

d 10 Baej 15

Begründung

Satzung des Bebauungsplanes Nr. 15 der Gemeinde Mönkeberg, Kreis Plön, für den Geltungsbereich "Letzmannsteich", östlich der Straße Letzmannsteich, nördlich der Dorfstraße, westlich der Begrenzung der Böschung der neuen B 502, südlich der Wegparzelle, die das Flurstück 35/6. abgrenzt.

1. Anlaß und Ziel der Planung

Die Aufstellung des B-Planes (B-Plan) Nr.15 erfolgt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 15. 12. 1998.

Das Ziel des B-Planes besteht darin, die behutsame Mischung der Nutzung Wohnen mit verträglichen Nutzungen wie nichtstörendes Gewerbe in einem Maße zu fördern, das für eine positive und nachhaltige Entwicklung der Gemeinde Mönkeberg insgesamt von Nutzen ist. Die Belange der Natur und Landschaft sollen mit dieser Entwicklung verträglich in Einklang gebracht werden.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 15 liegt an der Dorfstraße, unmittelbar am Beginn der Straßenbrücke, über die neue B 502. Die Dorfstraße wird hier an der Grundstücksgrenze teilweise durch einen Knick begleitet. Die östliche Begrenzung wird durch den Wall gebildet, der in Ergänzung zur Böschung der tieferliegenden Trasse der neuen B 502 angelegt wurde. Im Norden schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die über den Klingenberg hinausreichen. Die westliche Begrenzung ist durch einen Knick markiert, der die Straße Letzmannsteich eng begleitet. Die Westseite der Straße Letzmannsteich ist, außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes, mit Wohnhäusern bebaut.

Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von rd. 14.000 qm.

3. Ausgangslage

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Mönkeberg wurde im Jahre 1969 aufgestellt. Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 15 war im F-Plan dargestellt als Fläche für die Landwirtschaft. Die ehemals größere Ausdehnung der Landwirtschaftsfläche ist inzwischen durch die quer durchlaufende Trasse der neuen B 502 geteilt worden.

Der F-Plan wurde für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 15 parallel zum Aufstellungsverfahren des B-Planes geändert. Somit ist der B-Plan aus dem F-Plan entwickelt.

Der zur Zeit des B-Plan-Aufstellungsverfahrens gültige Landschaftsrahmenplan für den Planraum III stellt das Plangebiet noch als Landschaftsschutzgebiet ist inzwischen aufgehoben worden. Im Landschaftsplan der Gemeinde Mönkeberg aus dem Jahre 1993 ist das Plangebiet ebenfalls noch als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

Ansonsten ist die Fläche im Bestand als Ackerfläche dargestellt, die im Norden und Süden teilweise und im Westen vollständig von Knicks begrenzt wird. Die Ackerfläche soll nach dem Landschaftsplan zu einem Biotop als Pufferzone zwischen der neuen Straßentrasse und der Wohnbebauung am Letzmannsteich entwickelt werden.

Wegen der relativ geringen Abmessungen des Planungsgebietes verzichtet die Gemeinde auf die Aufstellung eines Grünordnungsplanes. Die Möglichkeiten der B-Plan-Festsetzungen reichen aus, um die grünordnerischen Belange verbindlich zu sichern.

4. Abwägung

Der B-Plan Nr. 15 soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines Mischgebietes schaffen. Damit will die Gemeinde erreichen, daß die Ansiedlung kleinerer und mittlerer Gewerbebetriebe möglich ist, die das benachbarte Wohnen am Letzmannsteich nicht stören. Die Nachfrage nach geeigneten Grundstücken in Mönkeberg ist vorhanden. In der Vergangenheit sind Betriebe in Nachbargemeinden ausgewichen, weil geeignete Grundstücke im Gemeindegebiet Mönkeberg nicht zur Verfügung standen.

Das Oberziel der Gemeindeentwicklung bleibt weiterhin Wohnen, doch ist eine maßvolle Mischung mit Arbeitsplätzen darüber hinaus sinnvoll und gewünscht. Die Auswahl von Flächen, die für dieses Ziel infrage kommen, muß sich zum einen daran orientieren, daß keine Konkurrenz zur Wohnnutzung entsteht, für die ebenfalls weiterhin Nachfrage besteht. Zum anderen sind die Belange der Natur und Landschaft sorgfältig zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen:

Die im Plangebiet festgesetzte Fläche ist aus städtebaulicher Sicht für die vorgesehene Nutzung geeignet. Andere Standorte, welche die Anforderungen erfüllen, gibt es im Gemeindegebiet nicht. Bei der Abwägung ist auch zu berücksichtigen, daß die geplante Anlage eines Mischgebietes mit entsprechender Bebauung und darauf abgestimmter Eingrünung das Ortsbild an dieser Stelle, im Eingangsbereich bzw. Ausgangsbereich der Gemeinde Mönkeberg, aufwerten wird.

Die Inanspruchnahme der bisher nicht bebauten Fläche für die Festsetzung eines Mischgebietes gilt gem. §8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und §7 (1)+(2) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) als Eingriff. Um die Folgen ermessen zu können, hat die Gemeinde Mönkeberg die landschaftsplanerische Untersuchung im Auftrag gegeben, zu der auch die Ermittlung der notwendigen Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen gehört. Das Ergebnis ist der Begründung zum B-Plan Nr. 15 als Anlage beigefügt.

Gemäß §8a (1) BNatSchG ist bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplanverfahren nach den Vorschriften in der Abwägung gem. §1 BauGB zu entscheiden. Die Bewertung der vorhandenen Potentiale der Natur und Landschaft im Planungsgebiet zeigt, daß der zu erwartenden Eingriff durch die Festsetzung von

Bauflächen die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild zwar beeinträchtigen wird, jedoch nicht erheblich und nicht nachhaltig.

Die landschaftsplanerische Untersuchung und die Bilanzierung (siehe Anlage zur Begründung des B-Planes) führen zu dem Ergebnis, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des B-Plangebietes nicht ausreichend untergebracht werden können. Es ist daher notwendig, gem. § 1a (3) BauGB) auf Flächen zurückzugreifen, die außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes liegen.

Erforderlich ist nach der Berechnung die Bereitstellung von 2.800 qm sowie die Neuanlage eines mindestens 130m langen Knicks. Der Gemeinde stehen hierfür das Flurstück 23 und ein Teil einer bereits festgelegten abgeteilten Fläche des bisherigen Flurstückes 91/35 der Flur 3, in Mönkeberg, nördlich der Straße „Letzmannsteich“, in einer Größe von zusammen rd. 1,5 ha zur Verfügung. Bei Bedarf lässt sich die vorgesehene Fläche aufwerten. Diese Flurstücke werden vor dem Eintreten der Rechtskraft des B-Planes 15 zum Zwecke der Anlage eines Ökokontos gem § 135a (2) Satz 2 i. V. mit § 1a (3) BauGB von der Gemeinde angepachtet. Die Absicherung der erforderlichen 2.800 qm für den Ausgleich der Eingriffe im B-Plan-Bereich erfolgt zum Zeitpunkt des Eingriffs gem. § 1a (3) BauGB durch vertragliche Vereinbarungen zwischen der Gemeinde und den künftigen Grundstückseigentümern.

Die geplante Zufahrt in das Plangebiet hinein erfordert, daß der vorhandene Knick an der Dorfstraße durchbrochen wird. Dieser Durchbruch ist ein Eingriff, der nur in Ausnahmefällen zulässig ist, weil Knicks grundsätzlich den Schutzbestimmungen des § 15 b LNatSchG unterliegen. Die Ausgleichsregelung ist in diesem Fall Bestandteil der Ausnahmegenehmigung und unterliegt nicht der Abwägung.

Die Abwägung der genannten Belange untereinander und gegeneinander führt zu dem Schluß, daß der zu erwartende Eingriff in die Landschaft und Natur zu vertreten ist, weil die gegensätzlichen Nutzungsansprüche auf ein verträgliches Maß gebracht werden können und die Möglichkeiten der verbindlichen Festsetzungen im B-Plan voll ausgeschöpft werden.

5. Planinhalte

Bauliche Nutzung:

Um die behutsame Einfügung in die Wohnnutzung zu gewährleisten, die in der Gemeinde überwiegend vorhanden ist und auch in Zukunft gewahrt werden soll, ist für das Plangebiet die Festsetzung als Mischgebiet gewählt worden. Damit wird zugleich der unmittelbaren Nachbarschaft der reinen Wohnnutzung an der Straße „Letzmannsteich“ entsprochen. Mit der Bebauung des Mischgebietes entsteht außerdem ein zusätzlicher Lärmschutz für die vorhandene Wohnbebauung gegenüber der neuen B 502.

Der Planbereich soll in erster Linie der Ansiedlung von kleinen und mittleren Handwerker- und Gewerbebetrieben sowie dem Bau von Wohnungen dienen. Da die Fläche verhältnismäßig klein ist, möchte die Gemeinde beeinflussen, daß mindestens eine gewisse Anzahl an Betrieben angesiedelt ist, die sich gegenseitig ergänzen.

Die allgemeine Zulässigkeit der Wohnnutzung soll diese Absicht unterstützen, damit z.B. Familienbetriebe, die das Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten suchen, in angemessener Umgebung angesiedelt werden können. Um dieses städtebauliche Leitziel planungsrechtlich zu forcieren, wendet die Gemeinde hier die Möglichkeiten des § 1(5) BauNVO an. Zur Absicherung der Planziele soll deshalb die Zulässigkeit von Nutzungen auf die wesentlichen Nutzungsarten eines Mischgebietes konzentriert sein. Einzelhandelsbetriebe sowie Schank- und Speisebetriebe sollen an anderer Stelle im Ort konzentriert untergebracht werden, um dort die Zentrumsfunktionen durch gegenseitige Beeinflussung zu stärken. Sie würden, wären sie im Plangebiet zulässig, das Gegenteil bewirken. Sie sollen deswegen aus der zulässigen Nutzung ausgeschlossen werden. Betriebe des Beherbergungsgewerbes sollen ausgeschlossen werden, weil sie die Entfaltung der gewünschten Wohn- und Gewerbestruktur auf der verfügbaren, eng bemessenen Fläche aufgrund ihrer branchenspezifischen Anforderungen zu sehr einschränken würden. Für Vergnügungsstätten ist die Planfläche hinsichtlich des Standortes und der beschriebenen Zielvorstellungen der Gemeinde zu wertvoll, sie sollen deswegen aus der Nutzung ausgeschlossen werden. Für diese Nutzungsart bestehen an anderer Stelle, z.B. im Zentrum, Möglichkeiten der besseren Einfügung bei geringeren negativen Auswirkungen. Tankstellen sind allein wegen der problematischen Verkehrsanbindung auszuschließen. Eine Tankstelle würde u.a. den vorhandenen und zu erhaltenden Knick an der Dorfstraße in unvertretbarem Maß beanspruchen. Insgesamt bleibt aber trotz der Ausschlüsse bestimmter Nutzungsarten die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes erhalten.

Mit der Beschränkung der maximal zulässigen Grundflächenzahl auf 0,3 und der zusätzlichen Versiegelung auf den Grundstücken soll die Versickerung des Regenwassers gefördert und das Maß des Eingriffs reduziert werden. Die erreichbaren Nutzflächen sind in Relation zu entsprechend möglichen Grundstücksgrößen trotzdem ausreichend, um die Ansprüche verschiedener Betriebsnutzungen zu erfüllen.

Die Baugrenzen sind in einem Abstand zu den Grünflächen am Rande des Plangebietes bzw. entlang der Planstraße festgelegt, der zur Absicherung der festgesetzten Abpflanzungen erforderlich ist.

Verkehr, Ver- und Entsorgung:

Die äußere Erschließung des Baugebietes ist durch die Dorfstraße gesichert. Die innere Erschließung erfolgt durch eine Stichstraße in einer Länge, die differenzierte Grundstücksaufteilungen und damit die Ansiedlung unterschiedlicher Betriebe zuläßt. Die Planstraße hat ein Profil von 5,50 m und soll als gemischte Verkehrsfläche angelegt werden. Dies ist für das Gebiet vertretbar, weil die Anzahl der Fußgänger, die hier zu erwarten sind, nur minimal sein wird.

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt durch Anschluß an die örtlichen Ver- und Entsorgungssysteme.

Lärmschutz:

Die Gemeinde hatte eine schalltechnische Untersuchung über die Auswirkungen der Lärmimmissionen aus dem Verkehrslärm auf der Dorfstraße und auf der B 502 neu in Auftrag gegeben. Das Ergebnis ist als Anlage 2 der Begründung beigelegt.

Für die Bebauung ergibt sich: von der Dorfstraße aus gesehen sind besondere schalltechnische Anforderungen an die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen nicht zu stellen; von der neuen B 502 aus gesehen sind mindestens für die Bebauung am östlichen Rand des Plangebietes passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Entsprechende Festsetzungen erfolgen im Textteil des B-Planes.

Grün:

Die Begrünungsmaßnahmen sind detailliert im Text (Teil B) des B-Planes festgesetzt. Sie sind Teil der Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen. Sämtliche Flächen, auf denen Grün-Festsetzungen festgesetzt sind, sind Teile privater Grundstücksflächen. Die Maßnahmen und deren Finanzierung sind deshalb von den Eigentümern zu erledigen. Dazu gehört auch die Pflege und teilweise Neuanlage der Knicks. Die Knicks unterliegen außerdem dem Schutz des § 15b LNatSchG.

Die Bepflanzung der Grün-Teilflächen wird nach der folgenden Pflanzliste empfohlen:

- a) Laubbäume auf den Privatgrundstücken, je 50qm versiegelter Fläche:
Wintrelinde, Eberesche, Feldahorn.
- b) Die den Knicks vorgelagerten Grünstreifen:
Hundsrose, Brombeere, Weißdorn, Schlehe.
- c) Neu anzulegender Knick auf der privaten Grünfläche:
Hainbuche, Feldahorn, Hasel, Pfaffenhütchen, Schlehe, Weißdorn, Hunde-rose, Wald-Geißblatt, Wildapfel, Wildbirne.
- d) Bäume beidseitig entlang der Planstraße:
Winterlinde und Bergahorn

Maßnahmen zur Sicherung der Plandurchführung:

Zur Neuordnung von Grund und Boden sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich, es kann davon ausgegangen werden, daß die Aufteilung der einzelnen Grundstücke auf privatem Wege erfolgen wird, da sich die Grundstücksflächen in Privathand befinden.

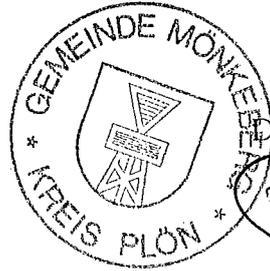
Für den Bau und für die Finanzierung der Planstraße sowie zur Absicherung der durchzuführenden Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird die Gemeinde mit dem Eigentümer bzw. nach Aufteilung mit den Eigentümern einen städtebaulichen Vertrag gem. §11 BauGB abschließen.

Gem. §19 BauGB soll durch Satzung für den Geltungsbereich des B-Planes bestimmt werden, daß Grundstücksteilungen der Genehmigung bedürfen, um sicherzustellen, daß die städtebaulichen Ziele, insbesondere hinsichtlich der Bebauungsdichte, auch bei evtl. anstehenden Teilungen gewahrt bleiben.

Zur Absicherung der durchzuführenden Grünmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes behält sich die Gemeinde vor, die Eigentümer gem. §178 BauGB durch Bescheid zu verpflichten, ihre Grundstücke innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entspr. der im Text (Teil B) des B-Planes im einzelnen getroffenen Festsetzungen zu bepflanzen.

Die Begründung sowie die Anlagen wurden von der Gemeindevertretung im Zusammenhang mit dem Satzungsbeschluß zum B-Plan Nr. 15 in der Sitzung am 27.03.2000 gebilligt.

Mönkeberg, den 10.07.2000



Der Bürgermeister

R. Neuw

Anlage 2

zur Begründung für den

Bebauungsplan Nr 15
der Gemeinde Mönkeberg, Kreis Plön

Schalltechnische Erörterung zu den vorhandenen und den zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen im geplanten Mischgebiet.

1. Situation und Aufgabe

Im Bebauungsplan Nr. 15 "Letzmannsteich" der Gemeinde Mönkeberg, Kreis Plön, ist nördlich der Dorfstraße ein Mischgebiet (MI) festgesetzt. Zulässig sind 2 Vollgeschosse und ein ausgebautes Dachgeschoß. Die Baugrenzen sind von der Dorfstraße, Straßenmitte, ca. 20m entfernt. Der Abstand der Baugrenze von der Fahrbahnmitte der neuen B 502 beträgt ca. 35m.

Die Fahrbahnhöhe Straßenmitte B 502 liegt zwischen +27,65 NN und +32,00 NN,
die Geländehöhe des Baugrundstücks liegt
parallel zur B 502 zwischen +32,61 NN und +36,25 NN.

An der Grenze des Baugrundstücks ist
eine Aufwallung angelegt mit der Höhe zwischen +35,53 NN und +39,65 NN.
Der Höhenunterschied Straßenmitte
B 502 zur Wallkrone beträgt demnach zwischen 7,88m und 7,65m.

Zur Dorfstraße ist das Plangebiet durch eine Knickbepflanzung optisch abgeschirmt.

Die Geräuschsituation im Bereich der geplanten Bauflächen wird maßgeblich vom Geräuschpegel des Straßenverkehrs auf der neuen B 502 und auf der Dorfstraße bestimmt. Es soll ermittelt werden, welche Geräuschimmissionen unter Berücksichtigung zukünftiger Verkehrsstärken im Bereich der geplanten Bauflächen im B-Plan Nr. 15 vom Kfz-Verkehr

- a) auf der neuen B 502
- b) auf der Dorfstraße.

zu erwarten sind.

Die Geräuschsituation im Plangebiet ist nach dem Beiblatt 1 zu DIN 18005/ 1. "Schallschutz im Städtebau" zu beurteilen. Ergänzend sollen nach DIN 4109/ 11.89 "Schallschutz im Hochbau" Hinweise zu schalltechnischen Anforderungen an Außenbauteile (Fenster-Türanordnungen) gegeben werden.

2. Berechnungsunterlagen und Berechnungsverfahren

Grundlagen für die Berechnungen sind der Entwurf des B-Planes Nr. 15 und Angaben des Straßenbauamtes Rendsburg zur Verkehrszählung aus dem Jahre 1995 auf der alten B 502 und zur Verkehrszählung 1995 auf der Dorfstraße.

Die schalltechnischen Berechnungen werden in Anlehnung an DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1, Ausgabe 5.87 (Runderlaß Innenminister SH v. 23. 09. 87 -IV 880- 511.572.1-) unter Berücksichtigung der Rechenverfahren nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" RLS-90, Ausg. 1990 des Bundesministers für Verkehr, Abteilung Straßenbau, durchgeführt.

3.a Vorgaben zum Straßenverkehr auf der neuen B 502

Das gezählte Verkehrsaufkommen auf der alten B 502 betrug im Jahre 1995 an der Zählstelle 1137 (Ausgang Mönkeberg) als durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

$$DTV = 15900 \text{ Kfz/ 24 h}$$

Nach Fertigstellung der 1. Ausbaustufe der neuen B 502 reduziert sich das Verkehrsaufkommen nach der Prognose des Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Kiel auf der alten B 502 auf die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke $DTV = 5000 \text{ Kfz / 24 h}$, nach Fertigstellung der 2. Ausbaustufe wird eine weitere Reduzierung auf der alten B 502 auf $DTV = 4000 \text{ Kfz/ 24 h}$ prognostiziert

Aus diesen Angaben wird auf der neuen B 502 die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von

$$DTV = 11900 \text{ Kfz/ 24 h}$$

festgelegt.

Unter Berücksichtigung einer mittleren Erhöhung von durchschnittlich 1,5 % pro Jahr wird für das Jahr 2010 (+ $1,5 \times 15 = 22,5 \%$) das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen von

$$DTV_{2010} = 14577 \text{ Kfz/ 24 h}$$

ermittelt.

Die stündlichen Verkehrsstärken M und die maßgeblichen Lkw-Anteile p (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) werden festgelegt mit

$$\begin{aligned} \text{tags } M &= 887 \text{ Kfz/ h mit } p_t = 6 \% \\ \text{nachts } M &= 163 \text{ Kfz/ h mit } p_n = 6 \%. \end{aligned}$$

3.b Vorgaben zum Straßenverkehr auf der Dorfstraße

Nach den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung im Jahre 1995 an der Zählstelle 1627/0323 (Dorfstraße) sind folgende stündliche Verkehrsstärken M und maßgebliche

Lkw-Anteile (über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht) p anzusetzen:

tags: M = 208 Kfz/h mit pt = 6,7 %
nachts: M = 35 Kfz/h mit pn = 6,7 %

Unter Berücksichtigung einer mittleren Erhöhung der Verkehrsstärke auf der Dorfstraße von 1,5 % pro Jahr werden für das Jahr 2010 folgende Verkehrsstärken als Prognose festgelegt (1,5 x 15 = 22,5 %):

tags: M = 255 Kfz/h mit pt = 7 %
nachts: M = 43 Kfz/h mit pn = 7 %.

4.a Berechnung der Geräuschimmissionen vom Straßenverkehr auf der neuen B 502

Über die Geräusch-Emissionen und Ausbreitungsberechnungen (hier im einzelnen nicht wiedergegeben) lassen sich die Geräusch-Immissionen vom Straßenverkehr auf der neuen B 502 im Plangebiet ermitteln.

Die Randbedingungen sind hier

zul. Höchstgeschwindigkeit 100 km/h
Straßenoberfläche: Asphalt
Steigung < 5%

Bei verschiedenen angenommenen Entfernungen von der Straßenmitte der neuen B 502 bis zur Baugrenze parallel zur neuen B 502 im Plangebiet und bei freier Schallausbreitung werden folgende Geräusch-Immissionen als Beurteilungspegel Lr ermittelt:

35m Abstand von Straßenmitte B 502 :	tags: Lr = 61 / 65 dB(A) für EG / 1.OG nachts: Lr = 54 / 58 dB(A) für EG / 1.OG
50m Abstand von Straßenmitte B 502:	tags: Lr = 56 / 58 dB(A) für EG / 1.OG nachts: Lr = 49 / 51 dB(A) für EG / 1.OG
75m Abstand von Straßenmitte B 502:	tags: Lr = 54 / 55 dB(A) für EG / 1.OG nachts: Lr = 47 / 48 dB(A) für EG / 1.OG
100m Abstand von Straßenmitte B 502:	tags: Lr = 52 / 53 dB(A) für EG / 1.OG nachts: Lr = 45 / 46 dB(A) für EG / 1.OG

4.b Berechnung der Geräuschimmissionen vom Straßenverkehr auf der Dorfstraße

Über die Ermittlung der Geräusch-Emissionen und Ausbreitungsberechnungen (hier im einzelnen nicht wiedergegeben) lassen sich Geräusch-Immissionen vom Straßenverkehr auf der Dorfstraße im Plangebiet ermitteln. Die Randbedingungen sind hier

zul. Höchstgeschwindigkeit; 50 km/h
Straßenoberfläche: Asphalt
Steigung: < 5 %

Es wurden Immissionsbezugspunkte in verschiedenen Abständen von der Mitte Dorfstraße festgesetzt. Mit den dort ermittelten Geräusch-Immissionen läßt sich die Geräuschsituation für die geplanten Bauflächen -bei freier Schallausbreitung, d.h. ohne Bebauung und damit ungünstiger Annahme- ausreichend genau beschreiben. Die Beurteilungspegel betragen (Erdgeschosse und Obergeschosse eingeschlossen) bei

15 m - 11 m Abstand von Mitte Dorfstraße:	tags: Lr = 63 - 64 dB(A)
	nachts: Lr = 55 - 56 dB(A)
20 m - 16 m Abstand von Mitte Dorfstraße:	tags: Lr = 61 - 62 dB(A)
	nachts: Lr = 53 - 54 dB(A)
30 m - 20 m Abstand von Mitte Dorfstraße:	tags: Lr = 59 - 61 dB(A)
	nachts: Lr = 51 - 53 dB(A)
40 m - 30 m Abstand von Mitte Dorfstraße:	tags: Lr = 56 - 59 dB(A)
	nachts: Lr = 48 - 51 dB(A)
65 m - 40 m Abstand von Mitte Dorfstraße:	tags: Lr = 53 - 56 dB(A)
	nachts: Lr = 45 - 48 dB(A)

5. Beurteilung der Geräuschsituation

- a. Straßenverkehr auf der neuen B 502 bei freier Schallausbreitung
- b. Straßenverkehr auf der Dorfstraße bei freier Schallausbreitung

Im Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, Ausgabe 5.87, sind Orientierungswerte für die schalltechnische Prüfung im Zuge von städtebaulichen Planungen angegeben (Rund-erlaß des Innenministers des Landes SH vom 23. 9. 87 -IV 880-511.572.1-). Die Baufläche des B-Planes Nr. 15 ist als "Mischgebiet" (MI) festgesetzt. Für "Mischgebiete" gelten die folgenden Orientierungswerte:

tags: 60 dB(A)
nachts: 50 dB(A)

Diese Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) bezogen werden. Sie sind Vorgaben für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Sie sind keine Grenzwerte. In vorbelasteten Gebieten (z.B. bei vorhandenen Straßen) lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wenn im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange (z.B. die Notwendigkeit, Bauland für die Ansiedlung von Handwerker- und Gewerbebetrieben zur Verfügung zu stellen) überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung, bauliche Schallschutzmaßnahmen- insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

a. Beurteilung im Bezug auf die neue B 502

Ergebnisse von weiteren Berechnungen zeigen, daß erst ab einer mittleren Entfernung von $\geq 50\text{m}$ ab Straßenmitte der neuen B 502 mit der Einhaltung der Orientierungswerte zu rechnen ist. Der Höhenunterschied zwischen der Straßenoberfläche und dem Wall entlang der Ostseite des Plangebietes wirkt sich immissionshemmend aus.

Aus städtebaulichen Gründen sind Lärmschutzanlagen wie z.B. die Erhöhung des vorhandenen Walls oder eine Lärmschutzwand nicht möglich. Falls erforderlich, ist Schallschutz nur durch passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden möglich.

b. Beurteilung im Bezug auf die Dorfstraße

Ergebnisse von weiteren Berechnungen zeigen, daß die Orientierungswerte ab einer mittleren Entfernung von $\geq 36\text{m}$ ab Straßenmitte Dorfstraße eingehalten werden. Aus städtebaulichen Gründen und im Hinblick auf den Schutz von Natur und Landschaft sind Lärmschutzanlagen wie z.B. die Anlage eines Lärmschutzwalls oder eine Lärmschutzwand nicht möglich. Sollte es erforderlich sein, ist Schallschutz nur durch passive Maßnahmen an Gebäuden möglich.

6. Hinweise zum passiven Lärmschutz

a. im Bezug auf die neue B 502

b. im Bezug auf die Dorfstraße

In der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise", Ausg. 11. 89, Abs. 5, Tabelle 8, sind Anforderungen an Luftschalldämmung für Außenbauteile u.a. für Aufenthaltsräume in Wohnungen festgelegt. Die Anforderungen werden nach Lärmpegeln unterschieden, die aus 5 dB-Abstufungen des "maßgeblichen Außenlärmpegels" maßgeblicher Lärmquellen gebildet werden. "Maßgeblicher Außenlärmpegel" ist nach der Norm derjenige Pegel, der für die Bemessung der erforderlichen Schalldämmung zu benutzen ist. Er soll die Geräuschbelastung außen vor dem betroffenen Objekt repräsentativ unter Berücksichtigung der langfristigen Entwicklung (5 - 10 Jahre) beschreiben.

a. Anforderungen an passiven Lärmschutz an Bauteilen im Bezug auf Immissionseinwirkungen von der neuen B 502

Es ergeben sich folgende schalltechnische Anforderungen an Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen im Bereich der geplanten Baufläche bei freier Schallausbreitung der Verkehrsgeräusche von der neuen B 502:

mittl. Abstand zur Straßenmitte der neuen B 502	maßgeblicher Außenlärmpegel	Lärmpegelbereich	erforderl. Schalldämmmaß der Außenbauteile $R'_{w,r}$
35m	64/68 dB(A) für EG/1.OG	III/ IV	35/40 dB
50m	59/61 dB(A) für EG/1.OG	II/ III	30/35 dB
75m	57/58 dB(A) für EG/1.OG	II	30 dB
100m	55/56 dB(A) für EG/1.OG	I/ II	30 dB

Mindestens für die Bebauung am östlichen Rand des Plangebietes sind bei ungestörter Sichtverbindung zum Verlauf der neuen B 502 für Aufenthaltsräume in Wohnungen nur Fassadenfenster (Fenster-Türanordnungen) mit Prüfzeugnis über ein bewertetes Schalldämmmaß von $R'_{w,p} \geq 39$ dB und Dachfenster mit Prüfzeugnis über ein bewertetes Schalldämmmaß von $R'_{w,p} \geq 27$ dB zu verwenden.

Empfehlung: Im Teilbereich östlich der Planstraße im B-Plangebiet sollten für Aufenthaltsräume nur Fassadenfenster (Fenster-Türanordnungen) mit Prüfzeugnis über ein bewertetes Schalldämm-Maß von $R'_{w,p} \geq 39$ dB und Dachfenster mit Prüfzeugnis über ein bewertetes Schalldämm-Maß von $R'_{w,p} \geq 27$ dB verwendet werden.

b. Anforderungen an passiven Lärmschutz an Bauteilen im Bezug auf Immissionseinwirkungen von der Dorfstraße

Es ergeben sich folgende schalltechnische Anforderungen an Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen im Bereich der geplanten Baufläche bei freier Schallausbreitung der Verkehrsgeräusche:

mittl. Abstand zur Fahrbahnmitte Dorfstraße	maßgeblicher Außenlärmpegel	Lärmpegelbereich	erforderl. Schalldämmmaß der Außenbauteile $R'_{w,res}$
20m - 16m	64 - 65 dB(A)	III	35 dB
30m - 20m	62 - 64 dB(A)	III	35 dB
40m - 30m	59 - 62 dB(A)	II/III	30/35 dB
65m - 40m	56 - 59 dB(A)	II	30 dB

Unter Berücksichtigung ortsüblicher Baukonstruktionen, der Annahme von Gebäuden mit Wohnungen mit üblichen Raumhöhen von ca. 2,5m und Raumtiefen von ca. 4,5m in Verbindung mit den Angaben der Tabelle 10/DIN 4109 ergibt sich folgendes:

Für die Bebauung an der Dorfstraße mit einem mittleren Abstand von ≥ 20 m sind keine besondere schalltechnische Anforderungen an die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen zu stellen.

Aufgestellt: 20. 11. 1999

Akustik-Labor Kiel
Kopperpahler Allee 33
24119 Kronshagen

in Zusammenarbeit mit Dipl. Ing. H.-P. Brandt
Architekt + Stadtplaner
Kolonnenweg 5a
24226 Heikendorf