

Stadt Friedrichstadt

KREIS NORDFRIESLAND

BEBAUUNGSPLAN NR. 15

INHALT:

- BEGRÜNDUNG
- ÜBERSICHTSPLAN
- PLANZEICHNUNG -TEIL A-
- TEXT -TEIL B-

AUFGESTELLT: November 1997

ARCHITEKTURBÜRO REICHARDT u. BAHNSEN
-ZINGEL 3 - 25813 HUSUM-
TELEFON 04841/4038 FAX. 04841/63181

B- Plan Nr. 15

Stadt Friedrichstadt, Kreis Nordfriesland

Begründung

1. Plangebiet

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 15 der Stadt Friedrichstadt umfaßt ca. 9,5 ha. Das Gebiet befindet sich östlich der Realschule, nördlich der B 202 und südöstlich des Tegelhoferweges. Die Flächen werden derzeit als Dauergrünland landwirtschaftlich genutzt und werden von Entwässerungsgräben umgeben. Durch das Plangebiet hindurch führen zwei Gräben in Nord-Süd-Richtung und ein Grabenstück in Ost-West-Richtung. Im Osten grenzt ein Umspannwerk der Schleswig AG an die Fläche des Plangebietes.

2. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird erforderlich, um den dringenden Bedarf der Stadt Friedrichstadt nach zusätzlichen Baugrundstücken zu decken. Die Stadt verfügt nicht mehr über gemeindeeigenes erschlossenes Bauland und kann somit den Friedrichstädter Bürgern keine Bauflächen mehr anbieten. Es liegen Anträge von Friedrichstädter Bürgern für neue Grundstücke vor. Um das Abwandern dieser Bürger in Nachbargemeinden zu verhindern, ist die Ausweisung des neuen Wohnbaugebietes dringend erforderlich.

3. Rechtsgrundlage

Die Stadtvertretung hat die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Zweck und Inhalt entsprechen dem § 8 und dem § 9 des Baugesetzbuches. Der Plan ist nach § 10 des Baugesetzbuches zu beschließen. Ein Landschaftsplan befindet sich in Aufstellung. Das Verfahren ist im wesentlichen durchgeführt. Die vorliegende Planung ist mit dem Landschaftsplan abgestimmt. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes für den Planbereich soll im Parallelverfahren durchgeführt werden. Die entsprechenden Beschlüsse hierfür sind erfolgt. Der beigegefügte grünordnerische Begleitplan ist Bestandteil dieser Begründung. Die Aussagen aus dem Grünordnungsplan sind als Festsetzungen mit in den Bebauungsplan übernommen worden.

4. Ver- und Entsorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über das Ortsnetz und ist gesichert. Für die Löschwasserversorgung sind in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr Hydranten zu setzen und entsprechend zu beschildern. Die Abwasserversorgung erfolgt über die zentrale Kläranlage der Stadt Friedrichstadt. Die Stromversorgung erfolgt durch die Schleswig AG. Die Müllentsorgung erfolgt auf Kreisebene zur Deponie nach Ahrenshöft. Das Niederschlagswasser von den Dachflächen, Gehwegen und wassergebundenen Wegen kann ohne Behandlung in die Vorflut eingeleitet werden. Zur Abflußminimierung wird ein zentraler Grabenbereich ausgeweitet und dient somit als Regenrückhaltebecken. Zusätzliche Möglichkeiten zur Abflußminimierung sollen im Zuge der weiteren Erschließungsplanung geprüft und berücksichtigt werden. Die Stadt klärt derzeit ab,

ob für die Wärmeversorgung des Plangebietes eine zentrale Versorgungseinheit auf Wärmekraftkopplungsbasis eingesetzt werden kann. Sofern die technischen Voraussetzungen hierfür vorliegen, kann durch Einsatz dieser zentralen Wärmeversorgung die Umweltbelastung durch CO- und CO₂-Gase reduziert werden.

5. Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Schleswiger Straße nördlich des Einmündungsbereiches von der B 202. Im Einmündungsbereich von der B 202 zur Schleswiger Straße sind geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen geplant, insbesondere soll die gesonderte Abbiegerspur hier zurückgebaut werden. An der Zufahrt zum Baugebiet soll eine Wendemöglichkeit für den Schulbus angelegt werden. Die Zufahrt kann so von den Schulbussen genutzt werden, die Busse können das Gelände anfahren, wenden, und dann in westlicher Richtung an der südlichen Grenze des Schulgrundstückes entlang vorfahren und direkt auf die Schleswiger Straße herausfahren. Die geplante Erschließungsstraße führt an der südlichen Grenze des Grundstückes der Realschule vorbei über die südwestliche Ecke in das Plangebiet hinein. Sie durchquert dieses mit einer Doppelkurve in Nord-Süd-Richtung und endet am nördlichen Rand des Plangebietes. Hier endet die Straße an einer Grünfläche.

In weiteren Bauabschnitten soll die Straße in Nordrichtung weitergeführt werden, sofern eine Erweiterung des Baugebietes erforderlich wird.

Der Straßenraum dieser Erschließungsstraße ist in 9 m Breite vorgesehen. Die Asphaltbahn ist in 5 m Breite geplant, daneben soll ein 2 m breiter Grünstreifen den 1,50 m breiten Gehweg abtrennen. Von dieser Erschließungsstraße führen zwei längere Erschließungswege in Form von Stichstraßen nach Osten in das Plan gebiet hinein und enden in einem Wendeplatz.

Die Erschließungsplanung ist so gewählt, daß der große, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Graben nur zweimal mit Straßen gekreuzt werden muß.

Die beiden Stichstraßen sind über ihre Wendeplätze mit einem Gehweg verbunden.

Dieser Gehweg soll so ausgebaut werden, daß er im Notfall für Rettungsfahrzeuge genutzt werden kann.

Daneben dienen noch weitere Stichstraßen der Erschließung. Es sind zwei Stichstraßen direkt von der Haupteerschließung mit einem mindestens 22 m großen (Radius) Wendeplatz geplant.

Die Wendeplätze sind so groß dimensioniert, daß hier auch das gefahrlose Wenden von Müllfahrzeugen möglich ist. Daneben sind kürzere Stichstraßen ohne Wendeplatz geplant, die in der Regel nur zur Erschließung von ein oder zwei Grundstücken dienen.

Zusätzlich ist eine fußläufige Erschließungsebene geplant.

Einerseits sollen fahrbahnbegleitende Gehwege angelegt werden, andererseits ist eine grabenbegleitende Fußwegeführung in Nord-Süd-Richtung geplant, die auch eine Anbindung an den im zentralen oberen Drittel des Plangebietes vorgesehenen Kinderspielplatzes ermöglicht. Weitere Fußwege verbinden die Wendeplätze der beiden vorher genannten längeren Stichwege miteinander und mit dem Kinderspielplatz. Die Grabenquerungen mit den Fahrbahnen sind mittels verrohrter Durchlässe geplant. Die Fußwegequerung im Bereich des Kinderspielplatzes ist mit einem für Friedrichstadt typischen Steg geplant. Im nördlichen Bereich soll die Option einer Anbindung eines zweiten Bauabschnittes auch nach Westen hin gewahrt bleiben.

Hierfür ist ein 8 m breiter Streifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Bei Bedarf soll diese Fläche im späteren Verfahren zur Straßenverkehrsfläche umgeändert werden.

Im Zuge der Vorplanung wurde eine lärmtechnische Untersuchung gemacht. Hierbei wurde festgestellt, daß ein Lärmschutzwall als Immissionsschutz von der B 202 erforderlich ist.

Nach Aussage des beauftragten gutachterlich tätigen Ingenieurbüros ist hier am südlichen Rand

des Plangebietes ein ca. 4 m hoher Lärmschutzwall erforderlich, der auch am östlichen Rand des Plangebietes weiter fortgeführt wird und in der Höhe Richtung Norden reduziert werden kann. Durch diesen Lärmschutzwall wird auch das Umspannwerk der Schlesweg AG, im Osten gelegen, abgeschirmt. Der Lärmschutzwall soll innerhalb der gesetzlichen geforderten Anbaufreihaltezone zur B 202, die nachrichtlich in 20 m Breite in die Planzeichnung mit aufgenommen wurde, angelegt werden. Im Zuge der weiteren Planungen muß die Auslegung der Lärmschutzanlagen noch konkretisiert werden.

Bezüglich der westlich angrenzenden Realschule hat die lärmtechnische Untersuchung ergeben, daß hier keine gesonderten Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Der Schulhof ist an der dem Plangebiet abgewandten Seite angelegt, so daß hier keine stärkere Lärmimmissionen entstehen. Der Sportplatz wird lediglich als Schulsportanlage genutzt und muß daher auch nicht gesondert gegen das geplante WA abgeschirmt werden. Dennoch empfiehlt der Gutachter auch am westlichen Rand des Plangebietes einen Wall von geringerer Höhe vorzusehen. Diesem wurde mit den entsprechenden Festsetzungen Rechnung getragen.

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

Die Flächen des Plangebietes werden als allgemeines Wohngebiet (WA-Gebiet) festgesetzt, entsprechend der angestrebten Nutzung. Östlich der geplanten Erschließungsstraße ist auch eine zweigeschossige Bauweise in Anlehnung der Traufhöhen der benachbarten Bebauung (Realschule und Mehrfamilienwohnhäuser) festgesetzt. Ansonsten ist nach Norden und Osten eine eingeschossige Bauweise vorgeschrieben. Im wesentlichen wird die Bebauung der Grundstücke mit Einzel- und Doppelhäusern ermöglicht. Punktuell ist aber auch eine Bebauung mit Hausgruppen (Reihenhäusern) vorgesehen. Es ist in der Regel im Plangebiet eine Grundflächenzahl von 0,25 festgesetzt, die auch der städtischen Lage Rechnung trägt. In der nördlichen und östlichen Randlage wird die Grundflächenzahl auf 0,2 reduziert, um hier den Übergang der Bebauung in die freie Landschaft offener zu gestalten.

7. Gestalterische Festsetzung

In Anlehnung an die hochwertige Innenstadtbebauung von Friedrichstadt (StadtDenkmal) soll durch Festsetzungen die gestalterische Gesamtqualität des Baugebietes erhöht werden und für die verschiedenen Bauherren eine Planungshilfe gegeben werden. Daneben soll durch diese Art von Festsetzungen eine nachbarschaftliche Planungssicherheit geschaffen werden.

Die Gestaltungsmöglichkeiten sind zonierte worden. Im westlichen Teil des Plangebietes, westlich der Erschließungsstraße, ist eine zweigeschossige Bauweise mit flacheren Dachneigungen zulässig. Östlich ist eine Bebauung mit dem in der Region vorherrschenden steil geneigten Dach und der massiven Fassadengestaltung vorgegeben. Im nördlichen Bereich des Plangebietes soll auch die Ausbildung von Holzfassaden und flacher geneigten Dächern ermöglicht werden.

Durch die Gliederung in verschiedene Bereiche soll einerseits den Bauherren ein Angebot von verschiedenen gestalterischen Möglichkeiten gemacht werden, andererseits soll auch innerhalb dieser Bereiche ein harmonisches, geschlossenes Gesamterscheinungsbild erreicht werden.

8. Grün- und Wasserflächen

Die vorhandenen Wasserflächen (Gräben) sollen im wesentlichen erhalten werden. Die das Plangebiet umgebenden Gräben bleiben alle erhalten. Die Kreuzungen der Gräben mit Fahrbahnen müssen verrohrt werden. Hier soll allerdings der Verrohrungsaufwand auf ein Minimum begrenzt bleiben. Ein in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufender Graben von geringerer öko-

logischer Qualität muß aus planerischen Gründen verschlossen werden. Die entfallenden Wasserflächen werden durch die Aufweitung der übrigen Gräben innerhalb des Plangebietes ersetzt. Daneben wird durch Abflachung der Uferrandstreifen eine Erhöhung der Wasserfläche geplant. Im Bereich der Uferzonen der Gräben sind Uferrandstreifen als Gehölzstreifen geplant. Ebenso ist eine Bepflanzung der Lärmschutzanlage vorgesehen, um eine Einbindung des Plangebietes in die offene Landschaft zu ermöglichen. Weiterhin sind innerhalb des Plangebietes zusätzliche Grünzonen vorgesehen, hier insbesondere im Bereich der aufgeweiteten Grabenzone und im Bereich des Kinderspielplatzes. Innerhalb der Straßenräume ist das Anlegen von Straßenbegleitgrün in Form von Einzelbäumen geplant. Nähere Angaben sind hierzu im grünordnerischen Begleitplan getroffen.

9. Erschließungskosten

Die anfallenden Erschließungskosten werden nach den bestehenden Gesetzen und Bestimmungen umgelegt.

10. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die Stadt ist Eigentümerin der Flächen, in sofern sind bodenordnende Maßnahmen derzeit nicht erkennbar. Falls dennoch eine Umlegung erforderlich wird, wird sie gemäß § 45 BauGB ausgeführt.

11. Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach § 8a BNatSchG

Für das Gebiet der Stadt Friedrichstadt befindet sich ein Landschaftsplan in Aufstellung. Das Verfahren ist im wesentlichen abgeschlossen. Die Ausweisung der Flächen des Plangebietes als WA-Gebiet ist in den Landschaftsplan aufgenommen worden. Um eine kurzfristige Realisierung dieses dringend erforderlichen Baugebietes zu ermöglichen, wird beim Minister für Umwelt und Natur beantragt, von der Forderung nach einem gültigen Landschaftsplan als Voraussetzung für den Bebauungsplan zu befreien.

Nach § 8 BNatSchG ist die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so gering wie möglich zu halten. Dieser Planungsvorgabe wurde Rechnung getragen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind soweit auszugleichen, wie diese zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Entsprechend des § 8 a BNatSchG in der Fassung vom 22.04.1993 soll die Eingriffs- und Ausgleichsregelung für das dargestellte Plangebiet entsprechend der anliegenden Planung durchgeführt werden.

Nähere Angaben hierzu sind in dem anliegenden Begleitplan getroffen, der Bestandteil der Begründung ist. Die Aussagen hieraus werden als entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.



Friedrichstadt - 6. Mai 1999

Stadt Friedrichstadt
Der Bürgermeister

J. Summann

Stadt Friedrichstadt

Bebauungsplan Nr. 15

Lärmtechnische Untersuchung

bearbeitet:
Gettorf, 30.01.1997

- eds - planung -
beratende ingenieure

Ravensberg 7, 24214 Gettorf
Tel. 04346/7718

1 **Allgemeines**

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 der Stadt Friedrichstadt wurde eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt. Die Untersuchung umfaßt die Lärmemissionen, die von den benachbarten Straßen (Bundesstraße Nr. 202, Gemeindestraße), der Schule Spättinghof und dem Sportplatz Spättinghof ausgehen und deren Auswirkungen auf die Lärmimmissionen des künftigen Bebauungsplangebietes.

Die Nutzung des künftigen Bebauungsplangebietes wird als "Allgemeines Wohngebiet" ausgewiesen, so daß bei der lärmtechnischen Beurteilung die entsprechenden Grenzwerte nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmenschutzverordnung) bzw. die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zugrunde gelegt werden.

Die entsprechenden Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete betragen nach der 18. BImSchV

tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A)
tags innerhalb der Ruhezeiten	50 dB(A)
nachts	40 dB(A)

Tag: Werktage von 6,00 - 22,00 Uhr,
Sonn- u. Feiertage von 7,00 - 22,00 Uhr

Nacht: Werktage von 22,00 - 6,00 Uhr,
Sonn- u. Feiertage von 22,00 - 7,00 Uhr

Ruhezeiten: Werktage von 6,00 - 8,00 Uhr u. von 20,00 - 22,00 Uhr
Sonn- u. Feiertage von 7,00 - 9,00 Uhr, von 13,00 - 15,00 Uhr
und von 20,00 - 22,00 Uhr

Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 gibt folgende Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete an:

tags	55 dB(A)
nachts - Verkehrslärm	45 dB(A)
nachts - Gewerbe- u. Freizeitlärm	40 dB(A)

Für die Zeiten tags und nachts wird kein Unterschied zwischen Werktagen und Sonn- u. Feiertagen getroffen.

Tag von 6,00 - 22,00 Uhr Nacht von 22,00 - 6,00 Uhr

2. Grundlagen

Grundlagen für die Durchführung der lärmtechnischen Untersuchung waren die amtlichen Katasterkarten sowie die Deutsche Grundkarte M 1 : 5000 für das betroffene Gebiet. Aus den gesamten Planunterlagen wurde mittels Digitalisierung die Grenze des Bebauungsplangebietes sowie die Lage der angrenzenden Gebäude, der Schule, des Sportplatzes und der Straßenzüge ermittelt. Zusätzlich wurden in der Örtlichkeit Höhenmessungen zur höhenmäßigen Erfassung des Geländes, der Straßen, der Lärmquellen (Schule und Sportplatz) und der Randbebauung durchgeführt.

Die für die Durchführung der lärmtechnischen Berechnung notwendigen Emissionswerte der einzelnen Schallquellen wurden wie folgt ermittelt bzw. festgelegt:

a) **Straßen**

Die für die Bundesstraße Nr. 202 maßgebenden Verkehrswerte wurden der amtlichen Verkehrsmengenkarte für 1995, Zählstelle Nr. 1620/0106 entnommen. Das Verkehrsaufkommen auf der Gemeindestraße (Schleswiger Straße) wurde nach Erfahrungswerten geschätzt.

Als Prognosejahr wurde das Jahr 2015 angesetzt.

Bei einem Vergleich des in der Verkehrsmengenkarte 1990 angegebenen DTV mit dem DTV von 1995 bei der o.g. Zählstelle ergibt sich eine Zunahme des Verkehrs von 5,06 % auf 5 Jahre. Dies entspricht einer Zunahme von rd. 1,0 %/Jahr, so daß sich ein Zuwachsfaktor, bezogen auf das Prognosejahr 2015, von $F = 1.20$ ergibt.

Danach ergeben sich für die einzelnen Straßenzüge nachfolgende, für die lärmtechnische Untersuchung maßgebende Belastungen (LKW-Anteile in %):

B 202	$Mt_{1995} = 312$ (8,7 %)	$Mt_{2015} = 374$ (8,7 %)	Kfz/h tags
	$Mn_{1995} = 52$ (8,7 %)	$Mn_{2015} = 62$ (8,7 %)	Kfz/h nachts

Die maßgebende Geschwindigkeit beträgt für die freie Strecke 100/80 km/h bis ca. Str. km 43,250 und ab Str. km 43,250 70/70km/h (ausgeschilderte Geschwindigkeitsbegrenzung).

Gemeindestraße (Schleswiger Straße)

Die Belastung der Gemeindestraße wurde auf ein derzeitiges Verkehrsaufkommen von $DTV = 500$ Kfz/24 h geschätzt, so daß sich für das Jahr 2015 eine Belastung von 600 Kfz/24 h ergibt.

Die Aufteilung nach Tag- und Nachtwerten sowie nach dem LKW-Anteil wurde nach der Tabelle 4 - Gemeindestraßen - der DIN 18005 vorgenommen.

Als maßgebende Geschwindigkeit wurde entsprechend der derzeitigen Beschilderung $V = 30/30$ km/h angesetzt

Für beide betrachteten Straßenzüge wurde als Oberflächenbefestigung Asphaltbeton und die Längsneigung unter 5,0 % angenommen.

b) **Sportanlage Spätinghof**

Nach Auskunft der Stadt Friedrichstadt finden auf dem Sportplatz keine Veranstaltungen mit Publikum statt. Die Sportanlage wird fast ausschließlich für den Trainingsbetrieb genutzt. Schulsport ist nach der 18. Bundesimmissions-Schutzverordnung (Sportanlagenlärmschutzverordnung 18. BImSchV) nicht zu berücksichtigen.

Im Rahmen einer vom TÜV Niedersachsen durchgeführten Untersuchung über von Sport- u. Freizeitanlagen ausgehenden Schallemissionen, wurde der mittlere Schalleistungspegel bei Sportanlagen mit Trainingsbetrieb mit 97 dB(A) angegeben. Dieser Wert entspricht anderen gemachten Erfahrungswerten. In seiner Studie hält der TÜV Niedersachsen einen Zuschlag von 6 dB(A) für die Auffälligkeit der Geräusche für erforderlich. In der durchgeführten lärmtechnischen Untersuchung wurde deshalb der flächenbezogene Schalleistungspegel für den Sportplatz mit 103 dB(A) angesetzt. Die Höhe der Schallquelle wurde mit 2,00 m über Gelände angenommen.

c) **Schule Spätinghof**

Von der Stadt Friedrichstadt wurde die Schule Spätinghof als in der Regel 2-zügige Realschule angegeben.

Bei einer Anzahl von ca. 500 Schülern kann nach Erfahrungswerten von einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 100 dB(A) ausgegangen werden.

Die Höhe der Schallquelle wurde ebenfalls mit 2,00 über Gelände angegeben.

3. **Lärmtechnische Berechnung und Beurteilung**

Die Schallausbreitungsberechnung für den von den einzelnen Straßenzügen ausgehenden Verkehrslärm wurden nach der DIN 18005 vorgenommen, die Schallausbreitungsberechnung für die Sportanlage und für den Schulhof erfolgt nach der VDI-Richtlinie 2714 - Schallausbreitung im Freien.

Die Tagesganglinie für den Schulhof wurde von 7,00 - 17,00 Uhr (nur werktags) und für die Sportanlage von 13,00 - 22,00 Uhr festgelegt. Bei dem Sportbetrieb wurde von einer durchschnittlichen Auslastung von 80 %/Stunde ausgegangen.

Die Ergebnisse der lärmtechnischen Untersuchung sind in den beigefügten Lärmkarten mit flächenhafter Immissionsausbreitung für die beiden Zeiträume tags und nachts dargestellt.

Die Höhe der Immissionspunkte zur Erstellung der Lärmkarten wurde mit 2,50 m über Gelände (ca. Höhe der Fensteroberkante Erdgeschoß der geplanten Bebauung) festgelegt.

Die zugehörigen Konfliktkarten weisen die Beeinträchtigung des geplanten Bebauungsplangebietes durch die einzelnen Lärmquellen, auch jeweils für die Zeiträume tags und nachts, aus. Dargestellt ist die flächenhafte Ausbreitung der Beeinträchtigung bis zu den zugehörigen Grenzwerten bzw. Orientierungswerten.

Eine Beeinträchtigung des Bebauungsplangebietes erfolgt fast ausschließlich durch den von der B 202 ausgehenden Verkehrslärm, sowohl tags wie auch nachts.

Von der Schule Spätinghof gehen keine Lärmbeeinträchtigungen aus, da hier der berechnete Immissionspegel nur während der Pausenzeiten erreicht wird.

Für die Sportanlage Spätinghof ist der empfindlichste Fall die Nutzung der Ruhezeit werktags zwischen 20,00 und 22,00 Uhr. Hier tritt an der Nordostseite der Sportplatzanlage eine geringe Beeinträchtigung des B-Plangebietes ein (ca. 15,00 m). Wenn man davon ausgeht, daß für den Sportplatz sehr ungünstige Annahmen getroffen wurden (Zuschlag von 6 dB(A) zu dem Schalleistungspegel, Trainingsbetrieb bis 22,00 Uhr), so kann hier auf die Anlage von Lärmschutzanlagen verzichtet werden.

Es wird jedoch die Anlage eines ca. 2,00 m hohen Knickwalles an der Westseite des Bebauungsplangebietes empfohlen, der gleichzeitig den Vorteil hat, daß der Blickkontakt zu dem Schul- und Sportgelände unterbrochen und damit auch die visuelle Wahrnehmung von Geräuschquellen unterbunden wird.

Für die Abschirmung des Verkehrslärms der B 202 wird die Anlage einer aktiven Lärmschutzeinrichtung (Wall oder Wand) vorgeschlagen. Die Anlage müßte eine Höhe von mindestens 4,00 m über Straßenhöhe haben. Die genaue Festlegung der Lärmschutzanlage kann erst erfolgen, wenn die Art der Bebauung und die Grundstücksaufteilung festliegt (Tag- und Nachtwerte an den Gebäuden, Tagwerte bei den Außenwohnbereichen). Außerdem müssen die genauen geometrischen Grundlagen (Lage- und Höhe der Straße, mögliche Grundlinie der Lärmschutzanlage usw.) vorliegen.