

Stadt Quickborn

Bebauungsplan Nr. 39, 2. Änderung

für das Gebiet „Friedhofsweg“ Straßen und Wegeparzelle (Teilflächen des Flurstückes 64/3 der Flur 25 sowie der Grundstücke Friedhofsweg 1, 3 und 5) sowie der Baugrundstücke Friedhofsweg 2, 7 und 9 sowie der Kieler Straße 110 und 112

Begründung



Auftraggeber/in

Stadt Quickborn
Der Bürgermeister
Rathausplatz 1
25451 Quickborn

Bearbeiter/in

Dipl.-Ing. Wiebke Becker, Stadtplanerin
Dipl.-Geogr. Kai-Uwe Grünberg, Landschaftsplanung
Elmshorn, den 25.09.2017



Ingenieurgesellschaft
Reese + Wulff GmbH

Kurt-Wagener-Str. 15
25537 Elmshorn
Tel. 04121 · 46915 - 0
www.ing-reese-wulff.de

Inhalt

O:\Daten\15097\Stadtplanung\5_Genehmigung\Begrueendung_Quickborn_B39Aend2_170925.docx

1	Planungsanlass und -ziele	3
2	Rechtsgrundlagen	5
3	Plangeltungsbereich	5
4	Übergeordnete Planung	7
5	Gutachten / Fachplanungen	9
5.1	Verkehrslärm	9
5.2	Bodenuntersuchung	11
5.3	Geologie	11
5.4	Verkehrliche Erschließung	14
5.4.1	Erschließungskonzepte	14
5.4.2	Verkehrstechnische Untersuchung	14
5.5	Baumkontrolluntersuchungen	16
6	Festsetzungen	18
6.1	Art der Nutzung	18
6.2	Maß der Nutzung / Höhe baulicher Anlagen	19
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	20
6.4	Immissionsschutz	22
6.5	Grünordnung	22
7	Verkehrliche Erschließung	23
8	Ver- und Entsorgung	25
9	Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung	25
10	Landschaftsplanerische Grundlagen	26
10.1	Rechtlicher Hintergrund	26
10.2	Bestand und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild	26
10.2.1	Schutzgut Arten und Lebensräume	26
10.2.2	Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild	31
10.3	Ziele und Grundsätze der Landschaftsplanung	31
10.4	Auswirkungen des Bebauungsplanes	32
10.5	Eingriffsregelung	33
11	Hinweise für die Umsetzung von Bauvorhaben	33
12	Finanzielle Auswirkung	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Ausschnitte Planzeichnung und Bebauungskonzept 1988 (ohne Maßstab)	3
Abbildung 2	Bebauungskonzept Stand 01/2016 (ohne Maßstab)	4
Abbildung 3	Lage im Stadtgebiet (ohne Maßstab)	5
Abbildung 4	Luftbild des Plangebietes mit Umgebung (ohne Maßstab)	6
Abbildung 5	Ausschnitt aus dem LEP (ohne Maßstab)	7
Abbildung 6	Ausschnitt aus dem RegPI I (ohne Maßstab)	8
Abbildung 7	Ausschnitt aus dem F-Plan Quickborn (ohne Maßstab)	9
Abbildung 8	Lärmpegelbereiche	10
Abbildung 9	Gefährdungsklassen	13
Abbildung 10	Vorgesehene Entwicklung - Maximalausbau (ohne Maßstab)	15
Abbildung 11	Lageplan Baumbestand (ohne Maßstab)	16
Abbildung 12	Tomografie der Blut-Buche(ohne Maßstab)	17
Abbildung 13	Regelquerschnitte Friedhofsweg / Fuß- und Radweg (ohne Maßstab)	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Biotoptypen im Plangebiet und in angrenzenden Flächen	27
Tabelle 2	Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsraum	29
Tabelle 3	Schutzgut Boden	31
Tabelle 4	Schutzgut Wasser	31
Tabelle 5	Schutzgut Landschaftsbild	31

Anhang:

- Merkblatt LBEG Niedersachsen: Konstruktive Anforderungen an Gebäude
(siehe Seite 13)
- Erschließungsvarianten 1 bis 4 für die Müllentsorgung

1 Planungsanlass und -ziele

Die Ratsversammlung der Stadt Quickborn hat in ihrer Sitzung am 01.02.2016 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 39, 2. Änderung für das Gebiet „Friedhofsweg“ Straßen und Wegeparzelle (Teilflächen des Flurstückes 64/3 der Flur 25 sowie der Grundstücke Friedhofsweg 1, 3 und 5) sowie der Baugrundstücke Friedhofsweg 2, 7 und 9 sowie der Kieler Straße 110 und 112 gefasst.

Darin werden folgende Planungsziele formuliert:

- Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes,
- Ausweisung einer dreigeschossigen Bauweise mit Staffelgeschoss auf der Fläche Friedhofsweg 2,
- Städtebauliche Entwicklung der Randgrundstücke,
- Erschließung des Plangebietes über den Friedhofsweg und
- Erhalt der Buche an der Ellerauer Straße.

Das Grundstück befindet sich im Geltungsbereich des 1988 rechtskräftig gewordenen Bebauungsplanes Nr. 39. Auf Grundlage eines städtebaulichen Konzeptes wurde seinerzeit eine hofartige zweigeschossige Bebauung mit einer städtebaulichen Dominante im Kreuzungsbereich mit bis zu fünf Geschossen festgesetzt. Der Teilbereich der 2. Änderung wurde als Mischgebiet ausgewiesen, im Wesentlichen mit der Einschränkung auf Wohngebäude und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.



(Quelle: Stadt Quickborn)

Abbildung 1 **Ausschnitte Planzeichnung und Bauungskonzept 1988 (ohne Maßstab)**

Den Anlass für den Aufstellungsbeschluss gab die Absicht des Wohnungsunternehmens Plambek, das eigene Grundstück Ellerauer Straße / Ecke Kieler Straße selber zu bebauen. Dazu wurde der Stadt Quickborn ein dem heutigen Nachfragemarkt angepasstes Bauungskonzept vorgelegt, das von den Festsetzungen des Bebauungsplanes insbesondere hinsichtlich der Art der Nutzung (ausschließlich Wohnnutzung), dem Maß der Nutzung (Zahl der Vollgeschosse, GFZ) und der überbaubaren Grundstücksflächen abweicht (vgl. Abb. 2).



(Quelle: WOHNUNGSUNTERNEHMEN PLAMBECK • HANSMANN HEITGERKEN ARCHITEKTEN)

Abbildung 2 **Bebauungskonzept Stand 01/2016 (ohne Maßstab)**

Geplant sind dreigeschossige Wohngebäude mit Staffelgeschoss, bestehend aus zwei Winkelbaukörpern mit insgesamt ca. 60 Wohnungen, die sich zwischen Ellerauer Straße, Kieler Straße und Friedhofsweg um einen gemeinsamen Wohnhof gruppieren. Unter den beiden Baukörpern und dem Wohnhof wird ein Untergeschoss angeordnet, das eine Tiefgarage, die Kellerabstellräume, sowie die haustechnischen Neben- und Abstellräume aufnimmt.

Vorgesehen ist derzeit, im vorderen Baukörper u.a. öffentlich finanzierte Wohnungen zu errichten. Im hinteren Baukörper sollen freifinanzierte Miet- bzw. Eigentumswohnungen entstehen. Dem entsprechend ist ein Energiestandard nach EnEV bzw. nach Vorgaben des Schleswig-Holsteinischen Wohnraumförderungsgesetzes für den öffentlich geförderten Wohnungsbau geplant. Heizung und Lüftung werden nach Erstellung eines Energiekonzeptes festgelegt.

Die Baugrundstücke Kieler Straße 112, sowie Friedhofsweg 7 und 9 werden in den Geltungsbereich einbezogen. Damit kann auf den beiden erstgenannten Grundstücken der bauliche Bestand gesichert und der ruhende Verkehr neu geordnet werden. Für das letztgenannte Grundstück bestehen städtebauliche Entwicklungspotentiale, die im Einklang mit dem Bestand und der südlich vorgesehenen Planung geordnet werden. Hier soll nach Auskunft des Eigentümers ein zweigeschossiges Wohngebäude mit 14 Wohneinheiten und Tiefgarage entstehen. Ein konkretisierendes Konzept liegt dazu derzeit noch nicht vor.

Durch Einbeziehung des Baugrundstücks Kieler Straße 110 kann perspektivisch ein städtebaulich vertretbarer Übergang von der Geschossbauweise zu der kleinteiligeren Bebauung realisiert werden.

2 Rechtsgrundlagen

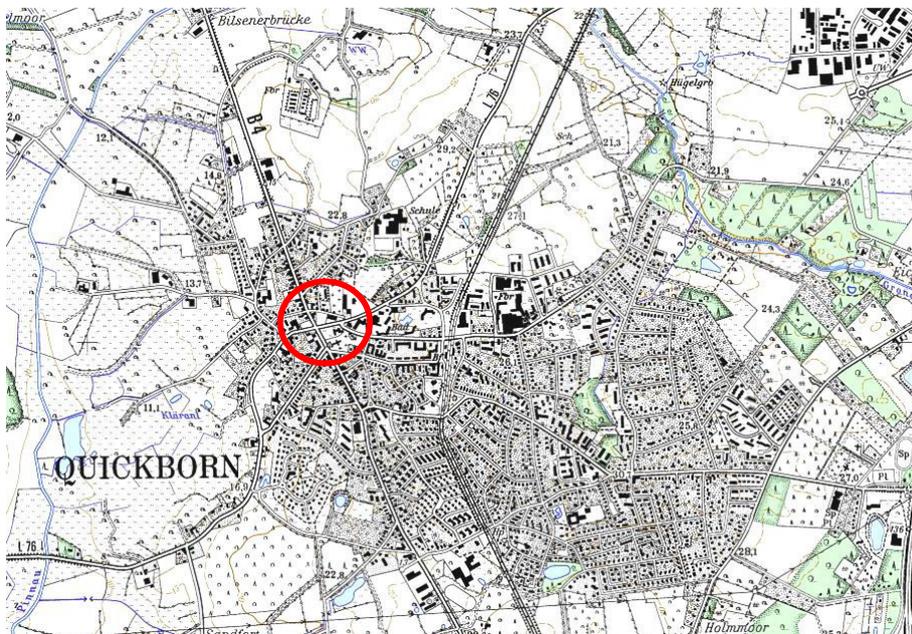
Der Bebauungsplan wird als Satzung aufgestellt auf den Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, zuletzt geändert 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert 11. Juni 2013 (BGBl. S. 1548),
- Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Januar 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6), zuletzt geändert 14.06.2016, (GVOBl Schl.-H. S. 369) sowie
- Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein in der Fassung vom 28. Februar 2003, zuletzt geändert 07.07.2015 (GVOBl Schl.-H. S. 200, 203).

Der Bebauungsplan Nr. 39, 2. Änderung dient der Nachverdichtung im Innenbereich der Stadt Quickborn. Daher wird er auf Grundlage des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Dabei ist weder ein Umweltbericht noch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erforderlich. Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt auf der Grundlage des § 44 Bundesnaturschutzgesetz.

3 Plangeltungsbereich

Der Plangeltungsbereich befindet sich in zentraler Lage der Stadt Quickborn und ist verkehrsgünstig gelegen im Kreuzungsbereich der Kieler Straße (B4) und der Ellerauer Straße (L76). Nahversorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen sowie der Bahnhof sind in östlicher Richtung in rd. 700 m Entfernung über die Ellerauer Straße / Am Freibad zu erreichen.



(Quelle: CD-ROM Top 25: Schleswig-Holstein/Hamburg Topographische Karten 1: 25 000, Landesvermessungsamt S.-H.)

Abbildung 3 Lage im Stadtgebiet (ohne Maßstab)

Der Plangeltungsbereich umfasst

- nördlich des Friedhofswegs Teilflächen der Flurstücke 64/3, 67/6, 67/18, 70/4, 83/2 und 85/2 sowie die Flurstücke 70/7, 70/6 und 70/9,
- die Straßen und Wegeflächen des Friedhofswegs: Flurstücke 120/1, 72/4, 70/8, 74/3, 87/1 und 114/30,
- südlich des Friedhofswegs die Flurstücke 73/1, 73/2, 73/3, 72/5, 74/4, 128/4, 75/7, 75/2 und 75/3.

der Flur 25, Gemarkung Quickborn.

Er hat eine Größe von rd. 0,7 ha und wird begrenzt durch

- Wohn- bzw. Gewerbegrundstücke und Friedhofsflächen im Norden und Osten,
- die Kieler Straße (Bundesstraße B4) im Westen sowie,
- die Ellerauer Straße (Landesstraße L76) im Süden.

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um unbebautes Brachland. Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein eingeschossiges Gebäude mit Zahnarztpraxis im Erdgeschoss und Wohnungen im Dachgeschoss. Im nordwestlichen Plangebiet stehen zwei ein- bis zweigeschossige Wohngebäude. Das nördliche, im Einmündungsbereich zur Kieler Straße stehende, Haus wurde ursprünglich als Bäckerei genutzt.

Nördlich des Friedhofswegs grenzen an der Kieler Straße weitere ein- bis zweigeschossige Wohn- und Geschäftsgebäude an, an der Ellerauer Straße befinden sich die Gewerbegebäude und Betriebsflächen der Verkehrsbetriebe Hamburg Holstein GmbH (VHH).

Östlich des Plangebietes befindet sich ein sechsgeschossiges Wohngebäude mit Eigentumswohnungen. Südlich der Ellerauer Straße grenzen Flächen der ev.-luth. Kirchengemeinde Quickborn-Hasloh mit der Marienkirche und Flächen der Ernst-Barlach-Schule an.



(Quelle: Google Earth Pro)

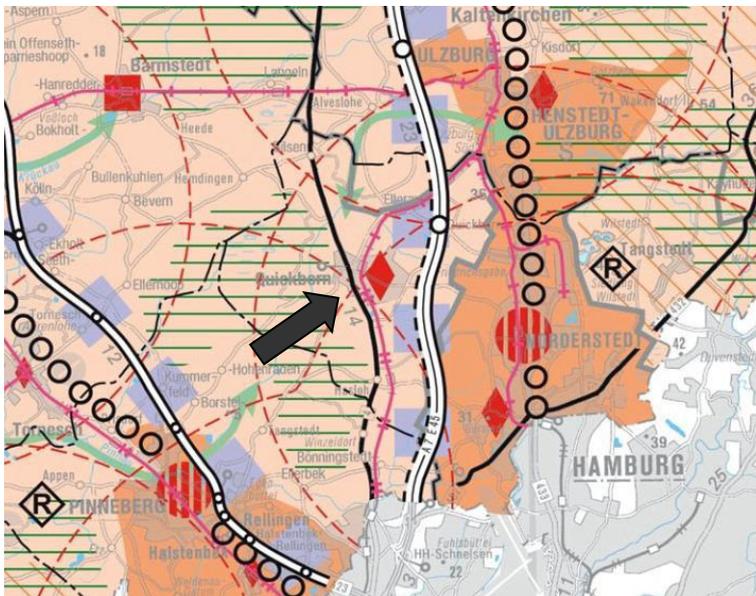
Abbildung 4 **Luftbild des Plangebietes mit Umgebung (ohne Maßstab)**

4 Übergeordnete Planung

Die folgenden übergeordneten Planungen sind relevant:

- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP),
- Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I 1998 Schleswig-Holstein Süd (RegPl.),
- Flächennutzungsplan der Stadt Quickborn.

Im **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP)** ist die Stadt Quickborn als Stadtrandkern I. Ordnung dargestellt. Stadtrandkerne sollen im engen räumlichen Zusammenhang mit dem übergeordneten Zentralen Ort (hier: Norderstedt als Mittelzentrum im Verdichtungsraum Hamburg) Versorgungsaufgaben wahrnehmen. Ihre zentralörtlichen Einrichtungen sollen denen vergleichbarer Zentraler Orte entsprechen und in Abstimmung mit dem übergeordneten Zentrum entwickelt werden. Wohnbauliche und gewerbliche Entwicklungen sollen in Abstimmung mit dem Zentralen Ort erfolgen (vgl. Kap. 2.2.5 LEP).



(Quelle: Staatskanzlei / Landesplanung)

Abbildung 5 **Ausschnitt aus dem LEP (ohne Maßstab)**

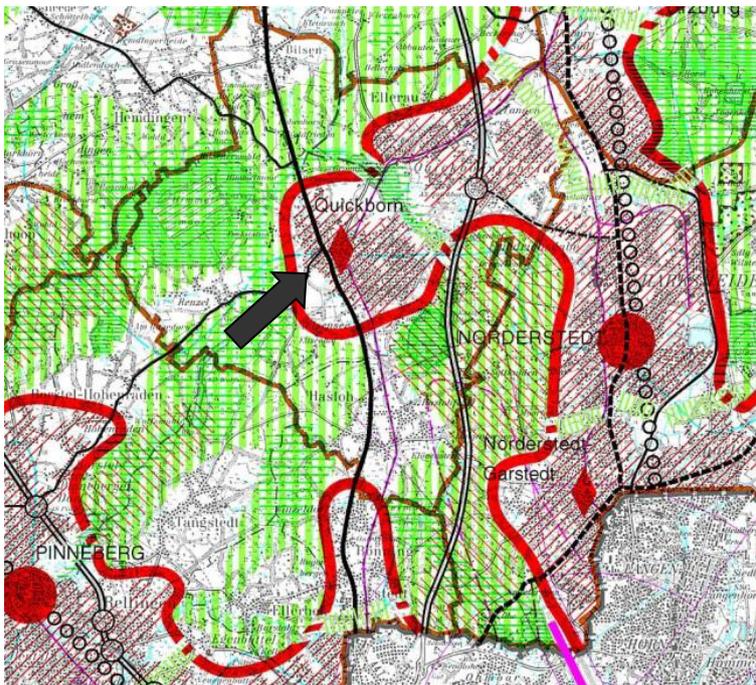
Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neue Bauflächen sollen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft soll geachtet werden. Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen Möglichkeiten einer städtebaulich angemessenen Verdichtung bestehender oder geplanter Bauflächen genutzt werden. Bei der Stadt- und Siedlungsentwicklung, bei städtebaulichen Maßnahmen und Maßnahmen der Ortsentwicklung sollen die Erfordernisse eines sparsamen, umweltfreundlichen Energieverbrauchs besonders berücksichtigt werden.

Energieoptimierte städtebauliche Strukturen wie kompakte Bauweise, Windschutz und Ausrichtung der Gebäude zur passiven Nutzung der Solarenergie sollten ebenso Beachtung finden wie ein baulicher Wärmeschutz auf hohem technischem Standard. Zur Wärmeversorgung von Wohn- und Betriebsstätten soll verstärkt der Aufbau von Nah- und Fernwärmenetzen vorgesehen werden (vgl. Kap. 2.7 LEP).

Grundsätzlich kann in allen Kommunen eine bauliche Entwicklung erfolgen. Für den Umfang ist maßgebend, ob die Kommune Schwerpunkt der Wohnungsbauentwicklung ist und welche ökologischen, städtebaulichen und infrastrukturellen sowie überörtlichen Aspekte zu beachten sind. Die Stadt Quickborn ist ein entsprechender Schwerpunkt, sie hat somit eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und soll eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen (vgl. Kap. 2.5.2 LEP).

In der **Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd 1998 (RegPI)** wird Quickborn ebenfalls als Stadtrandkern I. Ordnung eingestuft. Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung an Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden (vgl. Kap. 5.1 RegPI).

Das Plangebiet liegt innerhalb des im RegPI. dargestellten baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes und der Siedlungsachse Hamburg-Kaltenkirchen (vgl. Kap. 5.3 RegPI).

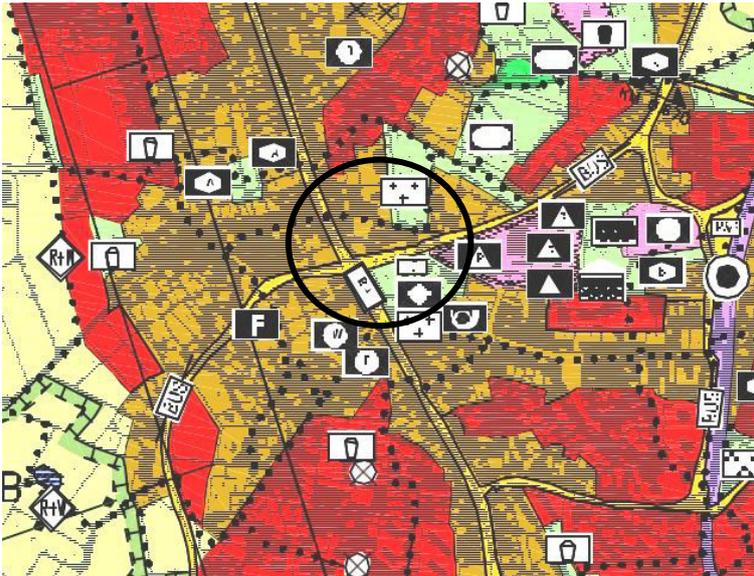


(Quelle: Staatskanzlei / Landesplanung)

Abbildung 6 **Ausschnitt aus dem RegPI I (ohne Maßstab)**

Durch den Ausbau der Innenstadt Quickborns zu einem leistungsfähigen und attraktiven Dienstleistungszentrum soll die zentralörtliche Funktion von Quickborn gestärkt werden. Möglichkeiten zur wohnbaulichen und gewerblichen Weiterentwicklung bestehen insbesondere am Nordrand der Stadt sowie im Ortsteil Quickborn-Heide; grundsätzlich ist eine bauliche Verdichtung des Bestandes anzustreben (vgl. Kap. 5.6.1 RegPI.).

Der Plangeltungsbereich ist im wirksamen **Flächennutzungsplan (F-Plan)** der Stadt Quickborn als gemischte Baufläche dargestellt. Mit der 2. Änderung des B-Plans Nr. 39 wird davon auf rd. 0,4 ha Fläche durch die Festsetzung eines WA-Gebietes abgewichen. Dem Gebot des § 8 Abs. 2 BauGB, B-Pläne aus dem F-Plan zu entwickeln, wird dennoch gefolgt, da das Grundkonzept des F-Plans durch diese geringfügige Abweichung unberührt bleibt. Die im WA-Gebiet zulässigen Nutzungen wären auch im MI-Gebiet zulässig, die Entwicklung des Plangebiets und seiner Umgebung entspricht im Zusammenwirken weiterhin einer gemischten Nutzung. Von einer Änderung des F-Plans bzw. seiner nachträglichen Berichtigung nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ohne Beteiligungsverfahren wird daher abgesehen.



(Quelle: Stadt Quickborn)

Abbildung 7 **Ausschnitt aus dem F-Plan Quickborn (ohne Maßstab)**

5 Gutachten / Fachplanungen

5.1 Verkehrslärm

Das Plangebiet ist Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt, die eine Überprüfung der Auswirkungen auf den Wohnungsbau erforderlich machen. Zur Einschätzung mit welchen Vorgaben für die Gebäudehülle die Orientierungswerte nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ eingehalten werden, wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet (Lairm Consult GmbH, 15.04.2016).

Dabei wurden die Belastungen aus dem Verkehrslärm berechnet. Die Straßenbelastung der Bundesstraße B4 (Kieler Straße) und der Landesstraße L76 (Marktstraße und Ellerauer Straße) wurden aus der Lärmaktionsplanung der Stadt Quickborn entnommen. Alle Belastungen wurden auf den Prognose-Horizont 2030/35 hochgerechnet. Außerdem wurde der Einfluss vom Fluglärm durch den Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel auf das Plangebiet berücksichtigt.

Der Gutachter kommt zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

- Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts und die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden im gesamten Plangeltungsbereich überschritten. Der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags wird ab einem Abstand von 39 m vom Knotenpunkt der Bundesstraße B4 und der Landesstraße L76 eingehalten. Der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) nachts wird ab einem Abstand von 58 m vom Knotenpunkt der Bundesstraße B4 und der Landesstraße L76 eingehalten.
- Die Umsetzung von aktivem Lärmschutz entlang der Bundesstraße B4 und der Landesstraße L76 wird als nicht wirkungsvoll angesehen, da aktiver Lärmschutz zum Schutz der Obergeschosse aufgrund des Abstandes zu den Straßen und der geplanten Geschossigkeit der Wohngebäude eine erhebliche Höhe aufweisen müsste und dementsprechend nicht wirtschaftlich wäre. Aus städtebaulicher Sicht und im Hinblick auf die Interessen der Anlieger ist ein aktiver Lärmschutz nicht zu empfehlen.
- Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite), Abrücken der Baugrenze oder passiven Schallschutz geschaffen werden. Hierzu werden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festgesetzt.



(Quelle: Lairm Consult GmbH)

Abbildung 8 **Lärmpegelbereiche**

- Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

- Außenwohnanlagen mit schützenswerten Nutzungen sind innerhalb des Plangeltungsbereiches dann zulässig, wenn der Nachweis mittels Immissionsprognose erbracht wird, dass der Beurteilungspegel im Mittelpunkt des Außenwohnbereichs am Tag nicht um mehr als 3 dB(A) über dem Orientierungswert liegt. Dies kann z.B. im konkreten Fall auch dadurch erreicht werden, dass diese baulichen Anlagen vollständig baulich umschlossen ausgeführt werden.

5.2 Bodenuntersuchung

Für den Plangeltungsbereich zwischen Friedhofsweg und Ellerauer Straße wurde eine Baugrundbeurteilung mit Gründungsempfehlung vorgenommen. Dazu wurde der Baugrund am 26.01.2016 mittels 8 Kleinrammbohrungen mit Tiefen von $t = 8,0$ m unter Gelände erkundet (Eickhoff und Partner, 08.03.2016).

Zusammenfassend kommt der Gutachter zu folgenden Ergebnissen:

- Zunächst steht eine 0,6 m bis 2,1 m dicke aufgefüllte Deckschicht aus schwach humosen/humosen Sanden und Oberboden an. Unter diesen Auffüllungen folgen bis zu den Endteufen von $t = 8,0$ m unter Gelände ausschließlich Sande unterschiedlicher Kornzusammensetzungen. Wasser wurde in Tiefen zwischen 1,80 m und 4,20 m unter Gelände angetroffen.
- Die Auffüllungen aus Oberboden und bereichsweise schwach humosen/humosen Sanden sind als Gründungsträger nicht geeignet und dürfen nicht unterhalb von Bauwerkssohlen und Verkehrsflächen verbleiben. Sie sind bis zu den tragfähigen Böden gegen schluffarmen, verdichtungsfähigen Sand auszutauschen.
- Die gewachsenen Sande sind wenig zusammendrückbar und hoch scherfest. Sie sind als Gründungsträger für eine Flachgründung auf einer Sohlplatte und/oder Einzel-/ Streifenfundamenten geeignet.
- Die Durchlässigkeiten der anstehenden Böden - Oberboden, humose Sande und schlufffreie Sande - sind im Rahmen der Anforderungen nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 ausreichend und für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Zu beachten ist jedoch der Grundwasserstand.

5.3 Geologie

Das Bebauungsgebiet liegt innerhalb der vom Geologischen Dienst angegebenen Fläche der Salzstockhochlage, die mit einer potenziellen Erdfallproblematik verbunden ist. Zur besseren Einschätzung der geologischen Situation wurde am 10.03.2016 eine Trockenbohrung bis 28 m unter Gelände (u.G.) abgeteuft.

Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume / Geologischer Dienst stellt dazu in seiner Stellungnahme vom 11.07.2016 zusammengefasst folgende Ergebnisse dar:

- Ab 27,5 m u.G. wurde Gips als Umwandlungsprodukt des Anhydrits angetroffen. Der Gips besitzt eine größere Lösungsanfälligkeit im Vergleich zu Anhydrit und kann als chemisches Umwandlungs- bzw. Verwitterungsprodukt bezeichnet werden. Streng genommen handelt es sich mit dem Bohrerergebnis um einen punktuellen Befund. Aber es kann letztlich nicht ausgeschlossen werden, dass im gesamten Bereich des B-Plan-Gebietes in diesen Teufen ggf. höhere Anteile bzw. mächtigere Horizonte aus lösungsfähigem Anhydrit / Gips auftreten.
- Auf Basis der Bohrerergebnisse und im Kontext zu den sonstigen Informationen aus der Umgebung liegt ein Verdachtsmoment für eine Erdfallgefährdung im Untergrund des Plangebietes vor. Insbesondere aus der Tatsache, dass der ursprünglich anstehende Anhydrit schon in Gips umgewandelt wurde, dokumentiert sich ein Erdfallrisiko im Plangebiet.

Der Geologische Dienst weist daher auf folgende Aspekte hin:

- Da in Schleswig-Holstein keine gültigen Anforderungen hinsichtlich der Bebauung in erdfallgefährdeten Gebieten festgelegt wurden, empfehlen wir vorsorglich auf die Definitionen und konstruktiven Anforderungen für Wohngebäude in erdfallgefährdeten Gebieten (aus Niedersachsen) zurück zugreifen und eine planerische und bautechnische Umsetzung in Anlehnung an die dort benannten Gefährdungsklassen vorzunehmen (vgl. Abb. 9).
- Aufgrund der nicht vollständig geklärten geologischen Situation sollte vorsorglich die tatsächliche Ausführung entsprechend den Erfordernissen des geplanten Gebäudes und diesen Anforderungen (z. B. Gefährdungsklasse 3-4) erfolgen.
- Es sollte sichergestellt werden, dass im Untergrund des Bebauungsplangebietes keine hydraulischen Einwirkungen erfolgen. Daher sollte auf eine Regenwasserversickerung oder die Installation von Brunnen im B-Plangebiet verzichtet werden.
- Werden im Rahmen der Baugrunderkundung abgrenzbare, ggf. mit Weichschichten verfüllte, Senken erfasst, ist der Geologische Dienst zu informieren. Es wird empfohlen, dann das weitere Vorgehen mit dem geologischen Dienst abzustimmen.
- Auf eine wärmetechnische Versorgung mittels oberflächennaher Geothermie mit geschlossenen SONDENSYSTEMEN sollte auf Grund der örtlichen geologischen Situation des Untergrundes verzichtet werden.

Konstruktive Anforderung für Wohngebäude in erfalgefährdeten Gebieten

<p>Besondere statisch-konstruktive Anforderungen an Wohngebäude(*) mit nicht mehr als zwei Wohnungen und nicht mehr als zwei Vollgeschossen in erfalgefährdeten Gebieten auf Baufeldern der Gefährdungskategorien 3 bis 6</p> <p>Die Angaben gelten für die Fälle, in denen keine außergewöhnlichen baulichen Verhältnisse (z.B. besonders große Stützweiten von Decken u. Trägern, Abfangungen, stark gegliederte Grundrisse, Hanglagen) vorliegen (Stand 20.09.2006)</p>		<p>Die für das Kellergeschoss in den Gefährdungskategorien 5 und 6 vorgesehenen Sicherungsmaßnahmen müssen bei Bauwerken ohne Keller für das unterste Geschoss eingehalten werden.</p> <p>(*) In erfalgefährdeten Gebieten dürfen auch Wohngebäude und andere Bauwerke mit mehr als 2 Geschossen gebaut werden. Wohngebäude sollen auf max. 4 Geschosse beschränkt sein. Dabei ist die für zweigeschossige Bauwerke ermittelte Gefährdungskategorie um eins zu erhöhen.</p>		
		<p>Gefährdungskategorie (GK)</p>		
	GK 3	GK 4	GK 5	GK 6
Gründung	Balkenrost	Fundamentbalken unter den tragenden Wänden und Stützen Abmessungen Breite/Höhe 30/40 cm Bewehrung BSt. 420 S (III S) 2 Ø 12 oben und unten, in den Schnittpunkten zug- und druckfest verbinden		
	Platte	Dicke 20 cm Bewehrung BSt. 500 S (IV S) 2cm ² /m oben und unten, in Längs- und Querrichtung durchgehend	Dicke 25 cm Bewehrung BSt. 500 S (IV S) 3,5 cm ² /m oben u. unten, in Längs- und Querrichtung durchgehend	Unter den tragenden u. aussteifenden Wänden Bewehrung: s.h. unter "Kellergeschosswände", letzter Satz Tragende und aussteifende Wände aus Stahlbeton. - Ortbeton Dicke 20 cm, konstruktiv mit Gründungsplatte u. unterster Decke hohlkastenartig verbinden Anschlußbewehrung BSt 500 S (IV S) 2 cm ² /m beidseitig. - Fertigteile Dicke 15 cm, senkrechte und waagerechte Stoßfugenbewehrung BSt 500 S (IV S) 2 cm ² /m beidseitig. Netzbewehrung BSt 500 S (IV S) 2 cm ² /m beidseitig Biegezugbewehrung in Decke und Gründungsplatte BSt 420 S (III S) 6 cm ² oben und unten
Decken	Stahlbeton	Keine besonderen Anforderungen	Tragende Wände aus - Mauerwerk, Steinfestigkeitsklasse/Mörtelgruppe 15/II - unbewehrtem Ortbeton oder Betonfertigteilen In den Gebäudedecken u. im Abstand von 5 m Gründungsplatte und unterste Decke durch in den Wänden vorzusehende Zuganker aus Rundstäben BSt 420 S (III S) verbinden. Querschnitt je Verbindung 4 cm ²	Tragende Wände aus Stahlbeton (Ortbeton oder Fertigteile). Konstruktiv mit Gründungsplatte und unterster Decke verbinden. Anschlußbewehrung BSt. 500 S (IV S) 1 cm ² /m beidseitig
			Bewehrung in Längs- u. Querrichtung durchgehend oder gem. DIN 1045 stoßen Über den tragenden u. aussteifenden Wänden Ringbalken, Bewehrung BSt 420 S (III S) 2 Ø 14 oben u. unten, in den Schnittpunkten zug- u. druckfest verbinden	Über den tragenden und aussteifenden Wänden Ringbalken, Bewehrung BSt 420 S (III S) 2 Ø 14 oben u. unten, in den Schnittpunkten zug- und druckfest verbinden
	unterste	Ringanker gem. DIN 1053 T. 1 Abschn. 8.2.1, Fall c (Nov. 1996)		Dicke 20 cm Über den tragenden u. aussteifenden Wänden Bewehrung: s.h. unter "Kellergeschosswände", letzter Satz
	andere Baustoffe			
	übrige			

Ringanker gem. DIN 1053 T. 1 Abschnitt 8.2.1, Fall c (Nov. 1996)

Die Angaben über Bewehrung und über Bauteilabmessungen sind Mindestwerte

Die Bemessungsregeln sowie die statisch-konstruktiven Anforderungen nach den Technischen Baubestimmungen bleiben im Übrigen unberührt.

Generell gelten die jeweils aktuellen DIN-Normen-Ausgaben

Weitere Informationen finden Sie im Internetportal Baugrund des LBEG unter: www.lbeg.niedersachsen.de/



(Quelle: LLUR - Geologischer Dienst)

Abbildung 9 **Gefährdungsklassen**

5.4 Verkehrliche Erschließung

5.4.1 Erschließungskonzepte

Da die Erschließung der geplanten Bebauung aufgrund der Lage im Kreuzungsbereich von B 4 und L 76 nur über den Friedhofsweg erfolgen kann, ist dessen kurzfristiger Ausbau erforderlich. Daher wurde der gesamte Bereich der ursprünglichen Verkehrsfläche Friedhofsweg in den Geltungsbereich einbezogen.

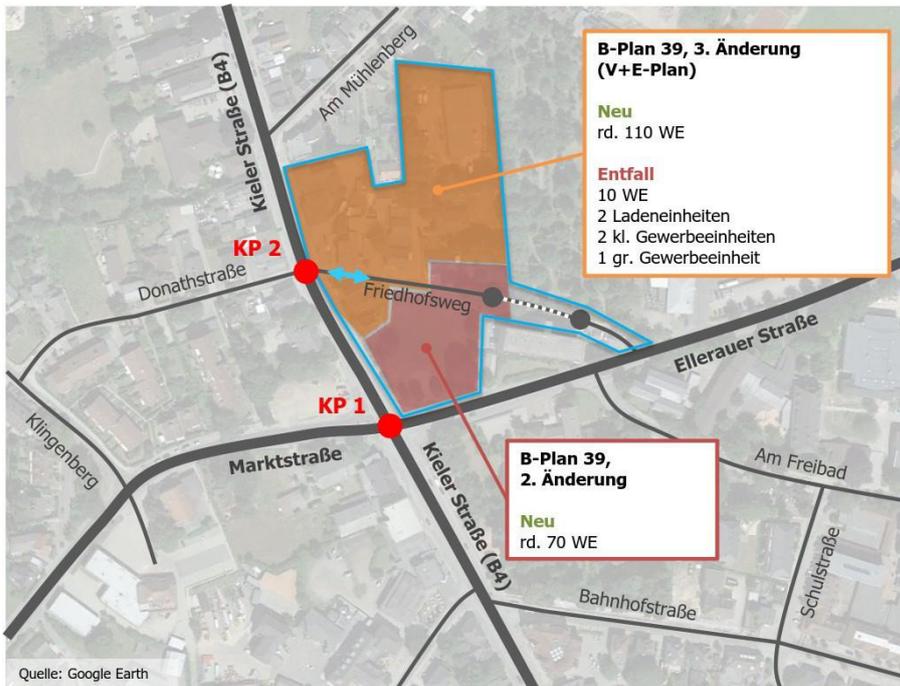
Im Verfahren sollte geprüft werden, über welchen Weg die Andienung der Müllfahrzeuge möglich ist. Dazu wurden vier Varianten der Anbindung gegenübergestellt und bewertet (Ingenieurgemeinschaft Reese + Wulff GmbH, 01.02.2016).

- Variante 1: Müllabfuhr über Geh- und Radweg nach Osten bis zur Ellerauer Straße: Durchmesser Wendeanlage 12 m (Wendekreis Pkw, Wendehammer Lkw), Ausbau Gehweg am Friedhof auf 4,05 m Mindestbreite (Begegnung Lkw / Fußgänger).
- Variante 2: Müllabfuhr über Friedhofsweg / B4: Durchmesser Wendeanlage 22 m (Wendekreis Lkw), Gehweg am Friedhof zur Ellerauer Straße bleibt unverändert.
- Variante 3: Müllabfuhr über Grundstücksflächen nach Süden bis zur Ellerauer Straße: Durchmesser Wendeanlage 12 m (Wendekreis Pkw, Wendehammer Lkw), Fahrrecht 3,55 m bis Ellerauer Straße, Gehweg am Friedhof bleibt unverändert.
- Variante 2: Müllabfuhr über Friedhofsweg / B4:
- Variante 4: Müllabfuhr über Geh- und Radweg nach Osten bis zur Ellerauer Straße: Durchmesser Wendeanlage 12 m (Wendekreis Pkw, Wendehammer Lkw), Ausbau Gehweg am Friedhof auf 5,20 m Mindestbreite (Begegnung Lkw / Radfahrer).

Unter Berücksichtigung der Flächenbedarfe, der Baukosten, des erforderlichen Grunderwerbs und des erhaltenswerten Baumbestandes wurde die Erschließungsvariante 1 gewählt (vgl. Kap. 7).

5.4.2 Verkehrstechnische Untersuchung

Ergänzend zu den Vorhaben im Plangebiet sind weitere städtebauliche Entwicklungen nördlich des Friedhofswegs im Gespräch. Diese Flächen müssten ebenfalls über den Friedhofsweg erschlossen werden. Um die verkehrliche Machbarkeit dieser Verkehrsanbindung nachzuweisen, wurde eine Verkehrsuntersuchung erstellt (ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung, 06.12.2016). Dabei wurde ein gegebenenfalls erforderlicher infrastruktureller Ausbaufwand an den Knotenpunkten Kieler Straße (B4) / Ellerauer Straße (L 76), sowie Kieler Straße (B4) / Friedhofsweg geprüft.



(Quelle: ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung)

Abbildung 10 **Vorgesehene Entwicklung - Maximalausbau (ohne Maßstab)**

Die Gutachter kommen zu folgendem Ergebnissen:

- Der Knotenpunkt Kieler Str. (B4) / Ellerauer Str. (L76) zeigt schon im Bestand zur Abendspitze Defizite bei der Abwicklung der Verkehre. Die Neuverkehre im maximalen Entwicklungsszenario (über die Anbindung Friedhofsweg/ Kieler Str.) bewirken keine signifikante Mehrbelastung des Knotenpunktes zur Morgen- bzw. zur Abendspitze (innerhalb der Schwankungsbreite). Zur Morgenspitze ist (unter Berücksichtigung der verkehrsabhängigen Steuerung) eine leistungsgerechte Abwicklung der Verkehre möglich (mindestens QSV „D“). Zur Abendspitze können die Verkehre am Knotenpunkt (auch bei Anpassung der Signalzeitprogramms) nicht leistungsgerecht abgewickelt werden (QSV „F“)
- Zur Morgenspitze können die Prognoseverkehre am Knotenpunkt Kieler Str. (B4) / Friedhofsweg (mindestens Qualitätsstufe „D“) an der nicht-signalisierten Anbindung leistungsgerecht abgewickelt werden. Zur Abendspitze wird nur die Qualitätsstufe „E“ erreicht (hinsichtlich der genannten Gründen vertretbar).
- Gesamtfazit: Unter Berücksichtigung der aktuellen Zählung können die Verkehre zur Abendspitze am Knoten Kieler Str./ Ellerauer Weg schon im Bestand nicht leistungsgerecht abgewickelt werden. Da die Neuverkehre aus dem Plangebiet nur einen sehr geringen Anteil vom Bestandsverkehr (1,7 %) ausmachen, führen diese zu keiner maßgeblichen Veränderung der Verkehrssituation (+1 Kfz / Umlauf). Gemäß Einschätzung sind aufgrund der begrenzt verfügbaren Fläche im Bereich des Knotenpunkts (schmale Nebenflächen) keine baulichen Maßnahmen möglich (z.B. weitere Abbiegestreifen).

5.5 Baumkontrolluntersuchungen

Als Bewertungsgrundlage u.a. für die Erschließungsvarianten (vgl. Kap. 5.4.1) wurde eine Baumkontrolluntersuchung für Laubbäume mit entsprechender Vitalität und Größe vorgenommen, um daraus die erhaltenswerten Bäume zu ermitteln (Ingenieurgesellschaft Reese + Wulff GmbH, 02.02.2016).

Dazu wurde eine optische Baumaufnahme gemäß der Baumkontrollrichtlinien der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V.) durch einen entsprechend zertifizierten Baumkontrolleur durchgeführt. Es wurden der aktuelle Zustand, der Erhalt und die Entwicklungsfähigkeit der Bäume beurteilt.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass von den insgesamt 23 gesichteten Bäumen auf Grund der festgestellten Schäden ein Baum gefällt werden sollte. Weitere 9 Bäume sind auf Grund festgestellter Schäden nur bedingt bzw. langfristig nicht erhaltenswert. 13 Bäume sind erhaltenswert bzw. besonders erhaltenswert, davon befinden sich 8 Bäume außerhalb des Plangebietes (vgl. Kap. 10.2.1).

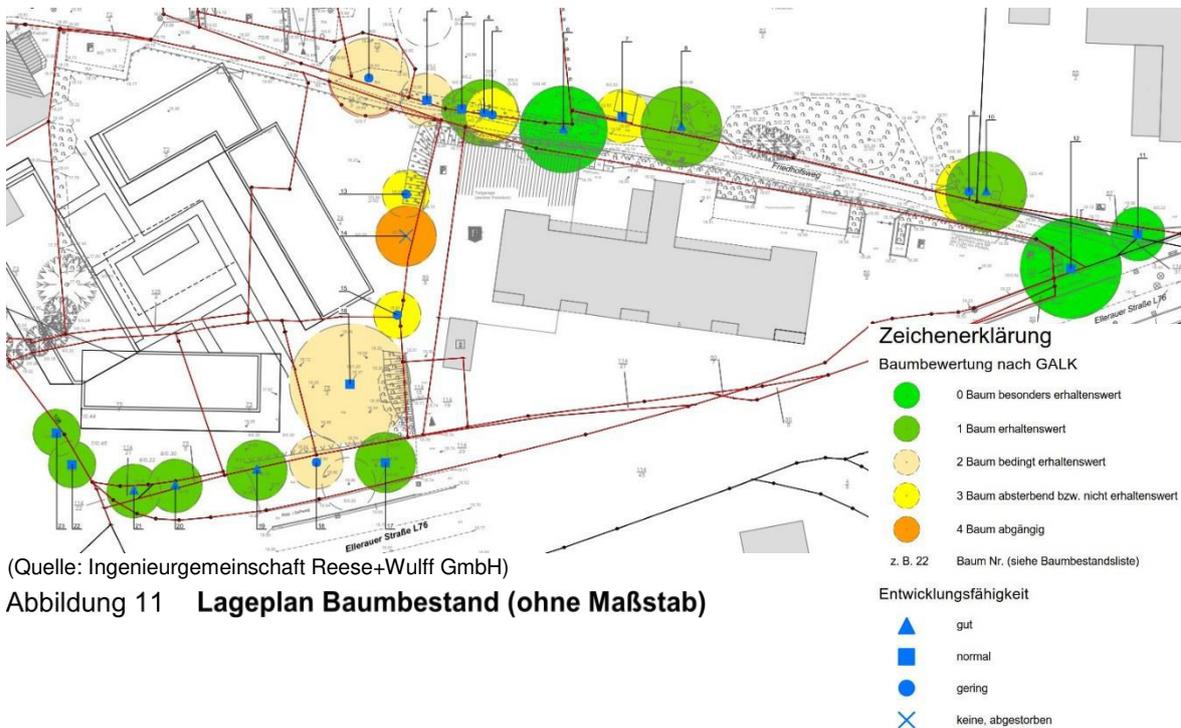


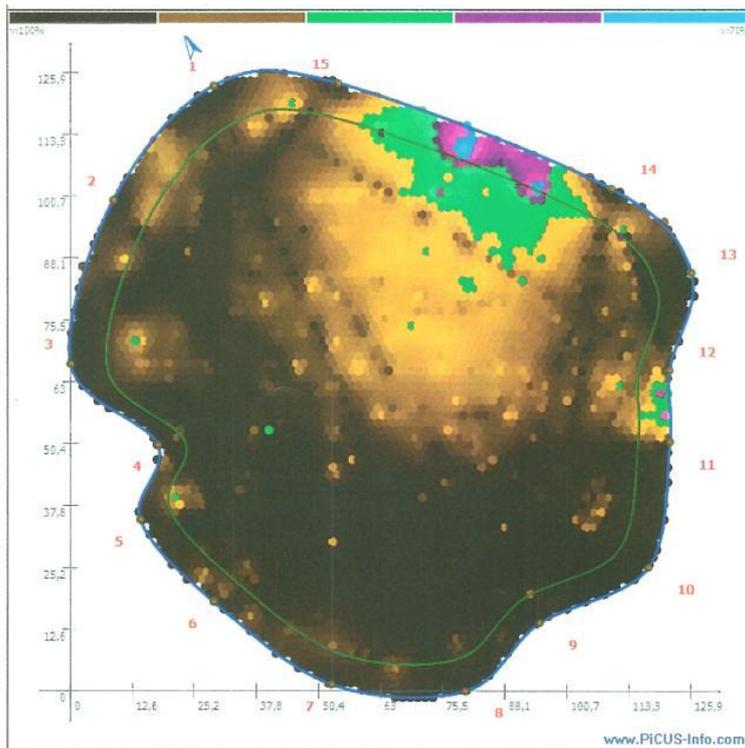
Abbildung 11 **Lageplan Baumbestand (ohne Maßstab)**

Ortsbild prägende Bäume sind die Blut-Buche im südlichen Plangebiet an der Ellerauer Straße (Baum Nr. 16) sowie die Stein-Eiche an der Ecke Friedhofsweg / Ellerauer Straße (Baum Nr. 12). Diese werden daher in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzt.

Dem Ortsbild prägenden Charakter der Blut-Buche im südöstlichen Plangebiet steht ihre bedingte Vitalität gegenüber. Zur Verifizierung des Erhaltungszustands wurde daher eine ergänzende Baumschadensdiagnose erstellt (Baumpflege Uwe Thomsen e.K., 08.02.2016; siehe auch Abbildung 11). Im Ergebnis stellte der Gutachter fest, dass die Stand- und Bruchsicherheit des Baumes in Bezug auf die Stammschäden derzeit nicht gefährdet ist.

Die festgestellte Holzfäule ist derzeit noch auf zwei kleine Bereiche beschränkt, die verbleibende Restwandstärke ist ausreichend. Die Verkehrssicherheit ist dennoch aufgrund von Totholzbildung in der Krone beeinträchtigt.

Nach Einschätzung des Gutachters kann aufgrund hoher Vitalität und des allgemein guten Abschottungsvermögens von Buchen gegenüber dem festgestellten Brandkrustenpilz längerfristig von einer Kompensation der Fäule ausgegangen werden. Der Erhalt des Baumes über die nächsten 20-30 Jahre erscheint nach gegenwärtiger Einschätzung möglich und sinnvoll. Dazu werden eine Kronenpflege und ein Regelkontrollintervall von einem Jahr empfohlen.



(Quelle: Baumpflege Uwe Thomsen e.K.)

Abbildung 12 Tomografie der Blut-Buche(ohne Maßstab)

6 Festsetzungen

6.1 Art der Nutzung

Die Grundstücke Friedhofsweg 7 und Kieler Straße 112 werden entsprechend dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 39 als **Mischgebiet (MI)** festgesetzt. Der Bereich westlich des Gebäudes Friedhofsweg 7 wurde bisher als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ (Parken und verkehrsberuhigter Bereich) festgesetzt. Der Bedarf für öffentliche Verkehrsflächen besteht hier nicht mehr. Daher wird hier ebenfalls als Art der Nutzung MI festgesetzt. Dieses betrifft einen Teilbereich der Grundstücksfläche Friedhofsweg 3 sowie das Flurstück 70/4, für das stattdessen – entsprechend einer vorhandenen Baulasteintragung - ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dargestellt wird (vgl. Kap. 7).

***Mischgebiete (MI)** dienen gem. § 6 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Dieses Kriterium erfüllen Betriebe und Anlagen, wenn für die Anwohner im Gebiet und in den benachbarten Quartieren ein „ungestörter Feierabend“ und eine „auskömmliche Nachtruhe“ gewährleistet sind. Neben Wohngebäuden sind hier grundsätzlich Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe, sonstige Gewerbebetriebe, Verwaltungsgebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe oder Tankstellen zulässig. Dabei sollen gewerbliche Nutzungen und Wohnnutzungen in einem MI-Gebiet etwa zu gleichen Anteilen umgesetzt werden. Von der Rechtsprechung als nicht gebietsverträglich eingestuft wurden u.a.: Schlossereien und Schmieden, Fleischwarenfabriken, Speditions- und Fuhrunternehmen, Tischlereien, Bordelle. Als gebietsverträglich eingestuft wurden u.a.: Werkstättenbetriebe wie Tischlereien und Zimmereien, die nur innerhalb von Gebäuden produzieren, Einzelhandelsbetriebe bis 800 m² Verkaufsfläche, kleinere Autowartungs- und Reparaturdienste, sowie Anlagen zur Unterbringung von Flüchtlingen und Asylbegehrenden.*

Aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 39 werden abweichend zu dem o.g. pauschalen Nutzungskatalog der BauNVO die **Einschränkungen** beibehalten, dass im MI1-Gebiet an der Kieler Straße Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht zulässig sind. Im MI2-Gebiet am Friedhofsweg sind darüber hinaus Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen. Damit soll dem beabsichtigten hochwertigen Wohncharakter des Quartiers Rechnung getragen und eine Wohnsituation geschaffen werden, die durch nutzungsbedingte Einwirkungen (insbesondere Lärmimmissionen) möglichst wenig beeinträchtigt wird. Gleichzeitig kann auch das potenzielle Verkehrsaufkommen auf dem Friedhofsweg minimiert werden.

Aus diesen Gründen werden **im gesamten Plangebiet** auch Sexshops, Bordelle, bordellartige Betriebe, sogenannte Swinger-Clubs, gewerbliche Zimmervermietungen zum Zwecke der Vornahme sexueller Handlungen und artverwandte Gewerbebetriebe ausgeschlossen.

Für den überwiegenden Bereich des Plangebietes wird abweichend zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 39 als zulässige Art der Nutzung ein **allgemeines Wohngebiet (WA)** festgesetzt. Dieses entspricht den der Planung zugrunde liegenden Absichten der Eigentümer, südlich des Friedhofswegs zwei Wohngebäude mit zusammen 60 Wohneinheiten und nördlich des Friedhofswegs ein Wohngebäude für 14 Wohneinheiten zu errichten.

Allgemeine Wohngebiete (WA) dienen vorwiegend dem Wohnen, es soll nach Möglichkeit ein ungestörtes Wohnen gewährleistet werden. Nach § 4 BauNVO sind hier neben Wohngebäuden im Allgemeinen auch Läden, Schank- und Speisewirtschaften zur Versorgung des Gebietes sowie nicht störende Handwerksbetriebe allgemein zulässig. Außerdem dürfen grundsätzlich Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke errichtet werden. Gem. § 13 BauNVO gehören zu den zulässigen Anlagen ebenfalls Räume für freie Berufe (z.B. Versicherungsmakler). Nur im Ausnahmefall sind in einem WA-Gebiet Beherbergungsbetriebe (z.B. Pension), kleinere Gewerbebetriebe, Verwaltungsgebäude, Gartenbaubetriebe oder Tankstellen zulässig. Von der Rechtsprechung als nicht gebietsverträglich eingestuft wurden u.a.: Wochenendhäuser, Schlossereien, Tischlereien, Fleischereien mit Schlachtbetrieben, Sexshops, Fuhrunternehmen, Diskotheken, KFZ-Reparaturen, Autohandelsbetriebe, Vergnügungsstätten. Als gebietsverträglich eingestuft wurden u.a.: ladenmäßig betriebene Gewerbebetriebe (z.B. Kioske, Friseure, Bäckereien, Fleischereien, Klempner) sowie Anlagen zur Unterbringung von Flüchtlingen und Asylbegehrenden.

Zur Gewährleistung eines möglichst ungestörten Wohnens werden hier analog den MI-Gebieten ebenfalls Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Ein weiteres Kriterium ist ihr Flächenbedarf, da in dieser zentrumsnahen Lage mit dem WA-Gebiet zur Deckung des Wohnraumbedarfs beigetragen werden soll.

6.2 Maß der Nutzung / Höhe baulicher Anlagen

Das Maß der Nutzung wird im Plangebiet über die Grundflächenzahl, zusammen mit der Zahl der Vollgeschosse sowie der Oberkante der Gebäude geregelt.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** wird im überwiegenden Plangebiet (WA1 und 2, MI2) mit GRZ 0,4 festgesetzt. Das bedeutet, dass 40 % der Grundstücksflächen durch bauliche Anlagen überdeckt werden dürfen. Die GRZ entspricht damit dem maximal möglichen Ausnutzungsgrad gem. § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete und bleibt unterhalb des Wertes für Mischgebiete, der bei GRZ 0,6 liegt. Diesbezüglich werden die ursprünglichen Vorgaben des B-Plans beibehalten. Für das MI1-Gebiet wird die GRZ von 0,4 auf 0,6 erhöht. Dieser Wert berücksichtigt die auf dem Baugrundstück bereits realisierte Bebauung und ermöglicht darüber hinaus geringfügige Erweiterungen.

Eine **Überschreitung der zulässigen Grundflächen** um 50 % durch versiegelte Nebenanlagen (z.B. Gartenhäuser, Garagen, Stellplätze, Zuwegungen und Müllstandorte) ist grundsätzlich zulässig, aber nur bis max. GRZ 0,8 (§ 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO).

Um Maßnahmen zu fördern, die das Regenwasser vor Ort halten und die Abflussrate reduzieren, können bei der **Ermittlung der versiegelten Grundfläche** die Grundflächen von nicht überdachten Stellplätzen, die aus wasserdurchlässigen Materialien hergestellt sind, nur anteilig entsprechend ihrem Abflussbeiwert mitgerechnet werden. Ebenso können Nebenanlagen, die mit einer extensiven Dachbegrünung mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau versehen sind, unberücksichtigt bleiben. Das gleiche gilt für nicht überbaute Tiefgaragen, die mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau versehen sind.

Im WA1-Gebiet südlich des Friedhofswegs wird entsprechend dem vorliegenden Bebauungskonzept die **Zahl der Vollgeschosse** einheitlich mit maximal drei festgesetzt. Die geplante einheitlich dreigeschossige Bauweise mit Staffelgeschoss ist städtebaulich gewollt, da sie zeitgemäß und städtebaulich vertretbar ist.

Die ursprüngliche differenzierte Festsetzung unterschiedlicher Zahlen der Vollgeschosse, die zudem teilweise zwingend festgesetzt waren, definierte ein enges Korsett. Dem zufolge fand sich in fast zwei Jahrzehnten kein Investor, der hier entsprechende Gebäude umsetzen wollte.

Im angrenzenden MI1-Gebiet wird die Zahl der Vollgeschosse nicht mehr zwingend auf zwei begrenzt, sondern ebenfalls auf drei Vollgeschosse als Höchstzahl festgesetzt, so dass das gesamte Quartier südlich des Friedhofswegs, an das östlich ein sechsgeschossiges Wohnhaus angrenzt, dreigeschossig bebaut werden kann. Für die Teilflächen nördlich des Friedhofswegs (MI2 und WA2) werden zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt, gleichbedeutend mit einer Erhöhung um ein Vollgeschoss. Damit erfolgt ein harmonischer Übergang zur umgebenen ein- bis zweigeschossigen Bestandsbebauung.

Die **Höhe der baulichen Anlagen** wird über die Oberkante Gebäude (OK) definiert. Sie beträgt maximal 12,0 m und bezeichnet das Maß zwischen der Geländehöhe und der obersten Außenkante der Dachhaut. Diese Höhe orientiert sich an dem in der Umgebung vorgegebenen Rahmen und ermöglicht die geplante überwiegend dreigeschossige Wohnbebauung mit Staffelgeschoss.

Als **Bezugspunkt** für die Bestimmung dieser Höhe wird die Straßenmitte vor dem jeweiligen Grundstück in der zum Gebäude nächstgelegenen Straße (Friedhofsweg, Ellerauer Straße, Kieler Straße) als maßgebende Geländehöhe festgesetzt.

Insgesamt kann mit den Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zur Höhe der baulichen Anlagen perspektivisch ein städtebaulich vertretbarer Übergang von der Geschossbauweise im südlichen Plangebiet und dessen östlich angrenzenden Flächen zu der kleinteiligeren Bebauung nördlich des Friedhofswegs erreicht werden. Im Plangebiet ändert sich prinzipiell die Kubatur der zulässigen Gebäude, aber nicht die Höhenentwicklung. Denn zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass im Ursprungsplan keine Festsetzungen zur Dachneigung oder maximalen baulichen Höhe getroffen wurden, obwohl in den 80er Jahren noch eine Bauweise mit ausbaufähigen Satteldächern vorherrschte, die auch bei ein oder zwei Vollgeschossen zu erheblichen Gebäudehöhen geführt hätte.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im Ursprungsplan wurde für das WA1-Gebiet im Wesentlichen die geschlossene **Bauweise** festgesetzt. Gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO werden in der geschlossenen Bauweise die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet, es sei denn, dass die vorhandene Bebauung eine Abweichung erfordert. Im WA1-Gebiet ist jedoch eine Grundstücksteilung nicht vorgesehen.

Für die Grundstücke Kieler Straße 110, Kieler Straße 112 (MI1) und die Grundstücke nördlich des Friedhofswegs galt die offene Bauweise. Diese wurde im WA2-Gebiet zudem auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

Gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO werden in der offenen Bauweise die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand (gemäß Landesbauordnung - LBO mindestens 3 m) und einer Länge von jeweils maximal 50 m errichtet. Diese Maximallänge wird durch das Bauvorhaben im WA1-Gebiet voraussichtlich nicht eingehalten.

Unter Berücksichtigung der geplanten Bauvorhaben müsste daher im WA1-Gebiet eine modifizierte offene Bauweise (abweichende Bauweise) festgesetzt werden. Die mögliche Länge der Gebäude wird allerdings durch die festgesetzten Baugrenzen beschränkt. Im Plangebiet wird daher zur Vereinheitlichung und Reduzierung der Regelungsdichte auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet, zumal für einen qualifizierten Bebauungsplan die Bauweise nicht erforderlich ist.

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert, nur in diesen Bereichen dürfen Hauptgebäude errichtet werden. Die Baugrenzen dürfen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO durch die Gebäude nicht überschritten werden, dabei ist ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß möglich. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden hier in Form von großzügigen Baufenstern festgesetzt, die den Gebäudebestand sowie den Mindestabstand gem. LBO berücksichtigen. Der tatsächlich erforderliche Grenzabstand der Gebäude ist im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens zu überprüfen.

Im südöstlichen Plangebiet wird die Lage der Baugrenzen bestimmt durch den zu erhaltenden Baum. Der Abstand von 10,0 m zum Stamm berücksichtigt den Kronenbereich zuzüglich eines 1,5 m breiten Schutzstreifens (vgl. Kap. 6.5).

Nebenanlagen sind selbstständige bauliche Anlagen, die funktional zu einer Hauptnutzung gehören und im Verhältnis dazu eine Hilfsfunktion haben. Sie sind in Baugebieten grundsätzlich auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sofern keine abweichenden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden. Bestimmte Nebenanlagen, z.B. Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten, können im Bebauungsplan räumlich zugeordnet werden.

Für das Plangebiet wird festgesetzt, dass außer in den überbaubaren Grundstücksflächen offene Stellplätze, Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Nebenanlagen (gekennzeichnet mit St) und Tiefgaragen mit ihren Zufahrten nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Nebenanlagen (gekennzeichnet mit TGa) zulässig sind. Dieses entspricht den Regelungen im Ursprungsplan, wobei die Flächendarstellung in der Planzeichnung den Bebauungskonzepten und dem tatsächlichen Bestand angepasst wurde.

Die Beschränkung der Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO (z.B. Fahrrad- und Geräteschuppen, Gewächshäuser, Spielgeräte, Standplätze für Müllbehälter, Anlagen für die Kleintierhaltung) auf die überbaubaren Grundstücksflächen wird mit der 3. Änderung zur Reduzierung der Regelungsdichte aufgehoben.

Festsetzungen zur **Stellung der baulichen Anlagen** zielen auf die Ausrichtung der Längsachse von Gebäuden. Diese ist bei Gebäuden mit einem Satteldach mit der Firstrichtung identisch. Sie ergibt sich bei Gebäuden mit anderen Dächern aus dem Verhältnis der Seiten zueinander.

Auf die Festsetzung der Stellung der baulichen Anlagen entlang der Kieler Straße und nördlich des Friedhofswegs wird entgegen dem Ursprungsplan verzichtet, um dadurch die Nutzung von Sonnenenergie oder mindestens eine günstige Nutzung der natürlichen Erwärmung nicht unbeabsichtigt einzuschränken. Außerdem ist in der Umgebung des Plangebietes keine homogene Dachlandschaft erkennbar, die entsprechende Regelungen städtebaulich rechtfertigen ließe.

6.4 Immissionsschutz

Entsprechend den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung (vgl. Kap. 5.1) werden im Bebauungsplan passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm festgesetzt. Dazu werden in der Planzeichnung Lärmpegelbereiche festgesetzt. Für die geplanten Gebäude müssen die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Dach, Wand, Fenster/Türen, Lüftung) den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches entsprechen. Zur Sicherstellung der Nachtruhe sind Schlafräume und Kinderzimmer mit schallgedämmten Be- und Entlüftungen auszurüsten oder der notwendige hygienische Luftwechsel auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechenden Weise sicherzustellen.

Für Außenwohnanlagen (Terrassen, Balkone, Loggien) mit schützenswerten Nutzungen ist nachzuweisen, dass der Beurteilungspegel im Mittelpunkt des Außenwohnbereichs am Tag nicht um mehr als 3 dB(A) über dem Orientierungswert von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete bzw. 60 dB(A) für Mischgebiete liegt.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen sind möglich, wenn im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens nachgewiesen wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastigung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wurden für die angrenzenden Grundstücke antizipiert und entsprechend übernommen.

6.5 Grünordnung

Die beiden Ortsbild prägenden **Bäume** (Eiche und Blut-Buche) an der Ellerauer Straße im südlichen Plangebiet und an der Ecke Friedhofsweg / Ellerauer Straße im östlichen Plangebiet werden zum Erhalt festgesetzt. Sie sind in ihrem arttypischen Habitus dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig durch einen großkronigen Laubbaum zu ersetzen. Der Wurzelschutzbereich (definiert als der in der Planzeichnung festgesetzte Kronenbereich zuzüglich eines 1,5 m breiten Schutzstreifens) dieser Bäume ist von Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Versiegelungen sowie Leitungen freizuhalten. Dieses gilt ebenso für die **Wurzelschutzbereiche** der drei Linden an der Ellerauer Straße, die zwar außerhalb des Plangebietes stehen, aber mit der Hälfte ihrer Kronen in das Plangebiet hinein ragen. Während der Baudurchführung sind in allen Wurzelschutzbereichen Baumschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LG 4 durchzuführen.

Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird festgesetzt, dass im Plangebiet die nicht überbauten Bereiche von **Tiefgaragen** mit einem mindestens 30 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen sind, sofern sie nicht für Stellplätze, Wege, Terrassen und Feuerwehrezufahrten erforderlich sind.

7 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich über den Friedhofsweg. **Grundstückszufahrten** entlang der B 4 (Kieler Straße) und der L 76 (Ellerauer Straße) sind nicht zulässig.

Die Dimensionierung der Verkehrsflächen wird nach den Grundsätzen des flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden geplant. Sie sollen möglichst gering, jedoch leistungsfähig ausgebaut werden. Der westliche Abschnitt **Friedhofsweg** wird daher mit einem Gesamtquerschnitt von 5,60 m und im Mischprinzip ohne separaten Gehweg vorgesehen. Die dazu ausgewiesene Verkehrsfläche greift die Lage auf, wie sie bereits im bestehenden B-Plan 39 festgesetzt war. Sie greift damit auch den Verlauf der historisch gewachsenen und derzeitigen Nutzung des Friedhofsweges auf. Auch die Dimensionierung wurde nur leicht verändert, von geplanten 5,50 m Querschnitt im B-Plan 39 auf 5,60 m Querschnitt und damit den heutigen technischen Regeln angepasst.

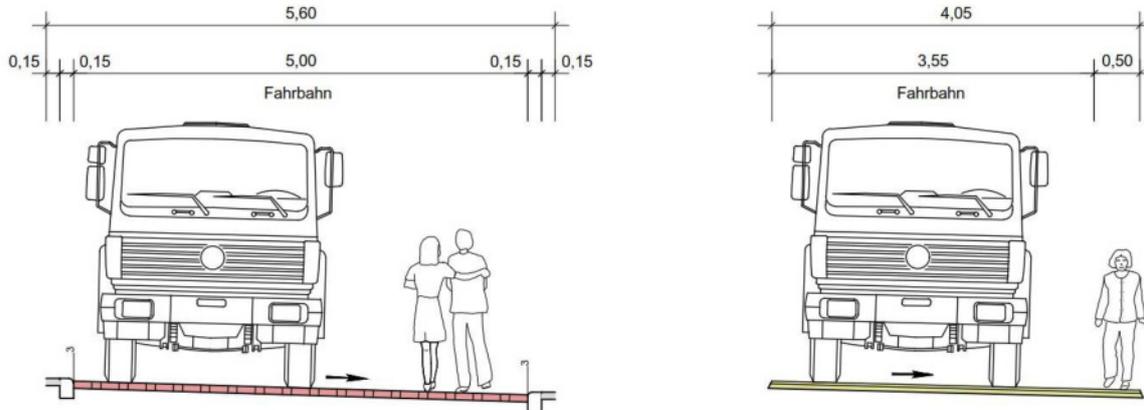
Die **Wendeanlage** des Friedhofsweges wird entsprechend dem Ursprungsplan mit einem Durchmesser von 12 m für Pkw festgesetzt. Sie wird darüber hinaus um eine Fläche zum Zurücksetzen und Wenden von Lkw (z.B. Möbelwagen) ausgestattet.

Nach den Unfallverhütungsvorschriften für die Müllbeseitigung (BG-Vorschrift C27) darf mit Müllfahrzeugen nur rückwärts gefahren werden, wenn eine geeignete Person den Fahrer einweist. Diese Option ist für die Müllentsorgung in diesem Fall nicht immer gegeben. Vorgesehen ist daher, dass Müllfahrzeuge von der Kieler Straße (B 4) in das Plangebiet hinein fahren und es Richtung Ellerauer Straße (L 76) wieder verlassen.

Im Friedhofsweg wird zu diesem Zweck im Bereich des Fuß- und Radwegs, der mit einem Gesamtquerschnitt von 4,05 m ausgebaut werden soll, gleichzeitig ein **Fahrrecht** zugunsten des Entsorgungsträgers (Müllabfuhr) festgesetzt. Das Fahrrecht gilt ebenfalls für Rettungsfahrzeuge, um im Havariefall einen weiteren Zugang zum Plangebiet zu erhalten. Diese Durchfahrt folgt dem geraden Trassenverlauf des Friedhofsweges und schließt direkt an den Wendehammer an, der zu diesem Zweck leicht in Richtung Süden verschoben wurde. Durch diese Art der Erschließung kann auf einen Wendehammer mit 22 m Durchmesser verzichtet werden.

Der **Trassenverlauf** des Friedhofsweges ist von der Einmündung bis zum Wendehammer fahrdynamisch ausgeglichen und beschreibt einen ganz leichten Bogen, er gewährleistet für alle Anlieger eine gute Erschließung. Aufgrund der geringen Länge von ca. 90 m würde eine Verschwenkung um einzelne Anliegergrundstücke die verkehrstechnische Funktion, insbesondere den Anschluss an den Fahrweg für die Müllentsorgung, verschlechtern.

Wie bereits durch die frühere Planung, so ist auch heute für die Realisierung bei allen Anliegern Grunderwerb – überwiegend im geringfügigen Umfang - erforderlich. Es handelt sich um einen Erstausbau sowie um eine beitragsfähige Maßnahme.



(Quelle: Ingenieurgemeinschaft Reese+Wulff GmbH)

Abbildung 13 **Regelquerschnitte Friedhofsweg / Fuß- und Radweg (ohne Maßstab)**

Der Bereich westlich des Gebäudes Friedhofsweg 7 wurde im Ursprungsplan von 1988 als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ (Parken und verkehrsberuhigter Bereich) festgesetzt.

Der Bedarf für öffentliche Verkehrsflächen besteht hier nicht mehr, da seit 1991 über dem Flurstück 70/4 der Flur 25 (Friedhofsweg 5) für das nördlich angrenzende Grundstück Friedhofsweg 5a eine Baulasteintragung vorliegt. Somit ist die Überplanung einer privaten Zufahrt zur öffentlichen Straße nicht erforderlich. Die Flächen werden dem Mischgebiet zugeordnet und ein bestehendes **Geh-, Fahr- und Leitungsrecht** nachrichtlich übernommen.

Öffentliche Parkplätze werden im Bereich des Wendehammers angelegt. Die notwendigen **privaten Stellplätze** für Anlieger und Besucher sind auf den Grundstücken im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens auf Grundlage der Landesbauordnung nachzuweisen.

Insgesamt ist für die Geschosswohnungen im WA1 ein **Stellplatzschlüssel** von 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit für freien Wohnungsbau und 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit für den geförderten Wohnungsbau vorgesehen. Diese Stellplätze sollen nach derzeitigem Planungsstand vorrangig in einer Tiefgarage angeordnet werden, so dass die Grundstücksflächen hier weitgehend von parkenden Fahrzeugen und Versiegelungen für Stellplätze freigehalten und durchgrünt werden können. Ergänzend sind südlich der Wendeanlage einige oberirdische Stellplätze vorgesehen, um insbesondere Besuchern einfach zu erreichende Parkmöglichkeiten zu geben.

Für offene **Stellplätze, Garagen und Carports sowie für Tiefgaragen** werden im Plangebiet unter Berücksichtigung der vorhandenen Bedarfe durch die Bestandsnutzungen entsprechende Flächen für Nebenanlagen festgesetzt (gekennzeichnet mit St bzw. TGa). Diese baulichen Anlagen sind außer in den überbaubaren Grundstücksflächen nur in diesen Bereichen zulässig.

8 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann an die vorhandenen **Versorgungsleitungen** der Stadtwerke Quickborn (Trink- / Löschwasser, Strom, Gas, Telekommunikation) im Friedhofsweg angeschlossen werden.

Es ist vorgesehen, das **Oberflächenwasser** der privaten Grundstücke und der Straßenverkehrsflächen über neue Regenwasserkanäle Richtung Kieler Straße zu entsorgen. Neben neuen Regenwasserkanälen im Friedhofsweg ist die Schaffung von rd. 100 m³ Stauvolumen im Bereich Kieler Straße/Donathstraße erforderlich. Das Plangebiet liegt innerhalb der vom Geologischen Dienst angegebenen Fläche der Salzstockhochlage, es liegt ein Verdachtsmoment für eine Erdfallgefährdung im Untergrund vor. Daher sollte hier auf eine Regenwasserversickerung oder die Installation von Brunnen verzichtet werden (vgl. Kap. 5.3).

Die **Abwasserentsorgung** soll ebenfalls über neue Kanäle im Friedhofsweg Richtung Kieler Straße erfolgen.

Die Befahrbarkeit des Friedhofswegs mit **Müllfahrzeugen** ist gegeben, vgl. dazu Kap. 7.

9 Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung

Für die Gebäude werden örtliche Bauvorschriften gem. § 84 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) erlassen, um ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild und eine gestalterische Einbindung in das Ortsbild zu gewährleisten. Um dabei eine möglichst hohe Flexibilität und genügend Spielräume für die gestalterische und funktionale Vielfalt zu ermöglichen, werden nur einzelne, grundlegende Festsetzungen getroffen.

So ist zur **Dacheindeckung** der Hauptgebäude für geneigte Dächer eine Pfannendeckung in den Farben Anthrazit (vergleichbar RAL 7015, 7016), Grau (vergleichbar RAL 7001, 7037 oder 7042) oder Rot bis Rotbraun (vergleichbar RAL 2001, 3000-3011, 8001-8004) zu wählen. Glänzende Dacheindeckungen sind unzulässig, engobiierte Dachpfannen sind zulässig. Anlagen zur aktiven und passiven Nutzung der Solarenergie und Dachbegrünungen sind zulässig.

Für die **Fassaden** sind nur nicht glänzende Materialien zu verwenden. Eine Ausnahme bilden dabei die Fensterflächen und Anlagen zur aktiven und passiven Nutzung der Solarenergie. Für die Außenwände der Hauptgebäude sind Klinker bzw. Vormauerziegel oder Putzfassaden zu verwenden. Ausnahmsweise sind für insgesamt je 30% der Außenwandflächen als Materialien auch Naturholzverkleidungen, Kunstschiefer und Schiefer, Glas, unbehandelte, naturbelassene oder pulverbeschichtete Metallverkleidungen zulässig.

Als Abgrenzung zum öffentlichen Raum sind nur **Einfriedungen** in Form von geschnittenen oder freiwachsenden Hecken zulässig. Dabei können auf den Grundstücksseiten der Hecken zusätzlich Zäune angeordnet werden, die die Hecken jedoch nicht überragen dürfen. Zu berücksichtigen sind dabei die festgesetzten Wurzelschutzbereiche. Da durch das Anpflanzen von Hecken eine erhebliche Schädigung der zentralen Wurzelbereiche zu befürchten ist, sind dort nur berankte Zäune mit Punktfundamenten zulässig.

Darüber hinaus sind im allgemeinen Wohngebiet WA1 entlang der Straßenzüge Ellerauer Straße und Kieler Straße grundsätzlich keine Einfriedungen zulässig, um das Gesamtbild der kreuzungs betonenden Eckbebauung hinter der vorhandenen Baumreihe weder durch Hecken noch durch Zäune zu beeinträchtigen. Ohne Abgrenzung zum öffentlichen Raum wird das Wohngrundstück optisch bis zum Gehweg erweitert. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, die Erdgeschosswohnungen durch Hecken im Terrassenbereich einzufassen.

Oberirdische **Stellplatzanlagen und Carports** sind hinsichtlich Materialien, Farben sowie Ausstattung als einheitliche Gruppe zu gestalten, die einheitliche Gestaltung ist dauerhaft zu erhalten.

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Flächige Werbeanlagen und Schriftzüge aus einzelnen Buchstaben an Gebäuden dürfen zusammen einen Anteil von 15 % der jeweiligen Fassadenfläche nicht überschreiten. Freistehende Werbeanlagen und Fahnenmasten, Werbeanlagen an Gebäuden oberhalb der Traufe sowie reflektierende Werbeanlagen und Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sind nicht zulässig.

10 Landschaftsplanerische Grundlagen

10.1 Rechtlicher Hintergrund

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt, so dass auf die Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes verzichtet werden kann. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und es ist zu überprüfen, ob bei der Umsetzung der Planung artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) oder ob gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG (Landesnaturschutzgesetz) betroffen sind. Die hier zusammengestellten landschaftsplanerischen Grundlagen bieten die zu diesen Belangen notwendigen Informationen und Prüfungsergebnisse.

Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Nach § 18 BNatSchG Abs. 2 ist auf Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (Innenbereich) nach § 34 BauGB die Eingriffsregelung nicht anzuwenden. Somit wird das hier geplante Vorhaben nicht als Eingriff gewertet.

10.2 Bestand und Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild

10.2.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Biotop- und Nutzungstypen

Nach § 1 BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen. Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte im März 2015 eine Geländebegehung. Tabelle 1 nennt die dabei innerhalb des Plangebietes sowie angrenzend erfassten, vorkommenden Biotoptypen.

Tabelle 1 **Biotoptypen im Plangebiet und in angrenzenden Flächen**

Biotoptyp / Lage	Beschreibung
Laubbaum (HEy) \varnothing = Brusthöhen-Stammdurchmesser	
Friedhofsweg, zwischen Friedhof und Ellerauer Str.	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 38 cm) (Nr. 9 im Baumbestandsplan; nicht erhaltenswert)
Friedhofsweg, zwischen Friedhof und Ellerauer Str.	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 48 cm) (Nr. 10 im Baumbestandsplan; erhaltenswert)
Friedhofsweg, zwischen Friedhof und Ellerauer Str.	Japanische Blütenkirsche (<i>Prunus serrulata</i>); (\varnothing 22 cm) (Nr. 11 im Baumbestandsplan; besonders erhaltenswert)
Ecke Ellerauer Str./ Friedhofsweg (im östlichen Plangebiet)	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) (\varnothing 82 cm); Ortsbild prägend; (Nr. 12 im Baumbestandsplan; besonders erhaltenswert)
Privatgrundstück, an der süd-östlichen Plangebietsgrenze	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 22, 22 cm) (Nr. 13 im Baumbestandsplan; bedingt erhaltenswert)
Privatgrundstück, an der süd-östlichen Plangebietsgrenze	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>); (\varnothing 30 cm) (Nr. 14 im Baumbestandsplan; nicht erhaltenswert)
Privatgrundstück, an der süd-östlichen Plangebietsgrenze	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>); (\varnothing 26 cm) (Nr. 15 im Baumbestandsplan; nicht erhaltenswert)
Privatgrundstück, an der süd-östlichen Plangebietsgrenze	Blut-Buche (<i>Fagus sylvatica</i> 'Atropunicea'); \varnothing 120 cm, Ortsbild prägend; (Nr. 16 im Baumbestandsplan; bedingt erhaltenswert)
Baumreihe aus heimischen Laubbäumen (HRy) \varnothing = Brusthöhen-Stammdurchmesser	
Baumreihe an der Nordseite des Friedhofsweges Nummern 1 bis 8 im Baumbestandsplan	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 38 cm) (Nr. 1); bedingt erhaltenswert Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>); (\varnothing 26, 20, 20, 18 cm) (Nr. 2); bedingt erhaltenswert Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>); (\varnothing 33 cm) (Nr. 3); erhaltenswert Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>); (\varnothing 45, 45 cm) (Nr. 4); erhaltenswert Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 24, 34 cm) (Nr. 5); nicht erhaltenswert Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>); (\varnothing 48 cm) (Nr. 6); besonders erhaltenswert Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 52 cm) (Nr. 7; Kopfbaum mit massiven Einfäulungen; nicht erhaltenswert wg. Verkehrssicherheit; aus Artenschutzgründen (Fleddermäuse) besonders erhaltenswert) Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 48 cm) (Nr. 8); erhaltenswert
Baumreihe im Südwesten des Plangebietes (Ellerauer Str./Kieler Str.)	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 35 cm) (Nr. 17); erhaltenswert Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (\varnothing 30 cm) (Nr. 18); bedingt erhaltenswert

Biotoptyp / Lage	Beschreibung
Nummern 17 bis 23 im Baumbestandsplan	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (Ø 30 cm) (Nr. 19); erhaltenswert Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (Ø 30 cm) (Nr. 20); erhaltenswert Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (Ø 22 cm) (Nr. 21); erhaltenswert Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (Ø 46 cm) (Nr. 22); erhaltenswert; Habitatbaum? Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>); (Ø 44 cm) (Nr. 23); erhaltenswert; Habitatbaum?
Baumreihe aus heimischen Nadelhölzern (HRn) Ø = Brusthöhen-Stammdurchmesser	
Im Westen des Plangebietes (Privatgrundstück Kieler Straße)	9 Nadelbäume, Ø 18 - 54 cm,
Sonstige Ruderalfläche (RHy)	
Grundstück nördlich des Friedhofswegs	Brach liegend; ruderal beeinflusst; aufkommende Verbuschung Pflanzenarten u.a.: Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>); Hasel (<i>Corylus avellana</i>); Quecke (<i>Elytrigia repens</i>); Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)
Friedhof, strukturreich (SPf)	
Nördlich des Plangebietes	Friedhof mit Großgehölzen oder naturnahen Gehölzgruppen zwischen den Gräberfeldern. An den Friedhofsweg grenzend 3 Linden (<i>Tilia cordata</i>) (Nrn. 7, 8 und 9 im Baumbestandsplan)
Garten, strukturarm (SGz)	
In der Ellerauer Straße, am Wohnblock	Strukturarme (Haus-) Gärten mit Dominanz von Rasenflächen und/oder Koniferen
Kleinflächige (Haus-) Gärten (SGo)	
Im Nordwesten des Plangebietes	(Haus-)Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil
Rasenfläche, arten- und strukturarm (SGr)	
Für die Bebauung vorgesehene Fläche	Regelmäßig gemähte Rasenfläche (zentrale „Wiese“)

In Tabelle 2 ist die ökologische Bedeutung / Empfindlichkeit dieser Biotoptypen dargestellt.

Tabelle 2 **Bestand und Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsraum**

Code	Biotoptyp	Schutzstatus	Ökologische Bedeutung / Empfindlichkeit*		
			besonders	allgemein	gering
HEy	Laubbaum	z.T. geschützt nach § 14 Abs. 1 BNatSchG**	X		
HRy	Baumreihe aus heimischen Laubbäumen			X	
HRn	Baumreihe aus heimischen Nadelhölzern	/		X	
RHy	Sonstige Ruderalfläche	/		X	
SPf	Friedhof, strukturreich	/		X	
SGz	Garten, strukturarm	/			X
SGo	Kleinflächige (Haus-) Gärten	/		X	
SGr	Rasenfläche, arten- und strukturarm	/			X

* Einstufung entsprechend Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energie- wende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 über das „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“

** Die **Beseitigung von ortsbildprägenden/landschaftsbestimmenden Bäumen** ist ein Eingriff in Natur und Landschaft (erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Einzelbäume sind ortsbildprägend/landschaftsbestimmend, wenn deren Entfernen als Lücke und nachhaltiger Verlust für das Landschaftsbild empfunden würde. Entscheidend bei der Bestimmung ist die Gesamt betrachtung der Situation – hier der Zusammenhang von Baum und städtebaulichem Umfeld.

Schutzgebiete und -objekte

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind keine Natura 2000- oder Naturschutzgebiete vorhanden. Das Plangebiet liegt weder in einem Landschaftsschutzgebiet noch in einem Wasserschutzgebiet.

Auch sind keine Archäologischen Denkmale oder andere Kulturdenkmale vorhanden.

Besonders geschützte Biotope (§21 LNatSchG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Ortsbild prägende Bäume sind die Blut-Buche auf der Rasenfläche an der Ellerauer Straße (Baum Nr. 16) sowie die Stein-Eiche an der Ecke Friedhofsweg/ Ellerauer Straße (Baum Nr. 12), vgl. Tabellen 1 und 2.

Tiere

Allgemein ist festzustellen, dass die für die Bebauung vorgesehenen Flächen eine nur geringe Lebensraum- und Habitatfunktion für Tiere haben können.

Die Bäume und Gärten im Plangebiet und auch im Umfeld dürften weit verbreiteten und anpassungsfähigen Tierarten Lebensraum bieten.

Faunistische Potenzialabschätzung / artenschutzrechtliche Betrachtung

Für das Plangebiet und seine Umgebung ist unter dem Aspekt des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG eine Potenzialabschätzung für die Tierwelt durchzuführen. Dabei ist zu klären, ob gem. § 7 BNatSchG streng geschützte oder besonders geschützte Arten von der Umsetzung der Planung betroffen sein können.

Es liegen keine Hinweise auf streng geschützte Arten vor. Allerdings sind alle einheimischen Vogelarten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt.

In den im Plangebiet vorkommenden Gehölzen (überwiegend Bäume) ist das Vorkommen häufiger und ungefährdeter **Brutvogelarten** möglich. Grundsätzlich sind in diesen Gehölzstrukturen Arten zu erwarten, die als störungsunempfindlich und als relativ flexibel in Bezug auf den Brutplatz zu bezeichnen sind.

Es ist davon auszugehen, dass Gebüsche im Plangebiet potenzielle Brutstandorte von Gehölzfreibrütern sind. Da im Siedlungsgebiet bereits Störungen durch Aktivitäten der Anwohner vorliegen, ist lediglich von Vorkommen störungsunempfindlicher Arten der Siedlungen und Siedlungsränder auszugehen. Dies können u.a. sein: Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Zilpzalp (*Phylloscopu collybita*).

Für die potenziell auftretenden Gehölzfreibrüter der besonders geschützten Arten gilt das Tötungsverbot und das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des § 44 (1) Satz 1 u. 3. BNatSchG. Sollten dennoch Rodungsmaßnahmen erforderlich werden (z.B. Durchbrüche für Zufahrten), werden die o. g. Verbotstatbestände nicht ausgelöst, soweit die erforderlichen Maßnahmen innerhalb der zulässigen Frist vom 01. Oktober bis 14. März durchgeführt werden. Kann der Beginn der Maßnahmen nicht innerhalb dieses Zeitraumes gelegt werden, ist eine vorherige Begehung durchzuführen und ggf. eine Genehmigung / Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG einzuholen bzw. eine Betroffenheit auszuschließen.

Es ist davon auszugehen, dass für die Brutvögel im Plangebiet keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung entstehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich durch die mit der Planung vorbereiteten Baumaßnahmen nicht.

Auch alle europäischen **Fledermausarten** wurden in Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgenommen und sind damit streng geschützt. Für sie gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1), Satz 1 bis 3 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Habitatbäume für Fledermäuse könnten sein: Eine Winterlinde am Friedhofsweg (auf dem Friedhof; abgängig; Baum Nr. 7) sowie zwei Winterlinden an der Ecke Ellerauer Str./Kieler Str. (Kopfbäume; Nrn. 22 und 23). Diese Bäume könnten potenziell auftretenden Fledermausarten als Sommerquartier dienen. Sie stehen außerhalb der für die Überbauung vorgesehenen Flächen.

Fazit: Dem **Schutzgut Arten und Lebensräume** insgesamt ist im Plangebiet, eine allgemeine bis geringe Empfindlichkeit gegenüber der angestrebten Planung zuzuordnen. Die **Fauna** als Teil des Schutzgutes Arten und Lebensräume besitzt eine allgemeine bis geringe Empfindlichkeit gegenüber planerischen Veränderungen im betrachteten Bereich.

10.2.2 Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild

Der Zustand der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild / Ortsbild, wird in den folgenden Tabellen beschrieben und bewertet.

Tabelle 3 Schutzgut Boden	
Bestand/ Vorbelastungen	Deckschicht aus schwach humosen/humosen Sanden und Oberboden. Unter den Auffüllungen lagern bis zur Bohrtiefe von 8,0 m unter Gelände ausschließlich Sande unterschiedlicher Kornzusammensetzungen.* Keine Eintragungen zu Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen vorliegend.**
	* Ing.-Büro Eickhoff und Partner: Baugrundbeurteilung, März 2016 ** Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg
Bewertung	Allgemeine Bedeutung / Empfindlichkeit

Tabelle 4 Schutzgut Wasser	
Bestand/ Vorbelastungen	<u>Grundwasser:</u> Grundwasser wurde im Rahmen der Untersuchung in Tiefen zwischen 1,82 m und 4,07 m unter Gelände angetroffen.* Die anstehenden Böden - Oberboden, humose Sande und schlufffreie Sande sind durchlässig und für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet <u>Oberflächengewässer</u> sind nicht vorhanden
	* Ing.-Büro Eickhoff und Partner: Baugrundbeurteilung, März 2016
Bewertung	Allgemeine Bedeutung / Empfindlichkeit

Tabelle 5 Schutzgut Landschaftsbild	
Bestand/ Vorbelastungen	<u>Optischer Eindruck:</u> Freie Grünfläche (Rasen/Wiese) mit bildprägendem Baum im SO. Zur Ellerauer Str./ Kieler Str. hin durch kleinere Bäume abgegrenzt, jedoch offen einsehbar. Im Übrigen von Siedlungsflächen benachbart (Wohnblock, Wohnhäuser, Gewerbe) <u>Lärm:</u> Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm (L76/Ellerauer Str. und B4/Kieler Str.)*
	* Schalltechnische Untersuchung, LAiRM CONSULT GmbH, April 2016
Bewertung	Geringe Naturnähe und Vielfalt Allgemeine bis geringe Bedeutung / Empfindlichkeit

10.3 Ziele und Grundsätze der Landschaftsplanung

Im Landschaftsplan der Stadt Quickborn (1999) wird das Plangebiet als „Grünfläche“/„gemischte Baufläche“ dargestellt. Der Plan nennt „generelle Anforderungen an die Gestaltung

neuer Bauflächen“. Die Anforderungen beziehen sich auf die Schonung von Ressourcen und der Schutzgüter. Bezogen auf das Plangebiet lassen sich die Anforderungen konkretisieren und als Grundsätze formulieren, die in das Bebauungskonzept und in die Festsetzungen des B-Planes einfließen:

Arten- und Lebensräume

- Erhaltung von Bäumen

Boden

- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Vermeidung von Stoffeinträgen
- Minimierung von Bodenabtrag

Wasser

- Minimierung des Versiegelungsgrades
- Verwendung wassergebundener Decken
- Begrünung und Bepflanzung

Klima und Luft

- Pflanzung von Bäumen / Strauch- und Gebüsch- Anpflanzungen

Landschaftsbild/ Erholung

- Begrünung der Bauflächen
- Erhaltung der vorhandenen Bäume
- Lärmschutz
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Planungsbereichs.

10.4 Auswirkungen des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 39, 2. Änderung werden im Geltungsbereich folgende Veränderungen vorbereitet:

- Überbaubare Grundstücksflächen (südlich Friedhofsweg 2 dreigeschossige Wohngebäude mit Staffelgeschoss, gruppiert um einen gemeinsamen Wohnhof; nördlich Friedhofsweg zweigeschossiges Mehrfamilienhaus)
- Ausbau der Straße Friedhofsweg.

Bei der Durchführung der geplanten Vorhaben sind Veränderungen unumgänglich. Dies sind im Einzelnen:

- Änderung der Nutzung
- Bodenabtrag und Versiegelung
- Beeinträchtigung bzw. Verlust von Bäumen im Friedhofsweg

Die faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Betrachtung (s.o. Schutzgut Arten und Lebensräume) kommt aufgrund der bestehenden Habitatstruktur, der zu erwartenden Artenvorkommen und der bestehenden Ausweichmöglichkeiten zu folgendem Ergebnis: Es kann

davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung der Planung **keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.**

10.5 Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG Abs. 2 ist auf Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (Innenbereich) nach § 34 BauGB die Eingriffsregelung nicht anzuwenden.

Somit wird das hier geplante Vorhaben nicht als Eingriff gewertet.

11 Hinweise für die Umsetzung von Bauvorhaben

Gem. § 39 (5) 2 BNatSchG (**Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen**) ist es u.a. verboten, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Wenn während der Erdarbeiten **Archäologische Kulturdenkmale** (Funde oder dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden, ist die obere Denkmalschutzbehörde gem. § 15 DSchG unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten. Die Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann.

Die überplante Fläche befindet sich in einem **archäologischen Interessensgebiet**. Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. **Erdarbeiten** in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes, der Beginn der Erdarbeiten ist 14 Tage zuvor mitzuteilen. Denkmale sind gem. § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Auffälligkeiten im Boden hinsichtlich **schädlicher Bodenveränderungen, Altlablagerungen und/oder Altstandorte** während der Bauausführung sind dem Fachdienst Umwelt – Bodenschutz – zu melden und Maßnahmen abzustimmen. Auffälliger und verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Der Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund z. B. durch Folien oder Container zu schützen. Die fachgerechte Entsorgung ist mit der zuständigen Abfallbehörde abzustimmen.

Da Tiefgaragen geplant sind, wird das oberflächennah anstehende Auffüllmaterial aus bautechnischen Notwendigkeiten von Grundstück entfernt. Nach dem Bodenschutzrecht ist keine Untersuchungsanforderung gegeben. Die Klärung der **Entsorgungs-/ Verwertungswege des abzufahrenden Materials** durch entsprechende Bodenuntersuchungen ist durch den Vorhabenträger durchzuführen und mit der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises abzustimmen.

Quickborn gehört gem. Anlage zur Kampfmittelverordnung vom 07.05.2012 nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen. Daher handelt es sich bei dem Plangebiet um keine **Kampfmittelverdachtsfläche**. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Das Bebauungsgebiet liegt innerhalb der vom Geologischen Dienst angegebenen Fläche der **Salzstockhochlage**, die mit einer potenziellen Erdfallproblematik verbunden ist. Entsprechende konstruktive Maßnahmen an den Wohngebäuden werden empfohlen. Auf eine Regenwasserversickerung oder die Installation von Brunnen sowie eine wärmetechnische Versorgung mittels oberflächennaher Geothermie mit geschlossenen SONDENSYSTEMEN ist zu verzichten. Werden im Rahmen der Baugrunderkundung abgrenzbare, ggf. mit Weichschichten verfüllte, Senken erfasst, ist der Geologische Dienst zu informieren.

12 Finanzielle Auswirkung

Die Stadt hat bereits aus dem bestehenden Bebauungsplan Nr. 39 eine Verpflichtung zum Ausbau des Friedhofswegs. Aus dieser Bebauungsplanänderung ergeben sich somit keine finanziellen Auswirkungen.

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Ratsversammlung Quickborn am 25.09.2017 gebilligt.

Quickborn, den 07.11.2017

gez. Köppl
Bürgermeister L.S