

**Artenschutzbeitrag zur
Waldumwandlung
im B-Plan 17 „Rehagen“, 2. Änderung
Gemeinde Ammersbek**



Auftraggeber:

Wohnidyll Ammersbek GmbH & Co.KG
über
DIP AG
Oehleckerring 11

22419 Hamburg

Verfasser:

LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB
Freie Landschaftsarchitektin bdlA
Ochsenzoller Straße 142a
22848 Norderstedt
Tel.: 0 40 / 52 19 75 -0

Bearbeitung:

Dörte Thurich, Dipl. Biol.

Stand: 02. Februar 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Methodik	1
2	Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens	2
2.1	Kurzbeschreibung des Plangebietes	2
2.2	Artenschutzrechtlich relevante Merkmale des Vorhabens	3
3	Relevanzprüfung	4
3.1	Ausgewertete Daten.....	4
4	Konfliktanalyse	11
5	Fazit	14
6	Literatur- und Quellenverzeichnis	15
	Anhang.....	17

Abbildungen

Abb. 1:	Lage des Plangebietes.....	2
Abb. 2:	Blick in den Wald.....	3
Abb. 3:	Baumgruppe im Nordosten am Eingang.....	3
Abb. 4:	Gartenfläche	3
Abb. 5:	Waldtümpel.....	3
Abb. 6	Fledermauspotenzial im Plangebiet	9

Tabellen

Tab. 1:	Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet.....	6
Tab. 2:	Ermittelte Ergebnisse an den untersuchten Bäumen.....	9
Tab. 3:	Relevanzprüfung für die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	17

1 Aufgabenstellung und Methodik

Bereits bei der Aufstellung des B-Planes Nr. 17 der Gemeinde Ammersbek „Rehagen“ 1984 wurde im Plangebiet „Alte Landstraße 39“ im Ortsteil Bünningstedt eine beginnende Sukzession zu Wald festgestellt. Der rechtskräftige B-Plan Nr. 17 2. Änderung weist hier Baufenster aus. Daher besteht für den Grundeigentümer der Waldfläche ein Baurecht. Für die Erschließung wurde mit Schreiben vom 5.11.2015 vom Vorhabensträger bei der zuständigen Unteren Forstbehörde ein Antrag auf Genehmigung einer dauernden Waldumwandlung für die Flurstücke gemäß B-Plan gestellt und mit Schreiben vom 19.11.2015 genehmigt. Die Untere Naturschutzbehörde hat hierzu das erforderliche Einvernehmen nach dem Landesnaturschutzgesetz vorbehaltlich einer artenschutzrechtlichen Betrachtung erteilt.

Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen. Mit der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die potenziellen sowie nachgewiesenen Tierarten des Plangebietes ermittelt und dargestellt sowie ihre Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft.

Die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote werden als „Tötungsverbot“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1), „Störungsverbot“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) und Verbot des Beschädigens der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zusammengefasst.

Gemäß § 44 BNatSchG Abs. 5 beschränkt sich das zu prüfende Artenspektrum auf die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten. Eine artenschutzrechtliche Privilegierung besitzen nach diesem Paragraphen und nach derzeitiger Rechtsauslegung nicht nur Eingriffsvorhaben, sondern auch Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung nach § 13 BauGB ohne Eingriffsbilanzierung wie im vorliegenden Fall.

Die Ermittlung der relevanten Arten erfolgt durch einen Abgleich vorliegender Verbreitungsdaten von streng geschützten Tierarten und europäischen Vögeln mit den Biotopstrukturen des Plangebietes (Potenzialanalyse). Hierzu erfolgte eine Ortsbegehung am 18. Januar 2016.

Bei der Ortsbegehung wurden die Bäume des Waldes auf Höhlungen untersucht, die als Quartier für Fledermäuse geeignet sein könnten. Da mehrere diesbezüglich geeignete Bäume gefunden wurden, ist daraufhin der Fledermaussachverständige Dipl. Biol. B. Leupolt beauftragt worden, um den Besatz endoskopisch zu überprüfen und die potenzielle Eignung als Fledermauslebensraum zu überprüfen. Die Ergebnisse sind in diesen Bericht eingearbeitet.

Aus der Potenzialanalyse sowie der vorliegenden Kartierung ergibt sich das Spektrum der relevanten Arten für das Plangebiet, die potenziell von dem Vorhaben beeinträchtigt werden könnten (Relevanzprüfung). In der Konfliktdanalyse wird abgeleitet,

inwieweit für diese Arten artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG zu erwarten sind und wie diese ggf. vermieden werden können. Grundlage für dieses Gutachten bildet die Arbeitshilfe des LBV-SH (2016).

2 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens

2.1 Kurzbeschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet besteht aus dem Grundstück mit der Hausnummer Alte Landstraße 39 im Ortsteil Bünningstedt und liegt westlich der Timmerhorner Teiche.

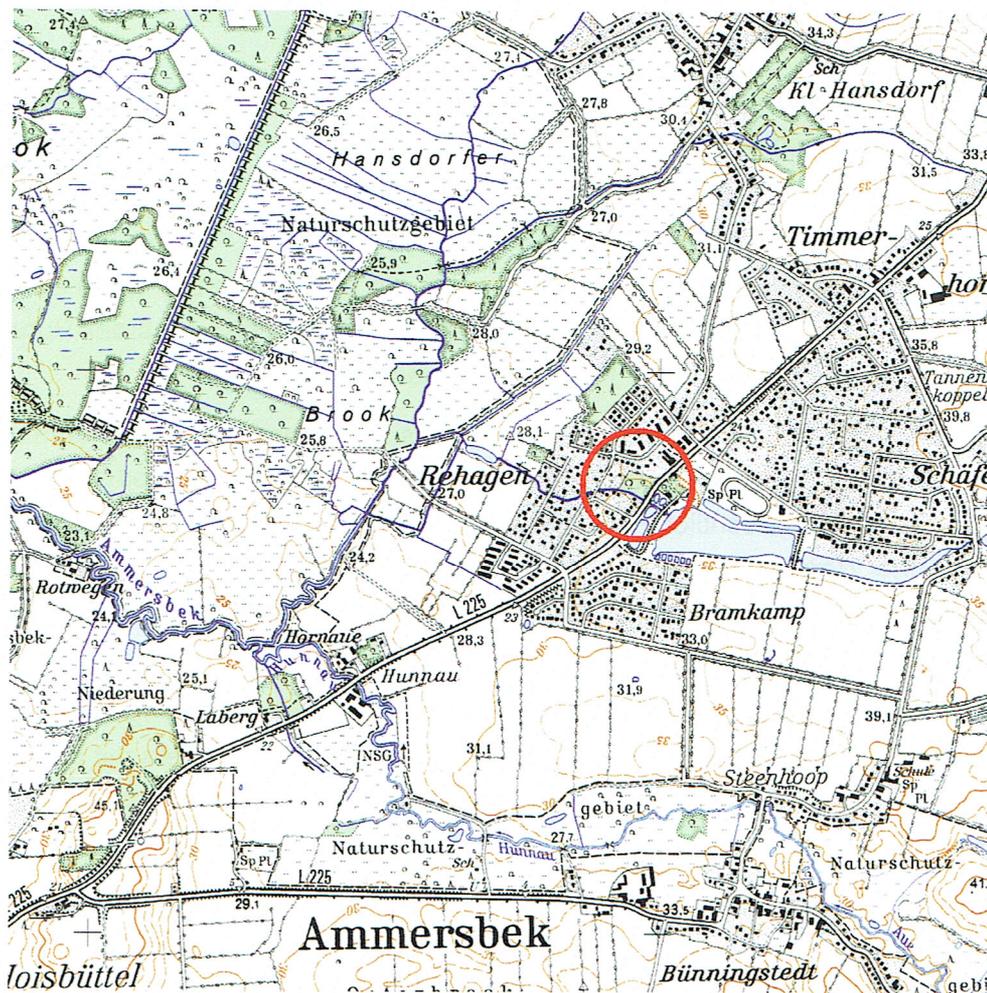


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Das Plangebiet wird in großen Teilbereichen durch einen Wald bestimmt. Westlich befindet sich eine Laube, die durch eine Garten / Rasenfläche umgeben wird. Der Wald ist durch zeh- bis fünfzigjährige Laubgehölze (vorrangig Birke, Roterle, einige prägende Eichen, einige Fichten und eine alte Rotbuche, im Unterwuchs Eberesche,

Ahorn) geprägt und ist in den letzten Jahrzehnten unter anderem aus Sukzession entstanden. Weiterhin liegt im Wald eine durch eine Böschung umgebene Senke mit einem Waldtümpel.

In dem teilweise alten Baumbestand befinden sich mehrere Bäume mit Spechthöhlen bzw. anderen Höhlungen.

Südlich des Plangebietes fließt der Bachlauf Strusbek. Durch die beidseitigen Gehölze ist er beschattet, die Ufer sind überwiegend durch Steinschüttungen und mit Bongossi verbaut. Südlich des Baches grenzt eine Wohnbebauung an, die in den Uferbereichen zu Nutzungsspuren wie Schuppen, Anpflanzung von Ziergehölzen etc. hinterlässt.



Abb. 2: Blick in den Wald



Abb. 3: Baumgruppe im Nordosten am Eingang



Abb. 4: Gartenfläche



Abb. 5: Waldtümpel

2.2 Artenschutzrechtlich relevante Merkmale des Vorhabens

Durch die Waldrodung werden Lebensstätten von Tieren beschädigt bzw. stehen nicht mehr zur Verfügung. Durch das Bauvorhaben wird auch der Waldtümpel eingeebnet und steht nicht mehr als Habitat zur Verfügung.

Die Gehölze an der südlich liegenden Strusbek verbleiben ebenso wie ein Gehölzstreifen entlang der Alten Landstraße im Osten.

Es ist zu prüfen, ob artenschutzrechtlich relevante Tierarten durch die Rodung und Erschließung getötet oder verletzt werden könnten, weiterhin ob sich erhebliche Störungen durch die Rodung ergeben und ob artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erforderlich sind.

3 Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung werden diejenigen Arten dargestellt, die hinsichtlich der Wirkungen vom Vorhaben betroffen sind. Die Verbotstatbestände sind für alle europarechtlich streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten zu prüfen, die vom Vorhaben betroffen sein könnten. Für die relevanten Arten wird anschließend eine Konfliktanalyse durchgeführt, um zu prüfen, inwieweit eine Betroffenheit der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 und 5 vorliegt.

3.1 Ausgewertete Daten

Die Ermittlung des betroffenen Artenspektrums erfolgt mittels einer Potenzialanalyse. Bei der Ortsbegehung wurden die vorgefundenen Biotopstrukturen auf ihr Potenzial im Hinblick auf die relevanten Tierarten betrachtet. Es wurden auch die Bäume auf Höhlungen für Fledermäuse oder geeignete Totholzbereiche für den im Mulm von Bäumen lebenden Käfer Eremit begutachtet.

Außerdem wurde die Datenlage für das großräumige Plangebiet gesichtet und die dort erwähnten Arten mit der Lebensraumqualität des Plangebietes abgeglichen. Die Literaturquellen mit Verbreitungsangaben sind in Kap. 6 genannt.

Verfügbare Daten sind insbesondere:

- Angaben des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume, Auszug aus dem Artenkataster WinArt vom Januar 2012.
- Verbreitungsatlantenspezifischer Artengruppen von Schleswig-Holstein (u.a. KOOP & BERNDT 2014, BORKENHAGEN 2011, KLINGE & WINKLER 2005, FÖAG 2014).
- Faunistische Kartierungen und Potenzialabschätzungen für den B-Plan A 23 Ammersbek „Timmerhorner Teiche“ (PLANULA 2012, 2014, REIMERS 2014, LP JACOB 2014)

Für die Artenschutzprüfung sind lediglich die Artengruppen der Fledermäuse und Vögel sowie der Fischotter relevant, da für anderen streng geschützten Tierarten kein Vorkommen und keine Betroffenheit zu erwarten ist. Dieses begründet sich durch die vorliegenden Verbreitungskarten streng geschützter Tierarten sowie durch die im Plangebiet nutzungsbedingt vorkommenden Habitatstrukturen. Im Einzelnen wird auf die Abschichtungstabelle im Anhang dieses Gutachtens verwiesen. Die lediglich nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Arten (außer Vögel) sind demnach nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung, da es sich um ein artenschutzrechtlich privilegiertes Vorhaben nach § 18 Abs. 2 BNatSchG handelt. Die lediglich besonders geschützten Arten sind z.B. alle weiteren Amphibien, Reptilien, ein Großteil aller Säugetiere, alle Libellen, viele weitere Insektenarten u.v.a. mehr.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht aufgenommen worden und aufgrund ihrer Verbreitung in Schleswig-Holstein, ihres Vorkommens in anderen Biotoptypen bzw. ihres Häufigkeitsstatus der Roten Liste (ausgestorben) nicht zu erwarten (LÜTT 2004, FÖAG 2012b, MIERWALD & ROMAHN 2006).

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Gemäß Winart Datenkaster (Abruf 2012) gab es 2011 einen Fischotter Totfund an der Unterführung Strusbek / Alte Landstraße, d.h. unmittelbar an das Plangebiet angrenzend. Für den B-Plan „Timmerhorner Teiche“ auf der gegenüberliegenden Seite der Alten Landstraße wurde das Biologenbüro Planula (2012) beauftragt, weitere Hinweise auf das Vorkommen von Fischottern zu suchen.

Zur Beurteilung einer teilweisen oder stetigen Nutzung des Untersuchungsraumes durch den Fischotter wurden seinerzeit die Uferbereiche der Gewässer nach Trittsiegeln, Ein- und Ausstiegen am Ufer (sogenannten „Otterrutschen“), Fraßspuren, Losungen und weiteren Hinweisen auf ein Vorkommen abgesehen.

Fischotter nutzen sowohl fließende als auch stehende nahrungsreiche Gewässer mit vielfältigen Strukturen. Zudem werden störungsarme Landlebensräume wie z.B. Bruchwälder, Staudenfluren oder Röhrichte als Rückzugsräume benötigt. Neben der Strukturvielfalt ist die Verfügbarkeit großräumiger, unzerschnittener, durchgängiger Gewässer- und Feuchtgebietslandschaften sowie die Vernetzung der entsprechenden Lebensräume eine wichtige Voraussetzung für das Vorkommen der Art, da sie große Reviere nutzen und oftmals weite Wanderungen durchführen. Innerhalb ihrer Reviere legen Fischotter mehrere Baue z.B. in Steilufeln an, die allerdings nur bei kleinen Revieren oder bei Weibchen mit Jungen regelmäßig genutzt werden.

Einzelne und besonders umherziehende Fischotter nutzen dagegen eine Vielzahl an Versteckmöglichkeiten, wie Brombeergebüsche, unterspülte Baumwurzeln oder verlassene Fuchs- oder Bisambaue.

Hinweise auf eine aktuelle dauerhafte oder regelmäßige Nutzung der Teiche konnten im Rahmen der Untersuchung nicht festgestellt werden. Eine zeitweilige oder zukünftige Nutzung ist aber möglich, da das Gebiet der Teiche geeignete Habitatstrukturen, relative Ungestörtheit und ausreichend Nahrung aufweist. Wie durch die Totfunde belegt, ist eine Nutzung der Gewässer als Wanderkorridor z.B. in Richtung auf die im Westen des Untersuchungsraumes fließende Ammersbek und weiter in die Alster wahrscheinlich. Der enge Durchlass unter der Alten Landstraße bildet hierbei vermutlich ein Wanderhindernis.

Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass die an das Plangebiet südlich grenzende Strusbek als Wanderkorridor für Fischotter genutzt wird.

Fledermäuse

Aufgrund der Verbreitungsangaben (FÖAG 2011) sowie der im 2014 für den Bebauungsplan A 23 „Timmerhorner Teiche“ durchgeführten Fledermausuntersuchung sind folgende Arten im Plangebiet potenziell zu erwarten:

Tab. 1: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Plangebiet

RL SH (BORKENHAGEN 2014): V = Vorwarnstufe, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet
Ökologische Angaben: FÖAG 2011

Art	RL SH	Bemerkungen
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	<p>Jagdhabitat: Laub- und Mischwälder, auch in geschlossenen, viel unterholzreichen Beständen, des Weiteren in Parks und Gartenanlagen, auf Friedhöfen, selbst noch tief in besiedelten Räumen.</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben in Baumhöhlen, Vogel-, Fledermaus- und Kombi-Kästen, jedoch auch auf Dachböden, zuweilen hinter Verkleidungen aller Arten in und an Gebäuden.</p> <p>Winterquartiere: In mitunter kleinen unterirdischen Hohlräumen. Ansonsten in Höhlen, Stollen, Schächten, Kellern usw., gelegentlich oberirdisch in mehr oder weniger frostsicheren Bauten anzutreffen.</p>
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	<p>Jagdhabitat: Im Wald und an Waldrändern und -winkeln, über Plätzen, Gärten, Äckern und Grünland, über Ödland und Müllplätzen, gern entlang von Straßen mit hohen Bäumen und Laternen, in und außerhalb von Ortschaften. Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann (weit) mehr als 1 km betragen. Typische Fledermaus der Ortschaften unterschiedlichsten Charakters, auch im Bereich von Einzelhäusern und Einzelhöfen erscheinend.</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben nur in Gebäuden und dort besonders auf Dachböden. Halten sich überwiegend unter Firstziegeln über den obersten Dachlatten, an Schornsteinen, aber auch in Dachkästen, hinter Verschalungen und in Zwischendecken auf. Einzelne männliche Exemplare sind auch hinter Fensterläden, in Jalousiekästen, hinter Wandverkleidungen anzutreffen.</p> <p>Winterquartiere: Selten in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), sondern mehr in Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen, auch in Holzstapeln; diese Plätze sind dann (sehr) trocken, oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt. Temperaturansprüche gering</p>

Art	RL SH	Bemerkungen
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	V	<p>Jagdhabitat: Vor allem im Wald jagend, ferner in offener, doch reich strukturierter Landschaft (Baumgruppen, Gehölze, Gebüsche, Obstanlagen) und nicht selten auch über Wasser. Meidet im Sommer zentrale Stadtlagen, kann aber zu dieser Zeit durchaus in Dörfern leben und in Randlagen, z. B. in Parks, Gärten und auf Friedhöfen jagen.</p> <p>Sommerquartiere: Häufig in Löchern, Spalten und in anderen engen Hohlräumen hinter Außenwandverkleidungen und in Zwischenwänden sowohl in als auch an Gebäuden wie z. B. Bauernhäuser, Scheunen, Stallungen, Kirchen, des Weiteren auf Dachböden. Vorkommen in Baumhöhlen sind wohl nichts besonderes, werden jedoch selten entdeckt. In den letzten Jahren regelmäßig in Vogel- und Fledermauskästen anzutreffen</p> <p>Winterquartiere: In unterirdischen, mitunter recht kleinen Hohlräumen: Höhlen, Stollen, Kellern usw.. Vermutlich überwintert ein Teil der Population auch oberirdisch, weil des Öfteren Exemplare mit Frostschäden an den Ohrspitzen in den Winterquartieren anzutreffen sind.</p>
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	<p>Jagdhabitat: In Wäldern meist über dem Kronendach, über Lichtungen, an Wald-rändern, über Ödland, Grünland und über Gewässern der Jagd nachgehend. Kommt mit Vorliebe auch zu Müllkippen. Begibt sich zum Jagen aber auch anderswohin, so in Ortsrand-lagen (Parks, Friedhöfe), selten dagegen über den Zentren von weiträumigen und dicht bebauten Siedlungsflächen. Aktionsradius groß: bis weit mehr als 10 km von den Tageseinständen jagend.</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben in Baumhöhlen, Stammaufrissen, auch in besonders geräumigen Fledermaus-Spezialkästen, selten in bzw. an Gebäuden.</p> <p>Winterquartiere: Die Art ist wanderfähig und führt im Spätsommer und Frühherbst und wieder im Frühjahr Migrationsflüge über teilweise weite Strecken aus. In Gebäuden, wie z. B. Plattenbauten und Brückenköpfen in Spalten und Ritzen anzutreffen. In Schleswig-Holstein werden besonders Baumhöhlungen und Spechthöhlen als Winterquartiere genutzt. Die Wintergesellschaften sind oft sehr groß und die Tiere neigen zu Massenansammlungen</p>
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	<p>Jagdhabitat: Derzeit sind erst wenige Beschreibungen vorhanden. Sie wurde jagend in Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, entlang von Straßen, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Wald-rändern und Waldwegen festgestellt.</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben in Spaltenquartieren an und in Bauwerken. Quartierwahl ist der der Zwergfledermaus ähnlich, somit kommen Holz-, Eternitverkleidungen, Putzblasen, Fensterläden, Schildern, Dachkästen - falls in enge Strukturen führend -, Dachpappen unter Flachdächern, Blechabdeckungen als mögliche Quartierstandorte in Frage. Gruppen und Einzeltiere sind regelmäßig auch in Nistgeräten, gern in solchen aus Holzbeton, in Wäldern an Wegen und Schneisen anzutreffen.</p> <p>Winterquartiere: Bisher kaum Funde bekannt. Ein Wanderverhalten der Tiere über große Entfernung scheint sehr wahrscheinlich. Hauptsächlich sind bisher oberirdische Überwinterungsstandorte in Gebäuden bekannt geworden. In den oberirdischen Winterquartieren sind Massenansammlungen möglich.</p>
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	<p>Jagdhabitat: Als Bewohner von Wäldern weitgehend auch dort jagend, und zwar in lichten Altholzern, entlang von Wegen, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen, auch über Gewässern.</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben in engen Spalten (hinter abgeplatzter Rinde, in Stammaufrissen), in Baumhöhlen, auch in Hochsitzen (z.B. dort gern hinter Dachpappe) und auffällig regelmäßig in den flachen Typen der Fledermauskästen; selten in bzw. an Gebäuden.</p> <p>Winterquartiere: Als Fernwanderer das Land Schleswig-Holstein weitgehend räumend und höchstens in Städten vereinzelt Winterquartiere aufsuchend, jedoch nur als Einzeltiere im norddeutschen Tiefland anzutreffen. Winterfunde stammen unter anderem aus Baumhöhlen, Häusern oder Holzstapeln.</p>

Art	RL SH	Bemerkungen
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	<p>Jagdhabitat: Bevorzugt im Bereich von Ortslagen jagend, in der Umgebung von Gebäuden, u. a. entlang von Straßen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen, dagegen kaum im Waldesinneren.</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben in Spaltenquartieren an und in Bauwerken mit Holz-, nicht selten Eternitverkleidungen, hinter Putzblasen, Fensterläden, Schildern, in Dachkästen (falls in enge Strukturen führend), bei Flachdächern unter Dachpappe, hinter Blechabdeckungen; beziehen Neubauten relativ schnell. Vereinzelt meist Männchen- und Paarungsgruppen auch in Nistgeräten, gern in solchen aus Holzbeton, aber Wochenstuben sind selten darin.</p> <p>Winterquartiere: Gelegentlich in trockenen unterirdischen Hohlräumen, dort des Öfteren sogar massenweise; häufig an ähnlichen Stellen wie die Breitflügelfledermaus, nämlich oberirdisch in Spalten und dann gegen Frosteinwirkungen ungesichert, ferner in sehr engen Spaltenquartieren an und in menschlichen Bauten.</p>
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	<p>Jagdhabitat: Stehende und fließende Gewässer, auch (sehr) kleine Teiche und (sehr) schmale Bäche. Windgeschützte Buchten, baumbestandene Uferzonen werden bevorzugt. Jagdterritorien in der Regel in der Nähe von Wald. Abstand Sommerquartier (Wochenstube) - Jagdgebiet wenige Meter bis über 5 km. Jagt auch in Wäldern, ferner über Gewässern in Ortschaften. Benutzt auf dem Wege ins Jagdgebiet lineare Strukturen, z.B. Baum-, Gebüschzeilen, als Leitlinien</p> <p>Sommerquartiere: Wochenstuben vorwiegend in Baumhöhlen, in der Regel unweit von Gewässern, seltener in Bauwerken. Nehmen vereinzelt auch Fledermaus- und Nistkästen an, wobei Holzbetonhöhlen vorgezogen werden. In Spalten unter Brücken und in Kunsthöhlen halten sich gelegentlich vielköpfige Männchengesellschaften auf.</p> <p>Winterquartiere: In unterirdischen Hohlräumen (Naturhöhlen, Stollen, Schächten, Kellern usw.). Temperaturansprüche 3-6 (8)°C, aber auch schon bei 0°C und sogar bei -2°C gefunden (letzteres wohl stets nur zeitweilig). Verlangt eine hohe relative Luftfeuchte von annähernd 100 %.</p>

Eine Kartierung des tatsächlichen Fledermausbestandes konnte jahreszeitlich bedingt nicht durchgeführt werden. Es wurde jedoch eine Kontrolle der zu fällenden Bäume auf einen Besatz durch Fledermäuse durchgeführt, um das Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko von im Winterschlaf befindlichen Tieren abzuschätzen. Diese Untersuchung wurde von Dipl. Biol. B. Leupolt am 24.01.16 durchgeführt (LEUPOLT 2016). Die Bäume wurden dabei auf einen aktuellen Besatz sowie Hinweise auf eine zurückliegende Nutzung mittels Fernglas und Endoskop begutachtet. Für höhergelegene potenzielle Quartiere wurde eine Leiter verwendet, der Einsatz der Seilklettertechnik (SKT) wurde nicht notwendig.

Es wurden keine Fledermäuse in den teilweise höhlenreichen Bäumen gefunden. In der folgenden Abbildung und Tabelle sind die mit potenziellen Quartieren ausgestatteten Bäume aufgeführt.

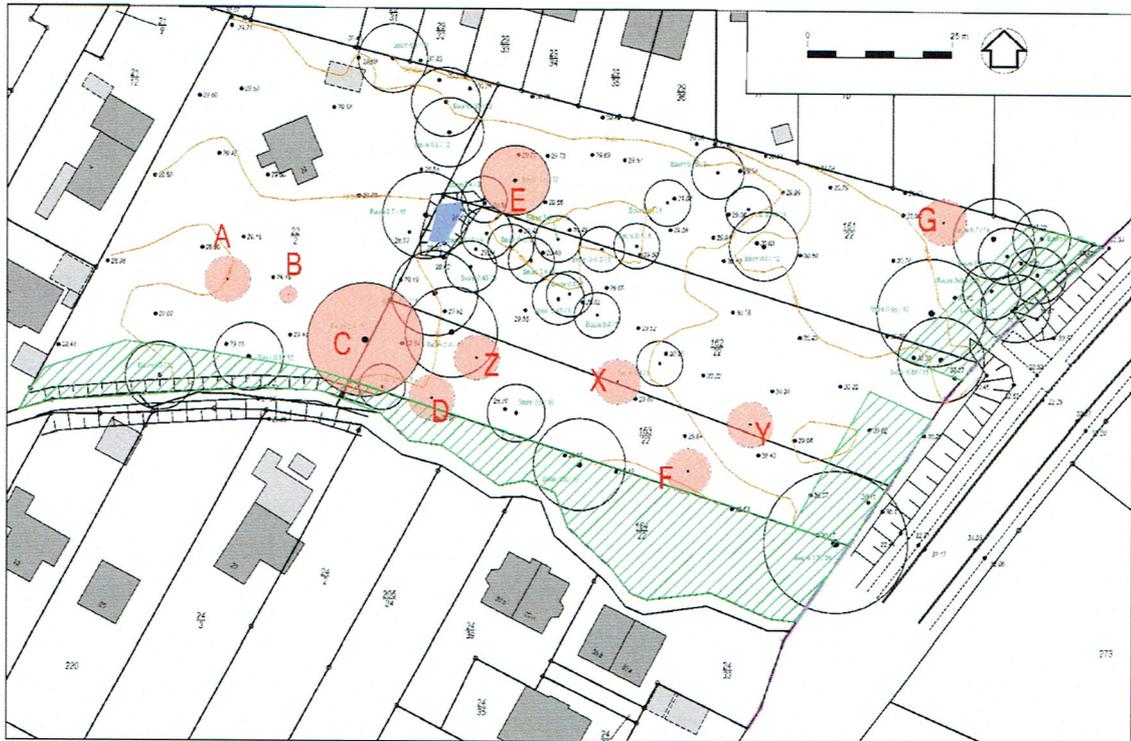


Abb. 6 Fledermauspotenzial im Plangebiet

Rote Bäume: Bäume mit Höhlungen als potenzielle Quartiere für Fledermäuse mit Kennzeichnung
 Grüne Schraffur: festgesetzte, zu erhaltende Gehölzflächen
 Blau: Waldtümpel

Tab. 2: Ermittelte Ergebnisse an den untersuchten Bäumen

WiQ-Pot. = Fledermaus- Winterquartierpotenzial, WoQ-Pot. = Fledermaus-Wochenstubenquartierpotenzial, TQ-Pot. = Fledermaus-Tagesquartierpotenzial

Bezeichnung	Beschreibung	Ergebnis
A	Apfelbaum (niederliegend), Stamm hohl.	Kein Besatz.
B	Totholzstumpf, Stamm tlw. hohl.	Kein Besatz.
C	Kastanie, Astabbruch	Kein Besatz, TQ-Pot.
D	Fichte, Spechtlöcher	Kein Besatz, WoQ-Pot.
E	Erle, kleine Aushöhlung in ca. 8m Höhe	Kein Besatz, TQ-Pot.
F	Birke, Stammrisse	Kein Potenzial.
G	Kirsche, ausgefallene Astungswunden	Kein Besatz, WoQ-Pot.
X	Baufenster	TQ-Pot. in Birke
Y	Baufenster	TQ-Pot. in Birke
Z	Baufenster	TQ-Pot. in Birke

Bäume mit aktuell besetzten Fledermaus-Winterquartieren wurden nicht ermittelt. Drei der Bäume besitzen Potenzial für größere Fledermaussommerquartiere (z.B. Wochenstubenquartiere) und es konnte an fünf Bäumen Tagesquartierpotenzial (Sommerquartiere einzelner Fledermausindividuen) festgestellt werden.

Bezüglich der Jagdaktivitäten ist im gegenüberliegenden Bereich der Timmerhorner Teiche im Jahr 2014 lediglich eine niedrige bis mittlere Nutzung, trotz des hohen Potenzials von nahrungsreichen Wasserflächen festgestellt worden (REIMERS 2014). Vorwiegend wurden jagende Zwergfledermäuse am Gewässerufer und am Gehölzbestand der südlichen Zufahrt festgestellt. Am Gewässerufer sind auch neben der vereinzelt angetroffenen Wasserfledermaus Abendsegler und Breitflügelfledermäuse mehrfach beobachtet worden. Das Untersuchungsgebiet für die Waldumwandlung besitzt eine eher geringe Eignung als Jagdrevier.

Vögel

Das Potenzial der vorkommenden Vogelarten wird im Wesentlichen durch die im Jahr 2014 durchgeführte Vogelkartierung im B-Plan Gebiet Timmerhorner Teiche (PLANULA 2014) ermittelt. Es wurden keine Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und keine Arten der Roten Listen Deutschlands oder Schleswig-Holsteins, keine Arten mit hohen Ansprüchen an das Bruthabitat und keine streng geschützten Arten als Brutvögel im Betrachtungsraum festgestellt. Alle Brutvogelarten sind in Schleswig-Holstein mit einem Landesbestand von 1.001 bis 10.000 bzw. > 10.000 Brutpaaren mittelhäufig oder häufig.

Lediglich der Star ist als Brutvogel des untersuchten Gebietes gemäß den Vorgaben des LBV-SH (2016) als potenzieller Koloniebrüter bei artenschutzrechtlichen Fragestellungen als Einzelart zu betrachten. Da es sich aber um ein Einzelpaar handelte, befinden sich keine Kolonien im Bestand.

Alle Arten können somit gemäß LBV-SH (2016) in Gilden mit gleichen bzw. ähnlichen Ansprüchen an ihre Bruthabitate zusammengefasst behandelt werden.

Es ergeben sich hieraus folgende Artengilden:

Gehölzfreibrüter – Vorwiegend in Gehölzen brütende Arten mit freien Nestern in Bäumen, Gebüsch sowie in der dazugehörigen Krautschicht:

Amsel, Buchfink, Fitis, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp.

Gehölznischen- und -höhlenbrüter – Vorwiegend in Gehölzen brütende Arten mit Nestern in Spalten, Nischen oder Höhlen von Bäumen sowie künstlichen Nistkästen:

Blaumeise, Buntspecht und Kohlmeise.

Ein Vorkommen von Boden- oder Gebäudebrütern kann aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Während der damaligen Nachtbegehung wurde auf einem Grundstück am Schäferdresch ein rufendes Männchen des Waldkauzes festgestellt. Hinweise auf ein

Brutvorkommen (z.B. Gewölle, geeignete Nisthöhlen) oder eine regelmäßige Nutzung des Betrachtungsraumes konnten nicht erbracht werden. Vermutlich handelte es sich um ein an der Reviergrenze balzendes Tier aus den westlichen gelegenen Wäldern des Duvenstedter oder Hansdorfer Brooks.

Insgesamt weist der Bestand ein für die Lage und Habitatausstattung typisches und zu erwartendes Artenspektrum an Brutvögeln mit einer entsprechenden Anzahl an Revierpaaren auf. Besonderheiten bzw. seltene, gefährdete oder anspruchsvolle Arten fehlen im Brutbestand im Betrachtungsraum. Sämtliche potenziell vorkommende Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand und sind ungefährdet.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Struktur sowie der innerörtlichen Lage keine Bedeutung als Rastgebiet für Vögel.

4 Konfliktanalyse

Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Fischotter

Tötungen des Fischotters sind ausgeschlossen, da diese Art allenfalls entlang der angrenzenden Strusbek aufhalten könnte und hier keine Rodungen vorgesehen sind, weiterhin auch ein Flüchten möglich ist.

Fledermäuse

Die nachtaktiven Tiere könnten verletzt oder getötet werden, wenn Bäume, Gebäude oder andere Quartiersstrukturen gefällt oder abgerissen werden.

Die Baumkontrolle durch den Fledermaussachverständigen ergab jedoch in dem Baumbestand keinen Besatz durch Fledermäuse im Winterquartier. Ein Eintreten des Tötungsverbotes nach §44 (1) Nr. 1 BNatSchG ergibt sich durch die geplanten Fällungen nicht, wenn diese zur Fledermauswinterquartierzeit von jetzt an bis zum 01. März (gem. LVB SH 2011) erfolgen. Falls die Fällung nicht mehr bis zum 1. März 2016 erfolgt, ist eine erneute Kontrolle des Baumbestandes vorzunehmen.

Vögel

Tötungen von Vögeln sind insbesondere in der Brut- und Aufzuchtzeit möglich. Im Plangebiet sind nur Vögel erfasst worden, deren Brut- und Aufzuchtzeiten mit den gesetzlich festgelegten Gehölzfällfristen abgedeckt werden. Für die Entnahme von Gehölzen sind daher die Fällverbotsfristen gem. Landesnaturschutzgesetz § 27 a vom 15. März bis zum 30. September einzuhalten. Hierdurch sind Tötungen und Verletzungen für Gehölzfreibrüter, Gehölznischen- und -höhlenbrüter ausgeschlossen. Unter Berücksichtigung der Ausschlusszeiten für die Fledermäuse ist die Fällzeit allerdings bis zum 1. März einzuschränken.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen sind im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur relevant, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dieses ist insbesondere dann der Fall, wenn der Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig zurückgeht.

Durch die Waldrodung kommt es u.a. zu starken akustischen, aber räumlich und zeitlich befristeten Störungen. Daher ist nicht zu befürchten, dass Erhaltungszustände der lokalen Populationen verschlechtert werden können. Dieses betreffe Fledermäuse in Winterquartieren benachbarter Standorte. Im Wirkungskreis der Störungen sind jedoch Wohnbaugebiete und eine stark befahrene Straße ohne besondere faunistische Bedeutung vorhanden. Für Tierarten, die nicht Winterschlaf halten, ist in dieser Zeit ein Ausweichen in die störungsärmere Umgebung möglich.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind alle Orte im Gesamtlebensraum einer Art, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Geht die Funktion einer Lebensstätte dauerhaft verloren, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Für Eingriffsvorhaben gelten die Sonderregelungen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, wenn trotz Beschädigung einzelner Ruhe- und Fortpflanzungsstätten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt. D.h. durch einen Vorrat an potenziell nutzbaren Habitaten im lokalen Umfeld sind durch Verschiebungen keine Bestandsrückgänge der betroffenen Arten zu erwarten. Wenn die Lebensstätte nach dem Eingriff weiterhin verfügbar ist und ihre ökologischen Funktionen aufgrund des geringen Umfangs der zu erwartenden Einschränkungen oder Verluste weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleiben, liegt kein Verstoß gegen diese Schutzbestimmung vor. Es wird damit vorausgesetzt, dass artspezifisch innerhalb eines Aktionsraums weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erreicht werden können.

Fischotter

Der potenzielle Wanderkorridor an der Strusbek wird durch die Waldrodung nicht beeinträchtigt, da der Gehölzstreifen entlang des Baches festgesetzt und nicht gerodet wird.

Fledermäuse

Es gehen drei größere potenzielle Sommerquartiere von Fledermäusen verloren. Der Verlust der potenziellen Sommerquartiere muss ausgeglichen werden. Hierfür sollten mindestens vier Fledermauskästen (2 Spaltenflachkästen (z.B. 1FF der Firma Schwegler oder FSPK der Firma Hasselfeldt) und 2 Fledermaushöhlen (z.B. 2F der Firma Schwegler oder FLH-DV der Firma Hasselfeldt)) ortsnah an verbleibenden

Bäumen fachgerecht vor dem Beginn der nächsten Sommerquartierzeit (ab 01.03.2016) installiert werden. In der Nähe der Höhlenkästen muss, um einen Besatz der Höhlenkästen durch Vögel (z.B. Meisen) zu verhindern, am selben Baum eine Nisthöhle (z.B. Nisthöhle U-Oval 30/45 der Firma Hasselfeldt oder Nisthöhle 1B 32mm der Firma Schwegler) angebracht werden. Der Verlust von potenziellen Fledermaus-Tagesquartieren ist ebenfalls anzunehmen. Tagesquartiere gelten jedoch in diesem Fall nicht als ausgleichspflichtig, da die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte trotz Verlust dieser Tagesquartiere im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (vgl. LBV SH 2011).

Essentielle Flugrouten oder Jagdhabitats werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Vögel

Durch das Vorhaben werden Gehölze und Gebüsche entfernt, die eine Funktion als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Vögel erfüllen.

Dadurch kommt es zu Habitatverlusten für gehölzfrei- und höhlenbrütende Vogelarten. Das Verbot des Beschädigens von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten tritt somit ein.

Gem. § 44 Abs. 5 liegt für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, demnach auch für Vorhaben im Innenbereich ohne naturschutzrechtliche Eingriffsermittlung ein Verbot nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Der räumliche Zusammenhang wird bei Arten, die landesweit ungefährdet sind, nicht auf besondere Habitats angewiesen sind und landesweit gleichmäßig verbreitet sind, auf den jeweiligen Naturraum (in diesem Fall: Geest) definiert (LBV SH 2016).

Gemäß der Potenzialanalyse sind die zu erwartenden Vogelarten überwiegend anspruchslos, störungsunempfindlich, ungefährdet und nicht obligatorisch auf einen Brutplatz angewiesen. Für diese Arten kann ein Verlust der Funktion der betroffenen Lebensstätten hingenommen werden, wenn langfristig mit keiner Verschlechterung der Bestandssituation im räumlichen Zusammenhang zu rechnen ist.

Im Umfeld finden sich ähnliche Gehölzstrukturen für die betreffenden Arten, so dass die Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben. Für gehölzhöhlenbrütende Arten ist ein Aufhängen von mindestens vier Nistkästen im Zusammenhang mit den Fledermauskästen vorzunehmen, so dass hierfür auch ein artenschutzrechtlicher Ausgleich für gehölzhöhlenbrütende Arten durch den Verlust mehrerer diesbezüglicher geeigneter Bäume erfolgt.

5 Fazit

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Die Fällung der Bäume ist bis zum 1. März 2016 vorzunehmen. Wird nicht mehr in dieser Periode gefällt, ist erneut ein Fledermaussachverständiger vor der Fällung für die Baumkontrolle auf Fledermausbesatz zu beauftragen.
- Als artenschutzrechtlicher Ausgleich für den Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind vier Fledermauskästen sowie vier Vogelnistkästen an Bäumen im räumlichen Umfeld vorzusehen. Hierbei muss jeweils der Fledermauskasten mit einem Vogelnistkasten an einem Baum angebracht werden, um die Belegung von höhlenbrütenden Vogelarten im Fledermauskasten zu minimieren. Weitere Details für die Wahl der Kästen finden sich im Text.

Durch die vorangestellten Maßnahmen werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden, so dass keine artenschutzrechtlichen Ausnahmen erforderlich sind.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BORKENHAGEN, P. 2011: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum: Husum Druck und Verlagsgesellschaft, - 664 S.
- BORKENHAGEN, P. 2014: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) i. d. Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542)
- FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2011: Fledermäuse in Schleswig-Holstein. Status der vorkommenden Arten. Im Auftrag des MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.
- FÖAG (= Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft) 2014: Monitoring von 19 Einzelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - eine Datenrecherche - Jahresbericht 2012. Gutachten i. A. des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. Bearbeitung: A. Klinge
- GÜRLICH, S., SUIKAT, R. & W. ZIEGLER 2011: Die Käfer Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Band 1 – 3. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)
- KIEL, E.F 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.)
- KLINGE, A. & C. WINKLER 2005: Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.
- KLINGE, A. 2004: Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, .J. KIECKBUSCH, B. KOOP 2010: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KOOP, B. & R.K. BERNDT (2014) : Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholz Verlag Neumünster. 504 S.
- LANUV NRW 2014: http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/massn_quellen/6549
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU) (1996): Die Libellen Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 65 S.

- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) 2016: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSCHG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 vom 26.2.2010 S. 301 ff)
- LEUPOLT, B: 2016: Baumüberprüfung auf Fledermausbesatz auf einem Grundstück in Ammersbek, im Auftrag von LP Jacob.
- LP JACOB 2014: Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 23 „Timmerhorner Teiche“ Gemeinde Ammersbek
- LÜTT, S. 2004: Floristik in Schleswig-Holstein – kein Nekrolog. Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 32: 148-152.
- MIERWALD, U. & K. ROMAHN 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. 4. Fassung. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) Kiel.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2002-2012): Jagd und Artenschutz – Jahresberichte 2002 bis 2014
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693
- PLANULA (2012): Amphibienkartierung und Beurteilung der Bedeutung von Fischotter-Vorkommen für den B-Plan 23 *Ammersbek*. Unveröff. Gutachten.
- PLANULA (2014): B-Plan 23 Ammersbek, Brutvogelkartierung in einem ausgewählten Teilbereich des B-Plan-Gebiets. Projekt Nr. 13-058. Unveröff. Gutachten.
- REIMERS, H. (2014): Gemeinde Ammersbek, Bebauungsplan Nr. 23 „Timmerhorner Teiche“, Fachbeitrag Fledermäuse. Unveröff. Gutachten.
- TOLASCH, T. & S. GÜRLICH (2013): Verbreitungskarten der Käfer Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes. - Homepage des Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V. [<http://www.entomologie.de/hamburg/karten>]

Anhang

Anlage 1: Abschichtungstabelle für die Anhang IV FFH-Richtlinie -Arten

Tab. 3: Relevanzprüfung für die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Abschichtungskriterien:

- V Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
 L Erforderlicher Lebensraum / Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend
 E Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden
 Rel: Relevanz für die Konfliktanalyse

- ✓ Kriterium ist erfüllt
 - Kriterium ist nicht erfüllt

Rote Liste Schleswig-Holstein:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Arten, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten ungenügend, V = Vorwarnliste, A = Arealerweiterer, * = ungefährdet

Art	RL	V	L	E	Rel.	Bemerkungen
Gefäßpflanzen						
(Quellen: Lütt 2004, FÖAG 2012a, RL: Mierwald & Romahn 2006)						
Froschkraut – <i>Luronium natans</i>	1	✓	✓			
Kriechende Sellerie – <i>Apium repens</i>	1	✓	✓			
Schierlings-Wasserfenchel – <i>Oenanthe conioides</i>	1	✓	✓			
Säugetiere						
(Quellen: Borkenhagen 2011, FÖAG 2014, FÖAG 2011, Wasser, Otter, Mensch 2012, RL: Borkenhagen 2014, http://www.wolfsbetreuer.de/schleswig-holstein-1.html)						
Breiflügel-Fledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i>	3				✓	Nachweis an den Timmerhorner Teichen (REIMERS 2014)
Bechsteinfledermaus – <i>Myotis bechsteinii</i>	2	✓				
Große Bartfledermaus – <i>Myotis brandtii</i>	2	✓				
Teichfledermaus – <i>Myotis dasycneme</i>	2	✓	✓			
Wasserfledermaus – <i>Myotis daubentonii</i>	*				✓	Nachweis an den Timmerhorner Teichen (REIMERS 2014)
Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>	0	✓				
Kleine Bartfledermaus – <i>Myotis mystacinus</i>	1	✓	✓			
Fransenfledermaus – <i>Myotis nattereri</i>	V				✓	Keine Nachweise im entsprechenden Quadranten (FÖAG 2011), jedoch ansonsten weit verbreitet, benötigte Habitatstrukturen erfüllt, potenziell vorkommend
Kleinabendsegler – <i>Nyctalus leisleri</i>	2	✓				
Großer Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i>	3				✓	Nachweis an den Timmerhorner Teichen (REIMERS 2014)

Art	RL	V	L	E	Rel.	Bemerkungen
Rauhautfledermaus – <i>Pipistrellus nathusii</i>	3				✓	Nachweis an den Timmerhorner Teichen (REIMERS 2014)
Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*				✓	Nachweis an den Timmerhorner Teichen (REIMERS 2014)
Mückenfledermaus – <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V				✓	Nachweis an den Timmerhorner Teichen (REIMERS 2014)
Braunes Langohr – <i>Plecotus auritus</i>	V				✓	Keine Nachweise im entsprechenden Quadranten (FÖAG 2011), jedoch ansonsten weit verbreitet, benötigte Habitatstrukturen erfüllt, potenziell vorkommend
Zweifelfledermaus – <i>Vespertilio murinus</i>	1	✓				
Haselmaus- <i>Muscardinus avellanarius</i>	2	✓				
Waldbirkenmaus – <i>Sicista betulina</i>	R	✓				
Fischotter- <i>Lutra lutra</i>	2				✓	Totfund Fischotter Alte Landstraße / Strusbek 2011
Elbebiber – <i>Castor fiber</i>	1	✓	✓			
Schweinswal (Nordsee) – <i>Phocoena phocoena</i>	2	✓	✓			
Schweinswal (Ostsee) – <i>Phocoena phocoena</i>	1	✓	✓			
Wolf – <i>Canis lupus</i>	0	✓		✓		
Fische und Rundmäuler (Quellen: Brunken & Winkler 2015, RL: Neumann 2002)						
Nordsee-Schnäpel - <i>Coregonus oxyrinchus</i>	1	✓	✓			
Amphibien (Quellen: FÖAG 2014, Klinge & Winkler 2005, RL: Klinge 2004)						
Kammolch – <i>Triturus cristatus</i>	V		✓			
Knoblauchkröte – <i>Pelobates fuscus</i>	3		✓			
Kreuzkröte – <i>Bufo calamita</i>	3		✓			
Laubfrosch – <i>Hyla arborea</i>	3		✓			
Moorfrosch – <i>Rana arvalis</i>	V		✓			
Kleiner Wasserfrosch – <i>Rana lessonae</i>	D		✓			
Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i>	1	✓	✓			
Wechselkröte – <i>Bufo viridis</i>	1	✓	✓			
Reptilien (Quellen: FÖAG 2012b, Klinge & Winkler 2007, Klinge & Winkler 2004, RL: Klinge 2004)						
Schlingnatter – <i>Coronella austriaca</i>	1	✓	✓			
Zauneidechse – <i>Lacerta agilis</i>	2		✓			
Käfer (Quellen: Gürlich 2006, Biola 2012, Harbst 2006, Tolasch & Gürlich 2015 RL: Gürlich et al. 2011)						

Art	RL	V	L	E	Rel.	Bemerkungen
Breitrand – <i>Dytiscus latissimus</i>	1	✓	✓			
Breitflügeltauchkäfer – <i>Graphoderus bilineatus</i>	1	✓	✓			
Eremit – <i>Osmoderma eremita</i>	2	✓				
Heldbock – <i>Cerambyx cerdo</i>	1	✓				
Libellen (Quellen: FÖAG 2012b, Winkler et al. 2010, RL: Winkler et al. 2011)						
Grüne Mosaikjungfer – <i>Aeshna viridis</i>	2	✓	✓			
Asiatische Keiljungfer – <i>Gomphus flavipes</i>	R	✓	✓			
Östliche Moosjungfer – <i>Leucorrhinia albifrons</i>	0	✓	✓			
Zierliche Moosjungfer – <i>Leucorrhinia caudalis</i>	0	✓	✓			
Große Moosjungfer – <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	✓	✓			
Schmetterlinge (Quellen: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4nachtkerzenschwaermer.html , RL: Kolligs 2009)						
Nachtkerzenschwärmer – <i>Proserpinus proserpina</i>	A		✓			
Weichtiere (Quellen: Brinkmann 2007a, Brinkmann 2007b, Wiese 1991, Rote Liste: Wiese 1990, http://www.mollusca.de)						
Gemeine Flussmuschel – <i>Unio crassus</i>	1		✓			
Zierliche Tellerschnecke – <i>Anisus vorticulus</i>	2		✓			

Bebauungsplan Nr. A17,
4. Änderung
Ammersbek

Lärmtechnische Untersuchung

für die
Gemeinde Ammersbek
Am Gutshof 3
22949 Ammersbek

Projektnummer: **16-030**
Stand: **19. August 2016**

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Örtliche Situation + Planung	3
3. Immissionsschutzrechtliche Grundlagen	3
3.1 Allgemeines	3
3.2 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau	4
3.3 Gesundheitliche Folgen erhöhter Lärmbelastung	5
3.4 passiver Schallschutz nach DIN 4109	6
4. Eingangsdaten für die Lärmberechnung	7
4.1 Straßen	7
5. Immissionen 8	
5.1 Allgemeines zum Rechenmodell	8
5.2 Verkehrslärm auf das Plangebiet	8
5.3 Diskussion der Ergebnisse	8
5.4 Festsetzungsvorschläge	9
Quellenverzeichnis	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte DIN 18005	4
Tabelle 2: Grenzwerte 16. BImSchV	5
Tabelle 3: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Tabelle 8	6

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: B-Plan Entwurf	3
-----------------------------	---

1. Anlass und Aufgabenstellung

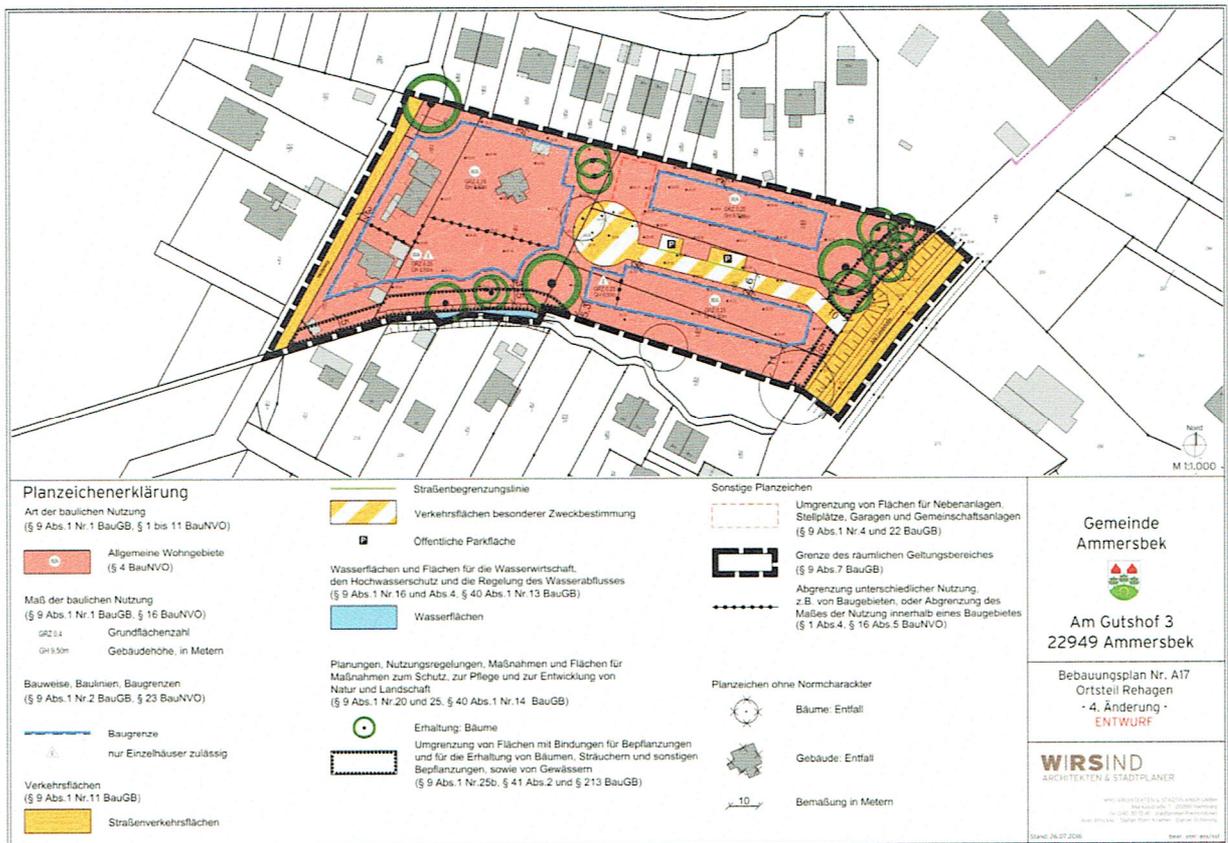
In der vorliegenden Untersuchung werden die Lärmimmissionen im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. A17 aus der östlich gelegenen Alten Landstraße berechnet und beurteilt.

Es sollen mögliche Konflikte aufgezeigt und, soweit im Rahmen der Abwägung zum Bebauungsplanverfahren möglich, gelöst werden. Ggf. sind Lärmschutzmaßnahmen vorzuschlagen und entsprechende Textvorschläge für Festsetzungen zu erarbeiten.

2. Örtliche Situation + Planung

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Rehagen/Schäferdresch der Gemeinde Ammersbek. Im Osten des Gebiets verläuft von Norden nach Süden die Landesstraße 225 (Alte Landstraße). In der Abbildung 1 ist der Entwurf des Bebauungsplans dargestellt. Im Geltungsbereich sollen allgemeine Wohngebiete festgesetzt werden.

Abbildung 1: B-Plan Entwurf



3. Immissionsschutzrechtliche Grundlagen

3.1 Allgemeines

Grundlage für die Beurteilung im Rahmen des B-Planverfahrens bildet die DIN 18005, Teil 1 [4] in Verbindung mit dem dazugehörigen Beiblatt 1 [5].

3.2 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau

Nach § 1 Absatz 6, Ziffer 1 BauGB [2] sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Des Weiteren sind gemäß § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dabei ist die Flächennutzung nach § 50 BImSchG [1] so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die o.g. Planungsgrundsätze können in der Abwägung zugunsten anderer Belange überwunden werden, soweit sie gerechtfertigt sind, denn nach § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte, je Gebietsausweisung getrennt für den Tages- bzw. den Nachtzeitraum, angegeben. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

In nachfolgender Tabelle 1 sind die Orientierungswerte aufgeführt.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte DIN 18005

1 Gebietsnutzung	2	3	4
	Schalltechnischer Orientierungswert in dB(A) nach DIN 18005 / Beiblatt 1		
	tags	nachts ¹⁾	
reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete (WR)	50	40	35
allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete (WA)	55	45	40
Dorfgebiete, Mischgebiete (MD, MI)	60	50	45
Kerngebiete, Gewerbegebiete (MK, GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart (SO)	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65
¹⁾ Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe-, und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.			

Zur Handhabung der Orientierungswerte heißt es in Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1:

„In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage lassen sich die Orientierungswerte oft nicht eingehalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung

und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlaf-
 räume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Die Orientierungswerte stellen aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte
 Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben
 (beim Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass für städtebauliche Planungen
 (Bebauungspläne) grundsätzlich keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärm-
 immissionen bestehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt
 sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (6) und
 (7) BauGB) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten
 (§ 9 BauGB). Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen
 im Sinne unterschiedlicher Bodennutzungen im Wege der Abwägung zu einem ge-
 rechten Ausgleich zu führen. Grenzen bestehen lediglich bei der Überschreitung ande-
 rer rechtlicher Regelungen (z.B. wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist.)
 Ansonsten sind vom Grundsatz her alle Belange - auch der des Immissionsschutzes -
 als gleich wichtig zu betrachten.

Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. Hilfsweise kann man für
 Verkehrslärm als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [6]
 heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Verordnung insoweit
 nicht strittig ist. Die Grenzwerte sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben:

Tabelle 2: Grenzwerte 16. BImSchV

1 Gebietsnutzung ^{a)}	2		3	
	Immissionsgrenzwert ^{b)} in dB(A)			
	tags		nachts	
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungs- gebiete (WR, WA)	59		49	
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (MK, MD, MI)	64		54	

^{a)} § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV: „Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Fest-
 setzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete
 sowie Anlagen und Gebiete

^{b)} § 2 Absatz 3 der 16. BImSchV: „Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist
 nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.“

3.3 Gesundheitliche Folgen erhöhter Lärmbelastung

Lärm löst abhängig von der Tageszeit (Tag/Nacht) unterschiedliche Reaktionen aus. Im
 Allgemeinen sind bei Mittelungspegeln innerhalb von Wohnungen, die nachts unter
 25 dB(A) und tags unter 35 dB(A) liegen, keine nennenswerten Beeinträchtigungen zu
 erwarten. Diese Bedingungen werden bei gekippten Fenstern gerade noch erreicht,
 wenn die Außenpegel nachts unter 40 dB(A) und tags unter 50 dB(A) liegen. Tagsüber
 ist bei Mittelungspegeln über 55 dB(A) außerhalb des Hauses zunehmend mit Beein-

trächtigungen des psychischen und sozialen Wohlbefindens zu rechnen. Um die Gesundheit zu schützen (Zunahme des Herzinfarkttrisikos), sollte ein Mittelungspegel von 65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht nicht überschritten werden.

3.4 passiver Schallschutz nach DIN 4109

In den Bereichen, in denen die Immissionspegel die gebietsabhängigen schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 überschreiten, sind „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen“ zu treffen. Entsprechend DIN 4109 [8] werden dafür sogenannte Lärmpegelbereiche für den passiven Schallschutz der Fassaden bestimmt.

Die Lärmpegelbereiche werden anhand der maßgeblichen Außenlärmpegel, bei Verkehrslärm mit einem Zuschlag von 3 dB(A) zum errechneten Beurteilungspegel, ermittelt. Die Zuordnung der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 gegenüber den maßgeblichen Außenlärmpegeln wird nachfolgend in der Tabelle 2 beschrieben.

Tabelle 3: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Tabelle 8

1	2
Lärmpegelbereich (LPB) DIN 4109	"maßgeblicher Außenlärmpegel" in dB(A)
I	bis 55
II	56 bis 60
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80
VII	> 80

Anmerkung:

Die Anforderungen an die Fassaden bis einschließlich Lärmpegelbereich III werden heute bereits, mit den Anforderungen, die aus Wärmeschutzgründen (Isolierglasfenster), bei ansonsten üblicher Massivbauweise und entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster, notwendig sind, erfüllt.

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels erfolgt i.d.R. im Rahmen der Baugenehmigung, da dann erst die Stellung des Baukörpers festliegt und Abschirmungen sowie Reflexionen berücksichtigt werden können.

Nach dem Erlass des Innenministeriums Schleswig-Holstein über die Einführung der Technischen Baubestimmungen (Amtsbl. Schl.-H. 2012 S. 574) ist der Nachweis des Schallschutzes Bestandteil der Bauvorlagen. Gemäß der Bekanntmachung bedarf es eines Nachweises, wenn der B-Plan dies festsetzt oder der Außenlärmpegel 61 dB(A) übersteigt. Eine Festsetzung hat festzulegen, wo Schallschutz durch bauliche Vorkehrungen zu treffen ist. Mit dieser Festsetzung wird im Falle eines Bauantrages sicherge-

stellt, dass ein Schallschutznachweis erbracht wird. Der Schallschutznachweis stellt sicher, dass der hinreichende bauliche Schallschutz ausgeführt wird. Die Zielsetzung nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen, ist damit erfüllt.

Bei dem Schlafen dienende Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind dort, wo der nächtliche Beurteilungspegel von 45 dB(A) überschritten wird, Festsetzungen zum Schutz der Nachtruhe unter Beachtung des notwendigen hygienischen Luftwechsels zu treffen. Dies kann durch Anordnung der Baukörper, über Grundrissgestaltung der Räume, durch spezielle Fenster mit absorbierenden Laibungen und geringer Schlitzbreite sowie ggf. durch schallgedämmte Lüftungen realisiert werden.

Auf den Außenwohnbereichen (Terrassen und Balkone) der geplanten Wohnhäuser sollten 55 dB(A) am Tag (für eine wesentlich ungestörte Kommunikation) nicht überschritten werden. Auf jeden Fall ist ein Pegel > 65 dB(A) am Tag zu vermeiden. Ab diesem Pegel ist bei dauernder Einwirkung ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gegeben.

4. Eingangsdaten für die Lärmberechnung

4.1 Straßen

Die Gemeinde Ammersbek hatte im Jahr 2011 eine Verkehrserhebung durchführen lassen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) betrug auf der L225 10.000 Kfz/Tag und der Schwerverkehrsanteil 3,7 %. Um die Verkehrssteigerung bis zum Prognosejahr 2030 zu berücksichtigen, wurde pro Jahr mit einem Aufschlag von 1% auf den DTV und den Schwerverkehrsanteil gerechnet. Damit ergibt sich ein DTV von 11.900 Kfz/24h und ein SV-Anteil von 4,4%. Es wird von einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h ausgegangen. Steigungen und Gefälle der Straßen werden berücksichtigt. Die anderen Straßen können aufgrund geringerer verkehrsstärke vernachlässigt werden.

5. Immissionen

5.1 Allgemeines zum Rechenmodell

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms Sound-Plan 7.4 auf Grundlage des in den RLS-90 (Verkehrslärm) [7] beschriebenen Verfahrens.

Dem Rechenmodell wurden folgende Höhen zugrunde gelegt:

- Rasterlärmkarten: tags 4,0 m über Gelände
nachts 4,0 m über Gelände

5.2 Verkehrslärm auf das Plangebiet

Aus den Emissionen der Straße ergeben sich im Freifeld (Schallausbreitung ohne abschirmende Gebäude) die in den Anlagen 1 und 2 dargestellten Immissionen im Plangebiet.

Tageszeitraum

Der Orientierungswert für den Tageszeitraum von 55 dB(A) wird im geplanten WA-Gebiet in der westlichen Hälfte eingehalten, im Ostteil nicht. Der Grenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags für WA -Gebiete ist nur im straßennahen Bereich des südlichen Baufensters nicht eingehalten.

Auf Außenwohnbereichen (Terrassen, Balkone) sollten 55 dB(A) am Tag nicht überschritten werden, auf jeden Fall ist ein Pegel > 65 dB(A) am Tag zu vermeiden. Pegel > 65 dB(A) treten in den Baufenstern nicht auf. Pegel > 55 dB(A) treten jedoch im Straßennahen Bereich auf.

Nachtzeitraum

Die Ergebnisse in der Nacht sind identisch mit denen am Tag. Der Orientierungswert für den Nachtzeitraum von 45 dB(A) wird im geplanten WA-Gebiet in der westlichen Hälfte eingehalten, im Ostteil ebenfalls nicht. Der Grenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts für WA -Gebiete ist nur im straßennahen 1/3 Bereich des südlichen Baufensters nicht eingehalten.

5.3 Diskussion der Ergebnisse

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Wällen und Wänden an der Straße sind aus städtebaulichen Gründen nicht vorgesehen. Daher kommen nur passive Maßnahmen in betracht.

In den Bereichen in dem die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten sind, sollte eine Festsetzung zur Grundrissgestaltung zum Schutz vor dem Verkehrslärm getroffen wer-

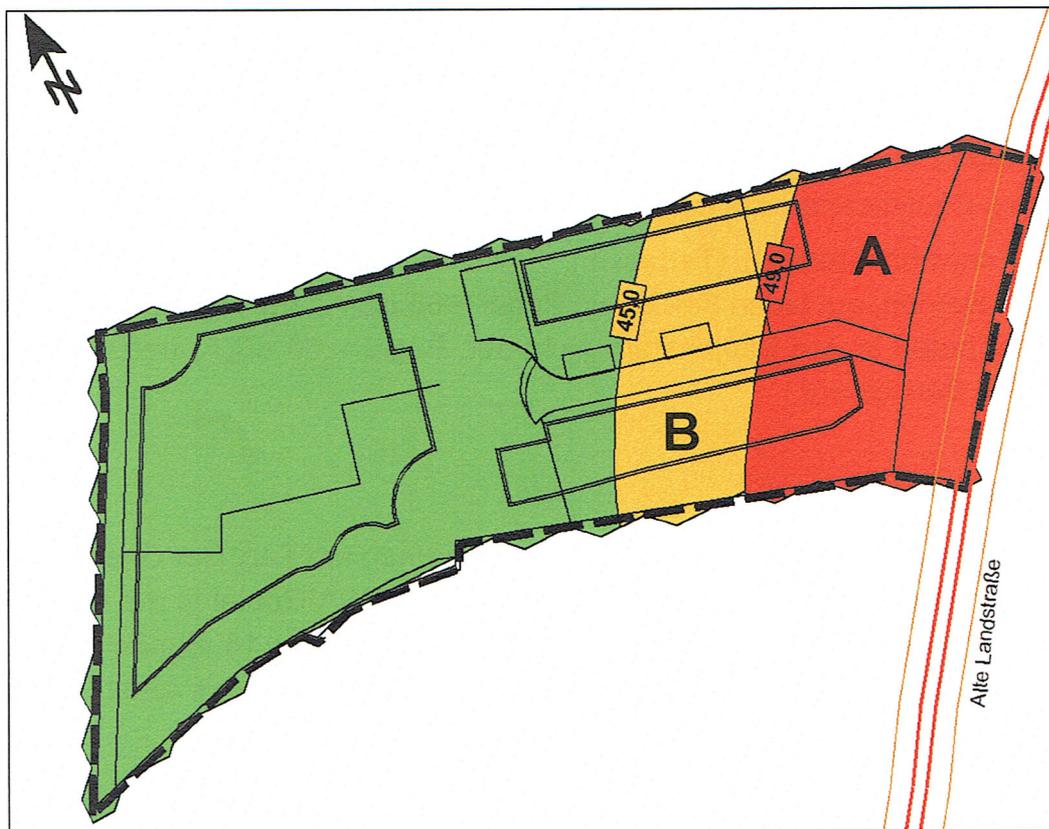
den (Orientierung der Wohn- und Schlafräume an die lärmabgewandten Gebäudeseiten).

Für die verbleibenden Bereiche halten wir es für vertretbar, den Beeinträchtigungen durch passive Schallschutzmaßnahmen zu begegnen. Es muss dort ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Da in Teilen des Plangebiets nachts die Pegel bei über 45 dB(A) liegen, ist eine Festsetzung zum Schutz der Nachtruhe unter Beachtung des notwendigen hygienischen Luftwechsels für Schlafräume zu treffen, da bei Pegeln über 45 dB(A) das ungestörte Schlafen bei geöffneten Fenstern nicht möglich ist.

5.4 Festsetzungsvorschläge

Für die folgenden Bereiche sollten Festsetzungen getroffen werden:



1. In den Bereichen in dem die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten sind (Bereich A):

Durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung sind die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten

Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

2. Festsetzung von Lüftungseinrichtungen bei Außenpegeln von über 45 dB(A) nachts (Bereich B):

Wir empfehlen, einen weiteren Bereich zum Schutz der Schlafräume im Teil A Planzeichnung festzusetzen (s. Anlage 2, Bereich mit Pegeln größer als 45 dB(A)).

„Werden in den im Teil A Planzeichnung dargestellten Bereich Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet, umgebaut oder erweitert, muss die notwendige Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung gewährleistet werden.“

3. Festsetzung von Lärmpegelbereichen:

Im Plangebiet ergeben sich die in Anlage LPB dargestellten Lärmpegelbereiche. Wir empfehlen, die Lage des Lärmpegelbereiches III im Teil A Planzeichnung festzusetzen. Die Lärmpegelbereiche kleiner III müssen nicht festgesetzt werden, da diese Anforderungen bei üblicher Bauweise ohnehin erfüllt werden.

Im Teil B textliche Festsetzungen sind nachfolgend aufgeführte Erläuterungen aufzunehmen:

„Werden in den im Teil A Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereichen Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet, umgebaut oder erweitert, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1, Ausgabe 07.2016, entsprechen. Bei dem Nachweis ist der im Planteil A dargestellte Lärmpegelbereich zugrunde zu legen.“

Aufgrund der möglichen Abschirmwirkung einer vorgelagerten Bebauung sind im Inneren des Bereichs niedrigere Schallschutzklassen möglich. Hierfür ist ein schalltechnischer Nachweis im Baugenehmigungsverfahren erforderlich.

Allgemeine Öffnungsklausel

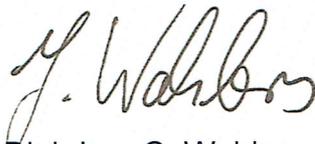
„Von den vorgenannten Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren bzw. die Nachtruhe und Belüftung durch andere Maßnahmen sichergestellt werden kann.“

Hinweis:

Es ist stets darauf zu achten, dass im Falle, dass der B-Plan auf DIN-Normen verweist (z.B. DIN 4109, DIN 45691 etc.), diese für alle Bürger bei der Verwaltungsstelle, bei der der B-Plan eingesehen werden kann, ebenfalls einsehbar sind und in der Planurkunde auch auf die Auslegestelle und gegebenenfalls auch die Auslegezeiten hingewiesen wird (Urteil des BVerwG vom 29.07.2010 BN 21/10).

Oststeinbek, 19. August 2016

Aufgestellt:



Dipl.-Ing. G. Wahlers

Geschäftsführer / ö.b.u.v. Sachverständiger



Telefon 040 / 71 30 04 - 36
E-Mail g.wahlers@moingenieure.de
Internet www.moimmissionsschutz.de

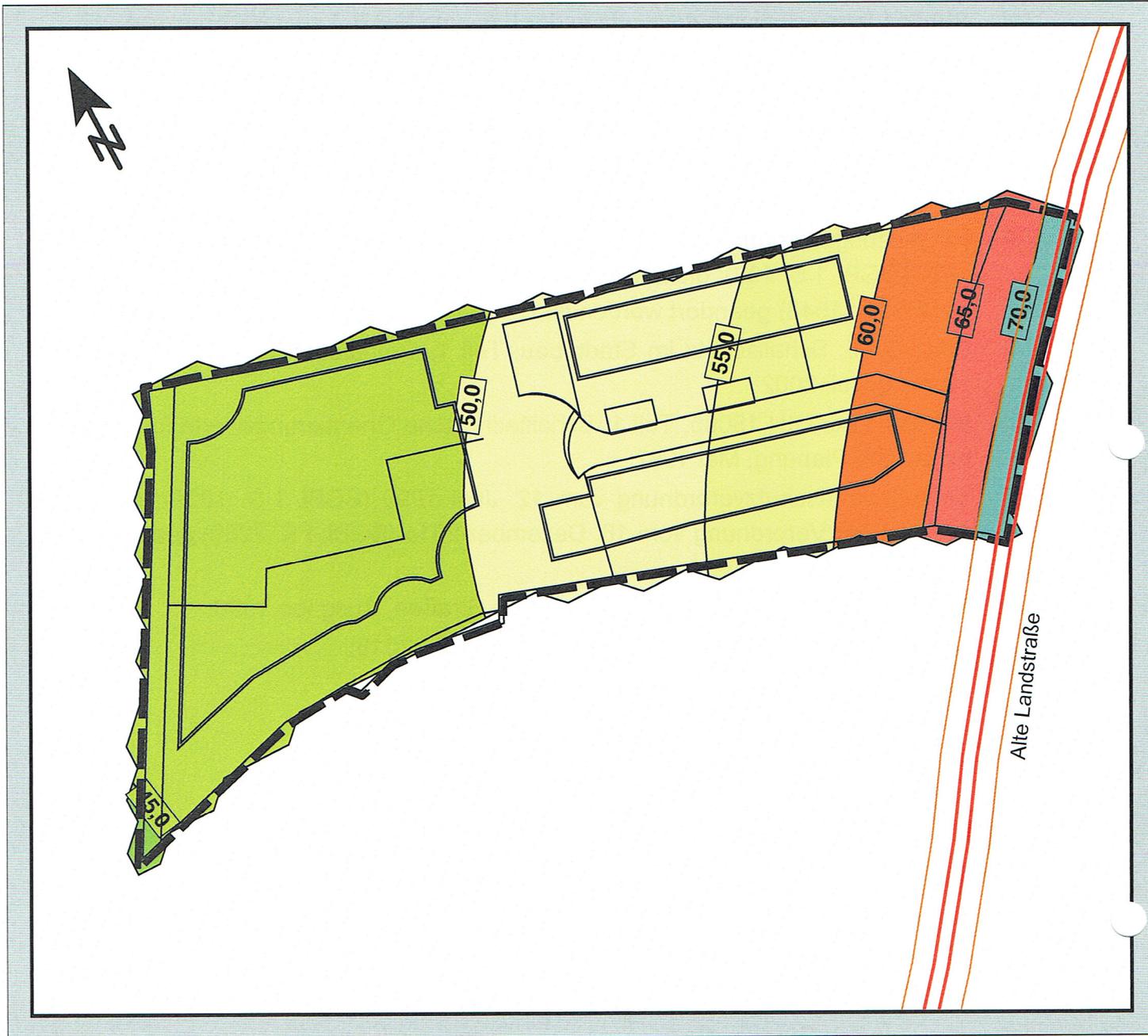
Quellenverzeichnis

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1839) geändert worden ist;
- [2] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist;
- [3] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist;
- [4] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [5] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [6] Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist;
- [7] RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990;
- [8] DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau, Teil 1, 07.2016;

Bebauungsplan Nr. A17 - 4. Änderung

Projekt Nr. 16-030 / Anlage 1

Verkehrslärm (Rechenhöhe 4m), Beurteilungspegel Tag, Lärmpegelbereiche,



Zeichenerklärung

-  Emissionslinie
-  Geltungsbereich
-  Fläche
-  Höhenpunkt
-  Höhenlinie

Pegelwerte

Tag 6-22h

in dB(A)

	<= 35
	35 < <= 40
	40 < <= 45
	45 < <= 50
	50 < <= 55
	55 < <= 60
	60 < <= 65
	65 < <= 70
	70 <

Auftraggeber:
Gemeinde Ammersbek



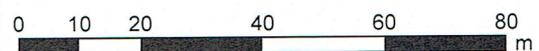
Auftragnehmer



M+O Immissionsschutz
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

Gewerberg 2
22113 Oststeinbek b. Hamburg
Telefon 040 / 713 004 - (0)
Telefax 040 / 713 004 - (10)
Internet www.moimmissionsschutz.de
eMail mo@moingenieure.de

Maßstab 1:1250



Datum: 19.08.2016
Bearbeiter: Guido Wahlers

Bebauungsplan Nr. A17 - 4. Änderung

Projekt Nr. 16-030 / Anlage 2

Verkehrslärm (Rechenhöhe 4m), Beurteilungspegel Nacht, Lärmpegelbereiche,



Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- Geltungsbereich
- Fläche
- Höhenpunkt
- Höhenlinie

Pegelwerte
Tag 6-22h
in dB(A)

	≤ 35
	$35 < \leq 40$
	$40 < \leq 45$
	$45 < \leq 50$
	$50 < \leq 55$
	$55 < \leq 60$
	$60 < \leq 65$
	$65 < \leq 70$
	$70 <$

Auftraggeber:
Gemeinde Ammersbek



Auftragnehmer



M+O Immissionsschutz
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

Gewerberg 2
22113 Oststeinbek b. Hamburg
Telefon 040 / 713 004 - (0)
Telefax 040 / 713 004 - (10)
Internet www.moimmissionsschutz.de
eMail mo@moingenieure.de

Maßstab 1:1250

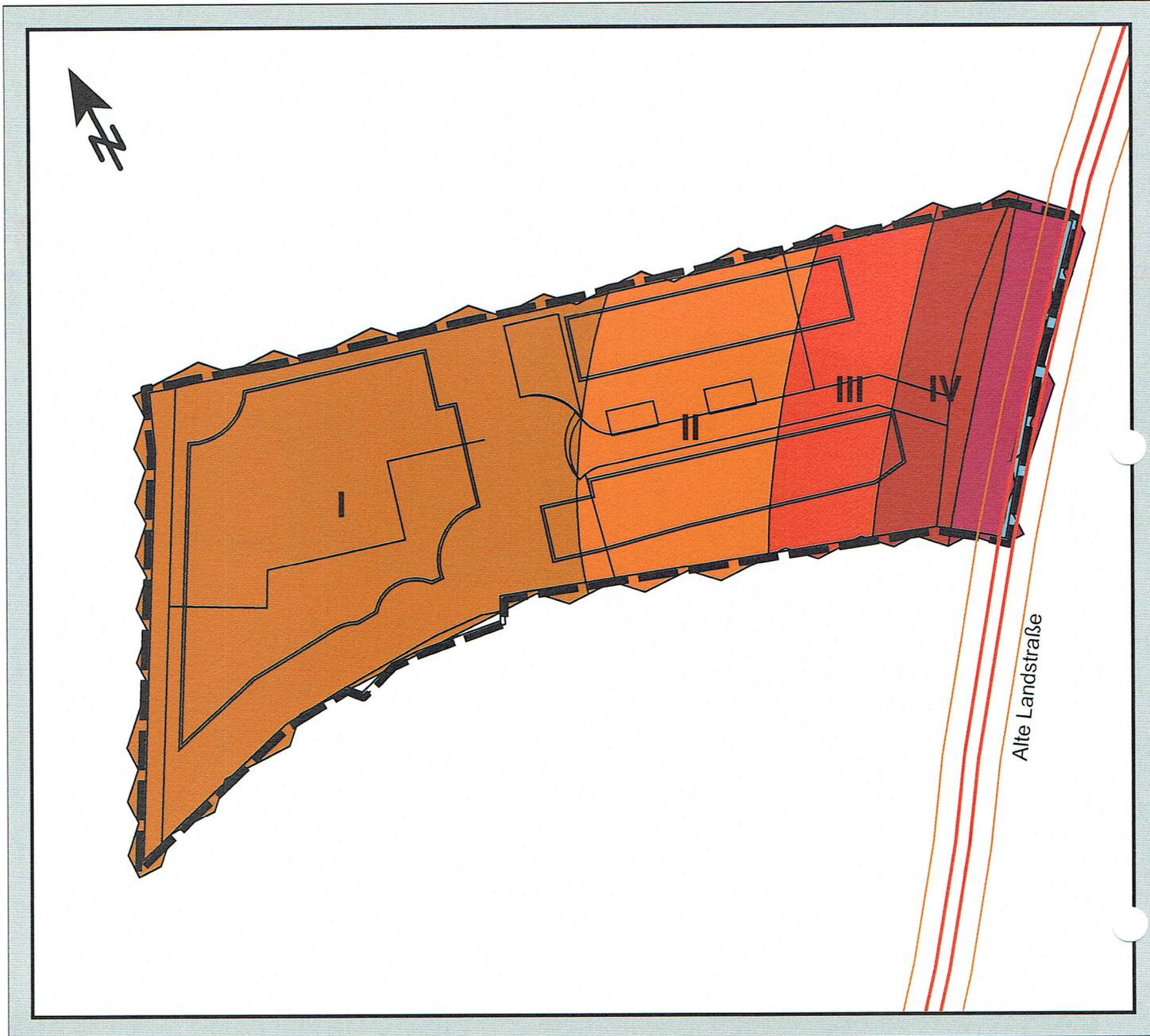


Datum: 19.08.2016
Bearbeiter: Guido Wahlers

Bebauungsplan Nr. A17 - 4. Änderung

Projekt Nr. 16-030 / Anlage LPB

RKL10:1 + 3; Beurteilungspegel Tag, Lärmpegelbereiche,



Zeichenerklärung

-  Emissionslinie
-  Geltungsbereich

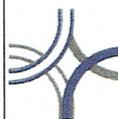
DIN 4109
Lärmpegel-
bereiche
Pegel in dB(A)

	I	<= 55
55 <	II	<= 60
60 <	III	<= 65
65 <	IV	<= 70
70 <	V	<= 75
75 <	VI	<= 80
80 <	VII	

Auftraggeber:
Gemeinde Ammersbek



Auftragnehmer



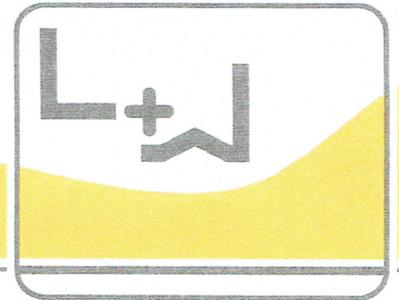
M+O Immissionsschutz
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

Gewerberg 2
22113 Oststeinbek b. Hamburg
Telefon 040 / 713 004 - (0)
Telefax 040 / 713 004 - (10)
Internet www.moimmissionsschutz.de
eMail mo@moingenieure.de

Maßstab 1:1250



Datum: 19.08.2016
Bearbeiter: Guido Wahlers



An der Dänischburg 10, 23569 Lübeck · Hanskampring 21, 22885 Barsbüttel

Tomczak Bauträger GmbH
Stader Straße 260a

21075 Hamburg

Anerkannter Sachverständiger für Erd- und Grundbau bei der Bundesingenieurkammer
Prüfsachverständiger PPVO für Erd- und Grundbau
Sachverständiger der IHK zu Lübeck
Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP-Str
Bodenmechanisches Labor
Ständige Betonprüfstelle DIN EN 206 / DIN 1045-2
VBI, VDB, VSVI, FGSV, BWK, HTG, DGGT

- Erd- und Grundbau
- Grundwasserhydraulik
- Deponietechnik
- Hochwasserschutz
- Verkehrswegebau
- Wasserbau

Geotechnischer Untersuchungsbericht

30.08.2016
B 139916/1.1

Baugebiet Ammersbek, Alte Landstraße 39
- Baugrunderkundung und -beurteilung -

Inhalt:

1. Vorbemerkungen
2. Baugrund- und Grundwasserverhältnisse
3. Kurzbewertung Baugrund
4. Versickerung von Niederschlagswasser

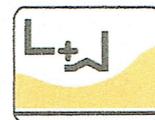
Anlagen:

1. Lagepläne
2. Baugrunderkundung und -bewertung

Verteiler:

Tomczak Bauträger GmbH

(digital und 3-fach gedruckt)

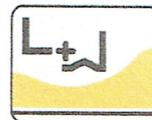


Inhaltsverzeichnis:

1.	Vorbemerkungen	3
2.	Baugrund- und Grundwasserverhältnisse	3
2.1	Baugrunderkundung	3
2.2	Baugrundaufbau	3
2.3	Grundwasser	4
2.4	Tragfähigkeits- und Formänderungseigenschaften der Böden	4
2.4.1	Mutterboden	4
2.4.2	Sande	4
2.4.3	Organische Weichböden (Torf)	4
2.4.4	Geschiebeböden	4
2.5	Umwelttechnische Bewertung	5
3.	Kurzbewertung Baugrund	5
4.	Versickerung von Niederschlagswasser	5

Anlagenverzeichnis

Anlage	Blatt	Bezeichnung
1		Lagepläne
	1	Lageplan mit Untersuchungspunkten
2		Baugrunderkundung und -bewertung
	1	Bodenprofile



1. Vorbemerkungen

Das Ingenieurbüro Dr.-Ing. Lehnert + Dipl.-Ing. Wittorf wurde durch die Tomczak Bauträger GmbH beauftragt, die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse im Bereich des Baugebiets Ammersbek auf dem Grundstück Alte Landstraße 39 zu untersuchen und hinsichtlich Tragfähigkeit und Versickerungsfähigkeit zu beurteilen.

Für die Bearbeitung dieses Geotechnischen Untersuchungsberichtes standen uns die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- [U1] Lageplan, ohne Maßstab, Stand 25.05.2016 (Henning Witt, Architektur + Planung, Hamburg)

Inhalt des vorliegenden Berichtes ist die Darstellung und Auswertung der Baugrundaufschlüsse.

2. Baugrund- und Grundwasserverhältnisse

2.1 Baugrunderkundung

Zur Erkundung der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse wurden auf dem Grundstück im Juli 2016 durch unser Büro sieben Sondierbohrungen bis jeweils 5,0 m unter OK Gelände niedergebracht. Die Ansatzpunkte sind dem Lageplan auf der Anlage 1, Blatt 1, zu entnehmen.

In der Anlage 2, Blatt 1, sind die Ergebnisse der Sondierbohrungen nach kornanalytischer Bewertung der laufend entnommenen Proben als Bodenprofile höhengerecht aufgetragen. Die Bezeichnung der Ansatzpunkte enthält neben der Punktbezeichnung auch den Jahresindex (B ... / 16) des Untersuchungsjahres.

Bei den Untersuchungen handelt es sich um punktuelle Aufschlüsse, die zwischen den direkten Aufschlüssen nur Annahmen zulassen und Abweichungen ermöglichen. Generell ist jedoch mit dem vorliegenden Untersuchungsrahmen eine qualitativ flächige Beurteilung der Baugrundschiehtungen möglich. Die Maßnahme ist der Geotechnischen Kategorie 1 gemäß DIN EN 1997 und DIN 1054, aktuelle Fassung, zuzuordnen.

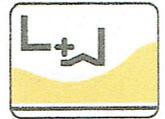
2.2 Baugrundaufbau

Oberflächennah wurde Mutterboden in 0,2 bis 1,1 m Mächtigkeit angetroffen.

Darunter folgen Sande mit z. T. schluffigen und kiesigen Beimengungen in unterschiedlicher Ausprägung. Am Untersuchungspunkt B 6/16 wurden in einer Tiefe von 2,5 m bis 3,6 m unter OK Gelände schwach organische Beimengungen und Holzreste im Sand erkundet. Die Sande werden bis zu den Endtiefen der Sondierungen weitgehend nicht durchteuft.

Lokal wird der Sand ab 4,2 m unter OK Gelände von bindigem Geschiebemergel in steifer Konsistenz unterlagert, der bis zur Endtiefe der Sondierung nicht durchteuft wurde (B 3/16).

Am Untersuchungspunkt B 5/16 wurde unterhalb des Mutterbodens eine 1,3 m mächtige Torfschicht erbohrt. Der Torf ist stark zersetzt und schwach gepresst.



2.3 Grundwasser

Das Wasser im Baugrund tritt als freies Grundwasser in den nicht bindigen Sanden auf. Die während der Erkundungsarbeiten im Juli 2016 ermittelten Wasserstände wurden relativ horizontal ausgerichtet 0,9 m bis 2,1 m unter OK Gelände erkundet.

Die angetroffenen Wasserstände wurden mit Höhen- und Datumsangabe linksseitig an die Bodenprofile angetragen. Wasserführende Schichten wurden mit einer senkrechten blauen Linie gekennzeichnet.

Südöstlich der Sondierung B 4/16 befindet sich ein Tümpel, dessen Wasserspiegellage mit den nicht ausgegellten Wasserständen aus den Erkundungen weitgehend korrespondiert.

Jahreszeitlich betrachtet wurden die Wasserstände nach einem relativ regnerischen Sommer 2016 eingemessen. Nach intensiven Niederschlägen oder nach der Schneeschmelze im Frühjahr können bis zu ca. 0,5 m höhere Wasserstände auftreten.

2.4 Tragfähigkeits- und Formänderungseigenschaften der Böden

2.4.1 Mutterboden

Der Mutterboden ist organisch, kompressibel und somit für bautechnische Zwecke nicht geeignet. Er ist in der Baufläche abzutragen und für eine etwaige Wiederverwertung auf dem Grundstück fachgerecht zu lagern. Sollte der Oberboden von der Baustelle entfernt und einer Fremdverwertung zugeführt werden, so sind ggf. chemische Analyseergebnisse gemäß Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu ermitteln und zu bewerten.

2.4.2 Sande

Die natürlich anstehenden Sande sind bei mindestens mitteldichter Lagerung gut tragfähig und neigen nur zu geringen, zeitlich rasch eintretenden Setzungen. Je nach Schluffgehalt sind die Sande als schwach wasserdurchlässig bis wasserdurchlässig nach DIN 18130 zu bezeichnen.

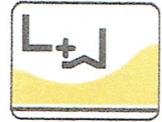
2.4.3 Organische Weichböden (Torf)

Die organischen Weichböden sind gering tragfähig und erfahren unter statischen Belastungen große Verformungen. Die Setzungen treten wegen des Konsolidationsverhaltens sowie des organischen Abbaus zeitverzögert bzw. unkontrolliert, teils über größere Zeiträume, auf. Zudem sind die Böden sehr frostempfindlich.

2.4.4 Geschiebeeböden

Die Geschiebeeböden sind bei steifer Zustandsform gut tragfähig jedoch auch zusammendrückbar. Bei geringerer Konsistenz nehmen die Tragfähigkeit ab und das Verformungsverhalten zu. Diese Baugrundverformungen klingen als Konsolidierungssetzungen langfristig ab.

Bedingt durch den hohen Feinkornanteil und die geringe Plastizität sind diese Böden extrem frost- und wasserempfindlich, d. h. sie können unter Frost- und Wassereinfluss sowie bei dynamischen Beanspruchungen ihr natürliches Bodengefüge und damit die Tragfähigkeit vollständig verlieren (Aufweichen bzw. Ausfließen). Diese bindigen, gemischtkörnigen Böden sind gemäß DIN 18130 als sehr schwach wasserdurchlässig einzustufen.



2.5 Umwelttechnische Bewertung

Während der Erkundungsarbeiten wurden die Bodenproben auf Geruchsauffälligkeiten untersucht. Es wurden keine organoleptischen Befunde festgestellt.

Für die Verwertung von Abtragsböden müssen chemische Analysen gemäß BBodSchV und LA-GA M 20 zur Klassifizierung der Verwertung durchgeführt werden. Diese chemischen Untersuchungen sind nicht Bestandteil dieses Berichts.

3. Kurzbewertung Baugrund

Die anstehenden Sande sind gut tragfähig und für eine Flachgründung der geplanten Bebauung geeignet. Der lokal erkundete Torf (B 5/16) ist einzugrenzen. Im Zuge der Baumaßnahme ist hier ein Vollbodenaustausch erforderlich. Zudem empfehlen wir die vorhandene Senke im Gelände mit grobkörnigem, wasserdurchlässigem Boden aufzufüllen, um bei nicht unterkellerten Gebäuden aus dem Grundwasserbereich herauszukommen. Gleichzeitig kann diese Maßnahme für die Versickerung mit herangezogen werden (siehe Abschnitt 4).

4. Versickerung von Niederschlagswasser

Die anstehenden Sande sind je nach Schluffgehalt mäßig bis gut versickerungsfähig. Aufgrund der angetroffenen Wasserverhältnisse (Wasserstände bis annähernd Geländeoberkante) kann keine ausreichende ungesättigte Bodenzone von mindestens 1,0 m (Abstand zwischen mittlerem höchstem Grundwasserstand und Unterkante Versickerungsanlage) eingehalten werden. Mit einer Geländeauffüllung kann dies realisiert werden.

M. Eng. Henrike Lohmann

Dipl.-Ing. Niels Wittorf



Legende:



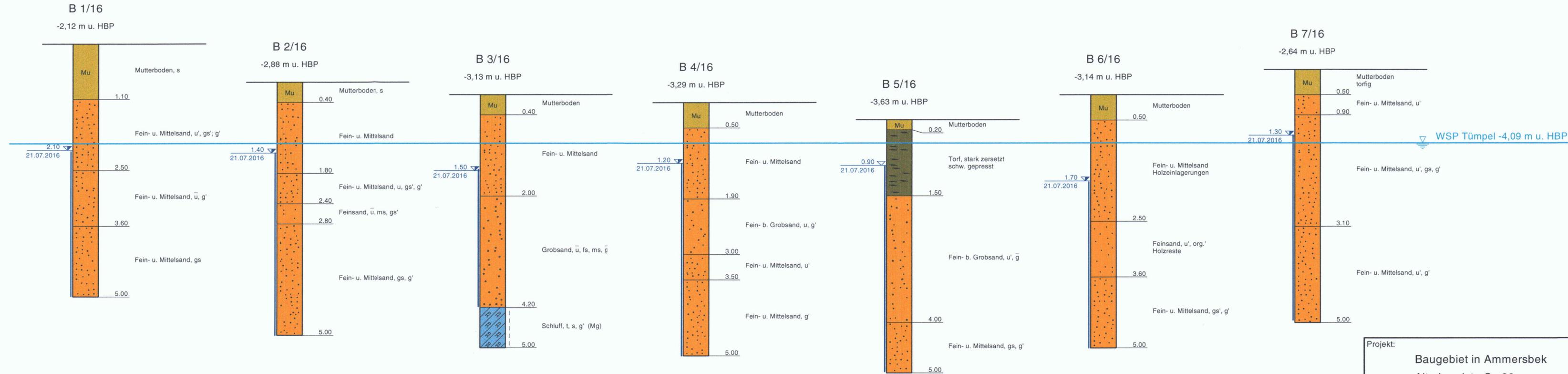
Plangrundlage:
25.05.2016
henning witt
architektur
planung

Projekt: Baugebiet in Ammersbek Alte Landstraße 39		
Darstellung: Lageplan mit Untersuchungspunkten	Bericht:	B 139916/1.1
	Anlage:	1
	Blatt:	1
	Maßstab:	1 : 1000
Planverfasser:  Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf An der Dänischburg 10 22569 Lübeck Fon: 04 51 / 5 92 98 00 Fax: 04 51 / 5 92 98 29 www.geo-technik.com	Datum	Name
	gezeichnet:	15.08.2016 Stange
	bearbeitet:	26.08.2016 Lohmann
	geprüft:	29.08.2016 Lehnert
Hanskampring 21 22885 Barsbüttel Fon: 0 40 / 66 97 74 31 Fax: 0 40 / 66 97 74 58 info@geo-technik.com		

Sondierungen:

M. d. H. : 1 : 50

0,00 m Höhenbezugspunkt
(siehe Lageplan)



Legende Konsistenzen



Legende Grundwasser

2,45	GW Ruhe
11.01.2016	
2,45	GW Bohrende
11.01.2016	
2,45	GW angebohrt
11.01.2016	
2,45	GW versickert
11.01.2016	
2,45	GW angestiegen
11.01.2016	
U	Stauwasser
	wasserführend

Legende Nebenbodenarten

BODENART		KURZZEICHEN	
Stein	steinig	X	x
Kies	kiesig	G	g
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf/Humus	torfig/humos	H	h
Mudde	organisch	F	o
schwach	stark	'	—

Projekt:
**Baugebiet in Ammersbek
Alte Landstraße 39**

Darstellung:
Bodenprofile

Projekt-Nr.:	B 139916/1.1
Anlage:	2
Blatt:	1

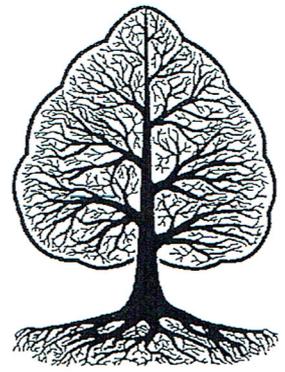
Planverfasser:
Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf

gezeichnet: 23.08.2016, Name: Wolle
bearbeitet: 25.08.2016, Name: Lohmann
geprüft: 29.08.2016, Name: Wittorf

An der Dänischburg 10, 23569 Lübeck
Hanskampring 21, 22885 Barsbüttel
Fon: 04 51 / 5 92 98 00, Fax: 04 51 / 5 92 98 29
Fon: 0 40 / 66 97 74 31, Fax: 0 40 / 66 97 74 58
www.geo-technik.com, info@geo-technik.com

Gartenbau-Ingenieur U. Thomsen

Beratende Ingenieure für Bäume und deren Umfeld
Mitglied sag Baumstatik e.V. Sachverständigen-Arbeitsgemeinschaft



Baumpflege Uwe Thomsen e.K. • Wedeler Weg 178 • 25421 Pinneberg

Firma
Tomczak Bauträger GmbH
z.H. Herrn Witt
Stader Straße 260
21075 Hamburg

Bankverbindungen:
VR Bank Pinneberg eG
BIC: GENODEF1PIN
IBAN: DE86 2219 1405 0002 6175 00

Postbank Hamburg
BIC: PBNKDEFF
IBAN: DE13 2001 0020 0439 2702 07

Baumpflege Uwe Thomsen e.K.
Amtsgericht Pinneberg HRA 4582

Steuer-Nummer 31 090 00523
Freistellungsbescheinigung liegt vor!

Präqualifikations-Nr.: 011.090097

15.09.2016 / J. Becker

Sachverständiger (ö. b. v.)
Baumpflege
Pflege von Jungbäumen
Verwaltung von
Problembäumen
Befunde, Gutachten
Wertermittlungen
Behandlungskonzepte
Baumstat. Untersuchungen
Schnittgutverwertung

Wedeler Weg 178
D-25421 Pinneberg

Telefon: (0 41 01) 6 74 77
(0 41 01) 6 73 70
Telefax: (0 41 01) 6 62 81

baumpflege-thomsen@web.de
www.baumpflege-thomsen.de

Per Mail vorab

Baumgutachterliche Kurzstellungnahme

- Betr.:** Bv. Alte Landstraße 39 in Ammersbek,
Erschließung und Bebauung eines Neubaugebietes mit 14 Einfamilien- bzw. Doppelhäusern;
- hier:** Überprüfung und Kurzbeurteilung von vier Bäumen,
Einschätzung der Auswirkungen der Herstellung der Erschließungsstraße auf zwei Bäume
im östlichen Grundstücksteil,
Formulierung von Vorgaben zum Baumschutz und zu einer baumverträglichen Bauweise
- Bezug:** Anfrage vom 22.08.2016,
Erstbesichtigung am 30.08.2016,
Lage- und Baumbestandsplan vom 29.07.2016.

1.) Anlaß/Thema der baumgutachterlichen Ausarbeitung.

Auf dem in großen Teilen bereits geräumten und gerodeten Gelände soll ein Neubaugebiet entstehen, dessen östlicher Teil über eine Stichstraße mit Wendepplatz von der Alten Landstraße aus erschlossen werden soll.

Aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen der Alten Landstraße und dem Baugebiet werden hier Aufschüttungen erforderlich werden, die in die Kronenbereiche einzelner zum Erhalt bestimmter Bäume hineinreichen werden.

Am 22. bzw. 30.08.2016 wurde der Unterzeichner beauftragt, insgesamt vier Einzelbäume zunächst hinsichtlich Zustand, Erhaltungsfähigkeit, Erhaltungswürdigkeit und Verkehrssicherheit zu überprüfen.

Außerdem sind die Auswirkungen der anstehenden Bauarbeiten auf den zum Erhalt bestimmten Baumbestand zu prüfen und Vorgaben zum Baumschutz und zu einer baumverträglichen Durchführung der Baumaßnahme zu formulieren.

2.) Beschreibung der Bäume sowie ihres Umfeldes.

2.1.) Auflistung der Bäume sowie der jeweiligen Handlungsempfehlungen.

Die physikalischen Daten der am 30.08.2016 untersuchten Bäume, die festgestellten Mängel und Schäden sowie die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Die Lage der Bäume ist dem in der Anlage beigefügten Lageplan mit Baumbestand (Büro Henning Witt, Architektur - Planung, Stand vom 29.07.2016) zu entnehmen, der um einen zusätzlichen Baum (Nr. 4, nicht exakt eingemessen) sowie die durch den Unterzeichner vergebenen Baumnummern ergänzt wurde.

Als Grundlage für die -auch behördenseitige- Bewertung der evtl. bau- und/oder zustandsbedingt zu fällenden Bäume wurden die untersuchten Gehölze im Zuge der Bestandsaufnahme im Hinblick auf ihre Erhaltungsfähigkeit und Erhaltungswürdigkeit in vier Bewertungsstufen eingeteilt, die wie folgt definiert werden:

Besonders erhaltungswürdig:

Bäume, die aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihrer Wuchsform, ihrer (gestalterischen) Funktion für das Orts-, Straßen- und Landschaftsbild und/oder ihrer ökologischen Bedeutung eine erhebliche Bedeutung für das Grundstück und das Umfeld haben.

Sie sind hinsichtlich ihres Zustandes als uneingeschränkt erhaltungsfähig einzustufen.

Erhaltungswürdig:

Bäume, die aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihrer Wuchsform, ihrer (gestalterischen) Funktion für das Orts-, Straßen- und Landschaftsbild und/oder ihrer ökologischen Bedeutung eine erkennbare, jedoch begrenzte Bedeutung für das Grundstück und das Umfeld haben.

Sie sind hinsichtlich ihres Zustandes als erhaltungsfähig einzustufen.

Bedingt erhaltungswürdig:

Bäume, die aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihrer Wuchsform, ihrer (gestalterischen) Funktion für das Orts-, Straßen- und Landschaftsbild und/oder ihrer ökologischen Bedeutung eine eher untergeordnete Bedeutung für das Grundstück und das Umfeld haben.

Sie sind hinsichtlich ihres Zustandes als erhaltungsfähig oder begrenzt erhaltungsfähig einzustufen.

Nicht erhaltungswürdig:

Bäume, die aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihrer Wuchsform, ihrer (gestalterischen) Funktion für das Orts-, Straßen- und Landschaftsbild und/oder ihrer ökologischen Bedeutung keine wesentliche Bedeutung für das Grundstück und das Umfeld haben **und/oder** die zustandsbedingt als abgängig oder nur sehr begrenzt erhaltungsfähig einzustufen sind.

Abhängig vom individuellen Zustand des einzelnen Gehölzes hinsichtlich Gesundheit, Vitalität und Baumstatik wird als Zusatzinformation ein Wertminderungsfaktor als %-Wert angegeben, der als Grundlage für eine Wertermittlung (z.B. nach dem Sachwertverfahren, Methode Koch, evtl. vereinfachte tabellarische Form) und/oder für die Festlegung von Ersatzpflanzungen bzw. sonstiger Ausgleichsleistungen dienen kann.

Mit diesem Verfahren können auch baubedingte Schäden an eigentlich zum Erhalt bestimmten Bäumen oder gar Baumverluste für ein Entschädigungsverfahren als Teil- oder Totalschaden monetär erfaßt werden.

Die vorliegende Beurteilung des Gehölzbestandes dient somit auch der Beweissicherung und der Vermeidung von Streitigkeiten bei der Schadensbewertung.

Baum Nr.	Baumart	Stamm-Ø Kronen-Ø Baumhöhe	Mängel/Schäden, Erhaltungswürdigkeit Wertminderungsfaktor	Handlungsempfehlung
1	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	64 cm ca. 13 m ca. 19 m	Leichte Vitalitätseinbußen (Schadstufe 1), leichte Schräglage, leicht bogiger Wuchs. stark einseitige Krone durch Dichtstand mit Baum 2, Aststummel, Totholzbesatz, erhöhte Windlasten nach Freistellung durch Baufeldfreimachung, Standort durch Fäll- und Mulcharbeiten beeinträchtigt, Verdacht auf Wurzelschäden durch Mulchen bis dicht an den Stammfuß heran, weitergehende Schädigung durch geplante Überbauung von Teilen des Wurzelbereiches durch die neue Zufahrt bedingt erhaltungswürdig – 35 %	Entnahme, baubedingt, wegen Dichtstand an geplanter Zufahrt und als Läuterung zugunsten der Buche 2 Alternativ: (bei Erhaltungsgebot) Kronenpflegeschnitt mit bedarfsgerechter Kronenteileinkürzung, baumverträgliche Herstellung der Zufahrt bedarfsgerechte Baumschutzmaßnahmen
2	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	106 cm ca. 26 m ca. 30 m	Leichte Vitalitätseinbußen (Schadstufe 0-1), vierteilige Krone mit überwiegend als Druckzwiesel ausgebildeten Vergabelungszonen in ca. 1,5, 3,0 und 8,0 m Höhe, leicht einseitige Krone durch Dichtstand mit Baum 1, straßenseitig weiter ausladende und tendenziell überlastige Kronenteile, Aststummel, leichter Totholzbesatz, erhöhte Windlasten und erhöhte Sonnenbrandgefahr nach Freistellung durch Baufeldfreimachung, Standort durch Fäll- und Mulcharbeiten sowie Befahren der Bestandszufahrt mit schwerem Gerät in unklarem Umfang beeinträchtigt, erhaltungswürdig – 25 % (Aufbaumängel: 15 %, Standortdefizite: 10 %)	Kronenpflegeschnitt mit bedarfsgerechter Kronenteileinkürzung, Einbau einer mehrteiligen Kronensicherung, Bei Entnahme der Eiche Nr. 1: Aufbringen eines Sonnenbrandschutzanstriches auf Stamm und Starkastpartien baumverträgliche Herstellung der Zufahrt bedarfsgerechte Baumschutzmaßnahmen

Baum Nr.	Baumart	Stamm-Ø Kronen-Ø Baumhöhe	Mängel/Schäden, Erhaltungswürdigkeit Wertminderungsfaktor	Handlungsempfehlung
3	Stieleiche (Quercus robur) auf Nachbargrund	ca. 120 cm ca. 22 m ca. 27 m	Vitalitätseinbußen (Schadstufe 2), leichte Schräglage (straßenseitig), Dichtstand mit Nachbarbäumen, ausladende, überlastige Astpartien, Aststummel, starker Totholzbesatz, erhöhte Windlasten nach partieller Freistellung durch Baufeldfreimachung, Standort durch Fäll- und Mulcharbeiten in unklarem Umfang partiell beeinträchtigt, erhaltungswürdig – 30 % (Vitalitätseinbußen: 15 % Aufbaumängel: 5 %, Standortdefizite: 10 %)	Kronenpflegeschnitt als leichter Regenerationschnitt mit bedarfsgerechter Kronenteileinkürzung, bedarfsgerechte Baumschutzmaßnahmen
4	Stieleiche (Quercus robur) evtl. Grenzbaum	ca. 70 cm ca. 8 m ca. 17 m	verbuschte dichte Krone nach früherer Kappung, bedingt erhaltungswürdig – 35 %	Kronenpflegeschnitt mit bedarfsgerechter Kronenregulierung (Vereinzeln der verbuschten Ständeräste) bedarfsgerechte Baumschutzmaßnahmen Prüfung der Durchwurzelung hinsichtlich der geplanten Bautätigkeit (Haus 9/10) im Nahbereich des Baumes Alternativ: (bei zu erwartenden stärkeren Wurzelverlusten) Entnahme, baubedingt, Ersatzpflanzung

2.2.) Gesundheitszustand und Vitalität.

Mit Ausnahme der Eiche 3 sind die untersuchten Bäume als weitgehend gesund und hinreichend vital einzustufen, wobei die Folgen möglicher Wurzelschäden durch die in 2016 durchgeführten Fäll- und Mulcharbeiten aktuell wohl eher noch nicht erkennbar wären.

Die Eiche **3** zeigt stärkere Vitalitätseinbußen und gesundheitliche Defizite (Schadstufen 2) in Form von Triebwachstumseinbußen, beginnender Kronenverlichtung und erhöhtem Totholzbesatz, was in erster Linie auf (unklare) Standortmängel und/oder den Konkurrenzdruck im teils dichten Bestand zurückzuführen sein dürfte.

Bei der Eiche **4** kann der tatsächliche Gesundheits- und Vitalitätszustand nicht exakt eingeschätzt werden, da der Baum stark gekappt worden ist und in der Folge dicht verbuschte Neuaustriebe gebildet hat.

2.3.) Baumstatik und Verkehrssicherheit.

Besonders die Buche **2** zeigt nicht unerhebliche baumstatische Mängel in Form von mehrtriebigen Wuchs mit teils als Druckzwiesel ausgebildeten Vergabelungszonen und weiteren Druckzwisele in der höheren Krone.

Sowohl bei der Buche, als auch bei der Eiche **3** wurden weiter ausladende und tendenziell (leicht) überlastige Astpartien festgestellt, bei denen -auch im Hinblick auf die Freistellung durch die Fällung des waldartigen Baumbestandes im zentralen Grundstücksbereich- von einer erhöhten Bruchgefahr ausgegangen werden muß.

Darüberhinaus weisen die Bäume teils ältere Astbruchschäden, Ästungswunden mit lokal begrenzten Faulprozessen auf.

Aktuell wird die Verkehrssicherheit der Bäume **1-3** durch die beschriebenen baumstatischen Mängel, die Freistellung durch die Baumfällaktion auf dem Gelände und den Totholzbesatz (teils auch Grob- und Starkäste) durchaus erheblich beeinträchtigt.

Die Eiche **4** (Grenzbaum) ist in der jüngeren Vergangenheit stark eingekürzt (gekappt) worden und hat in der Folge eine verbuschte Ständerkrone gebildet.

An den Kappstellen wird es zwangsläufig zu lokal begrenzten Faulprozessen kommen.

Durch das Längen- und Dickenwachstum der Ständeräste, die eher schlechte Wuchsanbindung an die Kappstellen und die hier einsetzenden Faulprozesse wird es mittel- bis längerfristig zu einer zunehmenden Astbruchgefahr kommen.

Aktuell ist der Baum als weitgehend verkehrssicher einzustufen.

3.) Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen der Baumaßnahme auf die vier untersuchten Bäume.

Um das Baugelände bestmöglich nutzen und die Gebäude vernünftig anordnen zu können, muß die Erschließungsstraße von der Alten Landstraße aus verlegt werden, um dann etwa mittig auf das Grundstück verlaufen zu können.

Aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen der Alten Landstraße und der aktuellen Geländehöhe auf dem Baugrundstück muß im Zufahrtsbereich eine Rampe aufgeschüttet werden.

Würde dies in Form einer Bodenaufschüttung mit beidseitiger Böschung in herkömmlicher Bauweise erfolgen, würde die nordostwärtige (baumwärtige) Böschung weit in den Kronentrauf- und somit den Wurzelbereich der Stieleiche **1** -und partiell auch der Buche **2**- hineinlaufen, was zu massiven und bestandsbedrohenden Überfüllungen des Wurzelraumes führen würde.

Da dies eine erhebliche und bestandsbedrohende Beeinträchtigung für den Baum bzw. die beiden Bäume darstellen würde, wäre diese Bauweise zunächst nicht genehmigungsfähig.

Um die Beeinträchtigungen für die Eiche auf ein vertretbares Maß zu beschränken, sollte ein Mindestabstand von 4,00 m zum Stammfuß der Eiche von Überfüllungen über 20 cm Stärke freigehalten werden.

Müßte dieses Maß unterschritten werden, sollte im Vorwege eine Wurzelerkundung durchgeführt werden, um den Mindestabstand zwischen Stammfuß und den erforderlichen Abgrabungen und/oder Auffüllungen genauer festlegen zu können.

Um den Baum dauerhaft erhalten zu können, wird also auf ein Abböschchen der Rampe zu der Eiche hin weitgehend verzichtet werden müssen.

Denkbar wäre hier der Einbau von Winkelstützelementen, Gabionen (Drahtschotterkörbe) oder Sonderkonstruktionen, um den Boden seitlich abfangen zu können.

Dabei wäre auch zu bedenken, daß seitlich eine Absturzsicherung (Geländer) vorzusehen wäre, um die Verkehrssicherheit gewährleisten zu können.

Alternativ zu einer derartigen -vergleichsweise aufwendigen- Herstellung der Zufahrtsrampe kann auch erwogen werden, die Eiche zu entnehmen.

Im Hinblick auf den Dichtstand mit der Rotbuche **2** würde eine Fällung der Eiche mittel- bis längerfristig durchaus eine Förderung der Buche bedeuten, da sie sich dann südwärts besser und weiter ausdehnen und entwickeln könnte.

Nach einer Entnahme der Eiche müßte die Buche allerdings umgehend und partiell einen wirksamen Sonnenbrandschutz (heller Farbanstrich) erhalten um Rindenschäden vorzubeugen.

Nach einigen Jahren würde die Buche wieder einen geschlossenen Kronenmantel gebildet haben, so daß sich die Sonnenbrandgefahr deutlich reduzieren würde.

Längerfristig betrachtet, erscheint die Entnahme der Eiche- auch im Hinblick auf die Förderung des verbliebenen und zu ergänzenden Gesamtgehölzbestandes- als durchaus sinnvolle Lösung.

Bei der Buche **2** besteht eine nicht unerhebliche Gefährdung durch das Befahren von Teilen der Baumscheibe mit schwerem Gerät über die Bestandszufahrt.

Einzelne Verletzungen an oberflächennah verlaufenden Wurzeln sind bereits erkennbar.

Das Ausmaß der tatsächlichen Schäden durch die bisherigen baufeldvorbereitenden Arbeiten kann aktuell nicht sicher eingeschätzt werden.

Es kann und muß allerdings davon ausgegangen werden, daß es in Teilbereichen der Baumscheibe zu Bodenverdichtungen durch das Befahren mit schwerem Gerät und zu mechanischen Verletzungen durch die Forstmulcharbeiten gekommen ist.

Bei der Eiche **3** auf Nachbargrund sind ebenfalls Aufschüttungen (hier ca. 70 bis 100 cm) bis in den Kronentraufbereich hinein vorgesehen, um das Geländeniveau im Umfeld des Doppelhauses 23/24 anzuheben und dem Terrassen- bzw. Straßenniveau anzunähern.

Um den vitalitätsgeschwächten Baum nicht weiter zu beeinträchtigen, wird eine Fläche um den Stammfuß mit einem Radius von 6,00 m von Aufschüttungen über 20 cm Stärke freigehalten werden müssen.

Die weiteren Auffüllungen innerhalb des Kronentraufbereiches werden hinsichtlich Materialauswahl und Durchführung baumverträglich hergestellt werden müssen.

Bei der Eiche 4 wird es zu vergleichsweise baumnahen Abgrabungen für die Herstellung der Baugrube von Haus 9/10 kommen.

Außerdem soll die Zuwegung unmittelbar am Stammfuß verlaufen.

Hier sind ggf. weitergehende Untersuchungen erforderlich, um zu überprüfen, ob und ggf. wie der Baum erhalten werden kann.

Im Hinblick auf die starken Beeinträchtigungen durch die Kappungen der Krone mit im Anschluß gebildeter verbuschter Ständerkrone und den zu erwartenden nicht unerheblichen und regelmäßigen Pflegeaufwand erscheint ein langfristiger Erhalt des Baumes als eher fraglich.

Daher könnte auch eine Fällung der Eiche mit entsprechender Ersatzbepflanzung sinnvoll sein.

Grundsätzlich stellt hier auch der allgemeine Baustellenbetrieb eine gewisse nicht unerhebliche Gefahr für die vier untersuchten sowie weitere zum Erhalt vorgesehene Bäume dar.

Hier kann es besonders durch das Befahren der Baumscheiben mit LKWs und Baumaschinen sowie durch die unsachgemäße Lagerung von Aushub, Baumaterial, Gerätschaften und Bauschutt zu Verdichtungen und anderen Beeinträchtigungen der Wurzelbereiche (z.B. durch Eintrag von Treib- und Schmierstoffen oder Chemikalien) kommen.

Unvorsichtiges Arbeiten mit Baggern, Kränen, Betonpumpen und anderen Großgeräten sowie Fahrzeugen aller Art kann Schäden an Stämmen, Kronen und Wurzelsystemen verursachen.

Auch die Herstellung der Freiflächen und Nebenanlagen kann zu Schäden am Baumbestand führen.

4.) Vorgaben zum Baumschutz und zu einer baumverträglichen Bauweise.

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind die empfohlenen Kronenpflege-, Kronensicherungs- und ggf. Fällarbeiten durchzuführen.

Bei den Fällungen ist darauf zu achten, daß es nicht zu Schäden an den benachbarten zum Erhalt bestimmten Bäumen kommt.

Beim Kronenpflegeschnitt (ggf. als leichter Ausgleichsschnitt für Wurzelverluste und/oder als Regenerationsschnitt) mit bedarfsgerechter Kronenteileinkürzung wird/werden:

- + Stammaustriebe entfernt oder zumindest vereinzelt
 - + tote oder absterbende, an- oder abgebrochene Äste beseitigt
 - + zu dichte Kronen- und Astpartien ausgelichtet
 - + sich scheuernde Äste entfernt
 - + Lichtraum- und Arbeitsprofile sowie Durchgangshöhe hergestellt
 - + Gebäude/ Baukörper/sonstige Baulichkeiten samt Sicherheitsabstand bzw. Arbeitsraum bedarfsgerecht freigeschnitten
 - + der Kronenschirm insgesamt bedarfsgerecht, jedoch nur in vertretbarem Umfang angehoben
 - + überlastige und tendenziell bruchgefährdete Kronenteile bedarfsgerecht eingekürzt und entlastet
 - + Aufbaumängel nach Möglichkeit bereinigt
- + ggf. die Krone insgesamt etwas stärker angeschnitten um
- den Baum im Sinne eines Regenerationsschnittes zum Neuaustrieb abzuregen und/oder
 - die Blattmasse der reduzierten Wurzelmasse -im Sinne eines Ausgleichsschnittes für Wurzelverluste- tendenziell anzugleichen.

Die Kronenpflegearbeiten sind durch einen anerkannten Fachbetrieb für Baumpflege (Anforderung an den tatsächlich ausführenden: Fachagrarwirt für Baumpflege und Baumsanierung) auf der Basis der ZTV-Baumpflege (aktuelle Fassung) auszuführen.

Für Schnitтарbeiten an Nachbarbäumen (hier Bäume 3 und ggf. 4) ist selbstverständlich das Einverständnis der Nachbarn als Baum-(mit-)eigentümer erforderlich.

- Ebenfalls vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baumscheiben der zum Erhalt bestimmten Bäume durch ortsfeste und stabile Baumschutzzäune zu sichern.
Mobile Standardbauzäune sind hier nicht zulässig.
Die so geschützten Teilflächen stehen weder für den Baubetrieb, noch für die Lagerung von Aushub oder sonstigen Schütt- oder Schwerlastgütern zur Verfügung.
- Baumnahe Abgrabungen -hier besonders bei der Herstellung der Bau- und Grundstückszufahrt von der Alten Landstraße aus sind möglichst kleinräumig, wurzelschonend und mit baumpflegerischer Begleitung durchzuführen.
Die bei den Aufgrabungen vorgefundenen Wurzeln sind -soweit fachlich vertretbar- fachgerecht zu durchtrennen, mit einem fungizidhaltigen Wundverschlussmittel zu behandeln und anschließend zum Schutz vor Austrocknung und/oder Frost zügig mit Boden oder geeigneten überbaubaren Baumgrubensubstraten zu verfüllen.
Kurzzeitig können die freigelegten Wurzelenden mit geeignetem Vlies oder Jutegewebe abgedeckt werden.
- Bei den Überfüllungen im Bereich der Eichen 1 (falls keine Entnahme) und 3 sind die vorgegebenen Mindestabstände einzuhalten
ggf. sind weiterführende Untersuchungen hinsichtlich der Durchwurzelung sinnvoll.
Die in den baumnahen Bereichen aufzubringenden Materialien müssen wasser- und luftdurchlässig sein.
Die durchwurzelten Bereiche sollten im Auflastbereich mit zusätzlichen Belüftungseinrichtungen versehen werden, um die zwangsläufig eintretenden Bodenverdichtungen auszugleichen und die Durchlüftung des Unterbodens zu gewährleisten.
- Die aktuelle Grundstückszufahrt im Nahbereich der Buche 2 sollte als Baustraße ausgebaut und ertüchtigt werden, um weitere Bodenverdichtungen zu vermeiden.
- Die erkennbar bodenverdichteten Teile der Baumscheiben sollten per Preßluftschüssen gelockert werden.
- Auch bei der gärtnerischen Herstellung der Nebenflächen darf es nicht zu Schäden an den Wurzeln der zum Erhalt bestimmten Bäume kommen.
Insbesondere die Höhenlage ist auf den Baum abzustimmen, um zu starke Überfüllungen zu vermeiden.
Einzelheiten sind ggf. nach Vorliegen der endgültigen und genehmigten Planung festzulegen.
- Ausnahmen und/oder Abweichungen von den Vorgaben zum Baumschutz sind mit dem Unterzeichner und/oder der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.
- Sollten wasserhaltende Maßnahmen (Grundwasserabsenkung) erforderlich werden, müssen die zu erhaltenden Großbäume zusatzbewässert werden, wobei Art und Umfang dieser Bewässerungen mit dem Bodengutachter, der für die Absenkung zuständigen Tiefbaufirma und dem begleitenden Baumpfleger/Baumgutachter abgestimmt werden müssen.
- Leitungstrassen zur Ver- und Entsorgung des Gebäudes müssen im Umfeld von zum Erhalt bestimmten Bäumen so angelegt und hergestellt werden, daß die Eingriffe auf ein Mindestmaß beschränkt werden können.

Bei Bedarf sind grabenlose Bauweisen anzuwenden, um Schäden an Wurzeln zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Die Arbeiten sind baumpflegerisch zu begleiten und zu dokumentieren.

Die Bedeutung des Baumschutzes auf dieser Baustelle sollte in den Vertragsbedingungen oder den Vorbemerkungen der Leistungsverzeichnisse für die verschiedenen Gewerke festgeschrieben werden, um sicherzustellen, daß die Firmen, bei deren Arbeiten es baumschutzbedingt zu Behinderungen und/oder Verzögerungen kommen kann (z.B. Abbruch, Erd-, Tief-, Hoch- und Gartenbau), dies bei der Preisbildung berücksichtigen.

Im Zuge des weiteren Bauablaufes kann es durchaus zu im Vorwege nicht erwarteten Eingriffen und Schäden an den Bäumen kommen, so daß zusätzliche Schutz-, Pflege- und Fördermaßnahmen erforderlich werden können.

Der hier ausgearbeitete Vorgaben- und Maßnahmenkatalog erhebt somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Weitere Hinweise können den einschlägigen Vorschriften, der DIN 18 920 - Landschaftsbau und der RAS-LP 4 entnommen werden.

GARTENBAU-ING.

Uwe Thomsen

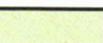
Handwritten signature of Jürgen Becker, consisting of a stylized 'i.v.' followed by a large, flowing signature.

Jürgen Becker,
(angestellter Dipl.-Ing. (FH))

Anlage:

- Lageplan mit Baumbestand (Büro Henning Witt, Stand 29.07.2016, überarbeitet), Maßstab: 1 : 500, verkleinert
- Fotodokumentation (4 Seiten)

Zeichenerklärung:

-  Grenze des Geltungsbereiches
-  geschützter Einzelbaum, erhaltenswürdig
→ mit Erhaltungsgebot festsetzen
-  besondere Schutzmaßnahmen erforderlich
-  geschützter Einzelbaum, bedingt erhaltenswürdig
→ nicht zum Erhalt festsetzen
-  geschützter Einzelbaum, nicht erhaltenswürdig
→ nicht zum Erhalt festsetzen
-  geschützter Gehölzbestand
→ flächiges Erhaltungsgebot
-  5 m Schutzstreifen Strusbek
→ von Bebauung freizuhalten
-  standörtlich festzusetzende Baumpflanzung
-  Anpflanzungsgebot für insgesamt 19 Bäume innerhalb der WA-Flächen

örtlicher Baumbestand

es gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Ammersbek vom 06.10.2011
zudem ist die DIN 18920 zu beachten



Bauvorhaben:	
GEMEINDE AMMERSBEK	
Grünordnerischer Fachbeitrag	
zum B-Plan Nr. A 17, 4. Änderung	
Auftraggeber:	
Gemeinde Ammersbek	
Planbezeichnung:	
ENTWURF	M 1:1.000
gezeichnet: AK	bearbeitet: HR
Plangrundlage: Vermessung Sprick, ALK	Datum: 29.11.2016
Planverfasser:	
LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB	
Freie Landschaftsarchitektin bdl	
Ochsenzoller Str. 142a 22848 Norderstedt	Tel. 040/52 19 75 -0 Fax 040/52 19 75 -10
info@LP-JACOB.de www.LP-JACOB.de	

Zeichenerklärung:

-  Grenze des Geltungsbereiches
-  geschützter Einzelbaum, erhaltenswürdig
→ mit Erhaltungsgebot festsetzen
-  besondere Schutzmaßnahmen erforderlich
-  geschützter Einzelbaum, bedingt erhaltenswürdig
→ nicht zum Erhalt festsetzen
-  geschützter Einzelbaum, nicht erhaltenswürdig
→ nicht zum Erhalt festsetzen
-  geschützter Gehölzbestand
→ flächiges Erhaltungsgebot
-  5 m Schutzstreifen Strusbek
→ von Bebauung freizuhalten
-  standörtlich festzusetzende Baumpflanzung
-  Anpflanzungsgebot für insgesamt 19 Bäume innerhalb der WA-Flächen

örtlicher Baumbestand
es gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Ammersbek vom 06.10.2011
zudem ist die DIN 18920 zu beachten



Bauvorhaben: GEMEINDE AMMERSBEK Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. A 17, 4. Änderung	
Auftraggeber: Gemeinde Ammersbek	
Planbezeichnung: ENTWURF	M 1:1.000
gezeichnet: AK	bearbeitet: HR
Plangrundlage: Vermessung Sprick, ALK	Datum: 29.11.2016
Planverfasser: LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB Freie Landschaftsarchitektin bda	
Ochsenzoller Str. 142a Tel. 040/52 19 75 -0 info@LP-JACOB.de 22848 Norderstedt Fax 040/52 19 75 -10 www.LP-JACOB.de	

Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von Osten über eine neu herzustellende Planstraße, die an die L 225 "Alte Landstraße" angebunden wird.

Die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche verläuft mit einer Breite von 6,00 m in nordwestliche Richtung und endet nach rund 100 m in einer Kehre mit einem Durchmesser von 22,00 m, in der auch dreiaxsiges Müllfahrzeuge wenden können. Die im westlichen Teilbereich des Plangebietes vorgesehenen Gebäude werden über den vorhandenen Heideweg erschlossen.

Der Ausbau der Planstraße ist als Mischverkehrsfläche geplant. Die Einmündung der Planstraße auf die Alte Landstraße wird dementsprechend baulich als Überfahrt ausgebildet. Eine Vorplanung der Verkehrsflächen vom Ingenieurbüro Waack + Dähn aus Norderstedt ist der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche hinterlegt, so dass die Flächen ausreichend bemessen sind.

Die genaue Ausbildung der Einmündung der Planstraße mit entsprechenden detaillierten und prüffähigen Planunterlagen ist im Rahmen der Ausführungsplanung vor Baubeginn mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck abzustimmen.

Die hochbauliche Planung sieht die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern mit insgesamt 24 WE vor. Hiervon werden 22 WE über die neue Planstraße und 2 WE über den Heideweg angefahren.

Die notwendigen Stellplätze werden auf privaten Sammelstellplätzen bzw. auf den Grundstücken bereitgestellt. Dabei ist der Stellplatzterlass des Landes Schleswig-Holstein zu berücksichtigen. Für Besucherverkehr werden an der Planstraße 8 öffentliche Parkplätze, entsprechend einer Quote von 30 % pro WE, hergestellt.

Für die Abschätzung der Verkehrserzeugung aus dem Plangebiet werden folgende Ansätze zugrunde gelegt:

Anzahl der Wohneinheiten:	24
Personen / Wohneinheit:	3,5
Wege pro Werktag und Einwohner:	3,5
Anzahl der Wege:	$24 \times 3,5 \times 3,5 = 294$ Wege
MIV-Anteil durch Nutzung des ÖPNV:	70 %
Besetzungsgrad pro Fahrzeug	1,2
MIV-Fahrten pro Tag:	$294 \times 70 \% : 1,2 = 172$ Fahrten
Anteil von Fremdverkehren:	$8 \% \times 172 = 14$ Fahrten
Anteil von Güterverkehren:	0 %

Ziel- und Quellverkehre für das Plangebiet = 172 Pkw-Fahrten/24 h

Bezogen auf die Anbindung der Wohneinheiten an die Planstraße und den Heideweg entfallen hiervon rd. 157 Fahrten/Tag auf die Planstraße und rd. 15 Fahrten/Tag auf den Heideweg.

Sowohl die Landesstraße als auch der Heideweg sind in der Lage, diese geringen zusätzlichen Verkehre aufzunehmen.

Schmutzwasser

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das gemeindliche und übergeordnete Leitungsnetz zum Klärwerk Ahrensburg. Für den Anschluss der neuen Gebäude wird innerhalb der Planstraße ein Schmutzwasserkanal hergestellt. Die einzelnen Grundstücke erhalten jeweils eine Vorstreckung, an die die privaten Abwasserleitungen angeschlossen werden. Da innerhalb der L 225 kein Schmutzwasserkanal existiert, erfolgt der Anschluss an die im Heideweg verlaufende Schmutzwasserleitung (DN 300). Hierfür ist die Leitung von der Kehre der Planstraße über die privaten Flächen bis zum Heideweg zu verlegen. Die Sicherung der öffentlichen Leitung erfolgt über ein Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde Ammersbek.

Die Ableitung des Schmutzwassers aus dem Plangebiet erfolgt im Freigefälle. Die vorhandene Schmutzwasserkanalisation im Heideweg und den nachfolgenden Haltungen ist hydraulisch in der Lage, die zusätzlichen Abwassermengen aufzunehmen und abzuleiten.

Niederschlagswasser

Das im Plangebiet von den befestigten Flächen und Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird weitestgehend über neu herzustellende Regenwasserkanäle aufgenommen und abgeleitet. Der Regenwasserkanal wird innerhalb der Planstraße hergestellt. Das Niederschlagswasser der Planstraße wird über Straßeneinläufe in die Kanalisation eingeleitet. Für die Ableitung von den privaten Flächen werden jeweils Vorstreckungen auf die Grundstücke vorgestreckt.

Aufgrund der Höhenlage des Geländes, das gegenüber der Landesstraße um bis zu ca. 2,50 m tiefer liegt, kommt ein Anschluss an den in der Alten Landstraße befindlichen Kanal nicht in Betracht. Eine Einleitung in die südlich des Plangebietes verlaufende Strusbek ist zu vermeiden, da das Gewässer in diesem Abschnitt aufgrund bestehender Einleitungen bereits zum jetzigen Zeitpunkt überlastet ist. Vorgesehen ist daher, das Oberflächenwasser an den im Heideweg verlaufenden vorhandenen Regenwasserkanal (DN 600) anzuschließen. Im weiteren Verlauf erfolgt die Einleitung in die Strusbek über die bestehende, hydraulisch geringer belastete Einleitungsstelle.

Für die mögliche Einleitungsmenge in die bestehende Regenwasserkanalisation werden die Auslastungen der vorhandenen Leitungen beachtet. Die Einleitungsmenge wird auf die hydraulisch zulässige Menge reduziert. Für die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers wird die Regenwasserkanalisation im Plangebiet entsprechend dem erforderlichen Volumen als Rückhaltekanal mit größeren Leitungsdurchmessern ausgebildet.

Die Versickerung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers über Sickerschächte oder Rigolen ist aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers nicht möglich. Zur Reduzierung der Spitzenabflüsse sind die Befestigungen von Wegen, Zufahrten, Terrassen, etc. möglichst aus Materialien mit Sickerfugen oder in wassergebundener Bauweise herzustellen, über die ein Teil des Wassers aufgenommen werden kann. Die Restmengen sind nach Möglichkeit seitlich über die Ableitung in belebte Oberbodenzonen oberflächlich zur Versickerung zu bringen.

Die Herstellung von Versickerungsanlagen ist erlaubnispflichtig bzw., im Fall von Versickerungen über die belebte Oberbodenzone, anzeigepflichtig. Der Erlaubnisantrag oder die Anzeige ist vom Grundstückseigentümer bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn einzureichen.

Das Grundwasser steht gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz. Eine Grundwasserabsenkung ist durch bautechnische Maßnahmen bei der Herstellung von Kellern zu vermeiden (weiße Wannen). Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdrainagen stellt einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand dar. Dränagen zur Ableitung von nur gelegentlich anstehendem Stau- oder Schichtenwasser sind zulässig. Sie sind der Wasserbehörde mit Bauantragstellung anzuzeigen. Es ist durch ein Fachgutachten der Nachweis zu erbringen, dass mit der Einrichtung von Dränagen keine dauerhafte Grundwasserabsenkung einhergeht.

Versorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Wasser und Gas erfolgt über die zentralen Netze der jeweiligen Versorgungsträger:

- Gasversorgung durch die HanseWerk AG
- Trinkwasser durch die Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW)
- Stromversorgung durch die HanseWerk AG

Die Versorgung mit Strom und Erdgas kann auch über andere konzessionierte Anbieter erfolgen.

Für die Wasserversorgung durch die HWW ist rechtzeitig vor Baubeginn ein formloser Antrag auf Wasserversorgung mit Angaben zu dem zu erwartenden Wasserbedarf in dem Plangebiet zu stellen.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises und wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Stormarn wahrgenommen. Die Müllbehälter sind auf den Privatgrundstücken unterzubringen und zur Abholung an der dafür ausreichend bemessenen öffentliche Straße bereitzustellen. Im Bereich der Wendeanlage sind für die Müllabfuhr entsprechende Stellflächen für die Abfallgefäße von hinter liegenden Grundstücken vorzusehen.

Depotcontainer für die Entsorgung von Altglas und Altpapier stehen in der Umgebung bereit, die für die Bürgerinnen und Bürger frei zugänglich sind.

Feuerlöscheinrichtungen

Das Feuerlöschwasser wird dem Wasserversorgungsnetz aus hierfür bestimmten Hydranten entnommen. Für Wohngebiete mit einer geringen Gefahr der Brandausweitung (feuerbeständige oder feuerhemmende Umfassungen sowie harte Bedachungen) besteht i.d.R. ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h für eine Löschzeit von zwei Stunden. Es wird darauf hingewiesen, dass für die Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) als Betreiber des Trinkwassernetzes keine Verpflichtung zur Sicherstellung des Grundschutzes besteht. Nach dem Erlass des Innenministeriums S.-H. vom 30.08.2010 (Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung) haben die Gemeinden für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen oder mehrere konzessionierte Anbieter. Die Abstimmungen und Anträge zur Verlegung der Leitungen durch die Anbieter erfolgt im Rahmen der tiefbaulichen Planungen.