

Gemeinde Müssen
Bebauungsplan Nr. 14
Gebiet: Ortszentrum, nördlich Dorfstraße / K29, Dorf-
straße 11 + 13, Flurstück1/2 + 19/2

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:

November 2021

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 + 19/2“ 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 b BauGB vorgesehen. Daher wird von der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen. Mit Bezug auf § 13 a Abs. 2 Nr. 4 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.

2 Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet

2.1 Größe und Lage im Raum

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 3,82 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 Geltungsbereichs 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 (2021): 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. 3,82 ha und weist folgende Festsetzungen auf:

Tab. 1 Festsetzungen des Bebauungsplanes (Flächengrößen)

Festsetzung	Fläche in ha
Allgemeines Wohngebiet	1,64
Grünfläche	1,86
Versorgungsfläche	0,01
Wasserfläche	0,11
Verkehrsfläche	0,20
Gesamtfläche	3,82

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. Die Bauweise ist offen.

Die innere Erschließung erfolgt über eine verkehrsberuhigte Sackgasse mit Wendeanlage. Es sind einige öffentliche Stellplätze sowie in größerer Zahl private Stellplätze festgesetzt.

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

Für das Regenwasser ist eine Versickerung auf der privaten Grünfläche vorgesehen.

Auf einer vorhandenen Wegetrasse werden ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht und ein Wanderweg in Richtung Mühlenbek festgesetzt. Der Wanderweg schließt am anderen Ufer an einen bestehenden Wanderweg an.

Ein Baum wird zur Erhaltung festgesetzt. Geplante Baumreihen sollen für die landschaftliche Einbindung des Baugebietes und des Wanderweges sorgen.

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. Das nördlich gelegene Grünland wird extensiv gepflegt. Weiterhin werden zahlreiche Obstbäume gepflanzt.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen

Es kommt zu einer Flächeninanspruchnahme im Bereich 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 sowie einer Veränderung der Geländemorphologie.

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 (2021): 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 der privaten Grünfläche 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 an der Dorfstraße auch zweigeschossig ausgeführt wird, verändert sich das dörflich-ländliche Ortsbild, das zuvor durch die landwirtschaftlichen Höfe geprägt war. Zur Niederung der Mühlenbek entsteht ein neuer Ortsrand. Dadurch kommt es zu Veränderungen des Landschaftsbildes der Niederung, vor allem bis die geplanten Eingrünungen wirksam werden. Der geplante Wanderweg kommt der Erholungsnutzung in der Gemeinde Müssen zu Gute.

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 (2021): 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, Rauchschwalben 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.

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 Wurzelhalse 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.

Anpflanzung von Obstbäumen zur landschaftlichen Einbindung

Zur landschaftlichen Einbindung sind am Nordrand des Baugebietes und entlang des Wanderweges Obstbäume anzupflanzen:

Qualität:	Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm
Arten:	Apfel, Birne, Pflaume, Kirsche
Pflanzabstand:	10 m in der Reihe

Es ist ein Schutz gegen Wildverbiss vorzusehen. Die Obstbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei ihrem natürlichen Abgang nachzupflanzen.

Extensive Grünlandnutzung im Bereich der privaten Grünfläche

Die private Grünfläche wird in Teilen für die Versickerung des anfallenden Regenwassers genutzt. Sie soll zudem extensiv als Grünland genutzt werden.

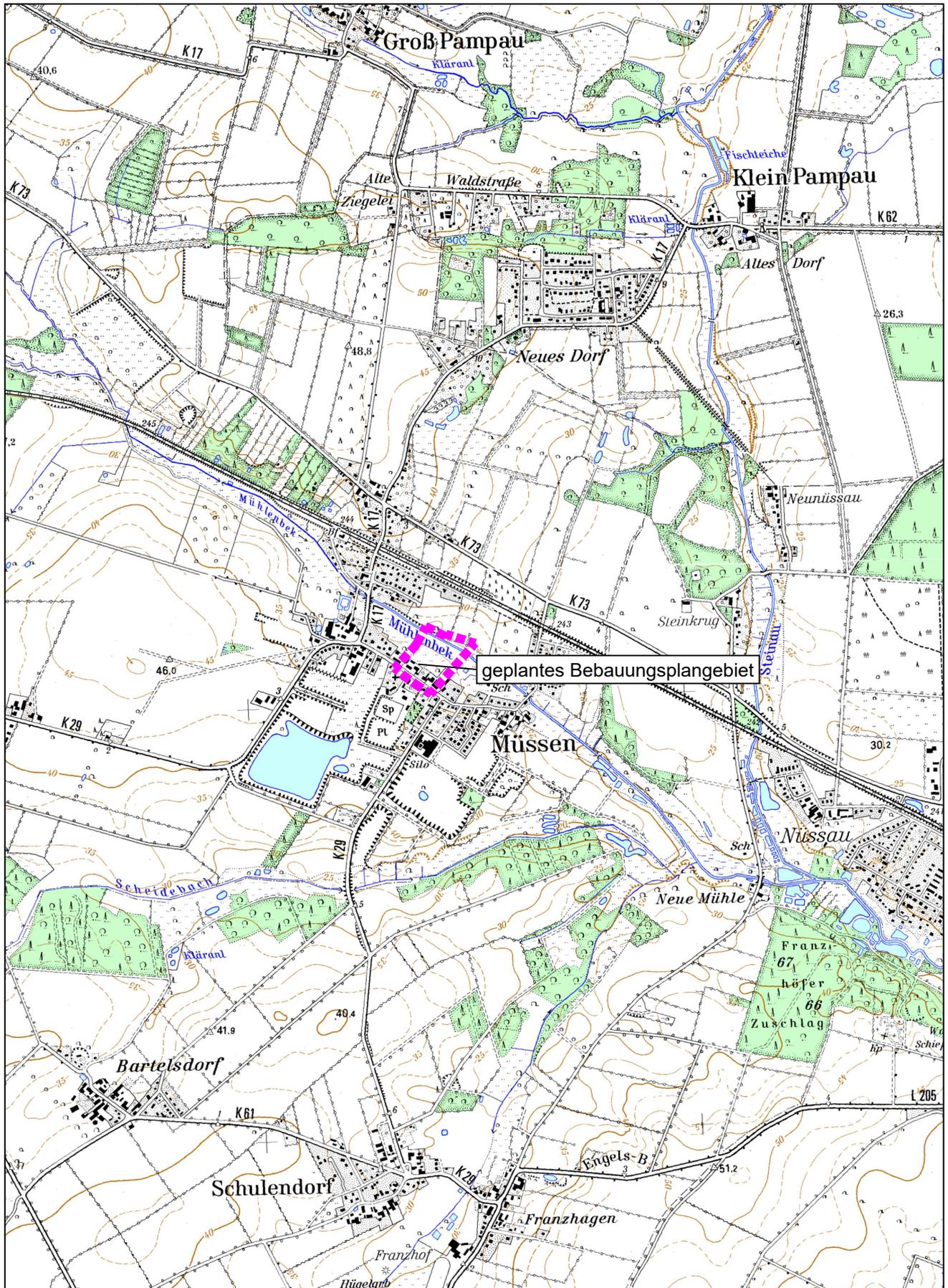
aufgestellt, November 2021

Planungsgruppe Landschaft

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

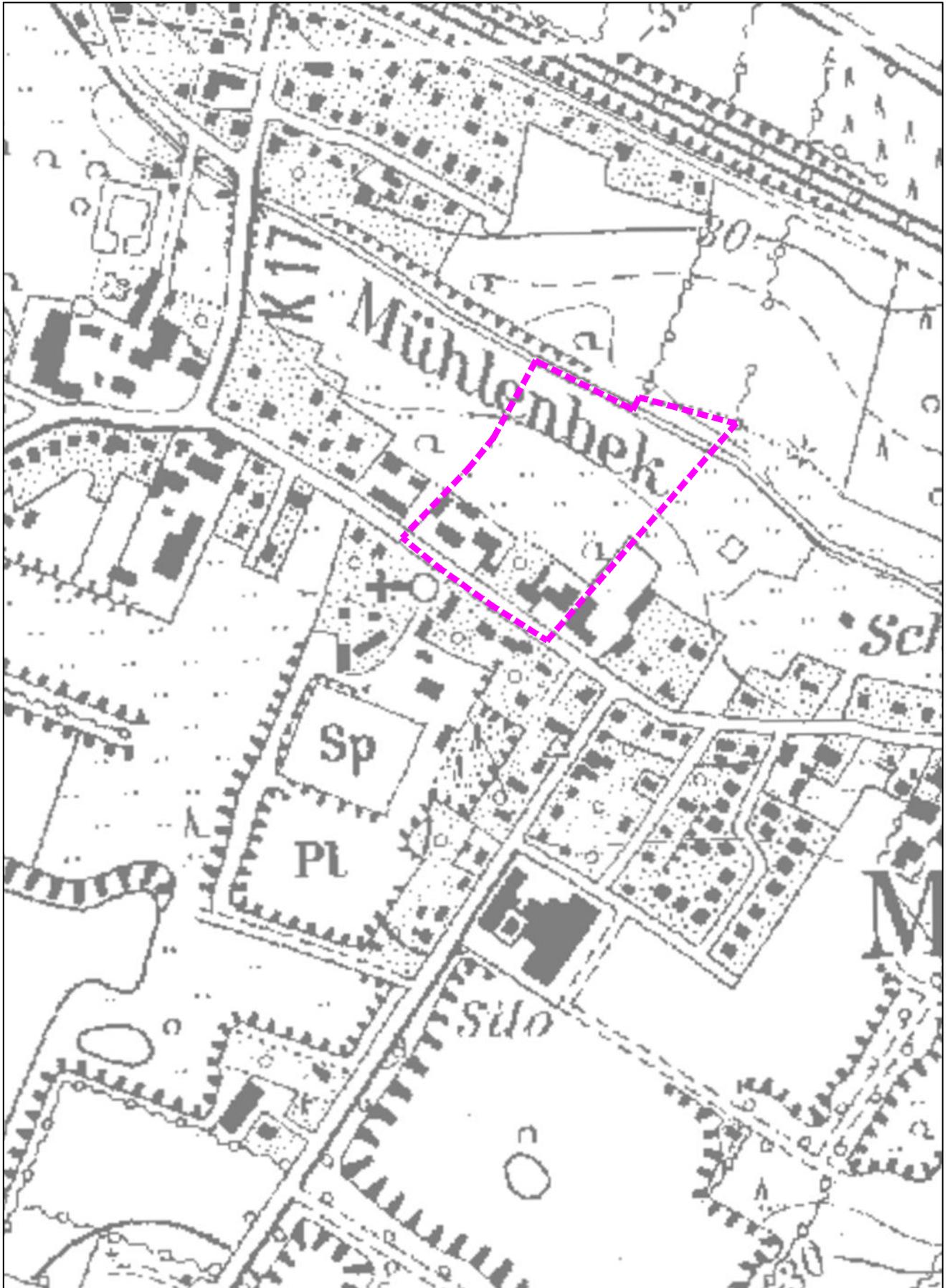
Nicola Thieme-Hack

Landschaftsarchitektin BDLA



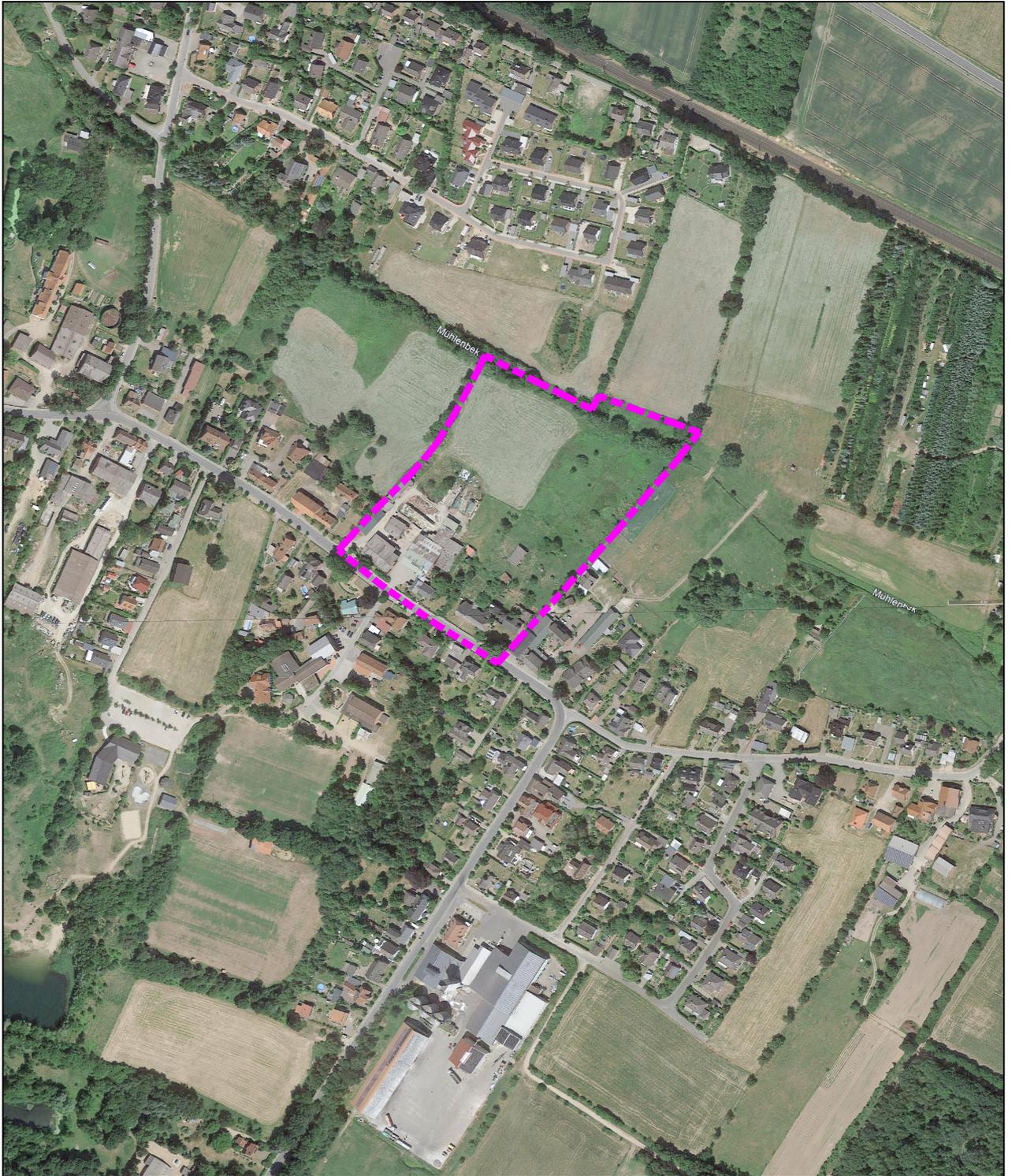
© GeoBasis-DE/LVermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

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

