

Gemeinde Barsbüttel

Kreis Stormarn

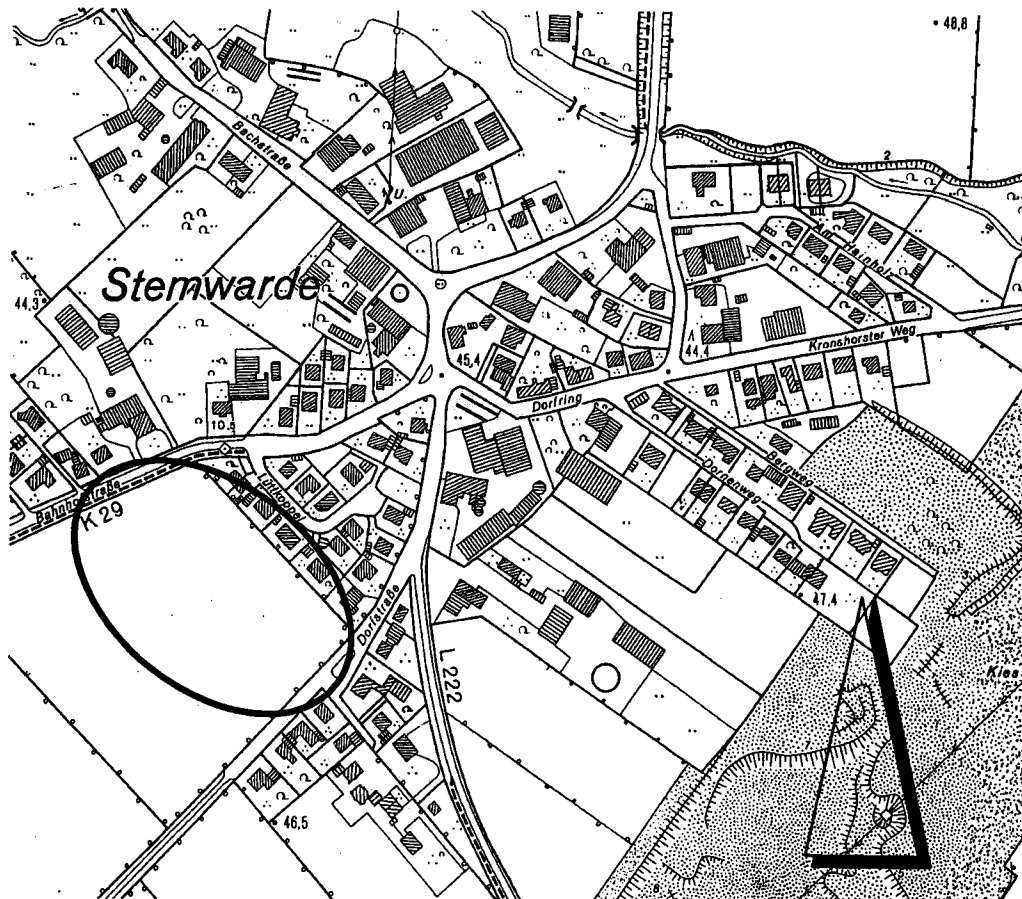
BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 3.4 der Gemeinde Barsbüttel

Gebiet:

Ortsteil Stenwarde

südlich K 29 / Bahnhofstraße, nordwestlich Dorfstraße,
südwestlich Anliegergrundstücke Lüttkoppel



Stand: ORIGINALAUSFERTIGUNG

Inhaltsübersicht

- 1.00 Planungsrechtliche Grundlagen
- 1.10 Beschlussfassung
- 1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
- 1.30 Entwicklung aus dem Landschaftsplan
- 1.40 Technische und rechtliche Grundlagen

- 2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes
- 2.10 Lage
- 2.20 Bisherige Nutzung / Bestand
- 2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches
- 2.40 Flächenbilanz

- 3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung

- 4.00 Städtebauliche Gestaltung / Gestaltung der baulichen Anlagen, sowie Festsetzungen
- 4.10 Gestaltung
- 4.20 Art und Maß der baulichen Nutzung
- 4.30 Baugrenzen
- 4.40 Bauweise
- 4.50 Zahl der Vollgeschosse

- 5.00 Verkehrserschließung
- 5.10 Innere und äußere Erschließung
- 5.20 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze

- 6.00 Versorgungsanlagen
- 6.10 Wasserversorgung
- 6.20 Schmutzwasserentsorgung
- 6.30 Regenwasserentsorgung
- 6.40 Energieversorgung
- 6.50 Fernsprechversorgung
- 6.60 Gasversorgung
- 6.70 Abfallentsorgung
- 6.80 Feuerlöscheinrichtungen

- 7.00 Lärmschutz

- 8.00 Geruchsimmissionen

- 9.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

- 10.00 Hinweise

- 11.00 Beschluss über die Begründung

- 12.00 Umweltbericht

- 13.00 Grünordnerischer Fachbeitrag

1.00 Planungsrechtliche Grundlagen

1.10 Beschlussfassung

Am 30.06.2005 fasste die Gemeinde Barsbüttel den Beschluss, für das Gebiet:

Ortsteil Stemwarde
südlich K 29 / Bahnhofstraße, nordwestlich Dorfstraße,
südwestlich Anliegergrundstücke Lüttkoppel

den Bebauungsplan Nr. 3.4 aufzustellen.

Das Verfahren wurde jedoch nach Einholung der landesplanerischen Stellungnahme, der frühzeitigen Bürgerbeteiligung, der Benachrichtigung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und Beteiligung der Nachbargemeinden, aufgrund von Bedenken der Landesplanung abgebrochen, da parallel auch im Ortsteil Stemwarde der Bebauungsplan Nr. 3.1 aufgestellt wurde, der vorrangig behandelt wurde.

Am 16.12.2010 fasste daher die Gemeinde Barsbüttel den erneuten Aufstellungsbeschluss für das Gebiet:

Ortsteil Stemwarde
südlich K 29 / Bahnhofstraße, nordwestlich Dorfstraße,
südwestlich Anliegergrundstücke Lüttkoppel

wobei zu berücksichtigen ist, dass hiermit nur die nordöstliche Hälfte des Flurstückes 40/3 überplant wird.

Die Gemeinde Barsbüttel hält an der Überplanung der Gesamtfläche grundsätzlich fest. Sie wird zu einem späteren Zeitpunkt die südwestliche Hälfte des Flurstückes 40/3 durch Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3.5 der Gemeinde Barsbüttel überplanen.

1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 3.4 entwickelt sich aus der 23. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Barsbüttel. Der Flächennutzungsplan weist Wohnbauflächen aus.

1.30 Entwicklung aus dem Landschaftsplan

Im Landschaftsplan ist die Fläche als Siedlungserweiterungsfläche dargestellt, somit entwickelt sich die Bauleitplanung aus dem Landschaftsplan. Für die geringfügige Überschreitung der Siedlungserweiterungsgrenze erfolgt ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes durch Ausweisung von Grünflächen.

1.40 Technische und rechtliche Grundlagen

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke wurde eine digitale Planunterlage im Maßstab 1:1000 verwandt.

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan Nr. 3.4 gelten:

- a) Das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl.I S. 2414) in der zuletzt geänderten Fassung vom 22.07.2011 (BGBl.I S. 1509).
- b) Die vierte Verordnung zur Änderung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I S. 132) in zuletzt geänderter Fassung.
- c) Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein vom 22. Januar 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6)
- d) Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV. 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58).

2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

2.10 Lage

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 3.4 der Gemeinde Barsbüttel befindet sich im Ortsteil Stemwarde.

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 3.4 der Gemeinde Barsbüttel liegt im südwestlichen Bereich des Ortsteiles Stemwarde, südlich der K 29 / Bahnhofstraße sowie nordwestlich der Dorfstraße.

2.20 Bisherige Nutzung / Bestand

Das Gebiet des Plangeltungsbereiches wird zur Zeit landwirtschaftlich in Form von Ackerland genutzt.

In nördlicher und östlicher Richtung grenzen vorhandene Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Gebäude an.

2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 3.4 wird wie folgt begrenzt:

Im Nordosten

Durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Anlieger der Lüttkoppel.

Im Südosten

Durch die Dorfstraße und deren Verlängerung.

Im Südwesten

Ca. durch die Mitte des Flurstückes 40/3

Im Nordwesten

Durch die mittlere Straßenbegrenzung der K 29/Bahnhofstraße.

2.40 Flächenbilanz

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgende ausgewiesene Einzel- und Gesamtflächen:

Allgemeines Wohngebiet	11.600 m ²
Grünfläche öffentlich	3.900 m ²
Grünfläche privat	1.000 m ²
Verkehrsfläche	2.800 m ²

Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches	19.300 m ²
--	-----------------------

3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erstellt die Gemeinde Bauleitpläne in eigener Verantwortung sobald und soweit es erforderlich ist.

Folgende Gründe und Ziele veranlassten die Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 3.4 :

Zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfes wird Bauland benötigt. Um den Belangen der Bevölkerung gerecht zu werden, möchte die Gemeinde Barsbüttel durch die Aufstellung des Bebauungsplanes neue Wohnbauflächen schaffen.

Der Plangeltungsbereich soll als allgemeine Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

Geplant sind 15 neue Baugrundstücke, in einem ersten Abschnitt.

Die Gemeinde beabsichtigt 15 weitere Baugrundstücke zu einem späteren Zeitpunkt durch Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3.5 auszuweisen. Zum jetzigen Zeitpunkt erfolgt bereits eine Überplanung der gesamten Koppel als Konzept, um eine einheitliche kostengünstige Erschließung zu gewährleisten und weitere Zufahrten zur K 29 zu vermeiden.

Der Übergang zur freien Landschaft für die gesamte Planung, das heißt Bebauungspläne 3.4 und 3.5, soll im südwestlichen Bereich durch einen breiten Grünstreifen erfolgen. Gegenüber den bestehenden Wohngebäuden in der Lüttkoppel ist auf Wunsch dieser Anlieger zusätzlich ein 3,0 m breiter Grünstreifen ausgewiesen, als Schutzzone.

4.00 Städtebauliche Gestaltung/Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen

4.10 Gestaltung

Besondere gestalterische Festsetzungen werden nicht getroffen. Die gestalterischen Festsetzungen entsprechen dem Bestand des Umfeldes und sichern, dass der angrenzende Gebietscharakter durch Neubauten nicht verändert wird.

Die neu zu schaffenden Gebäude sollen sich in Art, Maß und Nutzung den angrenzenden Wohngebieten und sich somit in das dörfliche Erscheinungsbild einfügen.

4.20 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Bauflächen sind als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind

- Wohngebäude,
- Schank- und Speisewirtschaft,
- Nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Die Ausnahmen unter § 4 Abs. 3 BauNVO

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes Schank- und Speisewirtschaft,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltung,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,30 festgesetzt, um eine aufgelockerte Bebauung zu erhalten.

4.30 Baugrenzen

Für geringfügige Überschreitungen der Baugrenzen für kleinere Bauteile wurde eine Ausnahme im Teil B Text vorgenommen.

4.40 Bauweise

Um die ortstypische Bauweise zu erhalten, wurde festgesetzt, dass nur Einzelhäuser mit einem Wohngebäude oder zwei Wohngebäuden in offener Bauweise zulässig sind. Hausgruppen (Reihenhäuser) sind unzulässig.

Des Weiteren wurde eine Begrenzung vorgenommen und zwar, pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche ist max. eine Wohnung zulässig. Für eine weitere Wohnung ist somit ein größeres Grundstück erforderlich.

4.50 Zahl der Vollgeschosse

Es ist nur eine eingeschossige Bauweise zulässig, mit ausgebautem Dachgeschoss, wobei das Dachgeschoss kein Vollgeschoss gemäß LBO-SH sein darf.

5.00 Verkehrerschließung

5.10 Innere und äußere Erschließung

Das Bebauungsplangebiet wird von außen weitläufig über die BAB 24 Hamburg – Berlin und die BAB A 1 Hamburg – Lübeck erschlossen.

Die direkte Erschließung erfolgt über die K 29 / Bahnhofstraße sowie über die Dorfstraße

Die Erschließung der neuen Wohnbauflächen soll über eine neu anzulegende Erschließungsstraße, von der Bahnhofstraße sowie von der Dorfstraße aus erfolgen. Die innere Ringerschließung wird verkehrsberuhigt angelegt. Der Ausbau soll niveaugleich in einer Trassenbreite von 6,00 m erfolgen.

Zusätzlich zu dieser grundsätzlichen Trassenbreite sollen Parkbuchten für öffentliche Stellplätze in Längs- und Senkrechtaufstellung angelegt werden.

Das Bebauungsplangebiet wird durch die Haltestelle Stemwarde, Lüttkoppel, gelegen im Bereich Bahnhofstraße/Lüttkoppel, erschlossen. Die Haltestelle wird von der Buslinie 337 (Schulen Barsbüttel – Trittau, Schulzentrum) und der Linie 263 (U-Wandsbek-Markt – Jenfeld – Barsbüttel – Stemwarde – Stapelfeld) bedient.

5.20 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze

Private Stellplätze sind gemäß LBO auf den eigenen Grundstücken einzurichten.

Öffentliche Parkplätze werden in der neu anzulegenden Erschließungsstraße berücksichtigt.

6.00 Versorgungsanlagen

6.10 Wasserversorgung

Der gesamte Bereich der Gemeinde Barsbüttel wird durch zentrale Wasserversorgungsanlagen der Hamburger Wasserwerke GmbH mit Trink- und Brauchwasser versorgt.

Die neu geplanten baulichen Anlagen werden an das bestehende Netz der Hamburger Wasserwerke angeschlossen.

6.20 Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das Leitungsnetz des Zweckverbandes Südstormarn und wird im Rahmen des Abwasservertrages zur Klärung an die Hamburger Stadtentwässerung weitergeleitet

6.30 Regenwasserentsorgung

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt durch ein neu anzulegendes Leitungssystem mit Anschluss an das neu angelegte Regenrückhaltebecken nordwestlich der Bachstraße.

6.40 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt über die Anlagen des E-Werk-Sachsenwald (Reinbek).

6.50 Fernsprechversorgung

Die Gemeinde Barsbüttel ist an das Telefonnetz Hamburg der Telekom angeschlossen.

6.60 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über die Anlagen der E.ON/Hanse.

6.70 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt aufgrund gesetzlicher Regelungen durch die AWSH Abfallwirtschaft Südholstein GmbH.

6.80 Feuerlöscheinrichtungen

Der Brandschutz erfolgt über Unterflurhydranten mit Anschluss an die zentralen Anlagen der Wasserversorgung der Hamburger Wasserwerke durch die freiwillige Feuerwehr Barsbüttel.

7.00 Lärmschutz

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3.4 wurde bereits im früheren Verfahrensschritt eine detaillierte Lärmuntersuchung durchgeführt.

Die Lärmtechnische Untersuchung wurde mit Stand vom 16. Dezember 2011 neu gefasst und ergänzt um die Untersuchung eines Metall verarbeitenden Gewerbebetriebes auf der östlichen Seite des Plangeltungsbereiches.

Es liegen Lärmbelastungen durch den Verkehrslärm und durch den Metall verarbeitenden Gewerbebetrieb vor. Diese Belastungen wurden berücksichtigt durch Festsetzung der Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung und durch detaillierte textliche Festsetzungen zur Grundrissgestaltung und zum baulichen Schutz.

Die Lärmuntersuchung ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalausfertigungen als Anlage beigelegt.

8.00 Geruchsimmissionen

Zum Bebauungsplan Nr. 3.4 wurde bereits im ersten Verfahrensschritt eine Untersuchung der Geruchsimmissionen durchgeführt. Aufgrund des langen Zeitraums und Veränderung der gesetzlichen Grundlagen wurde bei der Landwirtschaftskammer eine neue Immissionsschutzstellungnahme in Auftrag gegeben.

Für den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3.4 liegen die ermittelten Kennwerte für Jahresgeruchsstunden im untersuchten Bereich zwischen 1,9 % und 7,7 %. Somit wird für die geplante Wohnbebauung die nach GIRL geforderte Geruchsstundenbelastung von 10 % deutlich eingehalten. Nach Aussage der Landwirtschaftskammer bestehen gegenüber der Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 3.4 der Gemeinde Barsbüttel im Ortsteil Stemwarde als Allgemeines Wohngebiet keine Bedenken.

Die Geruchsmissionsschutzstellungnahme ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalausfertigungen als Anlage beigelegt.

9.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Ein Ausbau auf der vg. Fläche von öffentlichen Verkehrsflächen und sonstigen Ver- und Entsorgungsanlagen ist erforderlich.

Die überschlägigen Kosten für den Ausbau und die Erschließung betragen ca.:

Straßenbau	195.000,00 €
Schmutzwasserkanalisation	85.000,00 €
Regenwasserentsorgung	140.000,00 €
Beleuchtung	15.000,00 €

Gesamtkosten	435.000,00 €
--------------	--------------

10.00 Hinweise

- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.
- Es wird darauf hingewiesen, dass landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.
- Gemäß Kampfmittelräumdienst sind im Plangeltungsbereich Kampfmittel nicht auszuschließen.

Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird, auf Antrag, durch das Landeskriminalamt, Sachgebiet 323, Mühlenweg 166 in 24116 Kiel, durchgeführt.

11.00 Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Barsbüttel 30.08.2012 gebilligt.

Barsbüttel, den

Bürgermeister

12.00 Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
 - 1.1 Planungsinhalte und –ziele
 - 1.2 Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung
- 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 2.1 Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung
 - 2.1.1 Mensch
 - 2.1.2 Tier und Pflanzen
 - 2.1.3 Boden
 - 2.1.4 Wasser
 - 2.1.5 Klima
 - 2.1.6 Luft
 - 2.1.7 Landschaft
 - 2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 2.1.9 Wechselwirkungen
 - 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Auswirkungen
 - 2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten
- 3 Zusätzliche Angaben
 - 3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
 - 3.2 Maßnahmen zur Überwachung
- 4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

1 Einleitung

1.1 Planungsinhalte und -ziele

Mit dem B-Plan 3.4 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung der landwirtschaftlich genutzten Teilflächen des Flurstücks 40/3, Flur 1 am westlichen Siedlungsrand des Ortsteil *Stemwarde* in der Gemeinde *Barsbüttel* geschaffen.

Der ca. 1,9 ha große Geltungsbereich liegt südlich der *Bahnhofstraße (K 29)*, nordwestlich der *Dorfstraße* und schließt südwestlich an die Anliegergrundstücke *Lüttkoppel* an. Aufgrund der landesplanerischen Stellungnahme zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung wird zunächst nur die erste Hälfte der Fläche des Flurstücks 40/3 verbindlich über den Bebauungsplan überplant und realisiert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt für die südwestliche Hälfte des Flurstücks 40/3 die Aufstellung des B-Plans 3.5.

Der genehmigte Stand der 23. FNP-Änderung stellt den betrachteten Landschaftsausschnitt bereits als Wohnbaufläche dar.

Unter Berücksichtigung der wertgebenden Grünstrukturen (Knicks) wird auf den Bauquartiersflächen somit die Errichtung von Einzelhäusern in eingeschossiger Bauweise ermöglicht. Die Grundflächenzahlen liegen hier einheitlich bei 0,3, wobei die Mindestgrundstücksgröße für Einzelhäuser 600 m² beträgt. Die zulässigen Dachneigungen sind mit 30° bis 48° festgesetzt, die max. Firsthöhe beträgt 9,0 m und die max. Traufhöhe 4,0 m.

Die Erschließung des neuen Wohngebietes erfolgt sowohl von der *Bahnhofstraße* im Norden als auch von der *Dorfstraße* im Süden und sieht bereits die potentielle Fortführung der Erschließung der verbleibenden Restflächen des späteren B-Plans 3.5 vor. Der ruhende Verkehr wird auf den Wohngrundstücken untergebracht, die öffentlichen Parkplätze erstrecken sich als Parkbuchten entlang der inneren Erschließungsstraße.

In das Bebauungskonzept sind öffentliche Grünflächen, Wegeverbindungen und ein im Hinblick auf die beabsichtigte zusammenhängende Bebauung des gesamten Flurstücks künftig zentraler Spielplatz eingebunden. Zum Schutze des südlichen Knicks entlang der *Dorfstraße* sowie der Anliegergrundstücke des derzeitigen Siedlungsrandes sind private Grünflächen als sog. Abstandsflächen festgesetzt.

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser soll über ein neu anzulegendes Leitungssystem in dem neu angelegten Regenrückhaltebecken (RHB) nordwestlich der *Bachstraße* gesammelt, behandelt und zurückgehalten werden, um es dann in die Vorflut abzuführen.

Zum Schutz des geplanten Wohngebietes vor Verkehrslärm der anliegenden *Bahnhofstraße (K 29)* werden abgestufte Lärmpegelbereiche in gekennzeichneten Teilbereichen des Wohngebietes festgesetzt. Lärmschutzwälle oder -wände sind nicht festgesetzt.

1.2 Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung

Aus Sicht der Landes- und Regionalplanung bildet die Gemeinde Barsbüttel mit dem unmittelbar an Hamburg angrenzenden Ortsteil Barsbüttel als Stadtrandkern II. Ordnung einen besonderen Siedlungsraum, auf den sich die weitere bauliche Entwicklung konzentrieren soll. In den übrigen Ortsteilen hat sich damit die Ausweisung von Wohnbauflächen im Wesentlichen an der Deckung der ortsteilspezifischen Bedarfe zu orientieren.

Neben den in Fachgesetzen (wie u.a. Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutz-Gesetzgebung, Abfall-Wasser-Gesetzgebung) und in Fachplänen allgemein formulierten Grundsätzen und Zielen des Umweltschutzes sind für den Geltungsbereich konkret insbesondere die Aussagen des Landschaftsplans zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Ausdehnung des geplanten Baugebietes ist festzustellen, dass sich das Plangebiet vollständig innerhalb der Grenze der verträglichen Siedlungsentwicklung befindet, an dessen Rändern die Gestaltung des Ortsrandes vorgesehen ist. Für den Bereich des B-Plans 3.4 sind diese Maßnahmen zunächst nur auf den bestehenden Ortsrand bezogen worden. Entlang der am Plangebiet vorbeiführenden Straßen sind zur Aufwertung des Ortsbildes die Pflanzung von Baumreihen empfohlen.

Sowohl der Flächennutzungsplan (FNP) als auch der Landschaftsplan (LP) der Gemeinde *Barsbüttel* befinden sich aktuell in Neuauaufstellung bzw. Fortschreibung. Der genehmigte Stand der 23. FNP-Änderung stellt den betrachteten Landschaftsausschnitt bereits als Wohnbaufläche dar.

Sämtliche Knickstrukturen unterliegen dem Schutzstatus des § 21 (1) LNatSchG. Die Schutzbestimmungen betreffen nicht nur den Erhalt dieser Biotope, sondern auch ihre nachhaltige Sicherung und Pflege. Ein weitergehender Baumschutz durch die örtliche Baumschutzsatzung vom 05.07.2011 besteht für den B-Plan 3.4 nicht, da das Plangebiet nicht Bestandteil des Geltungsbereiches dieser Satzung ist.

Flächige Schutzansprüche gemäß BNatSchG liegen im Plangeltungsbereich nicht vor. Der Landschaftsraum von *Stemwarde* ist außerhalb der Ortschaft als Landschaftsschutzgebiet (LSG-VO *Stemwarde* vom 5.9.1968) ausgewiesen. Mit Blick auf die baulichen Entwicklungsabsichten ist der Geltungsbereich des B-Plans 3.4 bereits aus dem ursprünglichen Grenzverlauf herausgenommen worden. Die Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet wurde 2005 vollzogen.

Die Vorgaben des BNatSchG und LNatSchG bzw. des BauGB werden über die natur-schutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt, da mit dem Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG verbunden sind. Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden im B-Plan festgesetzt bzw. zugeordnet. Grundlage für Ermittlung und Bewertung des

Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs stellt der Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“¹ dar.

Besondere Anforderungen ergeben sich zudem aus den Vorschriften für den Artenschutz gemäß BNatSchG, d.h. Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzen- und Tierarten sowie Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG sind abzuprüfen. Dabei sind für die artenschutzrechtliche Betrachtung des Eingriffs gemäß § 44 (5) BNatSchG nur die nach europäischem Recht streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten relevant.

Die nächstgelegenen gemeldeten europäischen Schutzgebiete befinden sich in mind. 3,5 km bzw. 5,5 km Entfernung und erfordern daher keine Berücksichtigung.

Der Betrachtungsraum liegt komplett innerhalb des Wasserschutzgebietes Glinde².

Durch die Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und die Minimierung der Versiegelung wird nicht nur dem naturschutzrechtlichen Minimierungsgebot, sondern auch der Bodenschutzklausel Rechnung getragen. Zudem erfolgt die Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes nach § 2 Abs.4 BauGB anhand der einschlägigen Merkblätter der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.1.1 Mensch

Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit den Daseinsgrundfunktionen gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung, Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion.

Die Beurteilung der maßgeblichen Umwelteinflüsse (Lärmbelastungen) ist in der Lärmtechnischen Untersuchung durch MASUCH + OLBRISCH (2011) vorgenommen worden. Darin wurden sowohl die Gewerbelärmimmissionen der ansässigen Metallwerkstatt an der *Dorfstraße* als auch der Verkehrslärm von den öffentlichen Straßen (*K 29, L 222 und A 24*) aufgezeigt und bewertet.

Entsprechend der dörflichen Struktur gibt es in der näheren Umgebung mehrere landwirtschaftliche Betriebe, die hinsichtlich Geruchsemissionen zu berücksichtigen sind.

¹ GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN – IV 63 – 510.335 / X 33 – 5120, vom 3. Juli 1998: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht.- Amtsblatt für Schleswig-Holstein, Nr.31, S. 604-613
² LVO vom 30. Juli 1985

Ausgangssituation

Die Ortslage wird entsprechend der dörflichen Struktur sowohl zu Wohnzwecken als auch zu gewerblichen Zwecken genutzt. Insgesamt betrachtet hat die Ortslage eine hohe Wohn- und Wohnumfeldfunktion. Auch bei den an das Plangebiet angrenzenden Flächen überwiegt eine hohe Wohnfunktion, wohingegen die unbebauten Flächen am südwestlichen Siedlungsrand derzeit noch keine Wohnfunktion übernehmen. Hinsichtlich der Wohnumfeld- und Erholungsfunktion kommt ihnen als unbebaute siedlungsnahe Bereiche lediglich eine indirekte Bedeutung zu. Für die Erholung in Natur und Landschaft ist die Vorhabensfläche selbst zwar nicht geeignet, da sie in landwirtschaftlicher Nutzung und für die Naherholung unerschlossen ist. Jedoch ist sie Bestandteil des größeren Landschaftsausschnitts, welcher in direkter Benachbarung zu den Wohngebieten aufgrund seiner typisch ausgeprägten Knickstrukturierung und der randlichen Wegeinfrastruktur ein attraktives Wohnumfeld, vor allem für die Kurzzeit- bzw. Feierabenderholung der ortsansässigen Bevölkerung, bildet.

Hinsichtlich der Lärmsituation ist die benachbarte gewerbliche Betriebsstätte (Metallwerkstatt) als Vorbelastung zu berücksichtigen. Gleiches gilt für die Immissionen der Kfz-Verkehre auf den umliegenden Straßen insbesondere der Ortsdurchfahrt (K 29). Die Verkehrsbelastung der L 222 liegt für den Verkehrsabschnitt nördlich der K 29 bei 7.270 Kfz/Tag und südlich der K 29 bei 8.670 Kfz/Tag. Die *Bahnhofstraße* weist einen DTV von 10.330 Kfz/Tag auf.

Die bestehenden Lärmbelastungen des Plangebiets sind im Einzelnen der schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.

Auswirkungen

Die geplante Ausweisung der Wohnbauflächen am Ortsrand führt zu keiner erheblichen Belastung der Wohn- und Erholungsfunktion. Auch die mit der Flächenausweisung verbundene Zunahme des Kfz-Verkehrs wird keine relevante Mehrbelastung für die angrenzenden Gebiete nach sich ziehen.

Lediglich während der Bauphase wird es aufgrund der Bauarbeiten und des Baustellenverkehrs zu einem Anstieg der Schallimmissionen kommen. Davon betroffen sind sowohl die Anwohner im Plangebiet als auch in den angrenzenden Gebieten. Zusätzlich ist mit einer erhöhten Staubbelastung zu rechnen. Diese baubedingten Auswirkungen werden jedoch durch die Einhaltung von anzuwendenden Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regelungen begrenzt und sind darüber hinaus zeitlich begrenzt.

Der Beeinträchtigungsgrad der neuen Siedlungsstandorte für das Schutzgut Mensch ergibt sich vorrangig durch die bestehende Lärmbelastung aus dem Kfz-Verkehr von der Ortsdurchfahrt sowie den Lärmbelastungen des benachbarten metallverarbeitenden Betriebs an der *Dorfstraße*.

Der Konflikt zwischen Lärmbelastung und der geplanten Bebauung wurde in einer gesondert erstellten lärmtechnischen Untersuchung beurteilt. Demnach werden im geplanten allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte nach DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A)

nachts zum Teil deutlich überschritten werden. Eine Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchVO für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird ab 55 m von der Straßenmitte der K 29 eingehalten, der Grenzwert von 49 dB(A) nachts wird hingegen in weiten Teilen überschritten.

Im Hinblick auf die Lärmemissionen der Metallwerkstatt ist festzustellen, dass es an den Tagen, an denen Anlieferungen von Stahl, Gabelstaplerfahrten im Hofbereich sowie Arbeiten im Freien durchgeführt werden, in einem kleinen Teil des geplanten Wohngebiets zur Überschreitung des Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) tags nach TA Lärm kommt. An den Tagen, an denen die o.g. Arbeiten und Anlieferungen nicht stattfinden, sind die Nutzungen untereinander verträglich. Nachts sind aufgrund der Betriebszeiten keine Immissionen zu erwarten.

Um den Schutz der Bewohner zu gewährleisten, werden zur Begrenzung der Lärmbelastung passive Schallschutzmaßnahmen für die Bebauung festgesetzt. Daher sind insgesamt für das Schutzgut Mensch bei Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Zur Beurteilung der derzeitigen Geruchsbelastung durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe mit Viehhaltung (*Dorfstraße, Dorfring*) wurde für das Plangebiet eine Immissionsprognose³ durchgeführt, die durch eine zusätzliche Immissionsschutz-Stellungnahme überprüft wurde (Landwirtschaftskammer S-H, Juli 2012). Demnach wurde im Jahr 2005 zunächst für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 3.4 im östlichen Teil in einem äußerst kleinen Areal Geruchswahrnehmungshäufigkeiten durch die Viehställe von mehr als 10 % errechnet.

Bei Ausweisung als Wohngebiet, für welches nur Häufigkeiten bis maximal 10 % zulässig sind, sollte im östlichen Teil eine Pufferzone ohne Wohnbebauung geschaffen werden. Auf der Grundlage der Vorgaben der Geruchsimmisionsrichtlinie ist dann nicht mit einer erheblichen Geruchsbelästigung durch die Ställe zu rechnen. Durch die festgesetzten vorgelagerten privaten Grünflächen im Übergang der vorhandenen Bebauung *Lüttkoppel* zum Plangebiet wird diesen Vorgaben von 2005 Rechnung getragen. Die aktuell im Sommer 2012 ermittelten Kennwerte für die Jahresgeruchsstunden kommen für den untersuchten Bereich lediglich auf 1,9 % und 7,7 %. Somit wird für die geplante Wohnbebauung die nach GIRL geforderte Geruchsstundenbelastung von 10 % deutlich eingehalten.

Für die Aufenthaltsqualität (und damit die Erholungsfunktion im weitesten Sinne) ergibt sich durch die Festsetzung und Gestaltung von öffentlichen Grünflächen innerhalb der geplanten Wohngebiete eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem Bestand. Es entstehen neue fußläufige Durchwegungen unabhängig vom motorisierten Verkehr und erleb- und nutzbare Freiflächen. Davon profitieren neben den neuen Bewohnern auch die Anwohner der vorhandenen Wohngebiete.

2.1.2 Tiere und Pflanzen

Ausgangssituation

Das Plangebiet wird hauptsächlich durch die landwirtschaftliche Nutzung und die gliedernden bzw. randlichen landschaftstypischen Knicks geprägt.

Aufgrund der hohen Nutzungsintensität sind die Ackerflächen arm an Vegetationsstrukturen und für den Naturschutz von nur geringer Bedeutung. Für die meisten Tierarten sind sie lediglich im Zusammenhang mit den randlichen Knicks als Teillebensraum einzustufen.

Hingegen zählen die die Parzellengrenzen säumenden Knicks zu den wertvollen Biotopstrukturen des Plangebiets, sie sind zudem gesetzlich geschützt. Im Übergang zwischen Siedlung und Agrarlandschaft stellen sie nicht nur einen wichtigen Lebens- und Nahrungsraum für heimische Tiere und Pflanzen dar, sondern übernehmen aufgrund ihrer linearen Ausprägung gleichzeitig auch die Funktion des örtlichen Biotopverbundes. Die Knicks im Bereich des Plangebietes sind jedoch in ihrer Qualität unterschiedlich ausgeprägt. So weist der Knick entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze nur abschnittsweise einen Gehölzbewuchs auf. Der Wall ist stark beeinträchtigt. Teilbereiche bestehen nur aus einer Ruderalflur. Qualitativ bessere Abschnitte liegen im nördlichen und einem mittleren Bereich. Der Knick, der das Plangebiet nach Süden begrenzt ist von deutlich besserer Qualität, wenn auch abschnittsweise von lückigem Strauchbewuchs. Der Knick weist jedoch keine größeren gehölzfreien Lücken auf. Stellenweise ist besonders im westlichen Abschnitt auch ein zweireihiger Bewuchs vorhanden. Die Knickbestände bilden insgesamt vielfältige Lebensräume für zahlreiche Artengruppen insbesondere der Vögel, Kleinsäuger, Insekten etc.

Im Randbereich der Bahnhofstraße stocken drei angepflanzte Straßenbäume (Linden mit Stammdurchmessern von 25 cm und 30 cm), die infolge ihres noch jungen Alters nur eine allgemeine Bedeutung aus Sicht des Naturschutzes besitzen. Zudem erfahren diese Bäume aufgrund der direkten Benachbarung zur vielbefahrenen Straße und der damit einhergehenden optischen und akustischen Störungen Einschränkungen in der Lebensraumeignung z.B. für Vögel.

Die angrenzenden rückwärtigen Gärten der Wohngrundstücke *Lüttkoppel* werden überwiegend gärtnerisch genutzt und setzen sich überwiegend aus Ziersträuchern, Beeten und Rasenflächen zusammen. Aufgrund ihrer Ausprägung und Habitate für die heimische Pflanzen- und Tierwelt zählen sie zu den Flächen mit nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Sie bieten heimischen, häufigen und regional weit verbreiteten Artengruppen von Pflanzen und Tieren ohne besondere Ansprüche Lebensraum als Pflanzenstandort, Nahrungs-, Brut- und Deckungsraum.

Angesichts der naturräumlichen Lage, der vorhandenen Knicks, der ansonsten aber nur geringen Ausstattung an Biotop- und Habitatstrukturen, der landwirtschaftlichen Nutzungen, der Lage am Siedlungsrand und an der vielbefahrenen Kreisstraße und der infolgedessen nutzungsbedingten Störungen ist für die Belange des Artenschutzes davon auszugehen, dass

-
- ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von (nur) nach nationalem Recht streng oder besonders geschützten *Pflanzenarten* ausgeschlossen ist, da der überwiegende Teil der entsprechenden Arten selten und auf naturnahe, vergleichsweise anspruchsvolle Standorte angewiesen ist,
 - Vorkommenspotentiale für mehrere streng geschützte *Fledermausarten* im Plangebiet besonders aufgrund der Knickstrukturen gegeben sind (Jagdhabitats, Tagesquartiere),
 - geeignete Lebensräume für die streng geschützte *Haselmaus* im Planungsgebiet grundsätzlich potentiell vorhanden sind, ein tatsächliches Vorkommen aber für den betroffenen Knickabschnitt als äußerst unwahrscheinlich erscheint,
 - der Geltungsbereich für *alle weiteren Arten des Anhangs IV* der FFH-Richtlinie keine geeigneten Habitats bzw. keinen geeigneten Lebensraum bietet,
 - von den europäischen Vogelarten das Vorkommen von überwiegend ungefährdeten, störungsunempfindlichen und zumeist wenig spezialisierten Arten aus der Gilde der *Brutvögel* der Gehölze, der landwirtschaftlichen Flächen sowie der Ruderal- und Staudenfluren möglich ist und
 - eine Bedeutung als *Rastvogelgebiet* wegen der Habitatsausstattung, der naturräumlichen Lage sowie der Ortsrandlage nicht gegeben ist.

Auswirkungen

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der Bebauung zu rechnen. Mit den betroffenen Ackerflächen sind überwiegend solche mit nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Verluste der randlichen Knicks mit hoher Lebensraumbedeutung und gesetzlichem Schutzstatus treten nur zur Herstellung der Erschließung ein, sind aber unvermeidbar.

Außerdem kann die Tierwelt, insbesondere die Avifauna der Knicks, durch optische und akustische Störungen während des Baubetriebs sowie durch die nachfolgenden Nutzungen beunruhigt werden. Das Plangebiet und insbesondere die randlichen Knicks sind jedoch durch verkehrsbedingte akustische und optische Störungen der angrenzenden Kreisstraße vorbelastet.

Insgesamt geht für die heimische Pflanzen- und Tierwelt ein Stück unbesiedelter Landschaft verloren und der Siedlungsrand wächst weiter in Richtung der bisher freien Feldmark.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzustellen, dass durch die Vorhaben des B-Plans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) BNatSchG eintreten. Dies betrifft unter Voraussetzung der unten aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang und wurde für die relevanten Fledermausarten und Brutvögel abgeprüft.

Da keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG eintreten, werden auch keine artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarfe ausgelöst.

2.1.3 Boden

Ausgangssituation

Bei den Böden aus Geschiebelehm und Geschiebemergel handelt es sich um naturraumtypische Standorte mit nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, da die Flächen nicht niederungszugehörig sind, nicht zu den grundwassernahen Standorten zählen und keine besonderen oder empfindlichen Bodenverhältnisse vorherrschen.

Die Bodenfunktionen sind durch die anteilig bestehende Überbauung und Versiegelung sowie die landwirtschaftliche Nutzung bereits in unterschiedlichem Maße gestört.

Entsprechend der naturräumlichen, eiszeitlich bedingten Ausgangssituation setzt sich der Planungsraum aus Geschiebelehm und Geschiebemergel mit geringen sandigen nicht bindigen Deckschichten zusammen. Grundsätzlich verfügt der im Plangebiet anstehende Boden über keine besonderen Standortbedingungen, die zu einer Entwicklung seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften führen könnten. Zudem sind die Bodenfunktionen durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung verändert.

Aus der Sicht des Bodenschutzes sind die Böden wie folgt zu bewerten:

- Bodenart und -typ sind regional typisch und weit verbreitet. Empfindliche oder seltene Böden liegen somit nicht vor.
- Infolge der lehmigen Bodenanteile ist die Nährstoffbindung der Böden mittel bis gut, der Wassergehalt mittel bis hoch und die Wasserdurchlässigkeit entsprechend gering bis mittel.
- Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotentials liegen keine extremen Standortverhältnisse vor. Die anstehenden Böden bieten mit diesen Bedingungen Lebensraum für mäßig bis gering spezialisierte schutzwürdige Vegetation.
- Die Natürlichkeit der Böden ist durch die ackerbauliche Nutzung beeinträchtigt (Veränderungen des Nährstoffhaushaltes und der oberen Bodenschichten durch mechanische Bearbeitung).
- Die Geschiebelehme/-mergel stellen allgemein gut tragfähige Böden dar und sind als Baugrund geeignet.

Insgesamt ist die Schutzwürdigkeit der vorherrschenden Böden als mäßig einzustufen. Sie haben insgesamt nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz.

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen liegen für den Geltungsbereich nicht vor.

Auswirkungen

Auf den unbebauten Ackerflächen führt die erstmalige Überbauung bzw. Versiegelung von Bodenflächen zu einer Beeinträchtigung bzw. einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Da es sich bei den betroffenen Standorten jedoch nur um Flächen mit ei-

ner durchschnittlichen Wertigkeit für das Schutzgut Boden handelt und das maximal mögliche Maß der Überbauung in Wohngebieten verhältnismäßig niedrig liegt, ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit der Auswirkungen auszugehen. Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht.

2.1.4 Wasser

Ausgangssituation

Entsprechend der geologischen und der Reliefsituation ist von grundwasserfernen Standorten auszugehen. Dies bestätigen auch die durchgeführten Baugrunderkundungen vom INGENIEURBÜRO HOLGER CORDS (2004), wonach bis zu Tiefen von 6 m entweder gar kein Grundwasser bzw. allenfalls vereinzelt Stauwasserbildungen angetroffen wurden.

Da die anstehenden lehmigen Böden lediglich eine mittlere bis geringe Wasserdurchlässigkeit besitzen, hat auch der Landschaftsraum eine nur mittlere bis geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Ein erhöhtes Gefährdungsrisiko für das Grundwasser besteht für die grundwasserfernen Standorte nicht.

Die natürliche Entwässerung der Landschaft ist entsprechend der Oberflächenform in diesem Landschaftsausschnitt nach Nordwesten zur *Glinger Au* ausgerichtet. Oberflächengewässer sind im Plangebiet mit Ausnahme der Knickseitengräben und des Straßenseitengrabens entlang der Kreisstraße nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Glinde.

Auswirkungen

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch Überbauung und Versiegelung ein, diese führen zur Reduzierung der Grundwasser-Neubildungsrate sowie zur Veränderung des Oberflächenabflusses, d.h. Erhöhung des oberirdischen Abflusses und Verringerung der Wasserraten für die Grundwasserneubildung. Dabei ist jedoch die von Natur aus nur mäßige bis schlechte Grundwasserneubildung des betrachteten Landschaftsausschnittes zu berücksichtigen.

Da aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden eine Versickerung im Gebiet nicht möglich ist, wird das anfallende Wasser von den Dachflächen, den versiegelten Flächen und der Erschließungsstraße ins bestehende Regenrückhaltebecken nordwestlich der *Bachstraße* zurückgehalten, gereinigt und anschließend an die *Glinger Au* abgeführt.

Angesichts der in tieferen Schichten erbohrten Wasserstände, bei denen es sich zudem um Schichten- und Stauwasser handelt, kommt es durch die Baumaßnahmen (Keller) nicht zu Grundwasser-Anschnitten, sondern nur zu eventuellen Anschnitten von Stauwasserschichten.

Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers und der Vorflut ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schadstoffe des Verkehrs, besonders von den Verkehrsflächen sowie den Stellplätzen. Hier kann das Regenwasser erfahrungsgemäß durch Leichtflüssigkeiten verunreinigt sein. Nutzungsbedingt ist die Beschaf-

fenheit des abfließenden Oberflächenwassers für das Wohngebiet als gering verschmutzt anzusehen. Zudem bieten die vorhandenen Deckschichten über dem Grundwasser in Verbindung mit den anstehenden, vorwiegend bindigen Böden Schutz.

Eine vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser ist somit weder in quantitativer noch in qualitativer Hinsicht zu erwarten. Die formellen Anforderungen an das Wasserschutzgebiet Glinde (Zone III) sind jedoch zu berücksichtigen.

2.1.5 Klima

Ausgangssituation

Die klimatische Situation ist durch die Siedlungsrandlage des Plangebietes geprägt und dem „Freilandklima“ der offenen bzw. knickstrukturierten Ackerlandschaft mit vergleichsweise ausgeglichenen Klimaparametern zuzurechnen. Dabei sind die Knicks kleinklimatisch von Bedeutung (Windschutz, Taubildung).

Besondere Kaltluftentstehungs- oder Luftaustauschfunktionen erfüllt das Plangebiet nicht.

Auswirkungen

Das derzeit vorhandene Freilandklima im Plangebiet wird sich anlagebedingt durch die Bebauung hin zum Vorortklima ändern, wie es schon in den angrenzenden Wohngebieten vorherrscht.

Aufgrund der fehlenden klimatischen Funktion des Gebiets als Kaltluftentstehungsgebiet oder Luftaustauschbahn, der geringen Reliefenergie und des nutzungsbedingt verbleibenden Grünanteils ist die Änderung jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts einzustufen.

2.1.6 Luft

Ausgangssituation

Die lufthygienische Ausgangssituation wird im Geltungsbereich des Bauleitplans durch die angrenzende Kreisstraße 29 mit entsprechendem Verkehr geprägt. Die Knickbestände wirken durch ihre Filterfunktion auf örtlicher Ebene nur sehr kleinräumig positiv auf die Luftqualität. Infolgedessen überwiegen die Belastungsfaktoren die für das Schutzgut Luft ausgleichswirksamen Strukturen.

Auswirkungen

Eine beurteilungsrelevante Verschlechterung der Luftschadstoffsituation ist mit der Ausweisung der Wohngebietsfläche insgesamt nicht zu erwarten, da die dadurch erzeugten zusätzlichen Verkehre in der Gesamtbetrachtung keine spürbare Veränderung mit sich bringen. Die festgesetzten Grünflächen, der Erhalt der Knicks und die vorgelagerten privaten Knickschutzstreifen und Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern wirken zusätzlich positiv, indem z.B. Stäube gebunden und Grünmasse geschaffen werden.

2.1.7 Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Geltungsbereichs wird durch die knickstrukturierte Kulturlandschaft und die Siedlungsrandlage bestimmt. Der Übergang zwischen dem Siedlungsbereich und der freien Landschaft nach Nordwesten ist fließend. Die Eingrünung des bestehenden Ortsrandes im Bereich des Plangebietes wird derzeit von den Hausgärten gebildet.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an das geltende Landschaftsschutzgebiet (LSG-VO *Sternwarde* vom 5.9.1968) an, die Gebietsflächen selbst sind bereits im Hinblick auf das geplante Wohngebiet aus der LSG-VO entlassen worden.

Auswirkungen

Der bisherige Charakter der Knicklandschaft wird durch die geplante Bebauung verändert. Die eingeschossige Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,3 liegt jedoch im Rahmen der vorhandenen Bebauung der angrenzenden Wohngebiete und der Ortstypik. Zudem bleiben die zur freien Landschaft vorgelagerten Knickbestände erhalten.

Eine weiträumige Beeinträchtigung des Landschaftserlebens ist daher nicht zu erwarten.

Im Plangebiet selbst wird durch die erhaltenen Knicks, die inneren Grünflächen und die neu angelegte Straßenbaumreihe ein gegliedertes und durchgrüntes Ortsbild am künftigen neuen Ortsrand von *Sternwarde* geschaffen.

2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Ausgangssituation

Besondere Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des Plangebietes nicht vorhanden.

Auswirkungen

Aufgrund des Fehlens von Kultur- und Sachgütern kommt es auch nicht zu Betroffenheiten.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen sind abhängig von den Wechselbeziehungen, d.h. den Wirkungszusammenhängen zwischen den einzelnen Schutzgütern oder auch innerhalb von Schutzgütern.

Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet mit den Landwirtschaftsflächen und Knickbeständen sowie der Siedlungsrandlage nicht vorhanden.

Auswirkungen

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist durch die Aufstellung des B-Plans nicht zu erwarten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-durchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des B-Plans 3.4 würden die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen weitergeführt werden. Bauliche Entwicklungen wären nicht zulässig. Die Knickbestände blieben in ihrem Bestand erhalten, zumal sie gesetzlich geschützt sind.

Unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung würde sich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft am gegenwärtigen Zustand nichts ändern. Die mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Belastungen des Boden- und Wasserhaushaltes würden fortbestehen. Auch das Landschaftsbild erführe keine Veränderung; lediglich durch die turnusmäßige Knickpflege käme es zu veränderten Sichtbeziehungen.

Für den Menschen in den angrenzenden Wohngebieten bliebe die offene Landschaft im Wohnumfeld erhalten, zusätzliche Wegeverbindungen würden nicht entstehen. An der Verkehrssituation würde sich abgesehen vom allgemeinen Verkehrszuwachs auf der K 29 nichts ändern.

In der Prognose ergeben sich insgesamt bei Nichtdurchführung der Planung für alle Schutzgüter keine nennenswerten Veränderungen gegenüber dem aktuellen Bestand.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung des B-Plans und in der Abwägung zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen betreffen aber auch die Lärmsituation für den Menschen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch

Auf der Grundlage der Lärmtechnischen Untersuchung werden im B-Plan entsprechende Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen. Zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen vor Verkehrslärm und vor Lärmbelastungen durch den metallverarbeitenden Betrieb an der *Dorfstraße* sind Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung festgesetzt und zusätzliche textliche Festsetzungen zur Grundrissgestaltung und zum baulichen Schutz getroffen. Darüber hinaus sind für das gesamte Plangebiet schallgedämmte Lüftungen festgesetzt.

Bezogen auf das Wohnumfeld kommt es durch die geplanten Grünzüge mit öffentlichen Wegeverbindungen sowie die Anlage eines öffentlichen Kinderspielplatzes neben der beabsichtigten Grünversorgung im geplanten Wohngebiet auch zu einer Verbesserung der Freiraumversorgung der angrenzenden Wohngebiete.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit den für Knicks festgesetzten Schutzmaßnahmen können bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen vermieden werden:

- Ausgrenzung der Knicks aus den Bauflächen
- vorgelagerte private Knickschutzstreifen
- Minimierung der erschließungsbedingten Knickdurchbrüche

Aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht sind zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen spezifische Verbotsfristen im Sinne des § 39 (5) BNatSchG bzw. § 27a LNatSchG bei der Knickrodung zu berücksichtigen.

Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden wirken die Belassung von Teilbereichen als unbebaute Flächen, die Festsetzung wasser- und luftdurchlässiger Beläge im Bereich der Grundstückszufahrten und Stellplätze, die Begrenzung der GRZ und die reduzierten Straßenquerschnitte als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Schutzgut Wasser

Neben den o.g. Maßnahmen für das Schutzgut Boden mit Auswirkung auf den Wasserhaushalt trägt das Konzept zur Regenwasserbewirtschaftung zur Minimierung bei (Rückhaltung und Reinigung im naturnah gestalteten RHB *Bachstraße*), um die zusätzlichen Belastungen der Vorflut so gering wie möglich zu halten.

Schutzgut Klima

Der Knickerhalt, die festgesetzten Grünflächen und die ergänzenden Baumpflanzungen tragen zur Minderung der versiegelungsbedingten Folgen für das örtliche Klima bei.

Schutzgut Luft

Auch für das Schutzgut Luft wirken die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen minimierend bzgl. der verkehrsbedingten Belastungen, indem der Bestand an lufthygienisch wirksamen Strukturen gestärkt wird.

Schutzgut Landschaft

Die nachhaltige Sicherung des markanten Knickbestandes, besonders am Siedlungsrand, in Verbindung mit den geschaffenen öffentlichen Grünflächen trägt zur Einbindung und Strukturierung der zukünftigen Bauflächen bei und mindert die Auswirkungen der Neubauvorhaben auf das Landschafts- bzw. Ortsbild. Die Begrenzung der Firshöhen, die Straßenbaumpflanzungen sowie die naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Schutzwälle entlang der *K 29* unterstützen die Ausbildung eines typischen Ortsbildes.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich.

Ausgleichsmaßnahmen

Der B-Plan bereitet aufgrund der beabsichtigten Neubebauung bzw. Versiegelung derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen, der unvermeidbaren Knickverluste und den daraus resultierenden zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild Eingriffe vor, für die Ausgleich zu erbringen ist.

Zur Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs wurde unter Berücksichtigung der bestehenden Biotoptypen und der planungsrechtlich zulässigen Ausnutzungen im Grünordnerischen Fachbeitrag eine naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung durchgeführt. Daraus berechnet sich ein Kompensationsbedarf von 2.650 m² und 10 lfm Knickneuanlage.

Als ausgleichswirksame Maßnahmen sind im Plangebiet lediglich die öffentlichen Grünflächen anteilig anrechenbar. Zur Kompensation des errechneten Defizits von insgesamt 2.650 m² für das Schutzgut Boden werden auf einer Fläche im Ortsbereich *Barsbüttels* Maßnahmen zugunsten des Naturschutzes durchgeführt. Es handelt sich um das Flurstück 46/4, Flur 5 Gemarkung *Barsbüttel* (Flurstücksbezeichnung: *Neue Wiese*), das im gemeindlichen Ausgleichsflächenkataster unter der laufenden Nummer 17 geführt wird.

Der Knickersatz erfolgt in direkter Benachbarung zum Plangebiet. An der Südwestgrenze des Flurstücks 40/3, Flur 1, Gemarkung *Stemwarde* soll auf der erforderlichen Länge von mind. 30 m der bestehende sehr lückige Knick mit landschaftstypischen Gehölzen bepflanzt und der Knickwall in Teilen ausgebessert werden.

Damit wird der naturschutzrechtliche Ausgleich im vollen Umfang erbracht.

Aus Artenschutzgesichtspunkten werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Da das geplante Wohngebiet bereits in der vorbereitenden Flächennutzungsplanung als solches vorgesehen ist, ergeben sich keine Standortalternativen.

Auch im Hinblick auf das Vorhaben ergeben sich aufgrund des verhältnismäßig kleinen Flächenzuschnitts des Plangebietes und der Absicht der Arrondierung der Ortslage keine Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches.

Hinsichtlich der Vorkehrungen zum Lärmschutz sind Überlegungen zur Errichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen geprüft worden. Die im B-Plan gärtnerische Wallanlage entlang der *Bahnhofstraße (K 29)* ist nur eingeschränkt wirksam. Um als aktive Lärmschutzmaßnahme wirken zu können, müssten die Verwallungen durchgängig entlang der *K 29* errichtet werden, mit einer Wallhöhe von mind. 3 m, um wenigstens die ebenerdigen Außenwohnbereiche hinreichend zu schützen. Da infolge der Erschließung von der *K 29* der Lärmschutzwall unterbrochen und weil Flächen außerhalb des Geltungsbereiches zur Errichtung des Lärmschutzwalles heran gezogen werden müssten, ist dies daher nicht möglich. Aktiver Lärmschutz wurde daher nicht weiter verfolgt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Als Beurteilungsgrundlage für die Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation und der Auswirkungen wurden verschiedene Unterlagen und Fachgutachten herangezogen:

- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Gemeinde Barsbüttel
- Bericht zum Aufschluss und zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse, INGENIEURBÜRO FÜR ERD- UND GRUNDBAU HOLGER CORDS, Dezember 2004
- Lärmtechnische Untersuchung, M+O IMMISSIONSSCHUTZ, INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR DAS BAUWESEN MBH, Dezember 2011
- Immissionsprognose für den Bereich des B-Plangebiets Nr. 3.4, INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG, Dezember 2005
- Immissionsschutz-Stellungnahme, LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN, Juli 2012

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wurden die Ergebnisse der Lärmtechnischen Untersuchung herangezogen. Grundlage für die Beurteilung der Geräuschimmissionen bilden die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Hinsichtlich des Verkehrslärms wurden außerdem die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze herangezogen. Eine ausführliche Darstellung der Methodik ist in der Lärmtechnischen Untersuchung enthalten. Zur Bewertung der Auswirkungen der Geruchsimmissionen, die von den angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieben (Viehhaltung) ausgehen, wurde zunächst auf der Grundlage der „alten“ Geruchsimmissionsrichtlinie⁴ eine Immissionsprognose erarbeitet. Die Überarbeitung der Beurteilung der Immissionsituation nach der aktuellen GIRL 2008 erfolgte in Verbindung mit dem Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009.

Für die Aussagen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNatSchG wurden anhand der Habitatausstattung und –eignung, der Auswertung der Literatur und einer Datenrecherche das (potenzielle) Vorkommen streng und besonders geschützter Arten gemäß BNatSchG abgeschätzt und Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG abgeprüft. Die Beurteilung möglicher Zugriffsverbote orientiert sich maßgeblich an den „Hinweisen zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ des LBV-SH (2009).

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte entsprechend des gemeinsamen Runderrlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht.

⁴ GERUCHSIMMISSIONS-RICHTLINIE GIRL vom 13. Mai 1998 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 21. September 2004

Für die Beurteilung des Schutzgutes Boden und Wasser liegen Baugrunduntersuchungen sowie hydraulische Vorberechnungen vor.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen bestanden nicht.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und ggf. Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, sind geeignete Maßnahmen zur Überwachung zu benennen.

Aus der Sicht der getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen ist für den vorliegenden Bauleitplan nicht davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen nach Realisierung des Vorhabens anders darstellen oder unvorhergesehene Auswirkungen für einzelne Schutzgüter eintreten, zumal die Beurteilungsgrundlagen dem Stand der Technik entsprechen.

Infolgedessen ergibt sich keine Notwendigkeit besonderer Überwachungsmaßnahmen.

Die notwendigen Regelungen und Nachweise der Zulässigkeit im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren, z.B. Einhaltung der Anforderungen an den passiven Schallschutz, sind davon unberührt.

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des B-Plans 3.4 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung eines neuen Allgemeinen Wohngebiets am südwestlichen Ortsrand von *Stemwarde* geschaffen.

Gegenwärtig wird annähernd der gesamte Geltungsbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen. Nach Norden und Osten schließen bereits vorhandene Wohn- und Dorfgebiete an. Im Norden bilden die *Kreisstraße 29* und im Südosten die *Dorfstraße* die Begrenzung.

Das Plangebiet erfährt durch die umgrenzenden Knickbestände eine besondere Prägung und Strukturierung. Die Knicks zählen zu den gesetzlich geschützten Biotopen und haben eine besondere Bedeutung für die heimische Pflanzen- und Tierwelt.

Die Umweltauswirkungen wurden unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen und der landschaftlichen Ausstattung des Plangebiets beurteilt. Infolgedessen betreffen sie im Wesentlichen die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Landschaft, da eine erstmalige Bebauung der Flächen erfolgt und die angrenzende Kreisstraße (*Bahnhofstraße*) mit Geräuschemissionen verbunden ist. Aufgrund des gesetzlichen Biotopschutzes für die Knicks ergeben sich besondere Planungsanforderungen an die Nutzungsfestsetzungen. Wegen der undurchlässigen Bodenverhältnisse sind auch für den Wasserhaushalt besondere Lösungen erforderlich.

Gegenüber dem Verkehrslärm der Bahnhofstraße für die künftige Wohnbebauung sind Schutzmaßnahmen notwendig, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Daher sind entsprechende Festsetzungen von abgestuften Lärmpegelbereichen mit passiven Schallschutzmaßnahmen getroffen. Entsprechend der aktuell ermittelten Kennwerte für die Jahresgeruchsstunden im Juli 2012 in dem untersuchten Bereich (deutlich unter 10 %) bestehen gegenüber der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes keine Bedenken.

Aus lufthygienischer Sicht ist vor dem Hintergrund der prognostizierten Verkehrszahlen keine beurteilungsrelevante Verschlechterung der maßgeblichen Luftschadstoffe zu erwarten.

Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen können durch entsprechende Einhaltung von Verbotsfristen für den unvermeidbaren Knickdurchbruch ausgeschlossen werden.

Der nachhaltige Knickerhalt sowie die festgesetzten Anpflanzungs- und naturnahen Gestaltungsmaßnahmen stellen zudem die Einbindung des Wohngebiets in das Landschafts- und Ortsbild am künftigen neuen Ortsrand von *Stemwarde* sicher.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung (Rückhaltung im naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken *Bachstraße*) werden die quantitativen und qualitativen Anforderungen des Wasserhaushaltes berücksichtigt.

Alle anderen Auswirkungen sind von nachgeordneter Relevanz.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der erheblichen Auswirkungen beziehen sich zum einen auf die o.g. Lärmschutzfestsetzungen und zum anderen auf den Schutz der Knicks einschließlich der Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Verbotsfristen bei dem unvermeidbaren Knickdurchbruch. Der nachhaltige Knickerhalt stellt zudem die Einbindung des Wohngebiets in das Landschafts- und Ortsbild sicher.

Zu den grünplanerischen Maßnahmen im Plangebiet zählen im Wesentlichen die Nachpflanzung des lückigen Knicks entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze als Ausgleich für die Knickverluste, die Gehölzanpflanzung innerhalb der öffentlichen Grünfläche, die naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Schutzwälle sowie die Baumpflanzungen entlang der neuen Erschließungsstraßen. Zur vollständigen Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden werden darüber hinaus Ausgleichsmaßnahmen auf einer planexternen Fläche des gemeindlichen Ökokontos durchgeführt. Der für die Ausweisung neuer Bauflächen erforderliche Ausgleichsbedarf wird somit vollständig erbracht.

Alternative Planungsmöglichkeiten ergeben sich für den relativ kleinen Flächenzuschnitt der neuen Wohngebiete nicht.

Die Notwendigkeit besonderer Überwachungsmaßnahmen im Hinblick auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ist nicht gegeben, da die wesentlichen Auswirkungen gutachterlich untersucht wurden und diese Untersuchungen mit Annahmen nach aktuellem Stand der Technik bzw. nach fachlichen Standards durchgeführt wurden.

13.00 Grünordnerischer Fachbeitrag

Der Grünordnerische Fachbeitrag ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalausfertigungen als Anlage beigelegt.