgebung ausweichen. Gebäudebrüter verlieren mit dem Abriss des alten Gebäudekomplexes ihre potenziellen Brutplätze. Mit der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen können die ökologischen Funktionen jedoch erhalten bleiben.
- Wirkungen auf Fledermäuse:
Wenn die potenziellen Quartiergebäude beseitigt werden, gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren. Diese Quartiere müssen durch künstliche Fledermausquartiere ersetzt werden. Rodungen und der Abriss von Gebäuden müssen im Dezember bis Januar erfolgen, um Verletzungen von Individuen zu vermeiden.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Mit dem Bebauungsplan wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Dieser besteht im Wesentlichen aus Versiegelung und Verdichtung.

Es entsteht ein Verlust und eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen:

- Speicher-, Filter- und Pufferfunktion
- Lebensraumfunktion von Bodenflora und Bodenfauna
- landwirtschaftliche Nutzfunktion
- Funktion als Pflanzenstandort.

⁵ Lutz, Karsten (2022): Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für ein Bauvorhaben in Müssen, B-Plan 14, Hamburg

Der Boden wird im Bereich der Eingriffsflächen in seinem natürlichen Aufbau zerstört. Auf Nebenflächen wird der Boden durch Verdichtungen, Abträge und Aufschüttungen z. T. in seiner Bodenstruktur hinsichtlich des Bodenluft- und Bodenwasserhaushaltes verändert.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser

Durch die geplante Neuversiegelung werden die Funktionen des Wasserhaushalts für den Naturhaushalt verändert. Dem Naturhaushalt werden Flächen für die Wasserfilterung, Wasserspeicherung und Grundwasserneubildung entzogen. Es ist geplant, das anfallende Regenwasser auf den privaten Grundstücken bzw. nördlich des Plangeltungsbereichs in der Niederung zu versickern.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Durch die geplante Wohnbebauung, die zum Teil auch zweigeschossig ausgeführt wird, verändert sich das dörflich-ländliche Ortsbild, das zuvor durch die landwirtschaftlichen Höfe geprägt war.

Der vorhandene Ortsrand wird weitestgehend eingehalten, so dass das Landschaftsbild der Niederung an der Mühlenbek nicht beeinträchtigt wird.

5 Artenschutz

Es wurde eine Artenschutzuntersuchung⁶ für den Bebauungsplan durchgeführt. Darin werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Zu betrachten waren hier die Artengruppe der Fledermäuse als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Vogelarten.

Die Potenzialanalyse ergab das potenzielle Vorkommen einer Reihe von Brutvogelarten und weiteren Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen. Fledermäuse haben potenziell Quartiere in einzelnen Gebäuden.

Die Verletzung und Tötung von Vögeln werden vermieden, indem die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet. Fällungen sind also nur vom 01.10. bis 28. / 29.02. durchzuführen.

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen ist der Abriss der Gebäude auf die Monate Dezember – Januar zu beschränken oder ggf. das Vorkommen vor dem Abriss zu prüfen.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten können die in Gebäuden brütenden Vögel eine Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben erfahren. Die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten,

⁶ Lutz, Karsten (2022): Faunistische Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für ein Bauvorhaben in Müssen, B-Plan 14, Hamburg

wenn künstliche Nisthilfen installiert werden. Die übrigen Arten können ausweichen, so dass deren Fortpflanzungsstätten nicht beschädigt werden.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen, wenn der eventuelle Verlust von potenziellen Quartieren in Gebäuden durch die Bereitstellung künstlicher Fledermauskästen kompensiert wird.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert.

Artenschutzmaßnahmen

Vögel

Vermeidung der Tötung von Vögeln während der Baufeldräumung

Die Fällung und Beseitigung von Gehölzen sind zum allgemeinen Schutz von Brutvögeln ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis 28. / 29.02. durchzuführen. Dieser Zeitraum ist auch für die Baufeldräumung vorzusehen.

Vermeidung der Tötung von Vögeln beim Abriss von Gebäuden

Beim Abriss von Gebäuden sind diese vor dem Abbruch auf einen aktuellen Besatz mit Gebäudebrütern zu kontrollieren.

Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel

Bei Abbruch der Gebäude Wohnhaus, südlich gelegene Stallung und Vorräume zum Maschinenschuppen muss der Verlust von Fortpflanzungsstätten der Haussperlinge, Rauchschnalben und Hausrotschwänze durch die orts- und zeitnahe Anbringung von künstlichen Nisthilfen ausgeglichen werden.

Fledermäuse

Vermeidung der Tötung von Fledermäusen beim Abriss von Gebäuden

Die potenziellen Quartiergebäude der Fledermäuse (Wohnhaus, südlich gelegene Stallung und Vorräume zum Maschinenschuppen) sind nur in der Zeit des Hochwinters (Dezember bis Januar) abzureißen. Dieser Zeitraum kann ausgedehnt werden, wenn durch eine Suche nach Fledermäusen in den betreffenden Gebäuden ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

Bereitstellung von künstlichen Quartieren für Fledermäuse

Bei Abbruch der Gebäude Wohnhaus, südlich gelegene Stallung, Vorräume zum Maschinenschuppen sind künstliche Quartiere für Fledermäuse in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder

neuen Gebäuden bereitzustellen. Da unter den potenziell vorhandenen Fledermausarten auch gefährdete Arten vorkommen können, müssen die Maßnahmen vorgezogen, d.h. vor dem Verlust der potenziellen Quartiere, bereitgestellt werden.

Sonstige Maßnahmen

Begrenzung von Versiegelung

Es ist die Festsetzung einer GRZ und die Bestimmung von überbaubaren Grundstücksflächen durch Festlegung von Baugrenzen vorgesehen. Die Angaben beschränken die zu überbauende bzw. zu versiegelnde Fläche und minimieren so die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Wasserdurchlässige Ausführung privater Verkehrsflächen und Stellplätze

Private Verkehrsflächen einschließlich der Stellplätze und Stellplätze mit ihren Zufahrten sind nur in wasserdurchlässigem Pflaster zulässig. Asphaltieren, Betonunterverbau und Fugenverguss sind unzulässig.

Schutz von Mutterboden

Der Schutz von Mutterboden nach § 202 BauGB ist durch eine geordnete Lagerung während der Bauzeiten zu sichern. Oberboden ist abseits vom Baubetrieb geordnet zu lagern. Bodenmieten sollen nicht befahren werden. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit soll eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation und Erosion vorgenommen werden. Die Ansaat ist nach DIN 18917 durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht verdichtet oder verschmiert werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Oberbodenarbeiten durchgeführt werden. Sollte sich eine Verdichtung der Böden nicht vermeiden lassen, sind diese nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu lockern. Abzufahrender Oberboden ist als wertvolles Naturgut zu erhalten und weiter zu verwenden.

Schutz der zu erhaltenden Gehölze während der Baumaßnahmen (DIN 18920 und RAS-LP 4)

Im Rahmen der Baudurchführung sind im Umfeld der zu erhaltenden Gehölzbestände die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) anzuwenden. Eine Befahrung der Kronentraufbereiche und insbesondere der Wurzelhäuse von Gehölzen ist zu vermeiden. Darüber hinaus ist bei Baggerarbeiten und sonstigen Maschinenbewegungen darauf zu achten, dass keine Kronenteile verletzt werden. Gefährdete Äste sind gegebenenfalls hochzubinden, wobei die Bindestellen abgepolstert werden müssen. Eingriffe in den Wurzelraum sind zu vermeiden bzw. sind unbedingt erforderliche Erdarbeiten für die Verlegung von Leitungen im Wurzelbereich in Handschachtung herzustellen. Konkret zur Erhaltung festgesetzt ist ein Baum an der Dorfstraße.

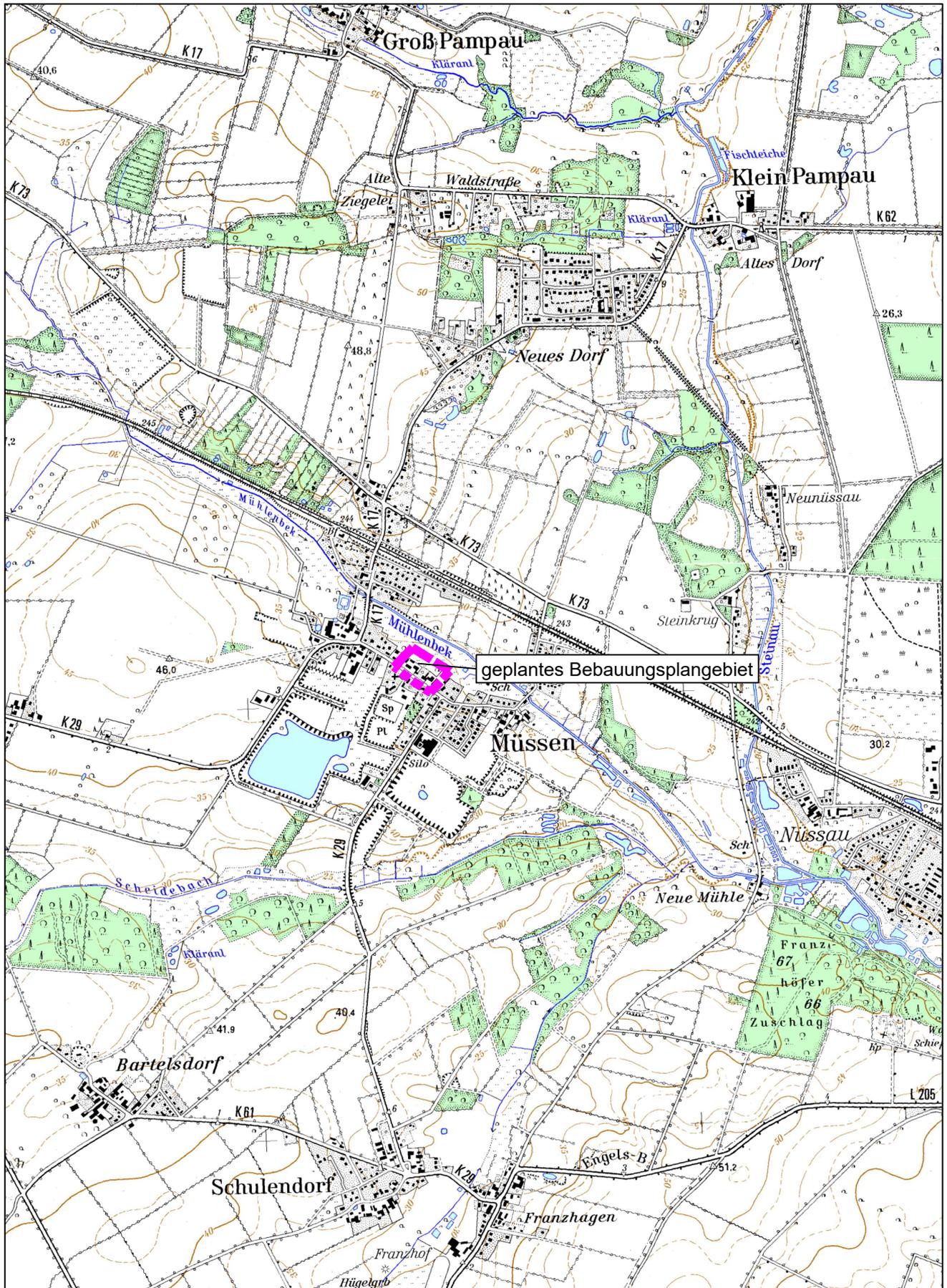
aufgestellt, März 2023

Planungsgruppe Landschaft

A handwritten signature in black ink, reading "N. Thieme-Hack". The signature is written in a cursive, flowing style.

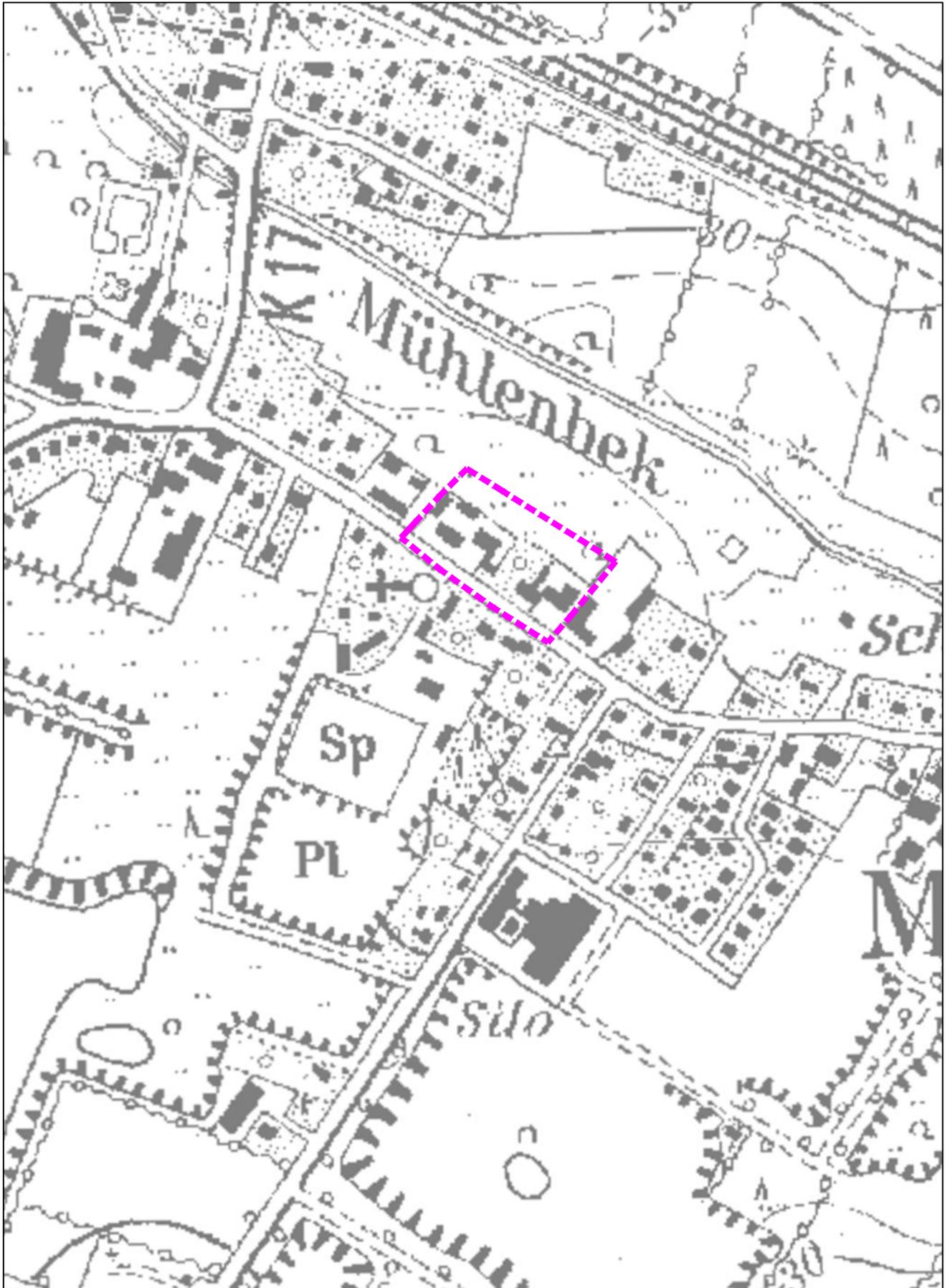
Nicola Thieme-Hack

Landschaftsarchitektin BDLA



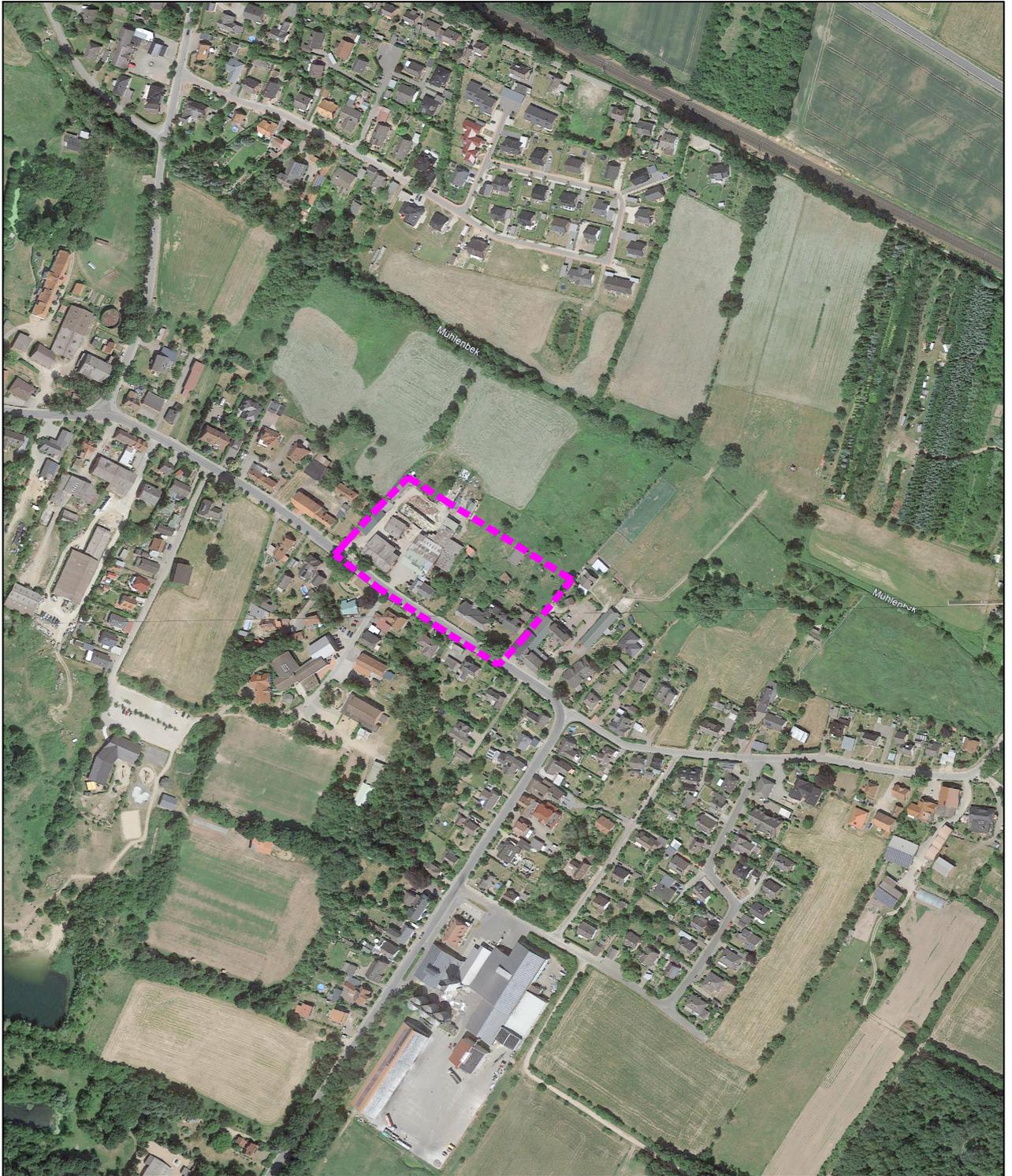
© GeoBasis-DE/LVermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

Abb. 1:
Lage im Raum
 M 1 : 25.000



© 2016 LLUR © 2016 VermGeo SH

Abb. 2:
Übersicht
M 1 : 5.000



© 2016 LLUR © 2016 VermGeo SH

Abb. 3:
Luftbild
M 1 : 5.000

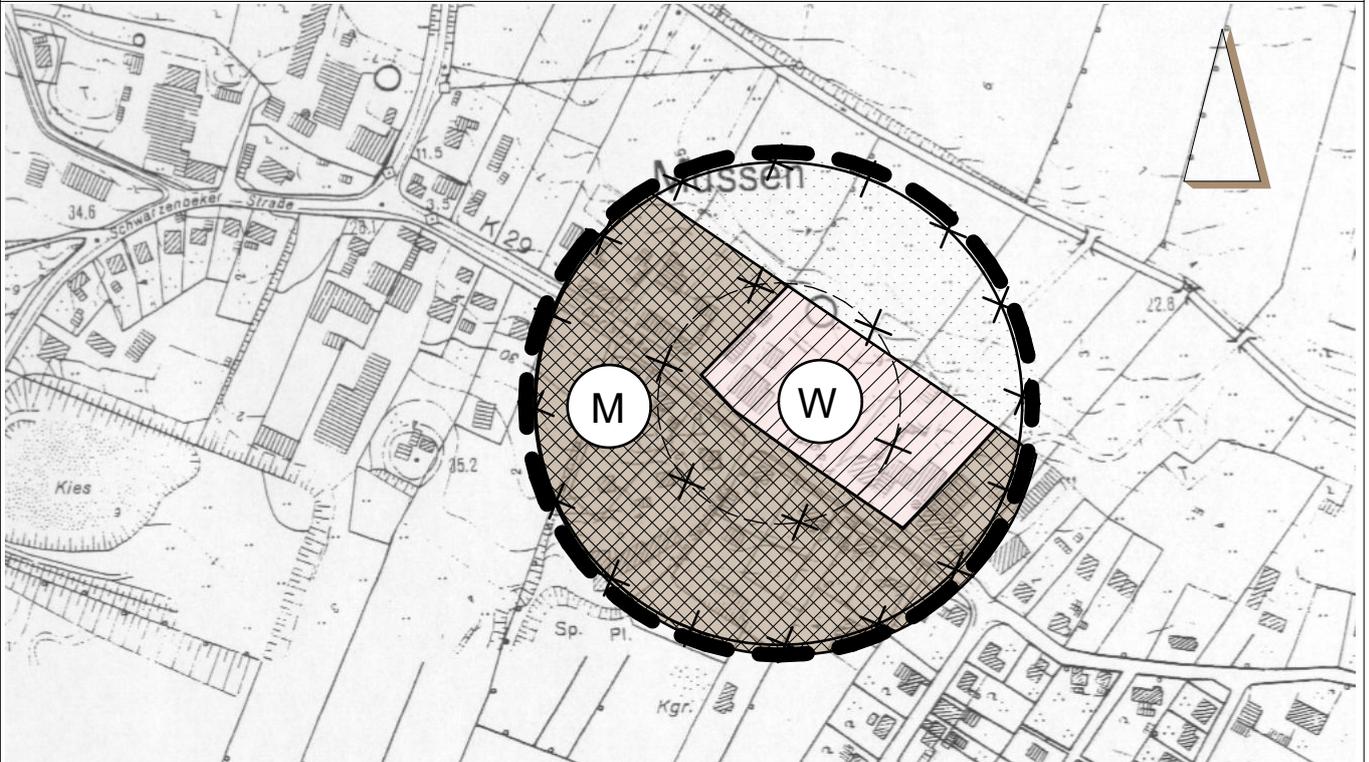
TOP88 Änderung als Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Müssen

(im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 für das Gebiet: "Ortszentrum, nördlich Dorfstraße/K29, Dorfstraße 11+13, Flurstücke 1/2 tlw.+ 19/2 tlw., Flur 3, Gemarkung Müssen-Dorf" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB)

Planzeichnung

Es gilt die BauNVO i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. IS. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. IS. 1802) geändert worden ist.

M. 1 : 5000



Planzeichen Erläuterungen

Festsetzungen

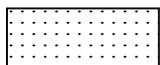
Art der baulichen Nutzung



Wohnbaufläche



Gemischte Bauflächen



Flächen für Landwirtschaft

Sonstige Planzeichen



fortfallender Immissionsschutzkreise gemäß VDI-RL 3471



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes

Rechtsgrundlagen

§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO

§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO

§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB

§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB

Verfahrensvermerke

1. Der Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Müssen wurde am 06.04.2023 von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen und am ortsüblich bekannt gemacht.
2. Auf der Grundlage von § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Müssen, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14, für den oben dargestellten Bereich von eine Fläche für gemischte Bauflächen in Wohnbaufläche (W) geändert.
3. Diese 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Müssen, durch Berichtigung, ist mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 14 am wirksam geworden

Müssen, den

L. S.

Bürgermeister

Gemeinde Müssen

Beschlussvorlage

Bearbeiter/in:

Saskia Rogalla

Beratungsreihenfolge:

Gremium

Gemeindevertretung Müssen

Datum

06.04.2023

Beratung:

Fußläufige Wegeverbindung über die Mühlenbek zwischen Dorfstraße und Schmiedestraße

Die Ursprungsplanung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Müssen sah innerhalb des Geltungsbereiches die Schaffung einer direkten fußläufigen Verbindung über die Mühlenbek zwischen der Dorfstraße und der Schmiedestraße vor.

Auch im Hinblick auf die Baumaßnahmen in der Bergstraße (Sanierung K 17) begrüßte die Gemeindevertretung die Planungen des Fußweges.

Im Rahmen der vorzeitigen Herstellung des Weges als bauseitige Umleitung für die Sanierung wurde eine Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu diesem Vorhaben abgefordert. Der umfangreichen Stellungnahme seitens der UNB ist u. a. zu entnehmen, dass der geplante Ausbau eines öffentlichen Weges durch die Niederungsflächen der Mühlenbek als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten ist.

Im neuen Landschaftsrahmenplan (2020) für den Planungsraum III ist die Niederung der Mühlenbek als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, Verbundachse dargestellt, das Fließgewässer ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Gewässerschutz, Vorrangfließgewässer gekennzeichnet. Der Ort liegt in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung nach Landschaftsrahmenplan.

Die Mühlenbek bei Müssen wird als Nebenverbundachse im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein bewertet.

Aufgrund weiterer eingegangenen Stellungnahmen im Planverfahren zum Bebauungsplan Nr. 14, wurde die Größe des Geltungsbereiches erheblich verkleinert. Die seitens der Gemeinde gewünschte fußläufige Wegeverbindung ist im jetzigen Bebauungsplan Nr. 14 nicht mehr enthalten.

Der Kreis Herzogtum Lauenburg plant eine Renaturierungsmaßnahme der Mühlenbek. In diesem Zuge könnte die Gemeinde den Gedanken an die

Wegeverbindung über die Mühlenbek zwischen Dorfstraße und Schmiedestraße neu aufgreifen.

Die entstehenden Kosten sind dann von der Gemeinde zu tragen. Eine mögliche Kostenbeteiligung der Grundstückseigentümer wäre zu klären.

Beschlussempfehlung:

Die Gemeindevertretung beschließt, zukünftig weiter an der fußläufigen Wegeverbindung über die Mühlenbek zwischen Dorfstraße und Schmiedestraße festzuhalten, ggf. im Rahmen der Renaturierung der Mühlenbek.

Gemeinde Müssen

Beschlussvorlage

Bearbeiter/in:

Saskia Rogalla

Beratungsreihenfolge:

Gremium

Gemeindevertretung Müssen

Datum

06.04.2023

Beratung:

Festlegung eines potenziellen Entwicklungsbereiches für Freiflächen-Photovoltaik

Die Gemeindevertretung hat am 16.09.2021 den Beschluss gefasst grundsätzlich die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik in Form von Solarparks auf zusammenhängenden Flächen im Gemeindegebiet positiv zu begleiten, wenn ein schlüssiges städtebauliches Gesamtkonzept der Gemeinde Müssen vorgelegt wird. Dabei sollte eine Anschlussbebauung an den Ortsbereich angrenzenden Flurstücken vermieden werden. Die Gemeinde behält bei den weiteren Bauleitplanungen (Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplanaufstellung) ihre Planungshoheit. Die Gemeindevertretung bestätigte den gefassten Grundsatzbeschluss in ihrer Sitzung am 06.09.2022.

Durch die Firma greentech wurden das Planungsbüro Gosch & Priewe Ingenieurgesellschaft mbH (GSP) und die BBS-Umwelt GmbH beauftragt das Gesamtkonzept in Form einer Alternativenprüfung für Müssen zu erstellen.

In der Sitzung der Gemeindevertretung am 15.12.2022 stellten die Büros die Weißflächenkartierung vor.

Es sind Landwirte aus Müssen an den Projektentwickler und an die Verwaltung herantreten, deren landwirtschaftlichen Flächen für die Planungsabsichten entgeltlich zur Verfügung zu stellen. Frau Reinke aus der Bauverwaltung übermittelte die gesammelten Informationen der Interessenten an GSP und die BBS-Umwelt GmbH.

Nach einer internen Arbeitssitzung der Gemeindevertretung, zusammen mit den Planungsbüros, hat das Büro GSP die Ergebnisse der Alternativenprüfung nun grafisch zusammengefasst und dargestellt:

- Alternativenprüfung / Gemeindeübergreifende Betrachtung
- Alternativenprüfung / Gemeindeweite Betrachtung / Ergebniskarte

- Übersicht Vorranggebiet

Die Übersichtskarten sind dieser Beschlussvorlage beigelegt.

Beschlussempfehlung:

Die Gemeindevertretung beschließt die Festlegung des aus der Anlage ersichtlichen Entwicklungsbereiches (Übersicht Vorranggebiet) für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Müssen und die damit verbundene positive Begleitung eines möglicherweise einzuleitenden Bauleitplanverfahrens.

Sahms

Grabau

Klein Pampau

Müssen

Schulendorf

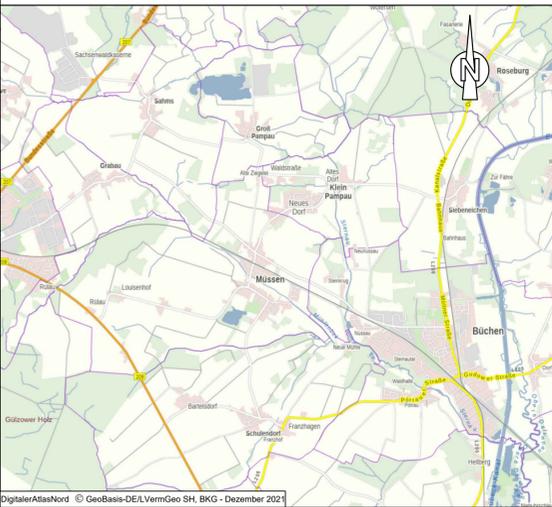
Legende

-  Gemeindegrenze
-  Hochspannungsleitung
-  Bundesstraße B209
-  Bahntrasse

Alternativenflächen

-  Alternativflächen mit fortlaufender Nummerierung
-  Alternativflächen, bedingt geeignet, mit fortlaufender Nummerierung
-  Alternativflächen Gemeinde Müssen
-  200 m-Abstand gem. EEG-Förderrichtlinie
-  Grundsatzbeschluss: vorrangige Entwicklungsfläche Photovoltaik (76 ha)

Übersichtskarte ohne Maßstab



Alternativenprüfung
 Gemeindegewise Betrachtung
 Gemeinde Müssen
 Ergebniskarte

Vorabzug
 Verfahrensstand nach BauGB
 §3(1) §4(1) §4(2) §3(2) §4a(3) §10

GSP
 GÖSCH & PRIEWE
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Beratende Ingenieure (VBI)

23843 Bad Oldesloe
 Papenburg 4
 Tel.: 0 45 31 / 67 07 - 0
 Fax: 0 45 31 / 67 07 - 79
 E-Mail: info@gsp-gg.de
 Internet: www.gsp-gg.de

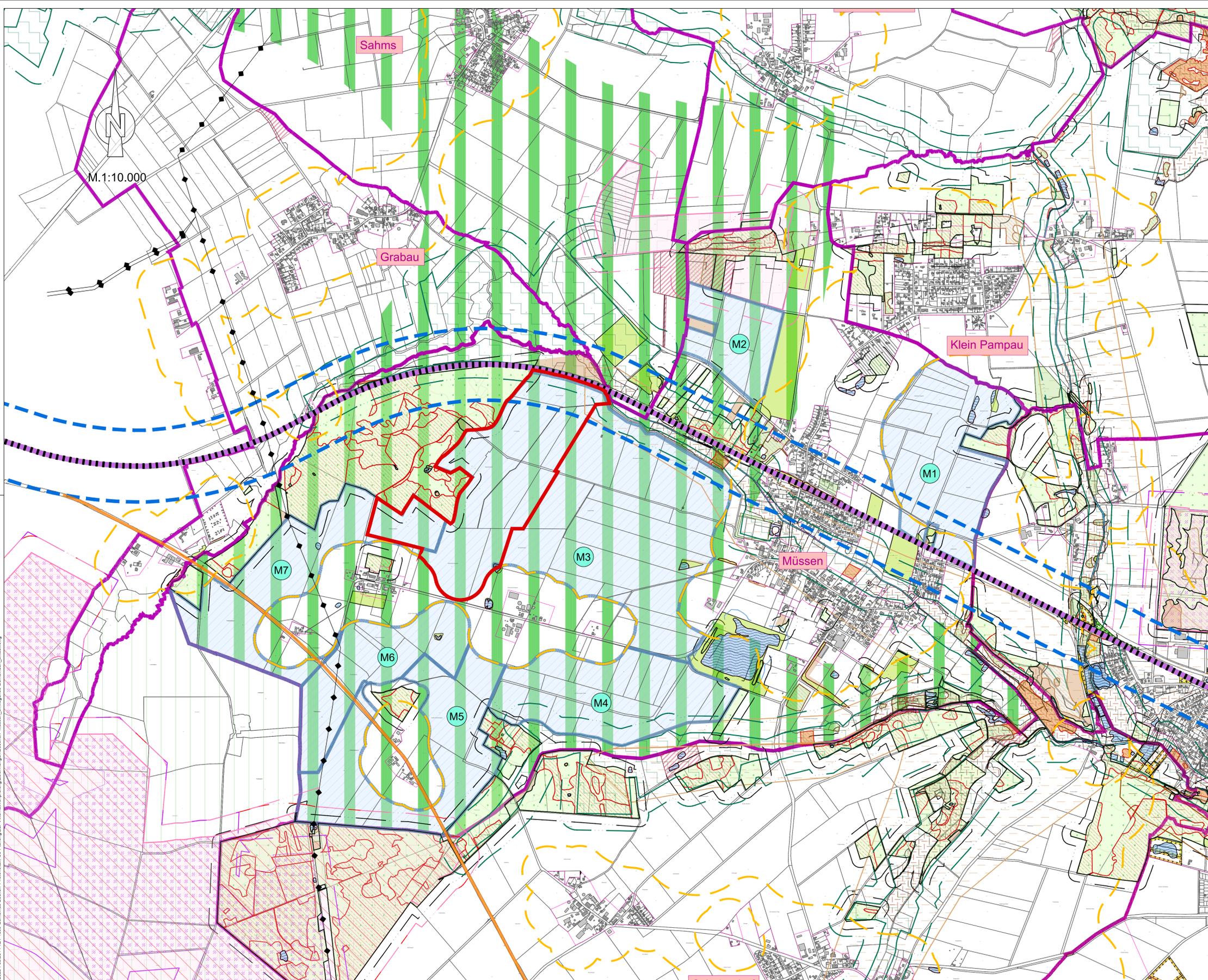
Stand: 20.02.2023 / SR
 P-Nr.: 21 / 1370

M.1:10.000

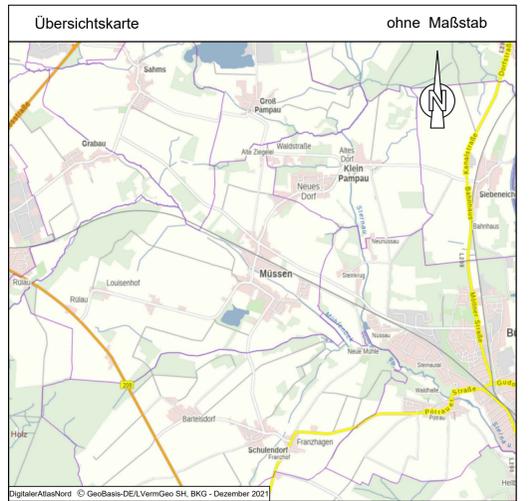


TOP 10

2023 Feb.23 Gemeinde Büchen Photovoltaik_03_Planung\BLP\Alternativenprüfung\Zeichnungen\Büchen\Müssen_umliegende_Gemeinden_aktuell.dwg



- Legende**
- Schutzgebiete**
- Naturschutzgebiet gem. Landschafts- und Umweltatlas
 - 100 m Abstand
 - FFH-Gebiet (DE 1927-301)
 - 100 m Abstand
 - EU-Vogelschutzgebiete gem. Landschafts- und Umweltatlas
 - 100 m Abstand
 - Hauptverbundachse Biotopverbundsystem gem. Landschafts- und Umweltatlas
 - 100 m Abstand
 - Schwerpunktbereich Biotopverbundsystem gem. Landschafts- und Umweltatlas
 - 100 m Abstand
 - Naturpark
 - 100 m Abstand
 - Regionaler Grünzug gem. Regionalplan
- Geotope**
- Geotop
 - Geotop-Potentialgebiet
 - Moorkulisse
- Biotoptypen gem. Biotoptypenkartierung des Landes (BKSH)**
- Gewässer und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gem. 9 Abs. 1 Nr. 16 u. Abs. 6 BauGB
 - 50 m Gewässerschutzstreifen
 - Grünland
 - Gehölze
 - Sümpfe und Niedermoore
 - Ruderalvegetation
 - Trocken-/ Heidevegetation
 - Waldflächen gem. Landschafts- und Umweltatlas
 - 50m Waldabstand
 - Hydrologische Merkmale
 - Gesetzl. geschützte Biotope
- Maßnahmenflächen**
- Kompensationsfläche
 - Okokontofflächen
 - Ausgleichsflächen
 - Maßnahmenflächen Naturschutz / Wasserwirtschaft / Wald und Erholung im Eigentum der Gemeinde
- Weitere Flächen**
- Fließgewässer
 - Kanal
 - Kiesabbau
 - Gemeindegrenze
 - 150m Abstand der Siedlungsflächen
 - Hochspannungleitung
 - Bundesstraße B209
 - Alternativflächen mit fortlaufender Nummerierung
 - M1 Alternativflächen Gemeinde Müssen
 - 200 m-Abstand gem. EEG-Förderrichtlinie
 - Grundsatzbeschluss: vorrangige Entwicklungsfläche Photovoltaik (76 ha)



Alternativenprüfung
Gemeindeübergreifende Betrachtung

Gemeinde Müssen

Vorabzug

Verfahrensstand nach BauGB

§3(1)
 §4(1)
 §4(2)
 §3(2)
 §4a(3)
 §10

Stand: 21.02.2023 / SR

P-Nr.: 21 / 1370

