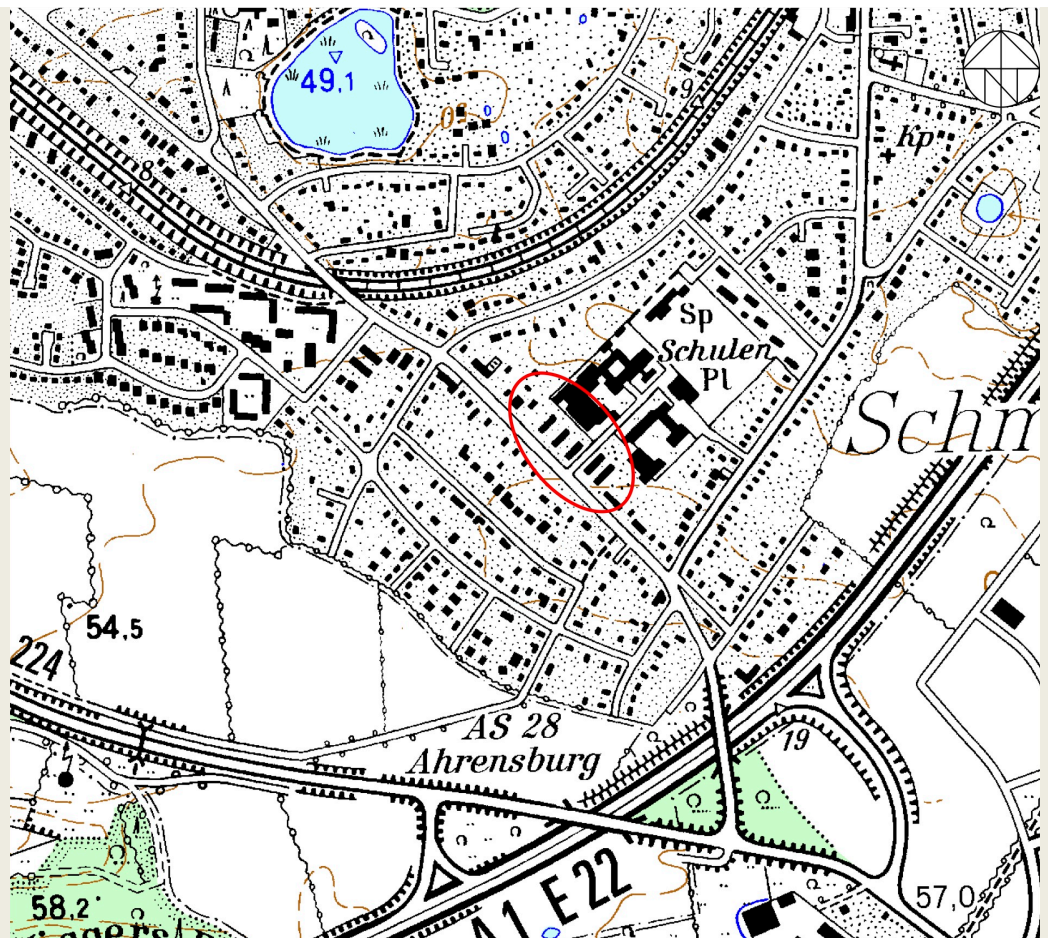


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung der Gemeinde Großhansdorf

für den Bereich:
Sieker Landstraße 187, 189, 191, 193, 195, 197, 201, 203, 205, 207, 209, 211 sowie Flurstück 2344
der Flur 1 der Gemarkung Schmalenbeck (nordöstlich Sieker Landstraße / südwestlich Schulzentrum)



Endgültige Planfassung
Gemeindevertretung

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen	2
1.1 Rechtsgrundlagen.....	2
1.2 Hinweise zum Verfahren.....	2
1.3 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros.....	3
1.4 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung.....	3
2 Anlass und Ziele	4
3 Übergeordnete Planungen	5
3.1 Regional- und Landesplanung	5
3.2 Flächennutzungsplan.....	5
4 Städtebauliche Festsetzungen	6
4.1 Städtebauliches Konzept.....	6
4.2 Art der baulichen Nutzung.....	7
4.3 Maß der baulichen Nutzung	8
4.4 Überbaubare Grundstücksflächen	9
5 Örtliche Bauvorschriften	9
6 Verkehr und Erschließung	9
6.1 Äußere Erschließung	9
6.2 Innere Erschließung	9
6.3 ÖPNV	10
6.4 Ruhender Verkehr.....	10
7 Emissionen und Immissionen	10
8 Natur und Landschaft sowie Artenschutz	11
8.1 Natur und Landschaft.....	11
8.2 Artenschutz	12
9 Ver- und Entsorgung	13
10 Denkmalschutz und Bodenordnung	16
11 Flächenangaben	17
12 Kosten	17

Anlagen

- Gutachterliche Stellungnahme zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen, Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck, 16.04.2020
- Geotechnischer Bericht zur Entwässerungsplanung, Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck, 29.05.2020
- Schalltechnische Untersuchung, Lärmkontor GmbH, Hamburg, 13.11.2020
- Grünordnerischer Fachbeitrag, TGP, Lübeck, 07.12.2020

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Großhansdorf hat in ihrer Sitzung am 01.10.2019 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung aufzustellen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) und

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient der Katasterplan bereitgestellt und ergänzt um topographische Einmessungen durch den öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Sprick und Wachsmuth, Ahrensburg. Die Planzeichnung des Bebauungsplans wird im Maßstab 1:500 erstellt.

Für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 40 gilt bisher der Bebauungsplan Nr. 40. Für den überlagerten Bereich gelten nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung dessen Festsetzungen.

1.2 Hinweise zum Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung wird gemäß Beschluss der Gemeindevertretung vom 01.10.2019 als Bebauungsplan der Innenentwicklung im **beschleunigten Verfahren** nach § 13a BauGB aufgestellt.

Im beschleunigten Verfahren kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) aufgestellt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung liegt im Zusammenhang bebauten Ortsteil von Großhansdorf, ist mit sechs Mehrfamilienhäusern bebaut und ist von allen Seiten von Bebauung umgeben. Der Geltungsbereich wird aufgrund der umliegenden Wohn- und Schulbebauung dem Innenbereich zugeordnet, so dass die Anwendung des § 13a BauGB gerechtfertigt ist.

Durch die 1. Änderung soll eine städtebauliche Nachverdichtung im Rahmen einer modernen Wohnanlage mit sechs dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern und jeweils einem Staffelgeschoss ermöglicht werden. Diese ist auf Grundlage der bisherigen Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung nicht umsetzbar.

Ein Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 m² festgesetzt wird, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind. Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 40, 1. Änderung wird mit rund 3.700 m² zulässiger Grundfläche (GRZ I) bzw. rund 8.700 m² zulässiger Grundfläche (GRZ II) eine zulässige Größe der Grundfläche von unter 20.000 m² festgesetzt, so dass das beschleunigte Verfahren zulässig ist.

Es werden keine weiteren Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt.

Die Aufstellung von Bebauungsplänen im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ist darüber hinaus auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte bestehen, dass die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) beeinträchtigt werden. Derartige Anhaltspunkte bestehen bei dem Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung ebenfalls nicht. Dies gilt auch für etwaige Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung von Auswirkungen von schweren Unfällen die nach § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB wird im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, der Erstellung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB, der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB, der Angabe über die Verfügbarkeit von umweltbezogenen Informationen nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie dem Monitoring nach § 4c BauGB abgesehen.

Aufgrund der Zuordnung des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung zu den Fällen nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB (weniger als 20.000 m² Grundfläche) gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB mögliche Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a (3) Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Festsetzungen für den Ausgleich von Eingriffen sind somit nicht erforderlich. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nicht.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung werden die artenschutzrechtlichen Belange abgearbeitet.

1.3 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Die Bearbeitung des Bebauungsplans erfolgt durch Architektur + Stadtplanung Baum Schwormstede Stellmacher PartGmbH, Hamburg.

Die Entwässerungsplanung sowie eine gutachterliche Stellungnahme zu den Bau- und Grundwasserverhältnissen wurden vom Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck, erarbeitet.

Die faunistische Potenzialabschätzung wurde durch das Büro Trüper, Gondesens, Partner – TGP –, Lübeck, bearbeitet.

Eine schalltechnische Untersuchung wurde durch Lärmkontor GmbH, Hamburg, erstellt.

Ein Verkehrsgutachten wird zum Entwurf ergänzt.

1.4 Geltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 ist in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet und umfasst eine Fläche von rd. 1 ha.

Der Geltungsbereich ist mit sechs zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern aus der Nachkriegszeit in Zeilenform bebaut. Im Nordwesten befindet sich eine Stellplatzanlage. Die fünf nördlichen Mehrfamilienhäuser sind giebelständig zu Sieker Landstraße angeordnet. Das südliche Wohnhaus steht traufständig zur Sieker Landstraße. Der Geltungsbereich wird von der öffentlichen Zufahrt zum nordöstlich angrenzenden Schulkomplex gequert. Drei der Mehrfamilienhäuser befinden sich nördlich der Zufahrt, drei südlich der Zufahrt. Zwischen den

Wohngebäuden sind Rasenflächen angelegt, die mit mehreren nicht geschützten Einzelbäumen bestanden sind. Entlang der Zufahrt stehen beidseitig Linden als Straßenbäume.

Das Plangebiet liegt im südlichen Gemeindegebiet im Ortsteil Schmalenbeck, nordöstlich der Sieker Landstraße. Der nördlich gelegene Ortsteil Großhansdorf befindet sich ein ca. 2,5 km Entfernung. Direkt nordöstlich des Geltungsbereiches grenzt ein größerer Schulkomplex mit dem Emil-von-Behring-Gymnasium, der Friedrich-Junge-Schule sowie der Grundschule Schmalenbeck und einer Sportplatzanlage an. Die nähere Umgebung des Geltungsbereiches entlang der Sieker Landstraße ist vornehmlich durch Wohnbebauung, in Form von Einfamilienhäusern, geprägt.

2 Anlass und Ziele

Anlass für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 ist das Ansinnen der Grundstückseigentümerin NEUE LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG die bestehenden sechs zweigeschossigen Mehrfamilienhäuser aus der Nachkriegszeit (Baujahr 1951) mit insgesamt 70 Wohneinheiten und einer Gewerbeeinheit durch neue, zeitgemäße Geschosswohnungsbauten zu ersetzen. Die Grundrisse der Bestandsbauten entsprechen nicht mehr den aktuellen Wohnbedürfnissen; der bauliche und technische Zustand der Gebäude ist veraltet und die energetischen Eigenschaften sind nicht mehr zukunftsgerecht. Des Weiteren sind Stellplätze nur unzureichend vorhanden.

Eine Modernisierung der Gebäude ist baulich kaum möglich und wirtschaftlich nicht rentabel. Die Bausubstanz der Wohnanlagen bietet keine hinreichende Grundlage für eine Modernisierung. Die Grundrisse und Erschließungswege (Barrieren) lassen sich nicht an die heutigen Anforderungen anpassen. Zahlreiche bauliche Mängel lassen sich durch eine Modernisierung z.T. gar nicht oder nur mit unwirtschaftlich hohem Aufwand beheben, dies gilt insbesondere für den Brand- und Schallschutz.

Da der Wohnraum in der Gemeinde Großhansdorf weiterhin sehr knapp ist und eine große Nachfrage besteht, soll im Rahmen einer Nachverdichtung durch die Errichtung von zeitgemäßem Geschosswohnungsbauten zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden, mit einem breiten Angebot für unterschiedliche Zielgruppen. Da auch der Anteil an öffentlich geförderten Wohnungen knapper wird, soll ein Teil der neu entstehenden Wohnungen öffentlich gefördert werden. Die aktuelle Planung sieht insgesamt 112 Wohnungen in sechs Gebäuden vor, die über drei Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss verfügen. Die Anzahl der Wohneinheiten erhöht sich damit von bisher 70 um 42 Wohneinheiten auf 112.

Die derzeit angespannte Stellplatzsituation – bisher gibt es lediglich 17 überirdische Stellplätze im Nordwesten – soll durch ein ausreichendes Angebot in Tiefgaragen geregelt werden. Es sollen bis zu 100 Stellplätze entstehen, die sich aufgeteilt in zwei Tiefgaragen befinden werden, ohne große Teile der Grünflächen zu versiegeln.

Für den Freiraum zwischen den Geschosswohnungsbauten ist ein Außenanlagenkonzept mit viel Grün und Platz geplant, das vollständig vom ruhenden Verkehr freigehalten werden soll.

Das Bauvorhaben soll in zwei Bauabschnitten realisiert werden.

Ziel der Bebauungsplanänderung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nachverdichtung in Form von sechs zeitgemäßen Mehrfamilienhäusern mit drei

Vollgeschossen sowie einem Staffelgeschoss und zwei Tiefgaragen zu schaffen. Der erhaltenswerte Baumbestand entlang der Zufahrt zum Schulkomplex soll weitestgehend gesichert werden.

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regional- und Landesplanung

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) bildet zusammen mit dem Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd von 1998 den übergeordneten Planungsrahmen.

Gemäß dem LEP und dem Regionalplan befindet sich die Gemeinde Großhansdorf im Verdichtungsraum Hamburg auf der Siedlungsachse Hamburg – Bad Oldesloe.

Im Regionalplan wird der nördliche Ortsteil der Gemeinde als Stadtrandkern 2. Ordnung des westlich angrenzenden Mittelzentrums Ahrensburg eingestuft. Gemäß Regionalplan sind die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. *„Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine (...) der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohn-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden“.*¹

Weiter heißt es im Regionalplan: *„Die Gemeinde Großhansdorf als Stadtrandkern II. Ordnung auf der Achse bietet aufgrund der verkehrsgünstigen Lage an der U-Bahn und der BAB A 1 gute Voraussetzungen für eine Verstärkung der Siedlungstätigkeit in landschaftlich reizvoller Umgebung. Die städtebauliche Entwicklung soll dazu beitragen, die Stadtrandkernfunktion zu stärken.“*²

Im Regionalplan werden die beiden Ortsteile Großhansdorf und Schmalenbeck des Gemeindegebietes durch eine Grünzäsur sowie ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft geteilt. Der im Zusammenhang bebaute Ortsteil Schmalenbeck, ebenso wie der im Innenbereich liegende Geltungsbereich, berühren die Grünzäsur nicht.

Der Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung ist somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

3.2 Flächennutzungsplan

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 soll ein bestehendes Wohngebiet auf bereits bebauten Grundstücken durch Neubebauung nachverdichtet werden. Hierfür wird als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

In der seit 2010 wirksamen 14. Änderung des Flächennutzungsplanes durch Berichtigung sind die Flächen des Geltungsbereiches als Wohnbauflächen dargestellt.

Die geplante Innenentwicklung entspricht der Darstellung des Flächennutzungsplans. Das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird eingehalten.

¹ Regionalplan 1998, Planungsraum I, S. 21

² Regionalplan 1998, Planungsraum I, S. 35

4 Städtebauliche Festsetzungen

4.1 Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Entwurf wurde von der Investorin / Eigentümerin NEUE LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG entwickelt. Dieser sieht den Bau von insgesamt sechs Mehrfamilienhäusern vor. Die Geschosswohnungsbauten sind im nordwestlichen Bereich giebelständig zur Sieker Landstraße angeordnet und im südöstlichen Bereich traufständig. Für den ruhenden Verkehr sind zwei Tiefgaragen – eine im Bereich der drei nordwestlichen Wohngebäude sowie eine im Bereich der drei südöstlichen Wohngebäude – mit bis zu 100 Stellplätzen geplant, die die bisherigen 17 überirdischen Stellplätze ersetzen und ausreichende Stellplätze für die neuen Bewohner bieten. Somit wird darauf abgezielt, keine oberirdischen Stellplätze errichten zu müssen, wodurch oberirdischen Freiflächen durch entsprechende Gestaltung eine höhere Freiraumqualität erhalten können, was den Bewohnenden und dem Ortsbild zugute kommt. Die Tiefgaragen werden über die Sieker Landstraße bzw. über die Zufahrtsstraße zur Schule erschlossen.

Es sind dreigeschossige Gebäude mit Staffelgeschossen sowie einem flachgeneigten Dach geplant, die insgesamt 112 Wohneinheiten umfassen, mit einem breiten Mix aus Wohnungen für unterschiedliche Zielgruppen. Es sind 2 – 4-Zimmer Wohnungen mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 7200 m² und einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 64 m² geplant. Von den 112 Wohneinheiten sollen 22 preisgebunden sein.

Abgerundet soll das Vorhaben durch ein attraktives Außenanlagenkonzept mit viel Grün und Platz zum Verweilen.

Weiterer Kern des Konzeptes ist eine einheitliche Gestaltung der Wohngebäude sowie der Nebenanlagen. So sollen neben den Fahrradhäusern auch die Terrassentrennwände und die Einfriedungen sowie die Müllsammelhäuschen von der Grundstückseigentümerin errichtet werden. Somit kann ein einheitliches und harmonisches Gesamterscheinungsbild sichergestellt werden.



Abbildung 1: Städtebauliches Konzept, NEUE LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG, April 2019

4.2 Art der baulichen Nutzung

In dem Quartier soll vorwiegend gewohnt werden dennoch möchte die Gemeinde durchaus untergeordnete, der Art der baulichen Nutzung entsprechende ergänzende Nutzungen zulassen, die die Wohnnutzung sinnvoll mit verträglichen Nutzungen ergänzen können. Aus diesem Grund wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1, 3, 4 und Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß textlicher Festsetzung nicht Bestandteil der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40. Sie sind unzulässig, da sie sich auf Grund ihrer Flächenansprüche und störenden Wirkungen nicht in die geplanten verdichteten, wohnbaulichen Strukturen einfügen würden und an anderer Stelle im Gemeindegebiet städtebaulich verträglicher zu integrieren sind. Aus den zuvor genannten Gründen sind ebenfalls die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für sportliche Zwecke nicht zulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind sonstige nicht störenden Gewerbebetriebe und Anlagen für soziale Zwecke sowie Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke. Beispielsweise stellen stille Gewerbe mit geringer Kundenfrequenz oder auch eine Tagesmutter zur Versorgung des Quartiers und der direkten Umgebung eine aus Sicht der Gemeinde eine sinnvolle Ergänzung der Wohnnutzung dar.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossigkeit und die Gebäudehöhe bestimmt. Damit ist die städtebauliche Ordnung hinreichend definiert.

Grundflächenzahl

In dem allgemeinen Wohngebiet wird eine dem städtebaulichen Entwurf angepasste Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, ohne eine übermäßige städtebauliche Verdichtung sowie ausreichend Freiflächen zu ermöglichen.

Die grundsätzlich zulässige Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberoberfläche um bis zu 50 % ist für die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in den Tiefgaragen und Zuwegungen etc. des Vorhabens nicht ausreichend. Gemäß textlicher Festsetzung wird daher eine weitere Überschreitung zugelassen. Das Höchstmaß wird gem. § 17 Abs. 2 auf eine GRZ von 0,95 begrenzt, welches unter Berücksichtigung der innerörtlichen Lage, des bereits im Bestand vorhandenen hohen Versiegelungsgrades und der Sicherung eines ausreichenden Maßes an zu begrünenden Flächen auf den Tiefgaragen als vertretbar beurteilt wird, zumal in dieser der gesamte ruhende Verkehr vollständig untergebracht werden soll.

Durch die Überschreitung werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sowie der Umgebung nicht beeinträchtigt. Vielmehr können durch den beabsichtigten Verzicht auf oberirdische Stellplätze attraktivere Freiräume entstehen, die dem Wohnstandort zu Gute kommen. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die festgesetzte Obergrenze ebenfalls nicht zu erwarten. Zwar werden Versiegelungen ermöglicht, die jedoch dazu führen, dass ohnehin versiegelte Flächen nachverdichtet und eine bauliche Entwicklung auf bisher unversiegelten Flächen dadurch vermieden werden kann.

Geschossigkeit

Um eine sinnvolle Verdichtung zu ermöglichen, die den Anforderungen an den sparsamen Umgang mit Grund und Boden gerecht wird und eine Einbindung in das Ortsbild sicherstellt, wurde eine Viergeschossigkeit als Höchstmaß festgesetzt. Durch die Begrenzung des oberen Vollgeschosses auf 75 % der Fläche des darunterliegenden Vollgeschosses ist die durch den Bebauungsplan zulässige Bebauung in dem vom angrenzenden Schulzentrum stark vorgeprägten Quartier gebietsverträglich.

Gebäudehöhe

Um sicherzustellen, dass das Vorhaben vor dem Hintergrund eines sparsamen Umganges mit dem Boden und der Bereitstellung von ausreichendem Wohnraum realisiert werden kann, gleichzeitig jedoch auch die Ortsbildverträglichkeit gesichert wird, ist eine maximale Gebäudehöhe von 13,50 m festgesetzt. Somit ist auch eine ausreichende Flexibilität für die Ausführungsplanung gegeben. Gleichzeitig werden weitere Geschosse oberhalb der zulässigen Vollgeschosse verhindert.

Gemäß dem § 18 Abs. 1 BauNVO sind die Bezugspunkte für die festgesetzten Gebäudehöhen zu bestimmen. Der obere Bezugspunkt ist der höchste Punkt der Oberkante Dachhaut des Gebäudes. Dieser ist damit ausreichend bestimmt.

Grundsätzlich bildet im Geltungsbereich die Fahrbahnoberkante der Erschließungsstraße bzw. der Sieker Landstraße, die das Grundstück erschließt, gemessen in der Mitte der Grundstücksfront, den unteren Bezugspunkt. Liegt das Niveau der Straße unter dem Niveau des

Baugrundstücks, gilt als Höhenbezugspunkt die vorhandene Grundstücksoberkante zur vorhandenen Erschließung.

4.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen definiert, die das vorgesehene, aufgelockerte und städtebaulich qualitätsvolle Bebauungskonzept planungsrechtlich sichern und für die Ausführungsplanung eine ausreichende Flexibilität bieten. Bei der Festsetzung wurde weitestgehend auf erhaltenswerte, randliche Einzelbäume Rücksicht genommen, zu denen die überbaubaren Flächen 1,5 m Abstand zum Kronentraufbereich einhalten.

5 Örtliche Bauvorschriften

In einem städtebaulichen Vertrag mit der NEUEN LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG werden u.a. die gestalterischen Anforderungen geregelt. So stellt die Gemeinde sicher, dass die Gebäude später tatsächlich so aussehen, dass sie sich in das Ortsbild verträglich einfügen.

Die Gemeinde regelt die Gestaltung der obersten Dächer, die ausschließlich als Gründächer umgesetzt werden dürfen. So kann neben der eigentlichen Gestaltung ein Mehrwert für das Mikroklima und den Wasserhaushalt geschaffen werden. Zulässig ist auf den Dächern auch eine Installation von Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien, um diese zu fördern.

Ebenfalls wird eine Regelung zur Gestaltung oberhalb des dritten Geschosses aufgenommen. Das betroffene vierte Obergeschoss, das gemäß örtlicher Bauvorschrift an zwei Gebäudeseiten zurückzusetzen ist und in seiner Gestaltung zu 50 % in Materialität und Farbigkeit von den darunterliegenden Geschossen abzuwandeln ist, wird so in seiner städtebaulichen Wirkung zurückgenommen und abgesetzt.

6 Verkehr und Erschließung

6.1 Äußere Erschließung

Der Geltungsbereich ist an die südwestlich verlaufende gemeindliche Straße „Sieker Landstraße“ ebenso wie über die öffentliche Zufahrt, die zum nordöstlich gelegenen Schulgelände führt, angeschlossen.

Über das gemeindliche Straßennetz ist in nordöstlicher Richtung das Zentrum des Ortsteils Großhansdorf zu erreichen. In südöstlicher Richtung führt die Landesstraße 224 in die ca. 2 km entfernte Nachbargemeinde Siek. Das Mittelzentrum Ahrensburg ist in nordwestlicher Richtung rund 5 km entfernt. Die ca. 800 m südlich gelegene Anschlussstelle „Ahrensburg“ bindet das Plangebiet über die BAB A1 in südwestlicher Richtung in rund 25 km an die Hansestadt Hamburg sowie in nordöstlicher Richtung in rund 45 km an die Hansestadt Lübeck an.

6.2 Innere Erschließung

Der Geltungsbereich ist vollständig und für die beabsichtigte Bebauung erschlossen. Im Bereich der Kreuzung der Schulzufahrt (sog. Lindenallee) und Sieker Landstraße wird ein Bereich

ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, um sicherzustellen, dass dort keine Zu- und Abfahrten erfolgen, die die Verkehrssicherheit im Kreuzungsbereich, der auch durch Schülerinnen und Schüler frequentiert wird, in Frage stellen.

Die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzte Zufahrt / Zuwegung zum Schulgelände ist im Rahmen von Baumaßnahmen so zu sichern, dass eine Gefährdung der Schülerinnen und Schüler durch den Baustellenverkehr ausgeschlossen ist. Die Maßnahmen sind vor Baubeginn entsprechend mit der Verwaltung abzustimmen.

6.3 ÖPNV

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Haltestellen Schmalenbeck und Kiekut der U-Bahnlinie U 1 und wird im fußläufigen Bereich zusätzlich durch die Bushaltestellen Barkholt (Linie 369) und Martin-Meyer-Weg (Linien 369, 376, 537 und 776) erschlossen.

6.4 Ruhender Verkehr

Die bisher im nordwestlichen Bereich überirdisch angelegte Stellplatzanlage mit lediglich 17 Stellplätzen soll im nördlichen und südlichen Allgemeinen Wohngebiet durch jeweils eine Tiefgarage mit bis zu 100 Stellplätzen ersetzt werden; die für die 112 geplanten Wohneinheiten als ausreichend dimensioniert sind.

Um eine möglichst geregelte Zu- und Ausfahrt der nördlichen großen Tiefgarage zu schaffen und negative Auswirkungen auf den Verkehr auf der Sieker Landstraße sowie die Zufahrt zum Schulzentrum zu vermeiden, werden Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage baulich getrennt. So erfolgt die Zufahrt zu der nördlichen Tiefgarage über die öffentliche Lindenstraße, die zum Schulgelände führt. Die Ausfahrt erfolgt über die Sieker Landstraße. Entsprechende Bereiche sind in der Planzeichnung festgesetzt.

Da die westliche Tiefgarage kleiner dimensioniert sein wird und eine Aufteilung der Zu- und Ausfahrt nicht für beide Teilbereiche als notwendig erachtet wird, verzichtet die Gemeinde für das östliche WA auf weitere Festsetzungen.

7 Emissionen und Immissionen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind keine Auswirkungen aus dem Plangebiet auf die Umgebung zu erwarten, da im Rahmen der Baugenehmigung nur wohngebietsverträgliche Nutzungen zulässig sind und im Umfeld des Plangebiets sich ebenfalls ausschließlich Wohnnutzungen sowie wohngebietsverträgliche Nutzungen befinden.

Durch das Büro Lärmkontor wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Diese ist der Begründung als Anlage beigefügt. Nachfolgend werden die Ergebnisse und die Auswirkungen auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes zusammengefasst wiedergegeben. Für Details wird auf die schalltechnische Untersuchung verwiesen.

Einwirkungen aufgrund der umgebenden Nutzung auf das Plangebiet in Bezug auf die Schul- und Sporthallennutzungen stellen aufgrund der Nutzungs- und Gebäudeanordnung voraussichtlich keinen Konflikt dar.

Als auf das Wohngebiet einwirkende Immissionsquellen sind der Kfz-Verkehr auf der Sieker Landstraße, die Bundesautobahn 1 und die durch das Plangebiet verlaufende Straße zur

Schule im Nordosten zu benennen.

Zu beachten sind die Schulstellplätze, die u.U. im Nachtzeitraum eine Konfliktlage hervorrufen können, da Abfahrten auf Grund des Sportbetriebes regelhaft bis spätestens 22:30 Uhr erfolgen. Es ist im weiteren Verfahren zu prüfen, ob eine Verschiebung der Nachtzeit gem. 6.4 der TA Lärm von 6:30 Uhr bis 22:30 Uhr erfolgen kann. Dies erscheint vor allem vor dem Hintergrund denkbar, da eine Anfahrt des Schul- und Sportkomplexes im Regelfall nicht vor 7.00 Uhr stattfinden. Sollte dies nicht möglich sein, kann durch entsprechende Festverglasungen vor den dem Schulparkplatz zugewandten Fenstern von Räumen mit schutzbedürftigen Nutzungen eine Vermeidung von Konflikten im Sinne der TA Lärm sichergestellt werden.

Die vorgesehenen Tiefgaragenzufahrten können ebenfalls zu Konflikten vor Fenstern von Schlafräumen führen. Um diese zu vermeiden wird gutachterlich empfohlen, ausreichende Abstände und oder vorgezogene Überdachungen vorzusehen, die Konflikte vorbeugen, wenngleich Schallimmissionen von Stellplätzen und Garagen in den Wohnbereichen nach allgemeiner rechtlicher Auffassung zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und deshalb als hinnehmbar zu betrachten sind.

Zum Schutz vor Lärm werden im Bebauungsplan textliche Festsetzungen verankert, durch die sichergestellt wird, dass bei Planung und Realisierung von Vorhaben die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ausreichend bemessen wird. Zu diesem Zwecke ist im Rahmen des Baugenehmigungs- und Baufreistellungsverfahrens durch Vorhabenträger der entsprechende Nachweis zu erbringen, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel gem. DIN 4109-1 und -2: 2018-01 eingehalten werden.

Zur Sicherung des notwendigen Luftaustausches wird festgesetzt, dass schallgedämmte Lüftungen vorzusehen sind, wenn dieser nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Sollte bei Vorlage eines konkreten Bauvorhabens eine detaillierte gutachterliche Untersuchung zu dem Ergebnis kommen, dass die abweichenden Maßnahmen von den festgesetzten Maßnahmen zum Schutz vor Lärm getroffen werden können, die mit geringeren Anforderungen einhergehen, kann auf Nachweis von den Festsetzungen abgewichen werden.

8 Natur und Landschaft sowie Artenschutz

8.1 Natur und Landschaft

In der Gemeinde Großhansdorf besteht ein Schutzanspruch für die Erhaltung von Bäumen aufgrund einer Baumschutzsatzung.

Da sich innerhalb des Geltungsbereiches jedoch gemäß Baumschutzsatzung keine in Art und Umfang zu erhaltenden Bäume befinden – auf den Wohnbaugrundstücken sind überwiegend Birken in verschiedenen Größen vorhanden – werden im Rahmen der Nachverdichtung mehrere Einzelbäume in den allgemeinen Wohngebieten entfallen. An der Grundstücksgrenze zur Sieker Landstraße stehen jedoch vier kleinere Ahorne und eine kleinere Linde, die vermutlich von den Neubauten bzw. der Baugrube der Tiefgaragen betroffen sind.

Zudem werden die Ziele der wohnbaulichen Nachverdichtung gegenüber dem Erhalt der Bäume höher gewichtet. Insbesondere ist dies vor dem Hintergrund vertretbar, dass die Bäume keine ortsbildprägende Wirkung haben und nicht der Baumschutzsatzung unterliegen.

Die Festsetzung der Straßenbäume ist wegen der Baumschutzsatzung der Gemeinde grundsätzlich nicht erforderlich, auch weil die zu erhaltenden Bäume lediglich auf den öffentlichen Flächen stehen. Nur im Bereich der Zufahrt zur Schule werden insgesamt sieben Bäume aus ortsgestalterischen Gründen festgesetzt; insbesondere auch damit die hier vorgesehenen Tiefgaragenzufahrten sensibel auf die Bäume reagieren.

Sollten Straßenbäume (Linden) wegen der ggf. zu konkretisierenden Positionierung der Zufahrten zur Tiefgarage entfallen müssen, wird die Vorhabenträgerin einen entsprechenden Ersatz leisten müssen, dessen Wert nach der anerkannten Berechnungsmethode Koch zu ermitteln ist.

Bei erfolgter Befreiung und damit verbundener Fällung aller Bäume ist für den Eingriff eine Ersatzpflanzung von 10 Bäumen vorzusehen. Der Umfang der tatsächlich entfallenden Bäume ist jedoch erst im Rahmen der konkretisierten Vorhabenplanung zu ermitteln. Bei einem Ausgleich im Plangebiet ist auf entsprechend ausreichend bemessene Pflanzstandorte zu achten.

Zur Kompensation von Eingriffen in die Gehölzbestände wird festgesetzt, dass bei Entfall der bestehenden Buchenhecken Neupflanzungen vorzunehmen sind. Diese linearen Gehölzstrukturen stellen einen hohen Wert für den Naturhaushalt dar. Sie sind Nahrungs- und Rückzugsraum für Insekten und Vögel und dienen der planerische gewünschten Durchgrünung des Plangebietes. Die Pflanzungen dürfen zur Sicherung des Brandschutzes für Feuerwehrzu- und Umfahrten und der Zuwegungen unterbrochen werden.

Ebenfalls wird eine Begründung von Geschossen oberhalb der zulässigen Vollgeschosse, sog. Staffelgeschosse festgesetzt. Dachbegrünungen haben positive Auswirkungen auf das Mikroklima und dienen der Zwischenpufferung von anfallendem Niederschlagswasser.

Zusätzlich wird empfohlen, dass Vorhabenträger Terrassen von Erdgeschosswohnungen mit Hecken aus heimischen Laubgehölzen einfrieden. Da diese Maßnahme nur bei konkretisierter Vorhaben- und Außenanlagenplanung vorgenommen werden kann, wird auf eine Festsetzung verzichtet.

8.2 Artenschutz

Durch das Büro TGP, Lübeck wurde ein grünordnerischer Fachbeitrag mit fachlicher Betrachtung des Artenschutzes ausgearbeitet. Dieser ist der Begründung als Anlage beigefügt. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengefasst.

Im Rahmen einer Geländebegehung wurde die Eignung des Plangebietes als Habitat für alle europäischen Vogelarten und alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie begutachtet. Auf Grund der Ausstattung des Plangebietes und der Umgebung ist festzustellen, dass sich das Plangebiet ausschließlich als Lebensraum für Fledermäuse und Brutvögel eignet, weshalb die Konfliktanalyse auf diese beschränkt wurde.

Untersucht wurde die Planung im Hinblick auf die

- Schädigung von Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 NBatSchG
- Störung von Arten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
- Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

um Maßnahmen benennen zu können, die das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. Bundesnaturschutzgesetz verhindern können.

Um die Schädigung, Störung und den Zugriff auf Arten ausschließen zu können, werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die den Zeitraum für notwendige Baumfällungen und

Abrissarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und der Brutzeit der Brutvögel legen. Diese sind demnach zwischen 01.12. und 28./29.02 eines Jahres möglich. Außerhalb dieses Zeitraumes sind nur nach vorhergehender Besatzkontrolle mit negativem Befund möglich.

Um Auswirkungen auf die Arten zu vermeiden, sind zusätzlich Ausgleichmaßnahmen umzusetzen, da durch die möglichen Baumfällungen potenzielle Wochenstubenquartiere von Fledermäusen verloren gehen. Um den Eingriff auszugleichen ist die Anbringung von zwei Fledermauskästen erforderlich. Sollte eine Besatzkontrolle im Juni/Juli negativ ausfallen, kann der Umfang der Maßnahme reduziert werden.

Eingriffe in Brutplätze von Vögeln werden durch eine ortsnahe Anbringung von zwei Vogelnisthilfen ausgeglichen.

Potenzielle Fortpflanzungsstätten von Haussperlingen entfallen durch den Abriss der Bestandsgebäude. Für deren Ausgleich sind entsprechend mindestens 20 Sperlingskoloniehäuser oder Nist- und Einbausteine ort- und zeitnah zu installieren. Durch eine tatsächliche Bestandsaufnahme der Fortpflanzungsstätten im Sommer kann diese Anzahl ggf. verringert werden.

Bestehende Vogelkästen sind umzuhängen.

Die Maßnahmen sind zeitnah nach Beginn der Bauarbeiten umzusetzen. Da in der Umgebung ausreichend Ausweichhabitats verfügbar sind, sind diese nicht zwingend als CEF-Maßnahmen umzusetzen. Vielmehr können die Maßnahmen in Form von Nisthilfen u.a. an den Gebäuden direkt installiert/integriert werden.

9 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt zentral über das Versorgungsnetz der Hamburger Wasserwerke (HWW). Das vorhandene Netz in der Sieker Landstraße kann erweitert werden, zu diesem Zweck ist rechtzeitig vor Beginn der Bebauung ein formloser Antrag mit Angaben zum Vorhaben und dem voraussichtlichen Wasserbedarf an die Hamburger Wasserwerke zu stellen.

Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch das vorhandene Entwässerungsnetz der Hamburger Stadtentwässerung (HSE), das in den das Plangebiet erschließenden Straßen liegt. Ein Anschluss an das Entsorgungsnetz ist möglich.

Oberflächenentwässerung

Mit dem Erlass vom 19. Oktober 2019 wurden in Schleswig-Holstein die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser – Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW 1)“ eingeführt. Ziel ist es, den potenziell naturnahen Wasserhaushalt zu sichern, so dass die hydrologischen und hydraulischen Auswirkungen auf Fließgewässer durch punktuelle Einleitungen gering gehalten werden. Dies setzt entsprechende Bodenverhältnisse voraus, die eine Versickerung ermöglichen.

Gemäß der Gutachterliche Stellungnahme zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen durch (16.04.2020) und dem geotechnischen Bericht zur Entwässerungsplanung (29.05.2020)

durch das Ingenieurbüro Reinberg ist eine Regenwasserversickerung ist auf den betreffenden Flurstücken aufgrund der oberflächennah durchweg anstehenden bindigen und damit sehr schwach wasserdurchlässigen Böden technisch nicht möglich. Dadurch ist ein schadloses Regenwassermanagement, wie es der Erlass bezweckt, grundsätzlich nicht möglich. Gleichzeitig handelt es sich um ein bereits bebautes Gebiet, dass nachverdichtet wird. Aus diesem Grund kann nur durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dafür Sorge getragen werden, dass der Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser auf ein Minimum reduziert wird und somit die negativen Auswirkungen im Sinne des Erlasses gering gehalten werden. Da eine Versickerung technisch nicht möglich ist, muss das Wasser abgeleitet werden. Im Sinne des Erlasses ist die Pufferung und Zwischenspeicherung des anfallenden Niederschlagswassers als entscheidende Minimierungsmaßnahme zu benennen.

Diese ist auch vor dem Hintergrund erforderlich, dass die Regenwassersiele und das anschließende Gewässer bei Regenereignissen ausgelastet sind. Aus diesem Grund wurden für die Grundstücke von der Hamburger Stadtentwässerung Einleitmengenbegrenzung in das öffentliche Sielsystem vorgegeben. Demnach dürfen für die einzelnen Grundstücke / Flurstücke max. 1l/s in das Sielsystem eingeleitet werden, dadurch sind Regenrückhalteräume, zur Pufferung der Regenwasserabflüsse, einzurichten und zu bemessen.

Für die Ableitung des Niederschlagswassers hat das Ingenieurbüro Reinberg, Lübeck einen geotechnischen Bericht zur Entwässerungsplanung erarbeitet (in der Anlage, Stand 29.05.2020). Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

Der Bericht umfasst ein wassertechnisches Konzept für die Ableitung des Niederschlagswassers sowohl von den Dachflächen (Planung Gründächer), der zum Teil nicht überbauten Tiefgaragen, die zum Teil ebenfalls begrünt werden und damit auch eine gewisse Pufferwirkung erhalten, bzw. nicht befestigten Hofflächen und der Tiefgaragenzufahrten. Die Ableitung erfolgt in das Straßensiel von Hamburg Wasser.

Aufgrund der Einleitbeschränkungen sind für die Grundstücke / Flurstücke Rückhalteräume zu schaffen. Gemäß dem Gutachten sind daher für das auf den angeschlossenen Flächen gefasste Niederschlagswasser geeignete Rückhalteräume in Größen von, für das nordwestliche allgemeine Wohngebiet ca. 120 m³ und für das südöstliche allgemeine Wohngebiet von 87 m³ herzustellen. Dies kann mit dem Einbau von Box-Rigolen/-Speichern ermöglicht werden. Der Vorteil des Systems ist ein hohes Stauvolumen, bei größtmöglicher, gleichmäßiger Verteilung des anfallenden Niederschlagswassers und einem geringen oberflächigen Geländeverbrauch.

Die Anordnung der unterirdischen Speichervolumen soll in den Randbereichen zur Schule und zur Sieker Landstraße erfolgen, da ein Großteil der unterirdischen Grundstücksfläche für die Errichtung der Tiefgarage benötigt wird. Die Vorgaben zum Überflutungsnachweis wie z.B. die Geländeprofilierung des Berichtes sind in den weiteren Planungsprozessen bei der baulichen Realisierung von Vorhaben zwingend zu berücksichtigen.

Durch die vorgesehenen Rückhalte- und Puffermaßnahmen werden im Sinne des Erlasses entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen, durch die keine wesentliche Verschlechterung des derzeitigen Zustandes des Wasserhaushaltes im Plangebiet hervorgerufen werden. Eine Verlangsamung des Abflusses von anfallendem Niederschlagswasser durch oberflächige Zwischenpufferung vor Einleitung in unterirdische Rückhalteschächte kann zusätzlich dazu beitragen, dass der natürliche Wasserhaushalt im Sinne des Erlasses geschützt wird, da auch eine Verdunstung ermöglicht wird. Entsprechende

Maßnahmen wie der Bodenaufbau auf Tiefgaragen oder die Verwendung bestimmter Materialien sind jedoch im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzbarkeit zu prüfen.

Grundwasser

Gemäß der gutachterlichen Stellungnahme zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen (Ingenieurbüro Reinberg, 2020) wird aufgrund der angetroffenen Bodenverhältnisse zur Trockenhaltung der unterkellerten Gebäude eine „weiße“ Wanne aus wasserundurchlässigem Beton empfohlen.

Wärme- und Stromversorgung

Die Wärme- und Stromversorgung erfolgt über den Grundversorger E.ON Energie Deutschland GmbH. Ein Anschluss ist möglich und kann über die Sieker Landstraße erfolgen.

Auf den Dächern, die auf dem oberen Geschoss als Gründächer ausgeführt werden müssen, ist zur Förderung von und Versorgung mit regenerativer Energie die Errichtung von entsprechenden Anlagen zulässig.

Die Schleswig-Holstein Netz AG weist darauf hin, dass bei einer erforderlichen Umlegung der in der Sieker Landstraße liegenden Nieder- und Mittelspannungsleitungen ein Vorlauf von mindestens sechs Monaten benötigt wird.

Gasversorgung

Ein Anschluss des Plangebietes an die zentrale Gasversorgung kann über die Sieker Landstraße erfolgen.

Durch die Schleswig-Holstein Netz AG wird darauf hingewiesen, dass in der im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche eine Gas-Niederdruckleitung verläuft, die im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen ist. Sollte eine Umlegung erforderlich sein, wird ein Vorlauf von mindestens sechs Monaten benötigt. Der Rückbau der vorhandenen Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches ist mindestens zwei Monate vor Baubeginn bekanntzugeben.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt.

Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Stormarn, der öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Stormarn für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen.“

Die Entsorgung der Abfallbehälter aller Grundstücke erfolgt im Rahmen der Straßenrandentsorgung an der Sieker Landstraße. In diesem Zusammenhang sind entsprechende Standplätze an der Straße vorzusehen. Einen sogenannten Vorstellservice von Behältern, die in Tiefgaragen stehen, bietet die AWSH nicht an. Alternativ ist auch die Anordnung von Unterflursystemen zur Müllentsorgung denkbar. Deren konkrete Planung ist gemeinsam mit der AWSH abzustimmen.

Eine Befahrung des Stichweges zur Schule durch Müllfahrzeuge kann bzw. darf aus Gründen der Unfallverhütung nur in dem Maße erfolgen, dass eine Wendemöglichkeit auf dem Schulgelände, auf dem der Müll bereits heute über die Stichstraße entsorgt wird, gewährleistet ist.

Telekommunikation

Die Anschlussmöglichkeit an das Telekommunikationsnetz ist möglich.

Die Telekom weist darauf hin, dass eine Ausbauentcheidung vorbehaltlich bereits bestehender Infrastruktur durch andere Anbieter entschieden wird. Es wird für den Fall einer positiven Ausbauentcheidung darauf hingewiesen, dass aus wirtschaftlichen Gründen für die eventuell erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden Leerrohren vorgesehen werden sollten. Darüber hinaus ist der Telekom eine unentgeltliche und freie Nutzung der zukünftigen Wege und Straße, sowie den Grundbucheintrag der Leitungstrassen zur Verfügung zu stellen. Es wird darauf hingewiesen, dass für einen Ausbau eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und Dimensionierung Leistungszonen vorgenommen werden muss und die Erschließungsmaßnahmen so früh wie möglich, mindestens jedoch schriftlich 6 Monate im Voraus bei der deutschen Telekom eingehen sollten.

Die Vodafone GmbH weist darauf hin, dass in der Sieker Landstraße Leitungen liegen und auch im Plangebiet Hausanschlussleitungen vorhanden sind. Eine entsprechende Baufeldfreimachung ist drei Monate vor Baubeginn anzukündigen. Ferner verweist das Unternehmen auf möglicherweise erforderliche Kostenerstattung gem. § 15 (1) BauGB. Für den Neuanschluss an das Netz von Vodafone ist ein Kontakt mit dem Team Neubaugebiete aufzunehmen.

Brandschutz

Die Bereitstellung von Löschwasser erfolgt durch das vorhandene Trinkwasserversorgungsnetz. Sollte der vorhabenabhängige Löschwasserbedarf den für die Dimensionierung der Leitungsquerschnitte des Versorgungsträgers berechneten Trinkwasserbedarf übersteigen, müssen andere Löschwasserentnahmemöglichkeiten geschaffen werden. Für die Anzahl, die Lage und den Einbau von Hydranten ist das DVGW Merkblatt W 331 zu berücksichtigen.

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutzgesetz – BrSchG) hat die zuständige Kommune für eine ausreichende Löschwasserversorgung im Planungsbereich zu sorgen. Für die Festlegung der erforderlichen Löschwassermenge kann das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. in der jeweiligen Fassung herangezogen werden.

Der Grundschutz der Löschwasserversorgung kann aus dem Wasserversorgungsnetz der Hamburger Wasserwerke mit 48 m³/h bereitgestellt werden. Über den Grundschutz hinausgehende Bedarfe sind im Rahmen des Objektschutzes durch den jeweiligen Grundstückseigentümer vorzuhalten und entsprechend im Bauantrag nachzuweisen.

Zur Bemessung der notwendigen Zugänge und Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge sowie für die Aufstell- und Anleiterflächen ist die Musterrichtlinie für Flächen für die Feuerwehr heranzuziehen. Die entsprechend benötigten Flächen sind dauerhaft von Bebauung freizuhalten und auf dem jeweiligen Flurstück als solche kenntlich zu machen.

10 Denkmalschutz und Bodenordnung

Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind im Plangeltungsbereich zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Sollten im Geltungsbereich Kulturdenkmale entdeckt werden ist gem. § 15 DSchG ist die unverzüglich der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung betrifft auch den/die Eigentümer*in des Grundstücks und den/die Leiter*in der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. das Kulturdenkmal und die Fund-stätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese

Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Als archäologische Kulturdenkmale gelten nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Altlasten und Kampfmittel

Derzeit sind keine Hinweise zu Altlasten oder Altablagerungen sowie schädliche Bodenveränderungen innerhalb des Geltungsbereiches bekannt.

Bodenordnung

Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden sind voraussichtlich nicht nötig.

11 Flächenangaben

	Fläche in ha
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,09
Allgemeines Wohngebiet	0,91
Geltungsbereich gesamt	1,00

12 Kosten

Der Gemeinde Großhansdorf entstehen durch der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 keine Kosten. Die entstehenden Kosten werden von der Grundstückseigentümerin übernommen.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Großhansdorf am 01.06.2021 gebilligt.

Großhansdorf, den 09.09.2021



.....
(Der Bürgermeister)

Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf



Quelle: Gemeinde Großhansdorf, Bau- und Umweltamt

Auftraggeber: Gemeinde Großhansdorf
Bauamt
Herr Kroll
Barkholt 64
22927 Großhansdorf

Projektnummer: LK 2020.184
Berichtsnummer: LK 2020.184.1
Berichtsstand: 13.11.2020
Berichtsumfang: 26 Seiten sowie 5 Anlagen

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Marion Krüger
Bearbeitung: Dr. rer. nat. Maxim Tetowski



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter Frank Heidebrunn • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführung: Mirco Bachmeier (Vorsitz) / Bernd Kögel / Ulrike Krüger (kfm.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung	4
2	Arbeitsunterlagen	5
3	Beurteilungsgrundlagen	6
	3.1 Verkehr.....	6
	3.2 Schulparkplätze und Tiefgaragen.....	7
4	Berechnungsgrundlagen	9
5	Eingangsdaten	10
	5.1 Straßenverkehr.....	10
	5.2 Tiefgaragenzufahrten	11
	5.3 Verkehrserzeugung Schule	13
6	Berechnungsergebnisse und Bewertung	15
	6.1 Verkehrslärm	15
	6.2 Schulparkplätze und Tiefgaragen.....	16
7	Qualität der Prognose	17
8	Schallschutz	18
	8.1 Hinweise zum Schallschutz.....	18
	8.2 Schutz vor Außenlärm – „maßgebliche Außenlärmpegel“	20
9	Fazit und Hinweise für Festsetzungen im Bebauungsplan	22
10	Anlagenverzeichnis	24
11	Quellenverzeichnis	25

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Großhansdorf plant die 1. Änderung des B-Plans Nr. 40. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung befindet sich südwestlich der Grundschule Schmalenbek und nordöstlich der Sieker Landstraße. Die in einiger Entfernung liegende Bundesautobahn A1 im Osten sowie der Verlängerte Osterring und die Landesstraße L224 im Süden wirken ebenfalls potentiell auf das Plangebiet ein.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung ist mit sechs Mehrfamilienhäusern bebaut. Durch die 1. Änderung soll eine städtebauliche Nachverdichtung im Rahmen einer modernen Wohnanlage mit sechs dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern und jeweils einem Staffelgeschoss mit der Gebietsausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ermöglicht werden.

Zur planungsrechtlichen Absicherung ist vorab eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, die sich mit den Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet auseinandersetzt. Zudem werden die Auswirkungen der Tiefgaragenzufahrten auf die Planung und die Nachbarschaft und der Auswirkungen durch die Schulzufahrt auf die Planung untersucht. Schalltechnische Konfliktbereiche werden aufgezeigt und beurteilt. Gegebenenfalls sind Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

2 Arbeitsunterlagen

Folgende Unterlagen standen für die Untersuchung zur Verfügung:

Tabelle 1: Bereitgestellte Unterlagen

Art der Unterlagen	Datei-format	Bereitgestellt		
		per	von	am
Bebauungsplan Nr. 40 – Vorentwurf 1. Änderung	PDF, DXF	E-Mail	Gemeinde Großhansdorf, Bau- und Umweltamt; Architektur und Stadtplanung	14.08.2020; 18.08.2020
Straßenverkehrsdaten der BAB A1 (Verkehrszählung 2015)	XLSX	download	Bundesanstalt für Straßenwesen (bast)	17.08.2020
Verkehrsdaten für die Straßen verlängerter Ostring (L 224) und Sieker Landstraße (entnommen der Lärmkartierung Schleswig-Holstein 2012, LK 2011.198)	-	hausintern	LÄRMKONTOR GmbH	25.03.2015
Angaben zur Nutzung der Schulzufahrt und Zählung der sog. „Elterntaxis“	PDF, XLSX	E-Mail	Gemeinde Großhansdorf, Bau- und Umweltamt	21.08.2020; 24.09.2020

3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Verkehr

Im Sinne einer lärmoptimierten städtebaulichen Planung sollten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 /1/ eingehalten werden.

Tabelle 2: Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /1/ anzustreben. Aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau handelt es sich hierbei um erwünschte Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Nach allgemeiner Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV /2/ zur Beurteilung der Höhe des Ermessensspielraums herangezogen:

Tabelle 3: Grenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug)

Nutzung	Grenzwerte 16. BImSchV	
	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat sich 2008 dafür ausgesprochen, dass bei Immissionswerten von 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} Maßnahmen zur Lärminderung durchzuführen sind, um Gesundheitsgefährdungen auszuschließen /3/.

Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung /4/ erreicht.

3.2 Schulparkplätze und Tiefgaragen

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch die Parkplätze der Schulen Friedrich Junge-Schule (FJS) und Emil-von-Behring-Gymnasium (EvBG) sowie die im Plangebiet vorgesehenen Tiefgaragen erfolgten nach der DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ /1/. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 /1/ sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte, getrennt für den Tag (06:00-22:00 Uhr) und die Nacht (22:00-06:00 Uhr), angegeben. Die DIN 18005 verweist hinsichtlich Gewerbelärm auf die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm“ /5/. Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) /6/ unterliegen.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist sichergestellt, wenn die Schallbelastung durch Gewerbeanlagen am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (vgl. Tabelle 4) nicht überschreitet.

Im Plangebiet sowie der Nachbarschaft handelt es sich um Ausweisungen von Allgemeinen Wohngebieten (WA).

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	
	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbane Gebiete	63 dB(A)	45 dB(A)

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	
	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)

Anmerkungen:

- **Beurteilungszeiträume**

- Tag: 06:00-22:00 Uhr
- Nacht (volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel): 22:00-06:00 Uhr

- **Tageszeiten mit besonderer Empfindlichkeit**

Für folgende Zeiten ist in reinen Wohngebieten, allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten und Kurgebieten sowie für Krankenhäuser und Pflegeanstalten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

- an Werktagen: 06:00-07:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr
- an Sonn- und Feiertagen: 06:00-09:00, 13:00-15:00 und 20:00-22:00 Uhr

Der Zuschlag beträgt 6 dB. Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

- **Einzelne Geräuschspitzen**

Einzelne Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei seltenen Ereignissen sollen Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

- **6.7 Gemengelagen**

„Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird.“

Für die Höhe des Zwischenwertes nach Absatz 1 ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde. Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.“

4 Berechnungsgrundlagen

Sämtliche Berechnungen erfolgten mit dem Programm IMMI, Version 2019 vom 05.02.2020 der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG. In einem 3-dimensionalen Berechnungsmodell wurde das Umfeld des Bauvorhabens digital erfasst. Das Modell enthält die vorhandenen Baukörper, die abschirmend oder reflektierend wirken, in ihrer Lage und Höhe sowie die jeweiligen Schallquellen.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßen erfolgten nach der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ /2/ bzw. nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS-90 /7/. Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und Straßenoberflächen wurden entsprechend der genannten Grundlagen berücksichtigt und bei den Ermittlungen der Schallemissionen in Ansatz gebracht.

Die Ausbreitungsberechnung der Schallimmissionen aufgrund der Schulparkplätze und Tiefgaragen wurde auf Grundlage der TA Lärm /5/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ /8/ unter Berücksichtigung einer Mitwind-Wetterlage durchgeführt.

Die Immissionsorte wurden 0,5 Meter vor der maßgeblichen Gebäudefassade der Gebäude, vertikal über alle vorhandenen Geschosse platziert. Die Lage der betrachteten Immissionsorte ist der Anlage 2 zu entnehmen.

5 Eingangsdaten

5.1 Straßenverkehr

Von Osten bzw. Südosten wirken die stark befahrene Bundesautobahn A1 sowie die Straße Papenwisch und von Südwesten die Sieker Landstraße sowie der Verlängerte Ostring auf das Untersuchungsgebiet ein. Westlich der A1 im Bereich Großhansdorf ist eine Schallschutzeinrichtung in Form einer Wall-Wand-Kombination mit einer Gesamthöhe von 9 m vorhanden.

Die Verkehrsmengen, basierend auf Verkehrszählungen der Bundesanstalt für Straßenwesen (bast) aus 2015 bzw. des Landes aus 2010 wurden auf den Prognosehorizont 2035 mit 1% Zuschlag pro Jahr hochgerechnet.

Die Belastungsdaten der Zufahrtsstraße zur Schule, welche bis zum Schulgelände eine öffentliche Verkehrsfläche darstellt, wurde für die Prognose aus den Frequenzierungen durch die Schulen bzw. die außerschulischen Veranstaltungen (vgl. 5.3) sowie die Erschließung der Tiefgaragen (vgl. 5.2) hergeleitet.

Die Belastungszahlen der umliegenden Straßen sind in Tabelle 5 zusammengestellt. Die Lage der bei den Berechnungen berücksichtigten Straßen ist der Anlage 1a zu entnehmen.

Tabelle 5: Verkehrsdaten Prognose 2030 und Emissionspegel der umliegenden Straßen

Straße	DTV Kfz/24 h	Lkw-Anteil %		Straßen- oberflä- che	D _{StrO} dB	v _{zul} km/h	Emissionspegel L _{m,E}	
		Tag	Nacht				Tag	Nacht
							dB(A)	dB(A)
BAB A1 nördl. AS Ahrensburg	95.160	12,7	27,2	Beton	-2	120	77	72
BAB A1 südl. AS Ahrensburg	114.120	11,6	24,8	Beton	-2	120	78	73
Sieker Landstraße	11.435	1,88	3,0	Asphalt	0	50	61	54
Papenwisch	8.955	10	3	Asphalt	0	50	63	53
Verlängerter Ostring Bereich AS Ahrensburg	21.765	4,6	7,4	Asphalt	0	60	66	58
Verlängerter Ostring nordwest. AS Ahrensburg	21.765	4,6	7,4	Asphalt	0	90	69	61

Straße	DTV Kfz/24 h	Lkw-Anteil		Straßen- oberflä- che	D _{StrO} dB	v _{zul} km/h	Emissionspegel	
		%					L _{m,E}	
		Tag	Nacht				Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Zufahrtsstraße Schule	766	1	0	Sonstiges Pflaster	3	30	49	38

Erläuterungen:

DTV: durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

v_{zul}: zulässige Höchstgeschwindigkeit

5.2 Tiefgaragenzufahrten

Im Bestand sind im Plangebiet sechs Mehrfamilienhäusern mit 70 Wohneinheiten vorhanden. Die Gebäude sind zweigeschossig mit ausgebautem Dachgeschoss aufgebaut und bis auf das Gebäude im Südosten giebelständig zur Sieker Landstraße angeordnet. Für den ruhenden Verkehr sind 17 oberirdische Stellplätze vorhanden.

Der städtebauliche Entwurf sieht den Bau von insgesamt ebenfalls sechs Mehrfamilienhäusern vor. Es sind dreigeschossige Gebäude mit Staffelgeschossen geplant, die insgesamt 112 Wohneinheiten umfassen. Die Firsthöhe der Plangebäude erhöht sich hierbei nur geringfügig.

Die Geschosswohnungsbauten sind im nordwestlichen Bereich giebelständig zur Sieker Landstraße angeordnet und im südöstlichen Bereich traufständig. Für den ruhenden Verkehr sind zwei Tiefgaragen – eine im Bereich der drei nordwestlichen Wohngebäude sowie eine im Bereich der drei südöstlichen Wohngebäude – mit bis zu 100 Stellplätzen geplant, die die bisherigen 17 überirdischen Stellplätze ersetzen und ausreichende Stellplätze für die neuen Bewohner bieten. Die Tiefgaragen werden über die Sieker Landstraße bzw. über die Zufahrtsstraße zur Schule erschlossen. Im Westlichen Bereich ist eine Tiefgarage mit ca. 70 Stellplätzen vorgesehen, welche eine Zufahrt über die Zufahrtsstraße zur Schule und eine Ausfahrt über die Sieker Landstraße erhalten soll. Im Östlichen Bereich ist eine Tiefgarage mit ca. 30 Stellplätzen vorgesehen, welche eine Zu- und eine Ausfahrt über die Sieker Landstraße erhalten soll.

Gemäß der Parkplatzlärmstudie /9/ wird für Tiefgaragen an Wohnanlagen eine Wechselfrequenz von 0,15 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde angesetzt. Für die lauteste Nachtstunde sind gemäß der Parkplatzlärmstudie /9/ 0,09 Bewegungen pro Stellplatz anzusetzen. Demnach ergeben sich für die westliche Tiefgarage 11 Fahrten pro Stunde im Tagzeitraum sowie 6 Fahrten in der lautesten Nacht-

stunde. Für die östliche Tiefgarage ergeben sich 5 Fahrten pro Stunde im Tagzeitraum sowie 3 Fahrten in der lautesten Nachtstunde.

Die Pkw-Fahrten der Zufahrtswege wurden gemäß der Parkplatzlärmstudie 2007 /9/ als Linienschallquellen nach DIN ISO 9613-2 /8/ modelliert. Dabei wird der Zu- und Abfahrtverkehr nach Kapitel 8.3.1 der Parkplatzlärmstudie entsprechend den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90“ /7/ mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h berechnet.

Der längenbezogene Schalleistungspegel $L_{w,1h}$ auf der Zufahrt zur Tiefgarage wird anhand des Emissionspegels $L_{m,E}$ nach RLS-90 und dem folgenden Zusammenhang ermittelt:

$$L_{w,1h} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$$

Die Zufahrt wird im Bereich der Rampe mit einem Zuschlag für Steigung von 7% modelliert.

Die Lage der Zufahrten zeigt die Anlage 1b, die Eingangsdaten sind der Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Eingangsdaten Zufahrtswege

Quelle	Zeitraum	Fahrzeugbewegungen pro Stunde	Zuschlag Steigung dB(A)	Einwirkzeit h	L'_{wAr} dB(A)
je Zu- und Ausfahrt TG West	6-22 Uhr	5	1,2	16	55
	LNS	3		1	52
Zu- und Ausfahrt TG Ost	6-22 Uhr	5	1,2	16	54
	LNS	3		1	52

Erläuterungen:

L'_{wAr} : beurteilter längenbezogener Schalleistungspegel
LNS: lauteste Nachtstunde

Die Ansätze zu den berücksichtigten Spitzenpegeln sind der Bayerischen Parkplatzlärmstudie /9/ entnommen. Demnach ist für das beschleunigte Anfahren auf der Tiefgaragenrampe ein Spitzenpegel von 94 dB(A) berücksichtigt worden.

Der Schallaustrag aus den Tiefgaragentoren wurde gutachterlich aufgrund der zurückgesetzten Lage innerhalb des Gebäudes als vernachlässigbar angesehen.

5.3 Verkehrserzeugung Schule

Die Zufahrtsstraße zu den Schulen Friedrich Junge-Schule (FJS) und Emil-von-Behring-Gymnasium (EvBG) sowie die zugehörigen Parkplätze werden nach Angaben der Gemeinde Großhansdorf neben der Schulnutzung auch im Anschluss daran durch Sportvereine, die Volkshochschule (VHS) sowie Bläser, welche die Hallen bzw. Räumlichkeiten der Schulen nutzen, frequentiert. Das EvBG verfügt hiernach über 49 Stellplätze und die FJS über 17 Stellplätze, welche direkt nördlich an die Bestands- wie auch die Planbebauung grenzen.

Zur sicheren Seite wird von einer Bewegung pro Stellplatz alle 2 Stunden während der Nutzungszeit von 07:00 bis 15:00 Uhr für die Schule und von 15:00 bis 22:00 Uhr für die Sportvereine und die VHS (Bläser von ca. 12:00 bis 20:00 Uhr) ausgegangen. Die Abfahrten nach 22:00 Uhr wurden zur sicheren Seite hin für möglicherweise auftretende Ereignisse mit 10 Fahrzeugen, verteilt auf beide Parkplätze angenommen.

Zudem wird die Zufahrtsstraße durch sog. „Elterntaxis“ frequentiert. Zur Ermittlung der Anzahl wurde in der Woche vom 07.09. bis zum 11.09.2020 eine Zählung durch den Hausmeister vor Ort vorgenommen. Im Durchschnitt wurden so 119 Pkw-Fahrten (Hin- und Rückfahrten) pro Tag erfasst.

Die Berechnung der Emissionen der Parkplätze erfolgte nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie /9/.

Gemäß der bereits beschriebenen Annahme zu den Parkplatz-Fahrten ergibt sich für den westlichen Parkplatz (EvBG) eine Wechselfrequenz von 0,538 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde am Tag außerhalb der Ruhezeit, eine Wechselfrequenz von 0,333 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde am Tag innerhalb der Ruhezeit, sowie eine Wechselfrequenz von 0,204 Bewegungen pro Stellplatz innerhalb der lautesten Nachtstunde.

Für den östlichen Parkplatz (FJS) ergibt sich eine Wechselfrequenz von 0,538 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde am Tag außerhalb der Ruhezeit, eine Wechselfrequenz von 0,333 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde am Tag innerhalb der Ruhezeit, sowie eine Wechselfrequenz von 0,588 Bewegungen pro Stellplatz innerhalb der lautesten Nachtstunde.

Die Parkplatzoberflächen bestehen aus Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm, außerdem wird ein Zuschlag für die Parkplatzart Kpa von 0 dB(A) (P+R-Parkplatz) und ein Impulshaltigkeitszuschlag Ki von 4 dB(A) angesetzt. Der Zu- und Ab-

fahrtsverkehr ist in der Zufahrtsstraße enthalten und wird als Verkehrslärm beurteilt.

Laut der Parkplatzlärmstudie /9/ wurde für das Türeenschlagen ein maximaler Schalleistungspegel von $L_{WAmax} = 100 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

Tabelle 7: Emissionsdaten der Parkplätze

Quelle	Zeitraum	Anzahl Stellplätze	Bewegungen Stellpl.+Std	L_{WA} dB(A)
Parkplatz EvBG	06:00-07:00, 20:00-22:00 Uhr	49	0,333	86
	07:00-20:00 Uhr		0,538	
	LNS		0,204	82
Parkplatz FJS	06:00-07:00, 20:00-22:00 Uhr	17	0,333	80
	07:00-20:00 Uhr		0,538	
	LNS		0,588	80

Erläuterungen:

L_{WA} : nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie errechneter Schalleistungspegel

LNS: lauteste Nachtstunde

6 Berechnungsergebnisse und Bewertung

Für die Untersuchung wurden die Gebäudekörper innerhalb der Baugrenzen so platziert, dass sie gegenüber dem Straßenlärm bzw. Anlagenlärm innerhalb der Baugrenzen jeweils am ungünstigsten liegen.

Die Immissionsorte der umliegenden Nachbarschaft sind ebenfalls wie das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet gemäß Bebauungsplan Nr. 40 eingestuft worden.

6.1 Verkehrslärm

Die aus dem Verkehrsaufkommen der anliegenden Straßen für den Tag- und Nachtzeitraum resultierenden Beurteilungspegel im Plangeltungsbereich werden im Fassadenpegelplan in Anlage 2 dargestellt.

Am Tag sind im Plangebiet Beurteilungspegel zwischen 49 und 64 dB(A) prognostiziert worden (siehe Anlage 2). Die höheren Beurteilungspegel stellen sich im Nahbereich der Sieker Landstraße und der Zufahrtsstraße ein. Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag wird bis auf die lärmabgewandten Nordostfassaden der Plangebäude sowie die Südwestfassade des Plangebäudes in zweiter Reihe überschritten. Der orientierungsweise zur Beurteilung der Erheblichkeit der schalltechnischen Belastung herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird hingegen größtenteils auch an den Nordwestfassaden der geplanten Bebauung sowie teilweise auch an den Südostfassaden eingehalten. Überschreitungen ergeben sich vor allem an den zur Sieker Landstraße sowie zur Zufahrtsstraße zugewandten Fassaden. Überschreitungen der Schwellen der Gesundheitsgefährdung sind hingegen nicht zu erwarten.

In der Nacht werden im Plangebiet Beurteilungspegel zwischen 43 und 58 dB(A) ermittelt. Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird größtenteils überschritten. An den Südwestfassaden zur Sieker Landstraße wird die Schwelle von 55 dB(A) nachts überschritten. Die Schwelle nach geltender Rechtsauffassung von 60 dB(A) nachts wird hingegen nicht erreicht. An den lärmabgewandten Nordostfassaden sowie der Südwestfassade des Plangebäudes in zweiter Reihe wird der orientierungsweise zur Beurteilung der Erheblichkeit der schalltechnischen Belastung herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Wohngebiete von 49 dB(A) eingehalten. Somit liegen für alle Plangebäude lärmabgewandte Gebäudeseiten vor.

6.2 Schulparkplätze und Tiefgaragen

Die Schulparkplätze sowie die aus den geplanten Tiefgaragen resultierenden Fahrten wurden nach der TA Lärm /5/ bewertet. Die ermittelten Beurteilungspegel im Plangeltungsbereich und an relevanten Immissionsorten der Nachbarschaft sind im Fassadenpegelplan in Anlage 3 dargestellt.

Am Tag sind im Plangebiet Beurteilungspegel von maximal 52 dB(A) prognostiziert worden (siehe Anlage 3). Die höheren Beurteilungspegel stellen sich im Nahbereich der Schulparkplätze ein. An den ausgewählten Immissionsorten der Nachbarschaft im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrten werden Beurteilungspegel zwischen 29 und 42 dB(A) am Tag ermittelt. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm /5/ für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag wird sowohl im Plangebiet als auch an den Immissionsorten der Nachbarschaft eingehalten.

In der lautesten Nachtstunde wurden im Plangebiet an den zu den Schulparkplätzen zugewandten Fassaden Beurteilungspegel zwischen 41 und 48 dB(A) ermittelt. Hier wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /5/ für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen aufgrund der möglichen Parkplatzabfahrten der Schule sind jedoch teilweise bereits im Bestand ebenso möglich, nur im Falle der Parallelanordnung der Plangebäude rücken diese teilweise näher an die Stellplätze heran. Es kann somit ggf. von einer bestehenden Gemengelage nach 6.7 der TA Lärm /5/ ausgegangen werden, sodass dem Wohnen auch ggf. Mischgebietswerte zugemutet werden dürfen (dies entspricht 45 dB(A) nachts). Es verbleiben jedoch die direkt den Stellplätzen zugewandten Fassaden mit Beurteilungspegeln von mehr als 45 dB(A) nachts. Die Abfahrten vom Schulgelände nach 22 Uhr erfolgen jedoch nach Aussagen des Hausmeisters aufgrund des Sportbetriebs regelhaft bis spätestens 22:30 Uhr. Aus diesem Grunde könnte geprüft werden, ob die Nachtzeit nach 6.4 der TA Lärm /5/ ggf. um 1/2 h hinausgeschoben werden könnte (von 6:30 bis 22:30 Uhr), zumal die Zufahrten nicht vor 07:00 Uhr erfolgen:

„Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.“

Somit wären keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Lärm notwendig.

An den übrigen Fassaden der Planbebauung sowie an den Immissionsorten der Nachbarschaft sind Beurteilungspegel zwischen 22 und 42 dB(A) prognostiziert

worden (siehe Anlage 3). Hier wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm /5/ für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) im Erdgeschossbereich im Nahbereich der Tiefgarageneinfahrten teilweise überschritten.

Im Tagzeitraum wird das Spitzenpegel-Kriterium der TA Lärm /5/ an allen Immissionsorten der Plangebäude eingehalten. In der lautesten Nachtstunde an den Immissionsorten im Nahbereich der Tiefgaragen-Zufahrten durch das Befahren der Rampe sowie im Nahbereich der Parkplätze durch das Türeenschlagen wurden Überschreitungen des Spitzenpegelkriteriums von bis zu 13 dB an den zugewandten Fassaden festgestellt. Auch hier gelten die o.g. Kriterien für seltene Ereignisse.

Gemäß der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (PLS) Kapitel 10.2.3 /9/ ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen in Wohnbereichen gewissenmaßen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören. Auch wenn durch die Nutzung dieser Stellplätze durch die Bewohner keine erheblichen unzumutbaren Störungen hervorgerufen werden sollten, so wird in einem in der PLS aufgeführten Beschluss des Verwaltungsgerichtshofes Baden-Württemberg vom 20.07.1995 /10/ die Auffassung vertreten, dass Maximalpegel (Spitzenpegel) diesbezüglich nicht zu berücksichtigen sind. Ferner vertritt das Hamburgische Obergerverwaltungsgericht in einem Beschluss vom 8. November 2012 /11/ die Auffassung, dass sogar Nachbarn die von Stellplätzen und Garagen einer rechtlich zulässigen Wohnbebauung ausgehenden Belästigungen oder Störungen im Regelfall hinzunehmen haben, soweit nicht ausnahmsweise besondere örtliche Verhältnisse Veranlassung geben, diese als unzumutbar zu bewerten.

In der Nachbarschaft sind bei Beurteilungspegeln unter 45 dB(A) am Tag und zu meist unter 35 dB(A) in der Nacht durch die Tiefgaragenzufahrten des Plangebiets keine Konflikte im Sinne der TA Lärm /5/ - weder hinsichtlich der Immissionsrichtwerte noch hinsichtlich einzelner Geräuschspitzen zu erwarten.

7 Qualität der Prognose

Die Eingangsdaten, bezogen auf die Art und Anzahl der Schallquellen und schalltechnisch relevanten Vorgänge, für diese Untersuchung entstammen den Angaben der Gemeinde Großhansdorf bzw. aus Erfahrungswerten. Die Emissionen bilden einen Ansatz zur „sicheren Seite“, da für die Immissionsprognose diejenigen Eingangsdaten zu Grunde gelegt wurden, die zu dem höchsten Beurteilungspegel führen.

Die verwendeten Schalleistungspegel sind der aktuellen wissenschaftlichen Literatur entnommen. Die Ausbreitungsrechnung folgt dem Stand der Technik entsprechenden DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ /8/ und birgt die dort genannte Genauigkeit. Dabei wurden alle topographi-

schen und baulichen Gegebenheiten, die nach DIN ISO 9613-2 einen relevanten Einfluss auf die Schallausbreitung haben können, berücksichtigt.

Aus den Eingangsdaten sowie aufgrund der angewendeten Berechnungsverfahren enthält die Geräuschimmissionsprognose dieser schalltechnischen Untersuchung somit eine begründete Kausalität und Vorhersagbarkeit.

8 Schallschutz

8.1 Hinweise zum Schallschutz

Das Plangebiet ist durch Schall beaufschlagt. Die Hauptschallquelle stellt der Straßenverkehr auf der Sieker Landstraße dar. Auch die BAB A1 hat einen weiträumigen Einfluss auf das Plangebiet und die Zufahrtsstraße zur Schule führt im Nahbereich zu geringen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005.

Zudem sind aufgrund der Schulparkplätze sowie der Tiefgaragenzufahrten Richtwertüberschreitungen im Nachtzeitraum nicht auszuschließen.

Der anstehende Lärmkonflikt ist somit im Bauleitplanverfahren zu lösen, indem ein geeignetes Schallschutzkonzept erarbeitet wird. Die Belange des Lärmschutzes sind im Folgenden nach Priorität dargestellt:

1. Abstandsgebot § 50 BImSchG
2. Aktiver Lärmschutz (Wall oder Wand)
3. Passiver Lärmschutz: Schalloptimierte Grundrissgestaltung in Verbindung mit geeigneter Schalldämmung der Fassaden / Fenster

Das Abstandsgebot sowie eine Schallschutzwand oder ein Wall als aktive Lärmschutzmaßnahme stellen aus städtebaulichen Gründen sowie aus Gründen der Erschließung keine angemessenen Lösungsansätze dar, zumal es sich um eine Überplanung von Bestandsgebäuden handelt. Dies gilt auch für die möglichen Richtwertüberschreitungen aufgrund der Schulparkplätze im Nachtzeitraum. Hier ist u. U. bereits von einer bestehenden Gemengelage auszugehen.

Eine Asphaltierung der Zufahrtsstraße könnte durch eine Senkung des Emissionspegels um 3 dB in dessen Nahbereich zu einer – wenn auch aufgrund der Einflüsse der übrigen Schallquellen reduzierten – Verbesserung der schalltechnischen Situation führen.

Als letztes Hilfsmittel kommt die schalloptimierte Grundrissgestaltung in Verbindung mit geeigneter Schalldämmung der Fassaden / Fenster in Betracht (Punkt 3).

Hierbei sind jedoch lärmabgewandte Gebäudeseiten sicherzustellen. Soweit dies nicht möglich ist, sollte der erforderliche Schallschutz der Wohn- und Schlafräume und Außenwohnbereiche in den betroffenen Gebäuden durch passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der DIN 4109 /12, 13/ und zusätzlich schalldämmte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume und Kinderzimmer sichergestellt werden.

Für Außenwohnbereiche sollte möglichst der Orientierungswert von 55 dB(A) am Tag für eine ungestörte Kommunikation eingehalten werden. Da auch in Mischgebieten das Wohnen ausdrücklich regelhaft zugelassen ist, ist davon auszugehen dass bei Einhaltung der maßgeblichen Orientierungswerte gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des Gesetzgebers gegeben sind. Da es dem üblichen Nutzerverhalten entspricht, dass diese Bereiche meist temporär und größtenteils auch witterungsabhängig genutzt werden, kann nach gutachterlicher Auffassung die Nutzung der Außenwohnbereiche hinsichtlich der Lärmbelastung als weniger kritisch angesehen werden. Insofern kann hier nach gutachterlicher Auffassung der höhere Grenzwert der 16. BImSchV /2/ und nicht der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag als obere Schwelle für das Einsetzen von Schallschutzmaßnahmen wie verglaste Wintergärten o.ä. angesetzt werden, zumal es sich im vorliegenden Fall um eine Bestandsüberplanung handelt. Die Baugrenzen sollten somit einen möglichst großen Abstand zur Sieker Landstraße hin wahren.

Bezüglich der Schulparkplätze kann für die kurzzeitigen Abfahrten nach 22 Uhr ggf. von einer Verschiebung der Nachtzeit im Sinne von 6.4 der TA Lärm /5/ auf 22:30 - 6:30 Uhr ausgegangen werden. Für diesen Fall wären keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Lärm notwendig. Anderenfalls sollten zugewandt zu den Schulparkplätzen Festverglasungen der Wintergärten vor Fenstern von Schlafräumen vorgesehen werden, um Konflikte im Sinne der TA Lärm zu vermeiden.

Hinsichtlich der direkt benachbart zu den Tiefgaragenzufahrten in den Erdgeschossbereichen möglichen Konflikte für Schlafräume empfehlen wir gutachterlich durch ausreichende Abstände und / oder vorgezogene Überdachungen vorzubeugen, auch wenn Schallimmissionen von Stellplätzen und Garagen in den Wohnbereichen nach allgemeiner rechtlicher Auffassung zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und hinnehmbar sind /10, 11/.

8.2 Schutz vor Außenlärm – „maßgebliche Außenlärmpegel“

Die öffentlich-rechtlich geschuldete Mindestanforderung an die Schalldämmung der Außenbauteile für das Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 sind gemäß den Anforderungen der DIN 4109 einzuhalten und im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Im Januar 2018 wurde die neue DIN 4109: 2018-01 „Schallschutz im Hochbau“ /12/ veröffentlicht. Diese stellt den anzuwendenden technischen Stand zur Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Außenhülle eines Gebäudes dar. Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau -Teil 1: Mindestanforderungen“ Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt. Zur Bestimmung der Anforderungen des gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ist die Ermittlung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ nach DIN 4109-2:2018-01 /13/ erforderlich.

Das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß wird dabei über den „maßgeblichen Außenlärmpegel“ abzüglich eines Korrekturwertes für die zu schützende Raumart gemäß Gleichung (6) der DIN 4109-1:2018-01 gebildet.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 /13/, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren. Das jeweilige gesamte bewertete Schalldämm-Maß resultiert aus den einzelnen Schalldämm-Maßen der Teilflächen (z.B. Fenster, Wand, ggf. nach außen führenden Belüftungseinrichtungen). Darüber hinaus sind die Korrekturwerte gemäß Kapitel 4.4.1 der DIN 4109-2:2018-01 zu berücksichtigen.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, Teil 1, Abschnitt 7.2 ergeben sich gemäß Teil 2, Abschnitt 4.4.5

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB(A)
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB(A) plus einem Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Der Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung zum besonderen Schutz des Nachtschlafs wird aus den nächtlichen Beurteilungspegeln mit einem Zuschlag von 10 dB gebildet, sofern die Pegeldifferenz zwischen Tag- und Nachtpegel unter 10 dB beträgt.

Für die Berücksichtigung potenziell möglichen Gewerbelärms wird gemäß DIN 4109 der für die jeweilige Gebietskategorie maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm /5/ herangezogen, sofern die Berechnungen keine höheren Beurteilungspegel ergeben haben.

Der Gesamtpegel wird in energetischer Addition gemäß DIN 4109 gebildet.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ist im Bebauungsplan für *schutzbedürftige Räume* sowie für *die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können* darzustellen.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ gemäß DIN 4109-1: 2018-01 ist mit den beiden Nebenbestimmungen für *schutzbedürftige Räume* und für *Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können* in Anlage 4 dargestellt.

9 Fazit und Hinweise für Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Gemeinde Großhansdorf plant die 1. Änderung des B-Plans Nr. 40 mit dem Ziel die bestehenden sechs Mehrfamilienhäusern durch städtebauliche Nachverdichtung im Rahmen einer modernen Wohnanlage mit sechs dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern und jeweils einem Staffelgeschoss mit der Gebietsausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes zu überplanen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 40, 1. Änderung befindet sich südwestlich der Grundschule Schmalenbek und nordöstlich der Sieker Landstraße. Die in einiger Entfernung liegende Bundesautobahn A1 im Osten wirkt ebenfalls auf das Plangebiet ein.

Das Plangebiet ist durch Schall beaufschlagt. Die Hauptschallquelle stellt der Straßenverkehr auf der Sieker Landstraße dar. Auch die Zufahrtsstraße zur Schule führt im Nahbereich zu geringen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005.

Zudem sind aufgrund der Schulparkplätze sowie der Tiefgaragenzufahrten Richtwertüberschreitungen im Nachtzeitraum nicht auszuschließen. Die Abfahrten vom Schulgelände nach 22 Uhr erfolgen jedoch nach Aussagen des Hausmeisters aufgrund des Sportbetriebs regelhaft bis spätestens 22:30 Uhr. Aus diesem Grunde sollte geprüft werden, ob die Nachtzeit nach 6.4 der TA Lärm /5/ ggf. um 1/2 h hinausgeschoben werden kann (von 6:30 bis 22:30 Uhr), zumal die Zufahrten nicht vor 07:00 Uhr erfolgen. Für diesen Fall wären keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Lärm notwendig. Anderenfalls sollten zugewandt zu den Schulparkplätzen Festverglasungen der Wintergärten vor Fenstern von Schlafräumen vorgesehen werden, um Konflikte im Sinne der TA Lärm zu vermeiden.

Hinsichtlich der direkt benachbart zu den Tiefgaragenzufahrten in den Erdgeschossbereichen möglichen Konflikte für Schlafräume empfehlen wir gutachterlich durch ausreichende Abstände und / oder vorgezogene Überdachungen vorzubeugen, auch wenn Schallimmissionen von Stellplätzen und Garagen in den Wohnbereichen nach allgemeiner rechtlicher Auffassung zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und hinnehmbar sind /10, 11/.

Zum Schutz vor Lärm werden folgende textliche Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschlagen:

- (1) Die Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109-1: 2018-01 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und des Baufreistellungsverfahrens nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in Anlage 4 für schutzbedürftige Räume und für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.*
- (2) Im gesamten Plangebiet sind zum Schutz der Nachtruhe für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeigneten Weise sichergestellt werden kann.*
- (3) Von den Festsetzungen (1) bis (2) kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren, z.B. durch Grundrissorientierung von Schlafräumen, Schallschutzmaßnahmen an den Tiefgaragenzufahrten o.ä.*

(Hinweis: Die genannten DIN-Vorschriften können bei der Gemeindeverwaltung zu den allgemeinen Dienststunden eingesehen werden.)

Hamburg, 13.11.2020

i.V. Marion Krüger
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Dr. Maxim Tetowski
LÄRMKONTOR GmbH

10 Anlagenverzeichnis

Anlage 1a: Lageplan Verkehr

Anlage 1b: Lageplan Tiefgaragen-Zufahrten und Parkplätze

Anlage 2: Fassadenpegelplan Verkehr

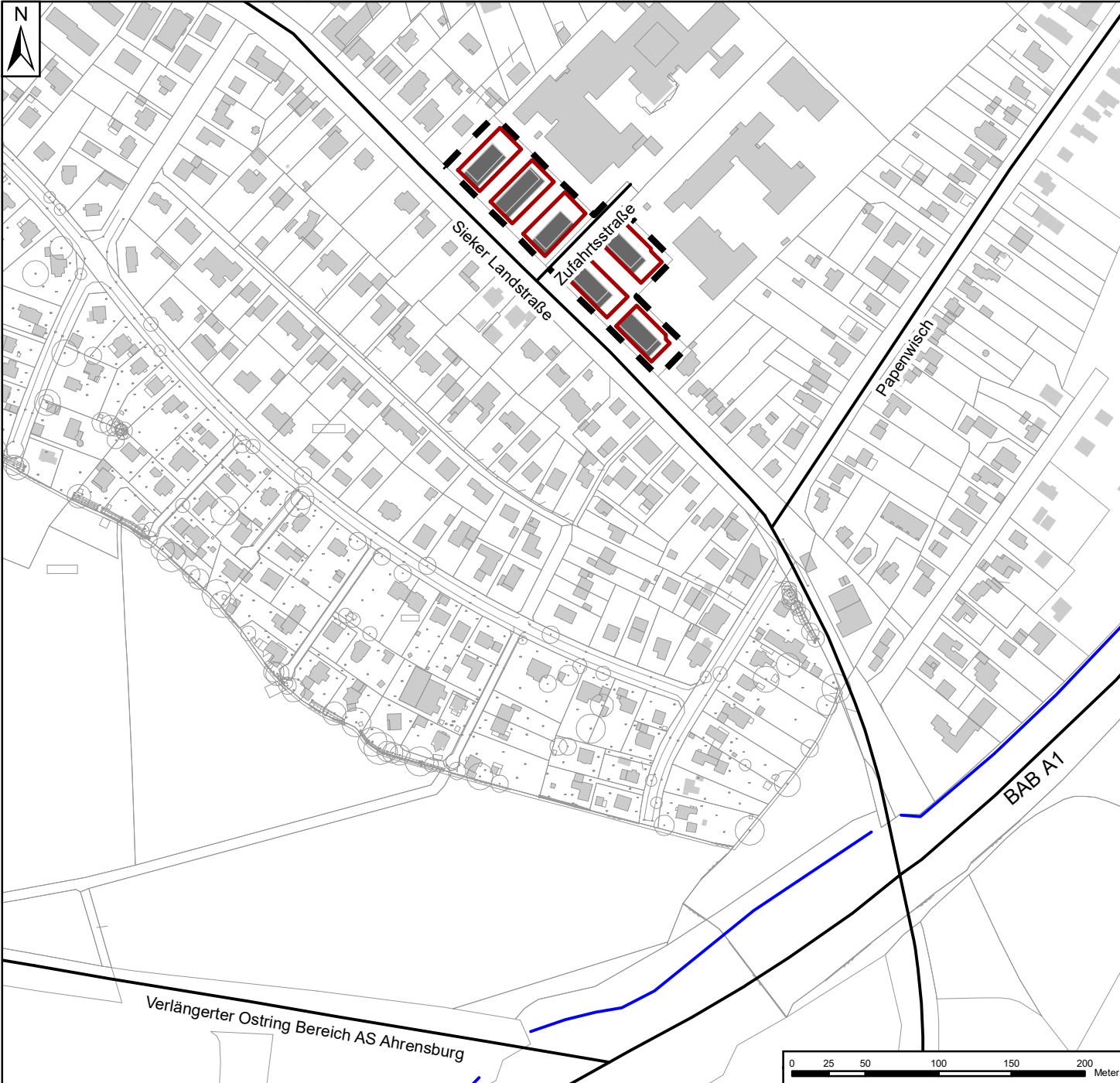
Anlage 3: Fassadenpegelplan Tiefgaragen-Zufahrten und Parkplätze

Anlage 4: Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018-01

11 Quellenverzeichnis

- /1/ **DIN 18005-1:2002-07- Schallschutz im Städtebau -Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung**
vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /2/ **Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)**
„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“
- /3/ **Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)**
- /4/ **BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 - 4 A 5.04**
- /5/ **Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)**
vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- /6/ **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**
"Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist"
- /7/ **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**
vom 14. April 1990, Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkBBl. Nr. 7, unter lfd. Nr. 79
- /8/ **DIN ISO 9613-2:1999-10 - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren**
vom Oktober 1999, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

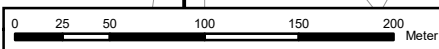
- /9/ Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen**
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- /10/ VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 20.07.1995 – 3 S 3538/94**
- /11/ OVG Hamburg, Beschluss vom 08.11.2012 - 2 Bs 230/12**
- /12/ DIN 4109-1:2018-01 - Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen**
vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /13/ DIN 4109-2:2018-01 - Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen**
vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

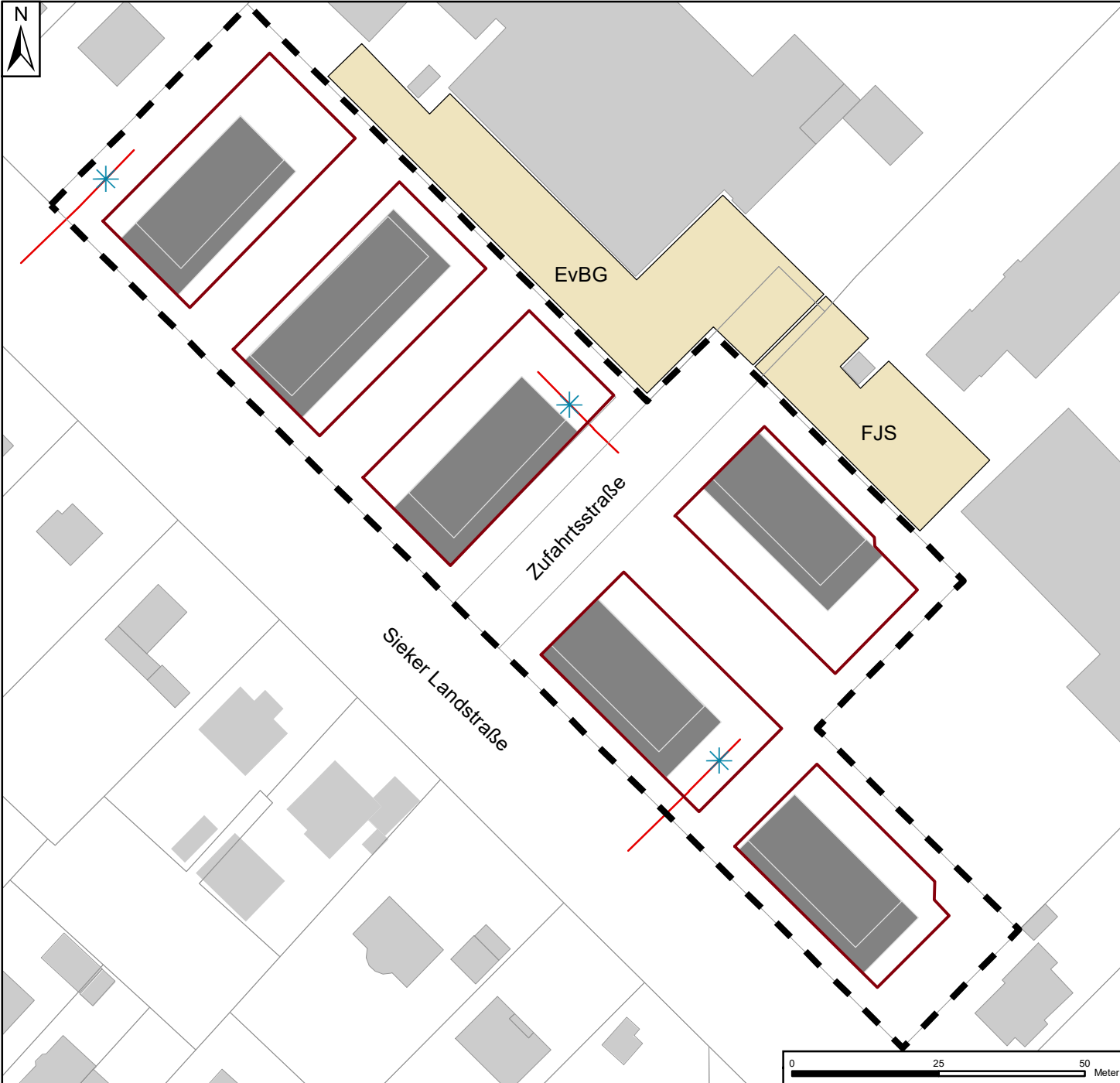


Legende









- Gebietsgrenze
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Straße
- Baugrenze
- Schallschutzwand
- Hilfslinie

Gemeinde Großhansdorf Bauamt Barkholt 64 22927 Großhansdorf			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf			
Planinhalt: Anlage 1a: Lageplan Verkehr			
Maßstab:	1:4.000	A4	Bearbeiter:
LK 2020.184	06.10.2020		Hr. Tetowski





Legende

-  Gebietsgrenze
-  Gebäude Bestand
-  Gebäude Planung
-  Parkplatz
-  Baugrenze
-  Zufahrt Tiefgarage
-  Hilfslinie
-  Spitzenpegel Rampenüberfahrt

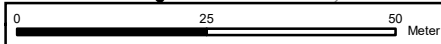
Gemeinde Großhansdorf
 Bauamt
 Barkholt 64
 22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
 mail: hamburg@laermkontor.de
 http://www.laermkontor.de

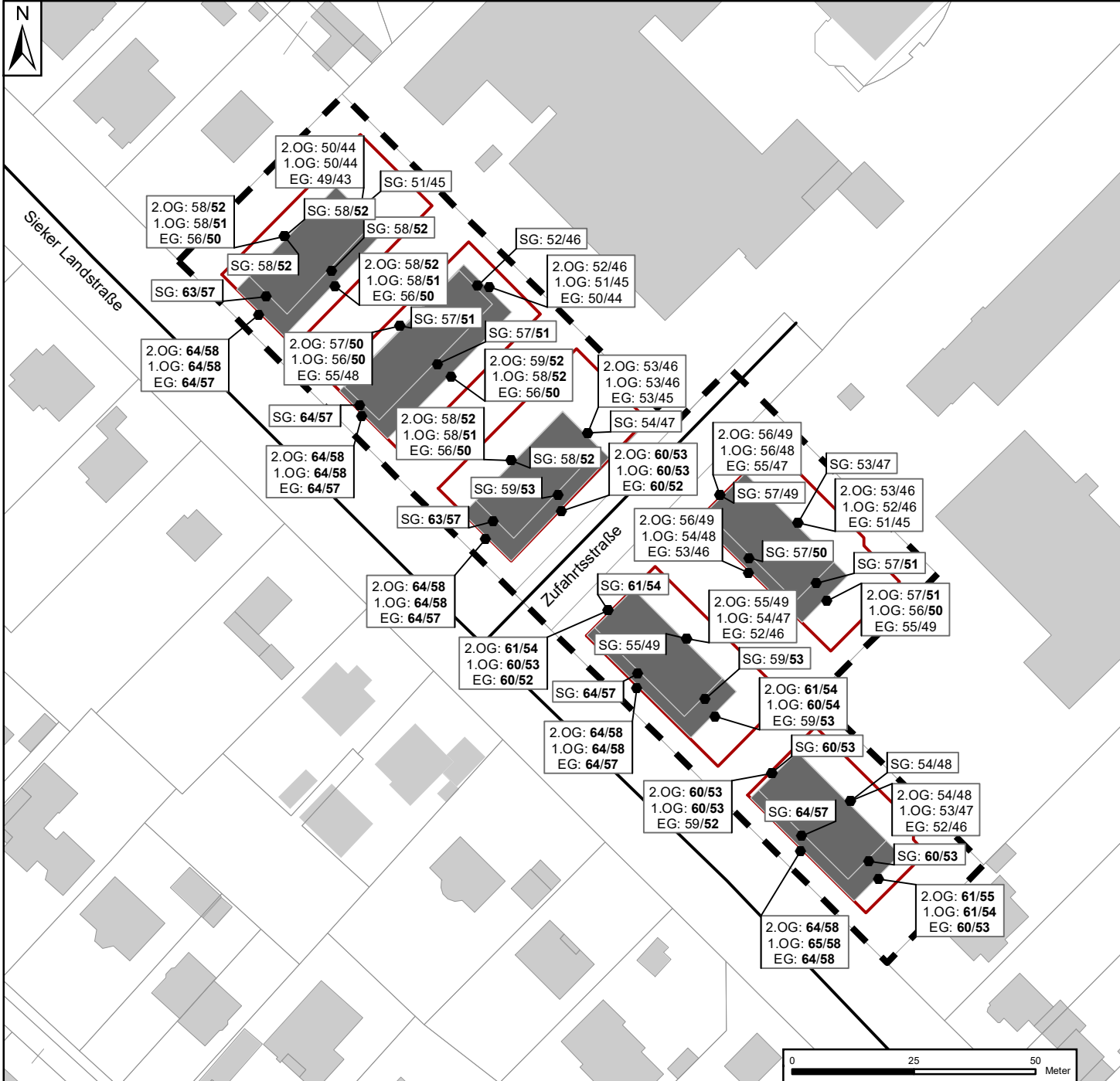


Projekt:
 Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung
 des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:
 Anlage 1b: Lageplan Tiefgaragen-Zufahrten und Parkplätze



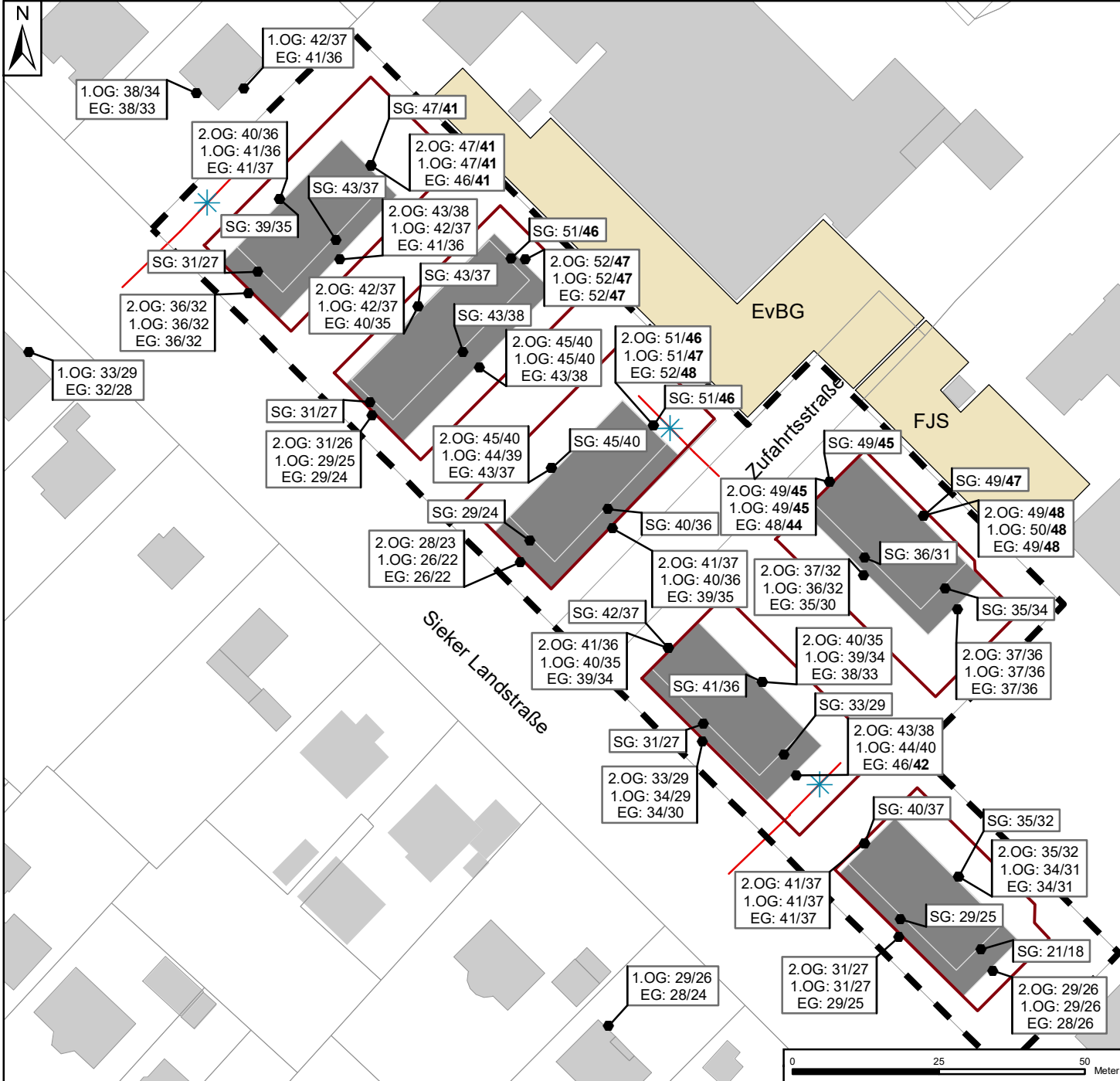
Maßstab:	1:1.000	A4	Bearbeiter:	Hr. Tetowski				
LK 2020.184			08.10.2020					



Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Straße
- Hilfslinie
- Baugrenze
- Immissionspunkt

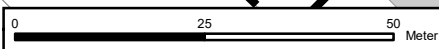
Gemeinde Großhansdorf Bauamt Barkholt 64 22927 Großhansdorf			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf			
Planinhalt: Anlage 2: Fassadenpegelplan Verkehr Tag/Nacht in dB(A)			
Maßstab:	1:1.200	A4	Bearbeiter:
LK 2020.184	14.10.2020	2019	ref
Hr. Tetowski			

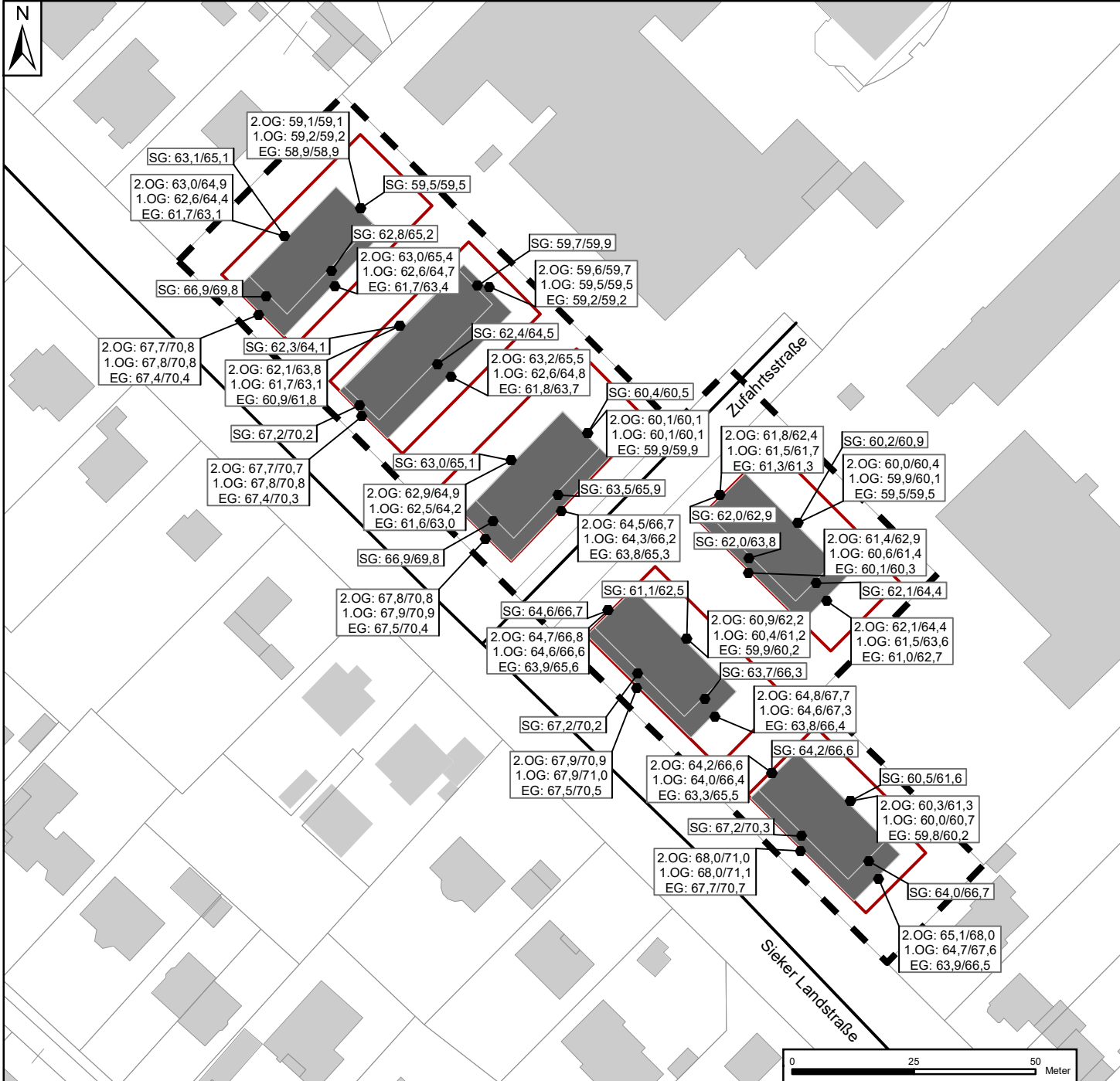


Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Parkplatz
- Baugrenze
- Zufahrt Tiefgarage
- Hilfslinie
- Spitzenpegel Rampenüberfahrt
- Immissionspunkt

Gemeinde Großhansdorf Bauamt Barkholt 64 22927 Großhansdorf			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf			
Planinhalt: Anlage 3: Fassadenpegelplan Tiefgaragen-Zufahrten und Parkplätze Tag/Nacht in dB(A)			
Maßstab:	1:1.000	A4	Bearbeiter: Hr. Tetowski
LK 2020.184	09.10.2020	2019	ref





Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Straße
- Hilfslinie
- Baugrenze
- Immissionspunkt

Gemeinde Großhansdorf Bauamt Barkholt 64 22927 Großhansdorf			
LÄRMKONTOR GmbH Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44 mail: hamburg@laermkontor.de http://www.laermkontor.de			
Projekt: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf			
Planinhalt: Anlage 4: Maßgebliche Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können / Maßgebliche Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können nach DIN 4109:2018-01			
Maßstab:	1:1.200	A4	Bearbeiter: Hr. Tetowski
LK 2020.184	14.10.2020	2019	ref

**Großhansdorf
B-Plan 40, 1. Änderung
Grünordnerischer Fachbeitrag**

Auftraggeber

Gemeinde Großhansdorf
Bau- und Umweltamt
Barkholt 64
22927 Großhansdorf

Auftragnehmer

TGP Landschaftsarchitekten
Trüper, Gondesen und Partner mbB
An der Untertrave 17
23552 Lübeck
Fon 0451.79882-0
Fax 0451.79882-22
info@tgp-la.de
www.tgp-la.de

Bearbeitung

Maria Julius
Leah Dittmer

Planfassung

Lübeck, 7. Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	1
2	PLANERISCHE GRUNDSÄTZE UND ZIELE	3
3	AUSGANGSSITUATION	4
3.1	Derzeit gültiger B-Plan Nr. 40 der Gemeinde Großhansdorf	4
3.2	Beschreibung der geplanten 1. Änderung des B-Plans Nr. 40	5
4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	7
5	BESTANDBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG	9
5.1	Flächennutzungen	9
5.2	Pflanzen	10
5.3	Tiere	10
5.4	Fläche	14
5.5	Boden	14
5.6	Wasser	14
5.7	Lärm	15
5.8	Klima und Luft	15
5.9	Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	15
6	BETRACHTUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 ABS. 1 BNATSCHG	19
6.1	Rechtliche Grundlagen	19
6.2	Relevanzprüfung	21
6.3	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 (1) BNatSchG	22
6.4	Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen	23
7	VERLUST VON EINZELBÄUMEN	25
8	GRÜNORDNUNG	29
8.1	Ziele im Hinblick auf Natur und Landschaft / Landschaftsbild	29
8.2	Artenschutzrechtliche Hinweise	29
8.3	Vorschläge für textliche Grün-Festsetzungen	29
9	QUELLEN	32

ANLAGE

Baum- und Gebäudekontrolle auf aktuellen sowie Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme bezüglich der geplanten Fällung von Bäumen und Abriss von Gebäuden im Rahmen der geplanten 1. Änderung des B-Plans 40 in Großhansdorf (Dipl.- Biol. Björn Leupolt, 22.11.2020)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung (Vorentwurf 11.08.2020)	2
Abbildung 2:	B-Plan 40 der Gemeinde Großhansdorf mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs B-Plan 40, 1. Änderungsbereich (rot umgrenzt)	4
Abbildung 3:	LSG „Ahrensfelde“ und „Großhansdorf“ (dunkelgrün) im weiteren Umgebungsbereich des B-Plan 40, 1. Änderung (Lage in rot) (Geoportal des Kreises Stormarn, abgerufen am 19.11.2020)	8
Abbildung 4:	Verortung des Geltungsbereichs B-Plan 40, 1. Änderung (rot) im Luftbild (Quelle: Google Earth)	9
Abbildung 5:	Blick von der Sieker Landstraße auf das Plangebiet	16
Abbildung 6:	Zur Sieker Landstraße hin ist das Plangebiet von einer Buchenhecke eingefasst, gleiches gilt für die Müllplätze	16
Abbildung 7:	Mit Linden eingefasste Zufahrt zum Schulkomplex	17
Abbildung 8:	Durch die fehlende Trennung zum dahinterliegenden Schulgelände sinkt die Aufenthaltsqualität	17
Abbildung 9:	Prägend für das gesamte Plangebiet sind die markanten freistehenden Birken	18
Abbildung 10:	Auf den Rasenflächen finden sich insgesamt zwei Spielplätze/ -flächen	18
Abbildung 11	Baumverlust im Plangebiet	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Potenziell im Plangebiet vorkommende Vogelarten	13
Tabelle 2:	Voraussichtlich entfallende Einzelbäume durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 40	27

1 EINFÜHRUNG

Die Grundstückseigentümerin NEUE LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG plant im Ortsteil Schmalenbeck im Süden der Gemeinde Großhansdorf eine wohnbauliche Nachverdichtung. Die sechs bestehenden zweigeschossigen Mehrfamilienhäuser aus der Nachkriegszeit (Baujahr 1951) mit insgesamt 70 Wohneinheiten sollen durch sechs zeitgemäße Mehrfamilienhäuser mit drei Vollgeschossen sowie einem Staffelgeschoss ersetzt werden, wodurch die Zahl der Wohneinheiten auf 112 steigt. Zusätzlich sind zwei Tiefgaragen mit bis zu 100 Stellplätzen vorgesehen, sodass die Flächen der bestehenden 17 oberirdischen Stellplätze in die Außenanlagen- und Grünflächenkonzeption integriert werden können.

Zur Umsetzung dieser Maßnahmen ist die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 40 der Gemeinde Großhansdorf erforderlich. Der B-Plan Nr. 40, 1. Änderung wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund einem Hektar.

Die Bearbeitung des B-Plans 40, 1. Änderung erfolgt durch das Büro Architektur + Stadtplanung Baum Schwormstede Stellmacher PartGmbH aus Hamburg. Um die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in ausreichender Weise zu berücksichtigen, wurden TGP Landschaftsarchitekten von der Gemeinde Großhansdorf mit der Erarbeitung eines Grünordnerischen Fachbeitrages sowie eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt.

Eine Baum- und Gebäudekontrolle auf einen aktuellen Besatz bzw. auf Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten wurde durchgeführt und eine artenschutzrechtliche Stellungnahme bezüglich der geplanten Baumfällungen und Gebäudeabriss erstellt (Leupolt 2020).

Der Grünordnerische Fachbeitrag umfasst die Betrachtung der Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB sowie die Ermittlung und Formulierung von geeigneten Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur, Landschaft und Boden. Es werden Vorschläge für grünordnerische Maßnahmen und sonstige Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie Hinweise für Festsetzungen im B-Plan entwickelt.

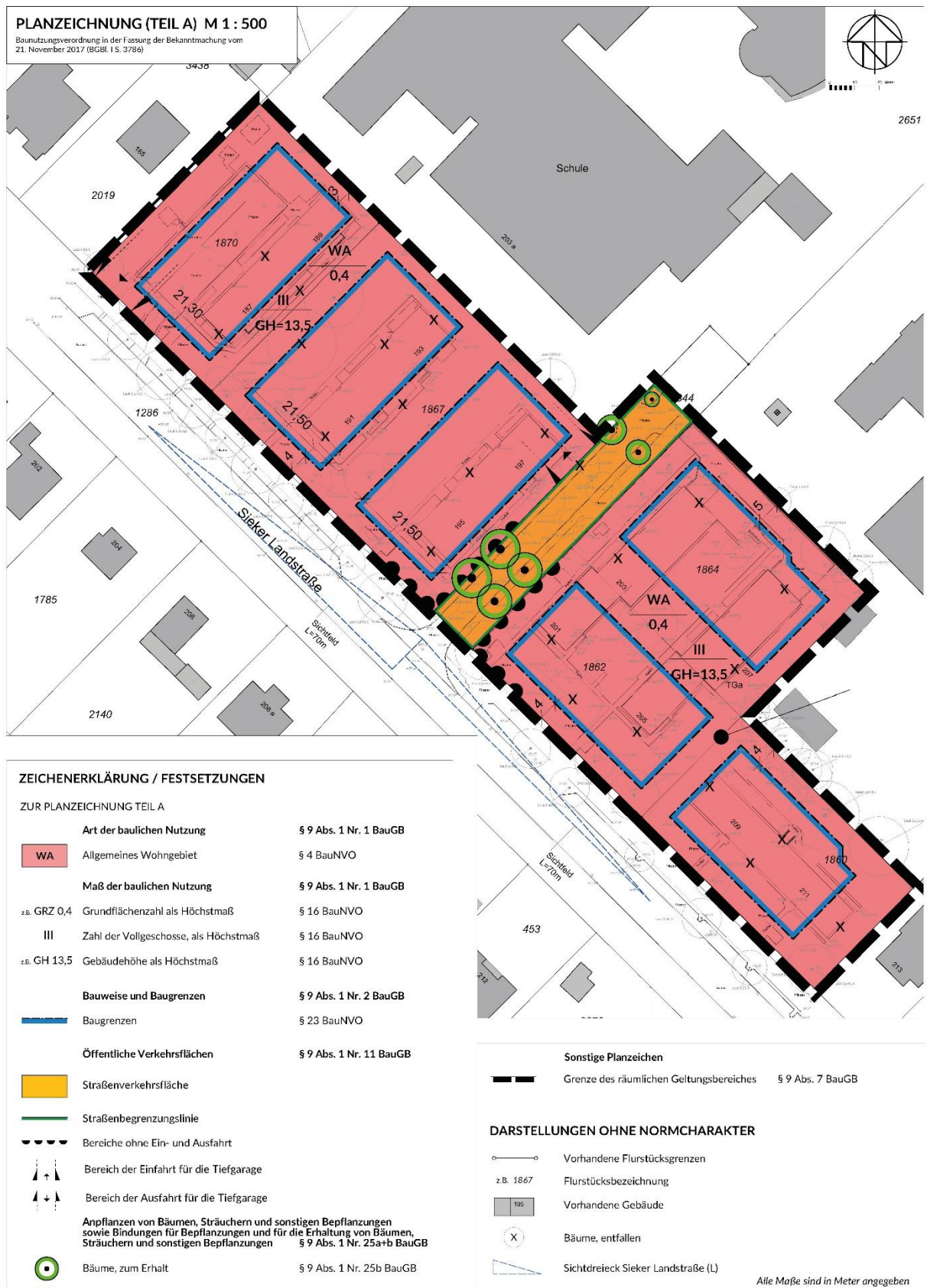


Abbildung 1: Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 40, 1. Änderung (Vorentwurf 11.08.2020)

2 PLANERISCHE GRUNDSÄTZE UND ZIELE

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nachverdichtung in Form von sechs zeitgemäßen Mehrfamilienhäusern mit drei Vollgeschossen sowie einem Staffelgeschoss und zwei Tiefgaragen geschaffen. Der erhaltenswerte Baumbestand entlang der Zufahrt zum Schulkomplex soll weitestgehend gesichert werden.

In den Bebauungsplänen der Innenentwicklung gelten die durch die Bauleitplanung zulässigen Eingriffe als ausgeglichen, Festsetzungen für den Ausgleich von Eingriffen sind somit nicht erforderlich und eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nicht. Die naturschutzrechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung hinsichtlich der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sind dennoch zu beachten und die natur- und artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

Mit dem Abriss und dem Neubau von Gebäuden ist ein potenzieller Eingriff in die Habitatfunktion, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden. Die beabsichtigte Änderung des B-Planes ist nach § 18 BNatSchG zu beurteilen und es ist zu prüfen, wie Eingriffe vermieden oder vermindert werden können.

Der vorliegende Fachbeitrag hat folgende Ziele und Aufgaben:

- Darstellung rechtlicher Grundlagen und übergeordneter Planungen
- Darstellung der geplanten Flächennutzungen
- Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft
- Auswertung des Artenschutzfachbeitrages
- Aufzeigen von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen
- Erarbeiten von grünordnerischen Zielen / Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden können.

3 AUSGANGSSITUATION

3.1 Derzeit gültiger B-Plan Nr. 40 der Gemeinde Großhansdorf

Der derzeit gültige B-Plan Nr.40 aus 2010 umfasst eine Fläche von rund 11,70 ha und weist den jetzigen Bereich der Planänderung als Allgemeines Wohngebiet (rötlich) sowie als Straßenverkehrsfläche (gelb/orange) aus. Die vorhandene Bebauung (schwarze Schraffur) sowie eine Stellplatzfläche im Nordwesten (rote Linie, Kürzel St) sind dargestellt.

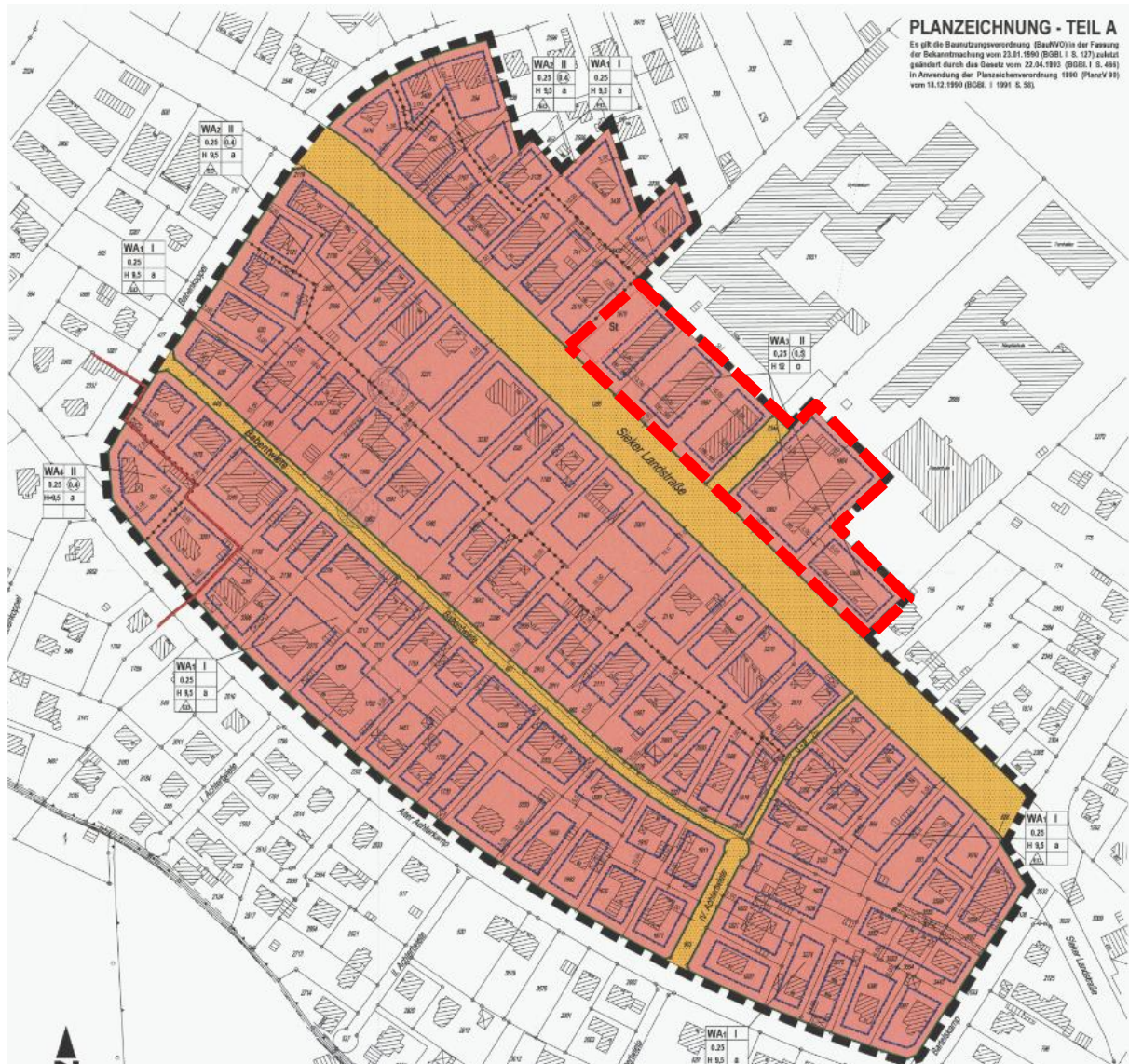


Abbildung 2: B-Plan 40 der Gemeinde Großhansdorf mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs B-Plan 40, 1. Änderungsbereich (rot umgrenzt)

Im B-Plan von 2010 wurden u.a. folgende Festsetzungen getroffen:

- Die Fläche wird als WA 3 abgegrenzt, für die zweigeschossige Bebauung wird die Grundflächenzahl mit 0,25 und die Geschossflächenzahl mit 0,5 festgesetzt.
- Die Höhe baulicher Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten wird für eingeschossige und zweigeschossige Gebäude auf max. 9,5 m über Oberkante Straße festgesetzt. Lediglich für die vorhandene deutlich höhere zweigeschossige Mehrfamilienhausbebauung an der Sieker Landstraße (WA 3) wird unter Berücksichtigung des Bestandes eine Firsthöhe von 12,0 m festgesetzt.
- Lediglich für das Wohngebiet WA 3 gilt unter Berücksichtigung des Bestandes die offene Bauweise. Dies bedeutet, dass hier Gebäudelängen bis 50 m zulässig sind.

Zum Thema Grünflächen und grünordnerische Festsetzungen wird in der Begründung zum B-Plan 40 unter Kapitel 4.6 folgende Aussage getroffen:

- „[...] ist der Plangeltungsbereich wie nahezu überall in der Gemeinde stark durchgrünt. Auf ein Aufmaß des gesamten vorhandenen Baumbestandes wurde allerdings aus Kostengründen verzichtet. Entsprechend wurden auch keine Erhaltungsfestsetzungen einzelner prägender Bäume in die Planzeichnung aufgenommen, zumal die bestehende Baumschutzsatzung der Gemeinde ohnehin für diesen Bebauungsplan anzuwenden ist. Der prägende Großbaumbestand - insbesondere entlang der Straßen - wurde allerdings bei der Festsetzung der überbaubaren Flächen weitestgehend berücksichtigt.“

3.2 Beschreibung der geplanten 1. Änderung des B-Plans Nr. 40

Die Grundstückseigentümerin NEUE LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG plant die wohnbauliche Nachverdichtung des Gebiets nordöstlich der Sieker Landstraße (südwestlich des Schulzentrums). Hierfür ist die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 40 der Gemeinde Großhansdorf erforderlich. Der Änderungsbereich umfasst rund 1 ha der über den B-Plan 40 abgedeckten 11,7 ha.

Die Änderung sieht weiterhin die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet (0,91 ha) sowie als Straßenverkehrsfläche (0,09 ha) vor. Die Baufenster werden in ihrer Ausdehnung und Ausrichtung geringfügig verändert. Die Grundflächenzahl (GRZ) in dem allgemeinen Wohngebiet wird auf 0,4 festgesetzt. Die zulässige Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze und ihre Zufahrten wird auf 0,95 begrenzt.

Vorgesehen ist die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum für unterschiedliche Zielgruppen. Die Planung sieht 112 Wohneinheiten in sechs Wohngebäuden vor, die über drei Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss verfügen. Durch den Bau von zwei Tiefgaragen sollen insgesamt rund 100 Stellplätze entstehen, sodass der Geltungsbereich oberirdisch von ruhendem Verkehr freigehalten wird. Ergänzend zum Vorhaben ist ein attraktives Außenanlagenkonzept mit viel Grün und Platz zum Verweilen vorgesehen. Den Erdgeschosswohnungen sollen möglichst private Freiräume (Terrassen) zugeordnet werden.

Die Änderung sieht die Festsetzung von sieben Straßenbäumen im Bereich der Lindenallee zur Schule vor. Sollten im Zuge der Planungskonkretisierung Bäume entfallen müssen, ist ein entsprechender Ersatz zu leisten.

4 RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Die wesentlichen rechtlichen Grundlagen bilden:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. 2010 301), zuletzt geändert durch Art. 7 Ges. v. 13.11.2019 (GVOBl. S. 425)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017
- Baumschutzsatzung Großhansdorf (Stand 25.02.2009)

Flächennutzungsplan

Der seit dem 1970 wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Großhansdorf stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche dar. In der seit 2010 wirksamen 14. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung sind die Flächen des Geltungsbereiches nunmehr als Wohnbauflächen dargestellt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Großhansdorf ist seit 1985 wirksam und weist das Plangebiet als genehmigtes Baugebiet aus. Zur Sieker Landstraße wird eine Laubholzhecke und daran anschließend eine Straßenbaumreihe dargestellt. Entlang der Zufahrt zur Schule sind die Straßenbäume als realisierte Anpflanzung dargestellt (spezieller Gestaltungsbereich).

Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Kammolchgebiet Höltigbaum / Stellmoor“ (DE 2327-301) liegt über 2 km in westliche Richtung entfernt. Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben wird das Schutzgebiet nicht weiter betrachtet. Vogelschutzgebiete sind im Umkreis von 2 km um den Geltungsbereich nicht ausgewiesen.

Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal“ deckt sich in weiten Teilen mit dem o.g. FFH-Gebiet und liegt damit ebenfalls in über 2 km Entfernung zum Geltungsbereich. Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben wird das Schutzgebiet nicht weiter betrachtet.

Landschaftsschutzgebiete

Rund 350 m südwestlich vom Vorhaben beginnt das LSG „Ahrensfelde“, nach etwa 500 m in nördliche Richtung beginnt das LSG „Großhansdorf“. Die Gebiete sind durch den Kreis Stormann per Verordnung ausgewiesen. Das Vorhaben liegt in ausreichender Entfernung und wird zudem durch die umgebende Bebauung räumlich von den Schutzgebieten getrennt, sodass keine Beeinträchtigungen des Schutzzwecks angenommen werden.

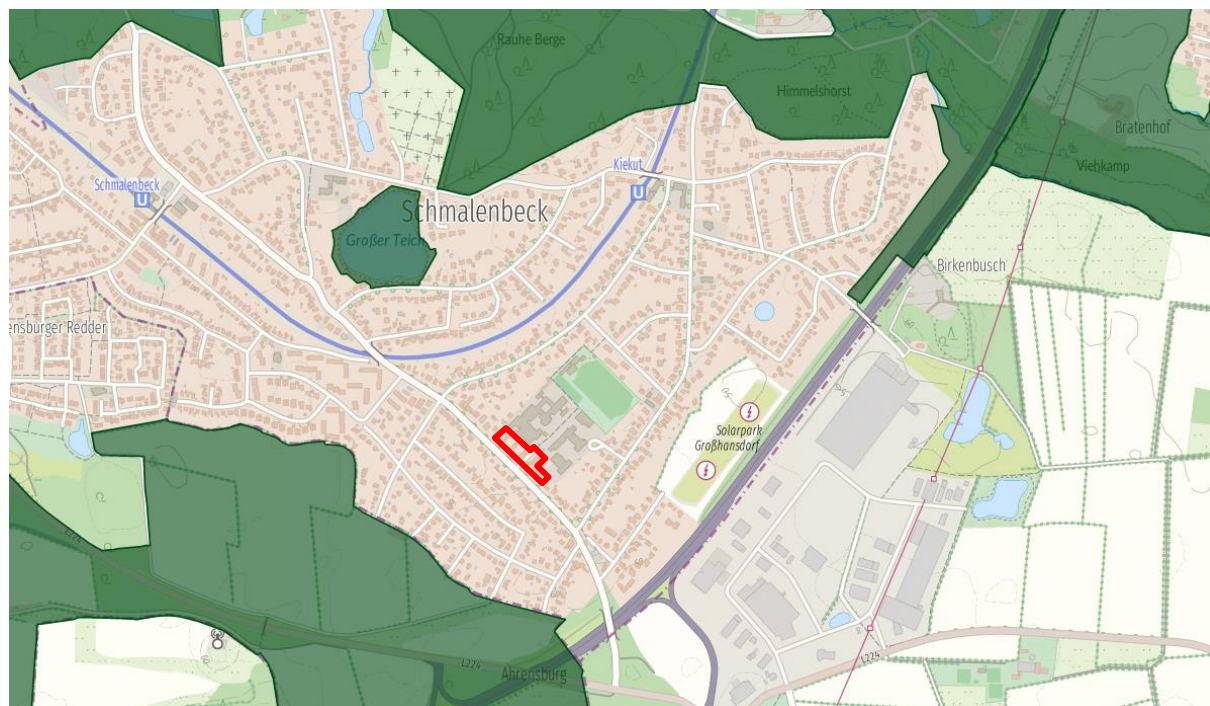


Abbildung 3: LSG „Ahrensfelde“ und „Großhansdorf“ (dunkelgrün) im weiteren Umgebungsbereich des B-Plan 40, 1. Änderung (Lage in rot) (Geoportal des Kreises Stormarn, abgerufen am 19.11.2020)

5 BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG

5.1 Flächennutzungen

Das Plangebiet ist bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen und wird dementsprechend genutzt. Der Geltungsbereich ist mit sechs zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern aus der Nachkriegszeit in Zeilenform bebaut. Im Nordwesten befindet sich eine Stellplatzanlage. Der Geltungsbereich wird mittig von der öffentlichen Zufahrt (Allee) zum nordöstlich angrenzenden Schulkomplex gequert. Drei der Mehrfamilienhäuser befinden sich nördlich der Zufahrt, drei südlich der Zufahrt. Zwischen den Wohngebäuden sind Rasenflächen angelegt, die mit mehreren Einzelbäumen (vorrangig Birken) bestanden sind. Entlang der Zufahrt stehen beidseitig Linden als Straßenbäume.

Das Plangebiet liegt im südlichen Gemeindegebiet im Ortsteil Schmalenbeck, nordöstlich der Sieker Landstraße. Der nördlich gelegene Ortsteil Großhansdorf befindet sich ein ca. 2,5 km Entfernung. Direkt nordöstlich des Geltungsbereiches grenzt ein größerer Schulkomplex mit dem Emil-von-Behring-Gymnasium, der Friedrich-Junge-Schule sowie der Grundschule Schmalenbeck und einer Sportplatzanlage an. Die nähere Umgebung des Geltungsbereiches entlang der Sieker Landstraße ist vornehmlich durch Wohnbebauung, in Form von Einfamilienhäusern, geprägt.

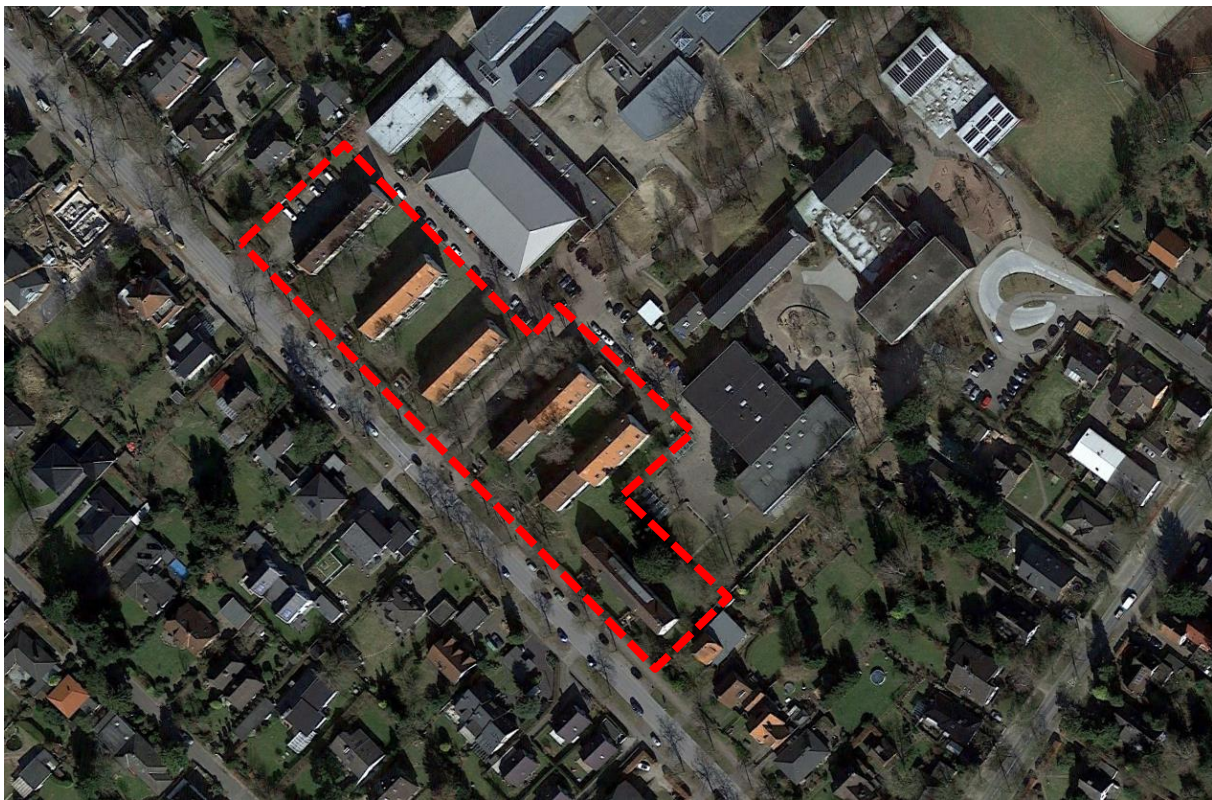


Abbildung 4: Verortung des Geltungsbereichs B-Plan 40, 1. Änderung (rot) im Luftbild (Quelle: Google Earth)

5.2 Pflanzen

Im Rahmen einer Ortsbegehung wurde am 25.11.2020 der Biotopbestand im Änderungsbe-
reich von TGP erfasst.

Das Plangebiet wird durch die von Linden gesäumte Zufahrt von der Sieker Landstraße zum
dahinterliegenden Schulkomplex in zwei Bereiche geteilt. Westlich und östlich der Straße ste-
hen jeweils drei zweigeschossige Zeilenbebauungen. Die Gebäude sind durch Wege aus
Steinplatten erschlossen und vereinzelt von Ziersträuchern und -stauden eingefasst. Zur Sie-
ker Landstraße sowie entlang der Zufahrtsstraße dienen bis zu zwei Meter hohe Buchenhe-
cken als Abgrenzung. Die gepflasterten Stellplätze für Mülltonnen sind ebenfalls in Buchenhe-
cken eingefasst. Im Nordwesten ist eine größere Fläche für Stellplätze gepflastert, daran an-
grenzend findet sich eine weitere Fläche aus Steinplatten, ähnlich einer Terrasse.

Zwischen den einzelnen Wohnhäusern finden sich ausgedehnte, intensiv gepflegte und struk-
turarme Rasenflächen, auf denen markante und großgewachsene Birken sowie vereinzelt
Ziersträucher stehen. Die Rasenflächen werden vermehrt als Wäscheplatz und Spielplatz ge-
nutzt. Etwas dichtere Gehölzbestände als Abgrenzung zu benachbarten Grundstücken bzw.
Nutzungen finden sich hinter den Stellplätzen im Nordwesten, stellenweise entlang der Sieker
Landstraße und an der Grenze zum Schulgelände des östlichen Bereichs.

Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor und sind
somit nicht betroffen (Leupolt 2020).

Insgesamt kommt der Flora bzw. den Biotoptypen im Plangebiet eine allgemeine Bedeutung
für den Naturschutz zu, die biologische Vielfalt wird als gering bis mäßig eingestuft.

5.3 Tiere

Zur Ermittlung von möglichem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im Be-
trachtungsraum wurde am 21.09.2020 eine Baum- und Gebäudekontrolle durchgeführt. An-
hand der Begehungsergebnisse sowie der allgemeinen Verbreitung von Arten im Raum wurde
eine artenschutzrechtliche Stellungnahme erstellt (Leupolt 2020). Die Ergebnisse werden im
Folgenden zusammengefasst.

Fledermäuse

Geländeerfassung

Insgesamt wurden 34 Bäumen auf ihre Eignung als Fledermaushabitat untersucht (zur Veror-
tung der untersuchten Bäume siehe Anhang in Leupolt 2020). In dreizehn Bäumen wurde Po-
tenzial für Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindivi-
duen) in Form von kleinen Höhlen sowie hinter abgeplatzter Rinde festgestellt. Ein Baum (6c)
besitzt Potenzial für ein größeres Sommerquartier (z.B. Wochenstubenquartier, in dem die
Aufzucht der Jungtiere stattfindet) in einer Stammhöhle. Ein aktueller Besatz wurde nicht fest-
gestellt. Weiteres Potenzial für größere Fledermaussommerquartiere besteht in den unter-
suchten Bäumen nicht.

Die Keller der Gebäude besitzen keine Ein- oder Ausflughöffnungen, die einen Besatz der Keller durch Fledermäuse ermöglichen würden. Auch wurden keine Hinweise für einen aktuellen oder zurückliegenden Besatz (z.B. Fledermauskot) ermittelt. Auch die klimatischen Verhältnisse (Temperatur, Feuchtigkeit) der Keller verringern das Potenzial für Fledermauswinterquartiere erheblich. Ein alter Heizungsanbau an der Nordseite des Gebäudes Sieker Landstraße Nr. 203 besitzt für Fledermauswinterquartiere günstige klimatische Bedingungen (hohe Luftfeuchtigkeit), es besteht jedoch keine Ein- und Ausflughöfflichkeit für Fledermäuse in das Gebäude. Während der Begehungen der Dachböden der Gebäude wurden keine Hinweise für einen aktuellen oder zurückliegenden Fledermausbesatz (z.B. in Form von Fledermauskot, Urinspuren, Fraßreste) festgestellt. Hier besteht höchstens Fledermaustagesquartierpotenzial. An den Gebäuden Sieker Landstr. Nr. 201 bis 207 bestehen teilweise Spalten hinter den Dachblenden. Hier liegt Potenzial für Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindividuen) zur Sommerquartierzeit vor. Potenzial für größere Fledermausquartiere (z.B. Wochenstubenquartiere, in denen die Aufzucht der Jungtiere stattfindet) besitzen die Gebäude nicht. Auch besitzen die Gebäude kein Fledermauswinterquartierpotenzial. Es wurden keine Hinweise für einen zurückliegenden Besatz in Form von Fledermauskot, Fraß- oder Urinspuren ermittelt.

Potenzialanalyse

Größere Fledermaussommerquartiere (Wochenstubenquartiere) können im Untersuchungsgebiet nur in einem Baum bestehen. Die übrigen Bäume besitzen höchstens Potenzial für Tagesquartiere einzelner Fledermausindividuen in Totholz, kleinen Spalten und kleinen Höhlungen. In den Bäumen und Gebäuden besteht kein Potenzial für Fledermauswinterquartiere. Auch besitzen die Gebäude kein Potenzial oder Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch größere Fledermaussommerquartiere wie z.B. Wochenstubenquartiere. Möglich sind einzelne Fledermaustagesquartiere z.B. hinter Dachblenden.

Vögel

Geländeerfassung

Von den 34 untersuchten Bäumen besitzen nahezu alle ein Potenzial für Freibrüter. In der Stammhöhle des bereits im Hinblick auf Fledermäuse genannten Baumes 6c besteht auch Potenzial für eine Fortpflanzungsstätte eines Höhlenbrüters. Des Weiteren hängt je ein Vogelkasten an den Bäumen 1c und 2c. In Baum Nr. 6a bestand während der Begehung ein aktuelles Freibrüternest eines Ringeltaubenpaares.

Die Keller der Gebäude besitzen keine Ein- oder Ausflughöffnungen, auch wurden keine Hinweise für einen aktuellen oder zurückliegenden Besatz (z.B. alte Vogelneester) ermittelt. Während der Begehung der Gebäude wurden keine Hinweise auf einen aktuellen oder zurückliegenden Besatz der Gebäude durch gebäudebewohnende Vogelarten in Form von Nestern festgestellt. Es wurden jedoch Einflüge von Haussperlingen (*Passer domesticus*) unter Dachziegel des Gebäudes Nr. 207 im Bereich der Gauben beobachtet. Im Bereich der Dächer der Gebäude Nr. 191, 193, 195, 197, 203 sowie 207 besteht Potenzial für Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern, insbesondere von Haussperlingen. Potenzial für Fortpflanzungsstätten

von Mauerseglern oder Rauchschnalben besitzen die Gebäude nicht. Auch wurden keine alten Mehlschnalbenester an den Gebäuden ermittelt und sind hier nicht anzunehmen.

Potenzialanalyse

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Da das Untersuchungsgebiet relativ klein ist, haben die meisten Arten hier potenziell nur Teilreviere. Die Arten können zwar im Untersuchungsgebiet brüten, das Untersuchungsgebiet ist aber viel zu klein für ein vollständiges Revier. Die Vögel müssen weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Potenzial für Höhlen- sowie Nischenbrüter der gebäudebewohnenden Vogelarten bestehen insbesondere in den Gaubenbereichen der Gebäude Nr. 191, 193, 195, 197, 203 und 207 (siehe Abbildung 1 in Leupolt 2020). Hier konnten teilweise auch Einflüge von Haussperlingen beobachtet werden. Alte Vogelnerster von gebäudebrütenden Vogelarten, wie z.B. von Mehlschnalben wurden während der Untersuchung an den Gebäuden mittels Fernglas nicht ermittelt. An Baum Nr. 6c besteht Potenzial für eine Höhlenbrüterfortpflanzungsstätte, an zwei Bäumen befindet sich je ein Vogelkasten. Die übrigen Bäume sind überwiegend gepflegte Gartenbäume, die kaum Höhlen etc. besitzen. An allen Bäumen im Untersuchungsgebiet besteht Potenzial für Freibrüter.

Es kommen potenziell keine Arten vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (Knief et al. 2010) gefährdet sind. Eine Art wird nach der deutschen Roten Liste (Grüneberg et al. 2015) auf der Vorwarnliste geführt (Haussperling). Der Haussperling besitzt nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins einen abnehmenden Trend.

Der Haussperling kann im Untersuchungsgebiet Fortpflanzungsstätten besitzen. Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Das hier vorhandene, gepflegte und begrünzte Ziergrün ist für ihn ein in der Qualität eher unterdurchschnittlicher und in der Quantität kleiner Teil des Nahrungsraumes. Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge.

Tabelle 1: Potenziell im Plangebiet vorkommende Vogelarten

Art	RL-SH	RL-DE
Amsel, <i>Turdus merula</i>	*	*
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	*	*
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	*	*
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	*	*
Elster, <i>Pica p.</i>	*	*
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*
Haussperling, <i>Passer domesticus</i>	*	V
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	*	*
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	*	*
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	*	*
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	*	*
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	*	*
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	*	*
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	*	*
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	*	*
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	*	*
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*

SH: Rote-Liste-Status nach Knief et al. (2010)

DE: Rote-Liste-Status nach Grüneberg et al. (2015)

* = ungefährdet, V = Vorwarnliste

Amphibien

Amphibien, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, sind bei fehlender Habitategnung nicht anzunehmen.

Reptilien

Reptilien, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, sind bei fehlender Habitategnung nicht anzunehmen.

Haselmaus

Das Vorkommen der Haselmaus ist hier aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht anzunehmen.

Baumbewohnende Käferarten

Von den baumbewohnenden Käferarten, die in Schleswig-Holstein vorkommen, befinden sich nur der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) im Anhang IV der FFH-RL. Große Baumhöhlen mit ausreichend Mulm (Eremit) oder typische Bohrlöcher und -gänge (Großer Eichenbock) wurden während der Begehung in den Bäumen nicht festgestellt. Ein Besatz der Bäume durch diese beiden Käferarten ist somit nicht anzunehmen.

5.4 Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 40, 1. Änderung umfasst insgesamt 1,00 ha. Die Flächen sind durch die Bebauung und den Versiegelungsgrad bereits als anthropogen überprägt zu bewerten, sind demnach nur noch von bedingter Funktion für den Naturhaushalt.

5.5 Boden

Der Leitbodentyp im Gebiet ist gemäß dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein Parabraunerde und die Bodentypgesellschaft Parabraunerde mit Pseudogley-Parabraunerde, Pseudogley-Kolluvisol und Pseudogley. Seltene oder besonders wertgebende Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im Bereich der sechs Neubauten Bohrungen vorgenommen (Ingenieurbüro Reinberg GmbH & Co KG 2020). Demnach findet sich an der Geländeoberkante überwiegend ein 0,7 bis 1,4 m starkes, aufgefülltes, z.T. schwach kiesiges, schwach humoses Sand-Schluff-Gemisch, vereinzelt mit Ziegelresten. Danach folgen bis zur Erkundungstiefe (7 bis 9 m) gewachsene, bindige Geschiebeböden als entkalkter Geschiebelehm und kalkhaltiger Geschiebemergel mit nassen Sand-Streifen in weich-steifer bis steifer Zustandsform.

Stau- bzw. Grundwasser wurde während der Bodenuntersuchung in Tiefen von 1,0 bis 3,1 m unter Gelände festgestellt. Dieses resultiert aus dem nassen Sand-Streifen des bindigen Geschiebebodens (Nichtwasserleiter). Nach anhaltenden Regenwasserereignissen bzw. in jahreszeitlichen Feuchtperioden sind temporäre Stauwasserbildungen bis an die Geländeoberkante möglich.

Das Gelände fällt von Ost nach West leicht ab. Die Geländehöhe beträgt im östlichen Plangebiet bis zu NN + 58 m und an der westliche Plangebietsgrenze ca. NN + 56 m.

5.6 Wasser

Der Geltungsbereich liegt gemäß dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein im Trinkwassergewinnungsgebiet WGG Walddorfer Br. 22, das Wasser im zugehörigen Wasserwerk Walddorfer in unterschiedlichen Tiefen gewonnen. Eine Ausweisung als Trinkwasserschutzgebiet besteht nicht und ist nicht geplant.

Das Plangebiet liegt des Weiteren im Bereich des Grundwasserkörpers Alster - östl. Hügelland Nord (DESH_EI16). Hinsichtlich des chemischen Zustands wird der Grundwasserkörper als gefährdet, hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als nicht gefährdet eingestuft. Der darunter liegende tiefe Grundwasserkörper Südholstein (DESH_N8) wird in Bezug auf beide Faktoren als ungefährdet eingestuft.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet sowie in dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.

5.7 Lärm

Das Plangebiet ist durch Schall beaufschlagt. Die Hauptschallquelle stellt der Straßenverkehr auf der Sieker Landstraße dar. Auch die Zufahrtsstraße zur Schule führt im Nahbereich zu geringen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005.

Zudem sind aufgrund der Schulparkplätze sowie der Tiefgaragenzufahrten Richtwertüberschreitungen im Nachtzeitraum nicht auszuschließen. Bei einer Verschiebung der Nachtzeit auf den Zeitraum 6:30 bis 22:30 Uhr wären keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Lärm notwendig. Anderenfalls sollten zugewandt zu den Schulparkplätzen Festverglasungen der Wintergärten vor Fenstern von Schlafräumen vorgesehen werden, um Konflikte im Sinne der TA Lärm zu vermeiden.

Hinsichtlich der direkt benachbart zu den Tiefgaragenzufahrten in den Erdgeschossbereichen möglichen Konflikte für Schlafräume wird empfohlen, durch ausreichende Abstände und / oder vorgezogene Überdachungen vorzubeugen.

Details zur derzeitigen Situation und zu Auswirkungen im Hinblick auf Lärm sind der Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen (Lärmkontor GmbH 2020).

5.8 Klima und Luft

Das Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Bebauung innerhalb als auch angrenzend sowie der direkten Lage an der vielbefahrenen Sieker Landstraße als kleinklimatisch vorbelasteter Bereich zu bewerten. Elemente mit einer besonderen kleinklimatischen Funktion (z.B. Frischluftentstehungsgebiete, Kaltluftbahnen) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

5.9 Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch die Zeilenbebauung im Stil der 50er Jahre geprägt. Die Wohnbebauung wird durch Hecken, Ziersträucher und Einzelbäume von der Sieker Landstraße abgegrenzt. Die Zufahrt zum Schulgelände lässt sich als Lindenallee charakterisieren. In der nordwestlich gelegenen Hälfte besteht keine Trennung zum dahinterliegenden Schulgelände durch Vegetation. Das Gelände ist hier frei einsehbar, wodurch die angrenzende Fläche an Aufenthaltsqualität verliert. Prägend für das gesamte Gebiet sind die freistehenden, großgewachsenen Birken mit Stammdurchmessern bis zu 0,7 m sowie die Buchenhecken.

Zur Erholung ist das Plangebiet nur sehr bedingt geeignet. Es bestehen zwei Spielplätze, Sitzmöglichkeiten für einen längeren Aufenthalt sind nur hier gegeben. Ein direkter Anschluss an erholungsrelevante Einrichtungen oder Freizeitwege außerhalb des Plangebiets ist nicht gegeben.

Die Landschaftsbildqualität und die Eignung zur Erholungsnutzung im Gebiet werden insgesamt als gering eingestuft.



Abbildung 5: Blick von der Sieker Landstraße auf das Plangebiet



Abbildung 6: Zur Sieker Landstraße hin ist das Plangebiet von einer Buchenhecke eingefasst, gleiches gilt für die Müllplätze



Abbildung 7: Mit Linden eingefasste Zufahrt zum Schulkomplex



Abbildung 8: Durch die fehlende Trennung zum dahinterliegenden Schulgelände sinkt die Aufenthaltsqualität



Abbildung 9: Prägend für das gesamte Plangebiet sind die markanten freistehenden Birken



Abbildung 10: Auf den Rasenflächen finden sich insgesamt zwei Spielplätze/ -flächen

6 BETRACHTUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 ABS. 1 BNATSchG

6.1 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt nach dem novellierten Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009, gültig seit dem 1.3.2010.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. „wild lebende Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, sie zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der *besonders* geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der *besonders* geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bzw. Nr. 13 BNatSchG definiert. Als besonders geschützt gelten:

- a) Arten des Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Arten in Anlage 1, Spalte 2 der Rechtsverordnung nach §52 (2) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung) und
- c) alle europäischen Vogelarten.

Bei den streng geschützten Arten handelt sich um besonders geschützte Arten, die aufgeführt sind in:

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder
- c) Anlage 1, Spalte 3 der Rechtsverordnung nach § 52 (2) BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung).

In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs.2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (*Anm.: CEF-Maßnahmen*) festgesetzt werden. ... Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht. Zuständige Behörde ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist zu prüfen, ob es zur Tötung von europäisch streng geschützten Arten kommt. Diese Prüfung ist individuenbezogen durchzuführen.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ...oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Weiter heißt es:

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält...“

6.2 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Es sind im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG alle europarechtlich geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und zum anderen alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten alle jene Arten ausgeschieden werden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktanalyse an.

Im Rahmen der Konfliktanalyse sind aus artenschutzrechtlicher Sicht alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Unter Letzteren finden sich in Schleswig-Holstein Vertreter der Artengruppen Farn- und Blütenpflanzen (Kriechende Sellerie, Schierlings-Wasserfenchel, Froschkraut), Moose (z.B. *Hamatocaulis vernicosus*), Säugetiere (15 Fledermaus-Arten, Biber, Fischotter, Hasel- und Birkenmaus sowie Schweinswal), Reptilien (Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse), Amphibien (Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte), Fische (Neunaugen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Stör und Nordsee-Schnäpel), Käfer (vier Arten, u. a. Eremit), Libellen (Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer), Schmetterlinge (z.B. Nachtkerzen-Schwärmer) und Weichtiere (z.B. Bachmuschel).

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen aufgrund der Ergebnisse der Geländebegehung und der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um Arten, die (hohe) Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, die im Gebiet nicht befriedigt werden, und solche, die in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen besitzen (z. B. die oben aufgeführten Pflanzen-, Fisch-, Libellen-, Schmetterlings-, Käfer- und Weichtier-Arten, Zauneidechse, Schweinswal, Wolf, Biber, Fischotter).

Im Untersuchungsraum wurde das Vorkommen von Arten des Anhang IV aufgrund der Lebensraumausstattung für folgende Tiergruppe angenommen bzw. nicht ausgeschlossen: Fledermäuse.

Die europäischen Vogelarten werden den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie gleichgestellt.

Die Konfliktanalyse kann sich somit auf die Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel beschränken.

6.3 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 (1) BNatSchG

Alle einheimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und sind somit Gegenstand des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) BNatSchG. Ebenfalls sind alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL) zu berücksichtigen.

Für die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermaus- und Brutvogel-Arten ist bei einer möglichen Beeinträchtigung durch Wirkungen des geplanten Vorhabens zu prüfen, inwiefern artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch das geplante Vorhaben ausgelöst werden können.

Grundsätzlich mögliche Wirkungen auf die lokale Fledermaus- und Brutvogelfauna sind:

- Tötung: In Verbindung mit Baumfällungen, Gehölzrodungen und/oder dem Abriss von Gebäuden sind Tötungen von Fledermäusen und Brutvögeln möglich.
- Quartierverlust: In Verbindung mit Baumfällungen, Gehölzrodungen und/oder dem Abriss von Gebäuden könnte es zum Verlust von potenziellen Tages- und Wochenstubenquartieren quartieren für Fledermäuse sowie zum Verlust von Brutplätzen für Brutvögel (Höhlenbrüter und baumbewohnende Arten) kommen.
- Verlust und/oder Beeinträchtigung von Jagdgebieten und Nahrungsflächen: Gehölzbeseitigungen in größerem Umfang, Überplanungen von Fledermaus-Jagdgebieten sowie wertgebenden Nahrungsflächen könnten zur Degradation oder zum Verlust von Lebensräumen führen.
- Verlust und/oder Beeinträchtigung von Flugrouten: Leitstrukturen, die Fledermäusen als Flugstraßen dienen, könnten unterbrochen oder beseitigt werden.

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

1. Werden evtl. Tiere durch die Maßnahme verletzt oder getötet?

Zurzeit können Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen in den Bereichen mit Fledermausquartierpotenzial in Gebäuden und Bäumen durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Gleiches gilt bezüglich Brutvögeln zur Brutvogelzeit. Mögliche Fällungen von Bäumen und Abrisse von Gebäuden sollten aus diesem Grund außerhalb der Brutvogelzeit und Fledermaussommerquartierzeit erfolgen; somit vom 01.12. bis 28.02. Möglich erscheint auch eine erneute Kontrolle der Bäume/Gebäude vor Abriss/Fällung auf einen Besatz durch Fledermäuse oder Vögel. Der Abriss/Fällung von Gebäuden/Bäumen

könnte dann jedoch erst nach erfolgter Besatzkontrolle mit negativem Befund erfolgen.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein

ja nein

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

2. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Dieses Verbot wird nicht verletzt.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt ein

ja nein

Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

3. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?

Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt es durch den Abriss von Gebäuden zu einem Verlust von Fortpflanzungsstätten von gebäudebewohnenden Vogelarten und durch die Fällung des Baumes Nr. 6c zu einem Verlust von Fledermausquartieren und Vogelbrutstätten und somit von Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen und Vögeln. Durch weiterführende Untersuchungen könnte dies verifiziert werden. Durch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 6.4) könnte dieser Verlust jedoch aus gutachterlicher Sicht ausreichend kompensiert werden.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein

ja nein

6.4 Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- Die Fällung von Bäumen/ Gehölzen sowie der Gebäudeabriss haben außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und der Brutzeit der Brutvögel in der Zeit vom 01.12. bis 28./29.02. eines Jahres zu erfolgen. Fällungen/ Abrissarbeiten außerhalb dieses Zeitraumes sind nur nach vorhergehender Besatzkontrolle mit negativem Befund möglich.

Ausgleichsmaßnahmen

- Der Verlust eines Baumes mit Potenzial als Wochenstubenquartier für Fledermäuse (Nr. 6c) wird durch die durch ortsnahe Anbringung von zwei Fledermauskästen ausgeglichen. Eine Reduzierung des Maßnahmenumfangs ist durch eine negativ ausfallende Besatzkontrolle im Juni/ Juli möglich.

- Der Verlust eines potenziellen Brutplatzes (Baum Nr. 6c) für Brutvögel wird durch die ortsnahe Anbringung von zwei Vogelnisthilfen ausgeglichen.
- Für den Verlust der potenziellen Fortpflanzungsstätten von Haussperlingen in den Dachbereichen der Gebäude Sieker Landstraße Nr. 191, 193, 195, 197, 203 und 207 sind mindestens 20 Sperlingskoloniehäuser (z.B. 1SP der Firma Schwegler oder SPMQ der Firma Hasselfeldt) oder Nist- und Einbausteine (z.B. Typ 24 der Firma Schwegler) orts- und zeitnah fachgerecht zu installieren. Durch eine tatsächliche Bestandsaufnahme der Anzahl an Sperlingsfortpflanzungsstätten im Frühjahr/Sommer könnte diese Anzahl sich noch verringern.
- Die bestehenden zwei Vogelkästen (Baum Nr. 1c und 2c) sind ortsnah umzuhängen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind zeitnah nach Beginn der Bauarbeiten umzusetzen. Da im Umkreis ausreichend temporäre Ausweichhabitate zur Verfügung stehen, sind die Maßnahmen nicht zwingend als CEF-Maßnahme zu sehen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die die durchgehende Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleisten). Hierdurch besteht die Möglichkeit, die Nisthilfen u.a. an den neu geplanten Wohnhäusern zu installieren.

7 VERLUST VON EINZELBÄUMEN

Baumschutz

Gemäß des B-Plans Nr. 40 der Gemeinde Großhansdorf sind alle Bäume innerhalb der Baugrenze nur gem. der Baumschutzsatzung geschützt.

Geschützt sind nach § 3

- Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm, in 1 m Höhe (dies entspricht rd. 25,5 cm Durchmesser).

Nicht unter die Baumschutzsatzung fallen

- Obstbäume (ausgenommen Nussbäume und Esskastanien),
- Nadelbäume
- Birken, Pappeln, Weiden und Erlen
- Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, die dem Erwerbszweck dieser Betriebe dienen.

Eine Befreiung ist bei der Gemeinde zu beantragen.

Gem. § 9 der Baumschutzsatzung müssen Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen geleistet werden:

- „(2) Ersatzpflanzungen sind mit gleichen oder standortgerechten Bäumen vorzunehmen. Als Ersatzbäume werden Obstbäume (ausgenommen Nussbäume und Esskastanien), Nadelbäume, Birken, Pappeln, Weiden und Erlen nicht anerkannt. Die Ersatzpflanzungen sind grundsätzlich innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr nach dem Zeitpunkt des Fällens bzw. des Schadenfalles vollständig vorzunehmen. Es wird eine kostenlose Beratung über standortgerechte Ersatzbäume angeboten.“
- „(3) Wer nach Abs. 1 Nr. 1 als Eigentümerin oder Eigentümer oder Nutzungsberechtigte oder Nutzungsberechtigter einen geschützten Baum beseitigt, ist verpflichtet, eine Ersatzpflanzung gemäß Abs. 2 auf dem eigenen Grundstück mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm in 100 cm Höhe vorzunehmen.“
- „(5) Ist die Ersatzpflanzung ganz oder teilweise nicht möglich, ist eine Ausgleichszahlung zu leisten. Nicht möglich ist eine Ersatzpflanzung, wenn ihr rechtliche oder tatsächliche Gründe entgegenstehen.“
- „(6) Die Antragstellerin oder der Antragsteller kann die Ersatzpflanzung durch die Zahlung eines entsprechenden Geldbetrages an die Gemeinde abwenden, wenn ihr oder ihm die Ersatzpflanzung auf ihrem oder seinem Grundstück oder, mit Zustimmung der Eigentümerin oder des Eigentümers, im Geltungsbereich der Satzung nicht möglich ist oder die Ersatzpflanzung in absehbarer Zeit erneut zu einem der Ausnahme- bzw. Befreiungstatbestände führen würde. In diesem Fall setzt die Gemeinde die Geldleistung entsprechend der zu fordernden Ersatzpflanzung fest. Das gilt auch, wenn die Antragstellerin oder der Antragsteller die Verpflichtung nach Abs.1 nicht erfüllt.“

- „(7) Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich nach dem Wert des Baumes, mit dem ansonsten eine Ersatzpflanzung erfolgen müsste, zuzüglich einer Pflanz-, Pflege und Grunderwerbskostenpauschale von 35 % des Nettoerwerbspreises.“

Verlust von Einzelbäumen und Ausgleich

Durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 40 bzw. durch die Planungen der Vorhabenträgerin ist ein Verlust von bis zu 27 Bäumen zu erwarten (siehe Tabelle 2 und Abbildung 11). Für zehn Bäume ist gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Großhansdorf eine Ersatzpflanzung bzw. Ausgleichszahlung erforderlich.

Laut § 9 Abs. 3 der Baumschutzsatzung ist pro Beseitigung eines geschützten Baumes eine Ersatzpflanzung gemäß Abs. 2 auf dem eigenen Grundstück mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm in 100 cm Höhe vorzunehmen. Somit ist, soweit eine Befreiung vorliegt, eine Ersatzpflanzung von 10 Bäumen notwendig.

Der Umfang der tatsächlich entfallenden Bäume und der daraus folgenden Anzahl an Ersatzpflanzungen ist nach Fertigstellung der Außenanlagenplanung zu prüfen und ggf. anzupassen. Bei der Planung der Außenanlagen ist jedoch bereits auf potenzielle, ausreichend bemessene Pflanzstandorte zu achten.

Können die zehn Bäume nicht oder nur teilweise auf dem Grundstück ersetzt werden, so sind nach § 9 Abs. 5 der Baumschutzsatzung Ausgleichszahlungen zu leisten. Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich gemäß § 9 Abs. 7 an dem Wert des jeweiligen Baumes, mit dem ansonsten eine Ersatzpflanzung erfolgen müsste. Zuzüglich einer Pflanz-, Pflege- und Grunderwerbskostenpauschale von 35 % des Nettoerwerbspreises.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind die vorhandenen Vogelkästen an den entfallenden Bäumen 12 und 13 umzuhängen.

Tabelle 2: Voraussichtlich entfallende Einzelbäume durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 40

Baumnr. in Abb. 11	Baumnr. Leupolt 2020 (s. Anlage)	Baumart	Vogelkasten-vorhanden	Durchmesser in m	Ersatzpflanzung gem. Baumschutzsatzung
1		Feldahorn		0,4	1
2	1a	Birke		0,4	
3	7a	Birke		0,6	
4	6a	Birke		0,7	
5		Buche		0,3	1
6		Buche		0,3	1
7	5a	Birke		0,4	
8		Birke		0,4	
9		Buche		0,4	1
10		Birke		0,5	
11		Laubbaum		0,25	1
12	1c	Birke	X	0,6	
13	2c	Birke	X	0,6	
14	1685	Linde		0,4	1
15	4c	Birke		0,6	
16	3c	Birke		0,6	
17		Linde		0,25	1
18		Birke		0,3	
19		Birke		0,3	
20		Birke		0,6	
21	6c	Birke		0,5	
22		Spitzahorn		0,4	1
23	1d	Kirsche		0,5	1
24		Nadelbaum		0,4	
25		Nadelbaum		0,9	
26		Kirsche		0,5	1
27		Buche		0,2	
Summe					10

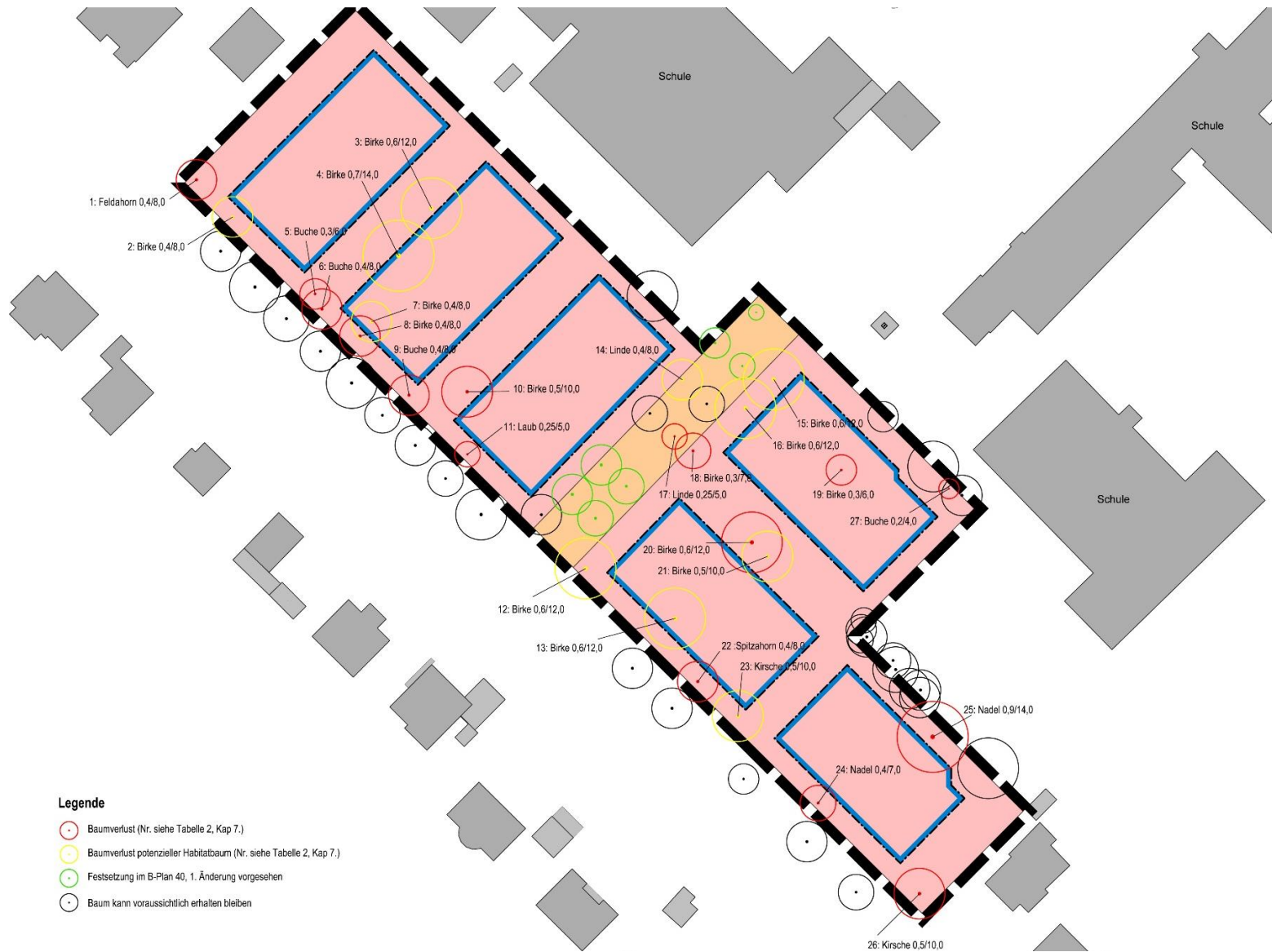


Abbildung 11 Baumverlust im Plangebiet

8 GRÜNORDNUNG

8.1 Ziele im Hinblick auf Natur und Landschaft / Landschaftsbild

Das Plangebiet dient auch zukünftig dem Wohnen. Zur Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität wird eine Ein- und Durchgrünung des Gebietes angestrebt. Die angrenzenden Nutzungen (Hauptstraße, Schulkomplex) werden durch Einzelbäume sowie lineare Gehölzstrukturen abgegrenzt, sodass die Grünflächen zwischen den einzelnen Häusern einen nicht gänzlich einsehbaren Raum bilden und zum Aufenthalt genutzt werden. Die randlichen Großbäume tragen zudem zur Beschattung der Flächen bei. Zur Steigerung des Grünanteils werden auch Dächer begrünt. Hierdurch Kleinsthabitate geschaffen sowie eine Verbesserung des Wasserhaushaltes und der kleinklimatischen Situation gefördert. Wünschenswert wäre außerdem eine interne Raumgliederung durch Hecken, damit die Fläche für die Anwohner besser nutzbar und gestaltet ist sowie private Freiräume besser geschützt sind.

8.2 Artenschutzrechtliche Hinweise

Bauzeitenregelung

Die Fällung von Bäumen sowie der Abriss von Gebäuden darf nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse und der Brutzeit der Brutvögel in der Zeit vom 01.12. bis 28./29.02. eines Jahres zu erfolgen.

Besatzkontrolle

Fällungen/ Abrissarbeiten außerhalb des o.g. Zeitraumes sind nur nach vorhergehender Besatzkontrolle mit negativem Befund möglich. Die Prüfung ist von einer fachlich qualifizierten Person vorzunehmen. Bei einem Verdacht bzw. Nachweis auf Fledermausbesatz ist die UNB zu beteiligen, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Die UNB erhält einen entsprechenden Ergebnisbericht.

Anbau von Nisthilfen

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind mindestens zwei Fledermausnisthilfen und zwei Brutvogelnistkästen sowie mindestens 20 Haussperlingskoloniehäuser oder Nist- und Einbausteine anzubringen bzw. einzubauen.

8.3 Vorschläge für textliche Grün-Festsetzungen

Artenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Für den Verlust von Bäumen und Gebäuden mit Habitatfunktion bzw. -potenzial sind ersatzweise zwei Fledermauskästen, zwei Vogelnisthilfen und 20 Sperlingskoloniehäuser oder Nist- und Einbausteine im anzubringen.

Begründung:

Für den Verlust eines Baumes, der als Brutvogelrevier dient und/ oder ein Potenzial für ein Wochenstubenquartier von Fledermäusen aufweist, sowie für den Verlust von potenziellen Habitaten innerhalb der entfallenden Gebäude ist ein artenschutzrechtlicher Ausgleich zu erbringen. Durch die Anbringung von entsprechenden Nisthilfen und Ersatzhabitaten wird dieser Ausgleich auf der Fläche erbracht.

Erhalt von Gehölzbeständen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Begründung:

Im Bereich der sogenannten Lindenallee zur Schule werden insgesamt sieben Bäume aus ortsgestalterischen Gründen festgesetzt; insbesondere auch damit die hier vorgesehenen Tiefgaragenzufahrten sensibel auf die Bäume reagieren.

Neuanlage von Gehölzbeständen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Entlang der Sieker Landstraße sowie entlang beider Seiten der Lindenallee sind – sofern die bestehenden Hecken nicht erhalten werden können – neue Buchenhecken anzulegen. Entlang der nördlichen Gebietsgrenze ist, als Abgrenzung zum Schulgelände, ebenfalls eine Buchenhecke anzulegen. Die Hecken sind auf Dauer zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Begründung:

Lineare Gehölzstrukturen stellen einen hohen Wert für den Naturhaushalt dar. Sie sind Nahrungs- und Rückzugsraum für Insekten und Vögel, dienen der Eingrünung des Geländes und der Gebäude und führen zu einer positiven Gestaltung des Ortsbildes.

Dachbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die Dachflächen der Staffelgeschosse sind extensiv zu begrünen, die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Begründung:

Eine Dachbegrünung fördert nachweislich die Verbesserung des Mikroklimas innerhalb der Bebauung, es kommt außerdem zu einer Bindung von Staub- und Luftschadstoffen. Eine Minimierung des Eingriffs in die Schutzgüter Klima und Wasser wird erreicht. Es werden Kleinsthabitate und Sonderstandorte geschaffen, von denen unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten profitieren. Dachbegrünungen beeinflussen das Landschaftsbild positiv, wenn sie auf Dachflächen liegen, die von anderen Gebäuden aus einsehbar sind. Dies ist umso wichtiger, wenn aufgrund der entstehenden Tiefgaragen keine intensive Durchgrünung durch Großgehölze möglich sein wird.

Einfriedung der Gärten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Es wird empfohlen, die Terrassen der Erdgeschosswohnungen mit Hecken aus heimischen Laubgehölzen einzufrieden. Eine Realisierung ist im Zuge der Außenanlagenplanung zu prüfen.

Begründung:

Lineare Gehölzstrukturen stellen einen hohen Wert für den Naturhaushalt dar. Sie sind Nahrungs- und Rückzugsraumraum für Insekten und Vögel, dienen der Erhöhung der Strukturvielfalt und der attraktiven Eingrünung der privaten Freiräume innerhalb der Fläche.

9 QUELLEN

1. Satzung zur Änderung der Satzung der Gemeinde Großhansdorf zum Schutze des Baumbestandes in der Fassung vom 25.02.2009.
- Gemeinde Großhansdorf (1970): Flächennutzungsplan sowie 14. Änderung des Flächennutzungsplans durch Berichtigung (2010).
- Gemeinde Großhansdorf (1985): Landschaftsplan.
- Geoportal des Kreises Stormann, bereitgestellt durch den Kreis Stormann. URL: https://geoportal.metropolregion.hamburg.de/mrhportal_stormarn/portale/stormarn/index2.html [Zugriff: 19.11.202].
- Grünberg, C., H. – G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop & T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67
- Ingenieurbüro Reinberg GmbH & Co KG (2020): Gutachtliche Stellungnahme zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen sowie den Gründungsmaßnahmen im Bereich von sechs geplanten unterkellerten Mehrfamilienhäusern in Großhansdorf, Sieker Landstraße 187 – 211. Stand: 16.04.2020.
- Knief, W., R.K. Berndt, B. Hälterlein, K. Jeromin, J.J. Kieckbusch, B. Koop (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein, bereitgestellt durch das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung SH. URL: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> [Zugriff: 23.11.2020].
- Lärmkontor GmbH (2020): Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans 40 der Gemeinde Großhansdorf. Stand: 13.11.2020.
- Leupolt, Björn (2020): Baum- und Gebäudekontrolle auf aktuellen sowie Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme bezüglich der geplanten Fällung von Bäumen und Abriss von Gebäuden im Rahmen der geplanten 1. Änderung des B-Plans 40 in Großhansdorf. Stand: 22.11.2020.

Dipl.-Biol. Björn Leupolt

Bestandserfassungen, Gutachten und Monitoring

Dorfstr. 96

24598 Heidmühlen

Tel.: 015120635595

e-mail: b.leupolt@fledermaus-gutachten.de

Baum- und Gebäudekontrolle auf aktuellen sowie Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten sowie artenschutzrechtliche Stellungnahme bezüglich der geplanten Fällung von Bäumen und Abriss von Gebäuden im Rahmen der geplanten 1. Änderung des B-Plans 40 in Großhansdorf

im Auftrag von

TGP, Lübeck

22.11.2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Relevanzprüfung.....	2
Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	3
Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	4
2. Ergebnisse sowie Potenzialanalyse.....	4
3. Artenschutzrechtliche Stellungnahme.....	9
3.1 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG.....	11
4. Literatur.....	13
5. Anhang.....	14

1. Einleitung und Relevanzprüfung

Im Rahmen der geplanten 1. Änderung des B-Plans 40 in Großhansdorf soll das Potenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten eingeschätzt sowie die Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages durchgeführt werden. Von der Planung können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Am 21.09.2020 wurde das Untersuchungsgebiet begangen und das Potenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten eingeschätzt. Das Untersuchungsgebiet umfasst den Planumgriff 1. Änderung B-Plan 40 und besteht aus Wohngebäuden mit Grünflächen. Es liegt nördlich der Sieker Landstraße in Groß Hansdorf (siehe Abb. 1). Während der Begehung wurden die bestehenden Bäume auf einen aktuellen und Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten hin abgesucht. Höher gelegene potenzielle Höhlungen etc. wurden mittels Leiter oder Seilklettertechnik (SKT), soweit möglich erklettert und kontrolliert. Die Bestandsgebäude wurden von innen und außen begangen und ebenfalls auf einen aktuellen und Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten hin abgesucht. Zu untersuchen war, ob artenschutzrechtlich bedeutende Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen und ob diese durch das Vorhaben (Fällung von Bäumen sowie Abriss von Gebäuden) beeinträchtigt werden.

Planumgriff 1. Änderung B-Plan 40



Abbildung 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet in Groß Hansdorf, Sieker Landstraße 187-207

Relevanzprüfung

Mittels einer Relevanzprüfung wird zunächst ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen können. Anschließend erfolgt die Darstellung der Ergebnisse der Begehung sowie die Ermittlung des Potenzials der relevanten Arten. Es wird das potenzielle Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt und die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben mittels einer artenschutzrechtlichen Stellungnahme dargestellt.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor und sind somit nicht betroffen.

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

An Gebäuden und Bäumen können Quartiere von Fledermausarten bestehen, die durch den Abriss/Fällung betroffen wären.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Möglicher Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Mögliche Tötungen/Verletzungen bei Abriss/Fällung

Somit ist eine weitere Betrachtung erforderlich.

Haselmaus

Das Vorkommen der Haselmaus ist hier aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht anzunehmen.

Amphibien/Reptilien

Amphibien oder Reptilien, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, sind bei fehlender Habitateignung nicht anzunehmen.

Baumbewohnende Käferarten

Von den baumbewohnenden Käferarten, die in Schleswig-Holstein vorkommen, befinden sich nur der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) im Anhang IV der FFH-RL. Große Baumhöhlen mit ausreichend Mulm (Eremit) oder typische Bohrlöcher und -gänge (Großer Eichenbock) wurden während der Begehung in den Bäumen nicht festgestellt. Ein Besatz der Bäume durch diese beiden Käferarten ist somit nicht anzunehmen.

Europäische Vogelarten

Alle heimischen Vogelarten sind sowohl nach BNatSchG national besonders geschützt als auch nach der EU-Vogelschutzrichtlinie europäisch geschützt. Betroffen sein könnten hier Arten aus der Gruppe der Gebäudebrüter sowie baumbewohnenden Vogelarten.

Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Mögliche Tötung/Verletzung bei Abriss/Fällung

Somit ist eine weitere Betrachtung erforderlich.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten sind im Untersuchungsgebiet nicht anzunehmen.

2. Ergebnisse sowie Potenzialanalyse

Das Untersuchungsgebiet wurde am 21.09.2020 tagsüber begangen.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet für die Fledermäuse werden das Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas (DIETZ et al. 2007) sowie die Angaben in PETERSEN et al. (2004) und BORKENHAGEN

(2011). Des Weiteren fließen die Ergebnisse der Tagesbegehung in die Einschätzung des Potenzials des Gebietes für Fledermäuse und Vögel ein.

2.1 Gebiets- und Vorhabensbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt im südlichen Bereich von Groß Hansdorf. Es ist umgeben von Wohnungsbau sowie im Nordosten von einer Schule. Die bestehenden Gebäude sollen abgerissen und neu errichtet werden. Hierfür sollen auch Bäume gefällt werden.

Baumkontrolle

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Untersuchung der Bäume aufgeführt. Bezüglich der Lage der Bäume sowie deren Baumnummerierung verweise ich auf die Abbildung 2 im Anhang, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurde. Die Nummerierung der Bäume wurde an den Bäumen selbst vor Ort abgelesen. Da sich die Nummerierung einiger Bäume wiederholte, wurden zur sicheren Unterscheidung der Bäume den Nummern Buchstaben hinzugefügt (siehe Tabelle 1 und Abb. 2 im Anhang). Aus Abbildung 2 im Anhang ist die Lage der untersuchten Bäume ersichtlich. Aus Übersichtsgründen werden nur die Nummern der Bäume mit Befund in der Abbildung 2 dargestellt. Aufgrund der Tatsache, dass beinahe alle Bäume Potenzial für Fortpflanzungsstätten von Freibrüter besitzen, wird dieses Potenzial in Tabelle 1 nicht berücksichtigt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Baumkontrolle

pTQ = potenzielles Fledermaustagesquartier; pWoQ = potenzielles Fledermauswochenstubenquartier; Sth = Stammhöhle; VN = Vogelnest (Freibrüter); FB = Fortpflanzungsstätte Freibrüter; VK = Vogelkasten

Baum Nr.	Befund	Ergebnis (ohne Freibrüter)
1a	Kl. Sth.	pTQ.
2a	Kein Befund.	Kein Potenzial.
3a	Kein Befund.	Kein Potenzial.
4a	Kein Befund.	Kein Potenzial.
5a	Totholz.	pTQ.
6a	Besetztes Ringeltaubennest in ca. 10m Höhe, kl. Sth.	FB; pTQ.
7a	Kl. Asthöhle sowie Totholz.	pTQ.
1693	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1692	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1691	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1690	Kl. Sth.	pTQ.
1b	Kein Befund.	Kein Potenzial.
3b	Kein Befund.	Kein Potenzial.
4b	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1689	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1688	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1687	Altes VN.	Kein Potenzial.
1686	Abgeplatzte Rinde.	pTQ.
1685	Kl. Sth.	pTQ.
1684 bis 1679	Kein Befund.	Kein Potenzial.

Baum Nr.	Befund	Ergebnis (ohne Freibrüter)
2012	Abgeplatzte Rinde.	pTQ.
1c	VK, kl. Spalten.	VK; pTQ.
2c	VK, kl. Spalten.	VK; pTQ.
3c	Kl. Sth.	pTQ.
4c	Altes VN, kl. Spalten.	pTQ.
5c	Kein Befund.	Kein Potenzial.
6c	Sth in 2,5m Höhe, kein Besatz.	pWoQ; pHB.
7c	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1678	Altes VN.	Kein Potenzial.
1677 bis 1674	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1d	Abgeplatzte Rinde.	pTQ.
2d	Kein Befund.	Kein Potenzial.
1e	Kein Befund.	Kein Potenzial.
2e	Kein Befund.	Kein Potenzial.

In dreizehn Bäumen wurde Potenzial für Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindividuen) in Form von kleinen Höhlen sowie hinter abgeplatzter Rinde festgestellt. Baum Nr. 6c besitzt Potenzial für ein größeres Sommerquartier (z.B. Wochenstubenquartier, in dem die Aufzucht der Jungtiere stattfindet) in einer Stammhöhle. Ein aktueller Besatz wurde nicht festgestellt. Weiteres Potenzial für größere Fledermaussommerquartiere besteht nicht in den untersuchten Bäumen. In derselben Stammhöhle des Baumes Nr. 6c besteht auch Potenzial für eine Fortpflanzungsstätte eines Höhlenbrüters. Des Weiteren hängt je ein Vogelkasten an den Bäumen 1c und 2c. In Baum Nr. 6a bestand während der Begehung ein aktuelles Freibrüternest eines Ringeltaubenpaares. Potenzial für Freibrüter besitzt beinahe jeder der untersuchten Bäume.

Gebäude

Die Keller der Gebäude besitzt keine Ein- oder Ausflughöffnungen, die einen Besatz des Kellers durch Fledermäuse ermöglichen würden. Auch wurden keine Hinweise für einen aktuellen oder zurückliegenden Besatz (z.B. Fledermauskot, alte Vogelnester) ermittelt. Auch die klimatischen Verhältnisse (Temperatur, Feuchtigkeit) der Keller verringern das Potenzial für Fledermauswinterquartiere erheblich. Ein alter Heizungsanbau an der Nordseite des Gebäudes Sieker Landstraße Nr. 203 besitzt für Fledermauswinterquartiere günstige klimatische Bedingungen (hohe Luftfeuchtigkeit), es besteht jedoch keine Ein- und Ausflugmöglichkeit für Fledermäuse in das Gebäude. Während der Begehungen der Dachböden der Gebäude wurden keine Hinweise für einen aktuellen oder zurückliegenden Fledermausbesatz (z.B. in Form von Fledermauskot, Urinspuren, Fraßreste) festgestellt. Hier besteht höchstens Fledermaustagesquartierpotenzial. An den Gebäuden Sieker Landstr. Nr. 201 bis 207 bestehen teilweise Spalten hinter den Dachblenden. Hier liegt Potenzial für Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindividuen) zur Sommerquartierzeit vor. Potenzial für größere Fledermausquartiere (z.B. Wochenstubenquartiere, in denen die Aufzucht der Jungtiere stattfindet) besitzen die Gebäude nicht. Auch besitzen die Gebäude kein Fledermauswinterquartierpotenzial. Es wurden keine Hinweise für einen zurückliegenden

Besatz in Form von Fledermauskot, Fraß- oder Urinspuren ermittelt.

Während der Begehung der Gebäude wurden keine Hinweise auf einen aktuellen oder zurückliegenden Besatz der Gebäude durch gebäudebewohnende Vogelarten in Form von Nestern festgestellt. Es wurden jedoch Einflüge von Haussperlingen (*Passer domesticus*) unter Dachziegel des Gebäudes Nr. 207 im Bereich der Gauben beobachtet. Im Bereich der Dächer der Gebäude Nr. 191, 193, 195, 197, 203 sowie 207 besteht Potenzial für Fortpflanzungsstätten von Nischenbrütern, insbesondere von Haussperlingen. Potenzial für Fortpflanzungsstätten von Mauerseglern oder Rauchschwalben besitzen die Gebäude nicht. Auch wurden keine alten Mehlschwalbennester an den Gebäuden ermittelt und sind hier nicht anzunehmen.

2.2 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Da das Untersuchungsgebiet relativ klein ist, haben die meisten Arten hier potenziell nur Teilreviere. Die Arten können zwar im Untersuchungsgebiet brüten, das Untersuchungsgebiet ist aber viel zu klein für ein ganzes Revier. Sie müssen weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Potenzial für Höhlen- sowie Nischenbrüter der gebäudebewohnenden Vogelarten bestehen insbesondere in den Gaubenbereichen der Gebäude Nr. 191, 193, 195, 197, 203 und 207 (siehe Abb.1). Hier konnten teilweise auch Einflüge von Haussperlingen beobachtet werden. Alte Vogelnester von gebäudebrütenden Vogelarten, wie z.B. von Mehlschwalben wurden während der Untersuchung an den Gebäuden mittels Fernglas nicht ermittelt. An Baum Nr. 6c (siehe Abb. 2 im Anhang) besteht Potenzial für eine Höhlenbrüterfortpflanzungsstätte, an zwei Bäumen befindet sich je ein Vogelkasten. Die übrigen Bäume im UG sind überwiegend gepflegte Gartenbäume, die kaum Höhlen etc. besitzen. An allen Bäumen im Untersuchungsgebiet besteht Potenzial für Freibrüter.

Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten

SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und DE: nach GRÜNEBERG et al. (2015). * = ungefährdet, V = Vorwarnliste.

Art	RL-SH	RL-DE
Amsel, <i>Turdus merula</i>	*	*
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	*	*
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	*	*
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	*	*
Elster, <i>Pica p.</i>	*	*
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*
Haussperling, <i>Passer domesticus</i>	*	V
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	*	*
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	*	*
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	*	*

Art	RL-SH	RL-DE
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>	*	*
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	*	*
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	*	*
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	*	*
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	*	*
Zaunkönig, <i>Troglodytes t.</i>	*	*
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*

Es kommen potenziell keine Arten vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010) gefährdet sind. Eine Art wird nach der deutschen Roten Liste (GRÜNEBERG et al. 2015) auf der Vorwarnliste geführt (Haussperling). Der Haussperling besitzt nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 2010) einen abnehmenden Trend.

Der Haussperling kann im Untersuchungsgebiet Fortpflanzungsstätten besitzen. Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Das hier vorhandene, gepflegte und begrünte Ziergrün ist für ihn ein in der Qualität eher unterdurchschnittlicher und in der Quantität kleiner Teil des Nahrungsraumes. Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge.

2.3 Potenzial für Fledermäuse

Größere Fledermaussommerquartiere (Wochenstubenquartiere) können im UG nur in einem Baum (Nr. 6c, siehe Abb. 2 im Anhang) bestehen. Die übrigen Bäume besitzen höchstens Potenzial für Tagesquartiere einzelner Fledermausindividuen in Totholz, kleinen Spalten und kleinen Höhlungen. In den Bäumen und Gebäuden besteht kein Potenzial für Fledermauswinterquartiere. Auch besitzen die Gebäude kein Potenzial oder Hinweise für einen zurückliegenden Besatz durch größere Fledermaussommerquartiere wie z.B. Wochenstubenquartiere. Möglich sind einzelne Fledermaustagesquartiere z.B. hinter Dachblenden.

2.4 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Da keine Gewässer im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, können alle Gewässerarten des Anhangs IV (Amphibien, Libellen, Mollusken, Krebse) nicht vorkommen. Der Fischotter ist hier ebenfalls nicht anzunehmen.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Trockenrasen, Heiden, Moore, alte Wälder,

spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

In Schleswig-Holstein kommen nur vier sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (PETERSEN et al. 2003):

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

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und kommen hier nicht vor.

3. Artenschutzrechtliche Stellungnahme

In diesem Kapitel werden die möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten aus artenschutzrechtlicher Sicht beurteilt, in dem das mögliche Eintreten der in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote geprüft wird. Dies betrifft hier Fledermäuse sowie Vögel (siehe Kapitel 2).

Im Abschnitt 3 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 01.03.2010 sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) werden im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten genannt.

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

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

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte oder der Standorte wild lebender Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann, führt dies zu einer Teilfreistellung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG. Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. In so einem Fall würde entsprechend auch keine

artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich.

Von Bedeutung ist, dass die Funktion der Lebensstätte für die Populationen der betroffenen Arten kontinuierlich erhalten bleibt. Kann dies bestätigt werden oder durch Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Geht die Funktion der Lebensstätte dauerhaft verloren oder wird sie zeitlich begrenzt derart unterbrochen, dass dies für die Populationen der relevanten Arten nicht tolerabel ist, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Zu berücksichtigende Tötungen oder Verletzungen

Im Untersuchungsgebiet bestehen bis auf einen Baum (Baum Nr. 6c) in den Gebäuden sowie in den Bäumen kein Potenzial für Fledermauswinter- und größere Fledermaussommerquartiere; teilweise besteht Fledermaussommerquartierpotenzial in Form von Tagesquartieren. Von einem ganzjährigem Fledermausbesatz ist somit im Untersuchungsgebiet nicht auszugehen. Somit können Tötungen oder Verletzungen durch das Vorhaben zur Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) ausgeschlossen werden. Bautätigkeiten in den Bereichen mit Sommerquartierpotenzial (Fledermaustagesquartiere in mehreren Bäumen sowie z.B. hinter den Dachblenden der Gebäude) könnten auch zur Fledermaussommerquartierzeit erfolgen, wenn hier ein aktueller Besatz durch eine vorherige Kontrolle ausgeschlossen werden kann. An und in den Gebäuden (insbesondere in den Gaubenbereichen der Gebäude Nr. 191, 193, 195, 197, 203 und 207) sowie in den Bäumen können zur Brutzeit der Vögel (01.03. bis 30.09.) Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln bestehen. Von einer möglichen Nutzung aller Bäume sowie der Gebäude ist somit zur Brutvogelzeit auszugehen. Bei Eingriffen zur Vogelbrutzeit könnte es hier somit zu Tötungen oder Verletzungen von Brutvögeln kommen. Mögliche Fällungen von Bäumen müssen aus diesem Grund außerhalb der Brutvogelzeit, die Bäume mit Fledermausquartierpotenzial auch außerhalb der Fledermaussommerquartierzeit erfolgen; somit vom 01.12. bis 28.02. Möglich erscheint auch eine erneute Kontrolle der Bäume/Gebäude vor Abriss/Fällung auf einen Besatz durch Fledermäuse oder Vögel. Der Abriss/Fällung von Gebäuden/Bäumen könnte dann jedoch erst nach erfolgter Besatzkontrolle mit negativem Befund erfolgen.

Zu berücksichtigende Lebensstätten

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

Hinsichtlich Fledermäusen besteht im Untersuchungsgebiet Potenzial für ein Wochenstubenquartier. Ob ein tatsächlicher Besatz besteht, könnte durch weiterführende Untersuchungen zur Fledermauswochenstubenzeit (Juni und Juli) eruiert werden. Ein Ausgleich durch die fachgerechte, ortsnahe Anbringung von Fledermauskästen erscheint hier aus gutachterlicher Sicht ebenfalls möglich. Bei Verlust eines potenziellen Wochenstubenquartieres bei Fällung des Baumes Nr. 6c (siehe Abb. 2 im Anhang) müsste dies durch die orts- und zeitnahe Anbringung von mindestens zwei Fledermaushöhlenkästen ausgeglichen werden. Es gehen keine wichtigen limitierenden Nahrungsräume für Fledermäuse durch das Vorhaben verloren.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel inklusive eventueller dauerhafter Bauten. Außerdem ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Dies trifft möglicherweise bei Abriss der Gebäude sowie Fällung des Baumes Nr. 6c (siehe Abb. 2) ein. Dieser mögliche Verlust von Lebensstätten von Brutvögeln kann durch die ortsnahe Anbringung von Vogelnisthilfen aus gutachterlicher Sicht ausreichend ausgeglichen werden. Für den Verlust der potenziellen Fortpflanzungsstätten von Haussperlingen in den Dachbereichen der Gebäude Sieker Landstraße Nr. 191, 193, 195, 197, 203 und 207 müssen aus gutachterlicher Sicht mindestens 20 Sperlingskoloniehäuser (z.B. 1SP der Firma Schwegler oder SPMQ der Firma Hasselfeldt) oder Nist- und Einbausteine (z.B. Typ 24 der Firma Schwegler) orts- und zeitnah fachgerecht installiert werden. Durch eine tatsächliche Bestandsaufnahme der Anzahl an Sperlingsfortpflanzungsstätten im Frühjahr/Sommer könnte diese Anzahl sich noch verringern.

Durch das Vorhaben gehen somit möglicherweise Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG verloren. Dies sollte durch weitergehende Untersuchungen überprüft werden. Falls dies nicht durchgeführt wird, muss von einem Verlust von Lebensstätten („worst case“) ausgegangen werden. Dies kann jedoch durch die fachgerechte, ortsnahe Anbringung von Fledermauskästen und Vogelnisthilfen aus gutachterlicher Sicht ausreichend ausgeglichen werden. Die Anbringung der Kästen und Nisthilfen muss vor Beginn des Bauvorhabens erfolgen (CEF-Maßnahme). Es gehen keine wichtigen limitierenden Nahrungsräume für Fledermäuse oder Vögel verloren. Die bestehenden Vogelkästen sollten ortsnahe umgegangen werden.

3.1 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG

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

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

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

oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

- a. Zur Zeit können Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen in den Bereichen mit Fledermausquartierpotenzial in Gebäuden und Bäumen durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Gleiches gilt bezüglich Brutvögeln zur Brutvogelzeit. Mögliche Fällungen von Bäumen und Abrisse von Gebäuden sollten aus diesem Grund außerhalb der Brutvogelzeit und Fledermaussommerquartierzeit erfolgen; somit vom 01.12. bis 28.02. Möglich erscheint auch eine erneute Kontrolle der Bäume/Gebäude vor Abriss/Fällung auf einen Besatz durch Fledermäuse oder Vögel. Der Abriss/Fällung von Gebäuden/Bäumen könnte dann jedoch erst nach erfolgter Besatzkontrolle mit negativem Befund erfolgen.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

- b. Dieses Verbot wird nicht verletzt.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

- c. Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt es durch den Abriss von Gebäuden zu einem Verlust von Fortpflanzungsstätten von gebäudebewohnenden Vogelarten und durch die Fällung des Baumes Nr. 6c zu einem Verlust von Fledermausquartieren und Vogelbrutstätten und somit von Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen und Vögeln. Durch weiterführende Untersuchungen könnte dies verifiziert werden. Durch die Durchführung oben genannter Ausgleichsmaßnahmen (siehe oben) könnte dieser Verlust jedoch aus gutachterlicher Sicht ausreichend kompensiert werden.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

- d. hier nicht betrachtet.

Somit sollten die geplanten Abrisse von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen erst in der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) erfolgen. Außerhalb dieses Zeitraumes müssten vorher noch Besatzkontrollen mit negativem Befund durchgeführt werden, um festzustellen, ob keine artenschutzrechtlichen Hindernisse hinsichtlich der Artenschutz – Verbote des § 44 BNatSchG in Bezug auf Fledermäuse und Vögel dem geplanten Vorhaben entgegenstehen. Zur möglichen Reduzierung der Höhe des notwendigen Ausgleiches in Form der Anbringung von Vogelkästen könnten weiterführende Untersuchungen zur Brutvogelzeit erfolgen.

Dipl. Biol. Björn Leupolt

4. Literatur

- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- DIETZ, HELVERSEN, NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichnung, Gefährdung, KOSMOS Verlag.
- GRÜNEBERG, C., H. – G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.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.
- 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

5. Anhang



Abbildung 2: Lage der untersuchten Bäume; rote Nummern = Bäume mit Befund.