

Bebauungsplan Nr. 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II" Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Stadt Quickborn	
Fachbereich: FB 5 Stadtentwicklung	Vorlagennummer: VO/2022/Q/300
Verfasser: Felix Thermann	Datum: 21.04.2022

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt (Vorberatung)	12.05.2022	Ö
Ratsversammlung der Stadt Quickborn (Entscheidung)	23.05.2022	Ö

Beschlussvorschlag:

A Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt empfiehlt der Ratsversammlung gemäß B zu beschließen.

B Die Ratsversammlung beschließt:

1. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 111 B „Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II“ für das Gebiet östlich der Ulzburger Landstraße, westlich des Georg-Kolbe-Stiegs und südlich der Bebauung an der Ulzburger Landstraße Haus Nr. 470 und 472 und die Begründung werden in den vorliegenden Fassungen gebilligt.
2. Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.
3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die Nachbargemeinden sowie die nach § 29 BNatSchG anerkannten Naturschutzverbände und die auf der örtlichen Ebene tätigen Naturschutzvereine sind nach § 4 Abs. 2 sowie § 2 Abs. 2 BauGB über die Auslegung zu benachrichtigen.
4. Zusätzlich sind der Inhalt der Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung und die nach § 3 Abs. 2 S. 1 BauGB auszulegenden Unterlagen ins Internet einzustellen und über den Digitalen Atlas Nord des Landes-Schleswig-Holstein zugänglich zu machen.

Sachverhalt:

Die Waldschule Quickborn im Ortsteil Quickborn-Heide ist ein heterogenes Gebäudeensemble, welches sich im Kern aus einem denkmalgeschützten Ursprungsbau und diversen Erweiterungsbauten, vorwiegend aus den 1960er Jahren, zusammensetzt. Mittlerweile in die Jahre gekommen, werden Teile der Grundschule sowohl hinsichtlich der Funktionalität (mangelndes Raumangebot durch steigende Schülerzahlen) als auch bezüglich der Bausubstanz (Kompensationsbauten in Containerform und wachsender Sanierungsbedarf der Schulgebäude) heutigen Anforderungen an einen Schulbau nicht mehr gerecht und bedürfen einer Überarbeitung und Erweiterung. Der erste Bauabschnitt für die Ausbaumaßnahmen, für die der Bebauungsplan 111A aufgestellt wurde, ist zwischenzeitlich umgesetzt. Für die folgenden Bauabschnitte soll der Bebauungsplan 111B aufgestellt werden.

Das Verfahren wurde mit dem Beschluss der Ratsversammlung am 25.10.2021 eingeleitet. Die Planungsziele sind in der Vorlage zum Aufstellungsbeschluss (VO/2021/Q/226) umfassend dargestellt.

Verfahrensablauf:

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit i. S. d. § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Rahmen einer abendlichen Präsenzveranstaltung am 24.11.2021 durchgeführt. Es waren 13 Anwohnerinnen und Anwohner anwesend. Das Ergebnisprotokoll ist dieser Vorlage als Anlage 6 beigefügt.

Untersuchung zum Lärmschutz

Für die anstehende Umstrukturierung auf dem Schulgelände wurde zur Abklärung der Nachbarverträglichkeit beim Gutachterbüro Lärmkontor, Hamburg eine Schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben (Anlage 4). Dabei sind im Wesentlichen die Nutzung des Schulhofs, des Schulsportplatzes sowie die verlagerte Sporthalle betrachtet worden. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass durch den Freizeit- und Sportbetrieb auf dem untersuchten Plangebiet keine schalltechnischen Konflikte mit der Wohnnachbarschaft zu erwarten sind.

Untersuchung zum Artenschutz

Bei Bebauungsplanverfahren muss sichergestellt werden, dass die Planung mit dem Artenschutz konform geht. Bei dem Grundstück der Waldschule ist hinsichtlich des Großbaumbestands eine Untersuchungsnotwendigkeit zu Fledermäusen bzw. Vögeln gegeben. Deshalb wurde eine Potentialabschätzung (Dipl. Biol. Björn Leipold, Heidmühlen (Anlage 5) durchgeführt. Im Ergebnis steht die Planung dem Artenschutz nicht entgegen.

Anpassung der Bebauungskonzeption im Norden des Schulgrundstücks

Im weiteren Planungsverlauf wurde die ursprüngliche Konzeption überarbeitet. Es wurde ein Abgleich mit dem Baumbestand sowie der Bewertung des Baumbestands durchgeführt. Die grenzständigen Bäume im nördlichen Grenzbereich bleiben erhalten, weshalb die Baukörper nach Südwesten verschoben wurden.

Der Abstand der Baugrenze zu den nördlichen Nachbarn beträgt nun 8,20m im Bereich der geplanten Sporthalle und 13,50m für den Klassen-/Betreuungstrakt. Die Gebäude bleiben nach dieser Konzeption außerhalb des Kronenbereichs, die dauerhafte Vitalität der Bäume kann damit sichergestellt werden.

Inhalte des Bebauungsplans

In dem Entwurf der Planzeichnung sowie den textlichen Festsetzungen (Anlagen 1 und 2) werden die Inhalte der Planung umgesetzt. Der Entwurf der Begründung zum Bebauungsplan (Anlage 3) gibt hierzu Erläuterungen. Wesentliche Festsetzungen sind:

Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der bestehenden Nutzung soll das Grundstück als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Kennzeichnung „Schule/Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt werden. Zulässig sind Schulgebäude, ergänzende Gebäude und Anlagen für schulische, soziale und sportliche Zwecke, nutzungsbezogene Stellplatzanlagen und Fahrradabstellplätze. Eine Nutzung zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken sowie als öffentlicher Kinderspielplatz ist zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Gebäudehöhe und die Grundflächenzahl definiert. Die Gebäudekubatur des geplanten Klassen-/Betreuungsraumtrakts mit zwei Vollgeschossen und geneigtem Dach entspricht in der Projektierung der Höhe des gerade umgesetzten ersten Bauabschnitts (B-Plan 111A). Es wird eine Gebäudehöhe von max.

11,50 m festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,8 und beinhaltet alle Gebäude und versiegelten Nebenanlagen/Freiflächen (z.B. Schulhof, Fahrradständer, Sportplatz).

Weiterer Ablauf des Verfahrens:

Der Entwurf des Bebauungsplans wird für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Planungsinteressierte/-betroffene können während dieser Zeit die Unterlagen, die ins Internet eingestellt (Beteiligungsplattform bob-sh.de) und im Rathaus ausgelegt werden, einsehen und eine Stellungnahme abgeben.

Finanz. Auswirkung:

Die Planungskosten gehen zu Lasten der Stadt Quickborn

Auswirkungen auf Klima, Umwelt und Natur:

Die Nutzung des Bestandsgeländes der Waldschule für die notwendigen Um- und Neubauten ist gegenüber der Neuausweisung von bislang unbebauten Flächen aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes zu bevorzugen, da sie einen sparsamen Umgang mit dem Boden bedeutet.

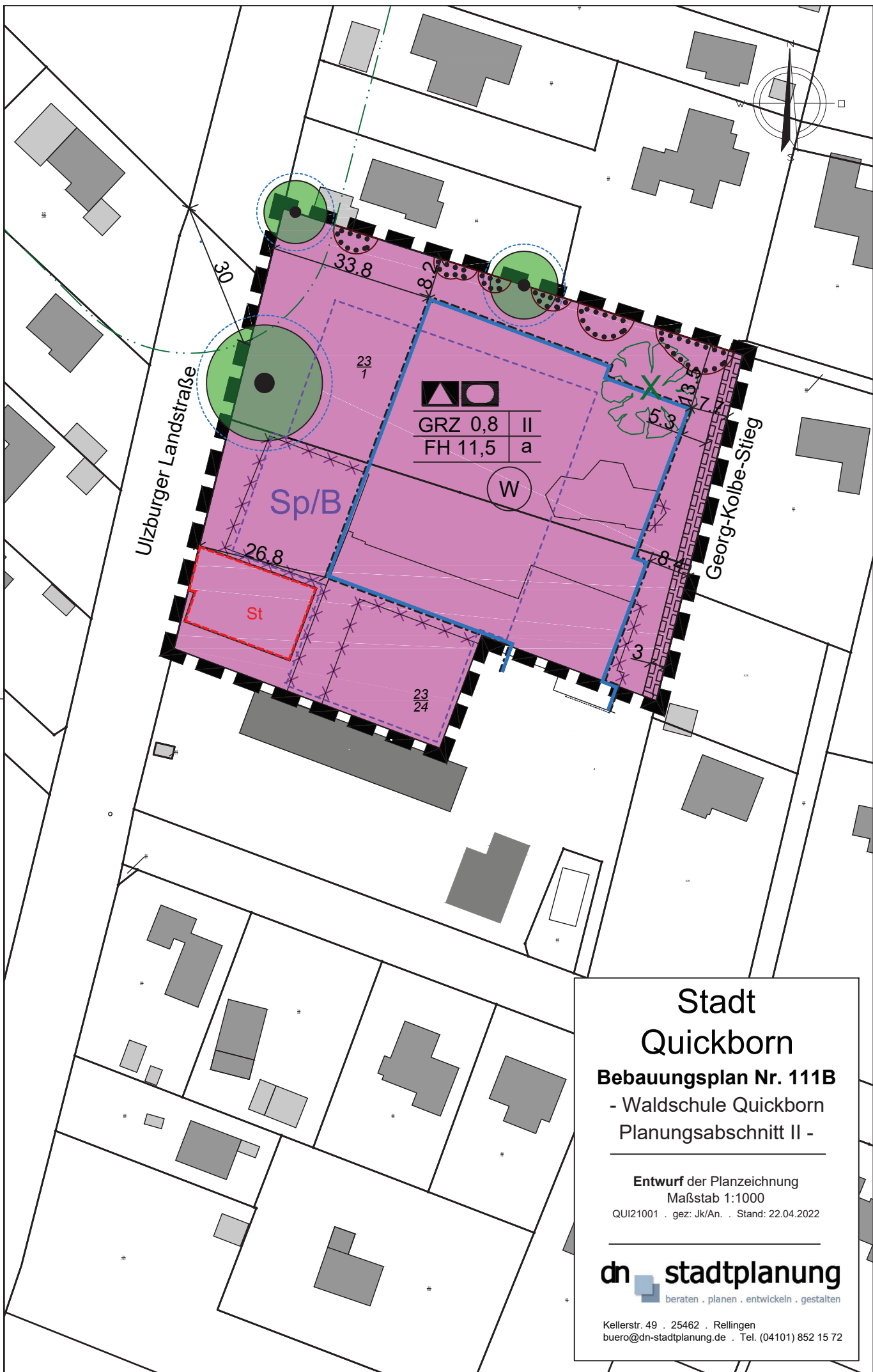
Inwiefern wurden Interessen von Kindern und Jugendlichen berücksichtigt:

Die Planung zielt darauf ab, einen bedarfsgerechten Um- und Neubau der Schulgebäude der Waldschule zu ermöglichen. Damit wird die Lernsituation für die Schülerinnen und Schüler verbessert.

Anlage/n

1	Anlage 1 - B-Plan 111B Entwurf Planzeichnung öffentlich
2	Anlage 2 - B-Plan 111B Entwurf Textliche Festsetzungen öffentlich
3	Anlage 3 - B-Plan 111B Entwurf Begründung öffentlich
4	Anlage 4a - Schalltechnische Untersuchung 111B Bericht öffentlich
5	Anlage 4b - Schalltechnische Untersuchung Anlage öffentlich
6	Anlage 5 - Artenschutzrechtliche Prüfung Bericht öffentlich
7	Anlage 6 - Ergebnisprotokoll Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung 24.11.20 21 öffentlich

Thomas Köppl
Bürgermeister

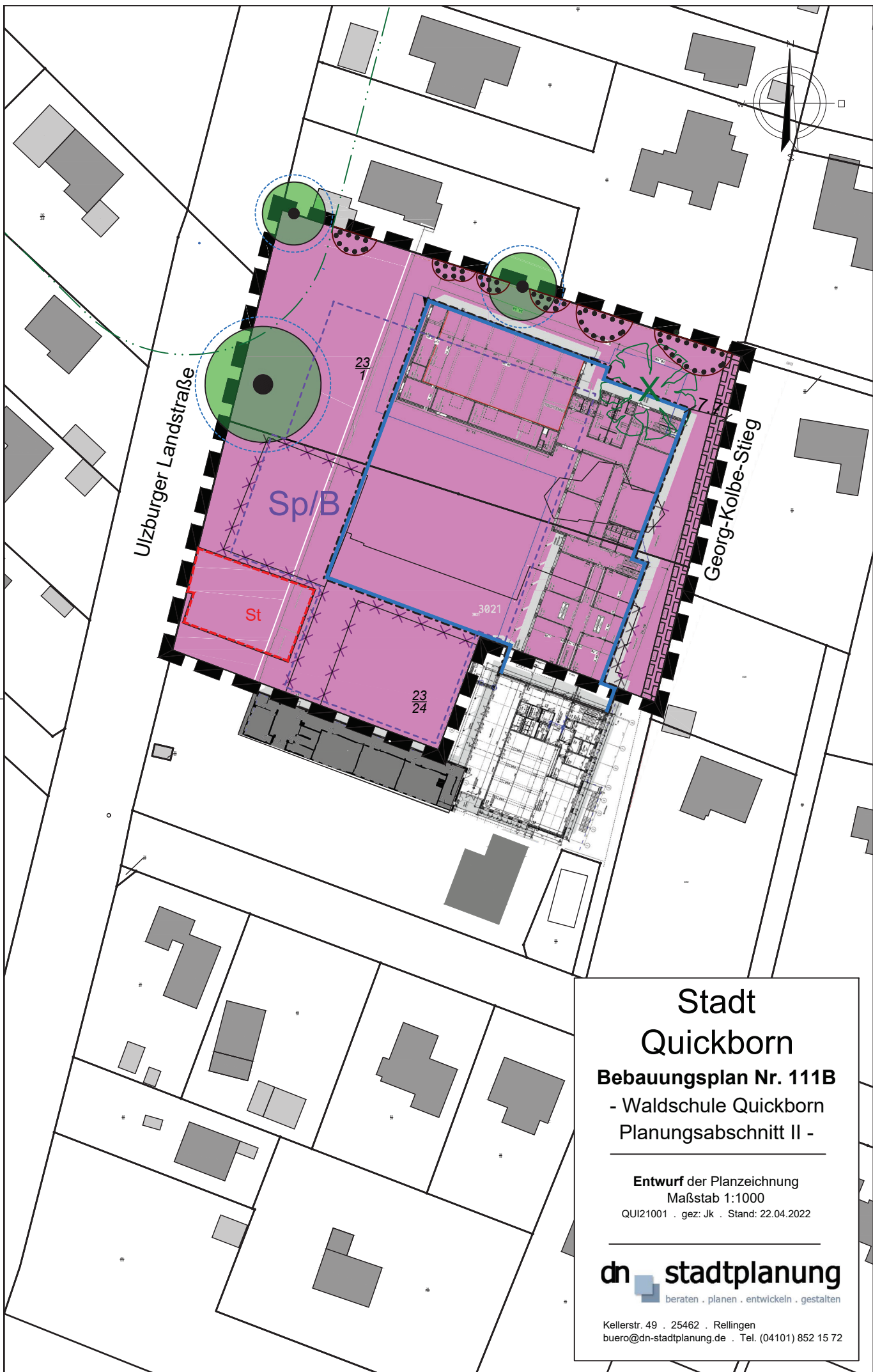


Stadt
Quickborn
Bebauungsplan Nr. 111B
 - Waldschule Quickborn
 Planungsabschnitt II -

Entwurf der Planzeichnung
 Maßstab 1:1000
 QUI21001 . gez: Jk/An. . Stand: 22.04.2022

dn stadtplanung
 beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen
 buero@dn-stadtplanung.de . Tel. (04101) 852 15 72



Stadt Quickborn

Bebauungsplan Nr. 111B
- Waldschule Quickborn
Planungsabschnitt II -

Entwurf der Planzeichnung
Maßstab 1:1000

QUI21001 . gez: Jk . Stand: 22.04.2022

dn stadtplanung
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen
buero@dn-stadtplanung.de . Tel. (04101) 852 15 72

I. Festsetzungen gem. § 9 BauGB und BauNVO

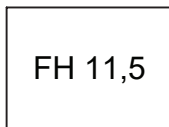
1. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)



Grundflächenzahl oder GRZ mit Dezimalzahl

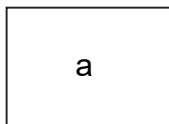


Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (römische Ziffer)

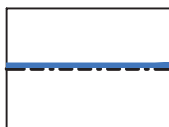


Firsthöhe als Höchstmaß in Meter

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)



Abweichende Bauweise



Baugrenze

3. Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)



Fläche für den Gemeinbedarf - Schule



Fläche für den Gemeinbedarf - Sportlichen
Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Stadt Quickborn

Bebauungsplan Nr. 111B - Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II -

Zeichenerklärung

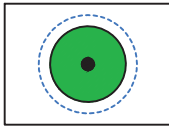
3 Seiten

QUI20001 . gez: Jk/An . Stand: 22.04.2022

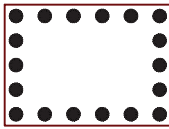
dn **stadtplanung**
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen
buero@dn-stadtplanung.de . Tel. (04101) 852 15 72

4. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

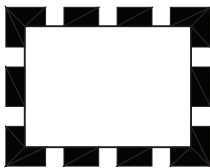


Bäume mit Erhaltungsfestsetzungen und gekennzeichneten Wurzelbereich (=Baumkrone zuzüglich 1,50m)



Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Wurzelbereich

5. Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplan (§ 9 Abs.7 BauGB)



Umgrenzung von Flächen für PKW-Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)



Mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit und Leitungsrechten für die Ver- und Entsorgung zu belastende Fläche (§ 9 Abs. 7 BauGB)

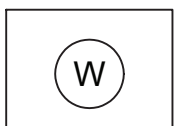


Immissionsschutz: Bereich in dem ein Sport- oder Bolzplatz zulässig ist (Teil B - Text 1.6)

II. Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen



Waldabstand (Regelbreite 30m) (§24 LWaldG)

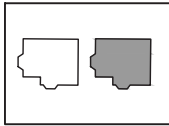


Der Geltungsbereich liegt in der Zone III des Wasserschutzgebietes Quickborn

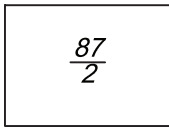


Kennzeichnung des Baums Nr. 3 mit Fledermauskasten

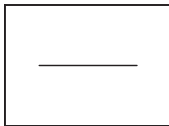
III. Darstellungen ohne Normcharakter



Gebäudebestand
(links innerhalb, rechts außerhalb des Plangebiets)



Flurstücksnummer



Flurstücksgrenze



Künftig fortfallende Gebäude

Teil B - Text -

1. Festsetzungen nach Baugesetzbuch (BauGB)

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

1.1

Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Kennzeichnung „Schule/Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ dient vorwiegend dem Betrieb einer Schule. Zulässig sind Schulgebäude, ergänzende Gebäude, Nebenanlagen und Anlagen für schulische, soziale und sportliche Zwecke, nutzungsbezogene Stellplatzanlagen und Fahrradabstellplätze. Eine Nutzung zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken sowie als öffentlicher Kinderspielplatz ist zulässig.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)

1.2

Die Sockelhöhe (Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss) darf im gesamten Plangebiet max. 35,00 m üNN betragen.

1.3

Für die in Teil A - Planzeichnung festgesetzte Firsthöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (=Sockelhöhe) und dem höchsten Punkt des Firstes.

Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und BauNVO)

1.4

Zulässig ist als abweichende Bauweise die offene Bauweise mit Gebäudelängen über 50 m. Innerhalb der Baugrenzen ist ein Anbau an Bestandsgebäude der Schule zulässig.

Stellplätze (§ 12 Abs. 6 BauNVO)

1.5

Stellplätze sind nur innerhalb der für sie festgesetzten Fläche (rot umrandet) zulässig.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.6

Zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzung im Norden und Westen ist die Anlage eines Sport- oder Bolzplatzes nur innerhalb der in Teil A - Planzeichnung mit „B“ (lila umrandet) gekennzeichneten Fläche zulässig.

Festsetzungen zur Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

1.7

Die in Teil A - Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Bäume sind auf Dauer in ihrer arttypischen Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig mindestens in der „Qualität Hochstamm 3 x verpflanzt“, Stammumfang 18 bis 20 cm im Plangebiet zu ersetzen. Innerhalb der gekennzeichneten Wurzelschutzbereiche der zu erhaltenden Bäume sind Abgrabungen, Geländeaufhöhungen sowie bauliche Anlagen unzulässig. Weitere Versiegelungen sowie das Verlegen von Leitungen sind zu vermeiden.

1.8

Innerhalb der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zum Schutz der Wurzelbereiche der Bäume Abgrabungen, Geländeaufhöhungen sowie bauliche Anlagen unzulässig.

1.9

Ausnahmsweise darf gem. § 31 Abs. 1 BauGB von den Festsetzungen 1.7 und 1.8 unter Berücksichtigung der DIN 18920-2014-07 abgewichen werden, z.B. bei Gestaltung des Schulhofes oder Verlegung einer Ver- und Entsorgungsleitung.

1.10

Stellplätze und Erschließungsflächen sind im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Der Abflussbeiwert von 0,7 darf nicht überschritten werden.

**2. Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung nach § 84
Landesbauordnung (LBO)**

Dachgestaltung

2.1

Die Dächer der Hauptgebäude sind als geneigte Dächer auszubilden. Für Vorbauten und untergeordnete Anbauten sind auch andere Dachformen zulässig.

2.2

Glänzende Dacheindeckungen der Hauptgebäude sind unzulässig.

Fassaden

2.3

Die Außenhaut der Hauptgebäude ist in rotem oder rotbuntem Verblendmauerwerk auszuführen.

Für Vorbauten und untergeordnete Anbauten sind auch andere Materialien zulässig.

3. Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

Denkmalschutz

3.1

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt an den Umgebungsschutzbereich eines Baudenkmals. Der geplante Neubau ist mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Baumschutz

3.2

Bei Bautätigkeiten sind Schutzmaßnahmen für zu erhaltende Bäume und Hecken durchzuführen (§ 12 Abs. 4 Landesbauordnung). Es gilt die DIN 18920 "Vegetationstechnik Im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP 4 Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt "Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" und die ZTV Baumpflege "Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege".

3.3

Für die Verlegung von Leitungen bzw. für den Neubau von unterirdischen Leitungen sowie Änderung im Bestand ist ergänzend das Merkblatt DWA-M 162, "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Februar 2013, zu berücksichtigen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

3.4.1

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG dürfen Fällungen von Bäumen mit potenziellen Fledermausquartieren nur innerhalb der Fledermauswinterquartierszeit (vom 01.12 bis zum letzten Tag des Februars) ausgeführt werden.

Zum Schutz von Brut- und Aufzuchtstätten von Vögeln dürfen Eingriffe in Gehölze und in Gebäude(-teile), die als Brut- und Aufzuchtstätte von Vögeln dienen, nur dann ausgeführt werden, wenn hier keine Brut- und Aufzuchtstätten vorhanden sind. Dies ist im Regelfall zwischen dem 01. Oktober und dem letzten Tag des Februars des Folgejahres der Fall.

Ausnahmsweise können Arbeiten an Gehölzen und Gebäuden innerhalb des von 01. März bis zum 30. September reichenden Schutzzeitraums stattfinden, wenn innerhalb einer Zeitspanne von maximal 5 Kalendertagen vor Beginn der Arbeiten durch eine Besatzkontrolle der Bäume ein aktueller Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten ausgeschlossen wird.

3.4.2

Bei Fällung des Baums Nr. 3, der in Teil A - Planzeichnung mit einem grünen X gekennzeichnet ist, muss der Fledermausflachkasten fachgerecht und innerhalb des Plangeltungsbereiches umgehängt werden. Dabei muss der Kasten fachgerecht installiert werden (in mindestens zwei Meter Höhe, am Baum anliegend).

Wasserschutzgebiet

3.5

Der Bebauungsplan 111 B liegt in der Zone III des Wasserschutzgebietes Quickborn. Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Boden- u. Recyclingmaterial, Bauschutt) ist in der Schutzzone III verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen des Regelwerks 20 der LAGA Anforderungen an die städtische Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Zudem ist die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen unzulässig. Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 16-10 und das ATM Arbeitsblatt A 142 zu beachten.

Für Baumaßnahmen an Straßen ist die „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag Ausgabe 2002)“ einzuhalten.

Zugrundeliegende Vorschriften

3.6

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können im Rathaus Quickborn, Fachbereich Stadtentwicklung, Rathausplatz 1, 25451 Quickborn eingesehen werden.

Aufgestellt: Rellingen, 25.04.2022



Kellerstr. 49 . 25462 Rellingen
Tel.: (04101) 852 15 72
Fax: (04101) 852 15 73
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de
Internet: www.dn-stadtplanung.de



Stadt Quickborn (Kreis Pinneberg)



Begründung zum Bebauungsplan Nr. 111 B „Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II“

Stand: Entwurf – 26.04.2022

Stadt Quickborn**Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 111 B „Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II“**

für das Gebiet östlich der Ulzburger Landstraße, westlich des Georg-Kolbe-Stiegs und südlich der Bebauung an der Ulzburger Landstraße Haus Nr. 470 und 472

Auftraggeber:

Stadt Quickborn
Rathausplatz 1
25451 Quickborn

Auftragnehmer:

dn stadtplanung
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstraße 49 . 25462 Rellingen
Tel.: (04101) 852 15 72
Fax: (04101) 852 15 73
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de
Internet: www.dn-stadtplanung.de

Bearbeiterinnen:

Dipl.-Ing. Anne Nachtmann
Dipl.-Ing. Dorle Danne

TÖB - Beteiligung	Beteiligung d. Öff.		Satzungsbeschluss	Inkrafttreten
§ 4 (2)	§ 3 (1)	§ 3 (2)		

1. Inhaltsverzeichnis

2. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines	5
3. Planungsanlass und Planungsziele	7
4. Städtebauliches Konzept.....	8
5. Rechtlicher Planungsrahmen	9
5.1. Regionalplanung.....	9
5.2. Flächennutzungsplan.....	10
5.3. Bebauungsplan.....	10
5.4. Angrenzende Bebauungspläne.....	11
5.5. Beschleunigtes Verfahren.....	12
5.6. Prüfung der Umweltverträglichkeit	13
5.7. Eingriffs- und Ausgleichsregelung.....	14
6. Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen	14
6.1. Gemeinbedarfsfläche.....	14
6.2. Maß der baulichen Nutzung.....	14
6.2.1. Grundflächenzahl.....	14
6.2.2. Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen.....	15
6.3. Bauweise	15
6.4. Überbaubare Grundstücksflächen.....	15
6.5. Flächen mit Geh-, und Leitungsrechten	16
6.6. Stellplätze	16
7. Immissionsschutz	16
8. Grünordnerische und artenschutzfachliche Belange	17
8.1. Einleitung.....	17
8.2. Bestand, Bewertung und Angaben zur Betroffenheit durch die Planung sowie Prüfung artenschutzrechtlicher Belange	20
8.2.1. Biotoptypen / Pflanzen:.....	20
8.2.2. Schutzgebiete	25
8.2.3. Artenschutz - Pflanzen.....	26
8.2.4. Fauna und Artenschutz - Tiere	26
8.3. Grünordnung und Maßnahmen im Rahmen der Planung.....	31
9. Örtliche Bauvorschriften	32
9.1. Dächer.....	32
9.2. Außenwände	33

10. Verkehrliche Erschließung	33
11. Ver- und Entsorgung.....	33
11.1. Strom-, Gas-, Trinkwasser- und Löschwasserversorgung	33
11.2. Versorgung mit Telekommunikation/Breitband.....	33
11.3. Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung	34
11.4. Abfallentsorgung.....	34
12. Bodenaufbau, Altlasten/Altablagerungen.....	34
13. Nachrichtliche Übernahme	35
13.1. Wasserschutzgebiet.....	35
13.2. Grundwasser	35
13.3. Denkmalschutz	35
13.4. Wald	35
14. Flächenbilanz	36
15. Kosten.....	36
16. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	36
17. Quellenverzeichnis.....	37

Anlagen:

- Anlage 1: Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II", Lärmkontor GmbH, Hamburg, März 2022
- Anlage 2: Besatzkontrolle und Potenzialeinschätzung hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Arten für fünf Bäume auf dem Gelände der Waldschule in Quickborn, Dipl. – Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, März 2022
- Anlage 3: Lageplan Grundschule „Waldschule Quickborn“ Gössler, Kinz, Kerber, Kreienbaum, Architekten, Hamburg 2022

2. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Das ca. 0,86 ha große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 111 B liegt im nordöstlichen Stadtrandgebiet von Quickborn. Es handelt sich um den zweiten Bauabschnitt der vorhandenen „Waldschule Quickborn“. Für den ersten Bauabschnitt wurde der Bebauungsplan 111 A (Rechtskraft 24.12.2019) aufgestellt. Der Bebauungsplan 111 B umfasst die Restfläche des Schulgrundstücks.

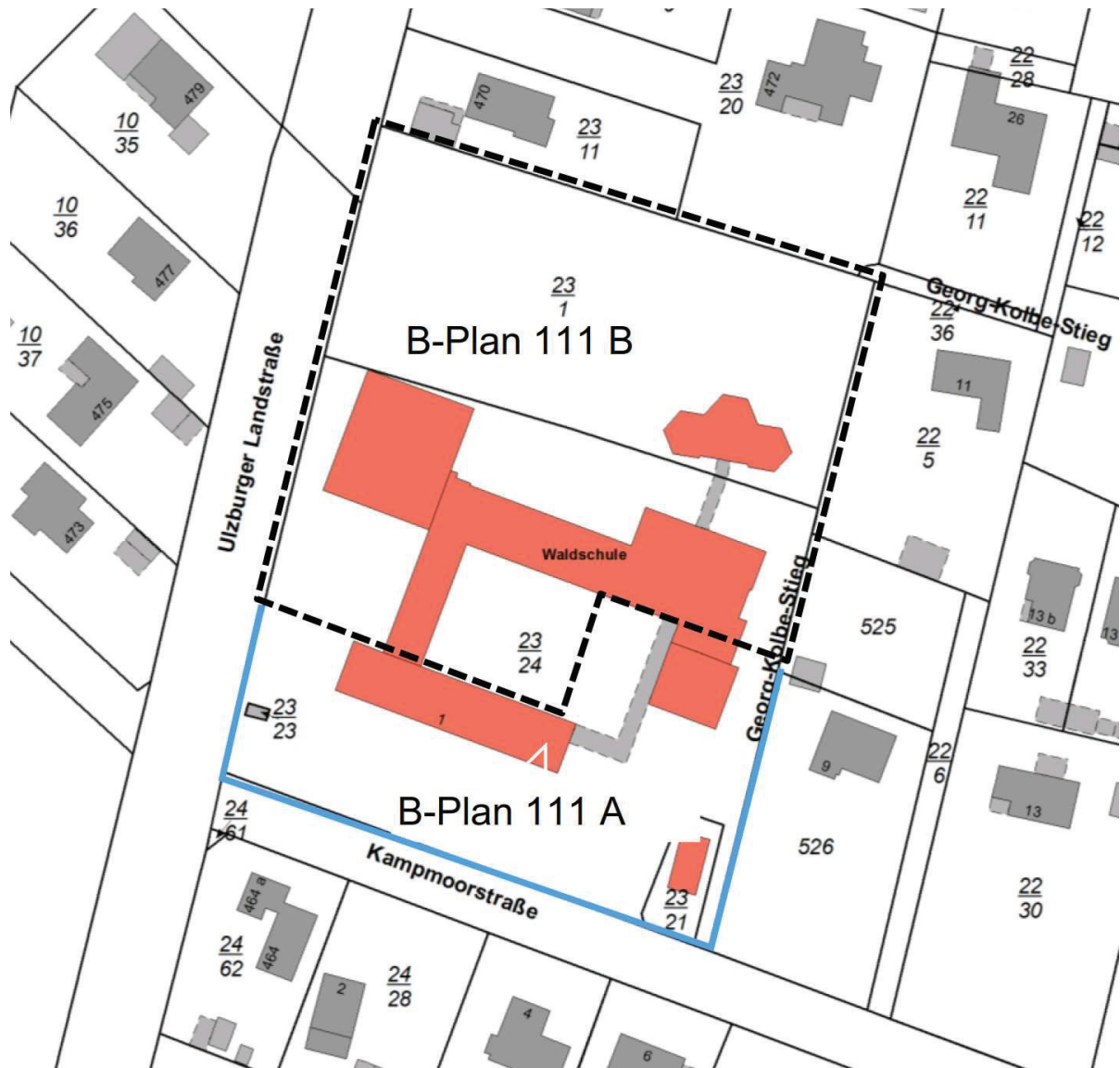


Abbildung 1 - Geltungsbereiche

Siedlungsstrukturell ist das Schulgrundstück umgeben von Wohnbebauung mit eingeschossigen Einzel- (Einfamilien-) und Doppelhäusern. Nordwestlich grenzt eine Waldfläche an. Der vorhandene alte Baumbestand entlang der angrenzenden Straßen und auch auf den anliegenden Grundstücken prägt den waldartigen Charakter des Quartiers.

Die Waldschule Quickborn liegt zentral im Ortsteil Quickborn-Heide und ist fußläufig aus den angrenzenden Wohnquartieren erreichbar. Der Schulstandort besteht seit über 60 Jahren und hat sich durch verschiedene Stadien zu einer heute dreizügigen Grundschule entwickelt, die im Stadtteil fest verankert ist. Durch die stadtteilintegrierte Lage ist die Erreichbarkeit für die Schulkinder, insbesondere zu Fuß und Fahrradpendelnd, gut gegeben. Das ursprüngliche

Gebäude wurde wegen der wachsenden Schüler:Innenzahl durch mehrere Anbauten erweitert. So ist ein heterogenes Gebäudeensemble entstanden, welches sich im Kern aus einem denkmalgeschütztem Ursprungsbau und diversen Erweiterungsbauten, vorwiegend aus den 1960er Jahren, zusammensetzt.

Mittlerweile in die Jahre gekommen, werden Teile der Grundschule sowohl funktional als auch aus bausubstanzieller Sicht heutigen Anforderungen an einen Schulbau nicht mehr gerecht und bedürfen einer Überarbeitung und Erweiterung. Es mangelt zum einen an Raumangeboten durch den steigenden Bedarf an Gruppen- und Betreuungsräumen sowie einer Mensa für die Mittagsversorgung, so dass bereits Container als Kompensationsbauten errichtet werden mussten. Zum anderen wächst der Sanierungsbedarf der Schulgebäude.

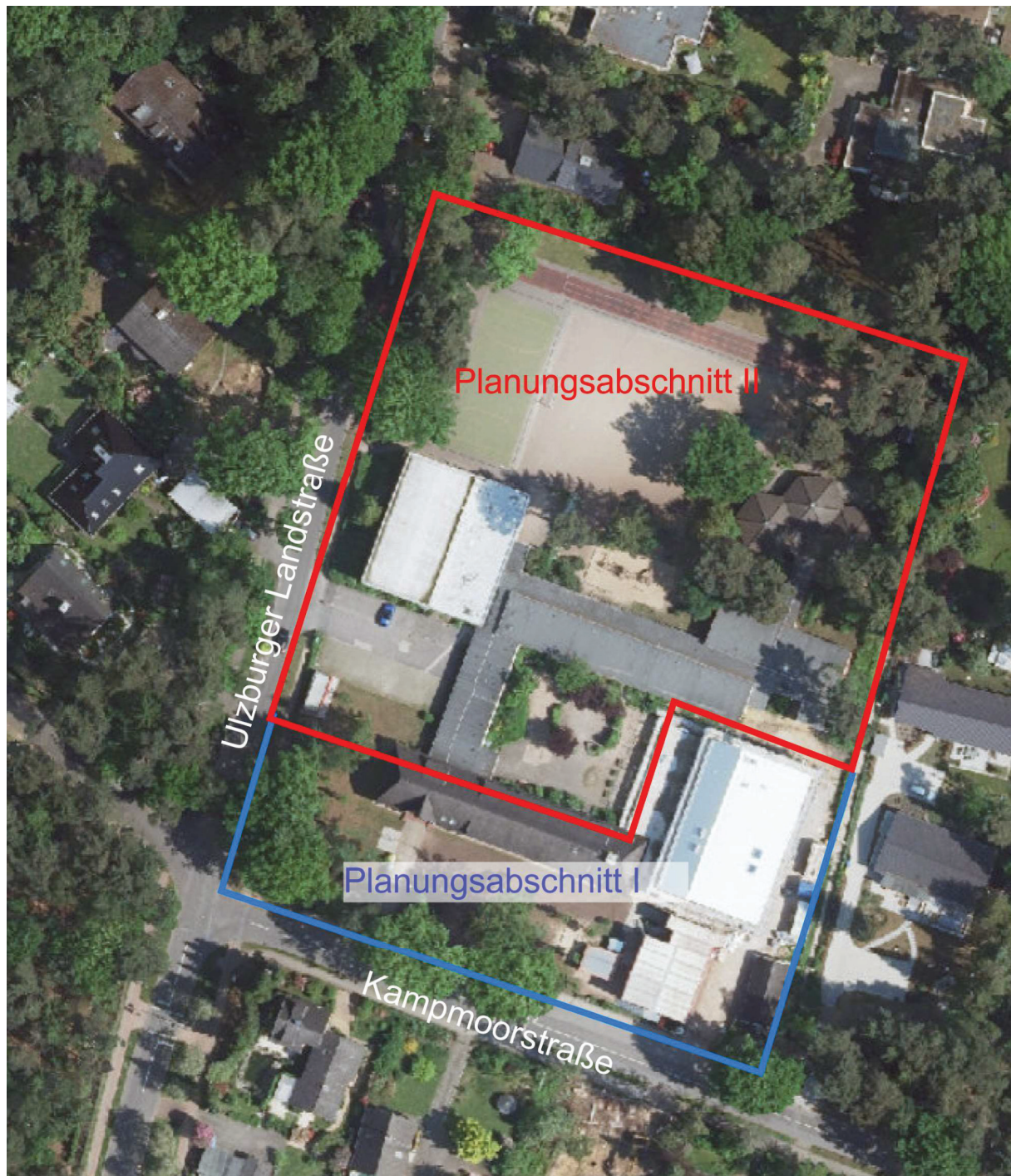


Abbildung 2 - Luftbild mit Geltungsbereichen der Planungsabschnitte (B-Plan 111 A / 111 B)
Quelle: (GeoBasis-DE/LVermGEoSH BKG, 2022)

Der 1. Bauabschnitt (2020) ist kurz vor der Fertigstellung. Nunmehr soll die nördlich angrenzende Schulfläche überplant und im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 111 B entwickelt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 111 B wird begrenzt:

- im Westen durch die Ulzburger Landstraße,
- im Norden durch angrenzende Wohnbebauung,
- im Osten durch den Georg-Kolbe-Stieg,
- und im Süden durch die Fläche des Schulgeländes nördlich der Kampmoorstraße

Das Plangebiet ist an drei Seiten von Wohnbebauung umgeben. Der Georg-Kolbe-Stieg an der östlichen Plangebietsgrenze dient als wichtige fußläufige Verbindung in die angrenzenden Wohngebiete. Entlang der Kampmoorstraße und der Ulzburger Landstraße sind diverse Baumbestände teilweise in Grünflächen vorzufinden. Westlich, gegenüber der Ulzburger Straße befindet sich Wald gemäß Landeswaldgesetz.

3. Planungsanlass und Planungsziele

Der Bestand und Erhalt der Waldschule dient der Versorgung des Stadtteils und ist auf Sicht der Stadt Quickborn erforderlich.

Die Schüler:Innenzahlen stiegen mit einer Ausnahme in den letzten 4 Jahre stetig an. Für das Schuljahr 2022/23 werden 282 Schüler:Innen prognostiziert.

Schülerzahlentwicklung der letzten 4 Jahre:

Schuljahr 2018/19	Schuljahr 2019/20	Schuljahr 2020/21	Schuljahr 2021/22
246	230	254	275

Im Schuljahr 2021/22 wurde erstmals ein Jahrgang vierzünftig (bisher immer dreizünftig) eingeschult. Die Jahrgangsstärken der heute 3- bis 4-Jährigen und der heute 5- bis 6-Jährigen weisen darauf hin, dass auch diese Jahrgänge vierzünftig eingeschult werden. Durch Änderungen in der Lebens- und Arbeitswelt junger Familien besteht zudem der Bedarf an ganztägigen Betreuungsplätzen auch in den Grundschulen.

Die Umsetzung der baulichen Maßnahme erfolgt auf der Grundlage eines Rahmenkonzepts in zeitlich gestaffelten Bauabschnitten.

Neben der notwendigen Modernisierung der Schule sollen der Neubau der Sporthalle sowie der Neubau zusätzlicher Räume für die Nachmittagsbetreuung den bestehenden Bedarf in einem 2. Bauabschnitt abdecken.

Der Bestand soll weiterhin schrittweise durch Gebäude ersetzt werden, die den heutigen Ansprüchen und Anforderungen genügen. Das Baukonzept sieht eine Neuorganisation der Gebäudestruktur auf den derzeit genutzten und bebauten Flächen vor.

Da die Schulgebäude zum großen Teil abgebrochen und neu errichtet werden und z.B. auch die Geschossigkeit um ein Vollgeschoss erhöht werden soll, wird der Bebauungsplan Nr. 111 B aufgestellt.

Es werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Schaffung von geeignetem Planrecht für den 2. Bauabschnitt zum Umbau und zur Sanierung der Waldschule Quickborn,
- Gewährleistung einer bedarfsgerechten Versorgung mit Grundschulplätzen im Stadtteil Quickborn-Heide.

Der Geltungsbereich ist bereits bebaut und liegt innerhalb des bebauten Innenbereichs der Stadt Quickborn. Der Bebauungsplan dient somit der Nachverdichtung/Nachnutzung und damit der Innenentwicklung. Er wird im beschleunigten Verfahren (gem. § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ aufgestellt.

4. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Rahmenkonzept zum Um- /Neubau der Waldschule sieht eine Neuorganisation der Gebäudestruktur auf den derzeit genutzten und bebauten Flächen vor.

Der denkmalgeschützte Altbau im südlichen Bereich des Grundstückes wird erhalten und ist fester Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes. Über einen Verbindungsbau wurde im 1. Bauabschnitt (B-Plan 111 A) der schützenswerte Altbestand mit dem in Nord-Südrichtung verlaufendem Neubau an der östlichen Grundstücksgrenze verbunden.

Dieser soll im zweiten Planungsabschnitt nach Norden weitergeführt werden. An der nördlichen Grundstücksgrenze ist ein Sporthallenneubau vorgesehen, welcher in etwa der Kubatur der aktuellen Halle entspricht und mit dem Neubau für die Unterrichtsräume verbunden ist. Der bestehende Sportplatz im Nordwesten des Grundstückes wird neu strukturiert.

Durch die Positionierung der Gebäude entsteht ein liegendes „U“, das die Freiflächennutzungen einrahmt und so die umliegenden Wohngebiete auf der östlichen Seite vor einer erhöhten Lärmbelastung durch den Schulbetrieb schützt. Hier wären der in den Pausen intensiv genutzte Schulhof, der Schulgarten, sowie der Sportplatz zu nennen. Parkplätze für PKW sind im Bestand an der westlichen Grundstücksgrenze platziert und über die Ulzburger Landstraße anzufahren. Abstellmöglichkeiten für Fahrräder befinden sich sowohl in räumlicher Nähe zur Ulzburger Landstraße als auch in Richtung Kampmoorstraße.

Die Lage der neu zu errichtenden Gebäude ist dabei so angeordnet, dass die Baumaßnahmen schrittweise die vorhandenen Gebäude ersetzen. Dabei sollen die bestehenden Räumlichkeiten für den Unterricht weiterhin möglichst optimal benutzbar bleiben. Die Bauabschnitte werden planungsrechtlich abgesichert.

In Anlehnung an den ersten Bauabschnitt ist vorgesehen, die Neubauten mit zwei Vollgeschossen und einem Satteldach auszugestalten.



Abbildung 3 -Lageplan „Waldschule Quickborn“

Quelle: (Gössler, Kinz, Kerber, Krienbaum, Architekten Hamburg, 2022)

5. Rechtlicher Planungsrahmen

5.1. Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Städte und Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Bei der Planung handelt es sich um eine Erneuerung und Verdichtung der bestehenden Nutzungen und vorhandenen Bebauung. Die Stadt Quickborn möchte somit ihrem Auftrag zur Gewährleistung einer bedarfsgerechten Versorgung mit „Grundschulplätzen“ im Ortsteil

Quickborn-Heide nachkommen. Ebenso entspricht die Planung dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund- und Boden. Durch die Nachverdichtung kann die Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen vermieden werden.

Die Planung bleibt aufgrund ihres kleinräumigen Wirkungskreises ohne Auswirkungen auf die überörtliche Planung (Regional- und Landesplanung).

5.2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt in diesem Bereich gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs bzw. Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“, „Vor- und Grundschule“ und „Jugendeinrichtungen“ dar.



Abbildung 4 - Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

Quelle: (Flächennutzungsplan der Stadt Quickborn)

Das geplante Vorhaben steht somit im Einklang mit der Flächennutzungsplanung. Ein (unmaßstäblicher) Ausschnitt lässt das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.

5.3. Bebauungsplan

Ein Bebauungsplan ist für den Geltungsbereich nicht vorhanden.

5.4. Angrenzende Bebauungspläne

Im Süden grenzt der B-Plan Nr. 111 A an. Das Plangebiet wird durchgängig als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ festgesetzt. Innerhalb der Fläche befindet sich ein denkmalgeschütztes Bestandsgebäude. 2 Vollgeschosse sind zulässig. Die vorhandene Baugrenze soll im B-Plan Nr. 111 B weitergeführt werden.

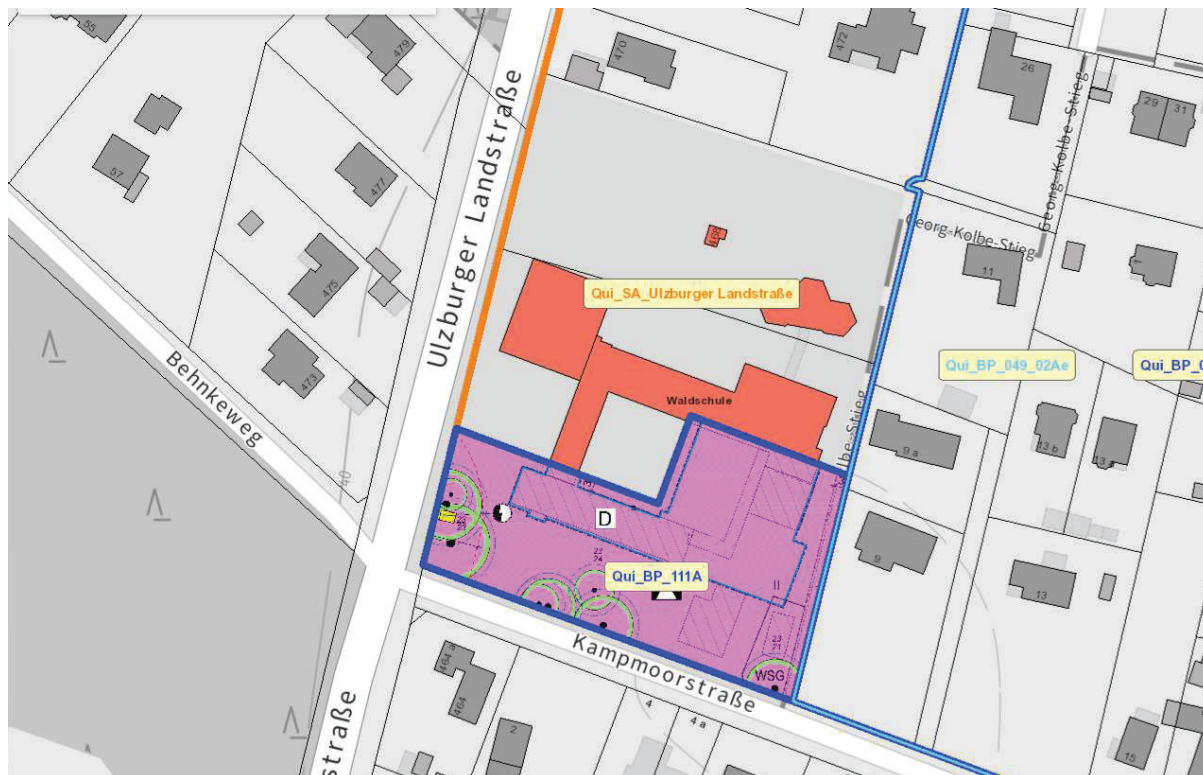


Abbildung 5 - Planzeichnung des B-Plans Nr. 111 A

Im Osten grenzt der B-Plan Nr. 49, 2.Änd. (1988) an das Plangebiet. Festgesetzt ist u.a. ein reines Wohngebiet, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,25, die eingeschossige Bauweise, sowie Einzel- und Doppelhäuser. Mit der 2. Änd. wurde die Dachneigung auf 25-45 Grad geändert. Erkennbar ist auch, dass der Georg-Kolbe-Stieg bereist als öffentlicher Geh- und Radweg ausgewiesen wurde.

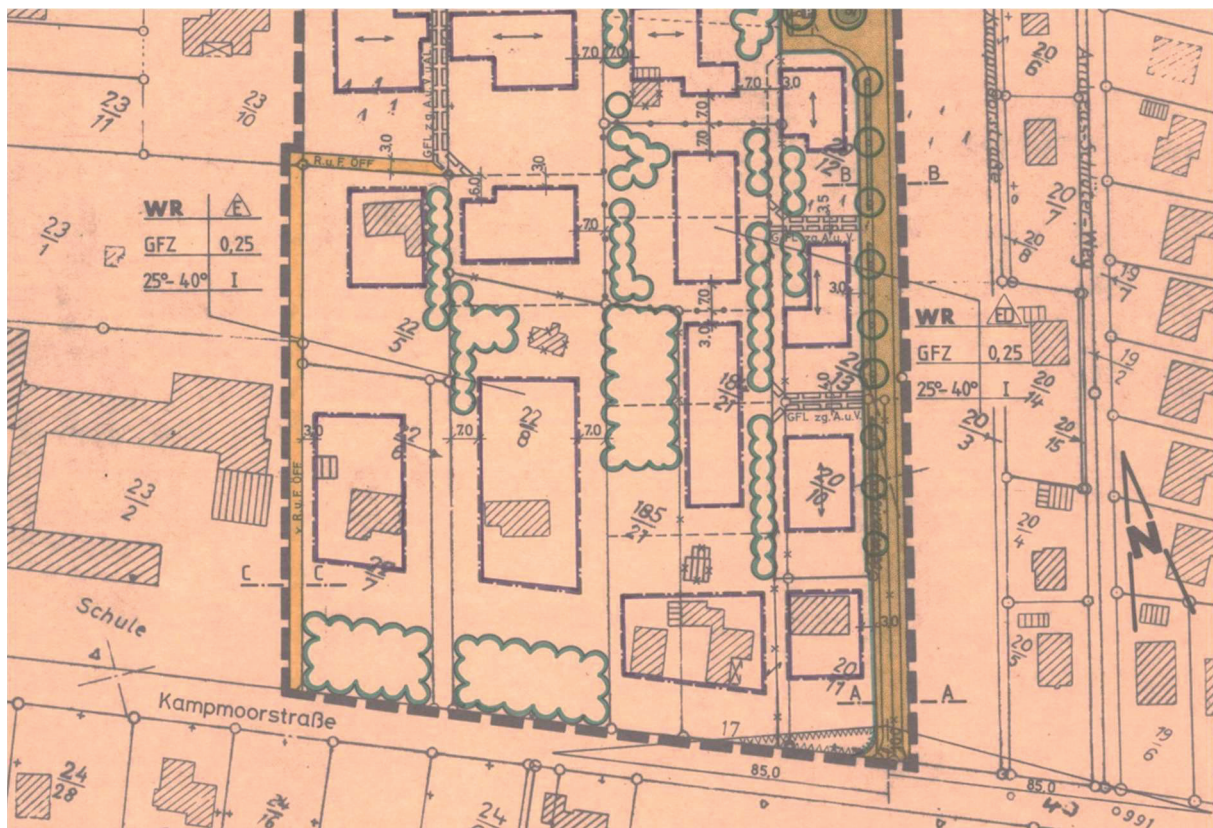


Abbildung 6 - Planzeichnung des B-Plans Nr. 49

5.5. Beschleunigtes Verfahren

Der B-Plan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13a BauGB) im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Bei dem Plangrundstück handelt es sich um eine Nachverdichtung der bestehenden Nutzungen.

Für die Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bebauungsplänen der Innenentwicklung, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, wurde zu Beginn des Jahres 2007 durch eine Änderung des Baugesetzbuches ein beschleunigtes Verfahren eingeführt.

Dabei gilt, dass

- entsprechende Bebauungspläne keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen, wenn sie in ihrem Geltungsbereich nur eine Grundfläche von weniger als 20.000 qm festsetzen;
- es dürfen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen von Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutzgebieten bestehen und
- durch den Bebauungsplan dürfen keine Vorhaben zugelassen werden, die einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
- zudem dürfen keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind.

Die überplante Fläche ist bereits bebaut und befindet sich im Siedlungskern der Stadt Quickborn. Das Plangebiet ist an drei Seiten von Wohnbauflächen umgeben. Im nordwestlichen Bereich, gegenüber der Ulzburger Straße befinden sich Waldflächen. Somit handelt es sich um eine Nachverdichtung/Nachnutzung bzw. um eine Maßnahme, die der Innenentwicklung dient. Das Planaufstellungsverfahren wird als beschleunigtes Verfahren mit

einer Beteiligung der Träger öffentlicher Belange jedoch mit zwei Beteiligungsschritten der Öffentlichkeit durchgeführt. Bezüglich der oben genannten Zulässigkeitsvoraussetzungen gilt für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 111 B folgendes:

- Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 8.589 m², so dass der Schwellenwert von 20.000 m² selbst bei einer vollständigen Versiegelung des Plangebietes nicht erreicht werden könnte.
- Es sind keine Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiete und Vogelschutzgebiete betroffen (Siehe auch *Kapitel 8.2.2*).
- Die Errichtung von öffentlichen Gebäude/ Schulgebäuden sind nicht den Vorhaben der Ziffer 18 aus Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zuzuordnen und unterliegt damit nicht der Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.
- Schwere Unfälle (Störfälle) gem. § 50 Satz 1 BImSchG sind bei der Ausweisung einer bereits genutzten Gemeinbedarfsfläche für Schule nicht zu erwarten.

Die o. a. Bedingungen für ein beschleunigtes Verfahren sind damit erfüllt.

Für die Aufstellung eines Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gilt u. a. folgendes:

- Die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und 3 BauGB sind entsprechend anwendbar;
- Ein Bebauungsplan kann auch aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. (*hier nicht zutreffend*)
- Die Erforderlichkeit eines naturschutzfachlichen Ausgleichs entfällt, soweit nicht die Grundfläche von 20 000 Quadratmetern überschritten wird.

5.6. Prüfung der Umweltverträglichkeit

Nach den geltenden Fassungen des UVPG und des BauGB ist grundsätzlich zu jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden.

Die Planung der Gemeinbedarfsfläche in der hier zur Rede stehenden Größenordnung gehört nicht zu den UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 UVPG, sondern Bauleitplanungen sind im Grundsatz gemäß UVPG Anlage 5 Ziffer 1.8 den „Strategische Umweltprüfung (SUP) -pflichtigen Plänen und Programmen“ zugehörend. Nach § 50 UVPG erfolgt die Umweltverträglichkeitsprüfung für Bauleitpläne nach den Bestimmungen des BauGB. Wird jedoch wie in diesem Fall ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt, sind die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Umweltbericht nach § 2a BauGB nicht erforderlich. Für diesen B-Plan erfolgt daher keine Umweltprüfung.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass auch im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB sicherzustellen ist, dass keine Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) (zu § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) und keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verletzt werden. Beide Voraussetzungen werden im vorliegenden Planungsfall erfüllt. Die Erstellung eines Umweltberichtes erfolgt daher nicht.

Im Übrigen werden in Kapitel 8 - Grünordnerische und artenschutzfachliche Belange Anforderungen dargelegt, die auch in einem Planaufstellungsverfahren nach § 13a BauGB zu beachten sind.

5.7. Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Wird ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt, ist ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht erforderlich, sofern die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt.

Davon ausgenommen wären gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) geschützte Biotope, die jedoch im Plangeltungsbereich nicht vorkommen.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt deshalb nicht.

6. Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen

6.1. Gemeinbedarfsfläche

Das Plangebiet wird durchgängig als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Kennzeichnung „Schule/Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt. Sie dient vorwiegend dem Betrieb einer Schule. Zulässig sind Schulgebäude, ergänzende Gebäude, Nebenanlagen und Anlagen für schulische, soziale und sportliche Zwecke, nutzungsbezogene Stellplatzanlagen und Fahrradabstellplätze. Eine Nutzung zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken sowie als öffentlicher Kinderspielplatz ist zulässig.

Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen (mit gemeindlicher Anerkennung) eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird, wogegen ein etwaiges privatwirtschaftliches Gewinnstreben eindeutig zurücktritt.

Zum jetzigen Zeitpunkt sind im Plangebiet Funktionsräume und -flächen, eine Sporthalle mit Außenanlagen sowie Nebenanlagen angedacht, die für den Betrieb der Schule erforderlich sind.

Die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche folgt somit den unter Kapitel 3 genannten Planungszielen.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Fläche grenzt an ein denkmalgeschütztes Bestandsgebäude. Im Vorwege haben umfangreiche Abstimmungen mit der oberen und unteren Denkmalschutzbehörde in Bezug auf die Höhe, Lage und zur Gestaltung der geplanten Neubauten stattgefunden.

6.2.1. Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im Plangebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies bedeutet, dass rechnerisch maximal 80 % des jeweiligen Baugrundstücks bebaut werden dürfen. Die GRZ wird als angemessen angesehen, um gemäß dem Grundsatz „sparsam mit Grund und Boden umzugehen“ eine hohe Ausnutzung der Fläche entsprechend der schulischen Anforderungen zu ermöglichen.

Garagen und Stellplätze (einschließlich ihrer Zufahrten) sowie Nebenanlagen werden auf die zulässige Grundflächenzahl angerechnet. Eine Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist in diesem Fall unzulässig, weil der Ordnungsgeber diese Möglichkeit nur bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen hat.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass im Umgebungsschutzbereich des Denkmals besondere Anforderungen u.a. auch an das Maß der baulichen Nutzung und an die überbaubaren Grundstücksflächen zu beachten sind. Dies betrifft u.a. auch die Außenanlagen.

6.2.2. *Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen*

Im Plangebiet und zur Umsetzung der anvisierten Nutzung sollen bis zu 2 Vollgeschosse zulässig sein. Auf diese Weise können die geplanten, notwendigen, neuen Räumlichkeiten zur Instandsetzung und Erneuerung der Schule realisiert werden.

Aufgrund der angrenzenden Gebäude in der Nachbarschaft wird eine Begrenzung der Höhe aller baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Sockel-, und Firsthöhe für erforderlich gehalten.

Die festgesetzten Höhen orientieren sich an den Bestandsgebäude der Schule und sollen ausreichend Spielraum für die geplante Baukörpergestaltung lassen und mit der vorgeschriebenen Dachneigung eine nach heutigen Gesichtspunkten wirtschaftliche und flächensparende Ausnutzung der Gebäudekubatur (ausbaufähiges Dach) ermöglichen. Sie werden daher folgendermaßen beschränkt:

- Die Sockelhöhe (Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss) darf max. 35,0 m üNN betragen.
- Für die in Teil A Planzeichnung festgesetzte Firsthöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss und dem höchsten Punkt des Firstes. Sie darf 11,5 m nicht überschreiten.

Die Überschreitung der angrenzenden eingeschossigen Wohngebäude, sowohl mit der Geschossigkeit als auch mit der Gebäudehöhe, wird zum langfristigen Erhalt für einen Sonderstandort wie eine Schule und dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden von Seiten der Stadt für notwendig und vertretbar erachtet. Die Festsetzungen ermöglichen die geplante Gebäudekubatur und fügen die künftige Bebauung in den Denkmalschutzbereich ein.

6.3. **Bauweise**

Die Bauweise wird als abweichende Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sollen in der sogenannten „offenen“ Bauweise - also mit Gebäude- und Grenzabständen nach Maßgabe der Landesbauordnung - errichtet werden. Die in der Definition der offenen Bauweise (§ 22 Baunutzungsverordnung) erhaltene Beschränkungen der Gebäudelänge auf 50 m ist angesichts der schulischen Nutzung und der sich hieraus möglicherweise zwingend ergebenden Baukörper nicht sinnvoll. Diese Beschränkung entfällt deshalb. Ein Anbau an das Bestandsgebäude aus dem B-Plan Nr. 111 A ist zulässig

6.4. **Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Die Baugrenze orientieren sich gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung an dem geplanten Neubauvorhaben. Sie werden hier versetzt angeordnet, um den größtmöglichen Abstand einzuhalten.

An der östlichen Grundstücksgrenze wird ein Mindestabstand von mind. 7,7 m zur Grundstücksgrenze eingehalten. Im nördlichen Bereich wird ein Abstand von 8,2 m – 13,5 m eingehalten.

Das Baufenster nimmt im südlichen Bereich die Baugrenze an der Plangebietsgrenze zum B-Plan 111 A auf, um einen direkten Gebäudeanschluss an die neuen Bestandsgebäude zu ermöglichen. Das Baufenster lässt im Innenbereich des Schulgrundstücks noch Optionen zu.

6.5. Flächen mit Geh-, und Leitungsrechten

Der an der östlichen Plangebietsgrenze verlaufende „Georg-Kolbe-Stieg“ übernimmt wichtige fußläufige Erschließungsfunktionen für das Plangebiet und die angrenzende Wohnbebauung. Hierzu wird die Fläche mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger eingerichtet.

6.6. Stellplätze

PKW-Stellplätze sind nur in der in Teil A - Planzeichnung für sie festgesetzten Fläche (rot gestrichelt) zulässig. Dies hat zum Ziel, den Bestand der vorhandenen Stellplätze abzusichern und die angrenzenden Wohnnutzungen nicht durch unzulässige Immissionen zu beeinträchtigen (vgl. Kapitel 7).

Um ausreichende Sichtverhältnisse zu gewährleisten, sollten die Sichtdreiecke der Ein- und Ausfahrt berücksichtigt werden. Hier empfiehlt sich eine Begrenzung der Anpflanzungen und sichtbehindernder Zäune auf 0,7 m über Fahrbahnkante.

Nebenanlagen sind gem. Festsetzung 1.1 innerhalb der Gemeinbedarfsfläche allgemein zulässig. Diese können auch außerhalb der Baugrenzen gebaut werden. Auf die Wurzelschutzbereiche ist jedoch Rücksicht zu nehmen.

Einfriedungen zählen zu den Nebenanlagen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass durch Hecken die verfügbare Straßenbreite auch auf längere Sicht gesehen nicht eingeschränkt wird. Daher muss bei der Pflanzung das künftige Wachstum der Hecke berücksichtigt und ein ausreichender Abstand von der Grundstücksgrenze gewählt werden.

7. Immissionsschutz

Schalltechnische Untersuchung - zum Bebauungsplanes Nr. 111 B Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II, erstellt von Lärmkontor, Hamburg, März 2022

In der schalltechnischen Untersuchung werden die Geräuschemissionen der sportlichen Nutzung der Sporthalle auf die vorhandene Wohnnachbarschaft untersucht und auf Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV beurteilt.

Die Geräuschemissionen, welche durch die Freizeitnutzung des Bolzplatzes entstehen, werden gemäß den „Hinweisen zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche“ (Freizeitlärm-Richtlinie) des Landes Schleswig-Holstein berücksichtigt und auf die vorhandene Wohnnachbarschaft untersucht.

Zusätzlich werden die Geräuschemissionen des Schulhofes und des Sport-/ Bolzplatzes in der Schulpause gemäß TA Lärm berücksichtigt und auf die vorhandene Wohnnachbarschaft berechnet und in Anlehnung der TA Lärm schallschutzfachlich eingeschätzt.

Die Geräuschemissionen der Stellplatzanlage wurde ebenfalls überprüft. Für die Berechnung des Parkverkehrs wurden für das Fußballtraining 28 Pkw-Bewegungen (14 Anfahrten und 14 Abfahrten) außerhalb der Ruhezeiten werktags, für den Lehrersport 14 Pkw-Bewegungen für die Abfahrten innerhalb der abendlichen Ruhezeit werktags und für die Tischtennispunktspiele

14 Pkw-Bewegungen in der mittäglichen Ruhezeit und 14 Pkw-Bewegungen außerhalb der Ruhezeiten sonntags berücksichtigt.

Das gesamte Gebiet mit dem Nebeneinander aus Sport- und Wohnnutzung hat sich bereits vor Jahrzehnten entwickelt (bestehende gewachsene Gemengelage).

Die an die Schulanlage angrenzenden ausgewiesenen Wohngebiete können entsprechend ihrer Nutzung bauplanungsrechtlich wie ein reines Wohngebiet betrachtet werden. Unter Berücksichtigung einer Gemengelage (geschuldeten gesteigerten Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme aufgrund des gewachsenen Nebeneinanders zwischen Wohn- und Sportnutzung) können nach gutachterlicher Auffassung die 5 dB höheren Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete für die Beurteilung herangezogen werden.

Freizeitlärm

Die Berechnungsergebnisse zur Prüfung der Freizeitnutzung des Sport-/ Bolzplatzes zeigen Überschreitungen der Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie für reine Wohngebiete von 3 dB. Unter Rücksichtnahme der höheren Immissionsrichtwerte aufgrund der Gemengelage werden diese eingehalten.

Zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzung im Norden und Westen ist die Anlage eines Sport-/ Bolzplatzes in Zukunft nur innerhalb der in der Planzeichnung mit „SP/B“ lila gekennzeichneten Fläche zulässig.

Sportlärm

Die Berechnungsergebnisse der sportlichen Nutzung der geplanten Sporthalle für das Fußballtraining, die Tischtennispartien und den Lehrersport zeigen ein Einhalten der definierten Richtwerte der 18. BImSchV für reine Wohngebiete in den untersuchten Wohngebieten.

Die berechneten Immissionspegel des Pausenlärms der Grundschule dienen der informativen Kenntnisnahme. Geräusche einer Grundschule sind privilegiert und stellen explizit nach § 22 Abs. 1a BImSchG /7/ keine schädlichen Umwelteinwirkung dar. § 22 Abs. 1a Satz 2 BImSchG stellt klar, dass bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen keine Immissionsgrenz- und -richtwerte herangezogen werden dürfen. Die Berechnung der Immissionspegel erfolgte in Anlehnung an die TA Lärm.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass durch den Freizeit- und Sportbetrieb auf dem untersuchten Plangebiet (Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 111 B) keine schalltechnischen Konflikte mit der Wohnnachbarschaft zu erwarten sind.

Für weitere Einzelheiten wird auf das Gutachten im Anhang verwiesen.

8. Grünordnerische und artenschutzfachliche Belange

(erstellt von Günther und Pollok Landschaftsplanung aus Itzehoe, Stand April 2022)

8.1. Einleitung

Der ca. 0,86 ha große Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 111 B umfasst die Flurstücke 23/24 teilweise und 23/1 der Flur 9 in der Gemarkung Quickborn. Der Plangeltungsbereich wird im Süden durch den durch die Waldschule genutzten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 111 A begrenzt. Im Westen verläuft die Ulzburger Landstraße und im Norden und im Osten sind Wohnbebauungen vorhanden, wobei entlang der östlichen Seite des Plangeltungsbereichs der Georg-Kolbe-Stieg verläuft. Letzterer ist bereits im Bebauungsplan Nr. 49 enthalten.

Das Plangebiet ist bereits baulich durch die bestehende Waldschule geprägt (siehe Abbildung 7 und Abbildung 8), die wie oben gesagt auch die südlich angrenzenden Flächen bis zur Kampmoorstraße einnimmt.

Der bauliche Bestand soll im Sinne eines 2. Abschnitts zur Neugestaltung bzw. zum Neubau und zur Sanierung der Waldschule schrittweise durch neue Gebäude ersetzt werden, die den heutigen Ansprüchen und Anforderungen genügen. Das Baukonzept sieht also eine Neuorganisation der Gebäudestruktur auf den derzeit genutzten und bebauten Flächen vor. Entsprechend des zugrundeliegenden Rahmenkonzeptes wird letztlich ein etwa U-förmiger Gebäudekomplex entstehen mit innenliegenden Freiflächen samt Schulhof und Sportanlagen.

Da die Sporthalle verlegt werden soll und da auch die sonstigen bisherigen Schulgebäude zum großen Teil abgebrochen und neu errichtet werden und z. B. auch die Geschossigkeit um ein Vollgeschoss erhöht werden soll, wird der Bebauungsplan Nr. 111 B aufgestellt.

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude südlich des Plangeltungsbereichs (im B-Plan Nr. 111 A liegend) wird in den Gebäudekomplex der Schule eingebunden.

Neben Wegen und dem als Innenhof angelegten Schulhof sind auch Spielflächen und gestaltete Grünflächen und markante Baumbestände vorhanden

Es wird für den Geltungsbereich der Bebauungsplan Nr. 111 B im beschleunigten Verfahren (gem. § 13a BauGB) aufgestellt, um folgende Planungsziele zu erreichen:

- Gewährleistung einer bedarfsgerechten Versorgung mit Grundschulplätzen im Stadtteil Quickborn-Heide.
- Schaffung von geeignetem Planrecht für den 2. Bauabschnitt zum Umbau und zur Sanierung der Waldschule Quickborn.



Abbildung 7 - Blick aus westlicher Richtung
über den Schulhof im Plangebiet, rechts der Eingangsbereich der Sporthalle



Abbildung 8 - Blick von der Sporthalle in nördliche Richtung
auf das im Norden benachbart liegende Wohnhaus auf Flurstück 23/11



Abbildung 9 - Blick aus nordwestlicher Richtung
entlang der Ulzburger Landstraße auf den in der Bildmitte erkennbaren Gehölzbestand am Rand des Schulhofgeländes (linke Straßenseite)



Abbildung 10 - Blick entlang des Georg-Kolbe-Stiegs in Richtung zur Kampmoorstraße
rechts im Bild sind die Schulgebäude erkennbar

Es erfolgt entsprechend des Flächennutzungsplans unter Einhaltung des Entwicklungsgebots nach § 8 Abs. 2 BauGB die Darstellung einer Fläche für Gemeinbedarf mit der Spezifikation als „Schule“ in Verbindung mit „sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“.

Dementsprechend ergeben sich aus der baulichen Prägung des Gebietes unter Anwendung des § 13a BauGB im Grundsatz keine „naturschutzrechtlichen“ Eingriffe in Natur und Landschaft, so dass keine Kompensationsmaßnahmen für die planungsrechtliche Vorbereitung von Bebauungen erforderlich werden bzw. nach dem allgemeinen Städtebaurecht (BauGB) begründet sind.

Davon ausgenommen sind neben den in Kapitel 5.5 geprüften und nichtzutreffenden Einschränkungen für die Durchführung des beschleunigten Planaufstellungsverfahrens sowie die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange nach dem BNatSchG, die in der Planung zu berücksichtigen sind.

Zudem wird klargestellt, dass kein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 21 LNatSchG oder nach einer sonstigen Verordnung / Satzung geschützte Struktur / Fläche durch die Planung betroffen ist oder sein könnte. Besondere Großbäume werden mit einem Erhaltungsgebot planungsrechtlich gesichert.

Darüber hinaus sind Aspekte des Ortsbildes bzw. der Eingrünung der Bauflächen von besonderer Bedeutung für die Planung.

Die sonstigen Umweltbelange wie Immissionsschutz (⇒ Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit vor allem mit Blick auf den Immissionsschutz), Wasser (⇒ Flächenentwässerung), Boden (⇒ ggf. belastete Böden etc.), Fläche (⇒ Flächeninanspruchnahme, ggf. bodenordnende Maßnahmen), kulturelles Erbe (⇒

Kulturdenkmal/e), sonstige Sachgüter (⇒ bestehende Nutzungen und Nutzungsrechte) werden in Zusammenhang mit anderen Kapiteln der Begründung behandelt. Es ist nicht erkennbar, dass die Planung in einem darzulegenden Maße bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft zu bewertungs- und planungserheblichen Auswirkungen führen wird, da durch die Neubebauung keine Emissionen erwartet werden, die über das allgemeine Maß einer innerstädtischen Fläche für Gemeinbedarf hinausgehen.

Die Planung weist keine besondere Empfindlichkeit gegen den Auswirkungen des Klimawandels auf.

Besondere Arten oder Mengen der Abfallerzeugung sind nicht zu erwarten.

8.2. Bestand, Bewertung und Angaben zur Betroffenheit durch die Planung sowie Prüfung artenschutzrechtlicher Belange

Die Belange des Biotop- und Artenschutzes gemäß BNatSchG werden wie folgt in die Planung eingestellt:

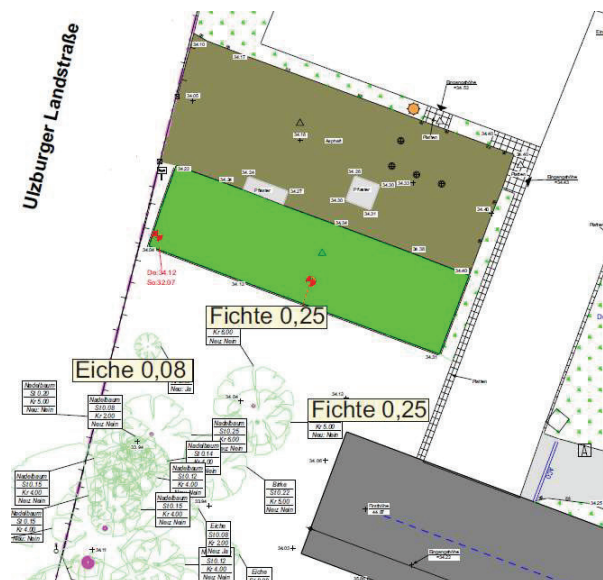
8.2.1. *Biototypen / Pflanzen:*

Im und am Plangebiet sind folgende Biototypen vorhanden:

Tabelle 1 - Übersicht der Biototypen im Plangebiet

(Hinweis: *kursiv* und in **roter** Schrift sind prägende Großbäume kenntlich gemacht, die entfallen bzw. nicht dauerhaft gesichert (Nadelbäume) werden sollen).

Großbäume im Südwesten

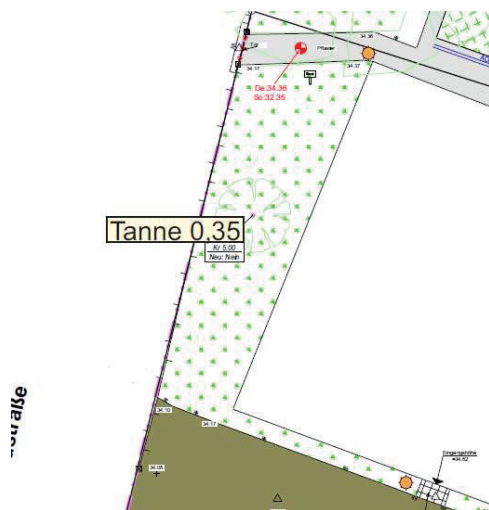


Im südwestlichen Teil in der Grünfläche an der Stellplatzanlage sind Nadelbäume vorhanden, die nicht zur potenziellen natürlichen Vegetation gehören, und gepflanzte junge Laubbäume, die noch keine Größe erreicht haben, die zu einer Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan führen würde.

– s. Planausschnitt.

Großbäume von besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden.

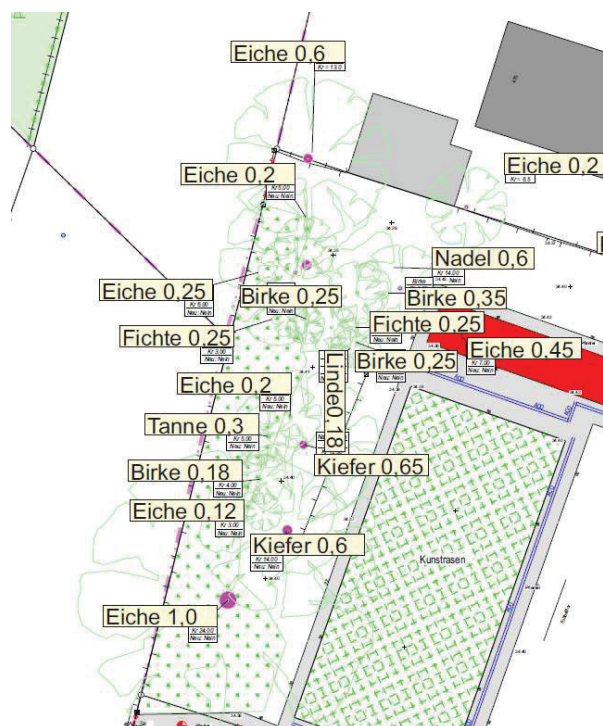
Großbäume westlich der Sporthalle



Es ist eine Tanne neben Ziergehölzpflanzungen vorhanden.

Der Baum weist keine Größe und keine Wuchsform auf, die zu einer Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan führen würde.

Großbäume im Nordwesten



Im Nordwesten des Plangeltungsbereichs besteht eine zusammenhängende Gehölzgruppe aus diversen Laub- und Nadelbäume mit einem Unterwuchs aus Sträuchern.

Markante und erhaltenswerte Großbäume von Bedeutung sind (von Süden nach Norden):

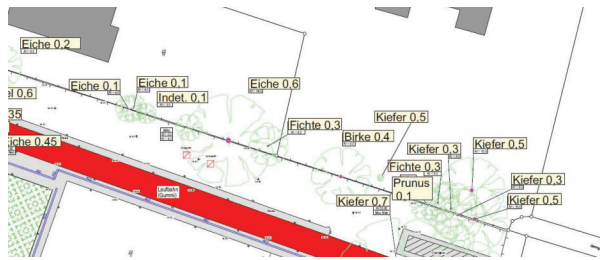
- 1) Eiche StØ ca. 1,0 m
- 2) *Kiefer StØ ca. 0,6 m*
- 3) *Kiefer StØ ca. 0,65 m*
- 4) *Nadelbaum StØ ca. 0,6 m*

Hinzu kommt an der nördlichen Flurstückgrenze eine Eiche StØ ca. 0,6 m.

Bei den sonstigen Bäumen handelt es sich um junge gepflanzte Laubbäume, die noch keine Größe erreicht haben, die zu einer Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan führen würde.

Die Gesamtheit als Gehölzgruppe soll erhalten werden.

Großbäume an der nördlichen Plangebietsseite

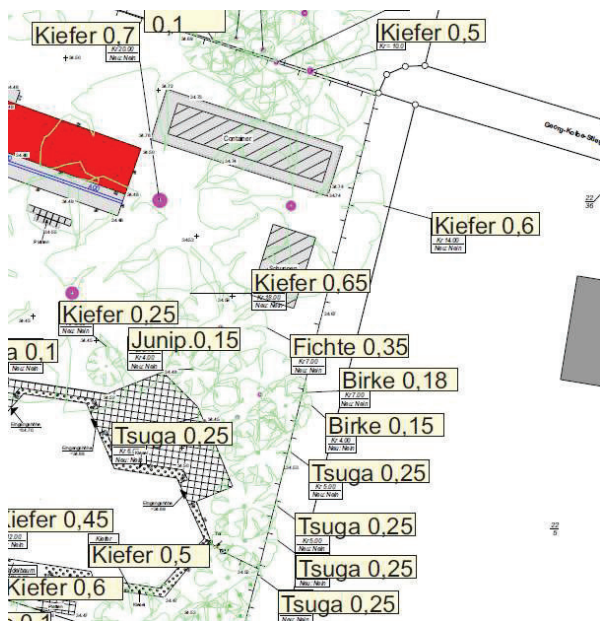


Entlang der nördlichen Plangebietsseite stehen teils unmittelbar auf der Flurstücksgrenze oder geringfügig daneben verschiedene Laub- und Nadelbäume; darunter folgender Großbaum von Bedeutung

- 5) Eiche StØ ca. 0,6 m

Die Bäume sind als Abgrenzung des Plangebiets und für das benachbarte Gartengrundstück von Bedeutung. Die Kronen- und Wurzelbereiche mehrerer Bäume ragen in das Plangebiet und nehmen somit Einfluss auf das Plangebiet und die hier vorgesehenen Bauungen / Nutzungen.

Großbäume im Nordosten des Plangebiets

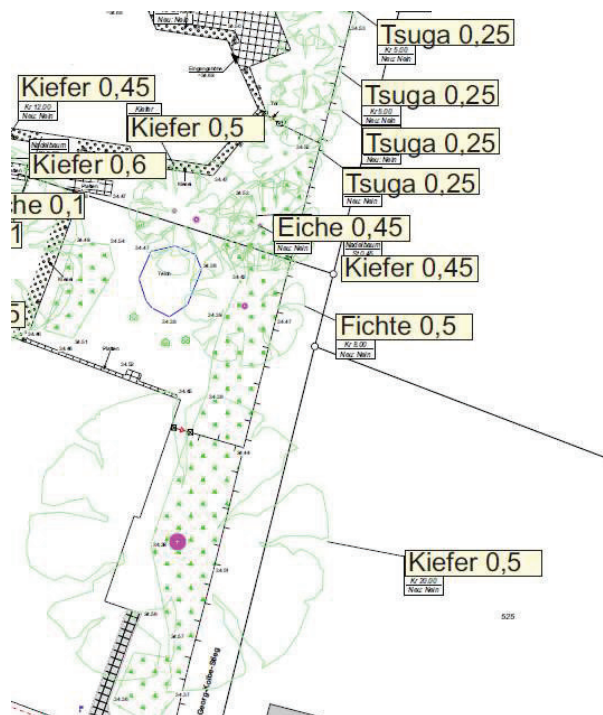


Im Nordosten sind von der Grundstücksgrenze bis zum Schulhofbereich verschiedene Laub- und Nadelbäume; darunter folgende Großbäume von Bedeutung

- 6) *Kiefer StØ ca. 0,7 m*
 7) *Kiefer StØ ca. 0,6 m*
 8) *Kiefer StØ ca. 0,65 m*

Die Bäume sind bisher als Gestaltungselement der Waldschule von Bedeutung.

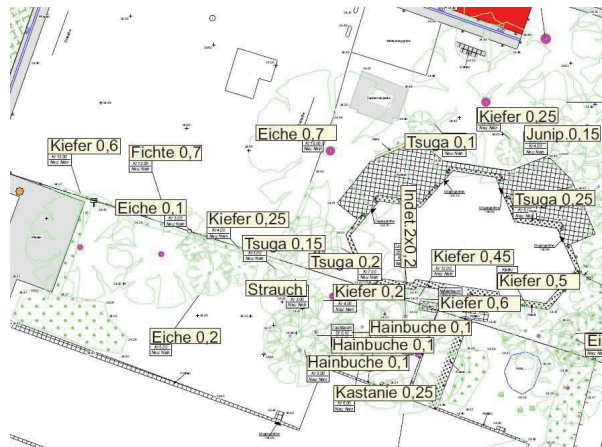
Großbäume an der östlichen Seite des Plangebiets



An der östlichen Grundstücksseite zwischen den Bestandsgebäuden und dem Georg-Kolbe-Stieg sind verschiedene Laub- und Nadelbäume; darunter folgender Großbaum von Bedeutung

9) *Kiefer StØ ca. 0,5 m*

Großbäume im Schulhofbereich



In den intensiv bespielten und kleinteilig strukturierten Schulhof sind verschiedene Laub- und Nadelbäume integriert; darunter folgende Großbäume von Bedeutung

10) *Kiefer StØ ca. 0,6 m*

11) *Fichte StØ ca. 0,7 m*

12) *Kiefer StØ ca. 0,6 m*

13) *Eiche StØ ca. 0,7 m*

Erläuterung: die einzeln benannten Bäume sind aufgrund ihrer Größe oder ihrer Wirkung am Standort landschafts- bzw. ortsbildprägende Bäume. (Hinweis: *kursiv* und in **roter** Schrift sind prägende Großbäume kenntlich gemacht, die entfallen bzw. nicht dauerhaft gesichert (Nadelbäume) werden sollen).

Bebautes Grundstück mit gestalteten Grünflächen / Außenanlagen der Schule



Lage:

verteilt im gesamten Plangebiet außerhalb der versiegelten und bespielten Flächen

Es sind im westlichen und im östlichen Bereich dichte Gehölze und auf dem Schulhof locker stehende Gehölze vorhanden. Rasenflächen sind auf dem Schulhof eher gering – vermutlich aufgrund der starken Beanspruchung. Zwischen den Gebäuden und der Ulzburger Landstraße und auch im Osten zum Georg-Kolbe-Stieg sind auch Rasenflächen vorhanden und flächenhafte Ziergehölzanteile.

Zierstrauchpflanzungen sind im Innenhof der Schule und an einigen weiteren Gebäudeseiten vorhanden.

Straßen, Verkehrsflächen

Ulzburger Landstraße:



Lage:

Ulzburger Landstraße, Georg-Kolbe-Stieg

Ulzburger Landstraße besteht als asphaltierte Verkehrsfläche mit randlichen Gehwegen in Erdbauweise.

Es bestehen keine hervorzuhebenden hochwertigen Anteile geschützter Biotop; aber: Bäume sind zu beachten.

Georg-Kolbe-Stieg:



**Abbildung 11 - Fotos erstellt von Günther & Pollok
Januar 2022**

Großbäume sind für den Charakter des Plangebiets und bei Stammdurchmessern ab ca. 0,6 m und bei besonderer (zumeist solitärer Stellung) auch bei geringerem Durchmesser von herauszustellender (⇒ prägender) Wirkung im Orts- bzw. Landschaftsbild.

Erhaltenswerte Großbäume werden mit einem Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt; die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind auf Dauer in ihrer arttypischen Wuchsform zu erhalten und bei Abgang gleichartig mindestens in der „Qualität Hochstamm 3 x verpflanzt“, Stammumfang 18 bis 20 cm im Plangebiet zu ersetzen. Innerhalb der gekennzeichneten Wurzelschutzbereiche der zu erhaltenden Bäume sind Abgrabungen, Geländeaufhöhungen unzulässig. Weitere Versiegelungen sowie das Verlegen von Leitungen sind zu vermeiden.

Innerhalb der Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zum Schutz der Wurzelbereiche der Bäume Abgrabungen, Geländeaufhöhungen sowie Versiegelungen und Verlegen von Leitungen zu vermeiden und nur ausnahmsweise sind bauliche Anlagen gem. § 31 Abs. 1 BauGB unter Berücksichtigung der DIN 18920-2014-07 zulässig, z. B. bei Gestaltung des Schulhofes oder Verlegung einer Ver- und Entsorgungsleitung.

Innerhalb der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zum Schutz der Wurzelbereiche der Bäume Abgrabungen, Geländeaufhöhungen sowie bauliche Anlagen unzulässig.

Eine darüber hinausgehende Kompensationsverpflichtung infolge von Baumverlusten besteht nicht.

Eine Baumschutzsatzung besteht für Quickborn nicht.

Davon unabhängig soll entsprechend des grundsätzlichen Erfordernisses zur Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft eine Erhaltung von Bäumen – also auch für die nicht individuell zur Erhaltung festgesetzten Bäume - angestrebt werden, sofern dies im Rahmen der Planrealisierung bzw. der Bauausführung unter Beachtung der fachlichen Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", der RAS-LP4 und der ZTV-Baumpflege umsetzbar ist. Die Bäume können so raumwirksam auf die Gestaltung im Bereich der Waldschule einwirken.

Für die Verlegung von Leitungen bzw. für den Neubau von unterirdischen Leitungen sowie Änderung im Bestand ist ergänzend das Merkblatt DWA-M 162, "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Februar 2013, zu berücksichtigen.

Waldflächen liegen westlich der Ulzburger Landstraße, und zwar südwestlich der Kreuzung mit der Kampmoorstraße und nordwestlich des Schulgeländes. Neubauten sind innerhalb eines jeweils 30 m messenden Umkreises nicht geplant und auch nicht vorhanden. (vergl. Abb. rechts: grün markiert sind Waldflächen westlich der Ulzburger Landstraße). Der zum Waldrand einzuhaltende 30m messende Waldabstandsstreifen gemäß § 24 LWaldG ist in der Planzeichnung enthalten.



Abbildung 12 - Übersichtsplan der Waldflächen

8.2.2. Schutzgebiete

Im oder am Plangebiet besteht kein Schutzgebiet nach §§ 23 bis 29 BNatSchG, kein FFH-Gebiet und kein EU-Vogelschutzgebiet.

Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 1 des Kreises Pinneberg liegt bei Trennung durch bereits bebaute Flächen, Straßen und Wald mehr als ca. 300 m nördlich / nordöstlich des Plangebiets. Eine Betroffenheit ist nicht gegeben.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete DE 2226-391 „Alstersystem bis Itzstedter See und Nienwohlder Moor“ und DE 2225-303 „Pinnau / Gronau“ liegen ca. 2,7 km nordöstlich bzw. ca. 2,7 km südwestlich der Waldschule. Das EU-Vogelschutzgebiet DE 2226-401 „Alsterniederung“ liegt hier flächengleich mit dem FFH-Gebiet DE 2226-391 ca. 2,7 km entfernt.

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der FFH-Gebiete und des EU-Vogelschutzgebietes durch die baulichen Maßnahmen an der vorhandenen Waldschule innerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches von Quickborn ohne jeglichen räumlichen Bezug zu den Schutzgebieten sind nicht ersichtlich. Konkrete Emissionsänderungen, die infolge der B-Plan-Realisierung möglicherweise auf eines der entfernt liegenden Natura-2000-Gebiete beeinträchtigend wirken könnten, sind nicht erkennbar.

8.2.3. **Artenschutz - Pflanzen**

Es ist aufgrund der biogeografischen Situation, aufgrund der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen in Verbindung mit den bisherigen Nutzungen (⇒ im Wesentlichen als Schule mit zugeordneten Funktionsflächen, baulich genutzte Flächen samt funktionsgerechten Grünflächen) sowie insbesondere aufgrund der innerstädtischen Lage und der daraus resultierenden baulichen Vorprägung und der Bodenverhältnisse nicht zu erwarten, dass in dem Gebiet artenschutzrechtlich prüfungsrelevante Pflanzenarten vorkommen könnten, die gemäß der Bundesartenschutzverordnung besonders oder streng geschützt sind oder die in Anhang IV der FFH-Richtlinie benannt sind. Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen. Auch in der Datenauskunft des LLUR vom 17.07.2019 als Auszug aus dem Artenschutzkataster im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 111 (=> 1. Bauabschnitt) waren keine entsprechenden Pflanzenvorkommen mitgeteilt worden.

Daher ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten.

8.2.4. **Fauna und Artenschutz - Tiere**

Es ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Nutzungs- und Biotoptypen folgende mögliche Tiervorkommen als faunistische Potentialabschätzung im Plangebiet auftreten; sie sind somit planungsrelevant:

- Im Bereich der Bestandsgebäude sowie in den Gehölzen aller Art können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen der gehölzreichen Gärten und der Siedlungsräume annehmen könnten.

Typische Arten sind u. a. Amsel (*Turdus merula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Elster (*Pica pica*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*).

- Zudem können Sommerquartiere von Fledermausarten wie den synanthropen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus, eventuell auch Großer Abendsegler, Mückenfledermaus oder Rauhhautfledermaus in Höhlungen der Großbäume, hinter abgelösten Rindenpartien und auch im Altgebäude vorkommen.
- Altbäume kommen als Habitate von Eremit (*Osmoderma eremita*) und Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) in Betracht.

Zur Planung wurde eine „Besatzkontrolle und Potenzialeinschätzung hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Arten für fünf Bäume auf dem Gelände der Waldschule in Quickborn“ durch Dipl.-Biol. Björn Leupolt mit Stand vom 31.03.2022 erstellt. Leupolt hat die Bäume auf einen aktuellen Besatz sowie ihr Potenzial für oben genannten Arten hin untersucht mit folgenden Ergebnissen:

- Alle untersuchten Bäume waren gut einsehbar.
- In keinem der Bäume wurde ein aktueller Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten festgestellt.
- Keiner der Bäume besitzt Potenzial für Fledermauswinterquartiere.
- An einer Kiefer (Baum Nr. 3 der Bearbeitung von Leupolt) befindet sich ein Fledermausspaltenkasten (Fledermausflachkasten 1FF der Firma Schwegler), der grundsätzlich Potenzial für Fledermauswochenstubenquartiere (Sommerquartiere, in denen die Jungenaufzucht stattfindet) besitzt. Da der Kasten jedoch sehr niedrig und frei hängend (nicht am Baum anliegend) installiert ist, ist die Nutzung des Kastens durch Fledermäuse unwahrscheinlich. Auch wurde kein aktueller Besatz oder Hinweise für einen zurückliegenden Besatz des Kastens durch Fledermäuse festgestellt.
- Ansonsten wurde an allen geprüften Bäumen kein Potenzial für größere Fledermaussommerquartiere an den Bäumen ermittelt.
- Drei Bäume der geprüften Bäume (Nr. 1, 2 und 5 der Bearbeitung von Leupolt) besitzen Potenzial für Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindividuen) in kleineren Ast- oder Stammhöhlen.
- Potenzial für höhlenbrütende Vogelarten wurde an den untersuchten Bäumen nicht ermittelt.
- An zwei Bäumen (Nr. 3 und 4 der Bearbeitung von Leupolt) wurden alte Vogelnester von Freibrütern gefunden.
- Jeder der untersuchten Bäume besitzt Potenzial für freibrütende Vogelarten.
- Es wurden keine größeren Höhlen mit ausreichend Mulm in den untersuchten Bäumen ermittelt, in denen der Eremit vorkommen könnte.
- Es wurden während der Untersuchung an den Bäumen keine typischen Bohrlöcher oder -gänge gefunden, die auf einen Besatz durch den Großen Eichenbock schließen lassen würden.

Vorkommen von (standortgebundenen) Großvögeln, großen Höhlenbrütern und Koloniebrütern sind hingegen ebenso wenig wie Nistplätze von Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) oder Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) ermittelt worden und auch nicht anzunehmen.

Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen, des hohen Störpotenzials und der intensiven Nutzung des Schulgeländes sind Brutvorkommen streng geschützter, freibrütender Vogelarten im Plangeltungsbereich nicht zu erwarten.

Ergänzend zu den o.g. Ergebnisse der örtlichen Überprüfung von Leupolt können Sommerquartiere von Fledermausarten wie den synanthropen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus, eventuell auch Großer Abendsegler, Mückenfledermaus oder Rauhhautfledermaus auch in Gebäude der bisherigen Sporthalle nicht ausgeschlossen werden, denn unterhalb der Dach-Attika bestehen Spaltenräume. Konkrete Hinweise auf ein solches Fledermausvorkommen liegen nicht vor.

Für die sonstigen Altgebäude in dem hier zur Rede stehenden 2. Bauabschnitt der Schule werden Fledermaussommer- und Winterquartiere ausgeschlossen werden, da die Gebäude nur 1-geschossig ohne gesondert ausgebautes Dach bestehen und da die Dachaußenanschlüsse wirksam abgedichtet sind.

Das Plangebiet weist aufgrund der Lage am Waldrand bei zugleich innerstädtischen Lage eine geringe generelle Eignung als Nahrungslebensraum für Fledermäuse auf.



Blick auf den Bereich der Attika der Sporthalle: unterhalb der gelben Verkleidungen sind Spaltenräume vorhanden



Blick unter den Dachüberstand der 1-geschossigen Schulgebäude: die Anschlüsse sind dicht, Spaltenräume nicht offensichtlich

Abbildung 13 - Dachbereiche von Bestandsgebäuden

Das Plangebiet liegt am Rand des bekannten Verbreitungsgebiets der Haselmaus. Da jedoch in den Gehölzstrukturen bei der Geländebegehung keine Kobel und keine arttypischen Fraßspuren von Haselmäusen gefunden wurden, wird für das Plangebiet ein Vorkommen ausgeschlossen, so dass keine relevante Betroffenheit der Art anzunehmen ist.

Ein Oberflächengewässer ist im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund der innerstädtischen Lage sind keine Amphibienvorkommen anzunehmen.

In Gänze (fast) nie auszuschließendes einzelnes Auftreten von Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte ist artenschutzrechtlich nicht relevant. Hinweise auf besondere - artenschutzrechtlich relevante - Artenvorkommen (wie solche von Laubfrosch, Moorfrosch oder Kammolch) liegen nicht vor. Ausgeprägte Wanderstrecken werden vor dem Hintergrund der innerstädtischen Lage ausgeschlossen.

Größere Gewässer / Fließgewässer mit einer potenziellen Bedeutung für Fischotter oder Biber sind im Plangebiet nicht vorhanden und es wird kein Gewässer durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes verändert.

Bewertungsrelevante Reptilienvorkommen werden für das Plangebiet aufgrund der bestehenden intensiven Nutzung durch den Schulbetrieb und aufgrund des Fehlens von Biotoptypen mit einer Eignung als unverzichtbare Kernhabitate ausgeschlossen.

In Gänze (fast) nie auszuschließendes einzelnes Auftreten von Blindschleiche, Ringelnatter oder Waldeidechse ist artenschutzrechtlich nicht relevant. Hinweise auf besondere - artenschutzrechtlich relevante - Artenvorkommen (wie solche von Zauneidechse, Schlingnatter) liegen nicht vor.

Habitate für andere artenschutzrechtlich relevante Arten der Mollusken, Libellen, Fische und Käfer bestehen nicht. Die im Plangebiet bestehenden Großbäume werden erhalten.

Im Rahmen einer Datenauskunft aus dem Artenkataster des LLUR im Zuge der Aufstellung des B-Plan Nr. 111 (=> 1. Bauabschnitt) wurden mit Datum vom 17.07.2019 von dort keine planungsrelevanten Tiervorkommen mitgeteilt.

Sonstige artenschutzrechtliche und bezüglich der Eingriffsbewertung relevante Tiervorkommen sind bisher nicht bekannt. Die Stadt Quickborn verzichtet in Kenntnis der örtlichen Überprüfung durch Leupolt (2022), der Auskunft des LLUR vom 17.07.2019 und aufgrund der o. g. grundsätzlich eher allgemeinen Bedeutung der Plangebietsflächen auf die Durchführung vertiefender örtlicher Kartierungen von Tiergruppen.

Hinsichtlich der vorzunehmenden **artenschutzrechtlichen Prüfung** ist auf Basis der örtlichen Überprüfung durch Leupolt (2022) und der Potenzialabschätzung (s. obige Angaben über zu berücksichtigende Tierarten und Tiergruppen) zu bewerten bzw. die Frage zu beantworten, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sein können und welche Maßnahmen umzusetzen sind, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen

Verbotstatbestände zu vermeiden.

- Bei bestehendem Fledermaussommerquartierpotenzial in drei Bäumen (Nr. 1, 2 und 5 gem. Leupolt 2022 = Tagesquartierpotenzial) sowie im Fledermausspaltenkasten an Baum Nr. 3 (Wochenstubenquartierpotenzial) kann es bei Fällung zur Fledermaussommerquartierzeit (01.03. bis 30.11.) zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermausindividuen kommen. Innerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09.) kann es bei allen untersuchten Bäumen zu Tötungen oder Verletzungen von Vögeln (alle Bäume besitzen Freibrüterpotenzial) kommen.

Um Tötungen oder Verletzungen zu vermeiden, müsste im Falle der Fällung innerhalb dieser Zeiträume durch eine Besatzkontrolle mittels Leiter/Endoskop ein aktueller Besatz ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Fehlens von Fledermauswinterquartierpotenzial kommt es bei Fällung innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) zu keinen Tötungen oder Verletzungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten.

Die Vogelbrutzeit liegt ebenfalls außerhalb dieses Zeitraumes. Sollten Fällungen außerhalb der Fledermauswinterquartierzeit erfolgen, müssten somit vor Beginn eine Besatzkontrolle der Bäume durchgeführt werden, um einen aktuellen Besatz durch Vögel oder Fledermäuse auszuschließen. Aufgrund der wechselnden Aufenthaltsorte von Fledermäusen und Vögeln hat die Prüfung eine Gültigkeit für maximal 5 Kalendertage. Eine Baudurchführung darf nur bei festgestellter Unbedenklichkeit erfolgen.

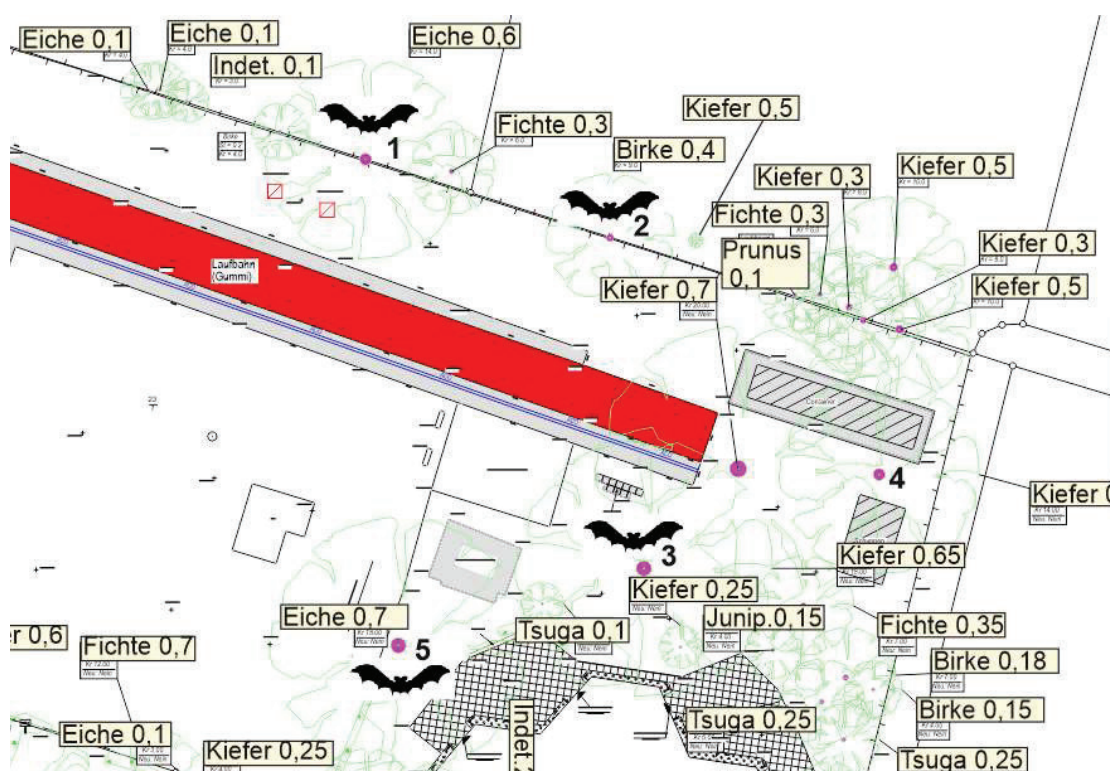


Abbildung 14 - Lagedarstellung der Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren
gem. Leupolt (2022)

- Gemäß der obigen Aufstellung sind Eingriffe in Gehölze und in Gebäude(-teile), die als Brut- und Aufzuchtstätte von Vögeln dienen, artenschutzrechtlich dann relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen. Bei Beachtung der gesetzlichen Schonfrist vom 01. März bis zum 30. September gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG und Beschränkung der Arbeiten an Gehölzen und an Gebäuden auf den Zeitraum des Winterhalbjahres sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu

schützenden Vogelarten zu erwarten.

In dem genannten Zeitraum ist davon auszugehen, dass hier gemäß § 44 BNatSchG keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserstätten der nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bestehen.

Es ist aufgrund der obigen Fristsetzung davon auszugehen, dass die Vogelarten dann während der nächsten Brutzeit ohne Schaden zu nehmen auf andere Gehölze oder auf Gebäude ausweichen können. Es sind im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate vorhanden. Die lokalen Populationen werden nicht beeinträchtigt.

- Durch das Vorhaben können Fledermausquartiere im Sinne des § 44 BNatSchG und somit Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren gehen, wenn der Fledermausflachkasten an Baum Nr. 3 verloren geht. Dieser mögliche Verlust kann jedoch durch das ortsnahe Umhängen des Fledermauskastens ausreichend ausgeglichen werden. Dabei sollte der Kasten fachgerecht installiert werden (mindestens zwei Meter Höhe, an Baum anliegend).

- Bezüglich des Abrisses der Sporthalle gilt aufgrund des Schutzes von potenziell vorkommenden Fledermausarten:

Erfolgen Umbau- und Abrissarbeiten an einem Gebäude(-teil), das als potenzielles Fledermaussommerquartier inkl. eines Tagesverstecks gelten kann (mit nach außen gewandten Öffnungen und Spalten etc. ab ca. Daumenbreite), während des Zeitraums vom 01.03. bis zum 30.11. eines Jahres, so ist vor der Durchführung der Arbeiten durch qualifiziertes Personal eine Prüfung durchzuführen.

Im Winter (01.11. bis letzter Tag des Februars) sind aufgrund der anzunehmenden fehlenden Frostfreiheit keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Abweichungen von den genannten Zeiträumen bedürfen der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

Ansonsten sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verletzungen der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten.

Als Grundlage der Bewertung und der Ableitung erforderlicher Maßnahmen gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG. Danach ist es verboten,

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 Wanderzeiten 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. [...] (Zugriffsverbote)

Da bei Einhaltung der genannten Schonfristen für Arbeiten an Gehölzen und an Gebäuden und bei Umhängen eines Fledermausflachkastens keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten sind, sind mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes auch keine weiteren Maßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionen von Habitaten zu ergreifen.

Die Einhaltung der gesetzlichen Schonfristen und der genannten Vermeidungsmaßnahmen obliegt jeweils dem Ausführenden der Tätigkeit.

Daher ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten.

8.3. Grünordnung und Maßnahmen im Rahmen der Planung besondere Berücksichtigung des Schutzgutes Landschaft (hier: Ortsbild)

Das Plangebiet liegt innerhalb des städtisch geprägten Siedlungsraums von Quickborn in Nähe zu Waldflächen an der Ulzburger Landstraße. Im Plangelungsbereich selbst besteht der große Gebäudekomplex der Waldschule mit einem zugeordneten Nebengebäude. Passend zum Schulnamen sind sowohl auf dem Schulgelände als auch in dessen Umfeld viele Großbäume vorhanden.

Im Zuge der Planrealisierung wird ein Großteil der markanten großen Laub- und Nadelbäume erhalten, aber es wird zumindest teilweise zum Verlust von Bäumen unterschiedlicher Größe – also auch von Großbäumen – kommen.

Bei Neupflanzungen werden folgende Artenvorschläge für die Bepflanzung von Laubbäumen empfohlen:

Trauben-Eiche	- Quercus petraea
Stiel-Eiche	- Quercus robur
Spitzahorn	- Acer platanoides
Bergahorn	- Acer pseudoplatanus
Feldahorn	- Acer campestre
Sandbirke	- Betula verrucosa
Hainbuche	- Carpinus betulus
Vogelkirsche	- Prunus avium

Zur Durchgrünung des Gebietes sowie zur Wahrung des Gebietscharakters als „Waldschule“ wird die Pflanzung von Laubbäumen empfohlen, wobei je Baum eine offene Vegetationsfläche mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 qm (Mindestbreite von 2,00 m) vorzuhalten und dauerhaft zu begrünen ist. Diese Vegetationsflächen sind gegen ein Befahren mit Fahrzeugen zu sichern.

Entlang der Außenseiten des Schulgeländes wird die Anpflanzung und Erhaltung von Laubgehölzhecken auf einem mindestens 1,0 m breiten offenen Vegetationsstreifen empfohlen.

Artenvorschläge für die Heckenpflanzungen sind:

Feldahorn	- Acer campestre
Hainbuche	- Carpinus betulus
Rotbuche	- Fagus sylvatica
Weißdorn	- Crataegus monogyna

Für Zaunelemente wird die Bepflanzung je nach Ausführungsart mit Laubgehölzen der o. g. Heckenpflanzungen oder mit Schling- und Kletterpflanzen empfohlen.

Artenvorschläge für die vorgenannten Bepflanzungen von Zaunelementen sind als Heckensträucher:

Feldahorn	- Acer campestre
Hainbuche	- Carpinus betulus
Rotbuche	- Fagus sylvatica

... und als Schling- und/oder Kletterpflanzen:

Efeu	- Hedera helix
Wilder Wein	- Parthenocissus tricuspidata
Gemeine Waldrebe	- Clematis vitalba
Kletterhortensie	- Hydrangea petiolaris

Alle vorgenannten Pflanzungen müssen so ausgeführt werden, dass die Sicherheit und Nutzung des Schulgeländes sowie mit Blick auf die Straßen die Leichtigkeit des Verkehrs bzw. beim Georg-Kolbe-Stieg die Wegnutzung nicht gefährdet wird.

Es wird empfohlen, den nicht überbauten bzw. versiegelten und den nicht als Spiel-/Aufenthaltsbereich beanspruchten Grundstücksanteil der Flächen für Gemeinbedarf als Vegetationsfläche anzulegen - beispielsweise mit insektenfreundlichen Wiesenmischungen und heimischen Gehölzen).

Stellplätze und Erschließungsflächen sind im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Der Abflussbeiwert von 0,7 darf nicht überschritten werden. In den Wurzelbereichen muss ein wurzelverträglicher Unterbau und Fugenpflaster zur Anwendung kommen.

Infolge der baulichen Veränderungen im Bereich der Waldschule werden bei Erhaltung der großen Bestandslaubebäume bzw. Umsetzung von Ausgleichspflanzungen im Sinne einer angemessenen Neugestaltung des Orts- bzw. Landschaftsbildes keine erheblichen und somit keine kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen entstehen.

9. Örtliche Bauvorschriften

als Gestaltungssatzung gem. (die Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein, 2009)

Um die Realisierung der beschriebenen städtebaulichen Ziele zu gewährleisten, sind Vorschriften über die Gestaltung der künftigen Bebauung entwickelt worden, die jedoch ein gewisses Maß an individuellem Spielraum zulassen. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen vermieden und die Erhaltung des Denkmalschutzbereiches sowie eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes gewährleistet. Aus diesem Grund werden zur Gestaltung der Fassaden Festsetzungen hinsichtlich der Materialien getroffen. Zudem sind klassische Dachformen mit geneigten Dächern gewünscht (Auf Kapitel 13.3 Denkmalschutz, Seite 35 wird verwiesen).

9.1. Dächer

Die Dächer der Hauptgebäude sind als geneigte Dächer auszubilden. Für Vorbauten und untergeordnete Anbauten sind auch andere Dachformen zulässig.

Glänzende Dacheindeckungen bei Hauptgebäuden sind unzulässig.

9.2. Außenwände

Die Außenhaut der Hauptgebäude ist in rotem oder rotbuntem Verblendmauerwerk auszuführen. Für Vorbauten und untergeordnete Anbauten sind auch andere Materialien zulässig.

Laut Aussage des Denkmalschutzes soll die Fassade des Neubaus in homogenen, moderat rot-bunten Verblendern (kein Neubau-Flecken-Klinker) ausgeführt werden. Andere Materialien wie Riemchen, Wärmedämmverbundsysteme, HPL-Platten und dergl. sind wegen des Umgebungsschutzes des Denkmals ausgeschlossen.

10. Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung der Gemeinbedarfsfläche erfolgt über die vorhandenen Anbindungen an die Ulzburger Landstraße am westlichen und an die Kampmoorstraße am südlichen Plangebietsrand.

An der Ulzbuger Landstraße ist bereits eine Zufahrt auf das Schulgelände vorhanden, die auch künftig auf die Stellplatzanlage führt, insofern besteht durch die vorliegende Planung (Sanierung des Schulgebäudes) keine neue Situation.

Die fußläufige und radverkehrstechnische Erschließung verläuft über das bestehende Straßennetz. Fahrradabstellplätze sind in ausreichender Form auf dem Schulgelände angeordnet bzw. werden bedarfsgerecht ergänzt.

Das Gelände wird über die Schulbuslinie 794 der Hamburger Verkehrsbetriebe eingeschränkt bedient.

11. Ver- und Entsorgung

11.1. Strom-, Gas-, Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Strom, Gas, Trinkwasser und Löschwasser ist durch die Stadtwerke Quickborn GmbH durch Anschluss an die bestehenden Leitungen der Stadtwerke Quickborn in der Kampmoorstraße gesichert. Die Leitungen sind bereits vorhanden und werden ggf. projektbezogen erweitert.

11.2. Versorgung mit Telekommunikation/Breitband

Telekommunikation/ Breitband sind im Geltungsbereich durch den Versorgungsträger hergestellt bzw. werden ggf. projektbezogen erweitert.

11.3. Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung kann im Bestand über das städtische Abwassersiel sichergestellt werden. Die Abführung des Niederschlagswassers kann über den städtischen Regenwasserkanal oder bei Vorliegen entsprechender Bodenverhältnisse auch durch Versickerung auf dem Grundstück erfolgen.

Mit Schreiben vom 25.10.2019 teilte die untere Wasserbehörde/ Wasserschutzgebiete des Kreises Pinneberg zum B-Plan Nr. 111 A mit, dass im Falle einer Versickerung die Durchführbarkeit dieser Entwässerungsart vorab geprüft werden muss. Die Realisierbarkeit einer Versickerung hängt in erster Linie von der Durchlässigkeit des Untergrundes und den Grundwasserständen ab. Diese Rahmenparameter müssen im Vorwege mittels Sondierungen untersucht und nachgewiesen werden. Sollten die Voruntersuchungen ein positives Resultat liefern, müssen die erforderlichen Einleitungserlaubnisse nach § 9 und 8 WHG rechtzeitig von der Stadt als abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft beantragt werden. Auf die Einhaltung der für Versickerungsanlagen maßgebenden Vorschriften (z.B. Arbeitsblatt DWA-A 138) wird hingewiesen.

Für die Umsetzung der Baumaßnahme im B-Plan Nr. 111 B werden die notwendigen Untersuchungen im Rahmen der Entwässerungsgenehmigung durchgeführt.

11.4. Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird vom Kreis Pinneberg durchgeführt.

Abfallbehälter sind am Abfuhrtag an der nächstgelegenen, von den Fahrzeugen der Müllabfuhr befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche, bereit zu stellen. § 16 der UVV Müllbeseitigung ist zu beachten. Entsorgung muss auch während der Bauphase sichergestellt sein.

12. Bodenaufbau, Altlasten/Altanlagen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, altlastrelevante Betriebe und/ oder Altanlagen vor.

Zum Schutz des Mutterbodens und zu Senkung der CO²-Belastung durch die Abfuhr sollte der anfallende Bodenaushub möglichst im Plangebiet verbleiben. Ist dies nicht möglich soll er in geeigneter Weise an anderer Stelle wiederverwertet werden. Nicht wieder verwendeter Erdaushub ist nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen.

Sollten im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes jedoch Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die auf eine Altanlage und/oder eine Belastung oder Kontamination des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

Auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück separat zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund zu schützen (z. B durch Folien oder Container).

13. Nachrichtliche Übernahme

13.1. Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Zone III des Wasserschutzgebiets Quickborn. Hieraus ergeben sich Anforderungen an die bauliche Ausnutzung des Grundstücks, die als Nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Ausbauplanung zu beachten sind.

13.2. Grundwasser

Es wird darauf hingewiesen, dass Grundwasserentnahmen, z.B. Grundwasserhaltungen für Baumaßnahmen grundsätzlich gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtige Gewässerbenutzungen darstellen und die entsprechenden Anträge rechtzeitig gestellt werden müssen.

13.3. Denkmalschutz

Im Umgebungsschutzbereich des Denkmals ist der geplante Neubau mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) Denkmalschutzgesetz (DSchG) durch die Umsetzung der vorliegenden Planung zu erwarten sind.

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

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

13.4. Wald

Nordwestlich des Schulgeländes, bzw. westlich der Ulzburger Landstraße befinden sich Waldflächen. Gebäude sind innerhalb des jeweils 30 m messenden Umkreises nicht vorhanden und auch nicht geplant. Auf den Waldabstand gem. § 24 Abs. 1 LWaldG wird hingewiesen. Er ist in der Planzeichnung nachrichtlich gekennzeichnet.

14. Flächenbilanz

Die folgende Tabelle gibt die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen wieder.

Tabelle 2 - Flächenbilanz

Bezeichnung	Fläche in ha
Gemeinbedarf	0,859
davon GFL-Recht	0,022
davon Baufeld (Baugrenze)	0,367
Räumlicher Geltungsbereich	0,859

Stand: 19.04.2022

15. Kosten

Die Stadt trägt die Kosten für die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens.

16. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1 - Geltungsbereiche	5
Abbildung 2 - Luftbild mit Geltungsbereich des 2. Bauabschnitts (B-Plan 111 B).....	6
Abbildung 3 - Lageplan „Waldschule Quickborn“	9
Abbildung 4 - Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan	10
Abbildung 5 - Planzeichnung des B-Plans Nr. 111 A	11
Abbildung 6 - Planzeichnung des B-Plans Nr. 49	12
Abbildung 9 - Blick aus westlicher Richtung	19
Abbildung 10 - Blick von der Sporthalle in nördliche Richtung	19
Abbildung 11 - Blick aus nordwestlicher Richtung	19
Abbildung 12 - Blick entlang des Georg-Kolbe-Stiegs in Richtung zur Kampmoorstraße	19
Abbildung 13 - Fotos erstellt von Günther & Pollok Januar 2022	24
Abbildung 14 - Übersichtsplan der Waldflächen	25
Abbildung 15 - Dachbereiche von Bestandsgebäuden	28
Abbildung 16 - Lagedarstellung der Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren.....	29
Tabelle 1 - Übersicht der Biotoptypen im Plangebiet	20
Tabelle 2 - Flächenbilanz	36

17. Quellenverzeichnis

- Archäologisches Landesamt SH. (Juni 2015). Denkmalliste unbeweglicher archäologischer Kulturdenkmale. Kiel.
- Baugesetzbuch (BauGB). (1960). *in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.* (in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO). (1962). *in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.* (in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)).
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). (1999). *vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.*
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist. (2009).
- DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. (1999). Unfallverhütungsvorschrift Müllbeseitigung (UVV). Berlin.
- die Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein. (2009). *letzte berücksichtigte Änderung: § 81 neu gefasst (Art. 4 Ges. v. 06.12.2021, GVOBl. S. 1422).*
- DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. (Juli 2002). DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über.
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. (kein Datum).
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise. (2018).
- Dipl. - Biol Björn Leupolt. (März 2022). Besatzkontrolle und Potenzialeinschätzung hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Arten für fünf Bäume auf dem Gelände der Waldschule in Quickborn. Heidmühlen.
- Europäischen Parlaments und des Rates. (Juni 2001). Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen (SUP) bestimmter Pläne und Programme.
- Flächennutzungsplan der Stadt Quickborn. (kein Datum).
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). (2010). *(BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.*
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz). (Dezember 2014).
- Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz), letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508). (Dezember 2014).
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG). (kein Datum). *letzte berücksichtigte Änderung: §§ 11, 25 und 39 geändert (Art. 2 Ges. v. 13.12.2018, GVOBl. S. 773).*
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG). (2013). *(das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist).*
- Google earth. (2022).

- Gössler, Kinz, Kerber, Kreienbaum, Architekten Hamburg. (Jan 2022). Konzeptstudie.
- KAS Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. (2010). Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG.
- (Fortschreibung 2021 vom 25.11.2021 (LEP-VO 2021, GVOBl. Schl.-H. S. 1409)).
Landesentwicklungsplan.
- Landesverordnung über die Festsetzung von Wasserschutzgebieten für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserförderverbandes Quickborn (Wasserschutzgebietsverordnung Quickborn). (kein Datum).
- Lärmkontor GmbH. (März 2022). Schalltechnische Untersuchung zum 2. Planungsabschnitt des Bebauungsplans Nr. 111 B in Quickborn. Hamburg.
- Melur - Ministerium für Energiewende, Umwelt, Landwirtschaft und ländliche Räume. (2014).
Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. 122 S. Kiel.
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung – Landesplanung. (1998). Regionalplan für den Planungsraum I. Schleswig-Holstein.
- Planzeichenverordnung. (1990). *die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.*
- Pollok, R. (2022). Fotos der Bestandaufnahme.
- RAS-LP4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen". (kein Datum).
- Rat der europäischen Gemeinschaft. (Mai 1992). Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).
- Regionalplan für den Planungsraum I . (1998).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV. (kein Datum).
Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.
- Vermessungsbüro Kerstin Lott. (Feb 2022). Bestandsvermessung Grundschule Waldschule. Elmshorn.
- Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz - LWaldG). (kein Datum).
2004; letzte berücksichtigte Änderung: § 9 geändert (Art. 3 Ges. v. 13.12.2018, GVOBl. S. 773).
- ZTV-Baumpfleger „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger“ (5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S.). (2006).
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV). (kein Datum). *Neugefasst durch Bek. v. 15.3.2017 I 483; zuletzt geändert durch Art. 107 V v. 19.6.2020 I 1328.*

Diese Begründung wurde von der Ratsversammlung der Stadt Quickborn in ihrer Sitzung amgebilligt.

Quickborn,
STADT QUICKBORN

(Thomas Köppl)
Der Bürgermeister

Schalltechnische Untersuchung des Bebauungsplans Nr. 111 B „Waldschule Quickborn Planungsab- schnitt II“



Quelle: LÄRMKONTOR GmbH

Auftraggebende
Stelle:

Stadt Quickborn
Fachbereich 5 - Stadtentwicklung
Rathausplatz 1
25451 Quickborn

Projektnummer: LK 2021.271
Berichtsnummer: LK 2021.271.1
Berichtsstand: 16.03.2022
Berichtsumfang: 25 Seiten sowie 7 Anlagen

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Christian Korr
Bearbeitung: Markus Kuttner, M.Sc.
Qualitätssicherung: Oliver Riek, M.Sc.



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>

Berichtsversionen

Index	Bemerkung	Datum	Bearbeiter	Geprüft
1	Bericht	21.04.2022	CKo/MaK	

Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung	4
2	Arbeitsunterlagen	5
3	Berechnungsgrundlagen	6
4	Beurteilungsgrundlagen	7
4.1	Schutzbedürftige Nachbarschaft	7
4.2	Freizeitlärm	7
4.3	Sportlärm	9
4.4	Pausenlärm der Grundschule	10
5	Eingangsdaten	12
5.1	Freizeitlärm	12
5.2	Sportlärm	12
5.2.1	Sporthalle	12
5.2.2	Parkplatz	15
5.3	Pausenlärm Grundschule	17
6	Berechnungsergebnisse und Bewertung	18
6.1	Freizeitlärm	18
6.2	Sportlärm	18
6.3	Pausenlärm der Grundschule	19
6.4	Schallschutz: Veränderte Lage Bolzplatz	19
7	Zusammenfassung und Fazit	21
8	Anlagenverzeichnis	23
9	Quellenverzeichnis	24

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Quickborn plant auf dem Grundstück östlich der Ulzburger Landstraße, nördlich des Bebauungsplanes 111 A, die Aufstellung des Bebauungsplanes 111 B mit der planungsrechtlichen Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport. Diese soll laut aktuellem Planungsstand eine Sporthalle, einen Parkplatz inklusive Zufahrt, einen Bolzplatz und einen Pausenhof der Grundschule beinhalten.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden die Geräuschemissionen der sportlichen Nutzung der Sporthalle auf die vorhandene Wohnnachbarschaft untersucht und auf Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV /1/ beurteilt.

Die Geräuschemissionen, welche durch die Freizeitnutzung des Bolzplatzes entstehen, werden gemäß den „Hinweisen zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche“ (Freizeitlärm-Richtlinie) des Landes Schleswig-Holstein /2/ berücksichtigt und auf die vorhandene Wohnnachbarschaft untersucht.

Zusätzlich werden die Geräuschemissionen des Schulhofes und des Bolzplatzes in der Schulpause gemäß TA Lärm /3/ berücksichtigt und auf die vorhandene Wohnnachbarschaft berechnet und in Anlehnung der TA Lärm schallschutzfachlich eingeschätzt.

2 Arbeitsunterlagen

Die in der Tabelle 1 aufgeführten Unterlagen wurden für die Bearbeitung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung zur Verfügung gestellt:

Tabelle 1: Bereitgestellte Unterlagen

Art der Unterlagen	Datei-format	Bereitgestellt		
		per	von	am
Bebauungsplan Nr. 49, Nr. 111 A	PDF	E-Mail	dn.stadtplanung GbR	24.11.2021
Lageplan Grundschule mit Erweiterung - Vorabzug	PDF	E-Mail	Stadt Quickborn, Fachbereich Stadtentwicklung	19.01.2022
Ansicht Sporthalle – Vorabzug	PDF	E-Mail	Stadt Quickborn, Fachbereich Stadtentwicklung	19.01.2022
Angaben Sportnutzung, Schulauslastung, Freizeitnutzung	PDF	E-Mail	Stadt Quickborn, Fachbereich Stadtentwicklung	19.01.2022
Planunterlagen B-Plan 111 B	DWG	E-Mail	dn.stadtplanung GbR	03.02.2022
Aktualisierung Planunterlagen B-Plan 111 B	PDF	E-Mail	dn.stadtplanung GbR	28.02.2022

3 Berechnungsgrundlagen

Alle Berechnungen wurden mit dem Programm SoundPlan in der Version 8.2 vom 21.11.2021, der SoundPlan GmbH durchgeführt. Das Plangebiet und seine für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst. In diesem Modell sind die vorhandenen und geplanten Gebäude sowie sonstige für Abschirmung und Reflexion relevante Elemente sowie die jeweiligen Schallquellen in ihrer Lage und Höhe aufgenommen (vgl. Anlage 1). Die Topographie weist keine besonderen Erhebungen auf und wird daher als weitgehend eben angesetzt.

Die Ausbreitungsberechnung der Sportimmissionen wurde auf Grundlage der 18. BImSchV /1/, die Immissionen ausgehend von der Freizeitnutzung des Bolzplatzes anhand der Freizeitlärm-Richtlinie Schleswig-Holstein /2/ und die Immissionen durch den Schulhof und den Bolzplatz in der Schulpause auf die Wohnnachbarschaft wurde auf Grundlage der TA Lärm /3/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ /4/ und unter Berücksichtigung einer Mitwindwetterlage (konservative Annahme) durchgeführt.

Als maßgebliche Immissionsorte sind die jeweils am stärksten belasteten Fassadenpunkte in der Nachbarschaft berücksichtigt. Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist der Anlage 2 zu entnehmen.

4 Beurteilungsgrundlagen

4.1 Schutzbedürftige Nachbarschaft

Gemäß Aufgabenstellung sind die Geräuscheinwirkungen an den schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft durch die schallrelevanten Betriebsabläufe der geplanten Sporthalle und des Bolzplatzes zu ermitteln und zu beurteilen.

In der direkten räumlichen Nachbarschaft liegen östlich zum Planareal schutzbedürftige Wohnnutzungen. Diese sind planungsrechtlich als reines Wohngebiet über den Bebauungsplan Nr. 49 gesichert.

Die Wohnnutzungen nördlich des Planareals sind planungsrechtlich als Satzungsgebiet – Innenbereich ausgewiesen. Die westlich angrenzende Wohnnutzung ist durch den Flächennutzungsplan (Rechtswirksamkeit 18.04.2001) als Wohnbaufläche eingestuft. Es handelt sich hierbei lediglich um die vorbereitende Bauleitplanung, wird jedoch zur Orientierung in der Beurteilung herangezogen.

Das gesamte Gebiet mit dem Nebeneinander aus Sport- und Wohnnutzung hat sich nach Angaben der Stadt Quickborn bereits im Verlauf der Jahrzehnte entwickelt (bestehende gewachsene Gemengelage).

Die an die Schulanlage nördlich und westlich angrenzenden ausgewiesenen Wohnbauflächen können entsprechend ihrer Nutzung bauplanungsrechtlich wie ein reines Wohngebiet betrachtet werden. Unter Berücksichtigung einer Gemengelage (geschuldeten gesteigerten Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme aufgrund des gewachsenen Nebeneinanders zwischen Wohn- und Sportnutzung) können nach gutachterlicher Auffassung die 5 dB höheren Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete für die Beurteilung herangezogen werden.

4.2 Freizeitlärm

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen erfolgen für die Freizeitnutzung des Bolzplatzes gemäß den „Hinweisen zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche“ (Freizeitlärm-Richtlinie) des Landes Schleswig-Holstein /2/. Diese Beurteilungsvorschrift stellt für bestimmte Ruhezeiten strengere Anforderungen als die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) /1/.

Die in der Freizeitlärm-Richtlinie dargestellten immissionsschutzrechtlichen Grundsätze lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Von Freizeitanlagen ausgehende schädliche Umwelteinwirkungen sind zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist.
- Unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Schädliche Umwelteinwirkungen liegen vor, wenn Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt werden.

- Die Erheblichkeit einer Lärmbelastigung hängt nicht nur von der Lautstärke der Geräusche ab, sondern auch von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, von der Art der Geräusche sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Zeitdauer der Einwirkungen.
- Auch die Einstellung der Betroffenen zu der Geräuschquelle kann für den Grad der Belästigung bedeutsam sein. Bei der Beurteilung ist nicht auf eine mehr oder weniger empfindliche individuelle Person, sondern auf die Einstellung von verständigen, durchschnittlich empfindlichen MitbürgerInnen abzustellen.

Die Beurteilungszeiten unterscheiden sich nach Werktagen sowie nach Sonn- und Feiertagen. Für diese Tage sind gesondert Ruhezeiten aufgeführt, um das Ruhebedürfnis der Wohnbevölkerung zu berücksichtigen. Tabelle 2 gibt diese Beurteilungszeiten mit den zugeordneten Immissionsrichtwerten für die maßgeblichen planungsrechtlichen Nutzungen gemäß Baunutzungsverordnung /5/ wieder.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach Freizeitlärmrichtlinie

Nutzung	Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie		
	Tag		Nacht
	aRZ in dB(A)	iRZ; Sonn- und Feiertag in dB(A)	ungünstigste volle Stunde in dB(A)
Reine Wohngebiete	50	45	35
Allgemeine Wohngebiete	55	50	40
Mischgebiete	60	55	45

Anmerkungen:

• **Bezugszeiträume**

- Tag, außerhalb der Ruhezeiten (**aRZ**)
 - an Werktagen: 08:00-20:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 09:00-13:00 Uhr, 15:00-20:00 Uhr
- Tag, innerhalb der Ruhezeiten (**iRZ**)
 - an Werktagen: 06:00-08:00 Uhr, 20:00-22:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 07:00-09:00 Uhr, 13:00-15:00 Uhr, 20:00-22:00 Uhr
- Nacht, ungünstigste volle Stunde (**LNS**)
 - an Werktagen: 22:00-06:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 22:00-07:00 Uhr

- **Maximalpegel**

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte innen dürfen um nicht mehr als 10 dB überschritten werden.

4.3 Sportlärm

Die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ /6/ verweist bei der Beurteilung von Geräuscheinwirkungen ausgehend von Sportanlagen auf die Sportanlagenlärm-schutzverordnung – 18. BImSchV /1/. Nach der 18. BImSchV sind die Beurteilungszeiten nach regulären Werktagen sowie Sonn- und Feiertagen gegliedert. Für letztere sind gesonderte Ruhezeiten aufgeführt, um das Ruhebedürfnis der Wohnbevölkerung an Sonn- und Feiertagen zu berücksichtigen. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV sind in der Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Auszug)

Nutzung	Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV			
	Tag			Nacht
	aRZ in dB(A)	iRZ am Morgen in dB(A)	iRZ am Mittag und Abend in dB(A)	ungünstigste volle Stunde in dB(A)
Reine Wohngebiete	50	45	50	35
Allgemeine Wohngebiete	55	50	55	40
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	55	60	45
Urbane Gebiete	63	58	63	45
Gewerbegebiete	65	60	65	50

Anmerkungen:

- **Bezugszeiträume**

- Tag, außerhalb der Ruhezeiten (aRZ)
 - an Werktagen: 08:00 – 20:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 09:00 – 13:00, 15:00 – 20:00 Uhr
- Tag, innerhalb der Ruhezeiten (iRZ)
 - an Werktagen: 06:00 – 8:00, 20:00 – 22:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 07:00 – 09:00, 13:00 – 15:00, 20:00 – 22:00 Uhr
- Nacht (ungünstigste volle Stunde)
 - an Werktagen: 22:00 – 06:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 22:00 – 07:00 Uhr

- **Einzelne Geräuschspitzen**

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte innen dürfen um nicht mehr als 10 dB überschritten werden.

4.4 Pausenlärm der Grundschule

Grundsätzlich gilt, dass Geräusche der Grundschule privilegiert sind und explizit nach § 22 Abs. 1a BImSchG /7/ keine schädlichen Umwelteinwirkung darstellen. § 22 Abs. 1a Satz 2 BImSchG stellt klar, dass bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen keine Immissionsgrenz- und -richtwerte herangezogen werden dürfen.

Für dieses Gutachten wurde eine Betrachtung der Pausenlärmemissionen der Schule für eine Einschätzung der auftretenden Immissionen an den benachbarten Wohnbebauungen durch die Stadt Quickborn gewünscht.

Die Beurteilung der Grundschule erfolgt aus diesem Grund explizit in Anlehnung an die TA Lärm /3/. Diese technische Anleitung 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) /7/ unterliegen. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist sichergestellt, wenn die Schallbelastung durch Gewerbeanlagen am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Tabelle 4 nicht überschreitet.

In der TA Lärm wird bei der Beurteilung der prognostizierten Schallimmissionen zwischen dem Tagzeitraum (06:00 – 22:00 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht die „lauteste Nachtstunde“ maßgeblich ist. Für einen Schutz der Wohnnachbarschaft vor Lärm sollen hiernach die folgenden Immissionsrichtwerte aus Tabelle 4 eingehalten werden.

Tabelle 4: Beurteilungsgrundlage Gewerbe

Nutzung	Immissionsrichtwerte TA Lärm	
	Tag (06:00-22:00 Uhr) in dB(A)	Nacht (22:00-06:00 Uhr) in dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete	50	35
Allgemeine Wohngebiete	55	40
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Urbanes Gebiet	63	45
Gewerbegebiete	65	50

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, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte innen dürfen um nicht mehr als 10 dB überschritten werden.

5 Eingangsdaten

5.1 Freizeitlärm

Nordwestlich des Plangebietes, westlich der geplanten Sporthalle, ist die Realisierung eines Bolzplatzes geplant. Die genaue Lage kann der Anlage 1 entnommen werden. Laut Angaben des Auftraggebers soll der Bolzplatz werktags von 15:00 bis 18:00 Uhr für die Freizeitnutzung zur Verfügung stehen. Eine Nutzung am Sonntag ist nicht vorgesehen. Für die Betrachtung des Bolzplatzes wurde eine Freizeitnutzung mit bis zu 10 Kindern werktags außerhalb der Ruhezeit von 15:00 bis 18:00 Uhr berücksichtigt. Die Geräuschemissionen beim „Bolzen“ sind vorrangig gekennzeichnet durch die lautstarke Kommunikation der Kinder. Hieraus leitet sich für alle 10 spielenden Kinder auf dem Bolzplatz ein Schalleistungspegel von 97 dB(A) nach der VDI 3770:2012-09 /8/ in einer Emissionshöhe von 1,6 m ab. Ein Impulszuschlag K_I für impulshaltige Geräusche entfällt bei der Betrachtung von Fußball spielenden Kindern. Ein Spitzenpegel für einzelnes lautes Schreien kann mit einem Schalleistungspegel $L_{WA,max}$ von 108 dB(A) angegeben werden.

Die Emissionsdaten für die Freizeitnutzung des Bolzplatzes werktags sind in Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5: Emissionsdaten Freizeitnutzung

Quelle	Zeitraum	Anzahl Spieler	L_{WA} in dB(A)	Einwirkzeit in h	Fläche in m^2	$L''_{WA,r}$ in dB(A)	$L_{WA,max}$ in dB(A)
Bolzplatz	Werktag aRZ 08:00-20:00 Uhr	10	97	3	~674	63	108

Erläuterungen:

- aRZ außerhalb Ruhezeit
- L_{WA} Schalleistungspegel
- $L''_{WA,r}$ beurteilter flächenbezogener Schalleistungspegel
- $L_{WA,max}$ Spitzenpegel

5.2 Sportlärm

5.2.1 Sporthalle

Die Sporthalle im nördlichen Teil des Planareals ist als zweigeschossige Ausführung mit einer Grundfläche von ca. 34 x 22 Metern geplant. Die Halle soll unter anderem für das Fußballtraining in den Wintermonaten, Tischtenniswettkämpfe und Sportangebote für Lehrer genutzt werden.

Für die schalltechnische Untersuchung wurden alle untersuchten sportlichen Ereignisse mit gekippten Fenstern betrachtet. Um die Schallabstrahlung im Ausbreitungsmodell zu berücksichtigen, wurden die gekippten Fenster als Gebäudeöffnung unter Berücksichtigung eines Bauschalldämm-Maßes von 8 dB in einer Höhe von 5,5 m am Hallengebäude modelliert. Die Fenster der Sporthalle sind nur an

der Nordfassade angeordnet. Die Westfassade in Richtung des Bolzplatzes und die Südfassade Richtung des Schulhofes sind ohne Fenster vorgesehen.

Die Raumbedingungen gemäß DIN EN 12354-4 /9/, werden mit $C_d = -3$ dB für die Sporthalle angesetzt.

Die Nutzung der Sporthalle durch Fußballtraining, Tischtennispunktspiele sowie den Lehrersport wurde auf der Grundlage der VDI 3770:2012-09 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen“ /8/ angesetzt.

Das **Fußballtraining** findet, laut Angaben des Auftraggebers, werktags von 15:00 bis 19:00 Uhr statt. Laut der VDI 3770:2012-09 wird für das Fußballtraining ein Schalleistungspegel L_{WA} von 94 dB(A) angesetzt. Unter der Anwesenheit eines Übungsleiters (betrachtet wie ein Schiedsrichter) errechnet sich ein Schalleistungspegel L_{WA} von 97 dB(A). Als Spitzenpegel wird für die Übungsleiterpfeife ein Maximal-Schalleistungspegel $L_{WA,max}$ von 118 dB(A) berücksichtigt.

Die **Tischtennispunktspiele** finden, laut Angaben des Auftraggebers, sonntags von 14:00 bis 19:00 Uhr statt. Dies ergibt für die Emissionsbetrachtung 1 Stunde innerhalb der mittäglichen Ruhezeit und 4 Stunden außerhalb der Ruhezeit am Sonntag. Für die Betrachtung der Tischtennispunktspiele wurde die Annahme getroffen, dass maximal 4 Punktspiele gleichzeitig mit je 4 Spieler stattfinden. Die maßgeblichen Schallemissionen beim Tischtennis stellen die Kommunikationsgeräusche der Spieler dar. Laut Angaben des Auftraggebers befinden sich maximal 20 Personen zur gleichen Zeit bei den Tischtennispunktspielen in der Sporthalle. Ein einzelnes Betrachten der Zuschauer wurde demnach nicht durchgeführt. Zur sicheren Seite wurde angenommen, dass die Hälfte der Spieler gleichzeitig spricht. Gemäß VDI 3770:2012-09 wurde ein Schalleistungspegel L_{WA} von 80 dB(A) für normales Rufen für jede sprechende Person, sowie ein Spitzenpegel $L_{WA,max}$ von 108 dB(A) für lautes Schreien der Spieler oder Zuschauer angenommen.

Der **Lehrersport** findet, laut Angaben des Auftraggebers, werktags von 19:30 bis 21:30 Uhr statt. Für die Emissionsbetrachtung wird die relevante Zeit von 20:00 bis 21:30 Uhr, entsprechend 1,5 Stunden innerhalb der abendlichen Ruhezeit werktags, betrachtet. Für die Betrachtung des Lehrersports wurde angenommen das maximal 8 Personen gleichzeitig sprechen. Zur sicheren Seite wurde gemäß VDI 3770:2012-09 ein Schalleistungspegel L_{WA} von 80 dB(A) für normales Rufen für jede sprechende Person, sowie ein Spitzenpegel $L_{WA,max}$ von 108 dB(A) für lautes Schreien der Sportteilnehmer angenommen.

Der Innenpegel für die Hallen kann nach VDI 3760:1996-02 /10/ gemäß nachstehender Formel errechnet werden:

$$L_I = L_W + 14 + 10 \log(T/V)$$

mit:

- L_I = Innenpegel in dB(A)
- L_W = Schalleistungspegel in dB(A)
- T = Nachhallzeit in s
- V = Volumen in m^3

„Zur sicheren Seite“ wird eine Nachhallzeit von 2,5 Sekunden angenommen.

Aus der obenstehenden Formel errechnet sich somit für das Fußballtraining werktags ein Innenpegel von $L_I = 76$ dB(A) und für die sonntäglichen Tischtennispunktspiele ein Innenpegel von $L_I = 68$ dB(A). Für den Lehrersport am Werktag in der abendlichen Ruhezeit errechnet sich ein Innenpegel von 68 dB(A).

Gemäß VDI 2571:1976-08 /11/ errechnet sich ein Spitzenpegel $L_{WA,max}$ an dem gekippten Fenster von 88 dB(A) für die Tischtennispunktspiele und den Lehrersport und eine Spitzenpegel $L_{WA,max}$ von 98 dB(A) für das Fußballtraining. Es wurde dabei die Annahme getroffen, dass die beteiligte Person direkt unter dem gekippten Fenster steht.

Die Emissionsdaten für die der Sporthalle zuzuordnenden Geräusche sind in Tabelle 6 aufgeführt.

Tabelle 6: Emissionsdaten Sporthalle

Quelle	Zeitraum	Einwirkzeit in h	L_I in dB(A)	$R'_{w,R}$ in dB	C_d in dB	L'_{WA} in dB(A)	$L_{WA,max}$ in dB(A)
gekipptes Fenster Fußballtraining	Werktag aRZ 09:00-13:00 und 15:00-20:00 Uhr	4	76	-8	-3	60	98
gekipptes Fenster Tischtennis	Sonntag aRZ 09:00-13:00 und 15:00-20:00 Uhr	4	68	-8	-3	53	88
	Sonntag iRZ 13:00-15:00 Uhr	1				54	
gekipptes Fenster Lehrersport	Werktag iRZ 20:00-22:00 Uhr	1,5	68	-8	-3	56	88

Erläuterungen:

- a/iRZ außerhalb/ innerhalb der Ruhezeit
- L_I Innenpegel
- $R'_{w,R}$ Schalldämm-Maß
- C_d Raumbedingung

L''_{WA} flächenbezogener Schalleistungspegel
 $L_{WA,max}$ Spitzenpegel am gekippten Fenster

Auf dem Dach der Sporthalle ist eine Lüftungsanlage geplant. Genaue Daten zur Ausführung lagen zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht vor. Zur Berücksichtigung der Geräuschemissionen der haustechnischen Anlage zur sicheren Seite wurde ein Schalleistungspegel von 90 dB(A) angesetzt. Die Einwirkdauer der Lüftungsanlage wurde über die komplette Nutzungszeit der beschriebenen Ansätze angenommen.

5.2.2 Parkplatz

Südlich des Bolzplatzes ist eine Parkfläche mit insgesamt 14 Stellplätzen verortet. Die genaue Lage der einzelnen Parkplatzflächen kann der Anlage 1 entnommen werden. Die Oberfläche der Parkplatzflächen ist aus Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm und Zufahrt von Westen über die Ulzburger Landstraße geplant.

Für die Berechnung des Parkverkehrs wurden für das Fußballtraining 28 Pkw-Bewegungen (14 Anfahrten und 14 Abfahrten) außerhalb der Ruhezeiten werktags, für den Lehrersport 14 Pkw-Bewegungen für die Abfahrten innerhalb der abendlichen Ruhezeit werktags und für die Tischtennispunktspiele 14 Pkw-Bewegungen in der mittäglichen Ruhezeit und 14 Pkw-Bewegungen außerhalb der Ruhezeiten sonntags berücksichtigt.

Die Berechnung der Geräuschemissionen der Parkplätze erfolgt anhand der Parkplatzlärmstudie von 2007 (PLS 2007) /12/. Die Parkplätze werden mit einem Zuschlag für die Impulshaltigkeit K_I von 4 dB sowie einem Zuschlag K_{Stro} von 1 dB für die Oberfläche der Fahrgassen aus Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm berücksichtigt. Der Spitzenpegel für die Parkplätze wird gemäß Parkplatzlärmstudie mit 100 dB(A) für das Pkw-Türenschiagen angesetzt.

Die für die Parkplätze zu Grunde gelegten Schallemissionsdaten sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Tabelle 7: Emissionsdaten Parkplatz

Quelle	Zeitraum	Anzahl Stellplätze	Bewegungen je Stellpl. & Std.	Oberfläche	Einwirkzeit in h	$L_{WA,r}$ in dB(A)
Parkplatz	Werktag aRZ 08:00-20:00 Uhr	14	0,17	Betonsteinpflaster (Fugen > 3 mm)	12	73
	Werktag RZ 20:00-22:00 Uhr		0,5		2	78
	Sonntag RZ 13:00-15:00 Uhr		0,5		2	78
	Sonntag aRZ 09:00-13:00 und 15:00-20:00 Uhr		0,11		9	72

Erläuterungen:

RZ Ruhezeit

aRZ außerhalb Ruhezeit
 LNS lauteste Nachtstunde (hier: Freitag 22:00-23:00 Uhr)
 L_{WA,r} beurteilter Schallleistungspegel im Zeitraum

Die Berechnung der Zu- und Abfahrten der Pkw zum Parkplatz wird ebenfalls gemäß der Parkplatzlärmstudie /12/ durchgeführt und entsprechend der oben beschriebenen Parkplatznutzung modelliert. Danach kann für die Fahrt eines Pkw ein auf eine Stunde umgerechneter, längenbezogener Schallleistungspegel L'_{WA,1h} von 47,5 dB(A) zuzüglich eines Zuschlages von 1,5 dB für die Fahrgassenoberfläche aus Betonsteinpflaster mit Fugen >3 mm angesetzt werden.

Die Emissionsdaten zu den Pkw-Bewegungen zum Parkplatz an der Sporthalle sind der Tabelle 8 zu entnehmen.

Tabelle 8: Emissionsdaten Parkplatz Zu- und Abfahrt

Quelle	Zeitraum	L' _{WA,1h} in dB(A)	K _{Stro} in dB	Anzahl der Bewegungen	Einwirkzeit in h	L' _{WA,r} in dB(A)
Zu- und Ab- fahrt Park- platz	Werktag aRZ 08:00-20:00 Uhr	47,5	1,5	28	1	53
	Werktag RZ 20:00-22:00 Uhr			14	1	57
	Sonntag RZ 13:00-15:00 Uhr			14	1	57
	Sonntag aRZ 09:00-13:00 und 15:00-20:00 Uhr			14	1	51

Erläuterungen:

RZ Ruhezeit
 L'_{WA,1h} längenbezogener Schallleistungspegel pro Ereignis, auf eine Stunde umgerechnet
 L'_{WA,r} beurteilter längenbezogener Schallleistungspegel aller Ereignisse im Zeitraum
 K_{Stro} Zuschlag für die Fahrgassenoberfläche

5.3 Pausenlärm Grundschule

Für die Betrachtung der Schallimmissionen durch die geplante Grundschule an den maßgeblichen Immissionsorten der benachbarten Wohnbebauung wurden als die relevanten Schallquellen der Bolzplatz sowie die Schulhofnutzung während der Pausenzeiten berücksichtigt. Die Ansätze sind dabei zur sicheren Seite gewählt. Die Lage der einzelnen Schallquellen ist in Anlage 1 dargestellt.

Nach Angaben des Auftraggebers beläuft sich die Pausenzeit auf etwa 2 Stunden am Tag und laut Prognose kann mit maximal 320 Schüler/innen gerechnet werden.

Für die Betrachtung des Bolzplatzes kann deshalb eine zweistündige Nutzung mit bis zu 10 Kindern werktags außerhalb der Ruhezeit berücksichtigt werden. Die Geräuschemissionen beim „Bolzen“ sind vorrangig gekennzeichnet durch die lautstarke Kommunikation der Kinder. Hieraus leitet sich für alle 10 spielenden Kinder auf dem Bolzplatz ein Schalleistungspegel von 97 dB(A) nach der VDI 3770:2012-09 /8/ ab. Ein Zuschlag K_I für impulshaltige Geräusche entfällt bei der Betrachtung von Fußball spielenden Kindern. Ein Spitzenpegel für vereinzelt lautes Schreien kann mit einem Schalleistungspegel $L_{WA,max}$ von 108 dB(A) angegeben werden.

Die maßgeblichen Schallemissionen auf dem Schulhof während der Pausenzeiten stellen Kinderschreien dar. Zur sicheren Seite wurde angenommen das die Hälfte der 320 Kinder gleichzeitig schreit. Gemäß VDI 3770:2012-009 wurde ein Schalleistungspegel L_{WA} von 87 dB(A) für jedes schreiende Kind für die zweistündige Pausenzeit angenommen.

Die Emissionsdaten für den Pausenlärm der Grundschule ist in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Emissionsdaten Pausenlärm Grundschule

Quelle	Zeitraum	Anzahl Kinder	L_{WA} in dB(A)	Einwirkzeit in h	Fläche in m^2	$L''_{WA,r}$ in dB(A)	$L_{WA,max}$ in dB(A)
Bolzplatz	Werktag aRZ 08:00-20:00 Uhr	10	97	2	~674	61	108
Pausenhof		160	87	2	~1.720	70	-

Erläuterungen:

- aRZ außerhalb Ruhezeit
- L_{WA} Schalleistungspegel
- $L''_{WA,r}$ beurteilter flächenbezogener Schalleistungspegel
- $L_{WA,max}$ Spitzenpegel

6 Berechnungsergebnisse und Bewertung

6.1 Freizeidlärm

In Anlage 2 sind die Berechnungsergebnisse für die Freizeitnutzung (hier: Bolzplatz) am Werktag unter Berücksichtigung einer maximalen täglichen Nutzung von 15:00 bis 18:00 Uhr dargestellt.

Die höchsten Beurteilungspegel von 53 dB(A) werden an der nördlich angrenzenden Wohnnachbarschaft an zwei Immissionsorten erreicht. Dies zeigt eine Überschreitung der Immissionsrichtwert der Freizeidlärmrichtlinie /2/ für reine Wohngebiete von 50 dB(A) um 3 dB. Das gesamte Gebiet mit dem Nebeneinander aus Sport- und Wohnnutzung hat sich nach Angaben der Stadt Quickborn bereits im Verlauf der Jahrzehnte entwickelt (bestehende gewachsene Gemengelage). Nach Rücksprache mit der Stadt Quickborn und nach gutachterlicher Auffassung erfolgte die Beurteilung der Realnutzung abweichend zur reinen Wohngebietenutzung. Aufgrund der Betrachtung mit Erhöhung der Immissionsrichtwerte auf 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete werktags außerhalb der Ruhezeiten, ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sichergestellt. An allen weiteren untersuchten Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte für reine Wohngebiete eingehalten.

Für kurze Geräuschspitzen werden Spitzenpegel von maximal 75 dB(A) an der nördlich gelegenen Wohnbebauung berechnet. Dies zeigt ein Einhalten des Spitzenpegel-Kriteriums der Freizeidlärmrichtlinie /2/.

6.2 Sportlärm

Fußballtrainingsbetrieb, werktags 15:00 bis 19:00 Uhr

In Anlage 3a sind die Berechnungsergebnisse für den Fußballtrainingsbetrieb am Werktag unter Berücksichtigung einer maximalen Trainingszeit von 15:00 bis 19:00 Uhr in der Sporthalle und der An- und Abfahrt des Parkverkehrs dargestellt.

Die höchsten Beurteilungspegel von 47 dB(A) werden an der nördlich angrenzenden Wohnnachbarschaft erreicht. Dies zeigt eine Einhaltung der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV /1/ für reine Wohngebiete von 50 dB(A).

Für kurze Geräuschspitzen während des Fußballtrainings werden Spitzenpegel von maximal 69 dB(A) an der nördlichen Wohnbebauung berechnet. Dies zeigt ein Einhalten des Spitzenpegel-Kriteriums der 18. BImSchV /1/. Hervorgerufen werden diese Spitzenpegel durch das Pfeifen des Übungsleiters.

Tischtennispunktspielbetrieb am Sonntag von 14:00 bis 19:00 Uhr

Anlage 3b zeigt die Berechnungsergebnisse für den Tischtennispunktspielbetrieb am Sonntag von 14:00 bis 19:00 Uhr in der Sporthalle und der An- und Abfahrt des Parkverkehrs in der mittäglichen Ruhezeit bzw. außerhalb der Ruhezeiten.

An der nördlich angrenzenden Wohnnachbarschaft werden Beurteilungspegel von 43 dB(A) innerhalb der mittäglichen Ruhezeit sonntags erreicht. Dies zeigt eine Einhaltung der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV /1/ für reine Wohngebiete von 50 dB(A).

Für kurze Geräuschspitzen während des Tischtennispunktspiels werden Spitzenpegel von maximal 59 dB(A) an der nördlichen Wohnbebauung aufgezeigt. Somit wird das Spitzenpegel-Kriteriums der 18. BImSchV /1/ eingehalten. Hervorgerufen werden diese Spitzenpegel durch das vereinzelte laute Schreien der Zuschauer.

Lehrersport am Werktag innerhalb der abendlichen Ruhezeit von 20:00 Uhr bis 21:30 Uhr

Die Berechnungsergebnisse für den Lehrersport am Werktag innerhalb der abendlichen Ruhezeit von 20:00 Uhr bis 21:30 Uhr in der Sporthalle und der Abfahrt des Parkverkehrs sind in Anlage 3c dargestellt.

Hierbei werden an der nördlich angrenzenden Wohnnachbarschaft maximale Beurteilungspegel von 44 dB(A) erreicht. Dies zeigt eine Einhaltung der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV /1/ für reine Wohngebiete von 50 dB(A) innerhalb der abendlichen Ruhezeit.

Für kurze Geräuschspitzen während des Fußballtrainings werden Spitzenpegel von maximal 59 dB(A) an der nördlichen Wohnbebauung aufgezeigt. Dies zeigt ein Einhalten des Spitzenpegel-Kriteriums der 18. BImSchV /1/. Hervorgerufen werden diese Spitzenpegel durch das vereinzelte laute Schreien der Zuschauer.

6.3 Pausenlärm der Grundschule

Die Anlage 4 zeigt die Berechnungsergebnisse der Pausenlärmsituation durch den Bolzplatz und den Schulhof in einer gesamten Pausenzeit von 2 Stunden im Tagzeitraum werktags. In Anlehnung der Beurteilung an die TA Lärm werden maximale Immissionspegel von 52 dB(A) an der nördlich angrenzenden Wohnbebauung und an der westlich angrenzenden Wohnbebauung im 1.OG nahe dem Bolzplatz errechnet.

Für kurze Geräuschspitzen in der Pausenzeit werden Spitzenpegel von maximal 75 dB(A) an der nördlichen Wohnbebauung, hervorgerufen durch lautes Schreien der Kinder, aufgezeigt.

6.4 Schallschutz: Veränderte Lage Bolzplatz

Laut Auftraggeber wäre ein Abrücken des Bolzplatzes für eine bessere akustische Verträglichkeit zu der nördlich angrenzenden Wohnbebauung möglich. Für eine

Untersuchung dieser Planung wurden die in 5.1 festgelegten Emissionsansätze der Freizeitnutzung auf einen um etwa 30 Meter nach Süden abgerückten Bolzplatz angesetzt. Anlage 5 zeigt die Beurteilungspegel für den Freizeitlärm mit abgerücktem Bolzplatz. Hierbei werden an der westlich angrenzenden Wohnbebauung im 1. OG maximale Beurteilungspegel von 48 dB(A) erreicht. Somit wird der Immissionsrichtwert der Freizeitlärmrichtlinie /2/ für reine Wohngebiete von 50 dB(A) außerhalb der Ruhezeit werktags eingehalten.

Für kurze Geräuschspitzen werden Spitzenpegel von maximal 68 dB(A) an der westlichen Wohnbebauung vorhergesagt. Dies zeigt ein Einhalten des Spitzenpegel-Kriteriums der 18. BImSchV /1/. Hervorgerufen werden diese Spitzenpegel durch lautes Schreien der Kinder auf dem Bolzplatz.

7 Zusammenfassung und Fazit

Die Stadt Quickborn plant auf dem Grundstück östlich der Ulzburger Landstraße, nördlich des Bebauungsplanes 111 A, die Aufstellung des Bebauungsplanes 111 B mit Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport. Diese soll laut aktuellem Planungsstand eine Sporthalle, einen Parkplatz inklusive Zufahrt, einen Bolzplatz und einen Pausenhof der Grundschule beinhalten.

Das gesamte Gebiet mit dem Nebeneinander aus Sport- und Wohnnutzung hat sich nach Angaben der Stadt Quickborn bereits vor Jahrzehnten entwickelt (bestehende gewachsene Gemengelage).

Die an die Schulanlage angrenzenden ausgewiesenen Wohngebiete können nach Aussage der Stadt Quickborn entsprechend ihrer Nutzung bauplanungsrechtlich wie ein reines Wohngebiet betrachtet werden. Unter Berücksichtigung einer Gemengelage (geschuldeten gesteigerten Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme aufgrund des gewachsenen Nebeneinanders zwischen Wohn- und Sportnutzung) können nach gutachterlicher Auffassung die 5 dB höheren Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete für die Beurteilung herangezogen werden.

Freizeitlärm

Die Berechnungsergebnisse zur Prüfung der Freizeitnutzung des Bolzplatzes zeigen Überschreitungen der Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie für reine Wohngebiete von 3 dB. Unter Rücksichtnahme der höheren Immissionsrichtwerte aufgrund der Gemengelage werden diese eingehalten.

Bei der Betrachtung eines um 30 Meter nach Süden abgerückten Bolzplatz (Schallschutzvariante) werden die Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie für reine Wohngebiete eingehalten.

Sportlärm

Die Berechnungsergebnisse der sportlichen Nutzung der geplanten Sporthalle für das Fußballtraining, die Tischtennispointspiele und den Lehrersport zeigen ein Einhalten der definierten Richtwerte der 18. BImSchV für reine Wohngebiete in den untersuchten Wohngebieten.

Die berechneten Immissionspegel des Pausenlärms der Grundschule dienen der informativen Kenntnisnahme. Geräusche einer Grundschule sind privilegiert und stellen explizit nach § 22 Abs. 1a BImSchG /7/ keine schädlichen Umwelteinwirkung dar. § 22 Abs. 1a Satz 2 BImSchG stellt klar, dass bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen keine Immissionsgrenz- und -richtwerte herangezogen werden dürfen. Die Berechnung der Immissionspegel erfolgte in Anlehnung an die TA Lärm.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass durch den Freizeit- und Sportbetrieb auf dem untersuchten Plangebiet (Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 111 B) keine schalltechnischen Konflikte mit der Wohnnachbarschaft zu erwarten sind. Ein räumliches Abrücken des Bolzplatzes kann die Schallsituation weitergehend optimieren.

Hamburg, 16.03.2022

i.V. Oliver Riek
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Markus Kuttner
LÄRMKONTOR GmbH

8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Freizeitnutzung werktags

Anlage 3a: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Fußballtraining werktags

Anlage 3b: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Tischtennispunktspiel sonntags

Anlage 3c: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Lehrersport werktags

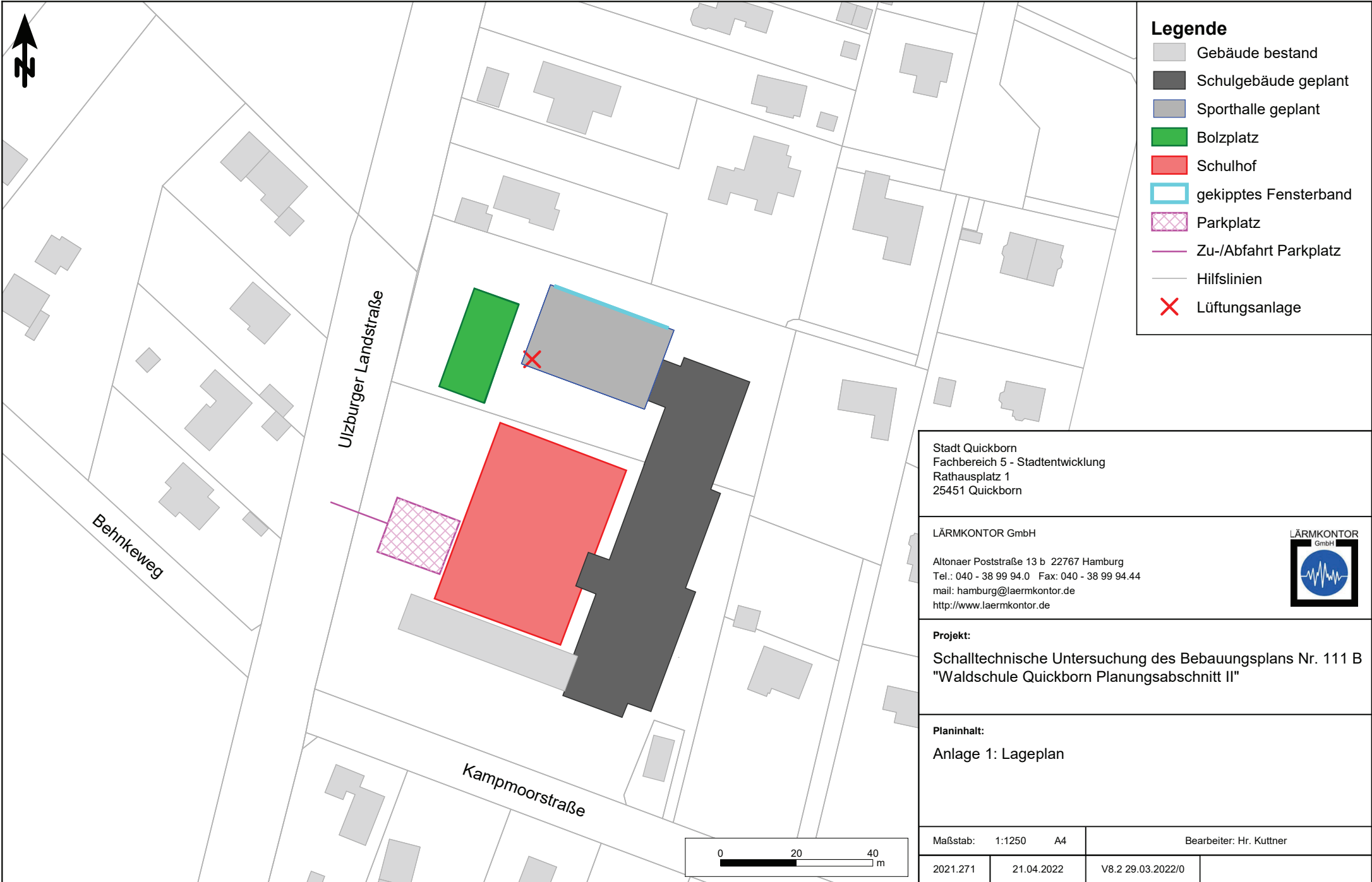
Anlage 4: Berechnungspegel / Spitzenpegel Pausenlärm Grundschule

Anlage 5: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Freizeitnutzung abgerückter Bolzplatz werktags

9 Quellenverzeichnis

- /1/ Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ - 18. BImSchV**
vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Juni 2017 (BGBl. I S. 1468) mit Wirkung zum 1. September 2017 geändert
- /2/ Hinweise zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche (Freizeitlärm-Richtlinie)**
gemäß Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 21. Januar 2016 – V 623 – 572.712.600, Amtsblatt. Schleswig-Holstein 2016 Nr. 6, S. 101
- /3/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)**
vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503), geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- /4/ 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
- /5/ Baunutzungsverordnung (BauNVO)**
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- /6/ DIN 18005-1, „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
- /7/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)

-
- /8/ VDI-Richtlinie 3770:2012-09 - Emissionskennwerte von Schallquellen Sport und Freizeitanlagen**
vom September 2012; Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /9/ DIN EN 12354-4:2017 - Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie**
vom November 2017, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /10/ VDI-Richtlinie 3760:1996-02 - Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen**
vom Februar 1996; Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /11/ VDI-Richtlinie 2571:1976-08 – Schallabstrahlung von Industriebauten**
vom August 1976; Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /12/ 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



Legende

- Gebäude bestand
- Schulgebäude geplant
- Sporthalle geplant
- Bolzplatz
- Schulhof
- gekipptes Fensterband
- Parkplatz
- Zu-/Abfahrt Parkplatz
- Hilfslinien
- ✗ Lüftungsanlage

Stadt Quickborn
 Fachbereich 5 - Stadtentwicklung
 Rathausplatz 1
 25451 Quickborn

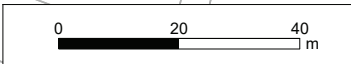
LÄRMKONTOR GmbH
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
 mail: hamburg@laermkontor.de
 http://www.laermkontor.de

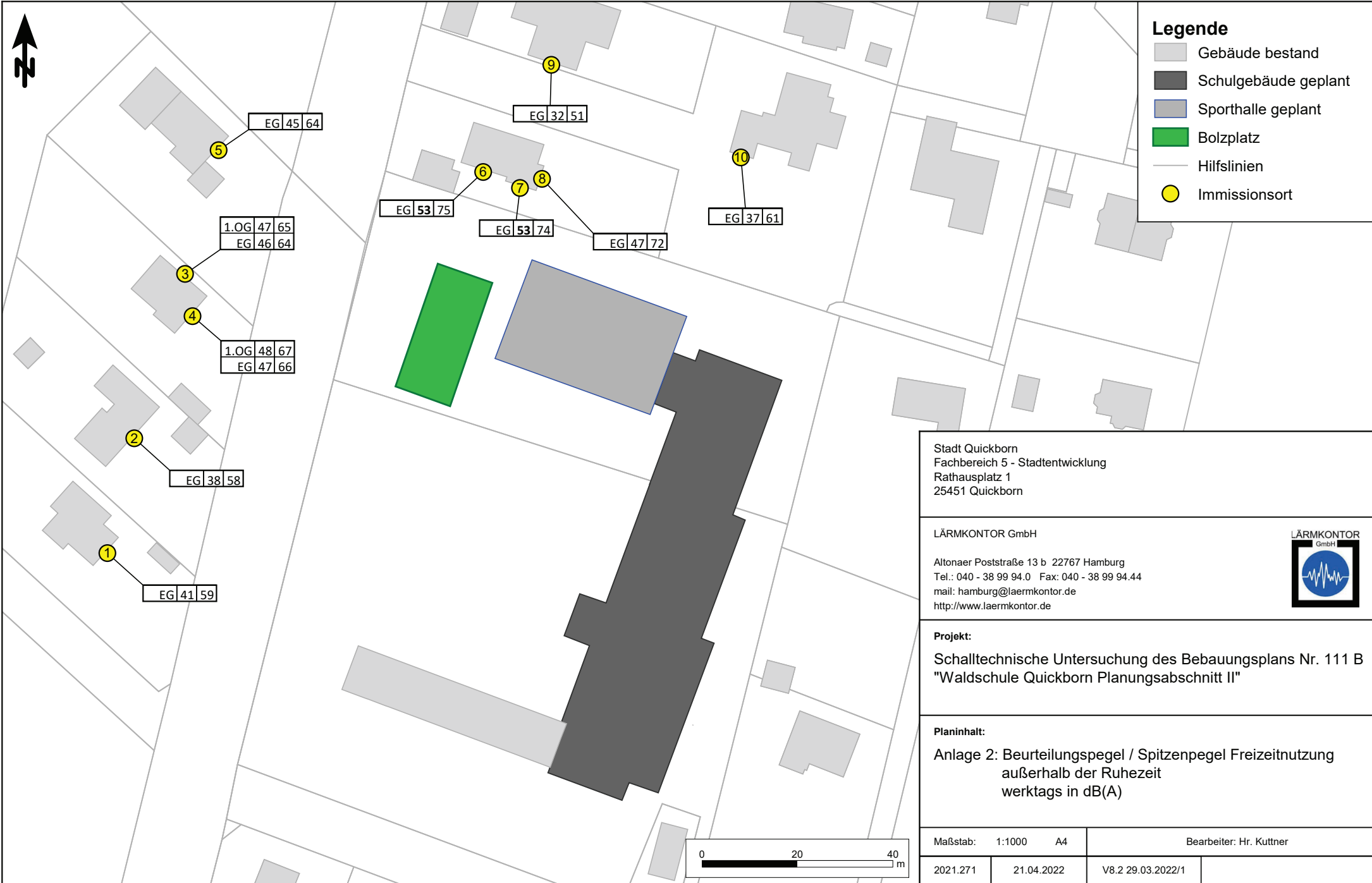


Projekt:
 Schalltechnische Untersuchung des Bebauungsplans Nr. 111 B
 "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"

Planinhalt:
 Anlage 1: Lageplan

Maßstab: 1:1250 A4	Bearbeiter: Hr. Kuttner		
2021.271	21.04.2022	V8.2 29.03.2022/0	

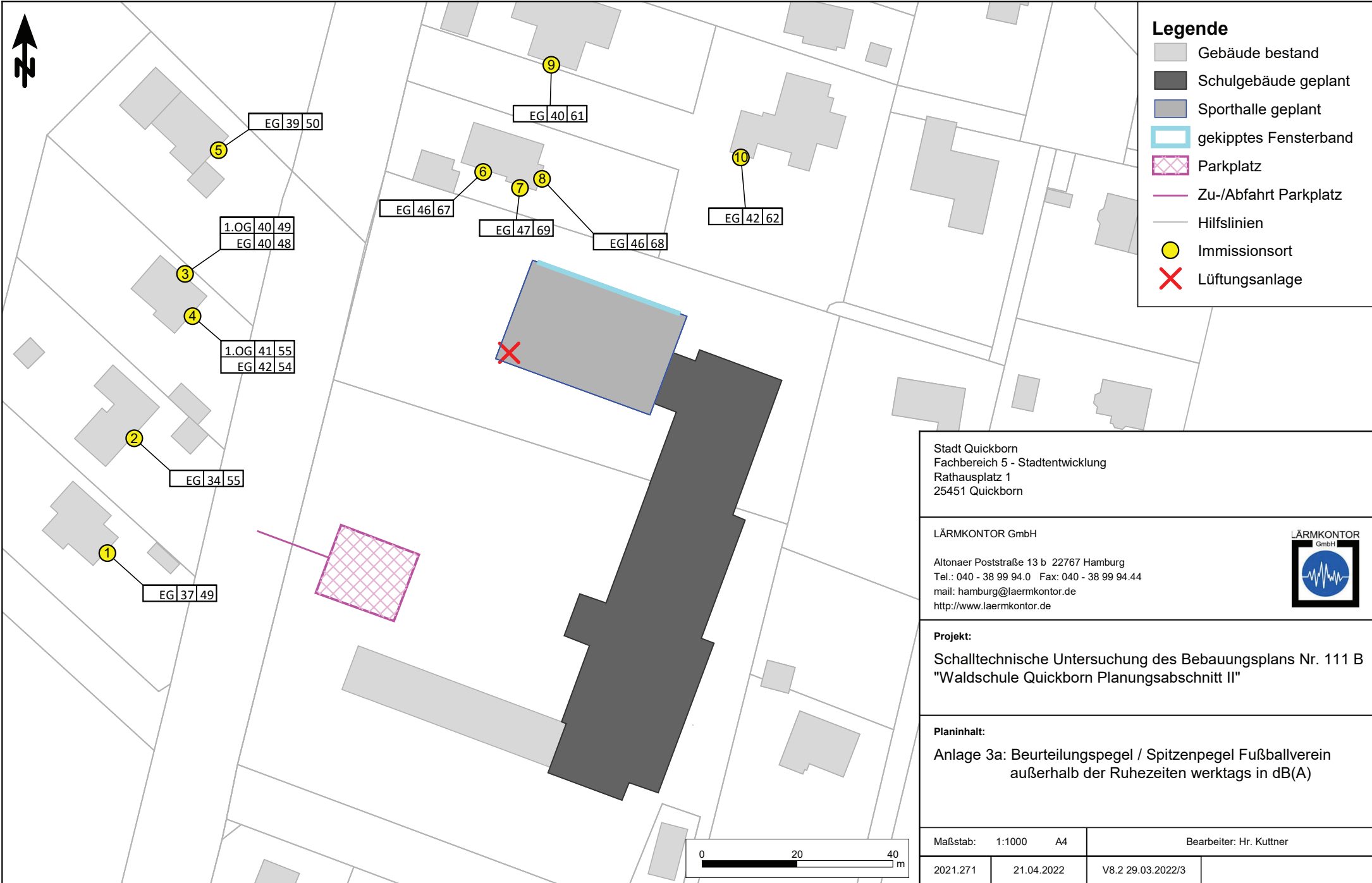




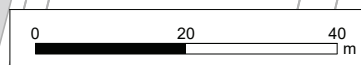
Legende

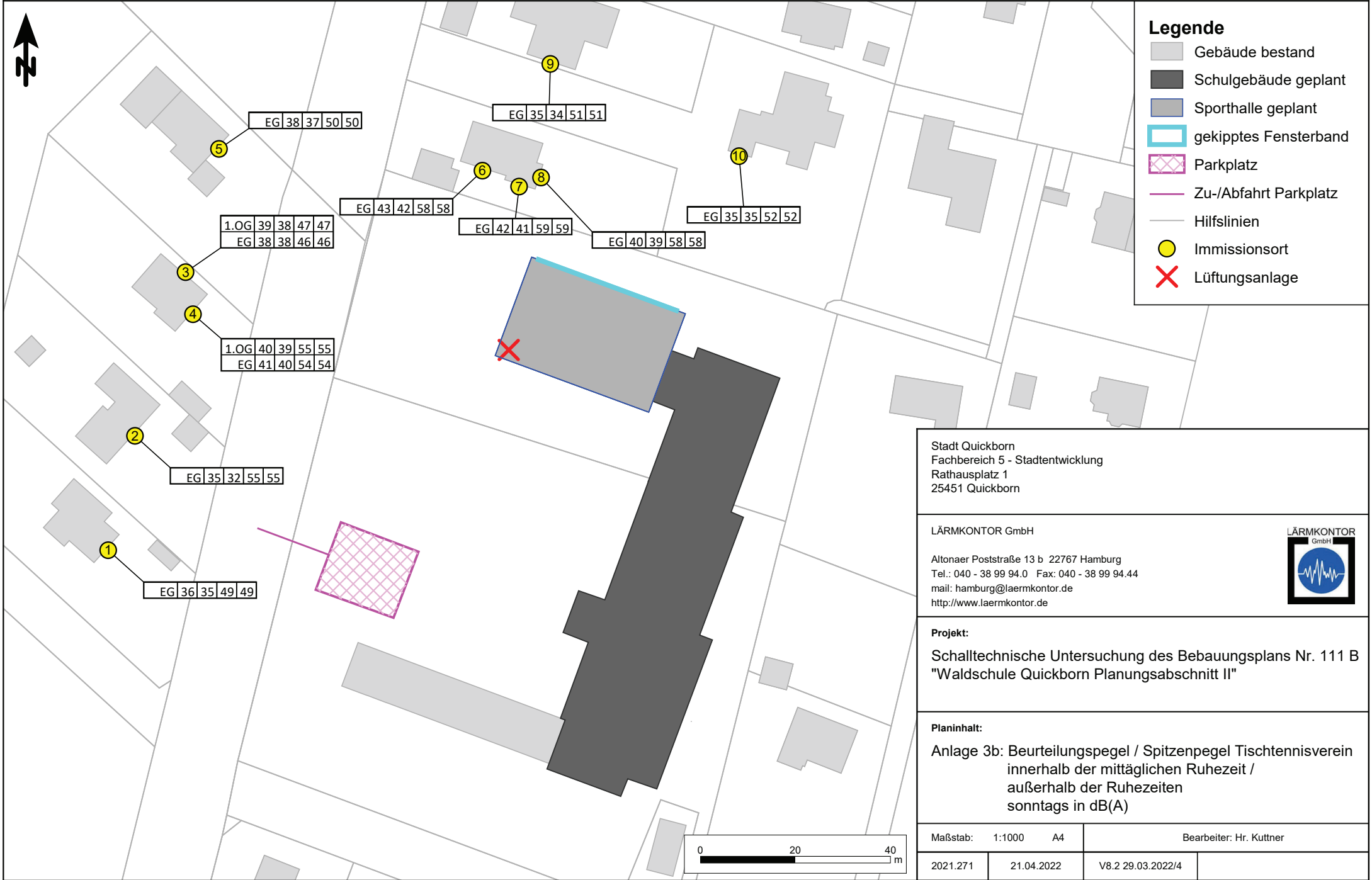
- Gebäude bestand
- Schulgebäude geplant
- Sporthalle geplant
- Bolzplatz
- Hilfslinien
- Immissionsort

Stadt Quickborn Fachbereich 5 - Stadtentwicklung Rathausplatz 1 25451 Quickborn			
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 des Bebauungsplans Nr. 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"			
Planinhalt: Anlage 2: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Freizeitnutzung außerhalb der Ruhezeit werktags in dB(A)			
Maßstab: 1:1000 A4		Bearbeiter: Hr. Kuttner	
2021.271	21.04.2022	V8.2 29.03.2022/1	



Stadt Quickborn Fachbereich 5 - Stadtentwicklung Rathausplatz 1 25451 Quickborn	
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 des Bebauungsplans Nr. 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"	
Planinhalt: Anlage 3a: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Fußballverein außerhalb der Ruhezeiten werktags in dB(A)	
Maßstab: 1:1000 A4	Bearbeiter: Hr. Kuttner
2021.271	21.04.2022
V8.2 29.03.2022/3	

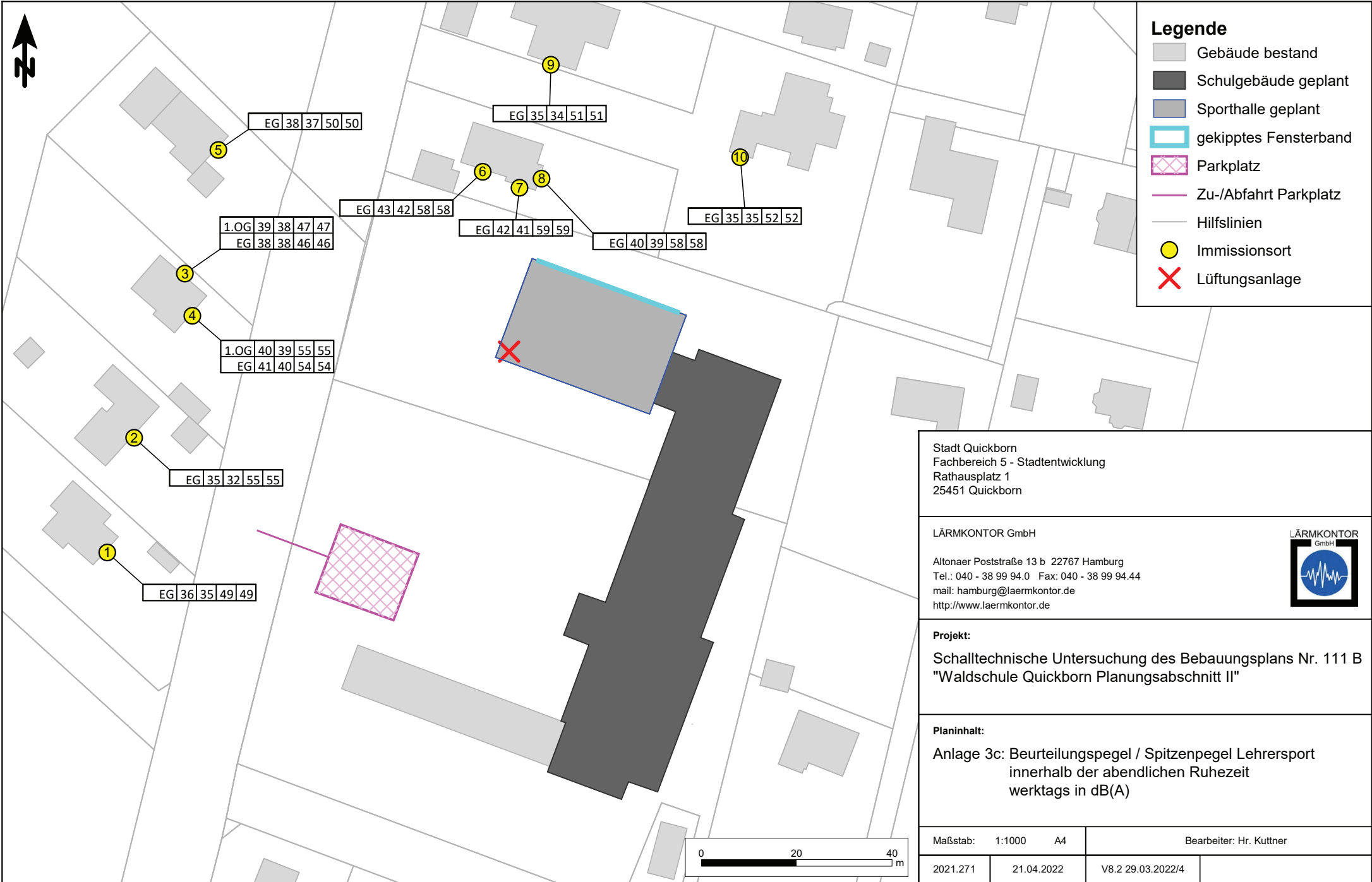




Legende

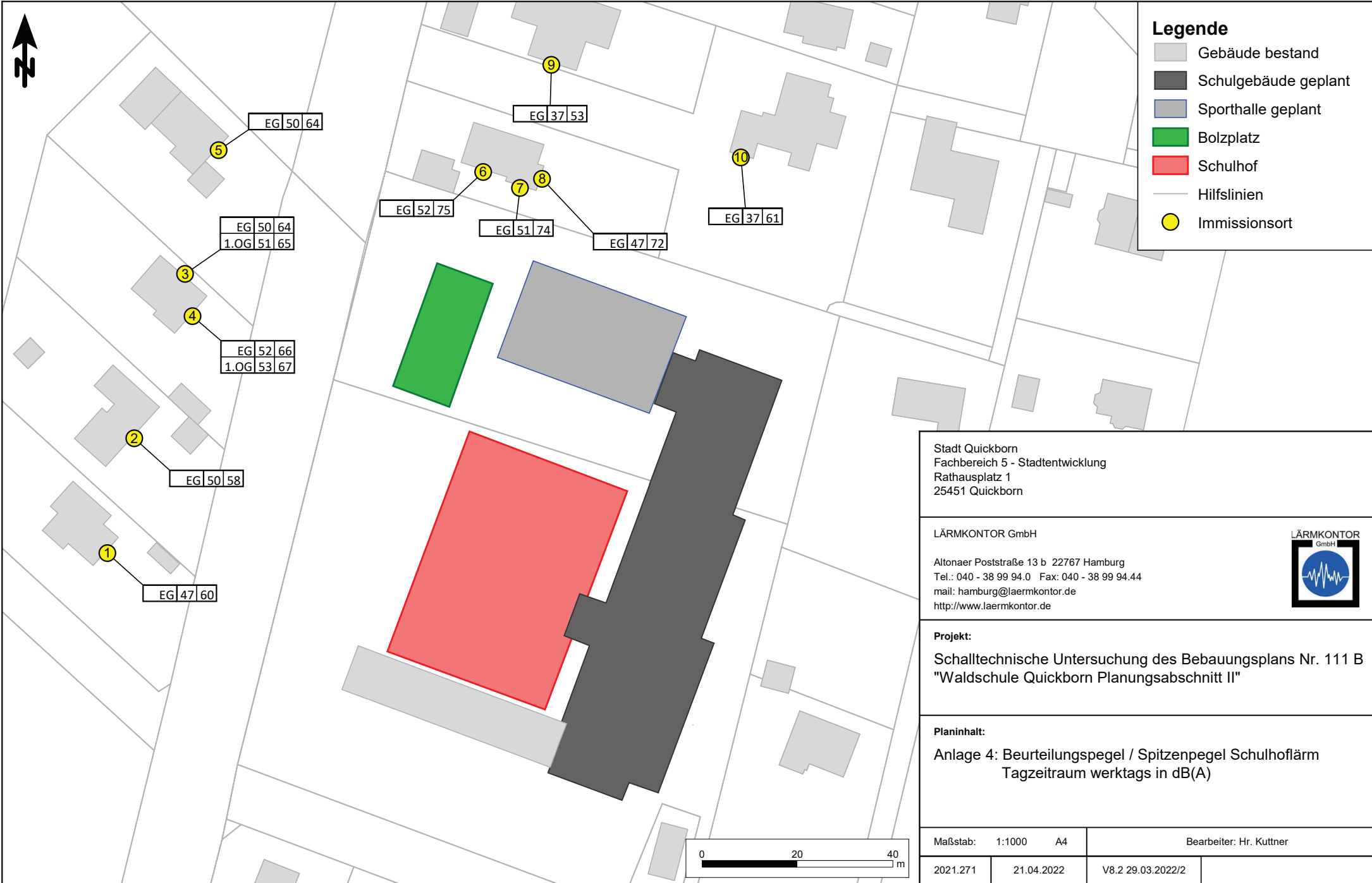
- Gebäude bestand
- Schulgebäude geplant
- Sporthalle geplant
- gekipptes Fensterband
- Parkplatz
- Zu-/Abfahrt Parkplatz
- Hilfslinien
- Immissionsort
- Lüftungsanlage

Stadt Quickborn Fachbereich 5 - Stadtentwicklung Rathausplatz 1 25451 Quickborn	
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 des Bebauungsplans Nr. 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"	
Planinhalt: Anlage 3b: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Tischtennisverein innerhalb der mittäglichen Ruhezeit / außerhalb der Ruhezeiten sonntags in dB(A)	
Maßstab: 1:1000 A4	Bearbeiter: Hr. Kuttner
2021.271	21.04.2022
V8.2 29.03.2022/4	



- ### Legende
- Gebäude bestand
 - Schulgebäude geplant
 - Sporthalle geplant
 - gekipptes Fensterband
 - Parkplatz
 - Zu-/Abfahrt Parkplatz
 - Hilfslinien
 - Immissionsort
 - Lüftungsanlage

Stadt Quickborn Fachbereich 5 - Stadtentwicklung Rathausplatz 1 25451 Quickborn		
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 des Bebauungsplans Nr. 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"		
Planinhalt: Anlage 3c: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Lehrersport innerhalb der abendlichen Ruhezeit werktags in dB(A)		
Maßstab: 1:1000	A4	Bearbeiter: Hr. Kuttner
2021.271	21.04.2022	V8.2 29.03.2022/4



Stadt Quickborn
 Fachbereich 5 - Stadtentwicklung
 Rathausplatz 1
 25451 Quickborn

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 des Bebauungsplans Nr. 111 B
 "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"

Planinhalt:

Anlage 4: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Schulhoflärm
 Tagzeitraum werktags in dB(A)

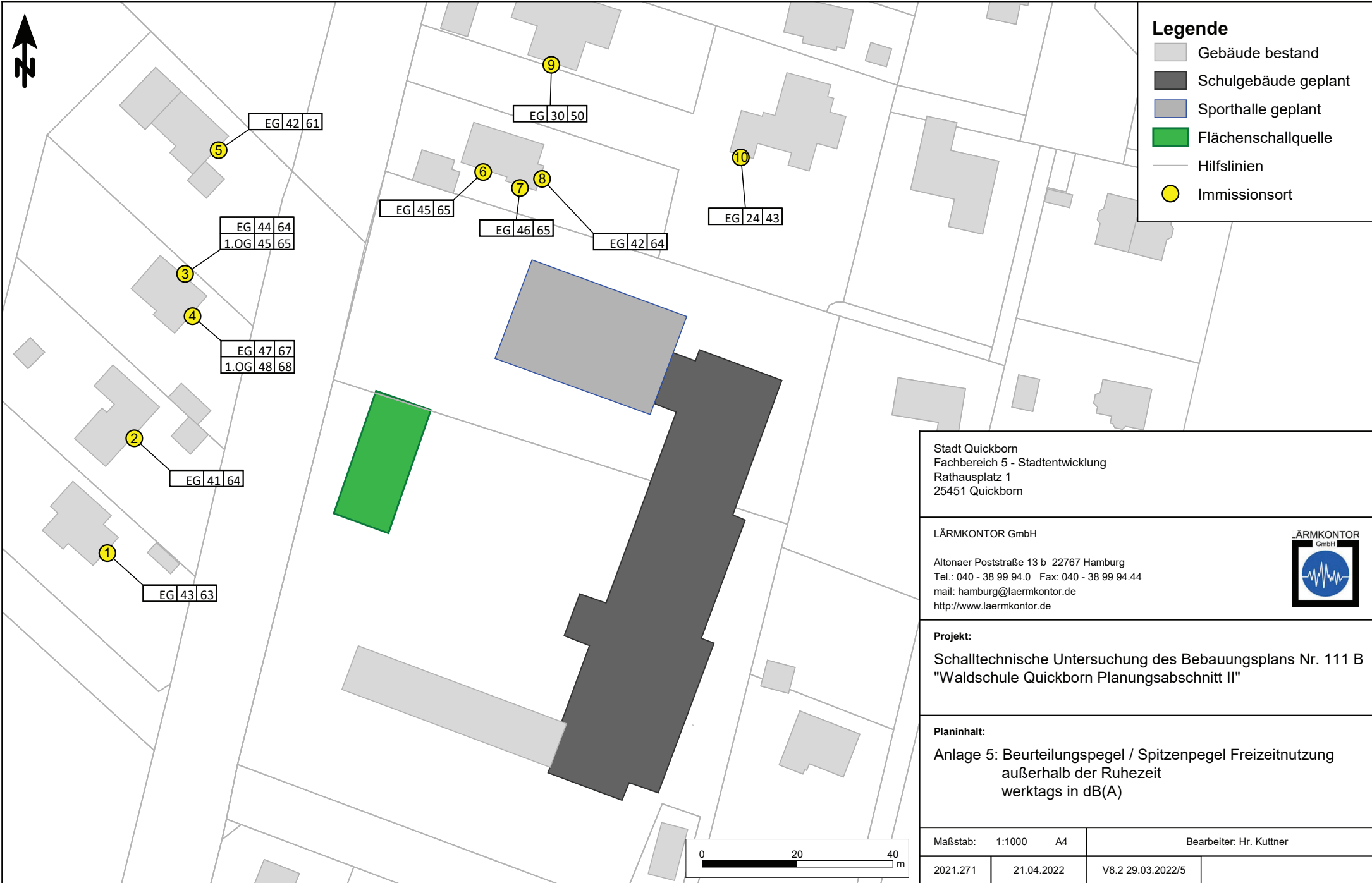
Maßstab: 1:1000 A4

Bearbeiter: Hr. Kuttner

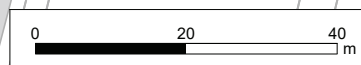
2021.271

21.04.2022

V8.2 29.03.2022/2



Stadt Quickborn Fachbereich 5 - Stadtentwicklung Rathausplatz 1 25451 Quickborn		
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 des Bebauungsplans Nr. 111 B "Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II"		
Planinhalt: Anlage 5: Beurteilungspegel / Spitzenpegel Freizeitnutzung außerhalb der Ruhezeit werktags in dB(A)		
Maßstab: 1:1000	A4	Bearbeiter: Hr. Kuttner
2021.271	21.04.2022	V8.2 29.03.2022/5



Dipl.-Biol. Björn Leupolt
Bestandserfassungen, Gutachten und Monitoring

Dorfstr. 96
24598 Heidmühlen
Tel.: 015120635595
e-mail: b.leupolt@fledermaus-gutachten.de

**Besatzkontrolle und Potenzialeinschätzung hinsichtlich
artenschutzrechtlich relevanter Arten für fünf Bäume auf dem
Gelände der Waldschule in Quickborn
im Auftrag der Stadt Quickborn**

31.03.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Methode	2
2. Ergebnisse	3
3. Artenschutzrechtliche Betrachtung	4
3.1 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG.....	6
4. Literatur	8

1. Einleitung und Methode

Fünf Bäume auf dem Gelände der Waldschule Quickborn sollen im Winter 2022/2023 gefällt werden. Diesbezüglich müssen die Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG eingehalten werden. Als artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen kommen hier Vögel (besonderer Status der „europäischen Vogelarten“, d.h. aller Arten, als besonders geschützt), Fledermäuse (alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie, also streng geschützt), Eremit (*Osmoderma eremita*) und Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) in Betracht. Die Bäume wurden am 19.03.2022 auf einen aktuellen Besatz sowie ihr Potenzial für oben genannten Arten hin durch mich untersucht. Die Bäume wurden dabei im unbelaubtem Zustand vom Boden aus sowie mittels Leiter kontrolliert. Der Einsatz der Seilklettertechnik (SKT) wurde nicht notwendig. Abbildung 1 zeigt die Lage der untersuchten Bäume Nr. 1-5 auf dem Gelände der Waldschule.

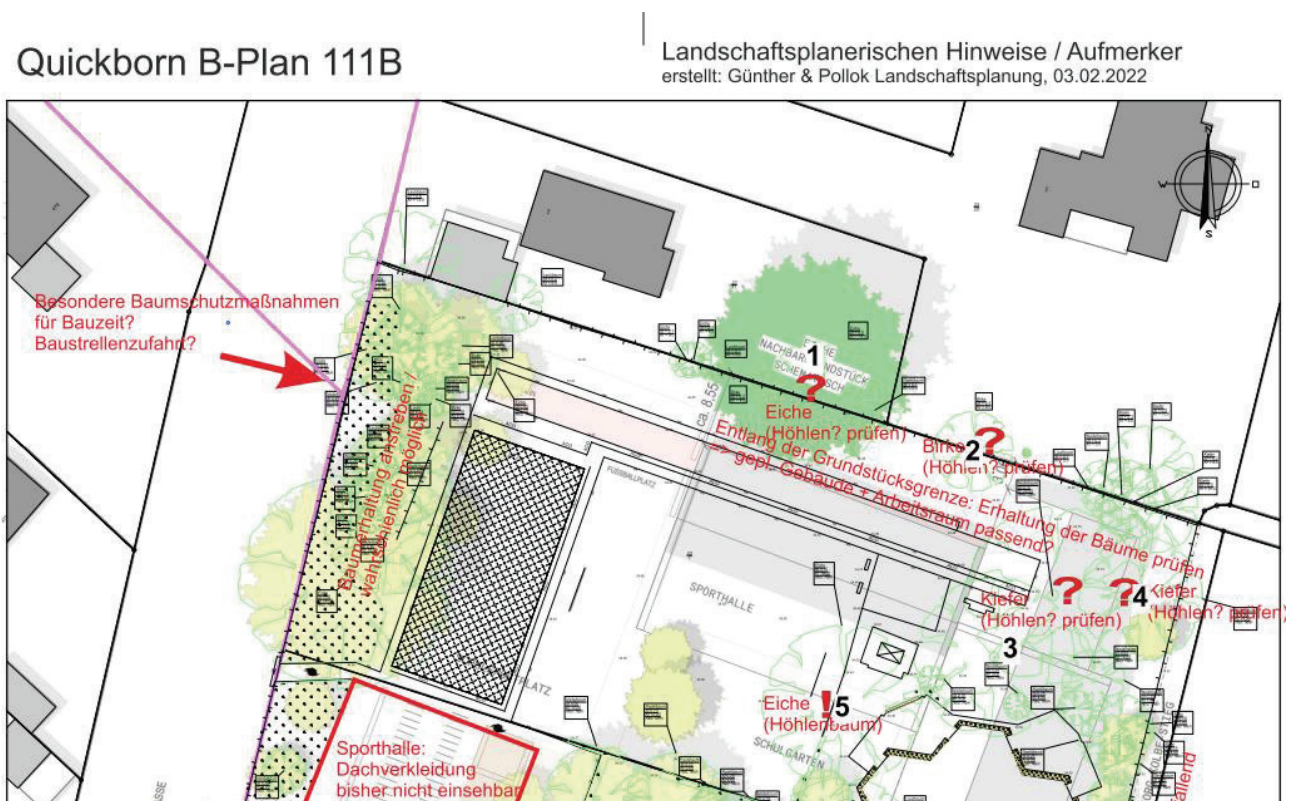


Abbildung 1: Lage der untersuchten Bäume Nr. 1-5 auf dem Gelände der Waldschule

2. Ergebnisse

In nachfolgender Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Untersuchung aufgeführt. Die Nummerierung der untersuchten Bäume ist in der Abbildung 1 dargestellt. In Tabelle 1 werden die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Baumkontrolle

Sth = Stammhöhle; pTQ = potenzielles Fledermaustagesquartier; VN = Vogelnest (Freibrüter)

Baumnr.	Baumart	Stammdurchmesser (m)	Befund
1	Eiche	0,60	pTQ in kl. Sth.
2	Birke	0,40	pTQ in vier Sth.
3	Kiefer	0,70	altes VN in Krone; Fledermausspaltenkasten ohne Besatz
4	Kiefer	0,60	zwei alte VN
5	Eiche	0,70	pTQ in Asthöhle; Sth. in ca. 5m Höhe ohne Potenzial

Alle untersuchten Bäume waren gut einsehbar. In keinem der Bäume wurde ein aktueller Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten festgestellt. Keiner der Bäume besitzt Potenzial für Fledermauswinterquartiere. An Baum Nr. 3 befindet sich ein Fledermausspaltenkasten (Fledermausflachkasten 1FF der Firma Schwegler), der grundsätzlich Potenzial für Fledermauswochenstubenquartiere (Sommerquartiere, in denen die Jungenaufzucht stattfindet) besitzt. Da der Kasten jedoch sehr niedrig und frei hängend (nicht am Baum anliegend) installiert ist, ist die Nutzung des Kastens durch Fledermäuse unwahrscheinlich. Auch wurde kein aktueller Besatz oder Hinweise für einen zurückliegenden Besatz des Kastens durch Fledermäuse festgestellt. Ansonsten wurde kein Potenzial für größere Fledermaussommerquartiere an den Bäumen ermittelt. Die Bäume Nr. 1, 2 und 5 besitzen Potenzial für Fledermaustagesquartiere (Übertagungsverstecke einzelner Fledermausindividuen) in kleineren Ast- oder Stammhöhlen.

Potenzial für höhlenbrütende Vogelarten wurde an den untersuchten Bäumen nicht ermittelt. An den Bäumen Nr. 3 und 4 wurden alte Vogelnester von Freibrütern gefunden. Jeder der untersuchten Bäume besitzt Potenzial für freibrütende Vogelarten.

Der Eremit oder auch Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) besiedelt eine in heutigen Wäldern sehr selten gewordene Struktur, wodurch ihm die Funktion einer Schirmart für die große Vielfalt gefährdeter xylobionter (holzbewohnender) Arten zukommt (LOBF NRW 2005, LFW 2002). Die Entwicklungsdauer der Larven beträgt 3 – 4 Jahre. Sie leben in Baumhöhlen mit ausreichendem Mulmvorrat, die z.B. von Spechten angelegt wurden. Die Nahrung besteht aus Holzmulm und morschem Holz. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein eines genügend großen Mulmvorrats mit geeigneter Feuchte und Konsistenz. Besiedlungsfähige Höhlen besitzen z.B. Eichen ab einem Alter von 150- 200 Jahren (SCHAFFRATH 2003). Der Nachweis des Eremiten erfolgt meist über die charakteristisch zylindrischen Kotkrümel der Käferlarven sowie durch Fragmente der Elterngeneration. Das Auffinden der Imagines ist äußerst selten. Es wurden keine größeren Höhlen mit ausreichend Mulm in den untersuchten Bäumen ermittelt, in denen der Eremit vorkommen könnte.

Eine weitere artenschutzrechtlich relevante xylobionte Käferart ist der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), der auch unter dem Namen Heldbock bekannt ist. Mit 24 – 53 mm Länge zählt er zu den größten in Mitteleuropa vorkommenden Käferarten. Als Habitatbäume bevorzugt er insbesondere Stieleichen, seltener auch Traubeneichen, Buchen oder Ulmen (LFW 2006). Wichtig dabei ist, dass der Baum besonnte Bereiche und durchfeuchtete Stämme besitzt. Die Entwicklungszeit der Larven dauert 3-5 Jahre. Der Nachweis erfolgt insbesondere über die charakteristischen, sehr großen Bohrlöcher und abgeflachten, daumenstarken Bohrgängen.

Es wurden während der Untersuchung an den Bäumen keine typischen Bohrlöcher oder -gänge gefunden, die auf einen Besatz durch den Großen Eichenbock schließen lassen würden.

3. Artenschutzrechtliche Betrachtung

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.

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

Bei bestehendem Fledermaussommerquartierpotenzial in den Bäumen Nr. 1, 2 und 5 (Tagesquartierpotenzial) sowie im Fledermausspaltenkasten an Baum Nr. 3 (Wochenstubenquartierpotenzial) kann es bei Fällung zur Fledermaussommerquartierzeit (01.03. bis 30.11.) zu Tötungen oder Verletzungen von Fledermausindividuen kommen. Innerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09.) kann es bei allen untersuchten Bäumen zu Tötungen oder Verletzungen von Vögeln (alle Bäume besitzen Freibrüterpotenzial) kommen. Um Tötungen oder Verletzungen zu vermeiden, müsste im Falle der Fällung innerhalb dieser Zeiträume durch eine Besatzkontrolle mittels Leiter/Endoskop ein aktueller Besatz ausgeschlossen werden. Bei Fehlen von Fledermauswinterquartierpotenzial kommt es bei Fällung innerhalb der Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) zu keinen Tötungen oder Verletzungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten. Die Vogelbrutzeit liegt ebenfalls außerhalb dieses Zeitraumes. Sollten Fällungen außerhalb der Fledermauswinterquartierzeit erfolgen, müssten somit vor Beginn eine Besatzkontrolle der Bäume durchgeführt werden, um einen aktuellen Besatz durch Vögel oder Fledermäuse auszuschließen.

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. Dies trifft hier nicht zu.

Durch das Vorhaben können Fledermausquartiere im Sinne des § 44 BNatSchG und somit Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren gehen, wenn der Fledermausflachkasten an Baum Nr. 3 verloren geht. Dieser mögliche Verlust kann jedoch durch das ortsnahe Umhängen des Fledermauskasten ausreichend ausgeglichen werden. Dabei sollte der Kasten fachgerecht installiert werden (mindestens zwei Meter Höhe, an Baum anliegend).

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel inklusive eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. 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. Dies trifft hier nicht zu. Bei Fehlen von Potenzial für höhlenbrütende Vogelarten ist diesbezüglich mit keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten durch die Fällung der fünf Bäume zu rechnen. Der mögliche Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von freibrütenden Arten kann hier durch diese Arten ortsnah ausreichend kompensiert 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. Dieses Verbot tritt bei Fällung im Zeitraum 01.12. bis 28.02. nicht ein. Außerhalb dieses Zeitraumes müsste vor Fällung durch eine Besatzkontrolle der Bäume ein aktueller Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Arten erneut ausgeschlossen werden.

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. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen in Form von größeren Sommer- oder Winterquartieren gehen durch das Vorhaben nicht verloren, wenn der bestehende Fledermausflachkasten fachgerecht ortsnah umgegangen wird. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des §44 BNatSchG von anderen artenschutzrechtlich relevanten Arten gehen durch die Fällung der fünf Bäume nicht verloren. Somit wird dieses Verbot bei ortsnahem Umhängen des Fledermausflachkastens nicht verletzt.

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 stehen dem geplanten Vorhaben (Fällung von fünf Bäumen) hinsichtlich der Artenschutz – Verbote des § 44 BNatSchG in Bezug auf Fledermäuse, Eremit, Großer Eichenbock und Vögel keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen, wenn die geplanten Fällungen zur Fledermauswinterquartierzeit (01.12. bis 28.02.) erfolgen und der bestehende Fledermausflachkasten ortsnahe fachgerecht umgehängt wird.

Aus gutachterlicher Sicht wäre dann eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich.

Dipl. Biol. Björn Leupolt

4. Literatur

LFW (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten der Anhänge II FFH-RL und I VS-RL, 4. Fassung 6/2006.

LFW Bayern (2002): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten des Anhangs II der FFH-RL [...] – Freising, 161 S. + Anl.

LÖBF NRW (2005): Artensteckbrief *Osmoderma eremita*;

http://www.natura2000.munlv.nrw.de/fachdoku/ffh-arten/arten/kaefer/osmoderma_eremita_steckb.htm

SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 + 2). – PHILIPPIA 10(3): 157-248 und 10(4): 249- 336.

Ergebnisprotokoll über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bzw. Bürgerinformationsveranstaltung zum Bebauungsplan Nr. 111B „Waldschule Quickborn Planungsabschnitt II“

Ort der Veranstaltung: Mensa in der Comenius-Schule Quickborn,
Am Freibad 3 - 11, 25451 Quickborn

Datum: Mittwoch, den 24. November 2021

Beginn: 19:00 Uhr

Ende: 20:35 Uhr

Teilnehmer: 13 Bürgerinnen und Bürger durch Präsenz anwesend

Verwaltung:

Herr Thermann Fachbereich 5, Stadtentwicklung – Fachbereichsleiter

Herr Albrecht Fachbereich 5, Stadtentwicklung – Protokollführer

Herr Möller Fachbereich 4, Bildung, Jugend, Kultur - Fachbereichsleiter

Frau Gärtner Fachbereich 10, Liegenschaften - Hochbauingenieurin

Frau Zieseimer Fachbereich 10, Liegenschaften – stellv. Fachbereichsleiterin

Gäste:

Frau Danne Stadtplanerin, Firma dn Stadtplanung

Frau Ellersiek Journalistin des Quickborner Tageblattes

Hinweis zur Niederschrift:

Da häufig ähnliche Fragen zu gleichartigen Themen gestellt wurden, werden diese mit den jeweiligen Antworten der Verwaltung aus redaktionellen Gründen zu Themenblöcken zusammengefasst. Es handelt sich um kein Wortprotokoll.

Vorstellung des Projektes durch die Verwaltung

Herr Thermann eröffnet die Veranstaltung, begrüßt die Anwesenden und stellt den Einwohnerinnen und Einwohnern die Vertreter/innen der Verwaltung und die Vertreterin des an der Bauleitplanung beteiligten Büros vor. Er erläutert den Ablauf der Veranstaltung. Zunächst werden die erarbeiteten Planideen und Überlegungen vorgestellt; anschließend haben die

anwesenden Einwohnerinnen und Einwohner die Möglichkeit Fragen und Anregungen vorzutragen und Stellung zu nehmen. Ziel der Verwaltung ist es, einen Dialog über die angedachten Planungen zu entwickeln. Herr Thermann weist darauf hin, dass man sich zum jetzigen Zeitpunkt noch ganz am Anfang des Bebauungsplanes Nr. 111B (B-Plan) befindet. Es gehe der Verwaltung heute vor allem darum, Informationen der betroffenen und interessierten Bürgerinnen und Bürger frühzeitig zu sammeln, damit diese Sachverhalte ins weitere B-Planverfahren Nr. 111B einfließen können.

Der Anlass zur heutigen frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sei die Notwendigkeit die Waldschule Quickborn weiter umzubauen und zu erweitern. Eine bedarfsgerechte Versorgung mit Grundschulplätzen für den Ortsteil Quickborn-Heide muss dauerhaft sichergestellt werden.

Das Schulgebäude und das Raumangebot sind nicht mehr ausreichend bzw. die Funktionalität nicht mehr zeitgemäß. Mit dem Bebauungsplan Nr. 111 B soll Baurecht für die weiteren Bauabschnitte der im Jahre 2019 / 20 begonnenen Umsetzung geschaffen werden.

Im weiteren Verlauf stellt **Herr Thermann** den planerischen Ablauf und die einzelnen Verfahrensschritte vor:

- Entwicklung eines Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses für den B-Plan Nr. 111B
- Auslegung des B-Planes Nr. 111B für die Dauer eines Monats. Die Einwohnerinnen und Einwohner haben während dieser Zeit die Möglichkeit Einwendungen u. ä. zu erheben.
- Satzungsbeschluss über den B-Plan Nr. 111B.

In dem Zusammenhang sind auch fachliche Rahmenbedingungen zu prüfen und vorzunehmen:

- Erstellung eines Lärmschutzgutachtens
- Erstellung eines Artenschutzgutachtens / Erfassung der umweltrelevanten Themen
- ergänzende Vermessung des Bestandes und
- Ausarbeitung der Planunterlagen.

Abschließend stellt **Herrn Thermann** die geplante Erweiterung des Schulkomplexes vor. Die Sporthalle wird abgerissen und auf einem anderen Standort auf dem Schulgelände neu errichtet. Der Schulsportplatz und der Parkplatz bleiben von den Baumaßnahmen weitgehend unberührt.

Diskussion im Plenum:

Ein Herr kritisiert, die Zweigeschossigkeit des Bauprojektes und weist darauf hin, dass die umliegenden Anwohner lediglich eingeschossig ihre Gebäude bauen durften. Ferner weist er darauf hin, dass aktuell zum B-Plan Nr. 111A von einigen Anwohnern ein sog. Normenkontrollverfahren beim zuständigen Gericht eingereicht wurde. Er empfindet es als befremdlich, dass die Stadt – unabhängig von diesem laufenden Verfahren – das zweite Bauleitplanverfahren einleitet.

Herr Thermann teilt mit, dass der neue geplante B-Plan Nr. 111B unabhängig vom Normenkontrollverfahren zum B-Plan Nr. 111A zu betrachten ist.

Weiter weist der **gleiche Herr** darauf hin, dass alle Argumente und Hinweis der Einwohnerinnen und Einwohner aus dem ersten Bauleitplanverfahren unberücksichtigt geblieben worden sind und fragt, wie ernst die Bedenken und Vorschläge verwaltungsseitig genommen werden?

Herr Thermann weist darauf hin, dass in jeden Bauleitplanverfahren die Bedenken und Hinweise der Bürgerinnen und Bürger auf Rechtmäßigkeit und Umsetzbarkeit geprüft werden und ggf. auch berücksichtigt werden. Jeder Fall wird für sich betrachtet und geprüft.

Außerdem informiert er, dass es in Quickborn-Heide keine Alternative hinsichtlich eines anderen Schulstandortes gibt. Wie auf der Informationsveranstaltung am 14. August 2019 bereits mitgeteilt wurde, erfolgt die Realisierung des Bauvorhabens in mehreren Bauabschnitten. Derzeit kann aber noch keine konkrete Aussage gegeben werden, wie das Objekt am Ende tatsächlich aussehen wird.

Aus dem Plenum werden vielfach die Zustände auf der aktuellen Baustelle kritisiert (Lärmbelästigung bzw. Störung durch Dauerbeleuchtung im und am Neubau).

Frau Gärtner weist darauf hin, dass sie als Vertreterin der Stadt ständig auf der Baustelle vor Ort ist und kann eine über das normale Maß hinausgehende Lärmbelästigung nicht bestätigen. Die sog. Dauerbeleuchtung ist als Sicherheitsbeleuchtung rechtlich vorgeschrieben. Es wird zugesagt, die rechtliche Grundlage in der Niederschrift nachzureichen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Rechtsgrundlage ist die ASR (Technische Regeln für Arbeitsstätten), hier Anforderungen für Baustellen – Allgemeine Beleuchtung, Verkehrswege.

Auf die erneute Kritik an der geplanten Zweigeschossigkeit des Bauprojektes entgegnet **Herr Thermann**, dass der Umfang des Bauvorhaben eng an den Bedarf angelehnt ist. Die Untersuchungen haben prognostiziert, dass in den Folgejahren geänderte Anforderungen an das Raumprogramm einer Grundschule bestehen und es zudem in der Waldschule zu einem Schülerzuwachs kommen wird. Deshalb ist der neue B-Plan Nr. 111B und die Zweigeschossigkeit dringend erforderlich. Diese sei in der Gesamtabwägung auch städtebaulich vertretbar.

Herr **Möller** ergänzt, dass zum aktuellen Schuljahr 2021/22 erstmalig vierzünftig Schulklassen im Zusammenhang mit der Einschulung von Kindern in der Waldschule gebildet werden mussten. Auch in den Folgejahren wird sich der Bedarf auf einen hohen Niveau bewegen. Die Platzkapazitäten sind annähernd ausgeschöpft und es besteht ein dringender Handlungsbedarf. Es besteht ein Bedarf für 15 Klassenräume, die der Bestandsbau nicht zulässt.

Ein Herr sagt, dass auf der Informationsveranstaltung zum B-Plan Nr. 111A am 14. August 2019 verwaltungsseitig ein Neubau angekündigt wurde und er davon ausging, dass hier ein Ersatzbau für das bisherige Gebäude entstehen würde, aber der „Status Quo“ hinsichtlich der Größe des Objektes unverändert bleibt.

Nun ist er vom Verhalten der Verwaltung enttäuscht, weil mit den Neubau auch eine Erweiterung des Schulkomplexes vorgesehen ist. Er findet das verwaltungsseitige Handeln als unredlich.

Herr Thermann entgegnet, dass die Gesamtkonzeption für die Waldschule bereits im Verfahren zum 1. Bauabschnitt vorgestellt und diskutiert wurde. Die Umsetzung in Abschnitten war kommuniziert worden. Die Bauleitplanverfahren orientieren sich immer an den aktuellen Bedarf. Zur Forderung, dass das Bauvorhaben im vorliegenden Konzept lieber an der Ulzburger Landstraße gebaut werden solle, verweist er auf die vorgesehene Umsetzung in Bauabschnitten. Es ist nicht möglich, im laufenden Betrieb in westlicher Richtung das Bauvorhaben voranzutreiben. Die Abstände und sonstige Rahmenbedingungen zu den Nachbargrundstücken werden eingehalten.

Ein Herr weist darauf hin, dass auf der Informationsveranstaltung am 14. August 2019 verwaltungsseitig mitgeteilt wurde, dass das gesamte Bauvorhaben voraussichtlich erst im Jahr 2029 abgeschlossen sein wird. Er beklagt, dass die Verwaltung nun das Vorhaben bereits 2024 beendet haben will. Er bittet um eine Erklärung für die Eilbedürftigkeit bei der Realisierung des Bauvorhabens.

Herr Möller erwidert, dass der Bund unerwartet Fördermittel für Schulbaumaßnahmen unter der Voraussetzung - dass das Bauvorhaben bis zum 30. Juni 2024 realisiert wird - zur Verfügung stellt. Die Abrechnung muss dem Bund bis zum 31. Dezember 2024 vorgelegt werden. Deshalb und weil ein Schüleranstieg für die Waldschule Quickborn prognostiziert wird, ist geplant das Bauvorhaben früher zu errichten.

Eine Frau beklagt, dass geplant ist, das Schulgebäude und insbesondere die neue Sporthalle relativ dicht an den Grundstücken des Georg-Kolbe-Stiegs zu errichten. Sie befürchtet, dass dann die Nachbarn erheblich unter den Lärm und Licht aus der Sporthalle leiden werden. Auch befürchtet sie im Bereich der Waldschule - insbesondere im Georg-Kolbe-Weg - eine Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs und eine Blockade der Rettungswege für die Einsatzfahrzeuge. Sie favorisiert den Neubau der Sporthalle am bisherigen Standort.

Herr Möller entgegnet, dass die neue Sporthalle kleiner als eine Einfeldhalle sein wird. Deshalb können in dieser Halle keine größeren Wettkämpfe stattfinden. Die neue Sporthalle wird vielmehr von Sportarten wie Breitensportgruppen (Kinderturnen und Erwachsenengymnastik) oder Tischtennis benutzt werden.

Auf den Hinweis von **Herrn Möller**, dass am Schulsportplatz ein Ballfangzaun entstehen könnte, erklärt ein Herr, dass er einen entsprechenden Zaun an seiner Grundstücksgrenze nicht akzeptiert.

Herr Thermann teilt mit, dass die Hinweise und Bedenken der Einwohnerinnen und Einwohner aufgenommen und im Rahmen einer Abwägung in das Bauleitplanverfahren einfließen werden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann aber noch keine konkrete Aussage über die Fassade oder die Bauweise des Gebäudes gegeben werden. Er weist aber darauf hin, dass die gesetzlichen Vorschriften z. B. hinsichtlich des Lärmschutzes eingehalten werden. Dazu wird ein Gutachten erstellt.

Auf Nachfrage erklärt **Frau Gärtner**, dass es unwirtschaftlich ist, die bisherige Sporthalle zu sanieren. Der Neubau der Sporthalle an einem anderen Standort auf dem Schulgrundstück ist wirtschaftlicher und würde sich harmonischer in das Bauvorhaben einbinden lassen.

Zum Schluss der Veranstaltung teilt **Herr Thermann** den Anwesenden mit, dass die gezeigte Präsentation zum Bebauungsplan Nr. 111B in Kürze auf die Homepage der Stadt Quickborn (www.quickborn.de) eingestellt wird. Auch die anonymisierte Niederschrift wird in Kürze online zur Verfügung stehen.

Herr Thermann bedankt sich bei den Anwesenden für ihr Kommen und für die zahlreichen Bedenken sowie Hinweise und schließt die Sitzung um 20:35 Uhr.

gez. Albrecht
Protokollführer