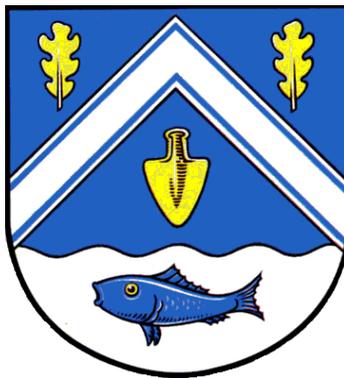


BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 74 DER GEMEINDE HEIKENDORF FÜR DAS GEBIET „POGGENBARG“



Ausgearbeitet durch:

Guntram Blank
Architekturbüro für Stadtplanung
Blücherplatz 9a, 24105 Kiel
Tel. 0431-570919-0 / Fax -9
eMail: info@jaenickeundblank.de
Internet: www.jaenickeundblank.de

ALSE GmbH
Landschaftsarchitektur
Dorfplatz 3, 24238 Selent
Tel. 04384-5974-12 / Fax -79
eMail: ALSEGmbH@t-online.de
Internet: www.alse.de

INHALTSÜBERSICHT

1.	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	4
2.	Rechtsgrundlagen und Verfahren	4
2.1.	Rechtsgrundlagen	4
2.2.	Verfahren	5
3.	Angaben zur Lage und zum Bestand	6
3.1.	Lage des Plangebietes	6
3.2.	Derzeitige Nutzung des Plangebietes	7
3.3.	Baugrundverhältnisse	8
4.	Übergeordnete und vorangegangene Planungen	9
4.1.	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	9
4.2.	Flächennutzungsplan	10
4.3.	Landschaftsplan	11
4.4.	Bebauungsplanung	12
4.5.	Sonstige gemeindliche Planungen	14
5.	Planung	14
5.1.	Städtebauliches Gesamtkonzept	14
5.2.	Bebauungskonzept der Wohnbebauung	15
5.3.	Gestaltungskonzept der Kleingartenanlage	17
5.4.	Ziele der Planung	18
5.5.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	19
5.6.	Alternativenprüfung	20
6.	Planinhalte und Festsetzungen für den B-Plan Nr. 74	20
6.1.	Planungsrechtliche Festsetzungen	20
6.2.	Örtliche Bauvorschriften	22
6.3.	Grünordnerische Festsetzungen	24
6.4.	Nachrichtliche Übernahmen	25
7.	Umweltplanung	25
7.1.	Eingriffsregelung	26
7.2.	Artenschutzrechtliche Prüfung	26
8.	Immissionsschutz	27
8.1.	Geruchsimmissionen	27
8.2.	Lärmimmissionen	27
9.	Erschliessung	29
9.1.	Verkehrerschließung	29
9.2.	Technische Infrastruktur	31
10.	Flächenbilanz	33
11.	Kosten	34

12. Sonstige Maßnahmen und Hinweise	34
13. Umweltbericht (gesonderter Teil).....	34

- Anlagen:**
- Bestandskarte zum Umweltbericht (Stand: 04.06.2015, ALSE GmbH, Selent)
 - Bestands- und Planungskarte zur externen Ausgleichsfläche (Stand: 23.05.2016, ALSE GmbH, Selent)
 - Fachbeitrag zum Artenschutz (Stand: 14.09.2015, Biologenbüro GGV, Altenholz)
 - Lärmtechnische Untersuchung zum Gewerbelärm (Stand: 15.06.2016, Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster)
 - Lärmtechnische Untersuchung zum Verkehrslärm (Stand: 14.09.2015, Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster)
 - Ausbreitungsrechnung nach TA-Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 74 (Stand: 19.05.2016, Olfasense GmbH, Kiel)

1. ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Als Stadtrandkern I. Ordnung und Siedlungsschwerpunkt auf der Siedlungsachse Kiel - Schöneberg kommt der Gemeinde Heikendorf die Aufgabe zu, Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung vorzuhalten. Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes (F-Plan) hat die Gemeinde Heikendorf, dieser Aufgabe folgend, auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung Flächen für die künftige wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde planungsrechtlich vorbereitet.

Neben weiteren Flächen im Gemeindegebiet, die derzeit nicht verfügbar sind bzw. auf die die Gemeinde noch keinen Zugriff hat, ist auch für die vorliegende Fläche (W-8) im F-Plan eine Darstellung als Wohnbaufläche erfolgt.

Die LEG Entwicklung GmbH, Kronshagen hat die Fläche erworben und möchte diese überwiegend mit Einzel- und Doppelhäusern bebauen. Daher ist die LEG Entwicklung GmbH mit dem Anliegen an die Gemeinde herangetreten, für die Umsetzung dieser Planung durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes (B-Plan) die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Da in der Gemeinde auf Grund der Tatsache, dass entsprechende Flächenentwicklungen seit längerer Zeit nicht erfolgt sind, eine dementsprechende Nachfrage nach Grundstücken für eine Einzel- und Doppelhausbebauung besteht, begrüßt die Gemeinde Heikendorf dieses Vorhaben.

Die Gemeinde beabsichtigt im Zuge der vorliegenden Planung zudem eine Fläche für eine Kleingartenanlage im nördlichen Bereich des Plangebietes zu entwickeln, die in das Gesamtkonzept eingebunden werden soll.

Hiermit verfolgt die Gemeinde das Ziel bereits zum jetzigen Zeitpunkt Ersatzflächen für Kleingärten und damit die Voraussetzungen für die Umsiedlung einer innerörtlichen Kleingartenanlage und deren Nachnutzung für eine Wohnbebauung zu schaffen. Konkret handelt es sich hierbei um die Kleingartenanlage zwischen dem Neuheikendorfer Weg, dem Grasweg und dem Rührsbrook, die von allen Seiten von Wohnbebauung umgeben ist und im F-Plan der Gemeinde derzeit noch als Kleingartenanlage dargestellt ist.

Am nördlichen Rand des Plangebietes soll darüber hinaus eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung -Kindergarten- festgesetzt werden. Hier sind bereits ein Gebäude und die umgebenden Freiflächen des Waldkindergartens hergestellt worden, für die nunmehr das Planungsrecht auf der Ebene des vorliegenden B-Planes hergestellt werden soll.

Da sich die letztgenannten Vorhaben im Gegensatz zur geplanten wohnbaulichen Entwicklung nicht aus dem geltenden F-Plan der Gemeinde entwickeln, ist für diese Flächenanteile die Änderung des F-Planes erforderlich. Dies geschieht im Zuge der 2. Änderung des F-Planes die hinsichtlich der dort vorgesehenen Flächenausweisungen im Parallelverfahren erfolgt.

Mit dem vorliegenden B-Plan Nr. 74 sollen, den o.g. Planungsanlässen folgend, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die gesicherte Erschließung des Plangebietes und eine Bebauung bzw. Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen mit Wohngebäuden sowie für Dauerkleingärten sowie einem Waldkindergarten geschaffen werden.

Vor diesem Hintergrund ist zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 erforderlich.

2. RECHTSGRUNDLAGEN UND VERFAHREN

2.1. Rechtsgrundlagen

Der vorliegende Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 74 der Gemeinde Heikendorf wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) sowie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und der Landesbauordnung für Schleswig-Holstein (LBO) in den jeweils gültigen Fassungen aufgestellt.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist zur Planung eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse gemäß § 2a BauGB im Umweltbericht dokumentiert und zusammengefasst werden sollen. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Kapitel 13) und wird zeitgleich zur Bauleitplanung erarbeitet. Für die Bauleitplanung wesentliche Aussagen des Umweltberichtes werden in Kapitel 7 zusammengefasst.

Der Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes ist bisher noch nicht verbindlich überplant worden. An das Gebiet südlich und südwestlich angrenzend befinden sich die B-Pläne 67 A und 67 B in Aufstellung. Die vorliegende Planung ist mit den Planungszielen und Inhalten dieser Planungen abzustimmen.

Nach Abschluss des Verfahrens wird der vorliegenden Planung gemäß § 10 (4) BauGB eine zusammenfassende Erklärung beigefügt. Diese gibt Auskunft über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Planung berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen die Pläne nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurden.

2.2. Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss zum B-Plan Nr. 74 wurde am 06.05.2015 von der Gemeindevertretung der Gemeinde Heikendorf gefasst.

Der Aufstellungsbeschluss der 2. Änderung des F-Planes, der hinsichtlich des Flächenanteils der geplanten Kleingartenanlage im Parallelverfahren geändert wird, wurde am 30.09.2015 durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Heikendorf gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit ist im Rahmen einer gesonderten Veranstaltung am 14.07.2015 durchgeführt worden.

Auf der Grundlage der Vorentwurfsfassung wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 22.12.2015 gemäß § 4 (1) BauGB an der Planung beteiligt.

Der Bau- und Umweltausschuss der Gemeinde Heikendorf hat in seiner Sitzung am 23.05.2016 den Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst und gleichzeitig bestimmt, dass entsprechend § 3 (2) i.V.m. § 4 (2) BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen und Stellungnahmen einzureichen sind.

Die Auslegung erfolgte in der Zeit vom 13.07. bis einschließlich 15.08.2016. Die von der Planung berührten Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 11.07.2016 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

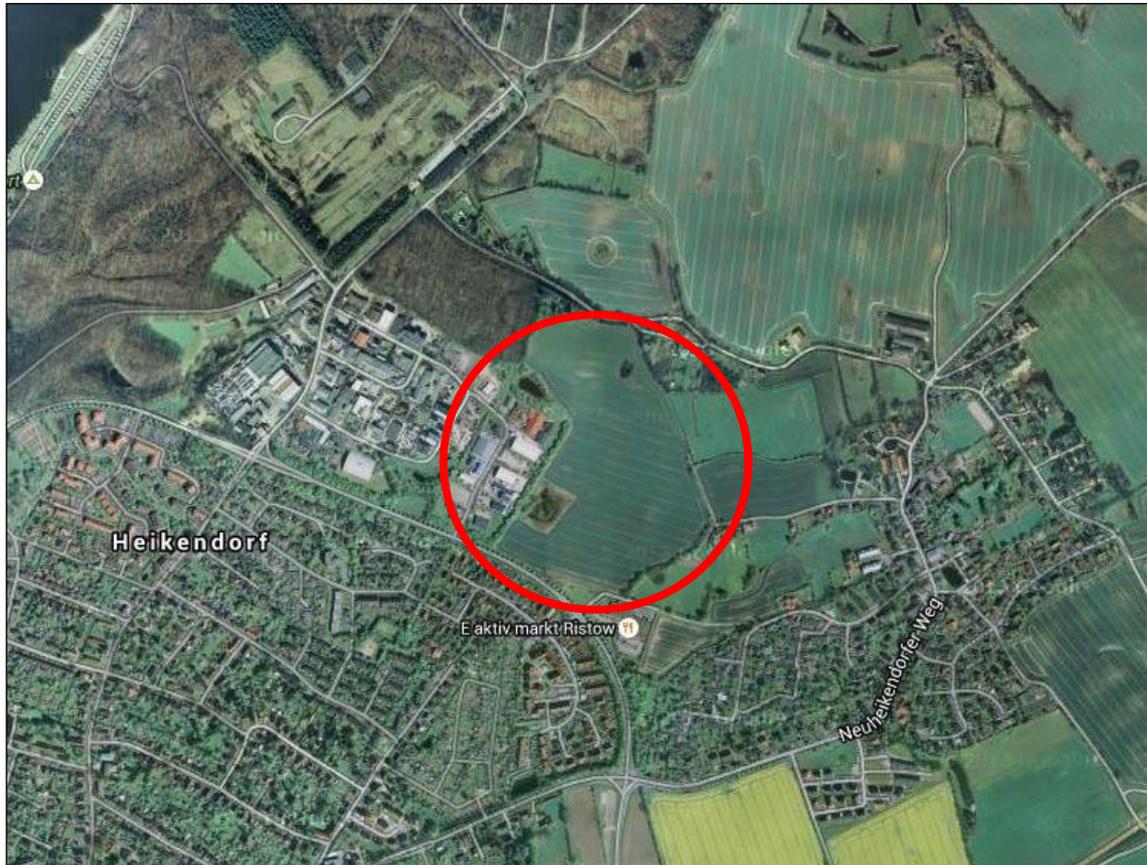
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Heikendorf hat die zum B-Plan Nr. 74 abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 17.05.2017 abschließend geprüft und das Ergebnis mitgeteilt. In gleicher Sitzung wurde der Satzungsbeschluss gefasst und die Begründung gebilligt.

3. ANGABEN ZUR LAGE UND ZUM BESTAND

3.1. Lage des Plangebietes

Die Gemeinde Heikendorf liegt nordöstlich der Landeshauptstadt Kiel am Ostufer der Kieler Förde.

Das Plangebiet selbst befindet sich westlich von Neuheikendorf und nördlich des besiedelten Bereiches der Ortslage.



Lage des Plangebietes innerhalb der Gemeinde Heikendorf (Luftbild: Google Maps)

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 60/3 und 20/15, Flur 2, Gemarkung Neuheikendorf sowie einen für die Erschließung erforderlichen Abschnitt der Straße „Tobringer“ am südlichen Rand.

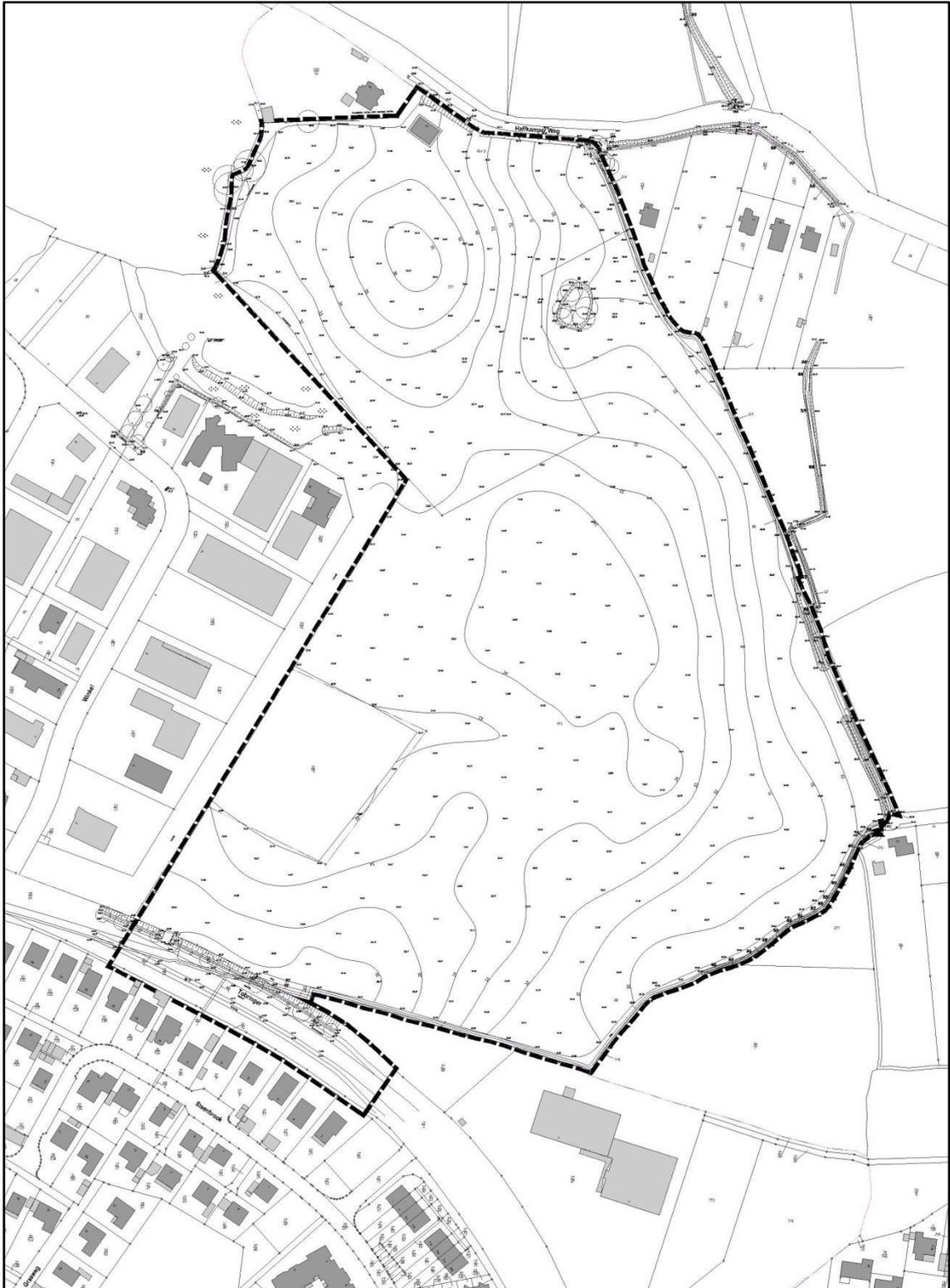
Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch den Haffkamper Weg und das mit einem Wohngebäude bebaute Flurstück 155/55 am Haffkamper Weg,
- im Osten durch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen (Flurstücke 44/2, 59, 64/1 und 64/2 sowie mit Wohngebäuden bebaute Grundstücke entlang des Haffkamper Weges,
- im Süden durch die Straße „Tobringer“ und die Grundstücksflächen der bestehenden Einzelhandelsmärkte (Flurstücke 37/87 und 37/89) und
- im Westen durch eine angrenzende Waldfläche im nördlichen Bereich sowie durch die Grundstücksflächen des angrenzenden Gewerbegebietes.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 74 hat eine Größe von ca. 12,60 ha. Das Plangebiet befindet sich auf Höhenlagen zwischen ca. 35,00 m über NN (Normal Null) im Bereich der Straße „Tobringer“ und ca. 28,50 m über NN am nordöstlichen Rand des Plangebietes. Der Geltungsbereich weist insbesondere im östlichen und nördlichen Bereich eine bewegte Topografie auf. Im Osten fällt das Gelände dabei vom westlichen Bereich ausgehend um ca. 4,00 m bis 6,00 m ab. Im nördlichen Bereich befindet sich eine Geländekuppe mit einer Höhe von ca. 36,00 m über NN.

Die Fläche des Plangeltungsbereiches befindet sich überwiegend im Eigentum der LEG Entwicklung GmbH. Dies sind insbesondere die für eine Neubebauung vorgesehenen Flächen. Der nördliche Bereich, der für die Errichtung einer Kleingartenanlage vorgesehen ist, soll durch

die Gemeinde erworben werden. In gemeindlichem Eigentum befindet sich ebenfalls die Biotopfläche am westlichen Rand des Plangebietes.



Darstellung des Plangeltungsbereiches

3.2. Derzeitige Nutzung des Plangebietes

Die Fläche des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerbaufläche genutzt. Am westlichen Rand befindet sich eine Biotopfläche, die sich aus einem Kleingewässer und umgebenden Ruderalflächen zusammensetzt. Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ebenfalls ein von Bäumen umstandenes Kleingewässer.

Entlang des südlichen und östlichen Randes des Plangebietes verläuft ein wassergebundener Fuß- und Radweg, der den Haffkamper Weg, den Mordhorstweg und die Straße Tobringer miteinander verbindet.

Im Norden des Gebietes grenzen der Haffkamper Weg sowie einzelne wohnbaulich genutzte Grundstücke an den Planbereich an. Westlich hiervon befindet sich eine Waldfläche.

Die östlich gelegenen Flächen werden landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Entlang des Mordhorstweges befinden sich auch hier einzelne wohnbaulich genutzte Grundstücke. Die hieran im Süden anschließenden derzeit noch als Grünland genutzten Flächen werden derzeit im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 67 A für eine wohnbauliche Nutzung vorbereitet.

Zwischen der südöstlichen Grenze des Plangebietes und der Straße „Tobringer“ befindet sich ein Nahversorgungsstandort mit den Einzelhändlern Edeka und Aldi, der für die Gemeinde eine wichtige Versorgungsfunktion einnimmt.

Nach Süden schließt sich die Straße „Tobringer“ an, die hinsichtlich der Vorbereitung der Erschließung des geplanten Wohngebietes teilweise in den Plangeltungsbereich aufgenommen wurde. Auf der südlichen Seite der Straße „Tobringer“ schließt sich eine kleinteilige Wohnbebauung an. Im Westen des Plangebietes befinden sich gewerblich genutzte Flächen, die durch einen bepflanzten Wall von der Fläche des Plangeltungsbereiches abgegrenzt sind.



Blick nach Süden



Kleingewässer im Norden mit umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen



Blick nach Norden mit Biotopfläche



„Tobringer“ im Bereich der geplanten Zufahrt

3.3. Baugrundverhältnisse

Im Auftrag der LEG Entwicklung GmbH wurde im Januar 2015 durch das Geologische Büro Thomas Voß eine Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit für das Gebiet erstellt.

Das Gutachten beurteilt die allgemeinen Baugrundverhältnisse mit Ausnahme eines Bereiches in der Umgebung der vorhandenen Biotopfläche als gut und ortsüblich. Das Gutachten weist darauf hin, dass Bodenaustauschmaßnahmen in größerem Umfang im Regelfall nicht zu erwarten sind, die Notwendigkeit der Abdichtung der Keller gegen Wasser jedoch häufig. Beides muss im Zuge der Umsetzung für den Einzelfall geprüft werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser wird im Bereich der untersuchten Flächen nicht möglich sein, da der Untergrund nicht die notwendige Durchlässigkeit aufweist.

4. ÜBERGEORDNETE UND VORANGEGANGENE PLANUNGEN

4.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Für die Gemeinde Heikendorf maßgebende Aussagen zu den Zielen der Raumordnung finden sich im Regionalplan für den Planungsraum III (REP III), bestehend aus den kreisfreien Städten Kiel und Neumünster sowie den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön aus dem Jahr 2000. In diesem sind die Aussagen des Landesraumordnungsplanes für Schleswig-Holstein aus dem Jahre 1998 konkretisiert und ergänzt worden. Der bisher geltende Landesraumordnungsplan wurde im Jahr 2010 durch den Landesentwicklungsplan (LEP) ersetzt, der seitdem die Entwicklung des Landes bis zum Jahr 2025 vorgeben soll.

Dem LEP sind für die Gemeinde Heikendorf die nachfolgenden Aussagen zu entnehmen:

Die Gemeinde Heikendorf befindet sich im Ordnungsraum Kiel. Die Gemeinde wird außerdem als Stadtrandkern I. Ordnung dem Nahbereich des Oberzentrums Kiel zugeordnet. Im Ordnungsraum Kiel soll sich die wohnbauliche Entwicklung auf die Siedlungsachsen konzentrieren. Dabei sind nach Aussage des LEP Stadtrandkerne mit einzubeziehen.

Zentralörtliche Einrichtungen und Einrichtungen mit Versorgungsfunktion sollen innerhalb der Gemeinde räumlich konzentriert sein.

Die Gemeinde Heikendorf befindet sich in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung, in dem die naturräumlichen und landschaftlichen Potenziale berücksichtigt werden sollen. Dabei sollen aber auch die Möglichkeiten der regionalen Weiterentwicklung für Tourismus und Erholung gezielt angestrebt werden unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen.



Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010)

Der Regionalplan für den Planungsraum III (REP III) konkretisiert die Aussagen des LEP. Für Heikendorf werden dort die nachfolgenden Aussagen getroffen:

Die Gemeinde befindet sich im Nahbereich der Stadt Kiel. Die Stadtrandkerne stellen einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung dar. Sie sollen durch eine vorrausschauende Angebotsplanung, der zukünftigen Entwicklung durch das Bereitstellen von Wohnbau-, Gemeindebarfs- und gewerblichen Bauflächen sowie entsprechenden Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden. (REP III, Ziffer 6.1, Z 2, S.35)

Der Plangeltungsbereich befindet sich im unmittelbaren Anschluss an das baulich zusammenhängende Siedlungsgebiet der Gemeinde und innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachsen.



Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (2000)

Die Pläne enthalten darüber hinausgehend keine weiteren für die Fläche des Plangebietes sowie für die nähere Umgebung relevanten Aussagen. Bei der vorliegenden Planung werden die eingangs genannten übergeordneten Ziele der Landesplanung beachtet.

4.2. Flächennutzungsplan

Im F-Plan der Gemeinde ist die für eine Bebauung vorgesehene Fläche W-8 als Wohnbaufläche dargestellt. Diese Flächenausweisung allseitig umgebend ist vom Tobringer ausgehend, entlang des bestehenden Gewerbegebietes und der östlich gelegenen Wohngebiete bis an den Haffkamper Weg heran eine großflächige Maßnahmenfläche dargestellt. Diese Darstellung schließt eine bestehende Biotopfläche zwischen dem westlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet und der geplanten Wohnbauentwicklung ein. Die Grunddarstellung innerhalb dieser Bereiche stellt Flächen für die Landwirtschaft dar.

Südlich des Plangebietes sind die Flächen der bestehenden Nahversorgungsmärkte sowie deren Erweiterungsflächen als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Einzelhandel ausgewiesen.

Mit der im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 67 B sowie der 1. Änderung des F-Planes verfolgten Entwicklung eines Wohngebietes, das nördlich an die Verbrauchermärkte anschließen soll, erfolgt die Änderung der derzeitigen Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft und Maßnahmenflächen zu Wohnbauflächen.

Für das westlich angrenzende Gewerbegebiet sind gewerbliche Bauflächen ausgewiesen und für die südwestlich und östlich angrenzenden Wohngebiete sind Wohnbauflächen dargestellt.

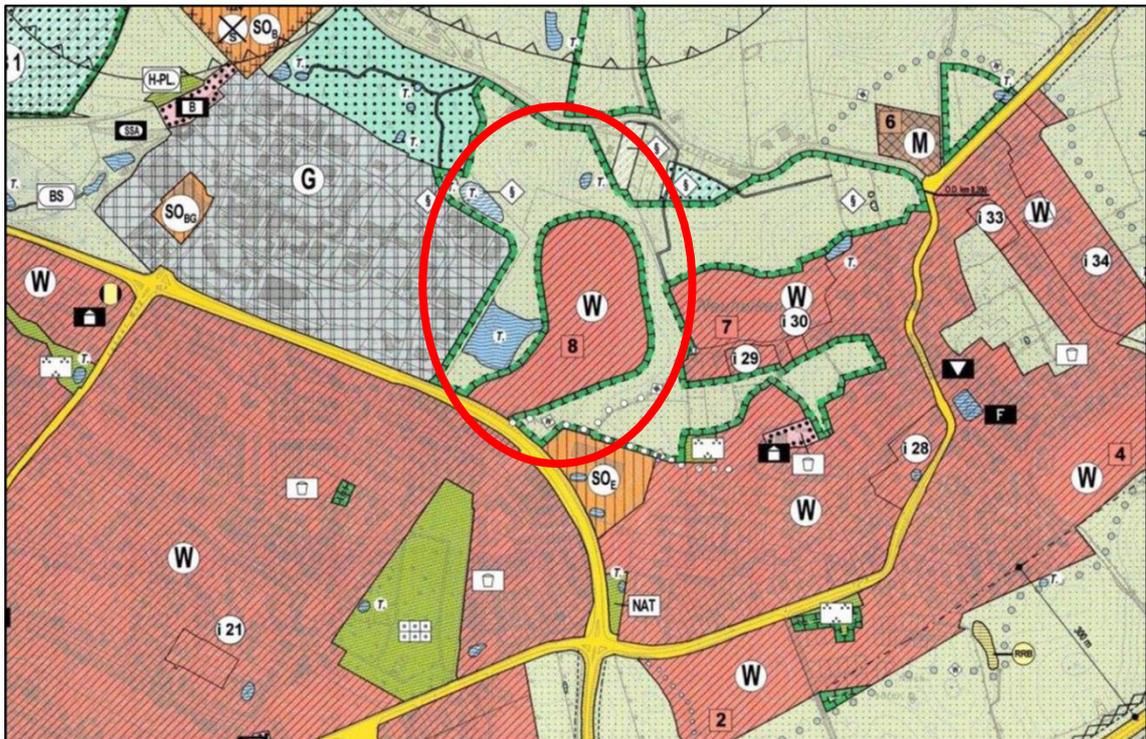
Hinsichtlich der Entwicklung der vorliegenden Planung aus dem F-Plan der Gemeinde sind die mit dem vorliegenden Konzept verbundenen Abweichungen bezüglich der Ausdehnung des geplanten Wohngebietes vertretbar, da die Grundkonzeption des F-Planes, das Wohngebiet mit naturnahen Grünflächen zu umgeben, gewahrt bleibt und der F-Plan in seinen Darstellungen nicht parzellenscharf ist.

Die Konzeption des Wohngebietes verfolgt eine effiziente Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen unter Berücksichtigung der topografischen Gegebenheiten sowie eines ausreichend großen umgebenden Randstreifens zur landschaftlichen Einbindung und

Durchgrünung des Plangebietes. Hinsichtlich der erfolgten Flächenabgrenzung im F-Plan ergeben sich hierbei Abweichungen insbesondere am westlichen und südöstlichen Rand der geplanten Wohnbaufläche, die bis maximal ungefähr eine Grundstückstiefe betragen. Am westlichen Rand kann, den Ergebnissen des Schallgutachtens zum Gewerbelärm folgend, dichter an die gewerblichen Nutzungen herangerückt werden.

Am nördlichen Rand bleibt das Bebauungskonzept hinter den Darstellungen des F-Planes zurück. Im zentralen Bereich des Baugebietes wird ein innerer Grünzug vorgesehen, der an das vorhandene Biotop anschließt und eine Verbindung in östliche Richtung mit den dortigen Grünlandflächen herstellt.

Die Begründung zum F-Plan der Gemeinde gibt für die ausgewiesene Wohnbaufläche eine Größe von ca. 4,65 ha an. Die Flächenermittlung zum Bebauungskonzept ermittelt für die vorgesehenen Bauflächen einschließlich der Verkehrsflächen eine Größe von ca. 5,70 ha. Dies entspricht einer Vergrößerung gegenüber der F-Plan vorgenommenen Ausweisung um ca. 1,05 ha bzw. ca. 22,5 %.



Auszug aus dem geltenden F-Plan mit Darstellung des Planbereiches

Für die Entwicklung der vorgesehenen Kleingartenanlage und des Waldkindergartens im nördlichen Bereich des Plangebietes ist die Durchführung einer F-Planänderung erforderlich. Die Festsetzung einer Fläche für die Landwirtschaft mit der überlagernden Festsetzung einer Maßnahmenfläche lässt die Entwicklung einer Kleingartenanlage in der vorgesehenen Größenordnung sowie einer Gemeinbedarfsfläche nicht zu.

Der Aufstellungsbeschluss zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist bereits von der Gemeindevertretung gefasst worden. Die F-Planänderung erfolgt hinsichtlich der Flächenanteile der Kleingartenanlage im Parallelverfahren. In dieser wird die Flächen der Kleingartenanlage als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kleingärten“ und die Fläche des Waldkindergartens als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ dargestellt.

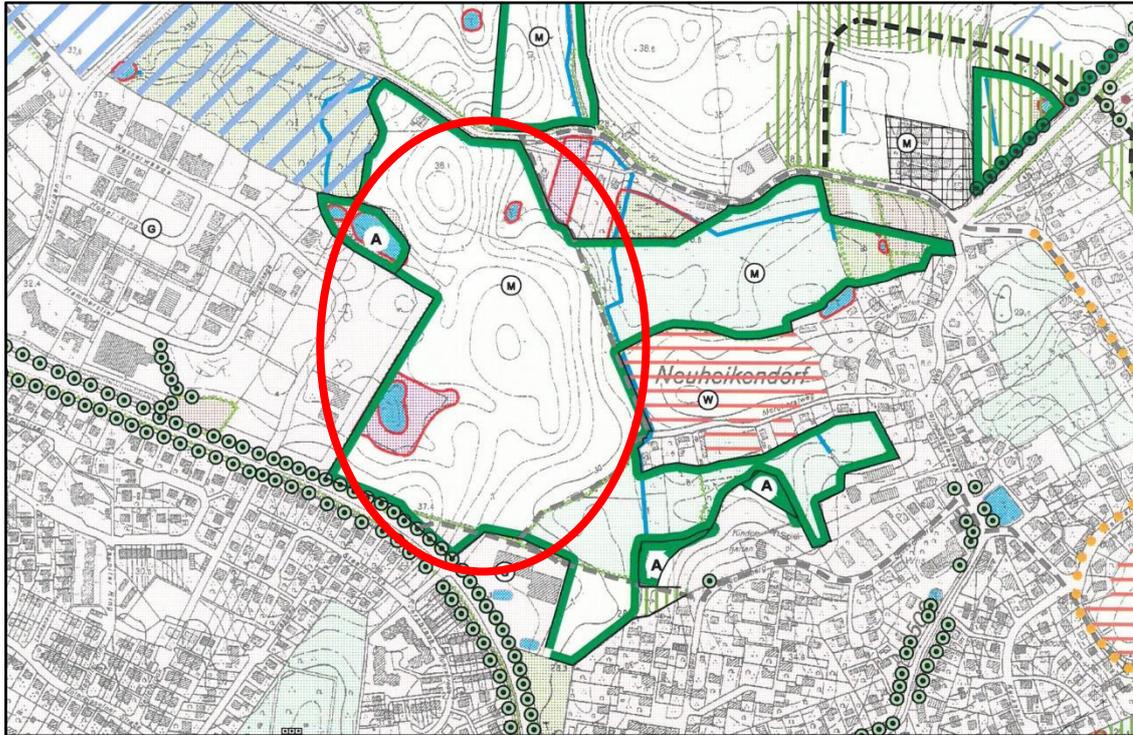
4.3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (L-Plan) der Gemeinde ist gemeinsam mit der Aufstellung des F-Planes erarbeitet worden. Da der L-Plan bereits abgeschlossen und durch die Gemeinde beschlossen wurde, der F-Plan danach jedoch noch einige Änderung insbesondere im Umfeld der vorliegenden Planung erfuhr, bestehen Abweichung zwischen den Darstellungen des L-Planes und den Flächenausweisungen des F-Planes.

Der L-Plan stellt das im F-Plan vorgesehene Wohngebiet nördlich des Tobringers (Fläche W-8) nicht dar. An dieser Stelle erfolgt die Darstellung der Fläche insgesamt als Ackerbiotop. Dieser wird aus landschaftsplanerischer Sicht eine geringe bis mittelwertige Bedeutung beigemessen.

Eine Abwägung und Begründung hinsichtlich der vom L-Plan abweichenden Darstellungen des F-Planes ist bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgt.

Eine detaillierte Begründung der Abweichungen der vorliegenden Planung von den Zielen der Landschaftsplanung ist Bestandteil des Umweltberichtes.



Landschaftsplan (Planungskarte) mit Darstellung des Planbereiches

Um das Gebiet herum finden sich Knicks mit typischer Gehölzvegetation. Diese sind nach § 21 LNatSchG geschützt. Diese Knicks werden in das Bebauungskonzept der vorliegenden Planung eingebunden und bleiben erhalten.

Weitere für die vorliegende Planung relevante Darstellungen des L-Planes sind die vorhandenen Biotopflächen und Kleingewässer am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes.

Die östliche Erweiterung des südlich gelegenen Sondergebietes Einzelhandel und das östlich daran anschließende geplante Wohngebiet (B 67 A und B) sind ebenfalls nicht Bestandteil des L-Planes. Eine Begründung der diesbezüglichen Abweichungen vom L-Plan erfolgt im Zuge der Planungen zum B-67 A sowie zur 1. Änderung des F-Planes.

4.4. Bebauungsplanung

Für die Fläche des Plangeltungsbereiches der vorliegenden Planung liegt bislang keine verbindliche Bauleitplanung vor.

An den Plangeltungsbereich grenzt im Süden der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 2 an, der im Jahr 1998 aufgestellt wurde, um die Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums planungsrechtlich vorzubereiten.

Die derzeit geplante Erweiterung der angesiedelten Lebensmittelmärkte hat für den gleichen Geltungsbereich die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 A erforderlich gemacht, der sich zurzeit im Aufstellungsverfahren befindet. Mit dieser Planung wird gleichzeitig die Entwicklung eines kleinen Wohngebietes im östlichen Anschluss an die Lebensmittelmärkte vorbereitet.

Ebenfalls im Verfahren befindet sich der B-Plan Nr. 67 B, der die wohnbauliche Entwicklung im nördlichen Anschluss an den B-Plan Nr. 67 A fortsetzen soll.

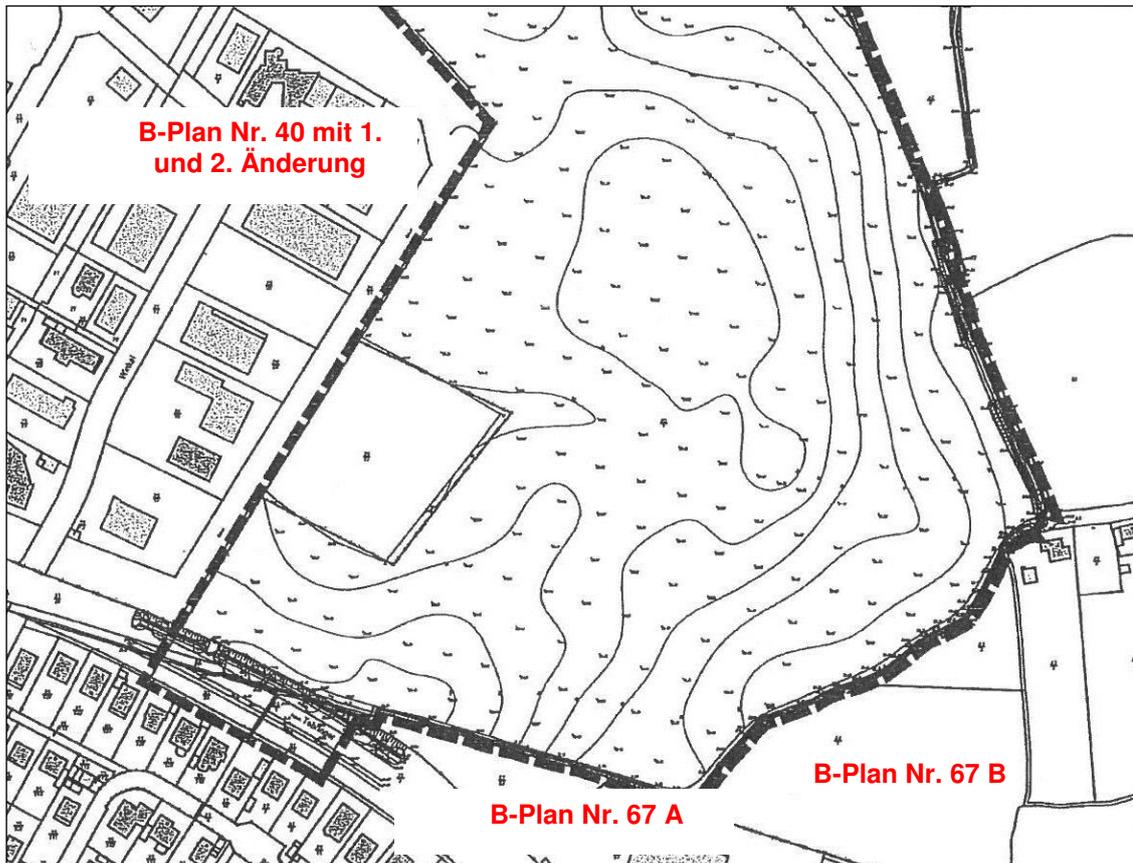
Im Westen grenzt der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 40 an den Plangeltungsbereich der vorliegenden Planung an, der am 28.01.1999 in Kraft getreten ist und die gewerbliche Entwicklung in diesem Bereich in Ergänzung des weiter westlich gelegenen Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 28 fortgesetzt hat.

Der B-Plan Nr. 40 wurde in den vergangenen Jahren zweimal für den gesamten Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 40 geändert. Die erste Änderung, die am 10.12. 2003 als Satzung beschlossen wurde, erweiterte das Spektrum der zulässigen Nutzungen um Bürogebäude sowie Räume und Gebäude für freie Berufe.

Die 2. Änderung des B-Planes Nr. 40, die am 28.04.2004 als Satzung beschlossen wurde, beschränkte die zulässigen Nutzungen auf Betriebe und Anlagen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Mit dieser an den bestehenden Nutzungen orientierten Planung, die seinerzeit bestehende Nutzungen nicht eingeschränkt hat, wurde das Gebiet als „Eingeschränktes Gewerbegebiet“ auf den Störgrad eines Mischgebietes abgestuft.



Überlagernde Darstellung der angrenzenden B-Pläne Nr. 67 A und 67 B



An den Plangeltungsbereich angrenzende B-Pläne

4.5. Sonstige gemeindliche Planungen

Gemeindliche Planungen im Bereich des Plangebietes erfolgten bislang lediglich im Rahmen des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes. Die inhaltlichen Aussagen dieser Planungen sind oben beschrieben. Weitergehende gemeindliche Planungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

5. **PLANUNG**

5.1. Städtebauliches Gesamtkonzept

Bei der Entwicklung des städtebaulichen Konzeptes waren verschiedene Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Das sind unter anderem das westlich angrenzende Gewerbegebiet, die geplante Erweiterung der im Süden gelegenen Nahversorgungseinrichtungen, die im Plangebietbereich befindlichen Biotop sowie die bewegte Topografie des Geländes.

Zielsetzungen für die Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche sind die Entwicklung eines Wohngebietes für eine kleinteilige Einzel- und Doppelhausbebauung, die Bereitstellung einer ausreichend großen Fläche für die Etablierung einer Kleingartenanlage sowie die Bestimmung eines Standortes für ein Gebäude des Waldkindergartens.

Zur konzeptionellen Entwicklung des Plangebietes ist zunächst die mögliche verkehrliche Anbindung des Plangebietes sowie die innere Erschließung und Aufteilung der Flächen anhand einer Vorkonzeptskizze untersucht worden.



Vorkonzept zur Erschließung und Flächennutzung

Die äußere Erschließung ist nur über die Straße Tobringer möglich. Hier wurde geprüft, ob eine gemeinsame Erschließung über die bereits bestehende Zufahrt zu den Nahversorgungsmärkten machbar ist. Hierbei müsste keine neue Zufahrt in das Baugebiet hergestellt werden und die Anbindung wäre hinsichtlich der topografischen Gegebenheiten von Vorteil.

Dieser Lösungsansatz wurde verworfen, da sich insbesondere durch die Erweiterung der Verbrauchermärkte und die damit verbundenen Anlieferungsverkehre und die Erschließung der Stellplatzanlage Probleme in der verkehrlichen Abwicklung ergeben würden.

Auf Grund der Eigentumsverhältnisse und der örtlichen Gegebenheiten ist eine neue Erschließung über den Tobringer nur in einem relativ eng eingegrenzten Bereich des Tobringers möglich. Zugunsten der weiteren inneren Erschließung und eines vernünftigen Abstandes zwischen den bereits bestehenden Zufahrten zum Gewerbegebiet und zu den Einzelhandelseinrichtungen wurde die Zufahrt möglichst weit nach Osten gelegt.

Die weitere innere Erschließung verläuft in der Hauptachse über einen geschwungenen Straßenverlauf nach Norden. Hiervon zweigen nach Osten und im Norden Ringerschließungen der einzelnen baulichen Abschnitte ab, die im Bedarfsfall problemlos in zwei bis drei Bauabschnitten entwickelt werden können.

Bestandteil der konzeptionellen Überlegungen zur Erschließung waren auch die fußläufige Vernetzung der Planbereiche unter Berücksichtigung und Einbindung bereits bestehender Wegeverbindungen. Relevant sind hierbei insbesondere die Aufnahme der von Osten kommenden Wegebeziehung aus den Wohngebieten in Neuheikendorf und dessen Fortsetzung, die gute fußläufige Erreichbarkeit des Nahversorgungsstandortes und eine gute, von Fahrzeugverkehr unbeeinträchtigte innergebietliche Wegeführung, die das Wohngebiet auch mit der nördlich angrenzenden geplanten Kleingartenanlage verbindet.

Die Wohnbauflächen umgebend sind Grün- / Maßnahmenflächen sowie am nördlichen Rand die Flächen für ein erforderliches Regenwasserrückhaltebecken und die geplante Kleingartenanlage flächig dargestellt worden, um deren Flächengrößen einschätzen zu können.

Auf dieser Grundlage erfolgte die weitere Ausarbeitung des Bebauungskonzeptes sowohl hinsichtlich der Erschließung als auch der Konzeptionen für das Wohngebiet sowie der Kleingartenanlage.

5.2. Bebauungskonzept der Wohnbebauung

Das Konzept verfolgt eine effiziente und sinnvolle Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen unter besonderer Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse innerhalb des Plangebietes, der Vernetzung vorhandener Biotopflächen mit angrenzenden Bereichen auch durch eine innere Grüngliederung der Baugebiete, einer sinnvollen, gestalterisch ansprechenden und effizienten Gesamterschließung sowie der Optimierung der Südausrichtung und Erschließung der einzelnen Grundstücke.

Das Bebauungskonzept ermöglicht eine bauliche Entwicklung in zwei oder drei Bauabschnitten (BA 1 nördlicher Bereich, BA 2 östlicher Bereich, BA 3 zentraler Bereich entlang der Haupterschließung), wobei die Abschnittsbildung hinsichtlich der Entscheidung, welcher Bereich zuerst entwickelt werden soll, flexibel gestaltet werden kann. Vorstellbar ist entsprechend der Nachfrage auch eine Gesamterschließung in einem Zuge.

In den Baugebieten sind nach dem derzeit vorliegenden Konzept insgesamt ca. 77 Grundstücke möglich für eine Einzel- oder Doppelhausbebauung an geeigneten Standorten möglich. Nach Aussage der Begründung zum F-Plan wurde für die Fläche eine Größenordnung von ca. 66 Baugrundstücken bzw. Wohneinheiten prognostiziert.

Die vom Tobringer ausgehende Haupterschließung des Gebietes hat zunächst die Höhendifferenz von ca. 1,45 m zwischen dem Tobringer (ca. 34,90 m über NN) und der Baufläche im Zufahrtbereich (ca. 36,35 m über NN) zu überwinden. Im weiteren Verlauf muss die Erschließungsachse relativ zügig nach Osten verschwenkt werden, um an dem bestehenden Biotop vorbeigeführt zu werden.

Hier ist in der Konzeptentwicklung die Entscheidung getroffen worden, die Verschwenkung so zu gestalten, dass im Sinne einer effizienten und beidseitigen Erschließung auch auf der westlichen, der Biotopfläche zugewandten Seite der Haupterschließung attraktive Grundstücke entstehen können.

Die Abgrenzung zu den privaten Gartenbereichen zum Schutz der Biotopfläche erfolgt hier durch einen 3,0 m breiten Grünstreifen, der als bepflanzter Wall ausgebildet werden kann. Die Inanspruchnahme geringer Anteile der Biotopfläche in den nördlichen und südlichen

Eckbereichen erscheint hierbei zugunsten eines schlüssigen Gesamtkonzeptes vertretbar, da es sich in diesen Bereichen nicht um sehr hochwertige Flächen handelt.

Die Haupteerschließung soll zugunsten einer sicheren Verkehrsführung und der inneren Durchgrünung im Trennsystem mit beidseitigen Fußwegen sowie Grün- und Parkstreifen mit durchgehenden Baumreihen ausgebildet werden.



Bebauungskonzept zum B-Plan Nr. 74

Die Konzeption von durchgehenden, den Straßenverlauf betonenden Baumreihen innerhalb straßenbegleitender Grün- und Parkstreifen wird auch innerhalb der die Baugebiete erschließenden Ringstraßen, die für eine gute Orientierung innerhalb der Baugebiete sorgen, verfolgt. In diesen Flächen können neben den vorgesehenen Baumstandorten auch eine ausreichende Anzahl öffentlicher Parkplätze untergebracht werden.

Am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes verläuft eine bestehende Wegeverbindung vom Tobringer bis an den Haffkamper Weg, die auch für die fußläufige Anbindung der bestehenden Wohngebiete an das Nahversorgungszentrum von Bedeutung ist.

Das Bebauungskonzept verfolgt eine Vernetzung mit dieser bestehenden Wegeverbindung an mehreren Stellen. Von besonderer Bedeutung ist hier die Anbindung nach Süden, um die Einkaufsmöglichkeiten fußläufig und mit dem Rad auf kurzem Wege erreichen zu können.

Weitere Verknüpfungen werden am östlichen Rand z.B. zum Mordhorstweg hin sowie nach Norden zur Kleingartenanlage hin vorgesehen.

Von Süd nach Nord verläuft eine von Fahrzeugverkehr weitestgehend ungestörte und unabhängige Wegeverbindung, die das Nahversorgungszentrum auch mit dem weiter nördlich gelegenen geplanten Bauabschnitt sowie der Kleingartenanlage verbindet.

Hinsichtlich der Art der Nutzung ist das gesamte Gebiet als Allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Lediglich im unmittelbar westlich neben dem Zufahrtsbereich vom Tobringer gelegenen Bereich kann angedacht werden, eine gemischte Nutzung zuzulassen. Diese könnte dann auch dichter an das westlich gelegene Gewerbegebiet heranrücken. Ebenfalls denkbar wäre hier eine verdichtete Bebauung oder eine Fläche für besondere Wohnformen.

Die Grundstücke sind im Übrigen überwiegend für eine Einzelhausbebauung mit Einfamilienhäusern vorgesehen. An geeigneten Stellen mit einer Norderschließung sind in allen Bauabschnitten auch Doppelhäuser möglich.

Die Mindestgrundstücksgrößen betragen für Einzelhäuser ca. 550 m² und für Doppelhäuser ca. 650 m². Es sind jedoch auch größere Grundstücke vorgesehen. In hierfür geeigneten Bereichen sind kleinere Grundstücke mit ca. 400 m² bis 450 m² vorgesehen, die die Nachfrage von älteren Menschen abdecken soll, die ihr Eigenheim mit großem Grundstück verkaufen aber noch nicht in eine seniorengerechte Einrichtung ziehen wollen. Die durchschnittliche Grundstücksgröße innerhalb des gesamten Baugebietes liegt bei ca. 600 m².

Die Baugebiete werden durch Grünzüge umgeben und durch einen breiten inneren Grünzug gegliedert, der im Westen an das bestehende Biotop anbindet. Der westlich der Haupteerschließung gelegene Bereich war ursprünglich Bestandteil der Biotopfläche, wurde in der jüngeren Vergangenheit jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung überformt und wird nunmehr wieder der Biotopfläche zugeordnet. Der östliche Bereich ist als zentrale Spielachse mit eingestreuten Spielstationen vorgesehen.

Die zwischen den Baugebieten und dem angrenzenden Gewerbegebiet befindlichen Grünflächen nördlich und südlich der vorhandenen Biotopfläche sollen Ausgleichsfunktion wahrnehmen. Hier ist auch keine Wegeverbindung vorgesehen.

Die umgebenden Grünflächen im südlichen, östlichen und nördlichen Bereich sollen sowohl Aufenthalts- als auch Ausgleichsfunktionen wahrnehmen. Die Grünflächen entlang des Tobringers sollen als Abstands- und Schirmgrün zum Tobringer dienen.

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist eine ausreichend große Fläche für die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens vorgesehen, in das das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser abgeleitet und dosiert an die weiter nach Norden verlaufende Vorflut abgegeben werden soll.

Weitergehende Aussagen zur verkehrlichen und infrastrukturellen Erschließung können dem Kapitel 9 (Erschließung) dieser Begründung entnommen werden.

5.3. Gestaltungskonzept der Kleingartenanlage

Die Erschließung der geplanten Kleingartenanlage erfolgt vom Haffkamper Weg aus. Über die Zufahrt wird ebenfalls das geplante Gebäude für den Waldkindergarten erschlossen. Im Zufahrtsbereich ist eine Stellplatzanlage für ca. 20 Stellplätze vorgesehen, die auch durch den Waldkindergarten genutzt werden kann. Über die Zufahrt bei Bedarf anfahrbar ist ebenfalls das zentrale Gemeinschaftsgebäude der Kleingartenanlage.

Die Anlage der Kleingärten erfolgt ringförmig um dieses zentrale Gemeinschaftsgebäude mit vorgelagerter Platzfläche, das von allen Kleingärten auf kurzem Wege erreichbar ist, und sich am höchsten Punkt des umgebenden Geländes befindet. Die gewählte Konzeption nimmt die vorhandene Topografie mit der mittigen Geländekuppe auf und macht sie zum zentralen Thema der Gestaltung der Kleingartenanlage.

Am westlichen Rand wird der zum vorhandenen Wald erforderliche Waldabstand eingehalten und die Option für eine fußläufige Anbindung der Waldfläche geschaffen. Vom Waldrand verläuft in Ost-West-Richtung eine Grün- und Wegeverbindung, die an die vorhandene Teichfläche am östlichen Rand des Plangebietes anbindet. Nach Süden wird eine Wegeverbindung zum geplanten Wohngebiet vorgesehen.

Bei einer maximalen Größe der Kleingärten von 400 m² sind nach dem vorliegenden Konzept ca. 55 Kleingärten möglich. Das Konzept ist hinsichtlich der Aufteilung und der Größen der Kleingärten flexibel, so dass auch kleinere Gärten mit z.B. ca. 250 m² für ältere Menschen, die nicht mehr eine 400 m² große Gartenfläche bewirtschaften möchten, entstehen können. Die Gesamtanzahl der Gärten würde sich bei einer größeren Anzahl kleinerer Gärten dementsprechend erhöhen.

5.4. Ziele der Planung

Durch den vorliegenden B-Plan Nr.74 beabsichtigt die Gemeinde Heikendorf die Voraussetzungen zu schaffen für eine Bebauung der zur Verfügung stehenden Flächen mit einer kleinteiligen Wohnbebauung, einer Kleingartenanlage sowie einem Waldkindergarten.

Mit der Entwicklung der vorliegenden Wohnbaufläche kommt die Gemeinde Heikendorf als Stadtrandkern I. Ordnung und Siedlungsschwerpunkt auf der Siedlungsachse Kiel - Schönberg der Aufgabe nach, Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung bereitzustellen.

Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes (F-Plan) hat die Gemeinde Heikendorf, dieser Aufgabe folgend, auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung Flächen für die künftige wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde planungsrechtlich vorbereitet. Zusätzlich zu den Potentialen der Innenentwicklung, die in einer Größenordnung von ca. 75 bis 95 Wohneinheiten identifiziert wurden, hat die Gemeinde im F-Plan Wohnbauflächen als Entwicklung in den Außenbereich dargestellt, innerhalb derer ca. 310 neue Wohneinheiten geschaffen werden können.

Gemessen am Wohnungsbestand am 31.12.2009 von 4.134 Wohneinheiten entspricht dies bei vollständiger Umsetzung aller ausgewiesenen Flächen einem Zuwachs von ca. 7,5 %. Diese Größenordnung der Flächenausweisung deckt sich mit der im Jahre 2011 im Auftrag des Innenministeriums von Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik, Berlin fertiggestellten Wohnungsmarktprognose für Schleswig-Holstein.

Diese prognostiziert für die Umlandgemeinden um Kiel einen Wohnungsneubaubedarf von ca. 5 % bis 7,5 % des Wohnungsbestandes am 31.12.2009 als ca. 200 bis 300 Wohneinheiten. Aufgeschlüsselt nach Bauformen wird der prognostizierte Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern in der Gemeinde Heikendorf bei ca. 79 % gesehen. Dies entspricht ca. 160 bis 240 Wohneinheiten.

Mit der vorliegenden Planung sollen ca. 77 Grundstücke bereitgestellt werden, auf denen je nach Anteil an Doppelhäusern und Einliegerwohnungen ca. 90 bis 100 Wohneinheiten entstehen können. Dies entspricht einem Zuwachs von ca. 2,2 % bis 2,4 % des Wohnungsbestandes am 31.12.2009 und bewegt sich innerhalb des prognostizierten Bedarfs.

Die drei Jahre nach Erstellung des o.g. Gutachtens im Auftrag des Kreises Plön durch das Büro GEWOS im August 2014 fertiggestellte kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose geht entgegen der oben beschriebenen Prognose von einem Rückgang der Haushalte bis 2030 in Heikendorf und dementsprechenden Leerständen aus. Diese Einschätzung wird seitens der Gemeinde Heikendorf zur Kenntnis genommen jedoch vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen und der bestehenden Nachfrage nach Grundstücken im Ein- und Zweifamilienhaussegment im Kieler Umland nicht vollumfänglich geteilt.

Unter Würdigung der oben genannten Aspekte und unter Berücksichtigung der bereits ausgeführten landesplanerischen Vorgaben lassen sich die wesentlichen städtebaulichen Ziele der Planung bezüglich der Wohnbebauung folgendermaßen zusammenfassen:

- die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit der zur Verfügung stehenden Flächen zur Abrundung und Ergänzung der bestehenden Bebauung,
- die Erhaltung und positive Weiterentwicklung des Orts- und Landschaftsbildes,
- die Beachtung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Förderung der Eigentumsbildung der Bevölkerung und die Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen,
- die Erfüllung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- die Beachtung der sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Familien und jungen Menschen sowie die Belange von Freizeit und Erholung und
- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Gemeinde Heikendorf ebenfalls, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Kleingartenanlage als Ersatzfläche sowie eines Gebäudes für den bestehenden Waldkindergartens zu schaffen.

Die Gemeinde verfolgt das Planungsziel der Bereitstellung von zusätzlichen Kleingartenflächen bzw. Ersatzflächen ggf. auch unabhängig von einer kurz- bis mittelfristigen Umsiedlung der bestehenden Kleingartenanlage, um entsprechende Flächen zur Verfügung stellen zu können. Planerischer Wille der Gemeinde bleibt eine Umnutzung der bestehenden Kleingartenanlage und eine bauliche Nachnutzung im Sinne einer Innenverdichtung.

Hierbei wird ein Konsens mit dem Kleingartenverein angestrebt. Die von dort erfolgten Hinweise und Wünsche werden soweit möglich bei der Planung beachtet und bilden die Ausgangslage für weitere Gespräche. Die Gemeinde sieht die geplante Ersatzfläche entgegen der Auffassung des Kleingartenvereins Heikendorf jedoch als grundsätzlich geeignet und die von dort angesprochenen Probleme als lösbar an.

Die Bedeutung der bestehenden Kleingartenanlage für das Mikroklima und die innere Durchgrünung des Gemeindegebietes sowie auch als wichtiges Angebot für die Freizeitgestaltung und Erholung wird seitens der Gemeinde nicht verkannt. Sie ist auf Grund ihrer allseits von Bebauung umgebenen Lage jedoch nicht Bestandteil eines „Grüngürtels“, der mit anderen Grünbereichen vernetzt ist. Die Bezeichnung „Oase“ ist für diese innerörtliche Grünfläche eher angemessen.

Die Gemeinde sieht unter Würdigung der Bedeutung der Kleingartenanlage jedoch auch das Potential der Fläche für eine innerörtliche, gut zu bestehenden Versorgungseinrichtungen gelegene Bebauung. Eine derartige Planung verfolgt und beachtet die städtebaulichen und landesplanerischen Ziele der Förderung der Innenverdichtung und der Schonung des Außenbereichs.

Unter Würdigung der oben genannten Aspekte und unter Berücksichtigung der bereits ausgeführten landesplanerischen Vorgaben lassen sich die wesentlichen städtebaulichen Ziele der Planung folgendermaßen zusammenfassen:

- die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit der zur Verfügung stehenden Flächen,
- die Erhaltung und positive Weiterentwicklung des Orts- und Landschaftsbildes,
- die Beachtung der sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere der Familien und jungen Menschen sowie die Belange von Freizeit und Erholung und
- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Weitergehende Erläuterungen zu den einzelnen Aspekten der Planung sowie zum städtebaulichen Konzept finden sich in den entsprechenden Kapiteln der Begründung.

5.5. Wesentliche Auswirkungen der Planung

Durch die vorliegende Planung wird die städtebauliche Gestalt des Plangebietes nachhaltig verändert. Auf Teilen der bislang unbebauten, an die Ortslage anschließenden Ackerlandfläche sollen künftig eine kleinteilige Wohnbebauung sowie eine Kleingartenanlage entstehen. Durch Vorgaben zur Höhenentwicklung und zur Gestaltung der Gebäude sowie durch eine landschaftsgerechte Ein- und Durchgrünung des Plangebietes bei Erhalt der vorhandenen Biotope soll eine städtebaulich möglichst verträgliche Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgen.

Die Bebauung durch Gebäude und Straßen sowie die Errichtung von Nebenanlagen werden zu einer Versiegelung und einer Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens führen. Ein Ausgleich hierfür wird im Rahmen des Verfahrens ermittelt und verbindlich festgesetzt.

Es ist von Lärmimmissionen durch die gewerblichen Nutzungen des westlich angrenzenden Gewerbegebietes sowie des südlich des Plangebietes befindlichen Einzelhandelsstandortes auf die geplante Wohnnutzung auszugehen. Zudem ist mit Lärmbeeinträchtigungen durch den Verkehrslärm auf der südlich vorbeiführenden Straße „Tobringer“ zu rechnen.

Um schädlichen Auswirkungen durch diese Immissionen beurteilen zu können und diesen ggf. entgegenwirken zu können, wurden vom Wasser- und Verkehrskontor Lärmtechnische Untersuchungen zum Gewerbe- und zum Verkehrslärm durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Im Rahmen einer durch die Olfasense GmbH, Kiel, erarbeiteten Ausbreitungsrechnung nach TA-Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 74 wurden

ebenfalls die möglichen Auswirkungen durch geruchsemitternde Betriebe im benachbarten Gewerbegebiet betrachtet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass wesentliche Auswirkungen auf das geplante Wohngebiet nicht zu erwarten sind.

Durch die Bebauung wird es zu einer zusätzlichen Verkehrsbelastung auf dem Tobringer kommen. Diese ist jedoch im Verhältnis zur bereits vorhandenen Belastung als verträglich einzustufen.

Die ausführliche Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen im Umweltbericht.

Weitere erhebliche und daher zu vermeidende Beeinträchtigungen benachbarter Nutzungen durch die Planung sowie Beeinträchtigungen der geplanten Nutzungen untereinander oder durch bereits vorhandene Nutzungen selbst sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar.

5.6. Alternativenprüfung

Eine Prüfung alternativer Standorte für eine wohnbauliche Entwicklung ist bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung der Gemeinde erfolgt. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind in die Darstellungen des F-Planes eingeflossen. Die weiteren, von der Gemeinde für eine wohnbauliche Entwicklung im F-Plan ausgewiesenen Wohnbauflächen stehen auf Grund der Eigentumsverhältnisse derzeit nicht zur Verfügung.

Im Rahmen der Aufstellung des F-Planes wurden ebenfalls die Potentiale der Innentwicklung geprüft und bewertet. Realistische Potentiale sind in einer Größenordnung von ca. 75 bis 95 Wohneinheiten angegeben und verteilen sich überwiegend auf kleinteilige Flächen. Erfahrungsgemäß werden sich im Planungszeitraum des LEP bis 2025 ca. 25 bis 30% dieser Flächen also ca. 20 bis 25 Wohneinheiten entwickeln lassen. Damit ist die Aussage verbunden, dass innerörtliche Potentiale in der angestrebten Größenordnung der Entwicklung als Planungsalternative nicht zur Verfügung stehen.

Auf der Ebene der Bebauungsplanung wurden unterschiedliche Varianten einer Bebauung insbesondere hinsichtlich der äußeren und inneren Erschließung sowie der Aufteilung und Zuordnung der zur Verfügung stehenden Flächen geprüft.

6. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN FÜR DEN B-PLAN NR. 74

6.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

In den für eine Wohnbebauung vorgesehenen Bereichen des Plangebietes werden aufgrund unterschiedlicher Festsetzungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Gestaltung 21 Teilgebiete gebildet.

Die geplante Kleingartenanlage soll als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ festgesetzt.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb der Teilgebiete 1 bis 21 wird überwiegend eine kleinteilige Bebauung mit Einzelhäusern angestrebt, die sich sowohl im Maß als auch in der Art der baulichen Nutzung in den vorhandenen Charakter der umgebenden Bebauung einfügt. Das Gebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen und wird dementsprechend gemäß § 4 BauNVO als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

Die nach § 4 (3) Nr. 1 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Einrichtungen und Anlagen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind gemäß § 1 (6) BauNVO nicht zulässig, da sie dem für das Gebiet angestrebten Charakter nicht entsprechen und sich störend auf ihr Umfeld auswirken könnten. Derartige Störungen sind insbesondere durch die von den genannten Einrichtungen ausgehenden Emissionen sowie durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu befürchten.

Die allgemeine Zweckbestimmung der Gebiete als allgemeine Wohngebiete bleibt trotz der erfolgten Feinsteuerung gewahrt.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufelder) gibt den Rahmen vor, innerhalb dessen die geplanten Bauvorhaben verwirklicht werden können.

Das Maß der Nutzung wird für das gesamte Gebiet mit Ausnahme der Teilgebiete 1 und 2 über die Festsetzung eines absoluten Wertes für die maximale Grundfläche der baulichen Anlagen gesteuert. In allen Teilgebieten betragen diese 175 m² für die Bebauung mit einem Einzelhaus und in den Teilgebieten 4, 5, 10, 12 und 20, in denen auch Doppelhäuser zulässig sind, liegt sie

bei 100 m² für eine Doppelhaushälfte. Die maximale Grundfläche bezieht sich auf die Baufelder je Grundstück. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei unterschiedlichen Grundstücksgrößen der Maßstab der Bebauung weitestgehend homogen bleibt.

In den Teilgebieten 1 und 2 ist eine Grundflächenzahl von 0,35 bzw. 0,30 festgesetzt. In Verbindung mit der Festsetzung einer offenen Bauweise sowie dem Verzicht auf eine Regulierung der Wohneinheiten kann hier eine verdichtete Bebauung erfolgen.

Um eine zweckentsprechende Grundstücksnutzung in den für eine kleinteilige Bebauung vorgesehenen Teilgebieten 3 bis 21 zu gewährleisten, darf dort abweichend von der Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO die zulässige Grundfläche gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO durch Anlagen gemäß § 19 (4) Satz 1 BauNVO bis zu 60% überschritten werden.

Diese Erhöhung erfolgt, da es erfahrungsgemäß bei kleineren Grundstücken regelmäßig zu Überschreitungen der 50%-Regelung kommt, die bereits im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens befreit werden müssen.

Die maximal überbaubare Grundfläche darf zudem in diesen Teilgebieten ausschließlich zugunsten von an das Hauptgebäude angebauten, vollverglasten Wintergärten oder an das Gebäude herangebauten unselbständigen Terrassen um maximal 25 m² bei Einzelhäusern sowie 15 m² je Doppelhaushälfte erhöht werden. Diese Festsetzung erfolgt zugunsten der Möglichkeit, ergänzend zur Bebauung im Rahmen der getroffenen Maßfestsetzungen Wintergärten errichten zu können und um die Größenordnung derartiger Anlagen verbindlich steuern zu können, sowie zur Klarstellung, wie und in welcher Größenordnung unselbständige Terrassen auf die festgesetzte Grundfläche anzurechnen sind.

Eine Festsetzung einer maximalen Geschossfläche (GF) oder Geschossflächenzahl (GFZ) wird nicht vorgenommen, da mit der Vorgabe der maximalen Grundfläche der baulichen Anlagen und den Höhenfestsetzungen, in Verbindung mit den im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften getroffenen Festsetzungen zur Ausbildung der Dächer, die zulässige Kubatur der Gebäude hinreichend definiert ist.

Eine weitere Steuerung des Maßes der Nutzung insbesondere auch zur Einbindung der Bebauung in das vorhandene Gelände und die Umgebungsbebauung erfolgt durch Festsetzungen für die Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens sowie der Gebäudehöhen und der Anzahl der Vollgeschosse. Die Festsetzung der Gebäudehöhe ist bezogen auf die Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens. Auf die Festsetzung einer Traufhöhe wird verzichtet, um auch sogenannte „Toskana-Villen“ zu ermöglichen.

Die Festsetzung der Gebäudehöhe ist bezogen auf die Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens. Die jeweiligen Höhen des Erdgeschossfertigfußbodens sind in der Planzeichnung abgestimmt auf die vorhandene Topografie individuell festgesetzt. Die festgesetzte Höhe beträgt in allen Teilgebieten 9,00 m für die Gebäudehöhe.

Bauweise und sonstige Nutzungsregelungen

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes werden als Bauweise in den Teilgebieten 3 bis 21 Einzelhäuser sowie in den Teilgebieten 4, 5, 10, 12 und 20 alternativ auch Doppelhäuser festgesetzt. In den Teilgebieten 1 und 2 soll die Festsetzung einer offenen Bauweise eine gewisse Flexibilität bei der Umsetzung von Bauvorhaben gewährleisten und z.B. auch eine verdichtete barrierefreie Wohnbebauung ermöglichen.

Um die bauliche Dichte im Plangebiet weitergehend zu steuern, wird die Mindestgröße der Baugrundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten mit 500 m² für ein Einzelhausgrundstück und 600 m² für ein Doppelhausgrundstück festgesetzt. Hiervon ausgenommen ist lediglich das Teilgebiet 13. Hier sollen auch kleinere Grundstücke möglich sein, so dass die Mindestgrundstücksgröße auf 450 m² abgesenkt wird.

Als weitere Regelung der Nutzungsdichte, insbesondere zugunsten einer verträglichen Ausnutzung der vorhandenen und künftigen Bebauung und der Belastung des Gebietes durch den ruhenden und fließenden Verkehr wird im Plangebiet die Anzahl der Wohneinheiten je Einzelhaus auf maximal zwei Wohneinheiten und je Doppelhaushälfte auf maximal eine Wohneinheit begrenzt.

Auf eine entsprechende Festsetzung wird für die Teilgebiete 1 und 2 vor dem Hintergrund der bereits benannten Gründe einer größeren Flexibilität und Freiheit in der Bebauung verzichtet.

Nebenanlagen und Stellplätze und Garagen

Nebenanlagen sowie Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sollten ebenso wie die Bebauung vom Straßenraum zurücktreten, um eine ungestörte und zu einem positiven Straßenbild beitragende Vorgartenzone auszubilden. Daher ist für alle Teilgebiete festgesetzt,

dass derartige Anlagen einen Mindestabstand von 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie einzuhalten haben.

Diese Festsetzung hat den zusätzlichen Nebeneffekt, dass vor den Garagen und Carports ein Stauraum für ein weiteres Fahrzeug entsteht. Offene Stellplätze sind auch in den Vorgartenbereichen zulässig.

Zugunsten von Carports können bei Eckgrundstücken, wo im Einzelfall die Einhaltung des Abstandes von 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche schwierig sein kann auch geringere Abstände zugelassen werden. Die Carports müssen jedoch den Mindestabstand von 5,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten, von der aus der Carport erschlossen wird.

6.2. Örtliche Bauvorschriften

Im Rahmen von örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 LBO werden Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen sowie der nicht überbauten Grundstücksflächen, der Stellplatzanlagen und der Einfriedungen getroffen. Dadurch soll im Sinne der Bewahrung und positiven Weiterentwicklung des Ortsbildes eine ansprechende und harmonische Einfügung der geplanten Gebäude in die Umgebungsbebauung und die angrenzende Landschaft gewährleisten werden.

Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

In allen Teilgebieten ist die Gestaltung der Fassaden der Hauptgebäude nur zulässig, in rot bis rotbraunem, gelben, grauem, weißem oder weiß geschlammtem Verblendmauerwerk oder in einer ziegelroten oder in einem hellen Farbton überstrichenen Putzfläche, die einen Remissionswert von mindestens 70 % aufweisen muss. Der Remissionswert (Hellbezugswert) gibt an, in welchem Umfang von einer Fläche bzw. Farbe das Licht reflektiert wird und ist jeder Farbe zugeordnet. Diese Gestaltungsvarianten entsprechen den in Heikendorf üblichen und ortstypischen Gestaltungsmerkmalen und schließen gestalterisch stark abweichende Gebäude aus.

Die Farbgebung von Mauerwerk setzt sich heute vielfach aus unterschiedlichen Farbtönen und Färbungen zusammen, so dass es mitunter schwierig sein kann, einen Farbton eindeutig zu definieren. Die diesbezügliche Festsetzung ist daher dahingehend formuliert, dass auch Mischöne aus den in der Festsetzung genannten Farben zulässig sind.

Darüber hinaus ist die Gestaltung der Fassaden auch vollständig mit Holzverkleidungen aus flachen Brettern zulässig. Damit wird der Nachfrage nach dieser Bauform entsprochen. Zur Einpassung in die Umgebungsbebauung erfolgt die Vorgabe, dass Holzhäuser nur naturbelassen, farblos lasiert, in ziegelroter Farbgebung oder in einem hellen Farbton, der einen Remissionswert von mindestens 70 % aufweisen muss, gestaltet werden dürfen.

Für Teilflächen der Fassaden dürfen je Fassadenseite für bis zu 40 % der Fassadenfläche auch andere Materialien verwendet werden. Dies ist beispielsweise anwendbar für Giebelflächen oder Obergeschosszonen und erweitert den Gestaltungsspielraum um heute übliche und zeitgemäße Gestaltungsvarianten.

Als Dacheindeckung der Hauptbaukörper sind Dachsteine in den Farbtönen Rot, Rotbraun, Braun oder Anthrazit zulässig. Auch diese Gestaltungsvarianten entsprechen den ortstypischen Gestaltungsmerkmalen. Darüber hinaus sind zur Erweiterung des Gestaltungsspielraumes auch Gründächer zulässig. Letztere tragen zudem durch einen verringerten Wasserabfluss zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei.

Vor dem Hintergrund einer ortstypischen Gestaltung der Bebauung sind Dachsteine mit hochglänzenden Oberflächen generell unzulässig. Insbesondere im Übergangsbereich zur Landschaft stellen sich derartige Dachflächen als Fremdkörper dar.

In allen Teilgebieten sind als Dachform ausschließlich Sattel-, Walm und Krüppelwalmdächer sowie Pultdächer mit gegeneinander geneigten Dachflächen zulässig. Zeltdächer, die insbesondere bei den sogenannten, auf quadratischem Grundriss errichteten Toskana-Villen üblich sind, werden hierbei als Sonderform den Walmdächern zugerechnet.

Die Dachneigung wird auf 25° bis 50° begrenzt, da diese Bandbreite der zulässigen Dachneigung in Verbindung mit den festgesetzten Dachformen am ehesten dafür geeignet ist, eine ruhige Dachlandschaft am Siedlungsrand zu erzeugen.

Bei einer zweigeschossigen Bebauung sowie bei der Ausbildung von Gründächern darf die Dachneigung bis auf 15° abgesenkt werden, um den gestalterischen und bautechnischen Anforderungen dieser Bauformen nachzukommen.

Klarstellend ist festgesetzt, dass für Dachaufbauten auch andere Dachneigungen zulässig sind.

Zugunsten einer ruhigen Dachlandschaft werden Regelungen zur maximalen Breite von Dachaufbauten sowie zu deren Mindestabstand zu den Ortsgängen und untereinander getroffen. Maßgebend für die Bestimmung des Abstandes untereinander und zu den seitlichen Dachabschlüssen (Ortgang) ist dabei die äußere Begrenzung der jeweiligen seitlichen Außenwand der Dachgauben oder Dachaufbauten. Als Gebäudelänge gilt die Länge zwischen den äußeren Begrenzungen der aufgehenden Außenwände des Gebäudes. Verhindert werden soll damit auch, dass Dächer durch übergroße Gauben bei Beibehaltung einer bauordnungsrechtlichen Einordnung als Nichtvollgeschoss „aufgeklappt“ werden.

Die Dächer von Carports und Nebenanlagen in Form von Gartenhäusern sind als bewachsenes Gründach auszubilden oder in der Art des Daches des Hauptgebäudes einzudecken.

Doppelhäuser müssen zugunsten einer homogenen Gestaltung je Doppelhaus eine einheitliche Dacheindeckung, Dachform und Fassadengestaltung aufweisen.

Ebenfalls zugunsten einer ruhigen Dachlandschaft sind Regelungen zu Solaranlagen auf Dachflächen sowie der Ausschluss von Kleinwindkraftanlagen erfolgt. Letztgenanntes erfolgt auch auf Grund der von derartigen Anlagen ausgehenden Emissionen, die sich störend auf die Nachbarschaft auswirken können.

Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen, Stellplätze und Einfriedungen

Zugunsten einer ansprechenden Gestaltung, als Beitrag zur Durchgrünung des neuen Wohngebietes und einer reduzierten Oberflächenversiegelung werden Festsetzungen über die Art der Einfriedungen von Grundstücken sowie der Gestaltung der Stellplatzanlagen für Fahrzeuge, deren Zufahrten und Zufahrtsbreiten getroffen.

Zur Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß werden Festsetzungen zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen insbesondere der ebenerdigen Stellplatzflächen und deren Zufahrten getroffen. Diese müssen in wasserdurchlässiger Bauart hergestellt werden, um auch für diese Flächen eine Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen.

Die Zufahrten zu Stellplatz- und Garagenanlagen dürfen eine lichte Breite von 4,00 m nicht überschreiten. Je Grundstück ist maximal eine Zufahrt zulässig. Diese Festsetzung dient der positiven Gestaltung des Straßenraumes.

Als Einfriedungen entlang der öffentlichen Erschließungsflächen sind nur maximal 1,50 m hohe heimische Laubholzhecken der Arten Weißbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feldahorn (*Acer campestre*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Berberitze (*Berberis spec.*) oder als mit den genannten Arten bepflanzte Natursteinwälle mit einer maximalen Höhe einschließlich Bewuchs von 1,80 m Höhe zulässig.

Grundstücksseitig dürfen Draht- oder Metallgitterzäune bis maximal 1,20 m Höhe vorgesetzt werden.

Diese Festsetzung zu den Einfriedungen dient der homogenen Eingrünung des öffentlichen Straßenraumes und der Durchgrünung des Plangebietes. Auf Einfriedungen anderer Art wurde, um dieses Ziel zu erreichen, bewusst verzichtet.

Zur gestalterischen Einbindung sind Standorte für Müllbehälter nur in baulicher Verbindung mit den Gebäuden, Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und Einfriedungen vorzunehmen oder mit einem Sichtschutz oder einer Hecke zu umgeben.

Anzahl der notwendigen Stellplätze oder Garagen

Wegen des für das Plangebiet zu erwartenden Fahrzeugbestandes erhöht die Gemeinde die Bemessungsgrundlage auf zwei Stellplätze/Garagen pro Wohneinheit, um dem Parkdruck auf den öffentlichen Verkehrsraum entgegenzuwirken. Somit soll sichergestellt werden, dass auf den privaten Grundstücksflächen in ausreichendem Umfang Parkraum geschaffen wird und die Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum nicht überlastet werden. Stattdessen können die Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum größtenteils dem Besucherverkehr zugeordnet werden. Insofern sind mindestens zwei Stellplätze je Wohneinheit auf dem Grundstück selbst herzustellen.

Eine derartige Festsetzung wird erforderlich da gerade in Einfamilienhausgebieten die Nutzung von zwei PKW je Wohneinheit / Haushalt schon als Regelfall anzusehen ist. Da auf dem Grundstück selbst oft keine entsprechende ausreichende Vorsorge getroffen wird und die jeweiligen Grundstückseigentümer den zweiten PKW dann im öffentlichen Straßenraum abstellen, führt dies regelmäßig zu Problemen durch Parksuchverkehre oder illegales Parken.

Diese Problematik wird durch Einliegerwohnungen oder erwachsene Kinder mit eigenem PKW im Haushalt noch verstärkt.

Vor dem Hintergrund, dass es für eine derartige Festsetzung im Bebauungsplan keine Ermächtigungsgrundlage gibt, geht die Gemeinde Heikendorf davon aus, dass die derzeit im Gesetzgebungsverfahren befindliche Novellierung der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein, die unter § 84 (1) Ziffer 8 (Referentenentwurf vom Februar 2015) zukünftig eine entsprechende Rechtsgrundlage für eine derartige Festsetzung vorsieht, bis zum Satzungsbeschluss dieses B-Planes Rechtskraft erlangen wird.

6.3. Grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen grünordnerischer Festsetzungen werden Regelungen zum Erhalt bestehender Gehölze, zu Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum sowie zur Gestaltung des zentralen Grünzuges und der umgebenden öffentlichen Grünflächen am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes getroffen.

Alle als zu erhalten und neu anzupflanzend festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Zur Gestaltung der Haupt- und Nebenerschließungsachsen (Planstraßen A und B) und einer guten Straßenführung sind in regelmäßigen Abständen die geplanten Parkplätze gliedernde Baumpflanzungen festgesetzt. Dies betrifft auch die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden fußläufigen Wegeverbindungen.

Die Anpflanzungen können mit Rücksicht auf die Grundstückszufahrten sowie die Aufteilung und die Standorte der öffentlichen Parkplätze erfolgen und entsprechend verschoben werden. Die festgesetzte Anzahl der Bäume je Straßenabschnitt muss jedoch erhalten bleiben.

Baumpflanzungen sind ebenfalls in der festgesetzten Grünfläche für Dauerkleingärten sowie im Bereich der nördlich angrenzenden Fläche für Stellplätze vorgesehen und entsprechend festgesetzt.

Der als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und Spielplatz festgesetzte zentrale Grünzug ist als Wiese anzulegen und zu pflegen. Innerhalb der Fläche ist eine Bepflanzung mit Bäumen und standortheimischen Gehölzen vorzunehmen. Die Baum- und Gehölzpflanzungen sind in unregelmäßiger Anordnung und in Gruppen und Solitärpflanzung bei einem Mindestabstand zueinander von ca. 7,0 m anzulegen. In die Fläche eingestreut sind im Sinne einer „Spielachse“ einzelne Spielstationen vorgesehen.

An den nördlichen und südlichen Rändern ist zur Abschirmung gegenüber den privaten Grundstücksflächen eine Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen der Artenliste B auf einem 0,5 m hohen Wall anzupflanzen und freiwachsend oder als geschnittene Hecke zu entwickeln.

Eine entsprechende Heckeneinfassung zu den privaten Grundstücksflächen ist auch entlang der vorgesehenen Grundstücksgrenzen der südlich und östlich verlaufenden Grünflächen (Pflanzfläche P 2) vorgesehen. Die Fläche ist ebenfalls als Wiese anzulegen und zu pflegen. Innerhalb der Flächen ist eine Bepflanzung mit Bäumen und standortheimischen Gehölzen vorzunehmen.

In einem Teilbereich südlich der Teilgebiete 9 und 10 im Verlauf der südlich angrenzenden Flurstücke 37/87 und 37/89 ist zur Abschirmung und gestalterischen Einbindung eine bis zu maximal 2,5 m hohe Geländemodellierung anzulegen und in Gruppenanordnungen mit standortheimischen Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Wegeverbindungen innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind wassergebunden herzustellen. Eine Ausbringung von Dünger oder sonstigen Pflanzenbehandlungsmitteln ist innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünflächen unzulässig.

Die festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Bezeichnung P 1 nördlich der Teilgebiete 14 und 15 ist zur Abschirmung gegenüber der nördlich angrenzenden Kleingartenanlage als natürliche Wiesen- und Wildstaudenflur zu entwickeln, in Abschnitten truppweise mit strauchförmigen Weiden zu bepflanzen und in längeren Intervallen durch Mahd und Gehölzrückschnitt zu pflegen.

Die am westlichen Rand der geplanten Bauflächen im Übergang zum angrenzenden Gewerbegebiet, im Bereich des bestehenden Kleingewässers im nordöstlichen Bereich sowie zu den Waldflächen im Nordwesten des Plangebietes vorgesehenen Grünflächen sollen Ausgleichsfunktion übernehmen. Innerhalb dieser Flächen sind keine Wegebeziehungen vorgesehen, so dass eine ungestörte Entwicklung sichergestellt werden kann. Sie werden dementsprechend als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von

Natur und Landschaft festgesetzt. Festgesetzt sind ebenfalls die innerhalb dieser Flächen vorgesehenen Maßnahmen.

Zwischen den festgesetzten Maßnahmenflächen am westlichen Rand befindet sich ein geschütztes Biotop, das ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt und in seiner Abgrenzung als Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechts nachrichtlich übernommen wird. Eine entsprechende Übernahme erfolgt auch für das Kleingewässer im nordöstlichen Bereich.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen wird ein Amphibienleitsystem entlang der westlichen Grenze der geplanten Bauflächen erforderlich. Dessen Ausformung und Gestaltung wird entsprechend festgesetzt. Weitergehende Erläuterungen zu diesem Aspekt der Planung können auch dem Kapitel 7.2 entnommen werden.

Bei dem festgesetzten Regenwasserrückhaltebecken handelt es sich um eine technische Anlage, die auch als Eingriff zu bewerten und zu bilanzieren ist. Dennoch soll durch eine entsprechende Festsetzung sichergestellt werden, dass zumindest in Teilbereichen eine naturnahe Gestaltung erreicht wird.

Die in der Planzeichnung als zu erhaltend festgesetzten bzw. nachrichtlich übernommenen Knicks sind in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten. Sie sind alle 10 bis 15 Jahre "auf den Stock zu setzen". Etwa alle ca. 50,0 m ist ein Überhälter stehen zu lassen bzw. neu aufzubauen. Der Knickwall ist bei Bedarf auszubessern und die Lücken im Gehölzbestand mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zu schließen. Müll und organische Abfälle sowie nicht knicktypische Pflanzen dürfen nicht eingebracht werden. Während der gesamten Bauphase sind die Knicks und ihre Randstreifen durch Schutzzäune zu sichern und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

Weitergehende Erläuterungen zu den einzelnen Teilbereichen können auch dem Kapitel 13, Umweltbericht entnommen werden.

6.4. Nachrichtliche Übernahmen

Die das Plangebiet umgebenden Knicks wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und sollen vollständig erhalten werden. Zum Schutz der Knicks ist ein 3,0 m breiter Knickschutzstreifen von baulichen Anlagen im Sinne des § 2 Landesbauordnung Schleswig-Holstein wie z.B. Nebenanlagen, Garagen, überdachte Stellplätze und offene Stellplätze sowie Lagerflächen und Abgrabungen oder Aufschüttungen freizuhalten. Das vorhandene Relief und der Boden der Schutzstreifen sind dauerhaft zu erhalten.

Ebenfalls nachrichtlich übernommen werden das geschützte Biotop am westlichen Rand des Plangebietes sowie das bestehende Kleingewässer im nordöstlichen Bereich.

Innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ sind die Regelungen des Bundeskleingartengesetzes vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) zu beachten.

An das Plangebiet grenzt Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes (LWaldG) an. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes befinden sich Teile der festgesetzten privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ innerhalb des Waldabstandes (Waldschutzstreifen). Bei der Planung und Errichtung von baulichen Anlagen in diesem Bereich sind die Bestimmungen des § 24 (1) LWaldG zu beachten.

Der geforderte Abstand der geplanten baulichen Anlagen in der geplanten Kleingartenanlage zum nordwestlich angrenzenden Wald von 30 m wird nicht durchgehend eingehalten. Da es sich hier um Gartenlauben handelt, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, ist diese Unterschreitung des Regelabstandes aus Sicht der Forstbehörde tolerierbar.

7. UMWELTPLANUNG

Zur Planung wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Rahmen dieser Umweltprüfung sind eine Bilanzierung des durch die Planung zu erwartenden Eingriffes sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt. Gemeinsam mit den Angaben zu möglichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt die Darstellung in einem Umweltbericht gemäß § 2 (4) BauGB, der als Kapitel 13 Bestandteil dieser Begründung ist.

Die wesentlichen für den B-Plan bedeutenden Aussagen des Umweltberichtes zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie zum Artenschutz sind im Folgenden zusammengefasst worden.

7.1. Eingriffsregelung

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG i. V. m. § 8f LNatSchG verbunden. Gemäß § 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß § 15 (2) BNatSchG so auszugleichen oder zu ersetzen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Von Versiegelung und Überbauung sind gemäß des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten, „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Baurecht“ Flächen mit „allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“ betroffen. Der Runderlass sieht für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge (teilversiegelte Flächen) ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,3 vor.

Aus der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von **16.891,50 m²** für den Bereich der geplanten Wohnbebauung und **2.324,40 m²** für den Bereich der Kleingartenanlage. Hinzu kommt ein Ausgleichsbedarf von **600,00 m²** für die Anlage des Regenwasserrückhaltebeckens als technische Anlage. Damit ergibt sich ein Gesamtausgleichserfordernis von **19.815,90 m²**.

Die Kompensationsmaßnahmen werden sowohl innerhalb des Plangebietes als auch auf externen Ausgleichsflächen durchgeführt.

Innerhalb des Plangebietes können in den die geplante Bebauung umgebenden Grünzügen Ausgleichsflächen in einer Größe von **9.961 m²** bereitgestellt werden. Die verbleibenden **9.854,90 m²** werden auf einer externen Fläche nördlich des Plangebietes erbracht. Die dortige Fläche hat eine Gesamtgröße von ca. 12.196 m², die, da sich die Fläche in keinem naturfernen Zustand befindet, zu ca. 80 % anrechenbar ist.

Die für die Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlichen zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen gem. § 18 i.V.m. § 21 BNatSchG für die Eingriffe in den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten befinden sich nördlich des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 74 in der Flur 1, Flurstücke 87, 114/88, 91/1, 115/89, 116/90, 119/92 und 120/93. Die Gesamtfläche umfasst 12.196 m² und gliedert sich in die Teilbereiche A 1 bis A 3 (siehe Bestands- und Planungskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme als Anlage zum Umweltbericht).

Als zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Teilfläche A 1 mit einer Flächengröße von 7.295 m² ist einer freien Sukzession zu überlassen und mittelfristig zu einem Wechsel aus Gehölzansiedlungen und dicht geschlossenen Stauden- und Gräserfluren zu entwickeln.

Die Teilfläche A 2 mit einer Flächengröße von 3.025 m² ist als Flutrasen zu erhalten und durch seitliche Aufgrabungen unregelmäßig naturnah aufzuweiten. Es ist eine Pioniervegetation wechselfeuchter Standorte zu entwickeln. Der durch Aufweitung veränderte Gewässerlauf ist zu renaturieren. Dabei ist sicherzustellen, dass im Rahmen der Gewässeraufweitung die drainierende Funktion für die südlich angrenzende Ackerfläche erhalten bleibt.

Die Teilfläche A 3 mit einer Flächengröße von 1.876 m² ist als ruderale Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Zur Erhaltung des vorderen Flächenabschnitts (A2, A3) als offene Wiesenstruktur ist in Intervallen eine Mindestpflege durchzuführen, um das Zuwachsen durch Gehölze zu verhindern.

Mit der Gesamtheit der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen können die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Eingriffe vollständig kompensiert werden.

Weitergehende Aussagen zur Bilanzierung sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

7.2. Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Planung ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet worden, der dieser Begründung als Anlage beigelegt ist. Die wesentlichen Aussagen dieses Fachbeitrages lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Plangebiet wurden 23 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 21 aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen Brutvögel. Alle Brutvögel des Plangebietes sind nach dem BNatSchG als europäische Vogelarten geschützt und artenschutzrechtlich relevant.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können in Bezug auf Europäische Vogelarten durch eine Eingriffsfrist vermieden werden. Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes muss zum Schutz der unbeweglichen Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) eine Eingriffsfrist in der Brutzeit eingehalten werden. Nach Rücksprache mit dem LLUR gilt für den Eingriff in

Gehölzbiotope mit dem zu erwartenden Vorkommen von Heckenvögeln eine Sperrfrist gemäß der aus Erfahrung ermittelten Brutzeit von 15. März bis 15. August.

Im Plangebiet wurden Vorkommen von vier Amphibienarten nachgewiesen, zwei weitere Arten werden nicht ausgeschlossen. In beiden im Geltungsbereich liegenden Gewässern wurde neben weiteren Amphibien der Kammmolch nachgewiesen. Er ist in beiden Gewässern mit erfolgreicher Reproduktion vertreten. Der Kammmolch ist eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und nach BNatSchG streng geschützt. Es besteht artenschutzrechtliche Relevanz.

Der Verbotstatbestand „Störung“ gemäß § 44 BNatSchG ist nicht auszuschließen. Eine Störung im Sinne § 44 BNatSchG liegt vor, wenn vorhabenbedingte Beeinträchtigungen geeignet sind den lokalen Erhaltungszustand zu verschlechtern. Dies ist hier nicht auszuschließen, da durch die Gesamtheit der zu erwartenden Lebensraumveränderungen, insbesondere durch den Habitatverlust und den Straßenverkehr der Erhaltungszustand der Kammmolch-Population gefährdet wird. Zur Vermeidung des „Störungsverbot“ gemäß § 44 BNatSchG ist dafür Sorge zu tragen, dass es durch die Realisierung des B-Plans Nr. 74 nicht zu einer Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustands des Kammmolches kommt (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, streng geschützt gemäß BNatSchG).

Das Plangebiet weist keine Habitate auf, die Vorkommen von streng geschützten sonstigen Tierarten (Wirbeltiere und Wirbellose) erwarten lassen (LANU 2003, Petersen 2003/2004, LANU 2007, Leguan 2007, LLUR 2015).

Die Knicks im Süden, Südwesten, Osten und Norden sind als Biotop gemäß § 21 LNatSchG bzw. § 30 BNatSchG geschützt. Im Falle einer Bebauung bis an dessen Rand ist ein 2 m breiter Schutzstreifen frei zu halten.

Die Gewässer und Feuchtbiotope: Weiher (FS) und Landröhricht (NR) im Südwesten, Tümpel (FK) im Nordosten sowie der im Nordwesten angrenzende Weiher (FS) mit Staudenflur (NHf) stehen ebenfalls unter gesetzlichem Schutz nach § 21 LNatSchG bzw. § 30 BNatSchG.

Weitergehende Aussagen sind dem in Anlage beigefügten Fachbeitrag zum Artenschutz zu entnehmen.

8. IMMISSIONSSCHUTZ

Bei der Betrachtung des Immissionsschutzes sind sowohl Immissionen die auf das Plangebiet einwirken, als auch Emissionen, die von ihm ausgehen und benachbarte Nutzungen beeinträchtigen könnten, zu prüfen.

Im Rahmen von entsprechenden Gutachten wurden neben den vom Tobringer ausgehenden Verkehrslärmemissionen sowie den gewerblichen Emissionen des westlich angrenzenden Gewerbegebietes auch von dort ausgehende mögliche Geruchsemissionen untersucht.

8.1. Geruchsimmissionen

Im westlich angrenzenden Gewerbegebiet befindet sich als emissionsrelevanter Betrieb ein fischverwertender Betrieb, der im Wesentlichen als Fischumpackstation dient. Zu diesem Betrieb gehört auch eine Räucheranlage.

Das Gutachten trifft zur Emissionssituation die nachfolgenden Aussagen:

„Die Berechnung der Immissionssituation ausgehend von der Räucherei des fischverwertenden Betriebs geht von einer maximalen Auslastung der Räucherammer von 1.000 kg Fisch pro Woche aus. Die Räucherammer fasst rund 300 kg Fisch je Vorgang. Daraus ergeben sich 3 mögliche Räuchervorgänge je Woche. Das Räuchern dauert nach Betreiberangabe 5 – 8 Stunden. Als Emissionszeit wurde in der Berechnung von 10 Stunden ausgegangen. Der Räuchervorgang setzt sich aus verschiedenen Phasen zusammen. Die Phasen sind gekennzeichnet durch ein unterschiedliches Emissionsverhalten.

Für die Betriebsstunden wurde, im Sinne einer mit einer hohen Sicherheit in der Aussage für die geplante Wohnbebauung, die maximale Emission angesetzt. Neben der Räucheranlage wurde für den Betrieb ein ganzjähriger, ganztägiger Platzgeruch angesetzt.

Die ermittelte Immissionssituation zeigt Geruchsstundenhäufigkeiten im Bereich der geplanten Wohnbebauung von maximal 7% der Jahresstunden. Die Immissionswerte der GIRL von 10% für Wohn- und Mischgebiete werden daher sicher eingehalten.“

8.2. Lärmimmissionen

Vom Plangebiet ausgehende Emissionen können in Form des durch den zusätzlichen Verkehr entstehenden Verkehrslärmes entstehen. Durch die Bebauung wird es zu einer zusätzlichen

Verkehrsbelastung auf dem Tobringer kommen. Diese ist jedoch im Verhältnis zur bereits vorhandenen Belastung als verträglich einzustufen.

Vom Plangebiet im Übrigen ausgehende Emissionen beschränken sich auf Lärm- und Staubbelastungen während der Bauzeit und sind als befristete Belastungen hinnehmbar.

Auf Grund der Nähe zu den westlich angrenzenden Gewerbegebieten sind die von dort ausgehenden gewerblichen Lärmemissionen im Zuge der Planung zu betrachten und ggf. entsprechende Abstände zu den gewerblichen Nutzungen einzuhalten. Dies betrifft auch die südlich des Plangebietes gelegenen Nahversorgungsmärkte sowie die dort geplante Erweiterung dieser Nutzungen.

Hinsichtlich des Verkehrslärmes sind die Auswirkungen der vom Tobringer ausgehenden Lärmemissionen zu prüfen und zu bewerten und ggf. ist aktiver oder passiver Schallschutz vorzusehen.

Um schädlichen Auswirkungen durch diese Immissionen beurteilen zu können und diesen ggf. entgegenwirken zu können, wurden vom Wasser- und Verkehrskontor, Neumünster Lärmtechnische Untersuchungen zum Gewerbe- und zum Verkehrslärm durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im Folgenden zusammengefasst.

Hinsichtlich der Auswirkungen des **Verkehrslärms** werden im Gutachten zusammenfassend folgende Aussagen und Empfehlungen getroffen:

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen Beurteilungspegel bis 62 dB(A) im Beurteilungszeitraum TAG und Beurteilungspegel bis 51 dB(A) im Beurteilungszeitraum NACHT.

Die Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und von 45 dB(A) nachts werden im Bereich von drei entlang des Tobringers liegenden Grundstücken überschritten. In den übrigen zur Bebauung bestimmten Flächen werden die Orientierungswerte eingehalten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden in den für die Bebauung bestimmten Flächen eingehalten.

Die Nutzung von Terrassen und anderen Außenwohnbereichen ist innerhalb des gesamten für die Bebauung bestimmten Geltungsbereiches in der angestrebten Qualität eines Wohngebietes gegeben.

Zum Schutz des B-Planes Nr. 74 vor Verkehrslärm des Tobringers sind zwar keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, da die Einhaltung des im Rahmen der Abwägung heranziehbaren Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV zu verzeichnen ist. Es bestehen jedoch erhöhte Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen bereits ab einem Beurteilungspegel von 57 dB(A).

Das Gutachten empfiehlt daher die Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 und die Aufnahme von entsprechenden Festsetzungen zum passiven Schallschutz. Dies ist im Rahmen der Planung erfolgt.

Hinsichtlich der Auswirkungen des **Gewerbelärms** werden im Gutachten zusammenfassend folgende Aussagen und Empfehlungen getroffen:

Für die Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich der B-Pläne Nr. 40 und Nr. 28 westlich des B-Planes Nr. 74 erfolgte nach Rücksprache mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) eine Berücksichtigung der Gewerbeflächen als Flächenschallquellen mit den in den beiden B-Plänen festgesetzten Emissionskontingenten. Zusätzlich sind die gegebenenfalls vorhandenen nächtlichen Betriebsabläufe der Betriebe im Zuge der Straße Winkel zu berücksichtigen.

Die Berechnungen des Gewerbelärms erfolgen nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2. Die Beurteilung erfolgt anhand der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgebenden Immissionsorten.

Im Ergebnis dieser Betrachtung wurde festgestellt, dass die Emissionen des westlich gelegenen Gewerbegebietes sich sowohl Tags als auch nachts als unproblematisch darstellen.

Die noch zum vorangegangenen Planungsstand angenommenen aktiven Schallschutzmaßnahmen im südlichen Bereich des Plangebietes zur Abschirmung des Betriebes des Nahversorgungszentrums südlich des Plangebietes werden nach dort erfolgter Umplanung der Anlieferzone sowie der Einplanung einer Lärmschutzwand auf dem Gelände des Nahversorgers selbst nicht mehr erforderlich.

Auf Grund der Nähe zu den westlich angrenzenden Gewerbegebieten ist auch für die Kleingartenanlage mit von dort ausgehenden gewerblichen Lärmemissionen zu rechnen. Da es sich bei einer Kleingartenanlage nicht um eine schutzwürdige Nutzung im Sinne der TA-Lärm handelt -eine Dauerwohnnutzung in Kleingärten ist nicht zulässig- sind weitergehende Maßnahmen auf Grundlage dieser Vorschrift nicht erforderlich. Die Lärmtechnische Untersuchung zum Gewerbelärm führt hierzu folgendes aus:

„Die TA Lärm kennt diese Nutzungsart nicht; daher wird diese der Schutzkategorie Mischgebiet (MI) zugeordnet. Auch entsprechend der Rechtsprechung zum Verkehrslärmschutz, welche hier als Konkretisierungshilfe zur Einordnung in die TA Lärm verwendet wird, werden Kleingartengebiete im Sinne des Kleingartenrechts gemäß §§ 1, 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB der 3. Schutzkategorie (Dorfgebiet (MD) zugeordnet, welches in der Stufung der TA Lärm der Kategorie eines Mischgebietes (MI) entspricht.“

Der für Mischgebiete relevante Wert für die Tageszeit von 60 dB(A) wird auf allen Flächenanteilen der geplanten Kleingartenanlage eingehalten.

Abweichend von den Annahmen der Lärmtechnischen Untersuchung werden im Rahmen der städtebaulichen Planung die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bei der Beurteilung der zu Erholungszwecken dienenden und damit nach dieser Vorschrift schutzbedürftigen Kleingartenanlage herangezogen. Diese Orientierungswerte betragen sowohl tags als auch nachts 55 dB(A).

Im Rahmen der Bestimmung der auf das Kleingartengebiet einwirkenden Schallimmissionen aus dem Gewerbegebiet der B-Pläne Nr. 28 und Nr. 40 wurden die in den rechtsgültigen Bebauungsplänen festgesetzten planungsrechtlich höchstens zulässigen Emissionskontingente zugrunde gelegt. Diese Emissionskontingente regeln die maximal mögliche Ausnutzung der Gewerbegebietsflächen, welche mit den derzeit vorhandenen Büronutzungen aber deutlich unterschritten werden.

Die unter diesen ungünstigen Voraussetzungen durchgeführten schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass der Orientierungswert von 55 dB(A) nur am Tage in zwölf möglichen Kleingartenparzellen geringfügig überschritten wird. Die maximale Überschreitung beträgt 2 dB(A) und wird am südwestlichen Rand von vier Parzellen der ersten Baureihe erreicht. Ansonsten liegen die Beurteilungspegel zwischen 55 und 56 dB(A).

Während der Nacht werden Beurteilungspegel von maximal 40 dB(A) erreicht, so dass zu dieser Beurteilungszeit die Orientierungswerte von 55 dB(A) deutlich unterschritten werden.

Aufgrund der nur geringfügigen Überschreitung der Orientierungswerte infolge der nicht ausgeschöpften, dagegen aber planungsrechtlich höchstens zulässigen Emissionskontingente des Gewerbegebietes werden die Schallimmissionen im Kleingartengebiet als nicht störend und hinnehmbar beurteilt. Der Erholungswert der Kleingartenanlage wird hierdurch nicht beeinträchtigt.

Zum derzeitigen Stand des Verfahrens ist von weiteren die Planung berührenden Emissionen oder Immissionen nicht auszugehen.

9. ERSCHLIESSUNG

9.1. Verkehrerschließung

Die äußere Erschließung des geplanten Wohngebietes erfolgt über die Straße Tobringer von Süden aus. Auf Grund der Eigentumsverhältnisse und der örtlichen Gegebenheiten ist eine neue Erschließung über den Tobringer nur in einem relativ eng eingegrenzten Bereich des Tobringers möglich. Zugunsten der weiteren inneren Erschließung und eines vernünftigen Abstandes zwischen den bereits bestehenden Zufahrten zum Gewerbegebiet und zu den Einzelhandelseinrichtungen wurde die Zufahrt möglichst weit nach Osten gelegt.

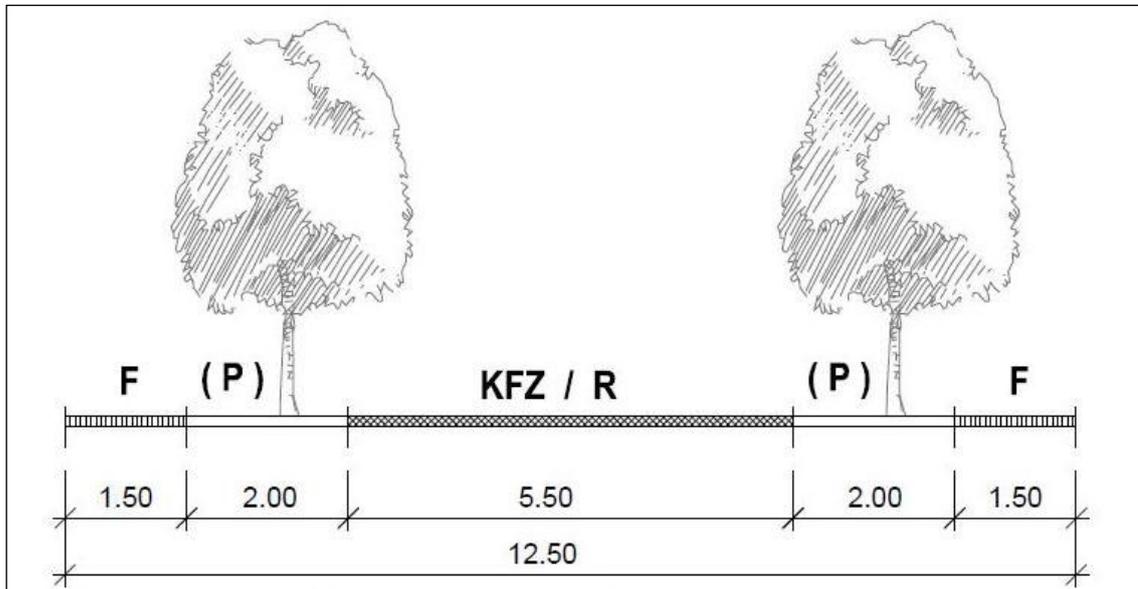
Im Bereich der geplanten Zufahrt vom Tobringer ist das erforderliche Sichtdreieck in der Planzeichnung festgesetzt worden.

Die vom Tobringer ausgehende Haupteerschließung des Gebietes hat zunächst die Höhendifferenz von ca. 1,45 m zwischen dem Tobringer (ca. 34,90 m über NN) und der Baufläche im Zufahrtsbereich (ca. 36,35 m über NN) zu überwinden. Im weiteren Verlauf muss die Erschließungsachse relativ zügig nach Osten verschwenkt werden, um an dem bestehenden Biotop vorbeigeführt zu werden.

Die weitere innere Erschließung verläuft dementsprechend in der Hauptachse über einen geschwungenen Straßenverlauf nach Norden. Hiervon zweigen nach Osten und im Norden Ringerschließungen der einzelnen baulichen Abschnitte ab.

Die Haupteerschließung soll zugunsten einer sicheren Verkehrsführung und der inneren Durchgrünung im Trennsystem mit beidseitigen Fußwegen sowie Grün- und Parkstreifen mit durchgehenden Baumreihen ausgebildet werden. Die Gesamtbreite der Verkehrsfläche beträgt 12,50 m und gliedert sich in die 5,50 m breite Fahrbahn für Kfz, die genügend Raum für die anzunehmenden Begegnungsverkehre bietet, sowie jeweils beidseitig verlaufende Grün- und Parkstreifen von je 2,00 m Breite und Fußwege von je 1,50 m Breite. Der Radverkehr wird auf der Straße geführt.

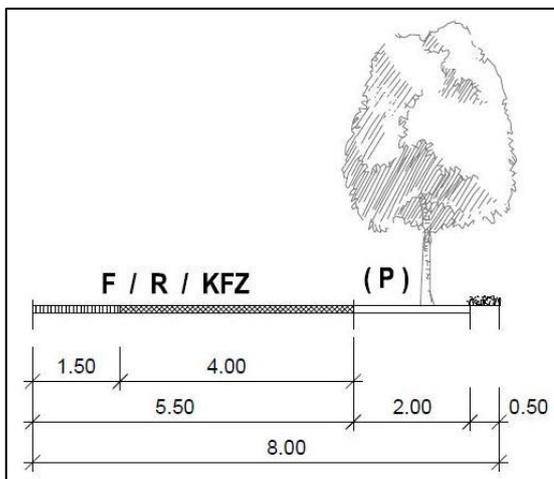
Die Konzeption von durchgehenden, den Straßenverlauf betonenden Baumreihen innerhalb straßenbegleitender Grün- und Parkstreifen wird auch innerhalb der die Baugebiete erschließenden Ringstraßen, die für eine gute Orientierung innerhalb der Baugebiete sorgen, verfolgt. In diesen Flächen können neben den vorgesehenen Baumstandorten auch eine ausreichende Anzahl öffentlicher Parkplätze untergebracht werden.



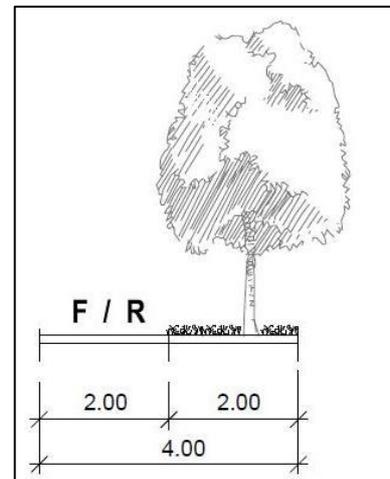
Straßenprofil Haupteerschließungsstraße

Die Nebenerschließungsstraßen weisen eine Gesamtbreite für die Verkehrsfläche von 8,00 m auf, die sich in eine 5,50 m breite Fahrbahn sowie einen 2,50 m breiten Grün-, Park- und Randstreifen gliedert.

Innerhalb der 5,50 m breiten Fahrbahnfläche, die als Mischverkehrsfläche vorgesehen ist, kann gegenüber dem Park- und Grünstreifen ein ca. 1,25 bis 1,50 m breiter Bereich in einem anderen Material gepflastert werden, der vorrangig dem Fußgängerverkehr dient.



Straßenprofil Nebenerschließungsstraße



Fuß- und Radwege

Am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes verläuft eine bestehende Wegeverbindung vom Tobringer bis an den Haffkamper Weg, die auch für die fußläufige Anbindung der bestehenden Wohngebiete an das Nahversorgungszentrum von Bedeutung ist. Diese soll im Zuge der Planung aufgewertet werden.

Das Bebauungskonzept verfolgt eine Vernetzung mit dieser bestehenden Wegeverbindung an mehreren Stellen. Von besonderer Bedeutung ist hier die Anbindung nach Süden, um die Einkaufsmöglichkeiten fußläufig und mit dem Rad auf kurzem Wege erreichen zu können.

Weitere Verknüpfungen werden am östlichen Rand z.B. zum Mordhorstweg hin sowie nach Norden zur Kleingartenanlage hin vorgesehen.

Von Süd nach Nord verläuft eine von Fahrzeugverkehr weitestgehend ungestörte und unabhängige Wegeverbindung, die das Nahversorgungszentrum auch mit dem weiter nördlich gelegenen geplanten Bauabschnitt sowie der Kleingartenanlage verbindet.

Die Erschließung der geplanten Kleingartenanlage erfolgt vom Haffkamper Weg aus. Über die Zufahrt wird ebenfalls das geplante Gebäude für den Waldkindergarten erschlossen. Der Zufahrtsbereich bis zur Stellplatzanlage wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Im Zufahrtsbereich ist eine Stellplatzanlage für ca. 17 Stellplätze vorgesehen, die auch durch den Waldkindergarten genutzt werden kann. Über die Zufahrt bei Bedarf anfahrbar ist ebenfalls das zentrale Gemeinschaftsgebäude der Kleingartenanlage.

Im Bereich der Stellplatzanlage ist ebenfalls eine ausreichend dimensionierte Aufstellfläche für Müllbehälter bzw. die Müllentsorgung der Kleingartenanlage vorgesehen. Ein Befahren der Kleingartenanlage durch Müllfahrzeuge ist nicht beabsichtigt.

Die weitere innere Erschließung der Kleingartenanlage erfolgt über ein ausreichend dimensioniertes Wegesystem, das im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen ist.

Eine mögliche innere Erschließung und Aufteilung der Fläche wird als unverbindliche Darstellung in die Planzeichnung aufgenommen. Diese zeigt auf, dass eine Erreichbarkeit aller künftigen Kleingartenparzellen gegeben ist. Insbesondere die Zufahrt zum zentralen Gemeinschaftsgebäude sowie die angedachte Ringerschließung sind so auszubilden, dass eine Befahrbarkeit für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge gegeben ist. Die Breite der Wege muss dabei mindestens 3,00 m und im Bereich der Ringerschließung mindestens 3,20 m betragen. Innerhalb der zentralen Fläche des Gemeinschaftsgebäudes ist eine Aufstellfläche und eine Wendemöglichkeit für Feuerwehrfahrzeuge vorzusehen. Bemessungsfahrzeug ist hier ein zweiachsiges Müllfahrzeug.

Das geplante Regenwasserrückhaltebecken wird zu Wartungszwecken ebenfalls über den Haffkamper Weg aus angefahren.

9.2. Technische Infrastruktur

Innerhalb des neuen Baugebietes müssen alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen neu verlegt werden. Hierzu kann an die im Tobringer sowie in der Straße „Im Winkel“ vorhandenen Leitungen angeschlossen werden. Die genaue Lage und Dimensionierung der Leitungen wird soweit erforderlich im weiteren Planverfahren in die Begründung aufgenommen.

Die **Schmutz- und Regenwasserentsorgung** soll im Trennsystem soweit möglich im Freigefälle erfolgen.

Wie aus dem Bodengutachten hervorgeht kann das anfallende **Oberflächenwasser** nicht direkt vor Ort versickert werden.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 wird es daher erforderlich, den schadlosen Abfluss in dem vorhandenen Vorfluter bzw. dem Einleitungsgewässer „Mittenbek“ (Graben Nr. 9) durch eine M2-Betrachtung nachzuweisen. Aufgrund der vorhandenen örtlichen Situation sowie den Planungen zu dem ebenfalls im Einzugsgebiet des Einleitungsgewässers liegenden Bebauungsplanes Nr. 50 „Torfwiesenau“ ist hier abweichend von der üblichen M2-Betrachtung eine ganzheitliche Betrachtung und Untersuchung der hydrologischen und hydraulischen Verhältnisse erforderlich und durchgeführt worden.

Ziel der wasserwirtschaftlichen Untersuchung war es, unter der Berücksichtigung der geplanten und vorhandenen Bebauung die zulässige Gesamteinleitungsmenge in das Einleitungsgewässer „Mittenbek“ (Graben Nr. 9) zu berechnen. Auf dieser Basis kann eine Aufteilung in zulässige Einzeleinleitungsmengen für die bereits bebauten Flächen des B-Planes Nr. 50 sowie für das Plangebiet des B-Planes Nr. 74 ermittelt werden.

Daher wurde hierfür über den sogenannten M2-Nachweis die jeweilige zulässige Einleitungsmenge für die Bebauungsplangebiete Nr. 50 und Nr. 74 ermittelt. Für die Flächen des Plangebietes des B-Planes Nr. 74 ist demnach die maximale Einleitungsmenge auf 113,33 l/sec beschränkt.

Durch die Einhaltung oder Unterschreitung der maximal zulässigen Einleitungsmenge wird der schadlose Abfluss im Gewässer Mittenbek (Graben Nr. 9) gewährleistet. Die Einhaltung der

zulässigen Einleitungsmengen ist in den jeweiligen Berechnungen für die B-Plangebiete bei der Planung der Entwässerungssysteme nachzuweisen.

In die ganzheitliche Betrachtung wurden die tatsächlich für das Gebiet des B-Planes Nr. 50 genehmigte Einleitungsmenge sowie die Regenwasserbeseitigung aus dem Gebiet des in Aufstellung befindlichen B-Planes Nr. 67 B und der im F-Plan dargestellten Wohnbaufläche Nr. 7 berücksichtigt.

Die Bemessung des geplanten Regenwasserrückhaltebeckens am nördlichen Rand des Plangebietes erfolgt auf dieser Grundlage. Der gewählte Standort ist nach Prüfung anderweitiger Planungsvarianten als der geeignetste angesehen worden. Das innerhalb des Plangebietes zu verlegende Kanalnetz für das Oberflächenwasser wird im südlichen Bereich an das Rückhaltebecken angebunden. Der Abfluss des Regenrückhaltebeckens wird auf der Nordseite des Haffkamper Weges an den bestehenden Graben Nr. 9 angeschlossen der als Vorflut dient.

Eine Einbindung des bestehenden Kleingewässers erfolgt nicht. Dieses bleibt als solches erhalten und wird von der Fläche des Regenwasserrückhaltebeckens abgetrennt.

Bestandteil der erforderlichen Maßnahmen zur gesicherten Regenwasserableitung sind darüber hinaus die Aufweitung von drei Rohrdurchlässen sowie die Anlage einer Verwallung südlich von drei Grundstücken am Haffkamper Weg, die sich nordöstlich des Plangebietes befinden.

Für Teilflächen wurde im Rahmen der Betrachtung festgestellt, dass es hier bei starken Regenereignissen zu temporären Überflutungen kommen kann. Die Flächen befinden sich teilweise im Eigentum der Gemeinde. Für private Anteile dieser Flächen liegen entsprechende Duldungsvereinbarungen vor. Zum vorliegenden Entwässerungskonzept wurde von der unteren Wasserbehörde Zustimmung signalisiert.

Rechtzeitig vor Erschließungsbeginn ist eine Einleitungserlaubnis für die Oberflächenwasserableitung in den Graben 9 gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz zu beantragen. Zum Antrag gehört auch ein Vorflutnachweis gemäß Merkblatt M 2 „Hinweise zur Bewertung hydraulischer Begrenzungen in Fließgewässern bei Einleitung von Regenwasser aus Trennkanalisation“ vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Für den Neubau eines Regenwasserrückhaltebeckens sind der Unteren Wasserbehörde gemäß § 35 Landeswassergesetz Antragsunterlagen zur Genehmigung vorzulegen.

Das Plangebiet liegt in der Zuständigkeit des Abwasserzweckverbandes Ostufer Kieler Förde. Alle Arbeiten zur Herstellung der Anlagen für die **Schmutzwasserbeseitigung** haben in Absprache mit dem Zweckverband zu geschehen. Für die Schmutzwasserbeseitigung innerhalb des Gebietes wird der Bau eines Schmutzwasserpumpwerkes erforderlich. Dieses ist am östlichen Rand des Plangebietes vorgesehen. Von dort soll das Wasser nach Westen in das vorhandene Leitungsnetz in der Straße „Am Winkel“ abgeleitet werden.

Vor Fassung des Satzungsbeschlusses ist ein Erschließungsvertrag mit dem Abwasserzweckverband abzuschließen.

Die **Stromversorgung** soll über das Netz der Gemeindewerke Heikendorf erfolgen. Wie die späteren Gebäude an das Stromnetz angeschlossen werden können, hängt davon ab, wie groß der Leistungsbedarf der einzelnen Anschlüsse wird. Im Plangebiet selbst ist keine Trafostation notwendig, die Anbindung erfolgt von der Straße „Winkel“ über die vorhandene Trafostation.

Das **Gasversorgungsnetz** und das **10 kV Stromversorgungsnetz** erstellt und betreibt die SW Kiel Netz GmbH, ein Unternehmen der Stadtwerke Kiel AG.

Der Anschluss an das bestehende Leitungsnetz in der Straße „Am Winkel“ kann über den Graben für die Schmutzwasserdruckrohrleitung erfolgen.

Die Stadtwerke Kiel bitten um eine frühzeitige Einbindung in die Planungen, um eine ausreichende Versorgung des Plangebietes zu garantieren.

Betreiber des **Trinkwassernetzes** sind die Gemeindewerke Heikendorf. Über das Trinkwassernetz kann ebenfalls die Versorgung des Gebietes mit **Löschwasser** gewährleistet werden. Die Lage der notwendigen Hydranten wird von den Gemeindewerken Heikendorf in Abstimmung mit der Feuerwehr festgelegt. Es muss für das Gebiet eine Löschwassermenge von 800 Liter pro Minute in einer Entfernung von höchstens 300 m von den zukünftigen Gebäuden und Unterkünften für eine Löschzeit von zwei Stunden (96 m³) zur Verfügung stehen.

Das Plangebiet soll an das **Telekommunikationsnetz** der Deutschen Telekom angeschlossen werden. Es wird geprüft ob ein Anschluss über die Straße „Winkel“ möglich ist. Ansonsten kann ein Anschluss über die südlich angrenzenden

Supermärkte erfolgen. Das Material und die Montage werden von der Deutschen Telekom gestellt, Erdarbeiten sind bauseits durchzuführen.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist auf folgendes hin:

„Bei kostenfreier Bereitstellung eines anteiligen Grabens incl. Kabelauslegung im Zuge der Erschließung sind wir gerne bereit, das entsprechende Gebiet auszubauen. Wir bitten Sie, den Grabenanteil für die Telekom Deutschland GmbH nebst Kabelverlegung in die Ausschreibung/Tiefbau zu integrieren. Das Material und die Montage werden von der Deutsche Telekom Technik GmbH entgeltlos zur Verfügung gestellt.“

Die Regelverlegetiefe der Telekommunikationsanlagen beträgt 60 cm, jedoch ist eine Ebene zu Strom- und Beleuchtungskabel zur Vermeidung eines Zwischenplanums möglich. Im Allgemeinen liegen wir grundstücksseitig am äußeren Rand, Abstand mind. 10 cm zu anderen Versorgern.“

Eine Breitbandversorgung ist seitens der Deutschen Telekom nicht möglich. Diese könnte jedoch durch die Kabel Deutschland GmbH gestellt werden. Dazu sind vorerst weitere Abstimmungen zwischen der Kabel Deutschland GmbH und der LEG notwendig. Ggf. wird durch die LEG ein Leerrohrsystem für eine spätere Verlegung eines Breitbandnetzes vorgehalten.

Die **Abfallbeseitigung** wird zentral über den Kreis Plön geregelt. Die Abfälle werden im Auftrag des Kreises von einem privaten Unternehmen abgeholt.

Innerhalb der neu zu erschließenden Flächen der Kleingartenanlage müssen alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen neu verlegt werden. Hierzu kann an die im Haffkamper Weg vorhandenen Leitungen angeschlossen werden. Dies ist hinsichtlich des Anschlusses des Gebäudes des Waldkindergartens bereits erfolgt. Die genaue Lage und Dimensionierung der Leitungen wird soweit erforderlich im weiteren Planverfahren in die Begründung aufgenommen.

Wie aus dem zur Aufstellung des B-Planes Nr. 74 erstellten Bodengutachten hervorgeht kann das anfallende **Oberflächenwasser** nicht direkt vor Ort versickert werden. Die Erstellung einer Regenwasserkanalisation für die Kleingartenanlage ist dennoch nicht vorgesehen. In Kleingartenanlagen wird das anfallende Regenwasser in der Regel gesammelt und auf den einzelnen Kleingartenparzellen weiterverwendet.

Hinsichtlich der temporären Nutzung von Teilen der Kleingartenanlage zur Unterbringung von Flüchtlingen sind weitergehende Anforderungen an die Ver- und Entsorgung des Plangebietes zu stellen.

Auf Grund der abweichenden Nutzung ist davon auszugehen, dass die Bereiche, die für eine temporäre Wohnnutzung vorgesehen sind, ein Kanalnetz zur Ableitung des Oberflächenwassers in die nächste Vorflut benötigen.

Die Ableitung des Schmutzwassers aus den betroffenen Bereichen muss über eine Schmutzwasserpumpstation erfolgen.

Ebenso wird die Verlegung von Strom- und Trinkwasserleitungen erforderlich, die an die im Haffkamper Weg vorhandenen Leitungen angeschlossen werden können.

10. FLÄCHENBILANZ

Die nachfolgende Flächenermittlung erfolgt auf Grundlage des vorliegenden Bebauungskonzeptes und der derzeit angedachten Abgrenzungen innerhalb des Plangebietes.

Gesamtgröße Plangebiet	125.945 m²	
davon		
Verkehrsfläche Tobringer (Bestand)	2.798 m ²	
Biotopfläche (Gemeinde Heikendorf)	6.080 m ²	
Kleingartenanlage einschließlich des Grundstückes des Waldkindergartens	29.379 m ²	
Bruttobauland	87.688 m²	100,00 %

davon

Grünflächen	28.499 m ²	32,50 %
Fläche Regenwasserrückhaltebecken	1.915 m ²	2,20 %
Verkehrsflächen	10.578 m ²	12,00 %
Nettobauland	46.696 m ²	53,30 %

11. KOSTEN

Der Gemeinde Heikendorf entstehen durch die Aufstellung des vorliegenden Bauleitplanes anteilige Kosten im Rahmen der Planaufstellung durch die Bearbeitung des B-Planes, der durchzuführenden F-Planänderung und erforderlicher Fachgutachten sowie durch die Erschließungsplanung. Diese Kosten betreffen die Planungen für den Flächenanteil der Kleingartenanlage.

Hinsichtlich der Wohnbauflächen und damit verknüpfter Maßnahmen ist zwischen der Gemeinde und dem Grundstückseigentümer ein städtebaulicher Vertrag geschlossen worden, um die Übernahme sämtlicher Planungskosten durch den Vorhabenträger zu vereinbaren.

12. SONSTIGE MAßNAHMEN UND HINWEISE

Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) hingewiesen:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unveränderten Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Innerhalb des Plangebietes sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z.B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die Fläche gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 331, Mühlenweg 166, 24116 Kiel, durchgeführt.

Altlasten oder Altablagerungen sind im Plangebiet zum derzeitigen Planungsstand nicht bekannt. Weitergehenden Maßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

13. UMWELTBERICHT (gesonderter Teil)

Das Kapitel 13 umfasst den Umweltbericht, der durch das Büro ALSE GmbH, Selent erarbeitet wurde. Zur besseren Lesbarkeit ist der Umweltbericht als Dokument mit eigenem Inhaltsverzeichnis Bestandteil der Begründung.

Umweltprüfung mit Umweltbericht

als Bestandteil der Begründung zum B-Plan



Bebauungsplan Nr. 74

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: 19.05.2015

23.05.2016

Stand: 03.05.2017

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	4
1.4	Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	5
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.....	5
2.1	Fachgesetze und Vorgaben	5
2.2	Fachpläne.....	6
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	7
3.1	Bestand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale für Bereiche, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	7
3.2	Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	8
3.3	Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben	13
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	14
4.1	Prognose bei Durchführung der Planung	14
4.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	16
5.1	Boden und Relief	16
5.2	Wasserhaushalt	16
5.3	Klima, Luft	17
5.4	Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt	17
5.5	Landschaftsbild.....	18
5.6	Mensch, menschliche Gesundheit	19
5.7	Kultur und sonstige Sachgüter	19
5.8	Wechselwirkungen	19
6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele für den B-Plan	19

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.....	20
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale und verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	20
8.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, auf technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.....	20
8.3	Hinweise auf weitergehende Emissionen.....	20
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	21
11	Stellenwert des Umweltberichtes im Rahmen der gemeindlichen Abwägung.....	21
12	Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan	21
13	Kompensationsermittlung / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich.....	23
13.1	Vermeidung und Minimierung von Eingriffsaspekten	23
13.2	Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs.....	23
13.3	Übersicht / Bilanzierung Eingriff – Ausgleich.....	26
13.4	Bereitstellung des Ausgleichs	29
14	Hinweise zur Entwicklung der Grünstrukturen.....	32
15	Festsetzungsvorschläge	35

Abbildungen:

Abb. 1	Lage im Raum.....	5
Abb. 2	Verlauf eines Amphibienleitsystems zur Verhinderung eines Abwanderns in den Siedlungsbereich	17
Abb. 3	Systemskizze – Schnitt: Kombination von Amphibienschutz und Randverwallung bei den Hausgartengrundstücken am südwestlichen Gewässerbiotop	18
Abb. 4	Grünzüge im Plangebiet	30
Abb. 5	Lage der externen Ausgleichfläche (rot) im Raum für den externen Ausgleich zum Wohngebiet	31
Abb. 6	Gestaltung der zentralen Grünachse in O-W-Richtung	32

<u>Pläne/Karten:</u>	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

Im 12,6 ha großen Plangebiet entstehen zwei räumlich gegliederte Einheiten einer Wohnbebauung für Einzel- und Doppelhäuser im südlichen und zentralen Flächenanteil sowie eine Kleingartenanlage im nördlichen Gebietsanteil. Die Verkehrsanbindung erfolgt über die südlich angrenzende Straße *Tobringer*. Die Siedlungsbereiche sowie der wesentliche Anteil des geplanten Kleingartengebietes werden durch einen breiten Ring mit Grünflächen umsäumt. Hinzu kommen im Plangebiet integrierte, geschützte Biotopflächen sowie ein Bereich für eine Regenwasserteichanlage.

1.3 Lage im Raum

Das Plangebiet schließt im Verbund mit einer parallel südöstlich angrenzend entwickelten Bebauung eine Lücke im besiedelten Raum zwischen dem Gewerbegebiet und dem Siedlungsgebiet von Neu- und Altheikendorf und liegt im nördlichen Anschluss an die gleichfalls zeitgleich erweiterten Verbrauchermärkte am *Tobringer*. Zentrale Strukturen der Versorgung, öffentlichen Dienstleistung sowie Schulen bis zur Ortsmitte befinden sich in Reichweite zum geplanten Wohngebiet. Nordwestlich grenzen ein größeres Waldstück und weiter südlich das Gewerbegebiet an.

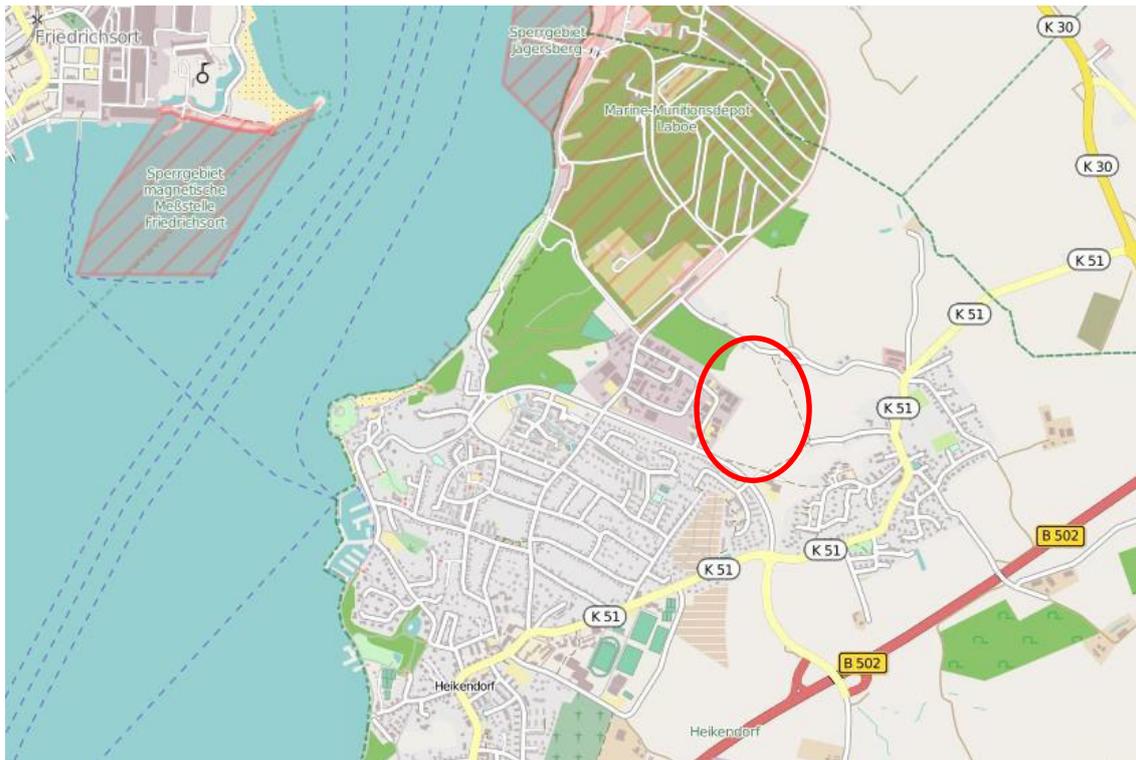


Abb.: 1 Lage im Raum (Quelle: open street map)

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 einer Ackerfläche für Wohnbebauung mit entsprechender Versiegelung, Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätzen etc.
- Versiegelung durch Verkehrswege, Teilversiegelung durch Fußwege und eine Stellplatzanlage im Kleingartenbereich
- Kleine Bauten und Lauben sowie einem zentralen Bauwerk und einem Gebäude für eine Kita innerhalb der vorgesehenen Kleingartenanlage
- Zier- und Nutzgärten sowohl im Wohnbereich als auch in der Kleingartensiedlung
- Anlage von anteilig naturnahen Grünstrukturen zur Gliederung und Einfassung des Plangebietes sowie für Regenwasserbehandlung auf bisherigem Ackerland

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 (Landesnenschutzgesetz 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 1.1.2014 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.

Als Fachplan verfügt die Gemeinde über einen aktuellen Landschaftsplan vom 4.5.2013 (Verf. ALSE /Dr. Liedl). Die Bestandskarte des Landschaftsplans weist das Plangebiet als Ackerfläche aus, das anteilig von Knicks begrenzt wird. Im Südwesten der Fläche befindet sich ein Weiher mit umgebender Staudenflur, im Norden ein Tümpel. Beide zählen zu den geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG. Auch mittig im Westen der Fläche liegen angrenzend an das Plangebiet zwei geschützte Gewässer: Ein Weiher sowie ein Kleingewässer. Entlang des *Tobringers* verläuft eine geschützte Allee.

In der Planungskarte sind für den jetzt überplanten Bereich „Maßnahmen für den Naturschutz anteilig Ausgleich und Ökokonto“ für die Fläche vorgesehen. Insofern besteht mit vorliegender Planung eine Abweichung zur Aussage des Landschaftsplans.

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

Zielsetzungen mit möglichen Umweltbelangen in übergeordneten Planungen für das Plangebiet:

Landesentwicklungsplan (2010)

1. Stadtrandkern I. Ordnung (Ziffer 2.2.5)
2. Lage im Ordnungsraum (Ziffer 1.3)

Regionalplan Planungsraum III (2000)

1. 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

Nordwestlich befindet eine Kernzone des Biotopverbundsystems, die im Bereich des nordwestlichen Waldes direkt an das Plangebietes angrenzt (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 noch im Genehmigungsverfahren befindliche 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. Im Bereich der nördlichen Kleingartenanlage sind gleichfalls Maßnahmenflächen für den Naturschutz vorgesehen.

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 entwickelnder Ortsteile. Zudem grenzt an der Westseite ein durch einen breiten Grüngürtel eingefasstes Gewerbegebiet an. 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* nicht mehr räumlich Sinn machte. Hinzu kam vor Jahren bereits die Neuansiedlung der beiden jetzt erweiterten Verbrauchermärkte, wodurch zudem 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.

Neben der Nutzung als Ackerfläche bestehen keine weiteren Vorbelastungen für das Plangebiet selbst.

Funktionszusammenhänge

Wichtig hinsichtlich Biotopverbundfunktion ist der im Verbund mit Gehölzsäumen und Wald das gesamte Gebiet umfassende Knick. In diesen das Plangebiet umfassenden Grünsaum sind auch die Kleingewässer im Verlauf des westlichen Plangebietsrandes eingebunden.

Besiedlung

Südwestlich des Geltungsbereiches grenzen ein Mischgebiet aus gewerblicher Nutzung und Wohnen sowie südlich des Tobringers dichte Wohnbebauung an. Im Südosten bildet derzeit noch eine Grünlandfläche eine Lücke bis zur Bebauung des Wohnprojektes *Stückenberg-Torfwiesenaue*, wobei diese derzeit noch bestehende Lücke im Zuge der baulichen Ergänzungen im Zusammenhang mit der Bauleitplanung des B 67 a und b für eine Erweiterung der Verbrauchermärkte und eine neue Wohngebietsausweisung zeitlich parallel überplant wird. Im Norden des Plangebietes befinden sich im Verlauf des *Haffkamper Weges* lediglich einige Einfamilienhäuser mit zugehörigen weitläufigen Gärten und Nebenanlagen.

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 Plangebiet ist schwachwellig-kuppiert. So liegt im Nordwesten des Plangebietes eine Geländekuppe bei 36 ü.NN mit deutlichem Gefälle Richtung zur West- und Ostseite bis auf etwa 29 m ü.NN sowie nach Süden und Südwesten. Hier steht im nordöstlichen Randbereich zum geschützten Gewässerbiotop bisweilen das Wasser auf der Ackerfläche und behindert das Getreidewachstum. Das geschützte Gewässer liegt hier auch in einer deutlich ausgeprägten Senke bei etwa 31 m ü.NN. Von hier nach Süden steigt das Gelände wieder um etwa 4 m bis zur geplanten Verkehrsanbindung an den *Tobringer*. Letzterer verläuft hier allerdings künstlich eingetieft unterhalb der Straßenböschung. Eine weitere durch Gewässerstruktur geprägte Geländesenke befindet sich im Nordwesten und reicht hier bis in die Randzone des Plangebietes.

Der Boden der Ackerfläche ist gemäß für den südlichen Flächenanteil des Plangebiets verfügbaren Bodengutachtens (Geolog. Büro T. Voß, 20.1.2015) als ansandiger Lehmboden, darunter Geschiebemergel und kiesigen Sandlagen zu bezeichnen, in tiefer gelegenen Bereichen gibt es Tendenzen zu Niedermoorböden.

Aufgrund vorliegender Ergebnisse der Baugrunduntersuchung für den für Siedlungszwecke überplanten südlichen Flächenanteil wurde bis in eine Tiefe von 40 bis 120 cm unter Geländeoberkante teilweise umgelagerter Mutterboden festgestellt. Grundwasserstände in Form von Stauwasser über schlecht durchlässigem Geschiebelehm wurden für Tiefen zwischen 20 bis 150 cm unter Geländeoberkante verzeichnet. Dies könne sich nach Starkregenereignissen als Stauwasser bis an die Geländeoberkante in abflusslosen Senken ausbilden.

Bewertung

Die Böden des Plangebietes sind durch Ackernutzung geprägt und haben eine ‚allgemeine Bedeutung‘ für den Naturschutz. Es bestehen keine Hinweise auf seltene Bodenarten. Das im Plangebiet relativ bewegte Relief wird im Zuge der Entwicklungskonzeption berücksichtigt und soll nicht erst über größere Erdmassenbewegungen für Siedlungsnutzung hergerichtet werden.

Das Baugrundgutachten stellt bis für einen Teilbereich nordöstlich des südlichen Gewässerbiotops Schichten aus Torf- und Anmoor fest und bewertet ansonsten generell gute Baugrundverhältnisse, wobei allerdings die geringe Versickerungsfähigkeit und das relativ hoch anstehende Schichtenwasser bautechnisch entsprechend zu berücksichtigen sind.

Inbesondere 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

Obwohl lediglich für den südlichen Geltungsbereich Angaben über den Grundwasser-Flurabstand derzeit vorliegen, ist generell von einem relativ oberflächennahen Grundwasser- oder genauer Schichtenwasserstand auszugehen. Dies betrifft etwas geringer die insbes. für Siedlungs- und Kleingartenentwicklung vorgesehenen höheren Kuppen- und Randlagen, um so mehr indes Randlagen und bisherige Ackersenkten.

So entwässert das Plangebiet in Richtung der an den Rändern gelegenen Senken und Gräben. Es bestehen im Plangebiet zwei Stillgewässer, ein weiteres Gewässer liegt knapp angrenzend im Nordwesten und erfüllt für das Gewerbegebiet eine Retentionsfunktion. Am Ostrand verläuft zudem ein in wesentlichen Abschnitten offener Graben und führt Wasser in nördlicher Richtung aus dem Geltungsbereich. Die Gewässerqualität wird durch Nährstoff- und Schädlingsbekämpfungsmiteleinträge aus der Landwirtschaft vermindert.

Hinsichtlich Grundwasserbildung und Trinkwasser bestehen keine planungsrelevanten Hinweise.

Bewertung

Das Plangebiet hat eine ‚allgemeine Bedeutung‘ für den Grundwasserschutz und für den Oberflächenwasserschutz, allerdings sind die im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzend liegenden Kleingewässer auch als geschützte Biotope von ‚besonderer Bedeutung‘. Die Entwässerung der Fläche muss daher im Zuge der Siedlungsentwicklung sorgfältig geplant werden.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich der hinsichtlich Baugrund untersuchten Fläche wird im Regelfall bei Geschiebelehm und Geschiebemergel nur bedingt möglich sein.

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 kann lokalklimatisch deutlich unterschieden werden. Die offene und bis auf die Gehölzgruppe um das nördliche Kleingewässer ungegliederte Ackerfläche unterliegt einer ausgesprochenen Wind- und Sonnenexposition, die im Bereich der teilweise hoch aufgewachsenen Gehölz- und Knickreihen abgeschwächt wird.

Im Umfeld des Hochwaldes im Nordwesten wirkt sich ein feucht-ausgeglichenes Waldklima aus. Nahe des Gehölzbestandes am Rande der Kleingewässersenkten am westlichen Plangebietrand kann zu bestimmten Zeiten gleichfalls eine gewisse Luftfeuchte festzustellen sein.

Bewertung

Das Gebiet liegt lokalklimatisch bzw. hinsichtlich menschlicher Aufenthaltsqualität überwiegend günstig.

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

Der größte Teil des Geltungsbereiches weist als landwirtschaftliche Nutzfläche kaum biologische Vielfalt auf und bietet nur wenigen Arten Lebensraum. Umso wertvoller sind jedoch die Feuchtbiotope in und nahe an der Fläche sowie die umgebende Knickstruktur als Übergang zum nordwestlich angrenzenden Wald und zum südöstlich angrenzenden Extensivgrünland.

An Biotoptypen untergliedern sich Ackerbiotope für den Kernbereich und unterschiedliche Biotoptypen der Gehölzanordnungen, Säume, Wegränder und Gewässer (vgl. Bestandskarte). Somit ist die wesentliche Vegetationsbedeckung auf die Randbereiche beschränkt.

Die umgebenden Knicks und teilweise hoch aufgewachsenen Gehölzreihen setzen sich artenreich zusammen (siehe Bestandskarte), so etwa die unmittelbar angrenzend an der Westseite zum Gewerbegebiet und weiter nördlich um das Kleingewässer. Allerdings befindet sich zwischen beiden Abschnitten eine in Abweichung zur Planung aus 1998 gehölzfrei gehaltene Lücke.

In den Kleingewässerbiotopen ist insbesondere im Randbereich zum Acker eine starke Eutrophierung erkennbar. So dominieren hier nährstoffreiche Ruderalfluren mit Brennessel, Landreitgras, Ackerkratzdistel, Hirtentäschelkraut, Flatterbinse und in tieferen Bereichen Rohrkolben. Im Kerngebiet des südwestlichen Gewässerbiotops wachsen Teich- und Flatterbinse, Wasserminze, Wasserfeder, Schilf, Rote Lichtnelke, Wasserdost, Gelbe Iris, Bittersüßer Nachtschatten, Zottiges Weidenröschen und einige Farnarten, im nordöstlichen Biotop Wasserhahnenfuß, Wasserlinse und Wasserfenchel.

Die Knicks sind im Süden und Südosten aus Stieleiche, Aspe, Rotbuche, Traubenkirche, Kornelkirsche, Holunder, Erle, Esche, Linde, Apfel, Flieder, Spitzahorn, Pfaffenhütchen, Eberesche, Schneeball, Schlehe, Hasel, Roter Hartriegel, Liguster und Weißdorn mit Efeu, Ilex, Brombeere, Rose und Hagebutte im Unterwuchs zusammengesetzt. Im Westen ist eine ebenso vielfältige Zusammensetzung aus Grauweide, Erle, Weißdorn, Hasel, Schlehe, Holunder, Liguster, Spitzahorn, Pflaume und Hängebirke mit Brombeere und Efeu. Nördlich besteht der Knick aus Weißdorn, Liguster, Flieder und Holunder mit Brombeere, nordwestlich aus Weißdorn, Stieleiche, Traubenkirche, Hagebutte und Schlehen, Bergahorn, Hasel, Rotbuche und Weißbuche.

Bedeutende Vegetationsstrukturen in der Umgebung sind neben dem Altwald der breite Gehölzsaum am Westrand und das Kleingewässer im Nordwesten

Hinsichtlich Flora sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet, außerhalb der Biotope keine besonderen Vorkommen festgestellt worden.

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

Hierzu wird parallel ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (GGV+ALSE GmbH). Im Plangebiet sind gegenwärtig die Wasserfeder (RL-SH V, RL-D 3) sowie die Sumpf- Schwertlilie in den Gewässerbiotopen als besonders geschützt festgestellt, streng geschützten Pflanzen wurden keine verzeichnet. Hinsichtlich möglicher Vorkommen geschützter Tierarten kann gegenwärtig aufgrund der entsprechenden Habitatstrukturen und vorliegender Hinweise und Beobachtungen auf folgende Vorkommen geschlossen werden:

3.2.4.1.1 Streng geschützte Arten

Mögliche Vorkommen von Fledermausarten, da sich in dem nordwestlichen Hochwald bzw. Altwaldbestand sowie an Altbäumen in der Umgebung geeignete Quartiere und Verstecke befinden. Alle Fledermausarten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Die Grünbereiche mit den Gewässerbiotopen werden daher vermutlich als Jagdrevier genutzt.

In den Gewässerbiotopen, die geeignete Laichgewässer darstellen, sind Amphibienvorkommen nachgewiesen worden. Unter den streng geschützten Arten wurde der Kammolch verzeichnet, der Moorfrosch ist nicht auszuschließen. Hinsichtlich Reptilien sind keine Vorkommen von streng geschützten Arten zu anzunehmen.

3.2.4.1.2 Besonders geschützte Tierarten

Die das Plangebiet in weiten Teilen umgebenden Knicks, Gehölzsäume sowie sonstige Gehölzbestände, Großbäume und der im Nordwesten angrenzende Laubwald bieten in Kombination mit Gewässerbiotopen einer Vielzahl an Vogelarten Lebensraum, darunter: Graureiher, Stockente, Ringeltaube, Türkeltaube, Waldkauz, Buntspecht, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Amsel, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Zilpzalp, Gimpel, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Grauschnäpper, Rauchschwalbe, Rabenkrähe, Feldsperling, Buchfink, Grünling oder Kolkrabe. Alle Arten sind als europäische Vogelarten gemäß BNatSchG besonders geschützt. Die Mehrzahl davon sind als Brutvögel und Gehölzrandbesiedler verbreitetere und häufigere Arten.

Besonders geschützt sind auch einige der nachgewiesenen Amphibienarten in den Gewässerbiotopen, wie Teichmolch, Grasfrosch und Teichfrosch sowie die Erdkröte.

Im Plangebiet bestehen in Form der beiden Kleingewässer, der Knicks im Süden, Südosten, Osten, Norden und Nordwesten sowie des Anteiles der Allee im Verlauf der Straße Anbindung über die Straße *Tobringer* nach §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 LNatSchG geschützte Biotope.

Bewertung

Die Gehölzbestände im Plangebiet und dessen Umgebung, insbesondere die Knickstrukturen können im Verbund mit den Gewässerbiotopen als hochwertig eingestuft werden. Zudem ist ein Vorkommen einer Anzahl an Tierarten, darunter auch streng und besonders geschützter Arten, die sich im Plangebiet aufhalten, nachgewiesen worden.

Zum Wald im Nordwesten ist ein Waldabstand von 20 m einzuhalten.

In Folge der Umsetzung des B-Plans können in Einzelfällen Beeinträchtigungen für bestimmte Arten entstehen, jedoch bleiben die geschützten Biotope als Lebensräume erhalten. Eine Beeinträchtigung der Amphibienpopulationen während Wanderungen außerhalb der Gewässerbiotope ist durch geeignete Maßnahmen, wie Amphibienleitstufen am Gewässerrand oder Tunnel (Kap. 5.4) zu verhindern. Die derzeitige Ackerfläche wird für bestimmte an diesen Biotoptyp angepasste Tierartenvorkommen entwertet, was insbesondere Tierartenvorkommen betrifft, die hier ihre Jagdreviere haben, während andere Artenvorkommen, für Siedlungen mit Hausgärten typischer u.a. Vogelarten künftig neuen Lebensraum erhalten. Für den nördlichen Anteil der Kleingärten gilt dies umso mehr, da hier noch größere Vielfalt und weniger Störungen als in Siedlungsland zu erwarten sein dürften.

Der im Durchschnitt zwischen 15 – 20 m breite Grünsaum und zentrale Grüngürtel wird aufgrund naturnaher Ausprägung und extensiver Pflege Biotopqualität aufweisen. Hier wird durch die Vegetationsentwicklung von Wiesen- und Staudenflur sowie Gehölzsäumen und Einzelbäumen eine im Verhältnis zu bisheriger Ackerflur vielfältigere Naturnähe entstehen. Allerdings werden auch durch bestimmte Haustiere wie streunende Hauskatzen und täglich ausgeführte und frei laufende Hunde permanente Störungen bewirkt, ebenso durch die Menge der hier sich als Bewohner in Gebäuden, Gärten und umgebenden Wegen aufhaltenden Menschen.

Vergleichbares gilt für den Raum mit dem weitgehend naturnah konzipierten aber in wesentlichen Anteilen und Funktionen doch als technischem Bauwerk angelegten neuen Regenrückhaltebecken. Dies wird daher aus Sicherheitsgründen umzäunt und ist somit für permanente Zugänglichkeit durch Spaziergänger, mit geführte Hunde oder spielende Kinder unzugänglich.

Erfahrungsgemäß bilden bei Siedlungen mit Hausgärten gehaltene Hauskatzen ein gewisses Problem hinsichtlich umgebend lebender Kleintiere wie Bodenbrüter oder Amphibien, die von den Tieren instinktiv verfolgt werden. Auch wird sich im Zuge der Neusiedler die Anzahl der täglich in der Umgebung auf Grünzügen und umgebenden Wegen mit geführter und anteilig frei laufender Hunde erhöhen. Auch hierdurch werden störungsanfällige Tiere beunruhigt bis vertrieben und zudem erfolgt in manchen Teilflächen durch Hundekot eine Eutrophierung. Insbesondere im Bereich der geschützten Gewässerbiotope kann dies durch eine Abzäunung vermieden werden.

Insbesondere 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

Die derzeitige Ackerfläche des Plangebietes ist aus südlicher Richtung von der Straße Tobringer oder der Zufahrt zu den Verbrauchermärkten nur bedingt einsehbar. Völlig anders ist die Situation aus der Perspektive der Fußwege nördlich des Knicks am Südrand sowie westlich des Knicks am Ostrand bis an den *Haffkamper Weg*. An der Westseite ist von den Gewerbegrundstücken aufgrund des breit angelegten und hoch aufgewachsenen Gehölzsaums kein Einblick in das Plangebiet möglich. Lediglich an der Nordwestecke wurde ein Durchbruch in den Gehölzsaum gerodet. Von einzelnen Gebäuden im Norden, im Nordosten und im Südosten ergeben sich Einblicke in das angrenzende Plangebiet. Am Nordrand im Verlauf des *Haffkamper Weges* behindert ein gut ausgebildeter Knicksaum den freien Aus- bzw. Einblick.

Die bestehenden Kleingewässer sind aufgrund unzugänglicher Lage gegenwärtig nicht für die Öffentlichkeit erlebbar.

Bewertung

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist gegenwärtig von außerhalb, von einzelnen Hausgrundstücken und den im Süden und Osten bestehenden Wanderwegen erlebbar. Es ist generell von seinem Relief her abwechslungsreich und hinsichtlich Landschaftserleben gefällig bewegt, weist in sich allerdings kaum Strukturelemente wie Gehölzinseln, Einzelbäume oder Kleingewässerinseln auf. Die Aufenthaltsqualität der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist auf wenige Tage im Jahr beschränkt und somit als mäßig zu beurteilen. Insgesamt hat der Aspekt des Landschaftsbildes eine allgemeine Bedeutung für Anwohner und Naherholungssuchende bzw. Spaziergänger aus der näheren Umgebung.

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 relativ ebenen Lage in landschaftlich attraktiver Siedlungsumgebung bietet das Plangebiet gute Voraussetzungen als Siedlungsgebiet, ebenso im nördlichen Teilgebiet für eine Freizeitnutzung im Zusammenhang mit Kleingärten. Der umgebende bestehende Gehölzsaum dient dabei als Grüngliederung, Eingrünung und Blickschutz. Nach Vorab- Aussage (Lärmtechnische Untersuchung, WVK) hinsichtlich Schallschutz bestehen bei der Beurteilung der Tagessituation kritische Werte bei 55 dB(A) im

westlichen Randbereich zum angrenzenden Gewerbegebiet und am Südrand angrenzend zur Lieferzone der Fachmärkte; bei der Beurteilung für den Nachtzeitraum reduziert sich an beiden Randbereichen der Emissionsradius in das Plangebiet hinein, hier bei Zugrundelegung der kritischen Größe von 40 dB(A).

Nachteilige Auswirkungen durch Verkehr im Verlauf des *Tobringer* werden durch den Verlauf dieser Straße unterhalb einer deutlichen Hangböschung vermieden. Bisherige, für umgebende Wohnbebauung nachteilige Auswirkungen durch Emissionen aus der Landwirtschaft (z.B. Gülleausbringung) entfallen zukünftig.

Der südlich und westlich verlaufende Wanderweg hat in derzeit noch auf der Nordseite der Verbrauchermärkte einen Durchgang, der über den Rangierbereich der Ladezone führt.

Bewertung

Der Geltungsbereich hat gegenwärtig als Ackerfläche keine besondere Bedeutung für Erholungsnutzung. Das gilt jedoch nicht für den Flächenanteil am Süd- und Ostrand mit den viel benutzten Wegeverbindungen. Da sich die geplante Wohnbebauung nicht bis an den unmittelbaren Randbereich des Plangebietes erstreckt und hier vielmehr breite naturnah gestaltete Grünsäume entstehen, wird keine Einschränkung der bestehenden Erholungsnutzung im Verlauf der Wanderwege entstehen.

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 Bereich des Plangebietes befinden sich weder archäologische Denkmale, noch Gebäude oder Freianlagen unter Denkmalschutz.

Bewertung

Keine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs.

Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen durch Vorhaben und Nutzungsänderungen in wie weit sonstige Sachgüter einer erheblichen Beeinträchtigung unterliegen könnten.

3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Flora und Fauna, der Gewässer ist stark von der Wasserqualität und diese von Stoffeinträgen der umgebenden Bodennutzung abhängig. Hier bestehen Wechselbeziehungen zwischen unterschiedlichen Schutzgütern.

Insbesondere in Kap. 4 - Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes - wird geprüft, ob und ggf. in welchen Teilflächen durch Nutzungsänderungen Wechselbeziehungen unter den Schutzgütern auftreten und in Folge von Darstellungen des B-Plans erhebliche Beeinträchtigungen bewirken könnten.

3.3 Zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben

Insgesamt wird nach derzeitigem Kenntnisstand über die geplante Entwicklung ein zwischen den Ortsteilen noch verbliebener Freiflächenanteil baulich geschlossen. Die nicht unbeträchtlich große 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. Um Beeinträchtigungen von streng geschützten Tierarten im Zuge der Neugestaltung und Nutzungsänderung zu verhindern, sind geeignete Maßnahmen vorzunehmen.

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 nur ein vergleichsweise geringer Eingriff in die Reliefstruktur. Im Südosten des Plangebietes wird im Bereich des Übergangs zu den angrenzenden Verbrauchermärkten überschüssiger Boden modelliert und naturnah begrünt.

4.1.2 Wasserhaushalt

Die Voll- und Teilversiegelungen für die Wohnbebauung mit Nebenanlagen und Erschließungsstraßen, Stellplätzen und Zufahrten wirkt sich nachteilig auf die Versickerungsfähigkeit aus. Dies betrifft das Wohngebiet aber auch in eingeschränkter Form das Kleingartengebiet, da hier in der Summe durch Gebäude, Terrassen und Wege die Flächenversiegelungen nicht unbeträchtlich bleiben.

Die Einleitung von Oberflächenwasser in die bestehenden Kleingewässer wird vermutlich zunehmen. Durch die Nutzungsänderung wird jedoch der Eintrag von Nährstoffen aus der Agrarproduktion in die Gewässer und wasserführende Bodenschichten reduziert. Zusätzlich wird ein neues Regenrückhaltebecken benachbart zum östlichen Biotop entstehen. Folglich besteht die Gefahr, dass das Wasser, insbesondere aus der Kleingartensiedlung nicht in das Regenrückhaltebecken, sondern in das Biotop fließt. Dies kann durch geeignete Lenkung verhindert werden. Der dadurch anzunehmende Eintrag von Dünge- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln wird somit ausgeschlossen.

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.

4.1.4 Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt

Da die das Plangebiet eingrenzenden naturnahen Gehölze und Baumbestände weitgehend erhalten bleiben, dienen sie auch weiterhin als Lebensstätten unterschiedlicher Tiere, insbesondere der Vogelarten. Die Umwandlung der bisherigen Landwirtschaftsfläche in Siedlungsland bedeutet für Greifvögel und andere, an offene Agrarflächen angepasste Arten wie Feldlerchen hingegen eine Einschränkung der Jagdreviere, ebenso für Fledermäuse.

Innerhalb der neuen Siedlungsfläche können sich wiederum an Siedlungsumfeld und

Hausgärten angepasste Tierarten neu ansiedeln.

Eingriffe in naturnahe Kleingewässer werden nicht erfolgen, sodass Amphibien nicht direkt nachteilig betroffen sind. Allerdings muss durch Amphibienleitsysteme und eine bauliche Vorkehrung verhindert werden, dass Amphibien in Schächte oder andere Entwässerungsbauwerke mit Falleneffekten geraten können. Bei Wanderbewegungen außerhalb der Biotope kann es unvermeidlich zu Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr oder auch Keller- oder Belüftungsschächte kommen.

4.1.5 Landschaftsbild

Grundsätzlich erfolgt eine Veränderung einer bisher als Offenland bewerteten Distanzfläche zwischen unterschiedlichen Ortsteilen in Siedlungsland. Andererseits fügt sich der Bereich der geplanten Wohnbebauung im Süden des Plangebietes im Westen, Süden und Osten in die Siedlungslandschaft ein. Der geplante Kleingartenbereich hingegen bildet im Norden den Übergang zu Einzelhäusern im Verlauf des *Haffkammer Weges*, der das Plangebiet im Norden begrenzt. Der Wandel von Ackerfläche zu Wohngebiet und Kleingartenanlage bildet eine beträchtliche Veränderung für das Landschaftsbild.

Über Durch- und Eingrünung kann der nachteilige Effekt der Veränderung reduziert werden.

4.1.6 Mensch, menschliche Gesundheit

Die Umwandlung der bisherigen Ackerfläche in einen durchgrünten mit unterschiedlichen Wegen und Grünflächen ausgestatteten Siedlungs- und Kleingartenbereich verbessert die Möglichkeiten der Flächenzugänglichkeit für die Allgemeinheit. Auch der Wanderweg an der Süd- und Ostseite kann so mehr Attraktivität erhalten. Durch Anbindung des Wegenetzes aus der geplanten Kleingartenanlage an den Fußweg zwischen der Straße Bügelsäge und dem Wald im Nordwesten ergeben sich neue, für die Naherholung interessante Rundwegmöglichkeiten.

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 bekannten Umweltauswirkungen einer landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche auf den Boden bleiben bestehen.

4.2.2 Wasserhaushalt

Die Versickerungsfähigkeit nicht versiegelter Agrarflächen bleibt erhalten, wobei ein Eintrag von insbesondere Nährstoffen aus der Agrarproduktion in wasserführende Bodenschichten und angrenzende Kleingewässer gleichfalls anhält.

4.2.3 Klima, Luft

Der umgebende Kiefern- und Gehölzsaum bildet weiterhin das einzige Strukturelement

hinsichtlich Lokalklima und Windschutz.

4.2.4 Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt

Ein Großteil der Fläche verbleibt als relativ artenarme, landwirtschaftlich genutzte Fläche, die nur daran angepassten Tierarten als Lebensraum und Jagdrevier dient z.B. Fledermäuse und Greifvögel.

Die bestehenden Vegetationsstrukturen am Rand des Geltungsbereiches bieten weiterhin Lebensraum für hier vorkommende Tierarten. Auch die Kleingewässer bleiben weiterhin in ihrer Funktion für unterschiedliche Tierarten wie Amphibien erhalten, werden jedoch durch Nährstoff- und Spritzmitteleinträge aus der angrenzenden Ackerfläche beeinträchtigt.

4.2.5 Landschaftsbild

Die Gesamtfläche bildet eine unbebaute Zäsur innerhalb der Siedlungsfläche unterschiedlicher Ortsteile. Es verbleibt weiterhin ein bedingter Einblick in die Ackerfläche vom Wanderweg sowie und einzelnen angrenzenden Grundstücken.

4.2.6 Mensch, menschliche Gesundheit

Die Aufenthaltsqualität des Gebietes bleibt im Hinblick auf die Gesamtfläche mäßig und nur eingeschränkt über den Wanderweg im Süd- und Ostrand gegeben. Für die Anwohner vereinzelter Gebäude besteht unverändert die bisherige Randlage zum Acker. Im Südosten besteht weiterhin eine Gefahrenzone im Verladebereich der Verbrauchermärkte.

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.

Einpassung der Erschließung an die gegebenen Geländebedingungen.

Verwendung von anfallendem Boden für Modellierungen zu naturnaher Gestaltung der umgebenden Grünzüge.

5.2 Wasserhaushalt

Teilversiegelung neuer PKW-Stellplätze auf Privatgrundstücken; Ableitung des im Plangebiet anfallenden Regenwassers in ausreichend dimensionierte Regenrückhaltestrukturen bei Verhinderung einer Entwässerung in angrenzende geschützte Biotope; Schutz der Kleingewässer Einträgen aus angrenzenden Hausgärten, u.a. durch eine leichte Verwallung im Grenzbereich.

Sicherstellung, dass bei künftiger Oberflächenentwässerung im Siedlungsgebiet der Wasserzulauf für das geschützte Kleingewässer im Südwesten nicht verringert wird.

5.3 Klima, Luft

Erhalt und deutliche Verstärkung des umgebenden Gehölzbestandes sowie Ergänzung breiter Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes und dadurch Reduzierung der Windexposition und stärkere Gliederung des Lokalklimas.

5.4 Pflanzen und Tiere, Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt

Erhalt der umgebenden Knick- und Gehölzelemente sowie der geschützten Gewässerbiotope und Ausweisung neuer naturnaher Grünstrukturen; Schaffung umfangreicher Gehölzpflanzungen; Einhaltung des gesetzlichen Waldabstandes.

Schutz der besonders und streng geschützten Amphibien gemäß den Anforderungen des Artenschutzfachbeitrags (GGV/ ALSE GmbH, 2015):



Abb. 2 Verlauf eines Amphibienleitsystems zur Verhinderung eines Abwanderns in den Siedlungsbereich
Basiskarte: städtebaul. Gestaltungskonzept Büro Jänicke und Blank

- Amphibienleitsystem (rot) zur Lenkung der Wanderungen, Minimierung der Mortalität durch den Straßenverkehr: einseitige Absatz-Variante um Wanderungen innerhalb des Grünachsenverbunds zwischen den Biotopgewässern zu verstärken (siehe Abb. rechts); ca. 30 cm Höhe sowie 30 cm vorgelagerte Versiegelung bzw. Freihaltung von Bewuchs und Pflege
- Erhalt / Schaffung von Biotopverbund der Gewässerbiotope im und angrenzend an das Plangebiet durch Grünachsen
- Erhalt der Zugänglichkeit zwischen Laichgewässern zu angrenzenden größeren Gehölz- und Waldflächen
- Abzäunung der Laichgewässer gegenüber Hunden, jedoch für Amphibien passierbar



- Vermeidung von offenen Schächten, insbesondere im Zu- und Ablauf des Regenrückhaltebeckens zur Vermeidung von Fallenwirkung

Ausbildung Übergangsbereich gepflegter Hausgärten zu geschützten Biotopstrukturen mit Lebensraum für Amphibien

Im Bereich des westlich im Plangebiet (1 in Abb. 2) befindlichen Biotopgewässers: Hinter dem Zaun des Grundstücks, der gleichzeitig das Gewässer von Hunden schützt, schließt ein begrünter niedriger Wall an, der das Gewässer vor Einträgen aus intensiv gepflegten Hausgärten schützt. In diesen integriert ist der Amphibienschutz, der für die betreffenden Tiere ggf. von den Gärten eine Bewegung in das Biotop erlaubt, nach außen jedoch verhindert. Der Absatz ist etwa 30 cm hoch und muss durch regelmäßige Pflege vegetationsfrei gehalten werden. Sich in dem Amphibiensystem mit der Zeit anhäufendes organisches Material muss in Pflegeinterfallen entfernt werden.

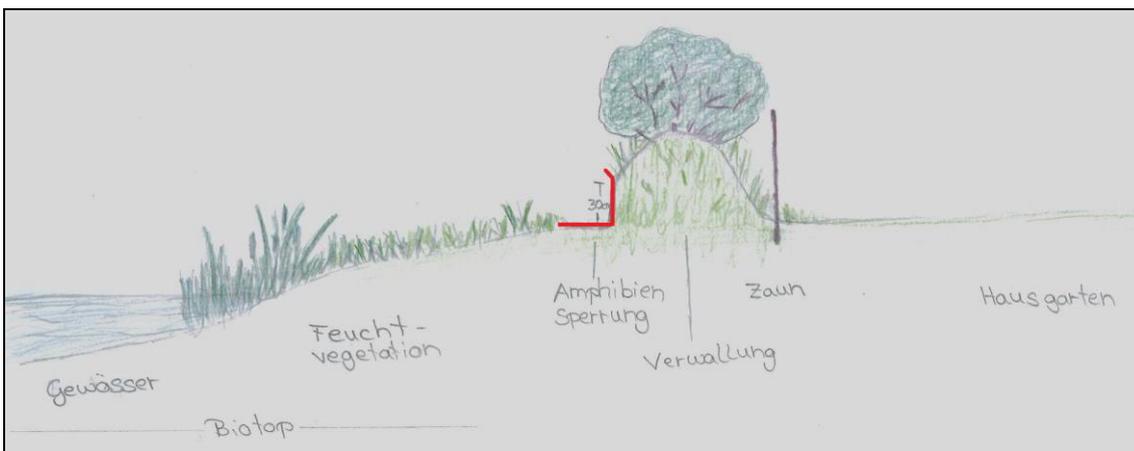


Abb. 3 Systemskizze – Schnitt: Kombination von Amphibienschutz und Randverwallung bei den Hausgartengrundstücken am südwestlichen Gewässerbiotop (K. Schulze-Böttcher, 12.11.2015)

In den Bereichen, in denen die Abgrenzung nicht am Gewässerrand vorgesehen ist (vgl. 3 in Abb. 2 mit Verlauf des Leitsystems), wird die Installierung der Kante auch außerhalb des Gartenzauns ausreichend sein, wichtig ist auch hier die Pflege und Freihaltung der Kante.

Im Verlauf direkt neben der Straße (vgl. 2) kann die Sperre an den Grünzug querenden Gehweg anschließen und durch Abzäunung kenntlich bzw. ggf. abgesichert werden. Kreuzende Gehwege (vgl. 4 in Abb. 2) können mit geeigneten Tunnelelementen unterquert werden.

Das Amphibienleitsystem endet im Südwesten mit einem Knick im Verlauf nach Norden innerhalb des Gehölzsaumes, um die Tiere von einem Weiterwandern in südlicher Richtung auf den *Tobringer* abzuhalten.

Maßnahmen während der Bauzeit:

- Vermeidung von Eingriffen in der Reproduktionszeit zwischen 15. März und 15. August
- Sicherung der Außenkante des südwestlichen Biotopgewässers zu den östlich angrenzenden Baugrundstücken bereits über einen einfachen durch Amphibienzaun.

5.5 Landschaftsbild

Vorgaben für eine Mindestdurchgrünung mit Laubbäumen für die neuen Siedlungsgrundstücke sowie umfangreiche neue Grüngürtel und Grüngliederung.

5.6 Mensch, menschliche Gesundheit

Verbesserte Abschirmung des Siedlungsgebietes gegenüber dem Betrieb und der möglichen visuellen Beeinträchtigung auf dem südlich angrenzenden Gelände der Verbrauchermärkte durch naturnah bepflanzte Geländemodellierung.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine spezifischen Maßnahmen

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 bestehenden Rahmenbedingungen für eine Fortführung der landwirtschaftlichen Flächennutzung andauern.

6.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb Plangebiet

Die Fläche könnte theoretisch für eine anderweitige bauliche Flächennutzung, wie etwa für Gewerbe im Rahmen des gemeindlichen Bedarfs entwickelt werden, aber auch im Sinne der im Landschaftsplan vorgesehenen Maßnahmen für den Naturschutz oder auch für Walderweiterung an Stelle der geplanten Kleingärten im Norden.

6.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes

Für die Entwicklung weiterer Siedlungsflächen bestehen gemäß aktuellem F-Plan in Heikendorf unterschiedliche Möglichkeiten, einschließlich auf unterschiedlichen 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 Nutzungsänderung von Ackerland zu Wohngebiet und Kleingartenanlage kommt es zu erheblichen Flächenversiegelungen, wodurch auch der Abfluss des Oberflächenwassers eingeschränkt wird. Durch die Umnutzung wird der Eintrag von Düngemitteln und Spritzmitteln in die angrenzenden Gewässer und das Grundwasser

unterbleiben, jedoch begrenzt auch weiterhin aus Kleingärten und Hausgärten erfolgen. Die geschützten Gewässerbiotope bleiben erhalten.

Das bestehende Landschaftsbild einer relativ überschaubaren Ackerfläche wandelt sich in eine mit Gebäuden, Nebenanlagen, Gärten und Verkehrsflächen vielfältig parzellierte Landschaft, die im Laufe der Zeit eine Durchgrünung mit Obstbäumen, Hecken usw. aufweisen wird.

Durch geeignete Maßnahmen werden erhebliche Auswirkungen auf die Amphibienpopulation vermieden.

8 Zusätzliche Aspekte

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

Artenschutzfachbeitrag (GGV+ALSE GmbH)
Schalltechnische Untersuchung (WVK)
Bodengutachten (T. Voß)

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 gegenwärtig nicht zu erkennen, klimaschädliche Auswirkungen in Folge der Planung gleichfalls nicht.

8.4 Mit Verwirklichung der Planung verbundene Entwicklungsmöglichkeiten des Umweltzustandes

Verstärkung der bestehenden Struktur aus Gehölzsäumen im Randbereich des Plangebietes mit vorteilhaften Effekten für unterschiedliche, hier lebende Tierarten siedlungsnaher Räume.

Verringerung des Nährstoffeintrags in die vorhandenen, geschützten Gewässer

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 im Hinblick auf das beschriebene Amphibienleitsystem sowie hinsichtlich der Naturnähe der angrenzenden Gewässerbiotope und Grünzüge, da hier eine Tendenz zum Einbringen von Gartenabfällen oder gestalterischen Überformungen mit Zierpflanzen und kleinen Stegen generell bzw. vergleichbar anderen Siedlungsändern besteht.

Gleichfalls besteht dies hier im Hinblick auf die Gewährleistung einer ausreichenden Zuführung an Oberflächenwasser für das geschützte Gewässerbiotop. Nach Erstellung des Siedlungsgebiets und der Regenwasserkanalisation darf es nicht zu einem Austrocknen des Gewässerbiotops kommen. Sollte dies sich abzeichnen, so müsste zumindest anteilig sauberes Regenwasser aus dem Regenwasserkanal abgezweigt werden.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im B-Plan Nr. 74 soll auf einer derzeitigen Ackerfläche im südlichen und mittleren Teilgebiet ein Wohngebiet und im nördlichen Teilgebiet eine Kleingartenanlage sowie einen Kindergarten entstehen.

Die im Süden des Geltungsbereiches befindliche Wohnbebauung soll 74 Einzel- und Doppelhäuser umfassen. Die Verkehrsanbindung erfolgt über die südlich angrenzende Straße *Tobringer*.

Die Kleingartenanlage im nördlichen Gebietsanteil wird aus 54 Parzellen mit bis zu 24 m² großen Kleingebäuden sowie einem Gemeinschaftshaus bestehen. Im Norden des Kleingartenbereiches wird der Kindergarten entstehen, östlich davon die Zufahrt und Stellplätze der Kleingartennutzer und Mitarbeiter der KiTa.

Die unterschiedlichen Teilflächen für Wohnen und Kleingärten werden durch einen Grünzug gegliedert. Die geschützten Biotopflächen mit Kleingewässern und das Plangebiet umgebenden Knicks und Gehölzreihen bleiben erhalten und werden über erweiterte Grünzüge in die Planung integriert.

Der im Plangebiet nicht zuordenbare Ausgleich wird über eine externe Ausgleichsfläche 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 Neu- und Altheikendorf.

12 Begründung der Abweichung zum Landschaftsplan

Wie bereits im Kap. 2.2 beschrieben, weicht die Planung von der Darstellung des Landschaftsplans vom 04.05.2013 (Verf. ALSE /Dr. Liedl) ab und ist gemäß § 9(5) BNatSchG hinsichtlich der Abweichung näher zu begründen.

Im Rahmen der Landschaftsplanerstellung ging die Gemeindevertretung davon aus, dass zwischen den unterschiedlichen Ortsteilen der Gemeinde, hier Altheikendorf und Neuheikendorf eine grüne Zäsur verbleiben sollte 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. Hinsichtlich einer Anlage neuer Kleingartenflächen war seinerzeit kaum ein Bedarf erkennbar und ggf. eine Verwendung im Bereich des Abstandsstreifens zwischen östlichem Siedlungsrand und B 502 angedacht, jedoch nicht konkret verortet.

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 im Zuge der Fertigstellung des neuen F-Plans wieder aufgegeben. Mit der Überplanung des Siedlungsgebietes für den B-Plan Nr. 74 wurde nördlich angrenzend zugleich eine Kleingartenanlage sowie der Standort für einen neuen Kindergarten angeschlossen. Letztere Ergänzungen waren jedoch noch nicht durch den neuen F-Plan abgedeckt.

Unter landschaftsplanerisch-fachlichen Gesichtspunkten spricht nichts gegen die geänderte Sichtweise: Es befindet sich hier keine besondere Biotopverbundstruktur, die durch die geänderte Bebauung unterbunden würde. Auch sind außer als Eingrünung zu erhaltende Knicks keine wesentlichen geschützten Biotope oder Habitate geschützter Tierarten betroffen. Die Fläche weist keinen nennenswerten Artenreichtum auf.

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 weiterhin, wenn das theoretisch verfügbare Flächenpotenzial hierfür reduziert wird. Allerdings ist die Ausprägung von neuer Kleingartenanlage auf bisherigem Ackerstandort nicht einem Flächenverbrauch für Siedlungsland in seiner Intensität gleichzusetzen. Vielmehr entsteht hier eine Art Parklandschaft, wenn die baulichen Ausmaße der Kleingartengebäude in Grenzen gehalten werden und die Gesamtanlage auch eine angemessene Grünstruktur außerhalb der Parzellierung erhält. Insgesamt verbleibt hier noch bedingt die bisherige Bewertung der Analysekarte des Landschaftsplans: das Plangebiet als „wichtige siedlungsfreie Zäsur und Grünstruktur“.

Neben der vorgenannten Begründung im Zusammenhang mit der Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich auf Ebene der B-Planung noch weitere wesentliche Akzente:

Bei dem vorliegenden Konzept für den B-Plan Nr. 74 fällt einerseits seine Gesamtgröße ins Auge, andererseits auch seine breite Grünummantelung und Abschnittdurchgliederung. Innerhalb der vorgenannten Grüngürtel sind ferner anteilig geschützte Biotope enthalten, die auch durch neue Ausgleichsflächen miteinander sinnvoll vernetzt werden. Diese funktional für den Naturschutz entwickelten Flächen werden durch eine Umzäunung dauerhaft von Störungen durch angrenzende Siedlungen (freilaufende Hunde, Kinderspiel, Gartenabfälle ablagern) frei gehalten.

Ergänzend finden sich hier Artenschutzmaßnahmen für Amphibien, die besonders einer Vernetzung verschiedener Gewässer und Gehölzsäume bis in den nordwestlich angrenzenden Wald dienen.

Hinzu kommen erhebliche Anteile weitgehend naturnah gepflegter, für die Naherholung nutzbarer Flächen, sodass bestehende Wegebeziehungen in die umgebende Landschaft nicht nur erhalten bleiben sondern auch für die künftigen Neubewohner im

Plangebiet eine qualifizierte Naherholung erstellt wird. Letzteres entlastet auch den Erholungsdruck auf umgebende verfügbare Freiflächen und dient der Qualität eines Neubaugebietes maßgeblich.

Für den nicht im Geltungsbereichrand zu bewältigenden Ausgleichsanteil wird in geringer Entfernung weiter nördlich eine entsprechend bereits naturbestimmt umgebene bisherige Weidefläche ergänzt entwickelt (vgl. Kartendarstellung externer Ausgleich).

Insgesamt erscheint somit die Abweichung vom durch die Gemeinde beschlossenen Landschaftsplan fachlich vertretbar und begründet.

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, u.a. für Teilversiegelung privater PKW-Stellplätze, Erhalt des umgebenden und bei dem nordöstlichen Kleingewässer befindlichen Gehölzbestand und Ausweisung neuer naturnaher Grünstrukturen im Rahmen der dafür verfügbaren Flächenanteile, ferner über Einhaltung des Amphibienschutzkonzeptes.

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 die beseitigten Gehölzabschnitte und anderweitige Beeinträchtigungen für u.a. artenschutzrechtliche Belange ermittelt, um den Ausgleichsumfang zu ermitteln.

Schutzgut Boden

1. Flächen für Gebäude

Südliches und mittiges Wohngebiet

Verwendung für Gebäudestandorte für Einzel- und Doppelhäuser. Bei zulässigen Doppelhäusern und Einzelhäusern wird die maximal zulässige Flächenversiegelung in Anrechnung gebracht.

WA1: 4 Einzelhäuser gemäß Vorgaben für GRZ max. 0,35	=	820 m ²
WA2: 2 Einzelhäuser gemäß Vorgaben für GRZ max. 0,3	=	355 m ²
zzgl. 50% für Nebenanlagen gem. §19Abs.4 BauNVO	=	588 m ²
WA13: 6 Einzelhäuser gemäß Vorgaben für GRZ max. 150 m ²	=	900 m ²
WA3, 6-9, 11, 13-19, 21: 49 Einzelhäuser gemäß Vorgaben für GR max. 175 m ²	=	8.575 m ²

zzgl. 60% für Nebenanlagen gem. §19Abs.4 BauNVO	=	5.685 m ²
Wintergärten und erweiterte Terrassen, 25 m ² je Einzelhaus	=	1.525 m ²
WA4, 5, 10, 10, 20: 15 Doppelhäuser gemäß Vorgaben		
für GR max. 200 m ²	=	3.000 m ²
zzgl. 60% für Nebenanlagen gem. §19Abs.4 BauNVO	=	1.800 m ²
Wintergärten und erweiterte Terrassen, 15 m ² je Einzelhaus	=	450 m ²
<u>Summe Flächenversiegelung</u>	=	<u>23.698 m²</u>
Vollversiegelung x Faktor 0,5	=	Ausgleichsbedarf 11.849 m²

Nördliches Kleingartengelände

54 Gebäude im Kleingartenbereich, 24 m ²	=	1.296 m ²
Zentralgebäude, 150 m ²	=	150 m ²
Kindergartengebäude, 168 m ²	=	168 m ²
<u>Summe Flächenversiegelung</u>	=	<u>1.614 m²</u>
Vollversiegelung x Faktor 0,5	=	Ausgleichsbedarf 807 m²

2. Wege und Verkehrsflächen

Südliches und mittiges Wohngebiet

Erschließungsstraße im Wohngebiet, 5,5 m Breite vollvers.	=	5.824 m ²
Parklaschen an der Straße, vollvers.	=	2.579 m ²
Fußwege im Wohngebiet, vollvers.	=	1.370 m ²
<u>Summe Vollversiegelung Verkehrsanlagen</u>	=	<u>9.773 m²</u>
Vollversiegelung x Faktor 0,5	=	Ausgleichsbedarf 4.886,5 m²

Fußwege in Durchgrünung und Außenanbindung

teilversiegelt ca. 235 m Gesamtlänge

<u>Summe inkl. für Kinderspielanlagen</u>	=	<u>520 m²</u>
Teilversiegelung x Faktor 0,3	=	Ausgleichsbedarf 156 m²

Nördliches Kleingartengelände

Fußwege, Wegestruktur und Außenanbindung

teilversiegelt	=	4.458 m ²
Besucherstellplatzanlage in Teilversiegelung	=	600 m ²

<u>Summe Wegestruktur</u>	=	<u>5.058 m²</u>
Teilversiegelung x Faktor 0,3	=	Ausgleichsbedarf 1.517,4 m²

Summe Ausgleichsflächenbedarf Flächenversiegelung

für südliches und mittiges Wohngebiet	=	<u>16.891,5 m²</u>
für nördliches Kleingartengelände	=	<u>2.324,4 m²</u>

3. Bodenaufschüttung

Anlage von naturnah gestalteter, bepflanzter Geländemodellierung am Südrand des Plangebietes

kein Eingriff da Ausgleich auf gleicher Fläche durch naturnahe Gestaltung

Schutzgut Wasser**4. Bau eines Regenrückhaltebeckens für das Wohngebiet**

technisches Bauwerk auf bisherigem Ackerland = rd. 2.000 m²

Berechnungsansatz 0,3 = Ausgleichsbedarf 600 m²

Schutzgut Pflanzen- und Tierarten**5. Geschützte Biotopflächen**

Geschützte Knicks inkl. 3 m Randstreifen bleiben erhalten; die Kleingewässer werden durch Einbeziehung in erweiterten Grüngürtel (Kleingewässer im NO) und zusätzlich Randverwallung (Kleingewässer im SW) nicht beeinträchtigt, zzgl. Amphibienleitsystem sowie Erstellung neuer Habitatstrukturen durch Gehölzneupflanzungen

im südlichen und mittigen Wohngebiet

Pflanzung von zumindest 62 Bäumen im Straßenverlauf

Pflanzung von ca. 50 Bäumen im Verlauf der Fußwege sowie zahlreicher Bäume und kleinerer Gehölze im Bereich der Grüngliederung

im nördlichen Kleingartengelände

Pflanzung von ca. 85 Bäumen im Bereich der Wege, der Stellplatzanlage sowie der Randzonen

6. Anlage von extensiver Wiesen- und Gehölzstruktur

innerhalb von naturnah gepflegter Durch- und Eingrünung auf bisherigem Ackerstandort = kein Eingriff, **9.961 m²** anteilig für Ausgleich anrechenbar

7. Grünzüge

Geplant ist die Anlage unterschiedlich naturnah entwickelter Grünzüge im Plangebiet (vgl. Abb. 4).

Intern im Plangebiet innerhalb der durch Umzäunung abgeschirmten westlichen Randzone (G4) im Verbund mit bestehenden Biotopen und im nordwestlich Anschluss an weitere Gewässer und an ein Waldgebiet ist die Entwicklung zu einem naturbelassenen Biotoptyp wie unter Kap. 13 beschrieben vorgesehen. Das hohe Entwicklungspotential dieser Fläche sowie die geringeren Randeffekte lässt eine Anrechnung von 60% zu, was **4.346 m²** entspricht. Die Anrechnung setzt eine Abzäunung voraus.

Um das Biotop im Nordosten (G5) wird ebenso eine naturbelassene Randzone entstehen, die das Gewässer gegen Störungen abschirmt. Durch die stärkeren Randeffekte ist hier eine Anrechnung von 50%, was **846 m²** entspricht möglich. Der Bereich ist unbedingt durch eine sichere Abzäunung unzugänglich zu machen.

Für die naturnah entwickelten randweisen Grünzüge (G3) (siehe Beschreibung unter Grüngürtel (vgl. Abb. 4), ohne Einbeziehung der Fläche für Geländemodellierung und neue Wege) besteht eine nur begrenzte Anrechnungsfähigkeit mit 20% für Ausgleich. Dies entspricht etwa einem Ausgleich von **2.959 m²**. Gleiches gilt für den das Wohngebiet und die Kleingartenanlage trennenden Grünzug (G1), der mit 20% Anrechnung **210 m²** aufweist.

Der mittlere Grünzug mit zulässiger Spielnutzung (G2) ist durch die absehbare Störungsintensität nicht für Ausgleich anrechenbar.

Intern im Plangebiet ist der neu entwickelte Waldsaum (WS) westlich der Kleingartenanlage, mit 80 % rd. **1.600 m²** anrechnungsfähig. Die Anrechnung setzt eine dauerhafte Abzäunung voraus um die vorgesehene Zielsetzung zu erreichen.

13.3 Übersicht / Bilanzierung Eingriff - Ausgleich

	Bestand	Planung
1. Eingriffe durch Flächenversiegelungen		
Gebäude Wohngebiet	Vorbelastung: Ackerfläche kein Gebäudebestand	zusätzliche Vollversiegelung durch 76 Wohngebäude und Nebenanlagen = + 23.698 m²
Gebäude Kleingartenanlage	Vorbelastung: Ackerfläche kein Gebäudebestand	zusätzliche Vollversiegelung durch 54 Gebäude und Zentralgebäude im Kleingartenbereich, Kindergartengebäude = + 1.614 m²
Wege und Verkehrsflächen	Vorbelastung: keine Wegestrukturen vorhanden Fußwege am Ost- und Südrand vorhanden, werden übernommen	zusätzliche Vollversiegelung im Wohngebiet durch: Erschließungsstraße = + 5.824 m² Parklachen an der Straße = + 2.579 m² Fußwege = + 1.370 m²
		<hr/> Summe Vollversiegelung Verkehrsanlagen im Wohngebiet = + 9.773 m² zusätzliche Teilversiegelung für Fußwege in Grünstrukturen = + 520 m² zusätzliche Teilversiegelung für Parkplatz und Fußwege im Kleingartenbereich = + 5.058 m²
Ausgleichsbedarf		
Multiplikation mit		
Ausgleichsfaktor		
Vollversiegelung x 0,5		
Wohngebiet 33.371 m ²		16.735,5 m ²
Kleingartengelände		
1.614 m ²		807 m ²

		Bestand	Planung
Teilversiegelung x 0,3			
Wohngebiet 520 m ²			156,00 m ²
Kleingartengelände			
5.058 m ²			1.517,40 m ²
Regenrückhaltebecken für das Wohngebiet x 0,3		Vorbelastung: Ackerfläche	
2.000 m ²			600,00 m ²
Summen			
Ausgleichsflächenbedarf			
Flächenversiegelung			
für südliches und mittiges Wohngebiet, inkl. RRB			<u>17.491,5 m²</u>
für nördliches Kleingartengelände			<u>2.324,4 m²</u>
2. Eingriffe und Veränderungen durch geänderte sonstige Flächennutzungen			
Ackerfläche	Ackerfläche		Umwandlung in Wohnsiedlung mit Gebäuden und Nebenanlagen sowie Kleingartenanlage mit Gebäuden, Grünflächen und Gehölzpflanzungen
Flächen geschützter Biotope	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG in Form von Knicks in Randbereichen und Kleingewässern		Keine Beseitigung und keine Beeinträchtigung, Abstandsstreifen von 3 m werden eingehalten und erweitert
Wasserfläche	2 Kleingewässerbiotope		Erhalt und keine Beeinträchtigung Abschirmung durch Verwallungen und Abzäunung
Veränderung des Landschaftsbildes	Landwirtschaftlich genutzte Fläche mit Gehölzen im Randbereich und zwei Kleingewässern		In Wohnsiedlung Pflanzung von zumindest 62 Bäumen im Verlauf der Erschließungsstraßen und 50 Bäumen entlang der Fußwege sowie weiterer in angrenzenden Grünzügen; Pflanzung zahlreicher Bäume und Erstellung eines natürlichen Saumstreifens in Verbund zum westl. angrenzenden Gehölzgürtel mit Einbindung des geschützten Gewässerbiotopbereichs im Südwestrand In Kleingartenanlage mit Durchgrünung, Pflanzung

	Bestand	Planung
Schutz von Arten und Lebensräumen	Agrarlandschaft mit Randknicks und zwei Kleingewässern	<p>von ca. 40 Bäumen; Erstellung eines natürlichen Waldrandbereichs zu dem westlich angrenzenden Hochwald</p> <p>Verlust der freien Ackerfläche als Nahrungshabitat für daran angepasste Tierarten</p> <p>Schaffung neuer Habitats im in Grünflächen, Gehölzen oder sonstigen Strukturen im Bereich weitläufiger naturnaher Ein- und Durchgrünung; standortheimische Gehölze (nähere Angaben hierzu Kap. 13), extensiv gemähte Wiesen, keine Düngung</p> <p>Schutz von i.S. §44 BNatSchG geschützten Amphibien durch Amphibienleitsystem</p>
3. Ausgleichsflächenzuordnung		
<u>Interner Ausgleich</u>		
<u>Für Teilgebiet Wohnen</u>		
Biotopergänzungen in G4 am Südwestrand 7.346 m ² bei 60 % Anrechnung	Ackerland	Ausgleichsbeitrag 4.346 m ²
Ausbildung naturnahe Grünachsen im Norden G1 1.050 m ² + im Süden sowie Osten G3 anteilig 13.200 m ² bei 20 % Anrechnung	Ackerland	Ausgleichsbeitrag 2.850 m ²
Biotopergänzungen in G5 im Nordosten anteilig 880 m ² bei 50 % Anrechnung	Ackerland	Ausgleichsbeitrag 440 m ²
<u>Für Teilgebiet Kleingartenanlage</u>		
Ausbildung Waldsaum im Nordwesten 2.000 m ² bei 80 % Anrechnung	Ackerland	Ausgleichsbeitrag 1.600 m ²
Ausbildung naturnahe Grünachsen im Norden und Nordosten G3 anteilig 1.595 m ² bei 20 % Anrechnung	Ackerland	Ausgleichsbeitrag 319 m ²

		Bestand	Planung
Biotopergänzungen in G5 im Nordosten anteilig 812 m ² bei 50 % Anrechnung		Ackerland	Ausgleichsbeitrag 406 m ²
Summe Ausgleich intern			Gesamtanteil in Wohngebiet und Kleingartenanlage 9.961 m²
<u>Externer Ausgleich</u>			
Anteiliger Ausgleichsbedarf			
Wohngebiet 17.491,5 m ² - Ausgleich intern 7.636 m ²	Flur 1, Flurstück 87, 114/88, 91/1, 115/89, 116/90, 119/92, 120/93		= verbleibender externer Ausgleichsbedarf auf 9.855,5 m ² Fläche; Umwandlung einer bisherigen Intensivgrünlandfläche in einen naturbelassenen Biototyp und dauerhafte Absicherung der Maßnahme
Kleingartenanlage 2.324,4 m ² - Ausgleich intern 2.325 m ²			= kein verbleibender externer Ausgleichsbedarf

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 jedoch nicht.

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

Ausgleichsanteile werden zudem innerhalb des Plangebietes in naturnah entwickelten Randzonen zugeordnet und entsprechend der effektiv für den Naturschutz erlangbaren Funktion angesetzt. Weitgehende Anrechnungsfähigkeit erreichen somit nur anteilige, durch Umzäunung gegenüber Störungen und Beeinträchtigung über anderweitige Nutzungen abgeschirmte Flächen.

Die Bereitstellung des Ausgleichs erfolgt somit innerhalb und außerhalb des Plangebiets, jedoch im Gemeindegebiet Heikendorf.

Ausgleich intern im Plangebiet

Abb 4 : Grünstreife im Plangebiet

Berechnung siehe Kap. 12.2.7

Zusammenfassend wird im Plangebiet des B-Plan Nr. 74 ein interner Ausgleich von **9.961 m²** angerechnet, wovon **2.325 m²** dem Kleingartenbereich zugeordnet werden und entsprechend **7.636 m²** der Wohnbaufläche zugeordnet sind.

Ausgleich extern Plangebiet

Abb. 5: Lage der Ausgleichfläche (rot) im Raum für den externen Ausgleich zum Wohngebiet (Quelle: bing.de/maps, bearbeitet)

Die externe Ausgleichfläche (Abb. 5) für das Wohngebiet liegt nördlich des Geltungsbereichs in der Flur 1, Flurstück Nr. 87, 114/88, 91/1, 115/89, 116/90, 119/92, 120/93 und umfasst 12.196 m². Im Bestand (vgl. Bestandskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme) wird das derzeitige Grünland südlich, nördlich und westlich von einem Knick begrenzt. Im Westen und Norden grenzt hinter einem Knick Laubgehölz bzw. Aufforstungsfläche an. Im Osten der Fläche quert von Süden nach Norden geradlinig ein naturferner Graben, der von Flutrassen umgeben ist.

In der Planung (vgl. Planungskarte für die externe Ausgleichsmaßnahme) soll der überwiegende, rückwärtig in den Wald reichende Flächenanteil (A1) auf 7.295 m² einer freien Sukzession überlassen werden und wird sich mittelfristig zu einem Wechsel aus Gehölzansiedlungen und dicht geschlossenen Stauden- und Gräserfluren entwickeln.

Der Bereich nahe des Gewässers (A2) wird als Flutrassen erhalten und durch seitliche Aufgrabungen unregelmäßig naturnah aufgeweitet. Insgesamt soll sich hier auf 3.025 m² Pioniervegetation wechselfeuchter Standorte entwickeln. Der durch Aufweitung veränderte Gewässerlauf wird renaturiert und unterstützt somit die Entstehung der umgebenden wechselfeuchten Ufersäume und Wiese. Vorab ist sicherzustellen, dass im Rahmen der Gewässeraufweitung die drainierende Funktion für die südlich angrenzende Ackerfläche erhalten bleibt.

Der höher gelegene Bereich (A3) östlich des Feuchtbereiches wird sich wie A1 als ruderaler Gras- und Staudenflur auf 1.876 m² entwickeln. Zur Erhaltung des östlichen Flächenabschnitts (A2, A3) als offene Wiesenstruktur ist hier in Intervallen eine

Mindestpflege erforderlich um das Zuwachsen durch Gehölze zu verhindern. Zur klaren Abgrenzung des gepflegten und des Sukzessionsbereiches ist ein Zaun zwischen A1 und A2 nötig. Düngung ist auf der gesamten Ausgleichsfläche ausgeschlossen. Bei rund 80 % Anrechnungsfähigkeit für Ausgleich, da die Fläche sich in keinem naturfernen Zustand befindet, werden die 12.196 m² der Fläche dem nicht intern im Plangebiet abgedeckten Ausgleichsbedarf von **9.855,5 m²** für den Anteil Wohngebiet zugeordnet.

Die Auswirkungen der beschriebenen Eingriffe werden somit durch die in der Gesamtheit geplanten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

14 Hinweise zur Entwicklung der Grünstrukturen

Für neu zu pflanzende Gehölzstrukturen finden vorrangig standortheimische Arten Verwendung und keine exotischen Ziergehölze, invasive Problempflanzen wie Kartoffelrose (*Rosa rugosa*), besondere Zuchtformen (Hängezweige, Zwergwuchs, Blattverfärbung) oder Koniferen. Geeignet sind auch Früchte tragende kleinere Bäume, Sträucher und Büsche, wobei alte weit verbreitete robuste Wildformen und nicht hochgezüchtete, großfrüchtige Kulturzüchtungen Verwendung finden sollten.

Innerer Grünzug in O-W-Richtung zur Untergliederung des Wohngebietes(vgl. Abb.6):

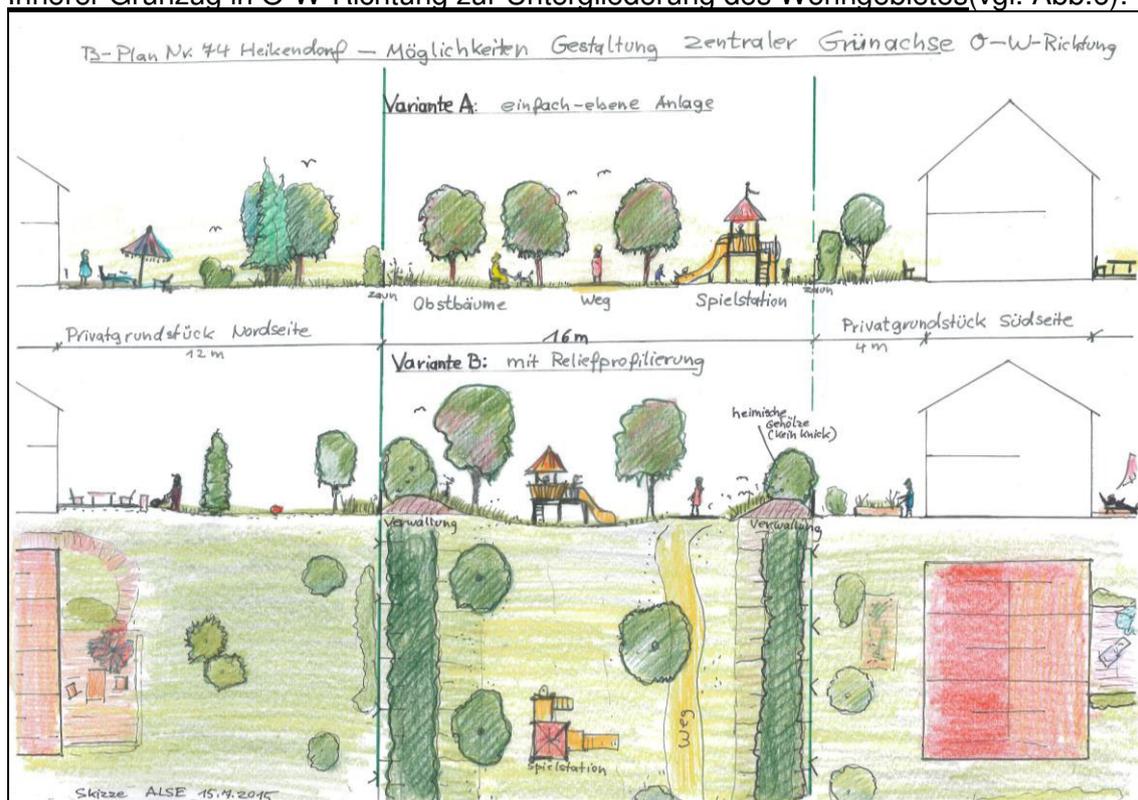


Abb. 6 : Gestaltung der zentralen Grünachse in O-W-Richtung (F. Liedl, 15.07.2015)

Der etwa 15 m breite Grünzug (Abb. 4, G2) wird als Wiesenbereich angelegt und extensiv gemäht. Im Übergang zu den beidseits angrenzenden Privatgärten erfolgt die Anlage einer mit niedriger wüchsigen, heimischen Laubgehölzen bepflanzten Hecke. Diese wird als freiwachsende und auf Bedarf seitlich zurück geschnittene Grenzstruktur angelegt und nicht als Knick mit Knickpflege und Schutzstatus.

Innerhalb dieses Grünzuges verlaufen einfache wassergebundene Wegestrukturen und werden unterschiedliche Kinderspielangebote installiert. Zudem erfolgt die

Pflanzung einzelner Bäume und keine Düngung sowie keine Einbringung von Zierpflanzen und intensiv gepflegten Beetanlagen.

Alle innerhalb der Grünzüge und zu den Privatgrundstücken gesetzten Heckenstrukturen werden trotz naturnaher Entwicklung auch künftig nicht in einen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG als Knicks übergehen sondern als funktionale Siedlungsdurchgrünung entwickelt und gepflegt.

Grünzug am Süd- und Ostrand des Wohngebietes:

Dieser Grünzug (Abb. 4, G3) weist in Verbindung mit dem bereits im Bestand vorhandenen Fußweg eine unterschiedliche Breite von etwa 10-25 m auf. Am Südrand im Übergang zum angrenzenden Gewerbebereich mit Einzelhandelerfolg unterstützt eine rd. 140 m lange, bis zu 2,5 m hohe naturnah modellierte Verwallung insbesondere hinsichtlich Landschaftsbild die Abgrenzung der unterschiedlich genutzten Flächen Wohnen zu Einzelhandel bzw. Gewerbe. Die Geländemodellierung aus im Plangebiet im Zuge der Erschließung anfallendem Aushub wird mit magerem Boden abgedeckt und mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt und einer natürlichen Sukzession überlassen.

Die übrige Fläche des Grünzuges wird als extensive Wiese und randweiser Entwicklung einer Staudenflur angelegt und gepflegt und erhält unterschiedliche Gehölzpflanzungen. Neben standortheimischen Gehölzen werden verschiedene Arten von Obstbäumen und Früchte tragenden Büschen verwendet. An den Rändern zu den privaten Grundstücken erfolgen lineare Gehölzpflanzungen, die als frei wachsende Hecken lediglich gelegentlich in ihrem vor allem seitlichen Wuchs eingeschränkt werden. Hierin verlaufende Wegeanbindungen zwischen dem vorhandenen Fußweg und dem neuen, inneren Wegesystem im Plangebiet werden ausschließlich wassergebunden ausgeführt. Es erfolgt keine Düngung sowie Einbringung von Zierpflanzen und Beetanlagen.

Grünzug mit Biotopverstärkung am Westrand des Wohngebietes:

Der etwa durchschnittlich 30 m breite Grünzug (Abb. 4, G4) verbindet und verstärkt vorhandene Biotopstrukturen zu einem wirkungsvollen Verbund, der am Südwestrand der Kleingartenanlage an das Waldgebiet anschließt. Dieser Grünzug am Westrand wird durch Abzäunung zu den Hausgärten sowie den verbleibenden Seiten frei von einer Zugänglichkeit (auch keine Pforten aus den angrenzenden Grundstücken) und Störung durch frei laufende Hunde, Spaziergänger oder Kinderspiel gehalten und erfüllt reine Biotopfunktion. Es erfolgt eine Pflanzung standortheimischer Laubgehölze und Überlassung der übrigen Fläche einer natürlichen Sukzession und Entwicklung zu Wildstaudenflur, wie bereits um das bestehende Biotopgewässer.

Grünfläche zwischen Kleingartengelände und einschließlich vorhandenem geschützten Gewässerbiotop

Die Fläche wird künftig einheitlich als Biotopfläche entwickelt und geschützt und somit eingezäunt. Die Umzäunung dient einerseits einem Schutz gegenüber einer Gefährdung durch das Gewässer für spielende Kinder und ferner einem Biotopschutz, da andernfalls hier in Mengen ausgeführte Hunde permanent das Gewässer und die angrenzende Naturfläche als Hundespielfläche aufsuchen und stören und zerstören würden.

Grünzug nordwestlich am Kleingartengelände bzw. Waldsaum:

Diese Fläche wird als natürlicher Waldsaum (Abb. 4, WS) entwickelt mit Pflanzung unterschiedlicher standortheimischer, niedriger bleibender Gehölze. In der Pflege wird

in größeren Zeitintervallen aufwachsender Baumbestand beseitigt um ein Vorrücken des Waldes zu unterbinden. Zwischen den Gehölzinseln wird eine Entwicklung zu einer natürlichen Stauden- und Wiesenflur initiiert. Durch eine entsprechende Abzäunung ist zu verhindern, dass sich hier eine Nutzung als Hundespielwiese, Lagerplatz von Gartenschnittgut oder eine Einbeziehung in die Spielbereiche der Kindergartengruppen entwickeln könnte.

Grünzug südlich Kleingartengelände:

Dieser Bereich (Abb. 4, G1) wird als Staudensaum mit Weidengebüsch entwickelt und soll einem Biotopverbund für Kleintiere insbes. Amphibien zwischen den unterschiedlichen Kleingewässern dienlich sein (Amphibienleitsystem: Abb. 2, Bereich 4). Im Nahbereich des Regenrückhaltebeckens scheidet ein Gehölzbewuchs aus Gründen der Funktion dieses Gewässers aus.

Durchgrünung Kleingartengelände

Innerhalb der Hauptwegestruktur, bei dem zentralen Gemeinschaftsgebäude sowie an der zugehörigen Stellplatzanlage ist als einheitliche und prägende Grundgestaltung eine Mindestpflanzung von Bäumen vorgesehen. Innerhalb der Kleingärten werden zusätzliche Baumpflanzungen insbesondere von Obstbäumen zu erwarten sein, jedoch werden diese häufiger lediglich in Form von Buschbäumen und nicht prägenden Hochstämmen gesetzt, da die Anlagenmieter viele Sorten bevorzugen und zudem eine Mindestbesonnung erreichen wollen.

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*)

B Gehölze für Raumgliederungen zwischen Grünzügen zu Privatgärten und auf Geländemodellierung

- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
- Besenginster (*Sarothamnus scoparius*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Gelbe und Rote Knickmirabelle sowie Spilpe (*Prunus spec.*)
- Rote wilde Johannisbeere sowie Stachelbeere
- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Holunder (*Sambucus niger*)

C Bäume sowie Obstbäume zur Verwendung innerhalb der Grünzüge

- Weiden als Kopfbäume gepflegt (*Salix viminalis* u. andere Weiden)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Bergahorn (*Acer platanoides*)
- Obstbäume unterschiedlicher Arten

D Bäume im Bereich der Straßen im Wohngebiet und Wege der Kleingartenfläche

- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Weißbuche (*Carpinus betulus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Bergahorn (*Acer plantanoides*)
- Apfeldorn (*Crataegus 'carrierei'*)
- Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)

sowie weiterer, gemäß der bundesweiten GALK-Liste als den veränderten Bedingungen in Stadtgebieten als klimafest angegebener Baumarten.

E Gehölze für natürlichen Waldsaum

- 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*)

15 Festsetzungsvorschläge

Grünstrukturen

1. Baumpflanzungen im Verlauf der Erschließungsstraßen

sind an den im B-Plan angegebenen Orten zumindest 100 standortgemäße Laubbäume von **Artenliste D** im Stammumfang 14/16 cm in der Qualität 3 x verpflanzter Baumschulware innerhalb zumindest 6 m² großer Baumscheiben zu pflanzen. Die Bäume sind in fachgerechten Pflanzgruben zu setzen und mit einem Dreibock zu sichern. Bei Abgang ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Die Pflanzscheiben sind gegen ein Überfahren und Verdichten durch metallene Pflanzbügel und große Findlinge dauerhaft zu schützen und als Rasenfläche zu pflegen. Eine Bepflanzung und Pflege der Baumscheiben mit Zierstauden und Blumen durch Anwohner ist zulässig.

2. Hecke zur seitlichen Abgrenzung der Grünachse G2

Im Abschnitt beidseits der zentralen Grünachse wird eine Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen der in **Liste B** genannten Arten in 3 x verpflanzter

Baumschulqualität als seitliche Abgrenzung zu den privaten Grundstücksgrenzen auf eine bis zu 0,5 m hohe Verwallung gesetzt und freiwachsend oder als geschnittene Laubgehölzhecke entwickelt. Diese Heckenstruktur wird mit Heistern in einem Abstand von 3 Pfl. pro lfd. m angelegt. Durch diese Grundausrüstung soll eine einheitliche Gestaltungsqualität für diese wichtige Grüngliederung erreicht werden. Die Gehölzpflanzung ist dauerhaft in ihrer grundlegenden Gehölzzusammensetzung zu erhalten und nicht durch Ziergehölze und Koniferen zu überformen.

3. Gehölzpflanzungen und Gestaltung innerhalb Grünachse (G2)

Innerhalb der Fläche sind zumindest 20 Bäume der **Liste C** genannten Arten in 3 x verpflanzter Baumschulware zu setzen und die verbleibende Freifläche ist als Wiesenstruktur anzulegen und extensiv zu pflegen. Die Baumpflanzungen erfolgen in unregelmäßiger Anordnung und in Gruppen und Solitärpflanzung bei einem Mindestabstand zueinander von 7 m. Innerhalb der Grünachse werden einzelne Standorte mit Kinderspielangeboten ausgestattet und durch einen einfachen wassergebundenen Fußweg miteinander verknüpft. Eine Ausbringung von Dünger oder sonstigen Pflanzenbehandlungsmitteln ist unzulässig.

4. Baumpflanzung und Gestaltung südlich und östlich am Plangebiet verlaufende Grünachse (G3)

Die Grünachse wird mit zumindest 60 Bäumen und anderen standortheimischen Gehölzen der in **Liste C** genannten Arten in 3 x verpflanzter Baumschulqualität bepflanzt und die umgebenden Freiflächen als Wiesenstruktur angelegt und extensiv gepflegt. Die Baumpflanzungen erfolgen in unregelmäßiger Anordnung und Artenzusammensetzung von Trupps zu etwa jeweils 5-10 Bäumen sowie ergänzend solitär. Neben den vorhandenen Fußwegen erforderliche Wegeanschlüsse werden wassergebunden angelegt. An den Rändern im Übergang zu den Privatgrundstücken wird eine standortheimische Hecke der in **Liste A** genannten Gehölzarten entwickelt und mit Heistern (3 Stk pro lfd. m) als freiwachsende oder in Höhen- und Seitenwuchs geschnittene Hecke dauerhaft erhalten. Diese grundlegende Grünstruktur dient einer einheitlichen Gestaltung der Eingrünung. Eine Ausbringung von Dünger oder sonstigen Pflanzenbehandlungsmitteln ist unzulässig.

5. Grünachse nördlich Wohngebiet südlich Kleingartenanlage (G1)

Diese Fläche ist als natürliche Wiesen- und Wildstaudenflur zu entwickeln und in Abschnitten truppweise mit strauchförmigen zumindest 10 Weiden (*Salix purpurea* und *Salix viminalis*) zu bepflanzen und in längeren Intervallen durch Mahd und Gehölzrückschnitt zu pflegen.

6. Grünfläche zwischen Kleingartenanlage und geschütztem Biotopgewässer (G5)

Die Grünfläche ist als naturnahe Staudenflur zu entwickeln bzw. einer Sukzession in Ergänzung zum östlich angrenzenden geschützten Biotopgewässer auszubilden. Für eine Gewährleistung einer absoluten Störungsfreiheit wie auch Absicherung des Gewässers ist eine dauerhafte 1,6 m hohe Umzäunung anzubringen.

7. Baumpflanzungen innerhalb Kleingartengelände

Im Bereich der Wegebeziehungen, der Fläche am Gemeinschaftsgebäude sowie der Stellplatzanlage des Kleingartengeländes sowie innerhalb der Wiesenfläche im nordwestlichen Plangebiet sind für eine Durchgrünung zumindest 40 standortheimische Laubbäume der in **Liste C** geführten Arten im Stammumfang 14/16 cm oder Obstbäume in 3 x verpflanzter Baumschulware in fachgerechten Pflanzgruben zu

setzen und mit einem Dreibock zu sichern. Bei Abgang ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

8. Geländemodellierung

Im Bereich der in Grünachse G3 im Südosten wird auf Länge von ca. 160 m als Verstärkung der optischen Abgrenzung zum angrenzenden Einzelhandelgebiet eine bis zu 2,5 m hohe Geländemodellierung angelegt und in Gruppenanordnungen mit standortheimischen Gehölzen der **Liste B** (Heister 4 Stk. pro m²) bepflanzt und dauerhaft erhalten. Ein Wiesenschnitt sowie eine Ausbringung von Dünger oder sonstigen Pflanzenbehandlungsmitteln sind unzulässig.

9. Biotopentwicklung an der Westseite des Plangebietes (G4)

Südlich und nördlich des geschützten Biotopbereichs am Westrand der Wohnbebauung ist ein der natürlichen Sukzession überlassener Biotopbereich zu entwickeln und im gekennzeichneten Abschnitt im Verbund mit einem Amphibienleitsystem durch eine zumindest 0,5 m hohe, mit niedrigwüchsigen standortheimischen Gehölzarten der **Liste A** bepflanzten Gehölzsaum anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzung von 3 Pflanzen pro lfd. m, 3 x verpflanzte Baumschulware.

Zur Verstärkung der Schutzwirkung ist eine zumindest 1,2 m hohe, stabile, dauerhaft zu erhaltende Zauneinfassung (Maschendraht und im Bereich der Westanschlüsse der Grünzüge G1, G2 und am Südrand mit Stabmattenzaun) zu errichten, innerhalb der keine Pforten zu den Privatgrundstücken zulässig sind. Lediglich für öffentliche Wartungszwecke sind verschließbare Pforten/Gatter vorzusehen. In die Flächen G4 dürfen weder Pfade noch Einbringung von Zierpflanzen oder Gartenschnittgut sowie Dünger erfolgen.

10. Waldrandstreifen im Nordwesten (WS)

Am vorgegebenen Standort ist eine standortheimische Laubbaumpflanzung der in **Liste E** genannten Gehölzarten als Waldsaum anzulegen, vor dem sich eine natürliche Stauden- und Wiesenstruktur dauerhaft entwickeln kann. Die Gehölzbepflanzung ist flächig mit Heistern der Qualität in 3 x verpflanzter Baumschulware in einer Pflanzdichte von 1 m in Reihen- und Seitenabständen versetzt anzulegen. Eine Pflege erfolgt in Intervallen durch Rückschnitt der mit Höhenwachstum zu einem vorgerückten Waldrand beitragenden höheren Bäume. Darüber ist jede Zugänglichkeit zur Vermeidung einer Verwendung u.a. für Hundeauslauf, Kinderspielbereich oder zur Deponie von Gartenschnittgut ausgeschlossen.

Zur Verstärkung der Schutzwirkung ist eine stabile, dauerhaft zu erhaltende, zumindest 1,6 m hohe Zauneinfassung anzulegen, innerhalb der keine Pforten zu den Privatgrundstücken zulässig sind. In die Flächen dürfen weder Pfade noch Einbringung von Zierpflanzen oder Gartenschnittgut sowie Dünger erfolgen.

11. Knickschutz

Die am südlichen, östlichen sowie nördlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Knickstrukturen sind einschließlich ihrer Überhänger dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

12. Regenrückhaltebereich

Der Regenrückhaltebereich wird in seiner Uferböschung weitmöglich naturnah ausgeformt und erhält zu einer Vermeidung als Kleintierfalle zumindest anteilig eine

deutlich abgeflachte Uferböschung. Zulauf- und Auslaufbereiche werden in geeigneter Form vor einer Wirkung als Fallen für Amphibien und Kleintiere gesichert. Die umgebenden Randbereiche werden als naturnahe Wiesenstruktur über extensive Mahd gepflegt und erhalten keine Düngergaben.

13. Grundstücksabgrenzungen zu öffentlichen Außenkanten

Für die Abgrenzung der Grundstückseinfassungen zuz den öffentlich genutzten Straßen und Wegen 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.

14. Abfallbehälterstandorte

Abfallbehälterstandorte sind durch eine entsprechend hohe standortheimische Laubgehölzhecke optisch abzuschirmen.

15. Gründächer

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

16. Amphibienleitsystem

Das Wohngebiet ist an seiner West und Nordgrenze mit einem Amphibienleitsystem zu versehen.

Abschnitt westlich im Plangebiet (1 in Abb. 2) befindlichen Biotopgewässers:

Auf der Außenseite der Umzäunungen der Privatgrundstücke, die gleichzeitig das Biotopgewässer von Hunden schützt, schließt in Kombination mit dem begrünten niedriger Wall ein Amphibienleitsystem. Somit wird eine Bewegung der Amphibien ausschließlich aus den Privatgärten in das Biotop erlaubt, in entgegengesetzter Richtung jedoch verhindert. Der Absatz ist etwa 30 cm hoch und muss durch regelmäßige Pflege vegetationsfrei gehalten werden.

Sich in dem Amphibiensystem mit der Zeit anhäufendes organisches Material sowie überwuchernde Sträucher und Kräuter müssen in Pflegeinterfallen entfernt werden.

Heikendorf, den

.....
- Der Bürgermeister -