



# BEGRÜNDUNG

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 67b der Gemeinde Heikendorf, Kreis Plön

Für den Bereich der nordwestlich an die Stückenbergsiedlung angrenzenden Grundstücke, nordöstlich der Straße 'Tobringer' und östlich der Verbrauchermärkte, Flurstücke 38/6, 37/91, 78/5, 78/6, 37/88, 37/90, 64/1 und weitere sowie ein Teil des Flurstückes 79/149, welches an die Straße 'Stückenberg' angrenzt, Flur 2, Gemarkung Altheikendorf

### Bearbeitung:

**B2K BOCK - KÜHLE - KOERNER** - Freischaffende Architekten und Stadtplaner  
Holzkoppelweg 5 - 24118 Kiel - Fon: 0431 / 66 46 99-0 - Fax: 0431 / 66 46 99-29 - info@b2k-architekten.de

### ALSE Planungsgesellschaft

Dorfplatz 3 - 24238 Selent - Fon: 04384 / 59 74-0 - Fax: 04384 / 59 74-17 - alsegbh@t-online.de

**Stand: 23.03.2016, 10.05.2016, 23.05.2016, 13.07.2016, 05.04.2017**

### Art des Verfahrens:

Regelverfahren - Vorhaben- und Erschließungsplan (§ 12 BauGB) - Einfacher Bebauungsplan (§30 (3) BauGB) - Vereinfachtes Verfahren (§ 13 BauGB) - Beschleunigtes Verfahren (B-Pläne der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB)

### Stand des Verfahrens:

**§ 3 (1) BauGB - § 3 (2) BauGB - § 4 (1) BauGB - § 4a (2) BauGB - § 4 (2) BauGB - § 4a (3) BauGB - § 1 (7) BauGB - § 10 BauGB**

# Inhalt

## Teil I - Begründung

<b>1</b>	<b>AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>STAND DES VERFAHRENS .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>FLÄCHENGRÖÖE, LAGE IM RAUM UND DERZEITIGE NUTZUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN, ÜBERGEORDNETE PLANERISCHE VORGABEN.....</b>	<b>6</b>
5.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010.....	6
5.2	Regionalplan für den Planungsraum III (2000).....	7
5.3	Flächennutzungsplan, Neuaufstellung (2015) und 1. Änderung (im Verfahren) .....	7
<b>6</b>	<b>FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES NR. 67B .....</b>	<b>8</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung .....	8
6.2	Maß der baulichen Nutzung und Gestaltung der baulichen Anlagen.....	8
6.2.1	Bauweise .....	8
6.2.2	Baugrenzen .....	8
6.2.3	Grundflächenzahl (GRZ) und zulässige Grundfläche (GR).....	9
6.2.4	Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse.....	9
6.2.5	Höchstzulässige Zahl an Wohnungen .....	10
6.3	Baugestalterische Festsetzungen.....	10
6.4	Verkehrerschließung, fließender und ruhender Verkehr .....	12
6.4.1	Erschließung, fließender Verkehr .....	12
6.4.2	Stellplatzflächen und Nebenanlagen .....	12
6.4.3	Mit Rechten zu belastende Flächen .....	12
6.4.4	Fußwegeverbindungen .....	13
6.5	Sichtdreiecke.....	13
6.6	Vorkehrungen zum Schutz vor Schallimmissionen .....	13
6.7	Grünordnung.....	14
6.7.1	Schutz des Boden- und des Wasserhaushaltes.....	14
6.7.2	Erhaltungsgebote.....	14
6.7.3	Anpflanzungsgebote .....	15
6.8	Ver- und Entsorgung .....	16

<b>6.9</b>	<b>Altlasten .....</b>	<b>17</b>
<b>6.10</b>	<b>Archäologische Bodenfunde .....</b>	<b>17</b>
<b>6.11</b>	<b>Kampfmittel .....</b>	<b>17</b>
<b>6.12</b>	<b>Bodenordnende Maßnahmen .....</b>	<b>17</b>
<b>6.13</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DIESER BAULEITPLANUNG .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>18</b>

## **Teil II - Umweltbericht**

der Umweltbericht enthält ein separates Inhaltsverzeichnis

## **1 Aufstellungsbeschluss und rechtliche Grundlagen**

Die Gemeinde hat am 24.04.2013 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 67 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB hat am 15.01.2014 in einer öffentlichen Informationsveranstaltung stattgefunden. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 21.02.2014 bis zum 21.03.2014 durchgeführt.

In der zweiten Hälfte des Jahres 2014 gab es innerhalb der Gemeinde Überlegungen, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67 zu teilen. Die Teilung wird damit begründet, dass die Planung sich auf zwei Vorhabenträger bezieht, die in räumlich abgrenzbaren Bereichen zwei unterschiedliche Vorhaben entwickeln wollen. Im westlichen Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 67 ist eine Erweiterung der Verbrauchermärkte 'Edeka' und 'Aldi' vorgesehen, während im östlichen Bereich ein Wohngebiet geschaffen werden soll.

Die Teilung führte zu dem Ergebnis, dass für den Standort der Verbrauchermärkte der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 67a und für das Wohngebiet der hier vorliegende Bebauungsplan Nr. 67b aufgestellt wird.

Eine weitere Änderung besteht darin, dass der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 67b im Vergleich zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67 nach Norden hin vergrößert wurde.

Die Gemeinde hat am 06.05.2015 erneute Aufstellungsbeschlüsse für die Bebauungspläne Nr. 67a und 67b gefasst. Damit wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 67 vom 24.04.2013 aufgehoben. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67b umfasst den Bereich der nordwestlich an die Stückenbergsiedlung angrenzenden Grundstücke, nordöstlich der Straße 'Tobringer' und östlich der Verbrauchermärkte, Flurstücke 38/6, 37/91, 78/5, 78/6, 37/88, 37/90, 64/1 und weitere sowie ein Teil des Flurstückes 79/149, welches an die Straße 'Stückenberg' angrenzt, Flur 2, Gemarkung Altheikendorf. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 67b wurde am 06.07.2015 öffentlich bekanntgemacht.

Aufgrund einer weiteren Vergrößerung des Geltungsbereiches wurde der Aufstellungsbeschluss zum B-Plan Nr. 67b noch einmal geändert. Im Osten wurde der Geltungsbereich um einen Teil des Flurstückes 79/149, welches an die Straße 'Stückenberg' angrenzt, erweitert. Der geänderte Aufstellungsbeschluss wurde am 11.04.2016 gefasst und am 05.07.2016 öffentlich bekannt gemacht.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67b erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der aktuellen Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 24.10.2015, i.V.m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013, der Planzeichenverordnung (PlanV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011, dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 421 der Verordnung vom 31.08.2015, dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13.07.2011, und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO), zuletzt geändert durch Artikel 8 der Landesverordnung vom 16.03.2015.

## **2 Stand des Verfahrens**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan Nr. 67b nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 14.07.2015 im Rahmen einer Informationsveranstaltung durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 29.10.2015 bis zum 30.11.2015.

Am 11.04.2016 wurde durch die Gemeindevertretung Heikendorf der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 67b gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB wurde am 05.07.2016 ortsüblich bekannt gemacht. Die Öffentlichkeit hat gemäß § 3 (2) BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum vom 13.07.2016 bis 15.08.2016 abzugeben.

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 13.07.2016 aufgefordert, ihre Stellungnahmen bis zum 17.08.2016 abzugeben.

In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 05.04.2017 wurden die eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden geprüft und das Ergebnis mitgeteilt. Die Gemeindevertretung hat am 05.04.2017 den Bebauungsplan Nr. 67b als Satzung beschlossen.

## **3 Flächengröße, Lage im Raum und derzeitige Nutzung**

Die Gemeinde Heikendorf liegt im Kreis Plön. Das Gemeindegebiet liegt am Ostufer der 'Kieler Förde' nördlich der Landeshauptstadt Kiel und der Gemeinde Mönkeberg. Heikendorf besteht aus den Ortsteilen Altheikendorf, Möltenort, Neuheikendorf, Kitzeberg und Schrevenborn und hat rund 8.500 Einwohner.

Der Geltungsbereich wird im Westen durch das Betriebsgelände zweier Verbrauchermärkte (B-Plan Nr. 67 a, derzeit im Aufstellungsverfahren) und die Straße 'Tobringer' sowie im Osten und Südosten durch die Wohnbebauung der 'Stückenbergsiedlung' begrenzt. Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich an die Wohnbebauung der Siedlung 'Torfwiesenu'. Im nördlichen Bereich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Geltungsbereich an, die teilweise durch einen Knick vom Plangebiet abgegrenzt sind.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 67b ist ca. 2,53 ha groß und wird derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, der nördliche Bereich als Grünland, der Bereich zwischen Verbrauchermärkten und Stückenbergsiedlung als Ackerfläche. Ganz im Süden des Plangeltungsbereiches befindet sich Gehölzbestand.

## **4 Anlass und Ziele der Planung**

In der Gemeinde Heikendorf besteht eine große Nachfrage nach Wohnraum und hierbei insbesondere nach Einfamilienhaus-Grundstücken.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67b liegt in einem Bereich der Ortslage, in dem kurz- bis mittelfristig mehrere Wohngebiete entstehen werden. Der Bereich, der durch den Bebauungsplan Nr. 67b überplant werden soll, gehört zu dem Siedlungsschwerpunkt innerhalb des Gemeindegebietes, der von der Gemeinde in den nächsten Jahren entwickelt werden wird.

Ziel der Planung ist, die Fläche als Allgemeines Wohngebiet (WA) (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 + § 4 BauNVO) zu entwickeln. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67b können insgesamt ca. 27 Grundstücke für Einzel- und Doppelhäuser geschaffen werden. Die Gemeinde verfolgt das Ziel, mit dem Bebauungsplan Nr. 67b das Baulandpotential in diesem Bereich des Ortsteiles weiterhin zu erhöhen, um der starken Nachfrage zu begegnen. Dabei

wird vor allem die Nachfrage nach Einfamilienhausbebauung berücksichtigt, allerdings soll im südlichen Bereich auch die Möglichkeit gegeben, werden in verträglichem Maße Geschosswohnungsbau unterzubringen, um z.B. barrierefreien Wohnraum zu schaffen.

Das Gebiet wird von Süden von der Straße 'Tobringer' aus erschlossen. Innerhalb des Plangebietes ist eine Straße mit der Zweckbestimmung 'Verkehrsberuhigter Bereich' geplant, die als Mischverkehrsfläche ausgeführt wird und im nördlichen Bereich in einer Wendeanlage endet.

## **5 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben**

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne, d.h. der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde für die städtebauliche Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet. Die Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Folgende planerischen Vorgaben sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67b zu berücksichtigen:

### **5.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010**

Der seit Oktober 2010 wirksame Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) formuliert die Leitlinien der räumlichen Entwicklung in Schleswig-Holstein und setzt mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung den Rahmen, an dem sich die Gemeinden zu orientieren haben. Der Landesentwicklungsplan soll sowohl die Entwicklung des Landes in seiner Gesamtheit fördern als auch die kommunale Planungsverantwortung stärken.

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Heikendorf die folgenden Aussagen:

- Die Gemeinde liegt im Ordnungsraum in Bezug auf die Landeshauptstadt Kiel.
- Für die Gemeinde besteht eine Ausweisung als 'Stadttrandkern 1. Ordnung'.
- Das geschlossene Siedlungsgebiet, das als 'Stadttrandkern 1. Ordnung' ausgewiesen ist, liegt an einer Siedlungsachse.
- Die Bereiche des Gemeindegebietes, die am Ufer der 'Kieler Förde' liegen, liegen innerhalb eines 'Schwerpunktraumes für Tourismus und Erholung'. Die übrigen Bereiche des Gemeindegebietes sind als 'Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung' ausgewiesen.

Dem Textteil des Landesentwicklungsplanes sind zur Siedlungsentwicklung in den Gemeinden folgende Ausführungen zu entnehmen:

In Kap. 1.3 ist dargelegt, dass die Siedlungsentwicklung in Ordnungsräumen vorrangig auf den Siedlungsachsen erfolgen soll, aber auch außerhalb der Siedlungsachsen zulässig ist. Außerhalb der Siedlungsachsen soll sich die Siedlungsentwicklung auf die 'Zentralen Orte' konzentrieren. Gemäß Kap. 2.5.2 sind die 'Zentralen Orte', die Stadttrandkerne und die Ortslagen, die auf einer Siedlungsachse liegen, die Schwerpunkte für den Wohnungsbau. Die Schwerpunkte für den Wohnungsbau "haben eine besondere Verantwortung für die

Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und sollen eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen" (LEP, S. 45).

### **Bewertung**

Da die Gemeinde Heikendorf zu den Schwerpunkten für den Wohnungsbau zählt, folgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67b den Zielen der Landesplanung.

## **5.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)**

Der derzeit wirksame Regionalplan leitet sich aus dem Landesraumordnungsplan (LROP) aus dem Jahr 1998 ab. Der Landesraumordnungsplan wurde im Jahr 2010 durch den Landesentwicklungsplan (LEP) abgelöst (s.o.). Eine Fortentwicklung des Regionalplanes steht noch aus, so dass weiterhin der Regionalplan aus dem Jahr 2000 als Planungsvorgabe zu beachten ist. In den Aussagen, in denen der Regionalplan vom Landesentwicklungsplan abweicht, gelten die Aussagen des Landesentwicklungsplanes (z.B. hinsichtlich des Siedlungsrahmens).

Im Regionalplan bestehen für die Gemeinde bzw. das Plangebiet folgende Aussagen:

- Die Gemeinde liegt im Ordnungsraum der Landeshauptstadt Kiel.
- Die Gemeinde liegt mit den Ortsteilen Altheikendorf, Neuheikendorf, Möltenort und Kitzberg innerhalb einer Siedlungsachse.
- Die Gemeinde ist dem Nahbereich in Bezug auf die Landeshauptstadt Kiel, die ein Oberzentrum darstellt, zugeordnet.
- Die Ortsteile Kitzberg, Altheikendorf und Möltenort bilden ein baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet, das die Funktion eines 'Stadttrandkerns 1. Ordnung' hat. Die Straße 'Tobringer' bildet stellenweise die Abgrenzung des Stadttrandkerns. Das Plangebiet liegt nordwestlich der Straße 'Tobringer' und damit außerhalb des Stadttrandkerns.

### **Bewertung**

Im Regionalplan ist das raumordnerische Ziel festgelegt, dass sich im Ordnungsraum Kiel die Siedlungsentwicklung im Wesentlichen auf den Siedlungsachsen vollziehen soll. Das Plangebiet liegt im Bereich der Siedlungsachse. Somit entspricht die vorliegende Planung den Vorgaben des Regionalplanes.

## **5.3 Flächennutzungsplan, Neuaufstellung (2015) und 1. Änderung (im Verfahren)**

Der neu aufgestellte Flächennutzungsplan der Gemeinde ist im Jahr 2015 vom Innenministerium genehmigt worden.

Der südliche Bereich des Plangeltungsbereiches wird im Flächennutzungsplan als 'Wohnbaufläche' (W) dargestellt. Der nördliche Teil ist als 'Fläche für die Landwirtschaft' und als 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft' (kurz: naturschutzfachliche Maßnahmenfläche) dargestellt.

Derzeit befindet sich jedoch für diesen Bereich die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes in Aufstellung. Darin wird der weitaus überwiegende Teil des nördlichen Plangebietes als 'Wohnbaufläche' (W) dargestellt. Im nordöstlichen Randbereich ist eine 'Fläche für die Abwasserbeseitigung' (hier: Regenrückhaltebecken) vorgesehen.

Damit wird das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB beachtet, wonach ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden muss.

## **6 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES Nr. 67b**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 4 BauNVO)

#### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Als Nutzung ist für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 67b der Gemeinde Heikendorf ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 6 (WA 1-6) sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO die nach § 4 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank und Speisewirtschaften und Anlagen für sportliche Zwecke und gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.

Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässige Nutzung nicht störende Handwerksbetriebe ist gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig.

Ein Allgemeines Wohngebiet (WA) dient vorwiegend dem Wohnen. Diese vorgenommenen Ausschlüsse sind notwendig, um dem städtebaulichen Ansatz eines Allgemeinen Wohngebietes (WA), das sich harmonisch in die direkte Umgebung einfügt, zu folgen.

Vor allem die Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind in unmittelbarer Umgebung zur Wohnbebauung aufgrund der Öffnungszeiten, sowie des verursachten Ziel- und Quellverkehrs durch Kunden und der Anlieferungszeiten gerade in den Abend- und Nachtstunden beeinträchtigende Schallimmissionen für die angrenzende Wohnbebauung.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung und Gestaltung der baulichen Anlagen**

#### **6.2.1 Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten 1, 2, 3 und 5 (WA 1, 2, 3, 5) sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten 4 und 6 (WA 6) sind nur Einzelhäuser zulässig.

Durch diese Festsetzung wird vor allem der großen Nachfrage nach Einfamilienhäusern in der Gemeinde Rechnung getragen. Des Weiteren orientiert sie sich an der angrenzenden Bebauung der 'Stückenbergsiedlung', die vorwiegend aus Einzelhäusern besteht. Durch die Festsetzung von Einzelhäusern in den Allgemeinen Wohngebieten 4 und 6 wird ein Übergang zwischen der Einzelhausbebauung der 'Stückenbergsiedlung' und den Einzel- und Doppelhäusern in den Allgemeinen Wohngebieten 1, 2, 3 und 5 geschaffen.

#### **6.2.2 Baugrenzen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB, § 23 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 6 (WA 1-6) werden die Baugrenzen für jedes Grundstück einzeln festgesetzt. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die künftige Bebauung im Verhältnis zur umgebenden kleinteiligen Bebauung nicht zu massiv wirkt.

Im Allgemeinen Wohngebiet 6 hat die Baugrenze der zwei östlichen Grundstücke nach Norden hin einen Abstand von 2,00m zur Grundstücksgrenze. Damit wird die nach § 6 Abs. 5 LBO SH festgesetzte Mindestabstandsfläche von 3m auf dem Grundstück unterschritten.

Nach § 6 Abs. 2 LBO SH kann die Abstandsfläche jedoch auch auf der angrenzenden Verkehrsfläche liegen, in diesem Fall auf dem nördlich verlaufenden Fußweg. Der geringe Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze von 2,00m wird damit begründet, dass in diesem Bereich die Grundstücke relativ schmal sind. Zudem wird der nördlich gelegene Fußweg aufgrund seiner Zusatzfunktion als Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge auf 3,50m verbreitert, so dass weiterer Platz für die Grundstücke entfällt. Durch die Positionierung der Baufenster relativ weit im Norden werden eine bessere Ausnutzung der Grundstücke und die Nutzung der südlichen Grundstücksflächen als Gärten ermöglicht.

### **6.2.3 Grundflächenzahl (GRZ) und zulässige Grundfläche (GR)**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 und 19 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 4 und 6 (WA 1-4, 6) wird eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Mit dieser Festsetzung fügt sich die künftige Bebauung in die Umgebung ein und bleibt unterhalb der durch § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenze der Grundflächenzahl für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 0,4.

Für das Allgemeine Wohngebiet 5 (WA 5) wird eine maximale Grundfläche (GR) je Gebäude von 220m<sup>2</sup> festgesetzt. Diese Festsetzung wird getroffen, um auf den im Verhältnis zum übrigen Gebiet etwas größeren Grundstücken eine zu massive Bebauung zu verhindern, so dass die kleinteilige Bebauung der 'Stückenberg-Siedlung', die östlich an das WA 5 angrenzt, nicht negativ beeinflusst wird. Die GR von maximal 220m<sup>2</sup> je Grundstück entspricht dabei in etwa einer GRZ von 0,2 bis 0,25.

### **6.2.4 Höhe baulicher Anlagen, Anzahl der Vollgeschosse**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 16, § 18 und § 20 BauNVO)

Die in der Planzeichnung Teil A festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen der Hauptgebäude werden gemessen von der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFFEG).

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 3, 5 und 6 (WA 1, 2, 3, 5, 6) beträgt die maximal zulässige Gebäudehöhe 8,50m. In dem Allgemeinen Wohngebiet 4 (WA 4) wird die maximale Gebäudehöhe auf 8,00m festgesetzt.

Eine Höhe von 8,50m entspricht den üblichen Gebäudestandards eines Einfamilienhauses nach heutiger Bauweise. Die Gebäude der 'Stückenbergsiedlung' aus den 60er Jahren sind etwas niedriger gebaut. Um die benachbarte bestehende Bebauung nicht negativ zu beeinträchtigen, wird die maximal zulässige Gebäudehöhe im WA 4 mit 8,00m etwas niedriger festgesetzt als in den übrigen Allgemeinen Wohngebieten. Eine Beeinträchtigung der Gebäude der 'Stückenbergsiedlung' durch die künftigen Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten 5 und 6 entsteht trotz einer zulässigen Höhe von 8,50m nicht, da die Gebäude des WA5 mit über 40m einen relativ großen Abstand zur Bestandsbebauung haben und die künftigen Gebäude des WA 6 aufgrund ihrer Lage nördlich der Bestandbebauung keine Verschattung hervorrufen.

Die maximale Gebäudehöhe darf ausnahmsweise durch untergeordnete Bauteile oder technische Anlagen um maximal 1,00 m überschritten werden. Die Gebäudehöhe wird durch die Oberkante des Daches begrenzt. Eine Überschreitung durch Dachaufbauten oder Dachgauben ist nicht zulässig.

Die Gebäudehöhe wird wie schon beschrieben von der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens gemessen. Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der Hauptgebäude darf die in der Planzeichnung Teil A für jedes Baufeld angegebenen Höhenbezugspunkte über Normal Null (ü.N.N.) bis maximal 0,50m überschreiten.

Durch die für jedes Grundstück differenziert festgesetzten Höhenbezugspunkte wird die Topographie im Plangebiet berücksichtigt, so dass sich die künftige Bebauung in die Landschaftsstruktur und die umgebende Bebauung einfügt. Zudem ist die differenzierte Festsetzung einfach zu kontrollieren und einzuhalten.

Für die Allgemeinen Wohngebiete 1 bis 4 und 6 (WA 1-4, 6) wird die Zahl der maximalen Vollgeschosse auf ein (I) Vollgeschoss begrenzt, so dass die Gebäude gegenüber der kleinteiligen Bebauung der 'Stückenbergsiedlung' nicht zu massiv wirken.

Im Allgemeinen Wohngebiet 5 (WA 5) sind zwei Vollgeschosse zulässig. Dies ist damit zu begründen, dass im Allgemeinen Wohngebiet 5 auch Geschosswohnungsbau ermöglicht werden soll. Da die Gebäudehöhe trotz der Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen auf 8,50m begrenzt ist, hat die zulässige Zweigeschossigkeit keine negativen Auswirkungen auf die angrenzende bestehende Bebauung.

### **6.2.5 Höchstzulässige Zahl an Wohnungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In den allgemeinen Wohngebieten 1 bis 3 (WA 1-3) sind maximal zwei (2) Wohnungen pro Einzelhaus [E] und eine (1) Wohnung pro Doppelhausscheibe [D] zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten 4 und 6 (WA 4+6) sind maximal zwei (2) Wohnungen pro Einzelhaus [E] zulässig.

Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die Gebäude im Vergleich zu der benachbarten kleinteiligen Bebauung der 'Stückenbergsiedlung' nicht zu überdimensioniert werden und sich in die Umgebung einfügen. Zudem wäre bei einer höheren Zahl von Wohneinheiten die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den Grundstücken nicht möglich.

In dem Allgemeinen Wohngebiet 5 (WA 5) wird die Zahl der Wohneinheiten nicht begrenzt, da in diesem Bereich auch Geschosswohnungsbau möglich gemacht werden soll.

### **6.3 Baugestalterische Festsetzungen**

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 LBO)

Der städtebaulichen Konzeption folgend, werden gestalterische Festsetzungen vorgenommen, und zwar für die Fassadenflächen, Dacheindeckungen und oberirdische Lagerbehälter.

#### Dacheindeckungen

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 6 (WA 1-6) sind für das Haupthaus nur Dacheindeckungen in den Farben rot, rotbraun, grau und anthrazit oder Gründächer mit lebenden Pflanzen zulässig. Hochglänzende Dacheindeckungen sind nicht zulässig.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind zulässig.

Besonderer Wert wird auf die Gestaltung der Dachflächen gelegt, da diese – im Gegensatz zu den Fassadenflächen – trotz Vegetationswachstum auch in Zukunft, insbesondere in der Fernwirkung immer ortsbildprägend bleiben werden. Eine einheitliche Dacheindeckung wird zugunsten eines ruhigen Siedlungsbildes innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete (WA) vorgegeben. Es werden dementsprechend ortstypische, optisch „zurückhaltende“ Farben der Bedachung festgesetzt (in Anlehnung an die umgebende Bebauung).

Hochglänzende Dachziegel haben eine reflektierende und somit störende Wirkung auf die umgebende Bebauung und durch ihre Fernwirkung auf die Gesamtheit des Ortsbildes.

Für die Dacheindeckungen sind im Hinblick auf die ländliche Umgebung des Geltungsbereiches zusätzlich zu den nichthochglänzenden Dachsteinen auch Gründächer zulässig. So wird den künftigen Bauherren Flexibilität in der Gestaltung ihrer baulichen Anlagen unter Wahrung eines einheitlichen Bildes des gesamten Wohngebietes zugestanden.

Solar- und Photovoltaikanlagen werden in Hinblick auf die Nachhaltigkeit und zukunftsorientierte Energiegewinnung zugelassen.

#### Dachformen und -neigung

Als Dachformen werden in den Allgemeinen Wohngebieten Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer sowie in den Allgemeinen Wohngebieten 4 und 6 (WA 4+6) Pultdächer mit einer Neigung des Daches von 25° bis 45° festgesetzt. So wird den Bauherren eine gewisse Flexibilität in der Gestaltung der Gebäude unter Wahrung eines einheitlichen Siedlungsbildes gegeben. In den Allgemeinen Wohngebieten 4 und 6 sind neben den Satteldächern, Walmdächern und Krüppelwalmdächern auch Pultdächer zulässig, um einen Übergang zwischen den Pultdachhäusern der 'Stückenbergsiedlung' und dem übrigen neuen Wohngebiet zu schaffen.

Für Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind auch Flachdächer und flach geneigte Dächer zulässig.

#### Fassaden

An mindestens 60% der fensterlosen Fassaden sind nur Sichtmauerwerk, Putz und Holz in den Farben rot, rotbraun, gelb, weiß und grau zulässig. Für Holzfassaden sind zudem naturbelassene Farben zulässig.

An der übrigen Fassadenfläche sind auch andere Fassadenmaterialien zulässig.

Für die Fassadengestaltung werden ebenfalls Festsetzungen getroffen, um die Gestaltung der Allgemeinen Wohngebiete (WA) optisch an die umgebende Bebauung anzupassen. Durch die Eingrenzung der Fassadenmaterialien und ein Mindestmaß Ihrer Verwendung ist trotz einer gewissen Gestaltungsfreiheit für die Bauherren ein harmonisches Erscheinungsbild der Allgemeinen Wohngebiete (WA) gewährleistet. Durch einheitliche Materialien und eine strukturierte Verwendung erhält das geplante Gebiet das Bild eines in sich geschlossenen Quartiers und passt sich gleichzeitig durch die abgestimmten Materialien an die angrenzende Bebauung an.

Holzblockbohlenhäuser sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig, da sie durch ihre besondere Gestaltung eine Fremdkörperwirkung innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete (WA) besitzen würden und sich nicht an die angrenzende Bebauung anpassen würden.

#### Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze

Aufgrund der praktischen Durchführbarkeit und um den Bauherren eine gewisse Flexibilität in der Gestaltung zu geben, sind für Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) abweichende Materialien für Dach und Wand zulässig.

#### Doppelhäuser

Um ein geordnetes Siedlungsbild zu gewährleisten, müssen bei Doppelhäusern die Fassaden und die Dacheindeckung bei beiden Doppelhaushälften identisch gestaltet sein.

#### Oberirdische Lagerbehälter

Um das strukturierte Bild innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete (WA) weiter zu stärken, ist das Aufstellen von oberirdischen Lagerbehältern (für die Energieversorgung) auf den Grundstücksflächen nicht zulässig. Lagerbehälter in der erforderlichen Größe besitzen keine ansprechende Fernwirkung. Das ansprechende Gesamtbild des Geltungsbereiches würde

durch vermehrte oberirdische Lagerbehälter gestört und Sichtbeziehungen innerhalb des Gebietes und in die umliegende Umgebung unterbrochen werden.

#### **6.4 Verkehrserschließung, fließender und ruhender Verkehr**

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 4, 11BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

##### **6.4.1 Erschließung, fließender Verkehr**

Die Allgemeinen Wohngebiete werden über eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (hier: verkehrsberuhigter Bereich) erschlossen, die im südwestlichen Bereich des Plangebietes an die Verkehrsfläche des 'Tobringer' anschließt.

Der Straßenquerschnitt der öffentlichen Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (hier: verkehrsberuhigter Bereich) wird in Anlehnung an die RaSt 06 ausgeführt, damit eine problemlose Erschließung der Grundstücksflächen gewährleistet ist. Der Ausbau ist als Mischverkehrsfläche vorgesehen, auf der alle Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, Fahrzeugverkehr) gleichberechtigt sind. Diese Aufteilung der Verkehrsfläche bietet bei der geringen Größe des Geltungsbereiches die Möglichkeit, die Dimensionierung der Verkehrsflächen relativ gering auszuführen. Durch die gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer verringert sich das Risiko von Verkehrsunfällen, zudem wird insgesamt ein ruhiger Umgang mit dem Verkehr im Straßenraum erzielt.

Im nördlichen Plangeltungsbereich endet die Planstraße in einer Wendeanlage mit einem Durchmesser von 22m, so dass ein problemloses Wenden z.B. für dreiachsige Müllfahrzeuge oder Rettungswagen der Feuerwehr möglich ist.

Im Osten und Süden werden einige Grundstücke durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte erschlossen, die an die Planstraße angebunden sind.

Ein Grundstück ganz im Osten des Plangebietes wird von der Straße 'Stückenberg' aus erschlossen.

##### **6.4.2 Stellplatzflächen und Nebenanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12, 14 und 19 Abs. 4 BauNVO)

###### Stellplätze, überdachte Stellplätze (s.g. Carports) und Garagen sowie Nebenanlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 6 (WA 1-6) wird auf eine Verortung der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, überdachte Stellplätze (sog. Carports), Garagen, die genehmigungsfreien baulichen Anlagen gem. der LBO und Gemeinschaftsanlagen zugunsten der Flexibilität verzichtet. Da die maximale Größe der Fläche für Nebenanlagen im Verhältnis zum jeweiligen Grundstück gem. § 19 BauNVO begrenzt ist, hat eine freie Positionierung der entsprechenden Flächen durch die künftigen Bauherren keine negativen Auswirkungen auf die bestehende sowie geplante Wohnbebauung. Allerdings ist ein Abstand von mindestens 5,00m zur Straßenbegrenzungslinie einzuhalten, um uneingeschränkte Sichtbeziehungen im Straßenraum zu gewährleisten.

##### **6.4.3 Mit Rechten zu belastende Flächen**

(§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

###### Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL)

Nördlich des Allgemeinen Wohngebietes 6 (WA 6) wird eine mit dem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 1 (GFL1) zu belastende Fläche zugunsten der Anlieger, der zuständigen Ver-

und Entsorgungsträger sowie der Rettungsdienste festgesetzt. Über das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 1 werden drei Grundstücke im Osten des Plangebietes im WA 6 erschlossen. Zwischen den Allgemeinen Wohngebieten 4 und 5 wird eine mit dem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 2 (GFL2) zu belastende Fläche zugunsten der Anlieger, der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger sowie der Rettungsdienste festgesetzt. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 2 dient der Erschließung der Grundstücke im WA 5.

#### **6.4.4 Fußwegeverbindungen**

Durch das Plangebiet verläuft in Ost-West-Richtung eine Fußwegeverbindung, die südlich des Knicks von der Straße 'Stückenberg' über das bestehende Gelände der Verbrauchermärkte verläuft und westlich des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 67b auf die nördliche Seite des Knicks verschwenkt.

Der östliche Abschnitt des Fußweges bis an die Planstraße heran wird erhalten und zwischen GFL 1 und der Straße 'Stückenberg' auf 3,50m verbreitert. Auf diese Weise kann der Fußweg im Anschluss an das GFL 1 im Ernstfall als Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge mitbenutzt werden.

Westlich der Planstraße wird der Fußweg auf die nördliche Seite des künftig entwidmeten Knicks verlegt, da die ursprüngliche Verbindung aufgrund der geplanten Schallschutzwand im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 67a nicht länger möglich ist. Zudem ist der künftige Verlauf des Fußweges nördlich des Knicks sicherer, als die ursprüngliche Lage im Anlieferungsbereich der Verbrauchermärkte. An der westlichen Geltungsbereichsgrenze schließt die verlegte Fußwegeverbindung an einen bestehenden Weg an.

#### **6.5 Sichtdreiecke**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Im Kreuzungsbereich der Planstraße und der Straße 'Tobringer' sind die Flächen im Bereich der in der Planzeichnung Teil A dargestellten Sichtdreiecke von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten, um freie Sichtbeziehungen und damit die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Bepflanzungen und Einfriedungen von mehr als 0,80m Höhe sind unzulässig. Die Höhe wird von der Straßenverkehrsfläche, die an das jeweilige Grundstück angrenzt, gemessen.

#### **6.6 Vorkehrungen zum Schutz vor Schallimmissionen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Untersuchung der Auswirkungen des Verkehrslärms der Straßen 'Tobringer' und der geplanten Erschließungsstraße auf das geplante Wohngebiet wurde eine Lärmtechnische Untersuchung durchgeführt (siehe Anlage).

Zum Schutz des B-Planes Nr. 67b vor Verkehrslärm des 'Tobringers' sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Eine Installation von aktiven Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwällen oder -wänden kommt aufgrund des angestrebten Erhalts des dichten Grünbestandes zwischen dem 'Tobringer' und den südlichen Baufeldern im Allgemeinen Wohngebiet 5 nicht in Frage. Der Lärmschutz muss hier durch Abstandsflächen zum 'Tobringer', eine geeignete Gebäudestellung innerhalb der Baufelder, eine lärmschutztechnisch günstige Raumanordnung innerhalb der Gebäude sowie durch passiven Lärmschutz an Gebäuden wie z.B. Einbau von Schallschutzfenster erreicht werden. Dazu ist die Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 [6] notwendig.

Im Feld mit der Bezeichnung LPB III sind zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 in allen Geschossen Schalldämmmaße gemäß des Lärmpegelbereiches III der DIN 4109 für alle dem Tobringer zugewandten und seitlich an diese anschließenden Fassaden vorzusehen.

Die betroffenen Fassaden des Lärmpegelbereiches III der DIN 4109 sind in Abhängigkeit der Raumnutzung auszuführen (siehe Tabelle 8, DIN 4109). Für Wohnräume beträgt das erforderlichen Schalldämmmaß mindestens  $R'_{w,res} = 35$  dB. Für Büroräume o.ä. ist dieser Wert um 5 dB zu senken.

Die Schalldämmmaße sind durch alle Außenbauteile eines Raumes gemeinsam zu erfüllen und in Abhängigkeit des Verhältnisses der Außenwandfläche zur Grundfläche gegebenenfalls mit Korrekturfaktoren zu versehen (siehe Tabelle 9, DIN 4109).

Die Berechnung des zu erbringenden bewerteten Schalldämmmaßes der Umfassungsbauteile eines Raumes ist jeweils für das tatsächliche Objekt durch einen Sachverständigen (Architekt, Bauphysiker) zu berechnen.

Ausnahmen von den Festsetzungen können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.

## **6.7 Grünordnung**

Der Bebauungsplan Nr. 67b der Gemeinde Heikendorf wird im Regelverfahren gem. § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt, somit ist eine Umweltprüfung (UP) mit Umweltbericht (UB) bezüglich des Vorhabens erforderlich, der Bestandteil dieser Begründung (Teil II) ist.

### **6.7.1 Schutz des Boden- und des Wasserhaushaltes**

(§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § BNatSchG)

Die privaten Stellplätze sowie ihre Zufahrten sind wasserdurchlässig ohne Betonunterbau herzustellen z.B. mit Sickerpflaster, Rasengitterwaben oder ähnlichem. Auf diese Weise soll der Grad der Versiegelung reduziert und die Wasserdurchlässigkeit der Stellplatzflächen gewährleistet werden.

### **6.7.2 Erhaltungsgebote**

(§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB i.V.m. § BNatSchG)

#### Erhalt von Bäumen

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten und zu erhaltenden Bäume im Bereich des 'Tobringers' und innerhalb der 'Flächen mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen' am nordwestlichen Geltungsbereichsrand sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und bei Abgang gleichartig durch standortgerechte heimische Laubbäume zu ersetzen.

#### Entwidmeter Knick/ Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

An der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze sowie mittig des Geltungsbereiches parallel zum bestehenden Fußweg verlaufen derzeit geschützte Knicks. Da diese Knicks durch das geplante Wohngebiet und auch durch die Erweiterung der Verbrauchermärkte (B-Plan Nr. 67a) negativ beeinträchtigt werden, sollen diese Knicks entwidmet und außerhalb des Plangebietes 1:1 ausgeglichen werden.

Die entwidmeten Knicks sind als lineare Gehölzstruktur mit standortheimischen Laubgehölzen zu erhalten. Bei Abgang ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

An der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze parallel zur Straße 'Tobringer' befindet sich Gehölzbestand. Um die künftige Bebauung vom 'Tobringer' optisch abzuschirmen und eine gewisse Eingrünung des Gebietes zu erhalten, ist in diesem als 'Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen' festgesetzten Bereich der vorhandene Gehölz- und Grünflächenbestand dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

### **6.7.3 Anpflanzungsgebote**

(§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i.V.m. § BNatSchG)

#### Anpflanzung von Bäumen

Zur Durchgrünung des Gebietes und zur Gliederung des Straßenraumes sollen im Bereich der öffentlichen Parkplätze Baumpflanzungen vorgenommen werden. Diese in der Planzeichnung festgesetzten neuen Straßenbäume (mind. 7 Stück) sind als Laubbäume im Stammumfang 14/16 cm in 3 x verpflanzter Baumschulware zu pflanzen, wobei eine mindestens 6,0m<sup>2</sup> große, offene wasserdurchlässige Baumscheibe herzustellen und vor einer Verdichtung durch Überfahung zu sichern ist. Die Bäume sind in fachgerechten Pflanzgruben zu setzen und mit einem Dreibock zu sichern. Die neu anzupflanzenden Bäume sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und zu pflegen.

Die zu pflanzenden Baumarten sind dem Umweltbericht Artenliste A zu entnehmen. Bei Abgang ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

#### Anpflanzung einer Hecke

Entlang des öffentlichen Fuß- und Radwegbereiches ist in den Allgemeinen Wohngebieten 1 und 6 (WA 1+6) auf den privaten Grundstücken eine Hecke aus Standortgerechten Laubgehölzen zu pflanzen. Die Hecke ist auf eine Breite von mindestens 0,50m und eine Höhe von 1,40m zu entwickeln. Sie ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Die zu pflanzenden Arten sind dem Umweltbericht Liste A zu entnehmen.

Die Hecke dient neben der weiteren Durchgrünung des Plangebietes der Abgrenzung des Fußgängerbereiches zu den privaten Grundstücken und gliedert das Gebiet.

#### Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze soll zur Abgrenzung des Plangebietes zur offenen Landschaft die bereits bestehende Gehölzstruktur an der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze weitergeführt werden. Es ist daher in der Planzeichnung Teil A eine 'Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen' festgesetzt, in der eine Hecke aus heimischen und standortgerechten Gehölzen anzulegen ist.

Die zu pflanzenden Arten sind dem Umweltbericht Liste A zu entnehmen. Bei Abgang ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

#### Regenrückhaltebecken

Im nordöstlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebietes ist eine Rückhaltung für anfallendes Regenwasser vorgesehen. Der Regenrückhaltebereich soll in seiner Uferböschung weitmöglich naturnah ausgeformt werden und zur Vermeidung als Kleintierfalle zumindest anteilig eine deutlich abgeflachte Uferböschung erhalten. Einlauf-

und Auslaufbereiche sind in geeigneter Form vor einer Wirkung als Fallen für Amphibien und Kleintiere zu sichern.

## **6.8 Ver- und Entsorgung**

Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Bereich des Plangebietes derzeit nicht oder nur unzureichend vorhanden und werden gemäß den anerkannten Regeln der Technik neu hergestellt bzw. ausgebaut.

### Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch den kommunalen Versorgungsbetrieb, die Gemeindewerke Heikendorf GmbH. Die Trinkwasserleitungen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik in das Plangebiet hinein zu erweitern.

### Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfordert 48 m<sup>3</sup>/h für einen Zeitraum von zwei Stunden im Umkreis von 300 m. Nach der Hydranten-Richtlinie sind in Hydranten in Wohngebieten so zu errichten, dass der Abstand untereinander 120 m nicht überschreitet. Hierdurch wird sichergestellt, dass von der Feuerwehr die Hilfefrist (= Zeitraum bis zu Einsatzbereitschaft vor Ort) eingehalten werden kann. Im Plangebiet sind mindestens zwei Hydranten zu errichten. Dies wird im Rahmen der Erschließungsplanung berücksichtigt.

### Schmutzwasserbeseitigung

Die zentrale Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch den 'Abwasserzweckverband Ostufer Kieler Förde'. Bau und Betrieb der Schmutzwasserkanalisation erfolgen entsprechend den Regeln der Technik (§ 34 LWG).

### Regenwasserbeseitigung

Die Beseitigung des Oberflächenwassers liegt ebenfalls in der Zuständigkeit des 'Abwasserzweckverbandes Ostufer Kieler Förde'. Im nordöstlichen Bereich des Plangebiet ist innerhalb der Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens (RRB) vorgesehen. Die genaue Dimensionierung und Ausführung des Regenrückhaltebeckens erfolgt in der Erschließungsplanung.

### Fernmeldeeinrichtungen

Anschlüsse an das Ortsnetz werden von der Telekom hergestellt.

### Versorgung mit Elektroenergie

Die Versorgung mit Elektroenergie erfolgt durch die Gemeindewerke Heikendorf GmbH.

### Versorgung mit Gas

Die Versorgung mit Gas erfolgt durch die Stadtwerke Kiel AG.

### Müllentsorgung

Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Plön (AWKP) durchgeführt.

## **6.9 Altlasten**

Altablagerungen sind im Plangeltungsbereich nicht erfasst und voraussichtlich nicht vorhanden. Sollten dennoch relevante Altlasten entdeckt werden, sind mit den zuständigen Behörden die zu ergreifenden Maßnahmen abzustimmen und durchzuführen.

## **6.10 Archäologische Bodenfunde**

Im Plangebiet bestehen keine oberirdischen Kulturdenkmale. Über ein Vorkommen von möglichen archäologischen Kulturdenkmälern liegen keine Informationen vor.

Sollten während der Erdarbeiten dennoch archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird die Denkmalschutzbehörde unverzüglich benachrichtigt und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde gesichert. Verantwortlich sind hier gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## **6.11 Kampfmittel**

Gemäß der Anlage zur 'Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel' (Kampfmittelverordnung) vom 07.05.2012 gehört die Gemeinde Heikendorf zu den Gemeinden, die durch Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg betroffen war. Aus diesem Grund ist ein Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet möglich. Für den Grundstückseigentümer besteht gemäß § 2 Abs. 3 der Kampfmittelverordnung die Verpflichtung, vor dem Beginn von Tiefbauarbeiten bei der Landesordnungsbehörde eine Auskunft über mögliche Kampfmittelbelastungen einzuholen. Die Landesordnungsbehörde wird darüber entscheiden, ob eine Untersuchung der Flächen im Plangebiet erforderlich ist. Zuständig ist das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166 in 24116 Kiel.

Es wird empfohlen, dass sich der Grundstückseigentümer frühzeitig mit dem Landeskriminalamt, Kampfmittelräumdienst, in Verbindung setzt, damit möglicherweise erforderliche Sondier- und Räummaßnahmen in das Planverfahren einbezogen werden können.

## **6.12 Bodenordnende Maßnahmen**

Bodenordnende Maßnahmen sind – falls erforderlich – auf privatrechtlicher Basis durchzuführen.

## **6.13 Kosten**

Für die Gemeinde Heikendorf entstehen durch die Planung keine Kosten.

# **7 AUSWIRKUNGEN DIESER BAULEITPLANUNG**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67b wird die bauliche Nutzung der Flächen im Plangebiet geordnet. Die Vorgaben des LEP und des Regionalplanes sowie die für die Planung maßgeblichen Rechtsgrundlagen werden berücksichtigt. Die Eingriffe in Natur und Landschaft (u.a. durch die umfangreichen Flächenversiegelungen) lassen sich durch naturschutzfachliche Maßnahmen ausgleichen. Die Erschließung ist durch die Anbindung an den 'Tobringer' gesichert. Es ist nicht zu erkennen, dass durch die Planung erhebliche

Beeinträchtigungen für die Bewohner der Gemeinde, insbesondere für die Bewohner im direkten Umfeld des Plangebietes, entstehen könnten.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 67b ist für die Gemeinde Heikendorf eine Möglichkeit innerörtlichen Wohnraum gemäß der Nachfrage zu schaffen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Planung keine wesentlichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

## **8 Anlagen**

- Bestandskarte des Umweltfachbeitrags, *erstellt durch ALSE GmbH, Selent 2016*
- Bestands- und Planungskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme des Umweltfachbeitrags, *erstellt durch ALSE GmbH, Selent 2016*
- Fachbeitrag zum Artenschutz, *erstellt durch ALSE GmbH, Selent 2014 + 2015*
- Lärmtechnische Untersuchung, *erstellt durch WVK, Neumünster 2015*
- Systemschnitte, *erstellt durch B2K, Kiel 2016*

# **Umweltprüfung mit Umweltbericht**

als Bestandteil der Begründung zum B-Plan

## **für den Bebauungsplan Nr. 67b Gemeinde Heikendorf, Kreis Plön**

**Auftraggeber**

Gemeinde Heikendorf



Geschäftsführer

Dr.-Ing. Florian Liedl  
Landschaftsarchitekt BBN

Dorfplatz 3

24238 Selent

Tel.: 0 43 84 / 59 74 - 12

Fax: 0 43 84 / 59 74 – 17

**Bearbeiter**

M. Sc. Kristina Schulze-Böttcher  
Dr.-Ing. Florian Liedl

**Aufgestellt: 23.05.2015**

**Stand: 10.10.2016**

# Inhaltsverzeichnis

## **Umweltbericht (Verfasser: ALSE GmbH, Selent)**

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Zielsetzung.....	4
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des B-Plans .....	4
1.3	Lage im Raum .....	6
1.4	Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben .....	6
2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für den B-Plan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	7
2.1	Fachgesetze und Vorgaben.....	7
2.2	Fachpläne.....	7
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden .....	8
3.1	Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale für Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	8
3.2	Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter .....	9
3.3	Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben .....	15
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	15
4.1	Prognose bei Durchführung der Planung .....	15
4.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	18
6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für den B-Plan .....	18
6.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes .....	19
6.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes.....	19
7	Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Festsetzungen aus dem B-Plan .....	19
8	Zusätzliche Aspekte.....	19
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung .....	19
8.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....	19

8.3	Hinweise auf weitergehende Emissionen.....	19
8.4	Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes.....	20
9	Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen des B-Plans (Monitoring) .....	20
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	20
11	Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung.....	21
12	Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan .....	21
13	Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich.....	22
13.1	Vermeidung und Minimierung von Eingriffsaspekten .....	22
13.2	Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs.....	22
13.3	Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich.....	24
13.4	Bereitstellung des Ausgleichs .....	27
14	Hinweise zur weiteren Umsetzung.....	28
15	Hinweise zur Entwicklung von Grünstrukturen .....	28
16	Festsetzungsvorschläge .....	29

**Pläne/Karten:** Bestandskarte (M 1: 750)  
Bestands- und Planungskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme  
(M 1:500)

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Zielsetzung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In der Begründung zum Bauleitplan sind entsprechend dem Stand des Verfahrens in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a BauGB). Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass im Umweltbericht alle umweltrelevanten Informationen im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung an einer Stelle gebündelt vorliegen und inhaltlich nachvollzogen werden können. Die Verfahrensbeteiligten sollen in der Begründung als zentraler Quelle alle wesentlichen, umweltrelevanten Aussagen zusammengefasst vorfinden können. Seine Bündelungsfunktion und seine Bedeutung als ein wesentlicher Bestandteil der Begründung kann der Umweltbericht jedoch nur erfüllen, wenn er integrierter Bestandteil der Begründung ist, d. h. als ein separates Kapitel innerhalb der Begründung geführt wird und nicht als bloße Anlage dazu, und wenn er tatsächlich alle umweltrelevanten Aussagen inhaltlich zusammenfasst, d.h. eine Aufsplitterung umweltrelevanter Informationen über die gesamte Begründung vermieden wird. Zu den im Umweltbericht zusammenzufassenden Informationen gehören somit nicht nur die klassischen Umweltthemen aus dem Bereich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz etc.), sondern auch alle anderen umweltrelevanten Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, soweit sie planungsrelevant sind, wie z. B. die des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes und auch des Denkmalschutzes oder sonstiger Sachgüter.

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet ist ein etwa 24.949 m<sup>2</sup> großer Anteil aus dem ursprünglichen Gesamtgebiet des B-Plans Nr. 67, der aufgrund unterschiedlicher Nutzungsschwerpunkte und damit zusammenhängende Verfahrensschwerpunkten und auch Umweltbelangen in zwei eigenständige B-Pläne Nr. 67a (Verbrauchermärkte) und 67b (Wohnbebauung) aufgeteilt wurde.

Für die Erschließung des geplanten Wohngebietes von der Straße *Tobringer* führt auch eine neue Anbindung auf den benachbarten Kundenparkplatz der Verbrauchermärkte. Letztere erlaubt den Bewohnern des hier geplanten Wohngebietes die erforderliche Anbindung in Unabhängigkeit von den Parkplätzen der Fachmärkte. Die Straßenanbindung für die Wohngebäude endet als Stichstraße in einem Wendeplatz im Nordwesten des Plangebietes.

In dessen Nordbereich sollen 12 Hausgrundstücke und im Südbereich 15 Hausgrundstücke entstehen. Im Nordosten des Geltungsgebietes ist ein Regenrückhaltebecken geplant. Die natürliche Aufteilung für einen Nord- und Südteil ergibt sich aus dem in Ost-West-Richtung verlaufenden wichtigen Fuß- und Radweg mit begleitender Knickstruktur. Da diese gegenwärtig über die rückwärtige Lieferzone der Verbrauchermärkte geführte Wegeverbindung künftig konfliktfrei verlaufen soll, sieht der B-Plan eine Verschwenkung nach Norden, nördlich des bestehenden Knicks vor. Letzterer wird im Zuge der Überplanung der Verbrauchermärkte zudem durch eine

begrünte Lärmschutzwand ergänzt und aus seinem gesetzlichen Status als entsprechend zu pflegender Knick entwidmet.

Über Festsetzung der GRZ von 0,3 ist für das gesamte Plangebiet (WA 1 – 5) das Maß der baulichen Nutzung begrenzt; die maximal zulässigen Gebäudehöhen liegen bei 8,5 m ü.NN und 9 m ü.NN in den südlichen drei Baufenstern nahe dem *Tobringer*. Die Dachneigung ist einheitlich auf geneigte Dachformen über 25° – 45° begrenzt und somit werden Flachdächer ausgeschlossen.

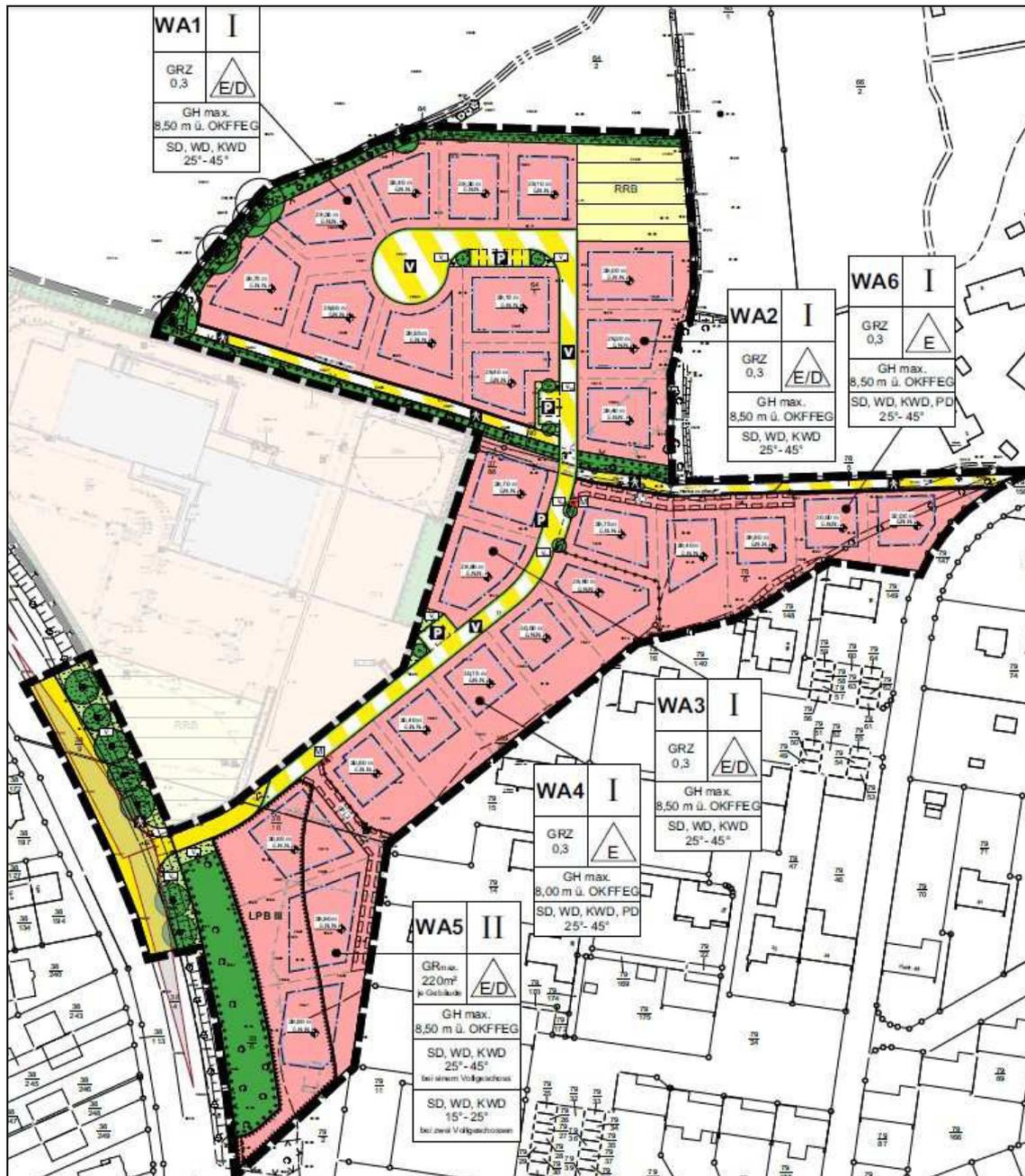


Abb. 1: Konzept B-Plan Nr. 67b (Quelle: B2K)

### 1.3 Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich an einer Nahtstelle zwischen unterschiedlichen Ortsteilen der Gemeinde Heikendorf: Neu- und Altheikendorf, dem Gewerbegebiet sowie den südwestlich bereits angesiedelten Verbrauchermärkten und grenzt im Nordwesten an eine weiteres, hier über den B-Plan Nr. 74 geplantes Wohngebiet.

Nordöstlich schließt Grünland an die Fläche an. Zentrale Strukturen der Versorgung, öffentlichen Dienstleistung sowie Schulen bis zur Ortsmitte befinden sich in Reichweite.

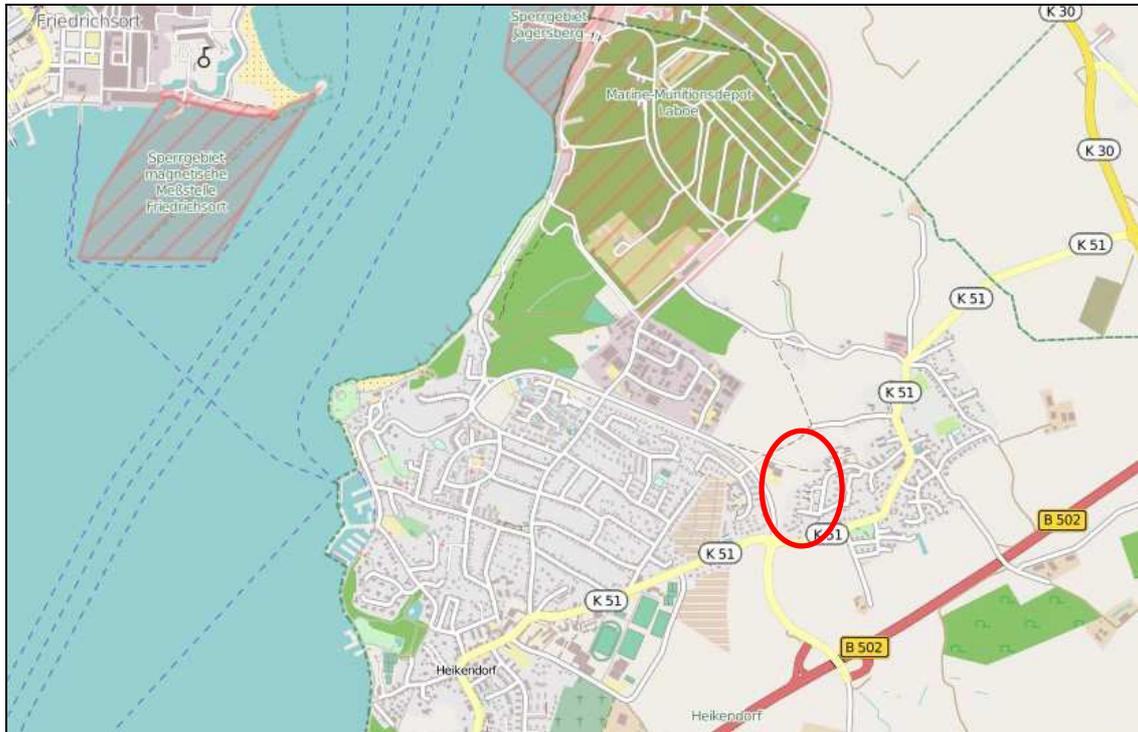


Abb. 2: Lage im Raum (Quelle: open street map)

### 1.4 Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Nach derzeitigem Planungsstand zeichnen sich folgende Flächenbeanspruchungen konkret ab:

- Umwandlung eines Extensivgrünlands (nördl. Teilgebiet) für Wohnbebauung mit entsprechender Versiegelung, Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätzen etc.
- Umwandlung einer Ackerfläche (mittleres Teilgebiet) für Entwicklung von Siedlungsland mit entsprechender Versiegelung
- Beanspruchung einer kleinen gärtnerisch genutzten Gehölzgruppe mit Wiese und Teichen anteilig für Siedlungsland sowie Verkehrsanbindung
- Beseitigung von einzelnen Bäumen zur Errichtung einer neuen, zweiten Anbindung an den *Tobringer*
- Entwidmung der Knicks im Plangebiet und daran angrenzend und Erhalt als Gehölzreihe, Knickdurchbrüche
- Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen, Nebenanlagen
- Teilversiegelung durch die geplante Fußwegverschwenkung nach Norden auf bisheriges Grünland
- Anlage von Zier- und Nutzgärten
- Anlage von Grünstrukturen und eines Regenrückhaltebeckens

## **2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen, die für den B-Plan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

### **2.1 Fachgesetze und Vorgaben**

Für das Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB beachtlich, die durch Festsetzungen in Planzeichnung und Text im Rahmen des Bebauungsplanes Berücksichtigung findet. Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 und dem Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz vom 24. Februar 2010) und das Ausgleichserfordernis werden im Rahmen des Umweltberichtes beachtet. Die im Bundesnaturschutzgesetz genannten Grundsätze des Naturschutzes, die Regelungen zum europäischen Habitatschutz und zum Biotop- und Artenschutz werden über einen biologischen Fachbeitrag zum Artenschutz geprüft. Darüber hinaus sind die Vorgaben des §1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom 14.05.1990) in Verbindung mit der DIN 18005 Teil 1 (Juli 2002) - Schallschutz im Städtebau -, §1a Wasserhaushaltsgesetz und §1 Bundes-Bodenschutzgesetz zu beachten.

Im Hinblick auf Eingriff-Ausgleich gelten zudem: Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Umweltministeriums - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht in der mit Gültigkeit ab 01.01.2014 aktualisierten Fassung sowie unter Berücksichtigung der Hinweise und Empfehlungen zur naturschutzrechtlichen Kompensation; Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange vom 30.03.2011.

### **2.2 Fachpläne**

Vorliegend sind die entsprechenden Aussagen des Umweltberichtes in der Genauigkeit für die Ebene des B-Plans zu behandeln.

Zielsetzungen mit möglichen Umweltbelangen in übergeordneten Planungen für das Plangebiet:

#### **Landschaftsplan 2013**

Als Fachplan verfügt die Gemeinde über einen aktuellen Landschaftsplan vom 04.05.2013 (Verf. ALSE /Dr. Liedl). Die Bestandskarte des Landschaftsplans weist den Südteil als Ackerland und den Nordteil des Plangebietes als Grünland aus, Letzteres ist abgesehen vom Nordosten von Knicks begrenzt. Ein Teilbereich im Nordwesten des Plangebietes ist als Flutrasen beschrieben.

In der Planungskarte des Landschaftsplans sind für den jetzt überplanten Bereich Flächendarstellungen zu „Maßnahmen für den Naturschutz anteilig Ausgleich und Ökokonto“ dargestellt. Insofern besteht hier bei einer vorliegend geplanten Wohnbebauung eine Abweichung zur Aussage des Landschaftsplans.

In der Bewertung der Analysekarte des Landschaftsplans wird das Plangebiet als „wichtige siedlungsfreie Zäsur und Grünstruktur“ ausgewiesen.

#### **Landesentwicklungsplan (2010)**

Stadtrandkern I. Ordnung (Ziffer 2.2.5)

Lage im Ordnungsraum (Ziffer 1.3)

**Regionalplan Planungsraum III (2000)**

Stadtrandkern I. Ordnung (Ziffer 2.1)

**Landschaftsprogramm (1999)**

Keine Vorgaben und Ziele für das Plangebiet

**Landschaftsrahmenplan Planungsraum III (2000)**

Keine Vorgaben und Ziele für das Plangebiet

**Biotopverbundplanung**

Etwa 1 km nordwestlich stellt der Waldbestand im Bereich Haffkamp eine Kernzone des Biotopverbundsystems dar. Die etwa 1,5 km südwestlich des Plangebietes befindliche Kernzone, eine Feuchtwiese nördlich der Hindenburgstraße in Altheikendorf, ist über eine Nebenverbundachse entlang des Mühlenbachs etwa 1,5 km südlich des Plangebietes mit einer weiteren Kernzone, dem Gewässersystem Bornbrook- See (oder –Teiche) etwa 2 km südöstlich des Plangebietes verbunden (umweltdaten.landsh.de).

**Europäische Schutzgebiete**

Kein europäisches Schutzgebiet i.S. von Natura 2000 (FFH- Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet) im räumlichen Umfeld oder in einer vorstellbaren Beeinflussung.

**Flächennutzungsplan der Gemeinde**

Der 2015 genehmigte neue F-Plan weist im Bereich der zentralen, jetzt überplanten Siedlungsflächen eine Wohnbebauung aus, die durch einen breiten Saum von umgebenden Maßnahmenflächen für den Naturschutz umgeben ist. Für den nördlichen, noch als Landwirtschaftsfläche vermerkten Flächenanteil ist jetzt parallel zur B-Planung eine Änderung zu Bebauung im Verfahren.

### **3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden**

#### **3.1 Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale für Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

**Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Überblick**

Die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation im Untersuchungsgebiet umfasst die Beschreibung des Bestandes und dessen Funktionsfähigkeit. Die Ermittlung der Vorbelastungen, der Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Belastungen sowie die mit der Verwirklichung der Planung verbundenen Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes sind Grundlagen für die Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen.

Das Plangebiet bildet in seiner Gesamtheit einen verbliebenen Zwischenraum innerhalb zweier, sich mit Wohngebieten aufeinander zu entwickelnden Ortsteile. In früheren Jahren wurde noch diskutiert, eine Grünzäsur zwischen den beiden Ortslagen zu erhalten, was jedoch aufgrund der Situation des bedeutenden Verkehrsknotens zwischen *Tobringer* und seiner südlichen Verlängerung und Anbindung an die vor

Jahren neu errichtete B 502 mit dem *Neuheikendorfer Weg* für die kommunalen Entscheidungsträger nicht mehr räumlich Sinn machte. Hinzu kam vor Jahren bereits die Ansiedlung der beiden jetzt erweiterten Verbrauchermärkte, wodurch anteilig verbliebene Ackerflächen nunmehr einen schwierig zu bewirtschaftende Restflächen darstellen. Auch schob sich vor einigen Jahren im Nordosten mit dem Wohnprojekt *Stückenberg-Torfwiesenaue* die Siedlungsgrenze aus östlicher Richtung in das noch unbebaut verbliebene Gebiet vor. Nord- und Südteil des Plangebietes werden durch einen viel benutzten, mit Laternen versehenen Fußweg durchquert.

Neben der Lage zwischen unterschiedlichen Nutzungen wie Wohnen, Verkehr, Verbrauchermärkten und dem Fußweg bestehen neben der bisherigen Flächennutzung als Ackerland im südlichen Teilgebiet und Grünland im Nordteil keine weiteren Vorbelastungen für das Plangebiet selbst.

### **Funktionszusammenhänge**

Wichtig hinsichtlich einer Biotopverbundfunktion ist der Knick, der den Nordteil nahezu umgibt und derzeit von Südteil abgrenzt. Der ursprünglich noch als Gehölzfläche geführte und im Zuge der aktuellen F-Planung aus der Gehölzfläche genommene äußerste Südteil liegt weitgehend isoliert und eingekeilt innerhalb Siedlungs-, Gartenland-, Gewerbe- und Verkehrsflächen. Eine Grünverbindung Richtung nördlicher Niederungslandschaft besteht eigentlich nunmehr über den Gehölzgürtel östlich an den Verbrauchermärkten und weniger dem daran angrenzenden Ackerland.

### **Besiedlung**

Westlich bzw. südwestlich des Geltungsbereiches grenzen die Verbrauchermärkte an, ferner südlich des *Tobringers* dichte Bebauung mit Reihenhaus- und Einzelhausstrukturen. Östlich des Plangebietes befindet sich die Bebauung des Wohnprojektes *Stückenberg-Torfwiesenaue*. Im Norden des Plangebietes im Verlauf des *Mordhorst Weges* grenzen vereinzelte Einfamilienhäuser mit zugehörigen weitläufigen Gärten an.

## **3.2 Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter**

Bei der Bewertung wird unterschieden zwischen ‚allgemeiner Bedeutung‘ und ‚besonderer Bedeutung‘ für den Naturhaushalt.

### **3.2.1 Boden und Relief**

Die Reliefstruktur im nördlichen Teilgebiet ist schwachwellig-kuppig. Hierbei liegt im Südosten des Grünlandes eine Geländekuppe bei etwa 31,5 m ü.NN mit deutlichem Gefälle Richtung Westen und Norden; im Nordwesten des Plangebietes befindet sich eine kleine Senke bei 29,1 m ü.NN, deren Vegetation auf Bodenfeuchte, jedoch keinen stetigen Wasserstand hinweist. Im Nordwesten ist das Plangebiet zudem umsäumt von einem Knickwall von etwa 75 cm Höhe, entlang des Ostrandes des Grünlandes verläuft ein ca. 1m tiefer Graben.

Der südliche Teilbereich ist relativ eben bei Höhenlagen um 30/31 m ü.NN. Mittig fällt das Geländeniveau geringfügig in einer kleinen Geländesenke auf 28 m ü.NN., im östlichen Ausläufer steigt es innerhalb kurzer Distanz bis auf 37 m ü.NN.

Der Boden des Plangebietes ist generell als ansandiger Lehmboden (Geschiebelehm und Geschiebemergel – siehe Bodenprofile) einzustufen. Lediglich der Bereich der Ackersenke im Nordosten ist auffällig abweichend von den anderen Profilstandorten bis in eine Tiefe von 3,80 m fein bis grobsandig, was auf eine lang zurückliegende Bodenverfüllung hindeuten könnte.

Im Bereich des südlichen Gehölzanteils wurden Geschiebelehm, Mittelsand, Schluff und Mutterboden sowie Geschiebemergel ab einer Tiefe von etwa 1,5 m festgestellt (Bohrprofile, E. Mücke, Ingenieurbüro für Geotechnik, 2015 und 2016).

Grundwasserstände in Form von Stauwasser über schlecht durchlässigem Geschiebelehm sind aus Bodenuntersuchungen für ein nordwestlich angrenzendes Baugebiet für Tiefen zwischen 20 bis 150 cm unter Geländeoberkante zu erwarten. Dies könne sich nach Starkregenereignissen als Stauwasser bis an die Geländeoberkante in abflusslosen Senken ausbilden, so etwa im Nordwesten sowie der Senke südlich des querenden Fußweges.

### **Bewertung**

Das im Plangebiet relativ gering bewegte Relief zeigt lediglich im Bereich des Anschlusses zum Straßendamm des *Tobringers* eine deutliche Höhendifferenz. Geländevertiefungen werden im Bereich der Senken im Nordwesten (nördlicher Teilbereich) sowie im Nordosten (südlicher Teilbereich) erfolgen. Bei letzterem wird aufgrund des anmoorigen Bodens auch eine Pfahlgründung für das Gebäude erforderlich. Dies wird auch im Bereich der Mudden im nördlichen Teilgebiet der Fall sein müssen.

Die Böden des südlichen Plangebietes sind teilweise durch Ackernutzung geprägt und weisen eine 'allgemeine Bedeutung' für den Naturschutz auf. Im Bereich der dort befindlichen Geländesenke wurde anmooriger Boden (Mudde) festgestellt. Es bestehen keine Hinweise auf seltene Bodenarten.

Das Relief im Plangebiet wird im Zuge der Entwicklungskonzeption berücksichtigt, Veränderungen erfolgen allerdings im Bereich der genannten beiden Geländesenken, im Zuge der Fußwegverlagerung sowie für den Bau des Regenrückhaltebeckens was im Zusammenhang mit der relativ geringen Versickerungsfähigkeit des Bodens entsprechend groß ausgelegt werden muss.

*Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen Bodenstrukturen und Geländebeziehungen im Zuge von Flächendarstellungen aus dem B-Plan durch Versiegelung, Überbauung, Denaturierung oder Abgrabung in erheblichem Umfang beeinträchtigt werden.*

## **3.2.2 Wasser**

### **Grund- und Oberflächenwasser**

Die Bodenuntersuchung zeigt einen relativ oberflächennahen Grundwasserstand von meist <1m Flurabstand (vgl. Bodenuntersuchungen Ing.Büro Mücke). Dies betrifft insbesondere die beiden bereits benannten Senken im nördlichen Teilgebiet sowie nordöstlich im südlichen Teilgebiet) in den zeitweise Stauwasser beobachtet werden kann.

Das Plangebiet entwässert für den nördlichen Anteil in den östlich angrenzenden Graben und für den südlichen Anteil in ein System begleitend zum *Tobringer*. Nächste gelegene Stillgewässer bestehen zum Plangebiet in Form eines Teichs im nordöstlich angrenzenden Gebiet der Torfwiesenaue und eines Tümpels im südwestlich angrenzenden Gehölz.

Hinsichtlich Grundwasserbildung und Trinkwasser bestehen keine planungsrelevanten Hinweise.

### **Bewertung**

Das Plangebiet hat eine 'allgemeine Bedeutung' für den Grundwasserschutz und für den Oberflächenwasserschutz. Die Entwässerung der Fläche wird im Zuge der Siedlungsentwicklung sorgfältig überplant und bildet insbesondere für die tief liegende

nördliche Teilfläche eine besondere bauliche Anforderung. Hier wird es auch zu verstärktem Bodenauftrag kommen, was bei der Eingriffsbeurteilung einbezogen wird. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist bei Geschiebelehm und Geschiebemergel kaum möglich.

*Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen die Bewältigung des Oberflächenwassers in Folge von Darstellungen des B-Plans erheblich beeinträchtigt werden oder einer wesentlichen Veränderung unterliegen könnten.*

### 3.2.3 Klima, Luft

Das Plangebiet hat aufgrund der geschützten Lage umgeben von Knicks ein gemäßigttes und relativ feuchtes Lokalklima. Aufgrund der zerklüfteten, langgezogen geschnittenen Plangebietslage und Abgrenzung bestehen lokalklimatische Unterschiede.

So befindet sich der kleine Flächenanteil ganz im Süden innerhalb einer durch Gehölzumgebung geprägten Situation und weist durch Schatten und Feuchtigkeit stärker geprägte Elemente auf. Die offener liegende Ackerfläche unterliegt stärker einer Windexposition, die allerdings gegenüber der vorherrschenden Hauptwindrichtung aus Südwest durch den vorgenannten Gehölzbereich abgeschirmt liegt. Andernfalls bestünde hier zwischen den beiden Ortsteilen eine klassische Winddüse. Die nördliche Grünlandfläche liegt relativ geschützt innerhalb umgebender höherer Baum-, Gehölzsäume sowie Knicks, wobei die künftigen Grundstücke am Nordwestrand auch eine gewisser Verschattung erhalten.

#### **Bewertung**

Das Gebiet liegt lokalklimatisch bzw. hinsichtlich menschlicher Aufenthaltsqualität überwiegend günstig und wird hierbei durch den im Süden liegenden Gehölzbestand gegenüber nachteiligen Effekten einer Winddüse bewahrt.

*Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen durch geänderte landschaftliche Strukturen in Folge von Darstellungen des B-Plans erhebliche Beeinträchtigungen auftreten könnten.*

### 3.2.4 Flora/Fauna, biologische Vielfalt, Arten und Lebensgemeinschaften

Das nördliche Grünland und der Anteil unter bisheriger Ackernutzung weisen nur eine mäßige biologische Vielfalt auf. Bedeutender sind der Gehölzbestand mit Tümpelstruktur und kleiner Wiese im Süden sowie die nordwestlich, nordöstlich und mittig nördlich des Fußweges verlaufenden Knicks, die zahlreichen Tierarten, aber auch einer stellenweise artenreichen Krautschicht Lebensraum bieten. Unter dem Aspekt Fauna werden neben artenreichen Vogelpopulationen auch Fledermausvorkommen nicht ausgeschlossen.

An Biotoptypen untergliedert sich die Fläche in größtenteils „Artenarmes Wirtschaftsgrünland“ (GAy) / „Artenarme ruderale Grasflur“ (RHg), im Nordwesten „Artenarmer bis mäßig artenreicher Flutrasen“ (GYn), „Typischen Knick“ (HWy) in den Randbereichen sowie ehemaligen Acker (AA) (vgl. Bestandskarte). Im Verlauf der Straße *Tobringer* befindet sich eine Allee (HAy). Innerhalb dieser sind die Kastanien allerdings aktuell durch eine grassierende Baumkrankheit substantiell betroffen und werden bereits schrittweise durch Neupflanzungen ersetzt.

Die Knicks bestehen im Nordwesten aus Stieleiche, Esche, Erle, Geißblatt, Pfaffenhütchen, Eberesche, Gewöhnlichem Schneeball, Schlehe, Hasel, Weißdorn,

Hundsrose und Efeu und im Verlauf des Ost-Westknicks aus Stieleiche, Weißdorn, Hasel, Schlehe, Erle, Feldahorn, Hundsrose, Kirsche und Pappel.

In bestimmten Abschnitten der Knicks, etwa nördlich des querenden Fußweges sowie im Verlauf des Wanderweges am Nordwestrand stehen in dichter Abfolge bedeutende Altbäume, insbesondere bis zu 1 m mächtige Eichen, die mit teilweise zusätzlichem Bewuchs von Efeu, Geißblatt und Hopfen für bestimmte Tiere geeignete Habitatstrukturen aufweisen. Der Knickabschnitt am Ostrand im nördlichen Teilgebiet befindet sich nicht mehr im Plangebiet sondern auf dem angrenzenden Gelände der Torfwiesenaue.

Hinsichtlich Flora sind im Plangebiet keine besonderen Vorkommen festgestellt worden, jedoch sind die Knicksäume artenreich zusammengesetzt und ebenso das nördlich gelegene Grünland.

Die Knicks sowie die Allee sind nach §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 LNatSchG geschützte Biotope. Für die verkehrliche Erschließung des nördlichen Teilbereiches und die Verlegung des Fußwegs ist jeweils ein Knickdurchbruch in Verbindung mit einer förmlichen Befreiung durch die UNB nötig.

Der im Süden gelegene Gehölzbestand ist bei genauerer Betrachtung für Freizeit- und Gartennutzung seitens der Grundstücksanrainer einbezogen. Hier befindet sich zudem eine Schafweide mit gelegentlicher Nutzung als Ballspielfeld (Tore), einzelne Gartenlauben und Zäune sowie Zierpflanzungen und Anlagen von Gebüschlagen als sogenannte Benjeshecken. Generell wurden die Bäume für eine bessere Begehrbarkeit aufgeastet. Insofern handelt es sich hierbei um keinen naturnah belassenen, ungestörten Gehölzbestand.

### **3.2.4.1 Streng und besonders geschützte Arten (§§ 44, 45 BNatSchG)**

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plans wurde für den nördlichen Flächenanteil ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ALSE GmbH/ GGV) zu dem bereits für den Südteil vorliegenden (GGV) erstellt. Daraus ergeben sich folgende Inhalte:

#### **3.2.4.1.1 Streng geschützte Arten**

Für mögliche Vorkommen von Fledermausarten stellen die Altbäume innerhalb der Knicks sowie im südlichen Gehölz geeignete Quartiere und Verstecke dar. Alle Fledermausarten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Das Grünland im nördlichen Plangebiet kann daher durch diese Tiere als Jagdrevier genutzt werden.

Nahe des für die Siedlungsentwicklung vorgesehenen Plangebietes sind in den beschriebenen Gewässerstrukturen Amphibienvorkommen zu erwarten, da hier geeignete Laichgewässer vorliegen dürften. Seitens Grundstücksanrainern im Südosten bestehen in dieser Hinsicht Beobachtungen von Fröschen, Kröten und Molchen. Bei Reptilien sind Vorkommen der Waldeidechse und ebenso der Ringelnatter in dem südlichen Gehölzbestand wie auch den Gräben im nördlichen Teilgebiet nicht auszuschließen.

#### **3.2.4.1.2 Besonders geschützte Tierarten**

Die das Plangebiet in weiten Teilen umgebenden Knicks, Gehölzreihen und Heckenstrukturen sowie mit Efeu berankten Stämmen älterer Bäume, sowie der Gehölzbestand im Süden bieten einer Vielzahl an Vogelarten Lebensraum, darunter: Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Amsel, Zilpzalp, Kohlmeise, Blaumeise, Elster, Feldsperling, Singdrossel, Rabenkrähe, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Grünling und Buchfink.

Zahlreiche Arten sind als europäische Vogelarten gemäß BNatSchG besonders geschützt. Die Mehrzahl davon sind als Brutvögel und Gehölzrandbesiedler verbreitetere und häufigere Arten.

Durch Baumfällung an der neuen Zufahrt oder im Bereich des südlichen Gehölzbestandes sowie bei den beiden Knickdurchbrüchen kann eine Störung oder Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Dabei würde in Folge des B-Plans eine Verschlechterung des Erhaltungszustands für die Avifauna der hier potenziell relevanten Arten möglich.

### **Bewertung**

Der südlich im Gebiet gelegene Gehölzbestand sowie die Knickstrukturen mit den Abschnitten von Altbäumen können im Verbund mit umgebenden Gehölzbeständen der Gärten sowie den angrenzenden Gräben als hochwertig eingestuft werden, während die Heckenstruktur in Abgrenzung zu den südöstlich benachbarten Hausgärten von seinem Arteninventar her als mittelwertig eingestuft wird.

Ein Vorkommen von streng und besonders geschützten Tierarten, die sich zumindest zeitweise im Plangebiet aufhalten, ist anzunehmen, beschränkt sich aber hauptsächlich auf die Randbereiche.

*Inbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen für Vegetation, Flora, Fauna, Lebensgemeinschaften und biologische Vielfalt durch Überbauung, Abgrabung, Nutzungsintensivierung, Biotopbeseitigung, verursachte Zerschneidungseffekte, dauerhafte Störungen oder aus Änderung der Flächennutzung in Folge von Darstellungen des B-Plans erhebliche Beeinträchtigungen auftreten könnten.*

### **3.2.5 Landschaftsbild**

Eine Einsehbarkeit in das Plangebiet ergibt sich aus unterschiedlichen Blickrichtungen durch die Gehölzstrukturen hindurch von der Straße des *Tobringers*: Hier verhindert gegenwärtig hoher Gehölzbestand sowie der Gebäudebestand der Fachmärkte den Einblick auf die Ackerfläche. Anders ist die Situation im Verlauf des mittigen Fußweges; Dieser wird auf der Nordseite durch den dichten Knick und Alteichenbestand sowie einen neuen Knickwall südlich des Torfwiesenaue-Geländes begrenzt und ist nach Süden hin völlig offen. Hier überschaut man eine keilförmige Ackerfläche mit Senke bis an den Rand der Gartenhecken und weiter westlich bildet die Rückseite mit der Lieferzone der Verbrauchermärkte eine wenig attraktive Situation. Einblicke auf die Ackerfläche und den weiter westlich gelegenen Grüngürtel vor dem Gewerbebau bieten sich auch am Rande der Hecken der Hausgärten im Südosten. Hierbei profitieren die südlich gelegenen Siedlungsgrundstücke von dem anschließenden geschlossenen Gehölzbestand und haben diesen auch in ihre Gartennutzung einbezogen.

Der nördliche Teil des Plangebietes ist derzeit nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Begrenzte Einblicke bieten sich vom Wanderweg aus nordwestlicher Perspektive möglich oder auch vom Privatgrundstück im Norden angrenzend.

### **Bewertung**

Das Landschaftsbild im südlichen Teil des Plangebietes ist gegenwärtig von angrenzenden Siedlungsrändern sowie von der mittig querenden Wegeverbindung erlebbar. Dieses Bild wandelt sich vor allem für den Bereich der bisherigen Landwirtschaftsfläche am Siedlungsrand zu einem Bestandteil der Ortslage. Der nördliche Teil des Plangebietes hat bis auf den nordwestlich angrenzenden Wanderweg geringe Bedeutung hinsichtlich Landschaftserleben. Da die Gehölzbestände größtenteils erhalten bleiben und das Plangebiet ein- und durchgrünen, kommt es hierbei insofern zu einer Veränderung, als der nördlich des

Knicks verlegte Fußweg nicht mehr unmittelbar an die funktionale Lieferzone der Verbrauchermärkte angrenzt.

Generell kommt dem Landschaftsbild im Plangebiet allgemeine Bedeutung zu.

*Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen für Landschaftsbild und Landschaftscharakter, Eigenart und Erscheinungsbild durch insbesondere Überbauung, Beseitigung von Ein- und Durchgrünung oder Änderung der Flächennutzung in Folge von Darstellungen des B-Plans erhebliche Beeinträchtigungen auftreten könnten.*

### **3.2.6 Mensch, menschliche Gesundheit**

In seiner bis auf wenige Senken weitgehend ebenen Lage in landschaftlich attraktiver Siedlungsumgebung mit erheblichem Anteil an Gehölzbestand bietet das Plangebiet gute Voraussetzungen für Wohnbebauung. Dies setzt allerdings eine deutliche Grünzäsur gegenüber der Einzelhandelsfläche voraus. Nachteilige Immissionsbeeinträchtigungen durch die angrenzende Lieferzone der Verbrauchermärkte werden durch die vorgesehene Wegeverlegung und Lärmschutzwand (Maßnahme im Rahmen des B-Plan Nr. 67a) vermieden, ebenso Emissionen aus dem Küchenbereich der Verbrauchermärkte durch Einbau entsprechender Filteranlagen (Maßnahme im Rahmen des B-Plan Nr. 67a).

Für die bisherigen Anwohner des weiter östlich anschließenden Siedlungsrandes bildet eine vorgelagerte Neubebauung eine nachteilig empfundene Veränderung. Dies gilt noch verstärkt für diejenigen Grundstücke, die in Verlängerung ihrer Hausgärten den Gehölzbestand als erweiterten Garten, Freizeitfläche und zur Tierhaltung mit nutzen.

#### **Bewertung**

Der zentrale und nördliche Geltungsbereich hat gegenwärtig als Grün- und Ackerland keine besondere Bedeutung für Erholungsnutzung, abgesehen von einer Funktion als Freifläche aus der Sicht angrenzender Wege oder als Pferdeweide für Freizeitbetrieb. Anders ist die Situation allerdings bei der Gartennutzung im südlichen Gehölzbestand. Da sich die geplante Wohnbebauung nordwestlich an die bestehenden Hausgrundstücke anschließt, wird keine erhebliche Verschattung oder Einschränkung des Blickfeldes entstehen, solange hier nicht problematische Gebäudehöhen entwickelt werden. Weiter südlich sind zudem die Hausgärten und damit Grenzabstände deutlich größer bemessen.

Die bisher nicht zugängliche Fläche des Nordbereichs wird mit der Nutzungsänderung zugänglich und erlebbar, allerdings auch als freie Landschaft ‚verbraucht‘ und in parzelliertes Siedlungsgebiet umgestaltet.

*Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen durch Vorhaben mit Nutzungsänderungen in Folge von Darstellungen des B-Plans erhebliche Beeinträchtigungen für hier lebende, arbeitende oder sich erholende Menschen auftreten könnten.*

### **3.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet befinden sich weder archäologische Denkmale, noch Gebäude oder Freianlagen unter Denkmalschutz.

#### **Bewertung**

Keine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs.

### **3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Im Plangebiet sind keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar.

### **3.3 Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben**

Insgesamt wird über die geplante Entwicklung ein zwischen den Ortsteilen noch verbliebener Freiflächenanteil baulich geschlossen. Die Überbauung bedingt eine erhebliche Bodenversiegelung bzw. einen damit verbundenen Landschaftsverbrauch. In Folge der Flächenversiegelungen durch Gebäude und Straßen wird der insbesondere bei Starkregenverhältnissen anfallende Umfang an zu bewältigendem Oberflächenwasser deutlich verstärkt.

Unter unterschiedlichen Aspekten des Landschaftsbildes, Lokalklimas, des Artenschutzes sowie der Lebensqualität für Anwohner steht die Frage mit dem Umgang des südlich liegenden Gehölzbereichs. Von einem typischen, hier vorliegenden Waldklima kann man bei der isolierten Lage und begrenzten Größe hingegen nicht sprechen. Mit dem Gehölzbestand werden andere Wertschwerpunkte möglicherweise nachteilig betroffen. Hiermit entfallen bestimmte Habitatfunktionen für die hier vorkommenden Tierarten.

Die ökologisch wertvollen, geschützten Knicks und Altbäume bleiben bis auf zwei Knickdurchbrüche als Habitat und Eingrünung entwidmet unter dem Status einer Gehölzreihe erhalten. Innerhalb der Grünlandfläche im Nordwesten wird eine gelegentlich überflutete kleine Senke mit ihrem entsprechenden Artenvorkommen für feuchtes Grünland mit Flutrasen und Hahnenfußgesellschaft beseitigt.

## **4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

In der Prognose der Umweltauswirkungen wird zwischen einer Zukunft mit einer Realisierung und einer Zukunft ohne Realisierung des Vorhabens unterschieden.

### **4.1 Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **4.1.1 Boden und Relief**

Durch den Bau der Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen werden hohe Anteile des Bodens voll- oder teilversiegelt.

Für den Bau der Verkehrserschließung sowie der Gebäudestandorte erfolgt durch Einpassung in die Geländesituation und unter Berücksichtigung der Wegeverlegung und Lärmschutzwallanlage nur ein vergleichsweise geringer Eingriff in die Reliefstruktur.

#### **4.1.2 Wasserhaushalt**

Die Voll- und Teilversiegelungen für die Wohnbebauung mit Nebenanlagen und Erschließungsstraßen, Stellplätzen und Zufahrten wirken sich nachteilig auf die Versickerungsfähigkeit aus.

Die Einleitung von Oberflächenwasser in den bestehenden Graben am Ostrand wird vermutlich zunehmen. Daher wird diesem vorgelagert ein Regenrückhaltebecken entstehen. Die Feuchtgrünlandsenke im Nordwesten wird durch die Siedlungsentwicklung betroffen.

### **4.1.3 Klima, Luft**

Durch die Bebauung wird sich das Lokalklima in wärmere, windgeschützte Bereiche sowie schattigere Bereiche rückwärtig von Bebauung oder Gehölzbestand differenzieren. Die Luftfeuchte wird sich aufgrund des höheren Versieglungsanteils verringern. Im Westteil des nördlichen Wohngebietes wird der höhere Baumbestand der entwidmeten Randknicks eine gewisse Verschattung weiterhin bewirken.

### **4.1.4 Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt**

Die Beseitigung von naturnahen Gehölzabschnitten und Baumbestand für die Neuanlage einer zweiten Zufahrt weiter südlich reduziert Lebensstätten unterschiedlicher, hier vorkommender Tiere. Da die entwidmeten Knicks als Gehölzreihe erhalten bleiben, führt lediglich die direkte Nähe zur Wohnbebauung zur Beeinträchtigung der hier lebenden Tiere. Zusätzlich wird auch der Nordrand von einer neuen Gehölzpflanzung begrenzt werden. Die Umwandlung der bisherigen Landwirtschafts- und Grünlandflächen in Siedlungsland bedeutet für möglicherweise in angrenzenden Gehölzstreifen ihre Verstecke habende Tierarten eine Einschränkung auch hinsichtlich ihrer Jagdreviere.

Innerhalb der neuen Siedlungsfläche können sich wiederum an Siedlungsumfeld und Hausgärten angepasste Tierarten neu ansiedeln.

### **4.1.5 Landschaftsbild**

Die Eingriffe in den vorhandenen Gehölzbestand, die Überbauung der noch verbliebenen Ackerfläche und des Grünlandes verändern das Landschaftsbild für die die Fußwege nutzende Anwohner und für die im Osten bestehenden Siedlungsteile. Das Siedlungsgebiet der beiden noch räumlich in geringem Ausmaß getrennt liegenden Ortsteile von Neu- und Altheikendorf wird geschlossen. Durch die Steuerung der Ausmaße, Gebäudehöhe und Ausformungen neu zulässiger Gebäude sowie Eingrünung und der deutlichen Grünzäsur zu den Fachmärkten (Darstellung als Maßnahme im Rahmen B-Plan Nr. 67a) können nachteilige Effekte reduziert werden.

### **4.1.6 Mensch, menschliche Gesundheit**

Die Umwandlung des bisherigen Grünlandes sowie der südlichen Ackerfläche in einen Siedlungsbereich ermöglicht einerseits die Flächenzugänglichkeit für die Allgemeinheit, entwertet andererseits deren bisherige Freiflächenfunktion. Um die nachteilig empfundene Veränderung wie beispielsweise Verschattung für die Anwohner der östlich angrenzenden Grundstücke zu minimieren, wurde die zulässige Gebäudehöhe auf 8,00, bzw. 8,50m beschränkt.

Die Verlegung des Ost-West querenden Fußweges nördlich des Knicks bedingt eine verbesserte landschaftliche Qualität wie auch Sicherheit für Fußgänger gegenüber hier angrenzend auf der Lieferzone rangierenden Fahrzeugen.

### **4.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

keine besonderen Auswirkungen

### **4.1.8 Wechselwirkungen**

keine besonderen Wechselwirkungen

## **4.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

### **4.2.1 Boden und Relief**

Die Umweltauswirkungen auf den Boden bleiben bei einer weiteren extensiven Grünlandnutzung des Nordteils gering. Im Südteil bleibt die bestehende Bodenbelastung aus der landwirtschaftlichen Nutzung bestehen. Es ist jedoch fraglich, ob hier aufgrund der eingeeengten Situation eine landwirtschaftliche Nutzung zukünftig noch wirtschaftlich wäre oder aber aufgegeben würde.

### **4.2.2 Wasserhaushalt**

Die Versickerungsfähigkeit bleibt erhalten, überschüssiges Wasser wird über den westlich angrenzenden Graben abgeführt. Aus der Landwirtschaft werden weiterhin Nährstoffe in wasserführende Bodenschichten eingetragen.

### **4.2.3 Klima, Luft**

Knicks, Großbäume und übrige bestehende Gehölze im Süden des Plangebietes bleiben als Windschutz wirksam. Die Fläche hat weiterhin ein relativ geschütztes Lokalklima.

### **4.2.4 Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt**

Die bestehenden Vegetationsstrukturen bieten weiterhin Lebensraum für hier und in der Umgebung vorkommende Tierarten, die Landwirtschaftsfläche z.B. ein Jagdrevier für Fledermäuse und Greifvögel. Der Nordteil wird weiterhin extensiv als Weideland genutzt. Aufgrund der geringen Größe bleibt die Fläche jedoch relativ artenarm.

### **4.2.5 Landschaftsbild**

Es verbleibt weiterhin der bestehende Ortsrand mit der Blickperspektive auf eine mit Gehölzen eingefasste, nicht überbaute Acker- und Grünlandfläche. Für die Anwohner insbesondere der Wohngebietslage im Südosten würde weiterhin jenseits ihrer Gartenhecke kein Gebäude unmittelbar angrenzen. Durch den Erhalt der Freifläche würde ein geringer Abstand als Zäsur zwischen den beiden Ortsteilen von Heikendorf erhalten.

Die nördliche Teilfläche verbliebe kaum einsehbar und nicht für die Allgemeinheit zugänglich.

### **4.2.6 Mensch, menschliche Gesundheit**

Die Aufenthaltsqualität des Gebietes bleibt gering bis mangels Zugänglichkeit weiterhin nicht gegeben. Für die Anwohner des bisherigen Siedlungsrandes besteht die bisherige Randlage zum Acker sowie weiter südlich zu dem Gehölzbestand. Die Fußwegeverbindung verläuft weiterhin rückwärtig der Lieferzone der Verbrauchermärkte und bildet hier einen gewissen Gefahrenpunkt insbes. bei rangierenden Lkws.

### **4.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

keine besonderen Auswirkungen

### **4.2.8 Wechselwirkungen**

keine besonderen Wechselwirkungen

## **5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **5.1 Boden und Relief**

Begrenzung der erforderlichen Flächenversiegelung durch Festsetzungen im B-Plan und Ausgleich entsprechend dem ermittelten Umfang

### **5.2 Wasserhaushalt**

Teilversiegelung neuer PKW-Stellplätze, Ableitung des im Plangebiet anfallenden Regenwassers in ausreichend dimensionierte neue Regenrückhaltestruktur

### **5.3 Klima, Luft**

Erhalt des wesentlichen Gehölzbestandes und somit Vermeidung von nachteilig verstärkter Windexposition

### **5.4 Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt**

Erhalt der Knicks als Gehölzreihe inklusive bedeutender Großbäume

### **5.5 Landschaftsbild**

Erhalt des Knicks als Gehölzreihe; Vorgaben hinsichtlich Minstdurchgrünung mit Laubbäumen. Neuanlage eines Knicks am Nordrand des Plangebietes; Entwicklung eines attraktiven Wegeabschnittes mittig im Plangebiet an Stelle des Verlaufs am Rande der Ladezone und Rangierfläche

### **5.6 Mensch, menschliche Gesundheit**

Begrenzung der von den Verbrauchermärkten ausgehenden Lärmemissionen im Nachtzeitraum (Maßnahme im Rahmen B-Plan Nr. 67a). Reduzierung der konflikträchtigen Wegeföhrung rückwärtig der Verbrauchermärkte durch Nordverlegung.

### **5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

keine

### **5.8 Wechselwirkungen**

keine

## **6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für den B-Plan**

Bei einem Verzicht auf die Aufstellung eines B-Plans (sogen. „0-Lösung“) würden die Fläche weiterhin landwirtschaftlich und als Pferdeweide und im Südbereich als Gartenland genutzt werden.

### **6.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb Plangebiet**

Die Fläche könnte theoretisch für eine anderweitige bauliche Flächennutzung im Rahmen des gemeindlichen Bedarfs, wie etwa einer größeren Wohnanlage anstatt Einzelhaus-Wohnbebauung oder für weitere gewerbliche Nutzungen, aber auch im Sinne der im Landschaftsplan vorgesehenen Maßnahmen für den Naturschutz als Grünzäsur mit Gehölzentwicklung und für Ausgleich mit einer Reihe von Kleingewässern Verwendung finden.

### **6.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes**

Für die Entwicklung weiterer Siedlungsflächen bestehen gemäß aktuellem F-Plan in Heikendorf unterschiedliche Möglichkeiten, einschließlich auf verschiedenen Flächen im Innenbereich; allerdings müssten diese auch hierfür tatsächlich zur Verfügung stehen können. Im Zusammenhang mit einer angemessenen Ortsentwicklung wurden bereits bei der Erstellung des Landschaftsplans unterschiedliche Flächen untersucht und bewertet, ebenso später im Rahmen der Aufstellung des F-Plans.

## **7 Beschreibung der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in Folge der Festsetzungen aus dem B-Plan**

Durch die vorgesehene Bebauung werden bisher unverbaute Acker- Gehölz- und Grünlandflächen beansprucht und durch Überbauung und Verkehrsflächen denaturiert und anteilig versiegelt.

## **8 Zusätzliche Aspekte**

### **8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Es wurden zwei Artenschutzfachbeiträge, zunächst für den Südteil (GGV), später ergänzend für den Nordteil (ALSE GmbH/GGV) erarbeitet. Desweiteren wurden 16 Boden-Bohrprofile (E. Mücke, Ingenieurbüro für Geotechnik, 2015) erstellt.

### **8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Keine besonderen Schwierigkeiten oder technische Lücken

### 8.3 Hinweise auf weitergehende Emissionen

Weitergehende Emissionen und Abfälle, als die bereits beschriebenen, oder Belastungen aus der Abgabe von Abwasser und aus der Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft oder sonstigen Folgen der Festsetzungen für das Vorhaben, die zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnten, sind nicht zu erkennen, besonders klimaschädliche Auswirkungen in Folge der Planung gleichfalls nicht.

### 8.4 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes

Verbesserung der Wegeföhrung rückwärtig der Verbrauchermärkte durch Nordverlegung des Verbindungsweges.

## 9 Umweltüberwachung der erheblichen Auswirkungen des B-Plans (Monitoring)

Gemäß §4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Plans erfolgen können.

*Generelles Ziel für das Monitoring ist eine frühzeitige Ermittlung erheblicher, unvorhergesehener und nachteiliger Auswirkungen, um ggf. mit entsprechenden Maßnahmen frühzeitig gegensteuern zu können. Hiermit verbundene Aufgabe ist keine generelle Vollzugskontrolle der Festsetzungen der Bauleitplanung. Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle sind für die Durchführung des Monitorings nicht relevant. Die Gemeinde bestimmt das Monitoring und die hiermit verbundene Berichterstattung auch eigenverantwortlich. Das Monitoring bildet somit ein Überwachungskonzept mit einer Beschreibung der geplanten Maßnahmen, die zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vorgesehen sind.*

Ein Erfordernis für ein Monitoring besteht nach dem derzeitigen Planungsstand nicht.

## 10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet verläuft als Zwischenraum zwischen zwei Ortsteilen der Gemeinde bzw. zwischen einem Bereich mit Verbrauchermärkten einerseits und Siedlungsland im Osten andererseits. Die bisherige Flächennutzung als durch Knicks umsäumtes Grünland im Norden, Ackerland weiter südlich und letztlich einer Gehölzgruppe ganz im Süden soll einer Wohnbebauung mit 27 Einzelhäusern weichen. Innerhalb der betroffenen Fläche werden weder geschützte Biotope beseitigt noch Habitats geschützter Arten erheblich nachteilig betroffen. Für das Regenwassermanagement wird im Plangebiet im Nordosten ein entsprechend dimensioniertes Regenrückhaltebecken angelegt. Zur Vermeidung von Emissionsbeeinträchtigungen aus dem südwestlich angrenzenden Komplex der Verbrauchermärkte erfolgt hier im Rahmen dieses B-Plans die Errichtung einer Lärmschutzwand. Zudem wird in diesem Abschnitt der bestehende Fußweg auf die Nordseite des vorhandenen Knicks (dieser wird in Verbindung mit dem B-Plan Nr. 67a entwidmet zu einer Gehölzreihe ohne Knickschutz und Pflegeerfordernis nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG) verlegt, um

hier für Fußgänger eine weniger konflikträchtige und wenig attraktive Passage im Verlauf der rückwärtigen Ladezone der Verbrauchermärkte zu umgehen. Mit einer Verschwenkung um alte Eichen endet der Fußweg an seiner Westseite bzw. mündet hier in weiter führende Wegebeziehungen ein. Innerhalb des Plangebietes erfolgen Vorgaben u.a. zur Pflanzung von zumindest 7 neuen Bäumen im Verlauf der Straßenerschließung, einer Gehölzpflanzung am Nordrand des Plangebietes sowie von Heckenstrukturen als Abgrenzung zu dem verlegten Fußweg. Die nordwestlich an das Plangebiet angrenzende sowie der mittig im Plangebiet entlang des Gehwegs verlaufende Knick werden aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Wohnbebauung entwidmet, bleiben jedoch als Gehölzreihe weiterhin erhalten und werden entsprechend ausgeglichen. Der erforderliche ermittelte Ausgleich wird extern des Plangebietes innerhalb der Gemeindefläche von Heikendorf durch Aufwertung einer bisherigen Landwirtschaftsfläche zu einem naturgeprägten Biotoptyp dargestellt.

## **11 Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung**

Die gesetzlichen Vorschriften und fachlichen Vorgaben, die sich aus den unterschiedlichen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, werden eingehalten. Die Gemeinde entscheidet darüber, ob sie im Rahmen der Abwägung weitergehende Umweltziele in der Planung berücksichtigt. Im Rahmen der Planung befasst sich die Gemeinde Heikendorf intensiv mit der Fragestellung einer gemeindeverträglichen Weiterentwicklung der Fläche an der Nahtstelle der beiden Ortsteile.

## **12 Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan**

Wie bereits im Kap. 2.2 beschrieben, weicht die Planung von der Darstellung des Landschaftsplans vom 4.5.2013 (Verf. ALSE /Dr. Liedl) ab und ist gemäß § 9(5) BNatSchG hinsichtlich der Abweichung näher zu begründen.

Im Rahmen der Landschaftsplanerstellung ging die Gemeindevertretung mehrheitlich davon aus, dass zwischen den unterschiedlichen Ortsteilen der Gemeinde, hier Heikendorf zu Neuheikendorf eine grüne Zäsur verbleiben soll und die unterschiedlichen Ortsteile somit voneinander gegliedert im Landschaftsbild wahrgenommen werden können. Zudem sollte der gesamte Raum bevorzugt für Maßnahmen für den Naturschutz nach und nach Verwendung finden. Weiterhin sprach seinerzeit gegen eine Bebauung insbes. des nördlichen Grünlandanteils, dass die Kapazität des hier verlaufenden Vorfluters bereits eine Obergrenze erreicht hatte.

Die Zielsetzung einer räumlichen Gliederung der unterschiedlichen Ortsteile im Bereich des Plangebietes wurde durch die Gemeinde bereits kurze Zeit nach dem Beschluss für den Landschaftsplan wieder aufgegeben. Man sah hier durch die vorhandenen Verbrauchermärkte bereits den baulichen Zusammenhang als unwiderruflich gegeben und darüber hinaus keinen Bedarf zu einer besonderen Ausprägung individuell wahrnehmbarer Ortsteile.

Unter landschaftsplanerisch-fachlichen Gesichtspunkten spricht auch nichts gegen die geänderte Sichtweise: Es befindet sich hier keine besondere Biotopverbundstruktur, die durch die geänderte Bebauung unterbunden würde. Auch sind an geschützten

Biotopen außer als Eingrünung zu erhaltende Knicks keine wesentlichen geschützten Biotope oder Habitate geschützter Tierarten betroffen.

Generell ist ein weitergehender sogen. Landschaftsverbrauch bisher noch nicht durch Bebauung beanspruchter Landschaft natürlich grundsätzlich kritisch zu sehen und die Frage der für aller Art Eingriffe im Gemeindegebiet verfügbarer Ausgleichsflächen stellt sich natürlich weiterhin, wenn das Potenzial hierfür reduziert wird. Im Hinblick auf die Bedeutung des Grünlands im nördlichen Plangebiet ist dessen funktionaler Stellenwert auch letztlich reduziert, da nordwestlich angrenzend eine weiteres größeres Siedlungsgebiet derzeit in Planung steht. Somit hat sich hier die bisherige Bewertung der Analysekarte des Landschaftsplans geändert (das Plangebiet als „wichtige siedlungsfreie Zäsur und Grünstruktur“).

Im Zuge der Abweichung von den Aussagen der Landschaftsplanung ist wichtig, dass die umgebende Knickstruktur mit anteiligem Altbaumbestand i.B. im Nordwesten tatsächlich erhalten werden kann und nicht später für besonnte Baugrundstücke die Altbäume fallen müssen. Hier gilt es auch zum Wurzelschutz einen angemessenen Abstand für Gebäude und Nebenanlagen vorzugeben und einzuhalten.

## **13 Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff–Ausgleich**

Rechtsgrundlage für die Handhabung der Eingriff- Ausgleichsermittlung bildet die Eingriffsregelung nach dem Baurecht (BauGB) in Verbindung mit dem Naturschutzrecht (BNatSchG und LNatSchG). Für die Ermittlung des Ausgleichsumfangs in Schleswig-Holstein gelten der gemeinsame Runderlass nach den aktuellen Stand vom Januar 2014 und der Ergänzung zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange aus 2011.

### **13.1 Vermeidung und Minimierung von Eingriffaspekten**

Vermeidung und Minimierung erfolgen generell durch Begrenzung der erforderlichen Flächenversiegelung über entsprechende Festsetzungen im B-Plan, ferner über Teilversiegelung privater PKW-Stellplätze, Erhalt des überwiegenden Gehölzanteils. Entsiegelung eines bisherigen Wegabschnittes.

Nutzung einer bisherigen Feldzufahrt für Wegeanbindung im Osten und Verschwenkung des verlegten Fußweges um erhaltene Eiche an Westende sowie Nutzung einer vorhandenen Grundstückszufahrt im äußersten Süden des Plangebietes für eine zukünftige Grundstücksanbindung.

### **13.2 Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs**

In der Bilanzierung Eingriff- Ausgleich wird hinsichtlich Schutzgut Boden die maximal zulässige zukünftige Flächenbeanspruchung der Bestandssituation gegenüber gestellt. Weiterhin werden hierin Gehölzbeseitigungen erfasst, um den Ausgleichsumfang zu ermitteln. und anderweitige Beeinträchtigungen für u.a. artenschutzrechtliche Belange ermittelt, um den Ausgleichsumfang zu ermitteln.

Der Eingriff erfolgt im Nordteil auf Grünland, im Südteil auf Ackerland und anteilig Gehölz- und Wiesenfläche.

## Schutzgut Boden

### 1. Flächen für Gebäude

#### Wohngebiet

Verwendung für Gebäudestandorte für Einzel- und Doppelhäuser GRZ 0,3

WA 1 Grundstücksfläche  $5.531 \text{ m}^2 \times 0,3 = 1.659 \text{ m}^2$

WA 2 Grundstücksfläche  $1.816 \text{ m}^2 \times 0,3 = 545 \text{ m}^2$

WA 3 Grundstücksfläche  $1.201 \text{ m}^2 \times 0,3 = 360 \text{ m}^2$

WA 4 Grundstücksfläche  $3.156 \text{ m}^2 \times 0,3 = 947 \text{ m}^2$

WA 5 Grundstücksfläche  $2.975 \text{ m}^2 \times 0,3 = 893 \text{ m}^2$

WA 6 Grundstücksfläche  $2.867 \text{ m}^2 \times 0,3 = 860 \text{ m}^2$

Summe Flächenversiegelung Gebäude Wohngebiet =  $5.264 \text{ m}^2$

zzgl. 50 % für Nebenanlagen gem. §19Abs.4 BauNVO =  $2.632 \text{ m}^2$

Summe Flächenversiegelung =  $7.896 \text{ m}^2$

**Vollversiegelung x Faktor 0,5 = Ausgleichsbedarf  $3.948 \text{ m}^2$**

### 2. Wege und Verkehrsflächen

#### Erschließungsstraße Wohngebiet mit Wendeplatz

Erschließungsstraße im Wohngebiet, 5 m Breite vollvers.,

inkl. 17 Besucherstandplätze an der Straße, vollvers. =  $2.144 \text{ m}^2$

**Vollversiegelung x Faktor 0,5 = Ausgleichsbedarf  $1.072 \text{ m}^2$**

#### Fußwege, private Stellplätze und Zufahrten, teilversiegelt

private Stellplätze, Grundstückszufahrten, teilvers. = rd.  $1.500 \text{ m}^2$

Neubau nördlich verschwenkter Weg mit Knickdurchbruch

für Anschluss an Westende, ca. 140 m Länge, 3 m Breite =  $371 \text{ m}^2$

GFL 2, teilvers. =  $142 \text{ m}^2$

GFL 1, teilvers. =  $256 \text{ m}^2$

abzüglich Entsiegelung des bisherigen, mittigen Fußweg-

abschnitts im Bereich der Verschwenkung, teilvers. =  $- 28 \text{ m}^2$

Summe Teilversiegelung =  $2.241 \text{ m}^2$

**Teilversiegelung x Faktor 0,3 = Ausgleichsbedarf  $672 \text{ m}^2$**

#### **Summe Ausgleichsflächenbedarf Flächenversiegelung**

**Wohngebiet =  $5.692 \text{ m}^2$**

### 3. Bodenverfüllungen/Aufschüttungen

Verfüllung der nordöstl. Senke im nördlichen Teilgebiet = Berechnung bei  
'geschützte Biotopflächen'

Verfüllung der östlichen Geländesenke im südlichen  
Teilgebiet, ca. 0,5 m tief, =  $717 \text{ m}^2$

Anschüttung des neuen Fußwegs auf der Nordseite des Ost-West-Knicks	= 450 m <sup>2</sup>
Anschüttung einer Rampe für die Verkehrsanbindung zum <i>Tobringer</i> , ca. 0,6 m	= 2.442 m <sup>2</sup>
Berechnungsansatz 0,3	= <b>Ausgleichsbedarf 1.083 m<sup>2</sup></b>

### Schutzgut Wasser

#### **4. Bau eines Regenrückhaltebeckens nördlich im Plangebiet**

technisches Bauwerk auf bisherigem Grünland	= 880 m <sup>2</sup>
Berechnungsansatz 0,3	= <b>Ausgleichsbedarf 264 m<sup>2</sup></b>

### Schutzgut Pflanzen- und Tierarten

#### **5. Geschützte Biotopflächen**

Geschützte Knicks inkl. 3 m Randstreifen bleiben erhalten; Der bisherige Knick an dem verschwenkten Fußweg wird formell von einem Knick zu einem Gehölzstreifen gewandelt, was jedoch im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 67 a als Eingriff abgerechnet wird.

Anteiliger Funktionsverlust für den Knick am Nordwestrand über 100 m Länge durch zukünftig von einer Seite angrenzendes Wohngebiet, Erhalt als Gehölzreihe

Anteiliger Funktionsverlust für den Knick mittig im Plangebiet entlang des derzeitigen Fußweges über 42 m Länge durch zukünftig angrenzendes Wohngebiet, Erhalt als Gehölzreihe

Abzüglich Neupflanzung einer Gehölzreihe am Nordrand über 70 m Länge

Berechnungsansatz 2:1 = - 35 m Knickausgleich wertbar

Berechnungsansatz 1:1 = **107 m Ausgleichsbedarf**

#### Knickdurchbrüche

für Erschließungsstraße mit Gehweg  
(mit Beseitigung einer älteren Pappel) = 14 m Länge

und Fußwegeanschluss an Westende = 4 m Länge

Berechnungsansatz 1:2 = **36 m Ausgleichsbedarf**

#### **6. Wichtige Teilflächen und Gehölzelemente**

Beseitigung einer feuchten Wiesensenke mit Flutrasen im nordwestlichen Plangebiet  
Über 577 m<sup>2</sup> Fläche; Ausgleichsberechnung Faktor 1:1 = **577 m<sup>2</sup>**

Anteilige Beseitigung eines waldartigen Gehölzes und einer vorgelagerten Baumreihe sowie höherer Fichten am Südwestende über rund 640 m<sup>2</sup>

Berechnung einer Ausgleichspflanzung über Faktor 1:2 = **1.280 m<sup>2</sup>**

Beseitigung eines Straßenbaums für Anbindung an *Tobringer*, Kompensation im Zuge Baumneupflanzung an Straßenerschließung

Pflanzung von zumindest 7 Bäumen im Straßenverlauf und an Besucherstellplätzen

## 7. Artenschutz

Durch den Erhalt der wesentlichen Knick- und Baumstrukturen werden die Funktionsverluste für betroffene Tierarten insbes. der Vögel vor Ort weitgehend kompensiert.

### 13.3 Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich

	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
<b>1. Eingriffe durch Flächenversiegelungen</b>		
Gebäude	Grünland und Ackerbrache	Zusätzlich Gebäudeflächen maximal zulässige Bebauung bis zu = + 5.265 m <sup>2</sup>
Nebenanlagen	Grünland und Ackerbrache	zzgl. 50% der maximal ermittelten Gebäudeflächen = + 2.632 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	Fußwegabschnitt mittig = 587 m <sup>2</sup>	Erschließungsstraße im Wohngebiet, inkl. 17 Besucherstandplätze an der Straße, vollvers. = + 2.144 m <sup>2</sup>
		private Stellplätze, Grundstückszufahrten, teilvers. = + rd.1.500 m <sup>2</sup> nördlich verschwenkter Fußweg, teilvers. = + 371 m <sup>2</sup> GFL 1, teilvers. = + 256 m <sup>2</sup> GFL 2, teilvers. = + 142 m <sup>2</sup> abzüglich Entsiegelung eines Fußwegabschnitts = - 28 m <sup>2</sup>
<b>Summe Vollversiegelung</b>		<b>10.041 m<sup>2</sup></b>
<b>Summe Teilversiegelung</b>	155 m <sup>2</sup>	<b>2.241 m<sup>2</sup></b>
<b>Multiplikation mit Ausgleichsfaktor</b>		
Vollversiegelung x0,5		<b>5.020 m<sup>2</sup> Ausgleich</b>
Teilversiegelung x0,3		<b>672 m<sup>2</sup> Ausgleich</b>
<b>2. Eingriffe durch veränderte sonstige Flächennutzungen</b>		
Naturnahes Regenrückhaltebecken	Grünland	techn. Bauwerk: 880 m <sup>2</sup> , Berechnungsansatz x 0,3 = <b>Ausgleich 264 m<sup>2</sup></b>

	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
Bodenverfüllung	Senke im östlichen Plangebiet	Verfüllung der nordöstl. Senke = Berechnung bei 'geschützte Biotope' Verfüllung der östlichen Geländesenke im südlichen Teilgebiet = 717 m <sup>2</sup> Anschüttung des neuen Fußwegs = 450 m <sup>2</sup> Anschüttung einer Rampe für die Verkehrsanbindung zum <i>Tobringer</i> = 2.442 m <sup>2</sup> Berechnungsansatz 0,3 = <b>Ausgleich 1.083 m<sup>2</sup></b>
Gehölzflächen und wertgebende Einzelbäume	Bestand wie in Kartenanlage ermittelt	anteilige Beseitigung des waldartigen Gehölzes und vorgelagerter Baumreihe, rd. 640 m <sup>2</sup> Berechnungsansatz 1:2 = <b>Ausgleichspflanzung 1.280 m<sup>2</sup></b>
Geschützte Biotope	Knick am Nordwestrand	Knickentwidmung durch Funktionsverlust, Erhalt als Gehölzreihe 100 m, Berechnungsansatz 1:1 Neuanpflanzung einer Gehölzreihe am Nordrand 70 m, Berechnungsansatz 2:1 = <b>Ausgleich 65 m</b>
	mittig im Plangebiet verlaufender Knick/	Knickentwidmung durch Funktionsverlust, Erhalt als Gehölzreihe 42 m, Berechnungsansatz 1:1 = <b>Ausgleich 42 m</b>
	mittig im Plangebiet verlaufender Knick/ Knick am Nordwestrand	Knickdurchbrüche: Erschließungsstraße mit Gehweg: 14 m Fußwegeanschluss: 4 m Berechnungsansatz 1:2 = <b>Ausgleich 36 m</b>
	feuchte Wiesensenke mit Flutrasen	Beseitigung auf 577 m <sup>2</sup> Berechnungsansatz 1:1 = <b>577 m<sup>2</sup> Ausgleich</b>
	Allee am <i>Tobringer</i>	Beseitigung eines Straßenbaums für Anbindung an <i>Tobringer</i> , Kompensation durch Pflanzung von zumindest 7 Bäumen im Straßenverlauf und an Besucherstellplätzen,

	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
		Befreiungsantrag zur Fällgenehmigung
Schutz von Arten und Lebensräumen	Geschützte Biotope, Knicks mit Großbäumen	Keine Maßnahmen, lediglich Vermeidung und Minimierung
Veränderung des Landschaftsbildes	Grünland, Ackerland, Gehölzfläche	Siedlungslandschaft
<b>3. Ausgleichsfläche</b>	Flur 4, Flurstück 20/3, Gemarkung Neuheikendorf	Maßnahmen auf etwa <b>8.896 m<sup>2</sup></b> Fläche, Umwandlung einer bisherigen Ackerfläche in naturbelassene Biotoptypen und dauerhafte Absicherung der Maßnahmen

### 13.4 Bereitstellung des Ausgleichs

Gemäß § 15 (3) BNatSchG vom 01. März 2010 und dem Erlass zur naturschutzrechtlichen Kompensation in Schleswig-Holstein ist vor einer Verwendung von Ackerfläche für Ausgleichsmaßnahmen unter Berücksichtigung agrarstruktureller Belange zu prüfen, ob durch eine Entsiegelung oder Biotopaufwertung eine dauerhafte Aufwertung des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes erreicht werden kann. Eine Entsiegelungsmöglichkeit besteht vorliegend bis auf einen nicht mehr benötigten Wegeabschnitt jedoch nicht.

Der ermittelte Ausgleichsbedarf wird extern des Plangebietes auf fachlich für eine Aufwertung in einen naturbelassenen Biototyp geeigneten Flächen im Gemeindegebiet realisiert.



Abb. : Lage der externen Ausgleichfläche im Raum für den externen Ausgleich (Quelle: google.de/maps)

Die externe Ausgleichfläche für das Wohngebiet liegt östlich des Geltungsbereichs in der Flur 4, Flurstück 20/3, Gemarkung Neuheikendorf und umfasst insgesamt 38.448 m<sup>2</sup>, wovon 36.854 m<sup>2</sup> Ackerland und 1.594 m<sup>2</sup> Laubholz sind.

Die Fläche ist von hochwertigen Biotoptypen begrenzt (siehe Bestandskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme): Hinter einem Knick liegt nördlich Weidenfeuchtgebüsch sowie ein naturnahes Kleingewässer mit Vorkommen einiger geschützter Pflanzen- und Tierarten (u.a. Kuckucks-Lichtnelke, Kammolch, Moorfrosch) (Aufnahme: K. Voß, 2009). Im Osten verläuft ein Bach mit Fließgewässerbegleitendem Gehölzbestand. Südöstlich schließt Erlenbruchwald/ Erlen-Eschen-Sumpfwald an, der ebenfalls den Moorfrosch sowie Pflanzen der Roten Liste beherbergt (Sumpfdotterblume, Sumpf-Vergissmeinnicht) (Aufnahme: K. Voß, 2009). Im Südwesten der Fläche verläuft ebenfalls ein Knick.

Die Feuchtwälder sowie der östliche Teil der Fläche sind im Landschaftsplan bereits als Eignungsflächen für den lokalen Biotopverbund und für Maßnahmen des Naturschutzes (§ 20/21 BNatSchG) vorgesehen und bieten ein großes Potential der Entwicklung ökologisch hochwertiger Flächen.

Sinnvoll ist eine Gehölzanpflanzung im Osten, wodurch ein Biotopverbund der beiden Feuchtwälder hergestellt wird (siehe Planungskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme). Die Knickneuanlage von 143 m wird den neuen Gehölzbestand von der Ruderalfläche abgrenzen. Die vorhandene Senke im Süden der Ausgleichsfläche wird erhalten bleiben, vergrößert und ökologisch wertvoll angelegt werden. Im südlich davon liegenden Grenzbereich soll eine feuchte Niederung im Verbund mit dem Sumpfwald im Süden entstehen. Der verbleibende Ausgleich wird durch eine gesteuerte Sukzession geleistet. Diese Ruderalfläche wird der natürlichen Dynamik durch Wildtiere unterliegen. Auch in dieser Fläche wird eine flache Senke an geeigneter Stelle entstehen, deren Aushub für den Knickwall verwendet werden kann.

Eine solche baumfreie Fläche verschiedener Feuchtigkeitsstufen bietet einem neuen Artenspektrum wie Offenlandvögeln oder Libellen Lebensraum. Eine kartographische Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen wird in der weiteren Planung von der ALSE GmbH erstellt.

Innerhalb dieser Fläche wird der gesamte erforderliche Ausgleichsbedarf von **6.775 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden, 143 lfd. m Knickneuanlage, Pflanzung von heimischen Laubbäumen auf 1.280 m<sup>2</sup> Fläche**, Erhalt und ökologische Verbesserung einer **Senke auf 577 m<sup>2</sup>** sowie der Ausgleichsbedarf von **264 m<sup>2</sup>** für den Bau des Regenrückhaltebeckens gedeckt. Dazu wird nicht die gesamte Ausgleichfläche benötigt. Die Auswirkungen der beschriebenen Eingriffe werden somit durch die Gesamtheit der geplanten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

## 14 Hinweise zur weiteren Umsetzung

Ein gesonderter Antrag auf Fällgenehmigung der Straßenbäume (§ 21 LNatSchG-Biotop Allee) sowie die Anträge auf Knickentwidmung und Knickdurchbrüche (§ 21 LNatSchG-Biotop Knick) sind erforderlich und vor Baubeginn bei der UNB des Kreises zu stellen.

## 15 Hinweise zur Entwicklung der Grünstrukturen

Für neu zu pflanzende Gehölzstrukturen ausschließlich im Zusammenhang mit 7 neu zu setzenden Straßenbäumen finden vorrangig standortheimische Arten Verwendung:

- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Bergahorn (*Acer plantanoides*)

Darüber hinaus wird innerhalb der Hausgrundstücke als Abgrenzung zu dem südlich vorbei führenden Wanderweg eine Buchenhecke (Weißbuche, *Carpinus betulus*) angelegt.

Für die Pflanzungen innerhalb der externen Ausgleichsfläche werden zur Neulange der Knicks folgende Gehölzarten vorgegeben:

### **A Gehölzarten für Heckenstrukturen:**

- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- wilde Sauerkirsche (*Prunus spec.*)
- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Holunder (*Sambucus niger*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)

Für die Ausgleichspflanzungen flächiger Gehölzbestände:

### **B Gehölze für externen Gehölzbestand**

- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Holunder (*Sambucus niger*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)

## **16 Festsetzungsvorschläge**

### 1. Baumpflanzungen

Im Verlauf der Erschließungsstraße sind zumindest 7 standortgemäße Laubbäume gemäß Artenliste A im Stammumfang 14/16 cm in der Qualität 3 x verpflanzter Baumschulware in innerhalb zumindest 6 m<sup>2</sup> großen Baumscheiben zu pflanzen und vor einer Verdichtung durch Überfahren zu schützen. Die Bäume sind in fachgerechten Pflanzgruben zu setzen und mit einem Dreibock zu sichern. Bei Abgang ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

### 2. Knickschutz

Die am westlichen sowie nördlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Knickstrukturen sind mit den hier als Überhältern stehenden Altbäumen dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Unzulässig ist eine Ersatzpflanzung mit nicht standortgemäßen Ziergehölzen oder eine Errichtung von Sichtschutzwänden, ebenso eine Anlage von Durchgangswegen.

Innerhalb der 3 m breiten Knickschutzstreifen sind Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig, ebenso eine Installation von Nebenanlagen wie insbes. Gartenschuppen, Terrassen, Kinderspielgeräten.

### 3. Hecke als Abgrenzung privater Grundstücke zu dem Ost-West-Fußweg

In Verbindung mit der Abzäunung der Privatgrundstücke ist innerhalb dieser als Sichtschutz und zur Gliederung eine Buchenhecke (Weißbuche *Carpinus betulus*) anzulegen und zu entwickeln zu einer in 1,8 m geschnittenen Hecke.

### 4. Gehölzabgrenzung am Nordrand

Zur Abgrenzung der Siedlungsfläche am Nordrand wird eine standortheimische Hecke mit Gehölzen der Liste A gesetzt und als frei wachsende oder geschnittene Hecke erhalten. Bei Abgang ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen.

### 5. Gehölzbereich im Südwesten

Der Gehölzstreifen im Südwesten ist als Grüngliederung mit seinem vorhandenen Baumbestand zu erhalten und freiwachsend zu entwickeln. Eine gärtnerische Nutzung

mit Zierpflanzen und Terrassen und Wegen ist unzulässig, ebenso eine Errichtung von Gartenhäuschen, Kinderspielbereichen oder Anlagen für Tierhaltung.

#### 6. Regenrückhaltebereich

Der Regenrückhaltebereich wird in seiner Uferböschung weitmöglich naturnah ausgeformt und erhält zu einer Vermeidung als Kleintierfalle zumindest anteilig eine deutlich abgeflachte Uferböschung. Einlauf- und Auslaufbereiche werden in geeigneter Form vor einer Wirkung als Fallen für Amphibien und Kleintiere gesichert.

#### 7. Grundstücksabgrenzungen zu öffentlichen Außenkanten

Für die Abgrenzung sind ausschließlich heimische Laubgehölzhecken der Arten Weißbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feldahorn (*Acer campestre*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Berberitze (*Berberis spec.*) zulässig, die auf der Innenseite mit einem bis zu 1,4 m hohen Maschendrahtzaun verbunden werden können. Bei einer Kombination aus Hecke und Zaun soll die Hecke den Zaun in ihrer Höhe verdecken.

Alternativ zu Laubgehölzhecken sind bepflanzte Natursteinverwallungen mit einer Höhe von bis zu einschließlich Bewuchs 1,8 m Höhe zulässig.

#### 8. Abfallbehälterstandorte

Abfallbehälterstandorte sind durch eine entsprechend hohe standortheimische Laubgehölzhecke optisch abzuschirmen.

#### 9. Gründächer

Dächer von Nebenanlagen wie Carports oder Kellerersatzräumen werden zur Verbesserung der Wirkung für das Landschafts- und Ortsbild entweder mit extensiver Dachbegrünung versehen oder mit gleicher Bedachung wie der zugehörige Wohnhausbestand an den Gebäudebestand angepasst ausgestattet.

#### 10. Stellplätze

Die privaten Stellplätze und Grundstückszufahren sind teilversiegelt und wasserdurchlässig herzustellen (Pflaster mit großer Fuge, Rasengitter oder Rasenwaben, wassergebundener Belag).

Die Begründung wurde am 05.04.2017 durch Beschluss der Gemeindevertretung gebilligt.

Heikendorf, den .....

Unterschrift/Siegel

.....  
- Bürgermeisterin -

Aufgestellt: Kiel, den 23.03.2016

**B2K** **BOCK - KÜHLE - KOERNER**  
FREISCHAFFENDE ARCHITEKTEN UND STADTPLANER  
HOLZKOPPELWEG 5 \* 24118 KIEL \* FON 0431 664699-0 \* FAX 664699-29  
email: [info@b2k-architekten.de](mailto:info@b2k-architekten.de) [www.b2k-architekten.de](http://www.b2k-architekten.de)