GEMEINDE BARSBÜTTEL KREIS STORMARN

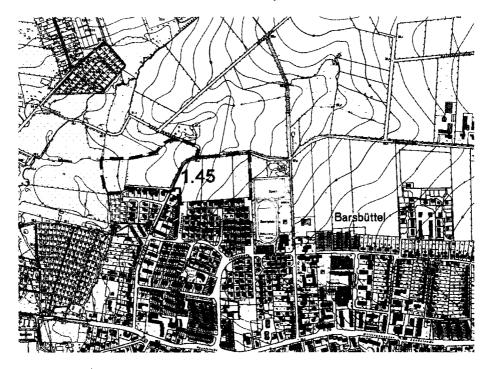


BEBAUUNGSPLAN 1.45

"Dicker Busch Nord"

BEGRÜNDUNG

Für das Gebiet Flurstück 111 östlich Landesgrenze und nördlich B-Plan 1.19, Flurstück 4/2 südlich Rähnbach und südlich "Rödenbachredder", Flurstück 10/55, 10/56, 282/5 und 5/76 (südlich "Rähnbachsweg" sowie westlich Bolz- und Sportplatz, nördlich B-Plan 1.24, 1. Änderung, einschließlich Wegeparzellen 5/77 und 5/78 sowie einschließlich Wegeparzelle südlich 4/2 und anteiliger Straßenfläche "Zum Dicken Busch" zwischen den Flurstücken 4/2 und 5/76)



Fassung zur Genehmigung

2. Ausfertigung

Planungsstand: 5. September 2003

Gemeinde Barsbüttel

Fachbereich Bau und Finanzen Fachdienst Bau



Architektur Telefi Stadtplanung Emai Forschung Intern

Schulterblatt 36 20357 Hamburg Telefon 040 43 195 0 Telefax 040 43 195 100 Email info@ppl-hh.de Internet www.ppl-hh.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsanlass und Planungsziele	:	3
2.	Lage im Ort / Flächengröße	:	3
3.	Entwicklung aus übergeordneten Planungen	:	3
	3.1 Regionalplan	:	3
4.	Entwicklung aus kommunalen Planungen	٠. ،	4
	4.1 Flächennutzungsplan		
	4.2 Landschaftsplan		
5.	Bestand außerhalb und innerhalb des Plangeltungsbereichs und Auswirkungen auf die Planung		5
	5.1 Derzeitige Nutzung und Bebauung		
	5.2 Situationsanalyse Landschaft		
	5.3 Nachbarschaftsbelange		
6.	Inhalt der Planzeichnung		
	6.1 Nutzungskonzept	(6
	6.2 Bebauungs- und Gestaltungsziele	(6
	6.3 Landschaftsplanerische Ziele	(6
7.	Städtebauliches Konzept	'	7
	7.1 Bauliche Gestaltung	9	9
	7.1.1 Höhenbegrenzung	9	9
	7.1.2 Materialien und Farben		
	7.2 Erschließung		
	7.2.1 Anforderungen an die äußeren Erschließungsstraßen	1	0
	7.2.2 Innere Erschließung für den Kraftfahrzeugverkehr		
	7.2.3 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze		
	7.2.4 Fuß- und Radwege		
	7.3 Versorgung		
	7.4 Entsorgung		
	7.4.1 Oberflächenentwässerung	1:	3
	7.4.2 Schmutzwasserentsorgung	1:	3
	7.5 Umweltvorsorge	1:	3
	7.6 Altlasten, Bodenfunde	14	4
8.	Eingriff / Ausgleich	14	4
	8.1 Vegetationsbestand	1	4
	8.2 Schutzgüter	1	5
	8.3 Minimierungsmaßnahmen		
	8.4 Ausgleichsmaßnahmen		
9.	Planstatistik	2	0
10). Durchführung		
	10.1 Überschlägig ermittelte Kosten		
	10.2 Bodenordnung	2	1

1. Planungsanlass und Planungsziele

Mit dem Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 1.45 (für das Gebiet Flurstück 111 östlich Landesgrenze und nördlich B-Plan 1.19, Flurstück 4/2 südlich Rähnbach und südlich "Rödenbachredder", Flurstück 10/55, 10/56, 282/5 und 5/76 südlich "Rähnbachsweg sowie westlich Bolz- und Sportplatz, nördlich B-Plan 1.24, 1. Änderung, einschließlich Wegeparzellen 5/77 und 5/78 sowie einschließlich Wegeparzelle südlich 4/2 und anteiliger Straßenfläche "Zum Dicken Busch" zwischen den Flurstücken 4/2 und 5/76) wird das Hauptziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohnbebauung zu schaffen. Hiermit soll auch in Erfüllung der regionalplanerischen Aufgabe als Stadtrandkern zweiter Ordnung Wohnsiedlungsfläche vorgehalten werden und der weiter anhaltenden Nachfrage nach Einfamilienhäusern vorrangig von Barsbütteler Bürgern Rechnung getragen werden. Als Bautypen sind im äußeren Bereich Einzel-, Doppelhäuser und im inneren Bereich des Gebietes auch zwei kurze Reihenhauszeilen geplant.

Als Kartengrundlage dient ein digitalisierter Lageplan, der durch das Vermessungsbüro Grob und Teetzmann, Ahrensburg, erstellt wurde.

2. Lage im Ort / Flächengröße

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanerweiterung umfasst eine Fläche von ca. 8,9 ha am nördlichen Rand des Ortsteils Barsbüttel und schließt an die bestehenden Wohngebiete am "Meisen-, Lerchen- und Fasanenweg" sowie "Zum Dicken Busch" an. Die Entfernung zum Rathaus in der Mitte des Ortsteils Barsbüttel beträgt ca. 1.000 bis 1.500 m.

Die Fläche des Bebauungsplans 1.45 beträgt ca. 89.450 m² und umfasst ein bisher unbebautes landwirtschaftlich genutztes Areal. Dabei wird der überwiegende Teil als Ackerfläche genutzt. Lediglich die Krückenwiese an der Landesgrenze im Westen wird als Grünland genutzt. Mittig im Bereich verläuft die Straße "Zum Dicken Busch" in nord-südlicher Richtung. Diese Straße sowie der Ost-West verlaufende "Rähnbachsweg" und ein im Südosten gelegener Feldweg sind beidseitig von Knickstrukturen geprägt. Das Gelände fällt in nordwestlicher Richtung leicht ab.

Östlich des Plangebietes befindet sich die sog. "Sport- und Freizeitachse Barsbüttel", die derzeit folgende Sport- und Spielnutzungen beinhaltet:

- Fußballplatz (2 Plätze) z.T. mit Tribüne,
- Kleinspielfeld (Fußball-Training),
- Bolzplatz,
- Beachvolleyballfelder (2 Felder)
- Skateranlage mit Pipes

3. Entwicklung aus übergeordneten Planungen

3.1 Regionalplan

Die Gemeinde Barsbüttel gehört gemäß der Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum I "Schleswig-Holstein Süd" zum Ordnungsraum Hamburg. Der Ortsteil Barsbüttel, in dem der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt, ist in Verlängerung der von Hamburg ausgehenden innerstädtischen Nebenachse Horn-Marienthal-Jenfeld als "Besonderer Siedlungsraum" und Stadtrandkern II. Ordnung ausgewiesen. Auf diesen unmittelbar an Hamburg angrenzenden "Besonderen Siedlungsraum" soll sich die weitere bauliche Entwicklung der Gemeinde Barsbüttel konzentrieren (vgl. Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998, S. 780). Als Stadtrandkern II. Ordnung bildet der Ortsteil Barsbüttel einen "Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung" im Planungsraum I (a.a.O., S. 767) und hat damit die Aufgabe "durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht [zu] werden" (ebd.).

4. Entwicklung aus kommunalen Planungen

4.1 Flächennutzungsplan

Zu dem bestehenden Flächennutzungsplan "Barsbüttel 1985" vom 05.04.1977 ist zur Vorbereitung des Bebauungsplanverfahrens 1.45 die 20. Änderung aufgestellt worden. Diese umfasst ein identisches Gebiet wie der Bebauungsplan 1.45.

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen um die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen als Wohnbauflächen zu entwickeln. Der größte Teil der Bauflächen ist Teil der im Südstormarn Gutachten vorgeschlagenen Wohnbauflächenerweiterung und wurde von der Gemeindevertretung mehrheitlich bereits 1993 als Entwicklungsziel befürwortet. Sie waren in Teilen auch bereits in einer zweiten Stufe des Flächennutzungsplans von 1985 als längerfristige Siedlungsentwicklung vorgesehen. Zur Ausnutzung der Vorgaben aus dem Regionalplan wurde die Wohnbauflächenerweiterung auch westlich des Dicken Busches fortgesetzt, jedoch ohne die nach Regionalplan maximal vorgesehene Ausdehnung zur Hamburger Grenze.
- Die Erschließung erfolgt über die Straße "Zum Dicken Busch" und über den "Meisenweg". Der im Osten des Meisenwegs gelegene Knick soll in eine mit Gehölzen bestandene Lärmschutzanlage als Teil eines Grünzugs integriert werden.
- Die für die Eingriffe erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden flächenmäßig in die FNP-Darstellung übernommen. Es handelt sich dabei um die unmittelbar an der Landesgrenze gelegenen "Krückenwiese" sowie einen ca. 30-70 m breitem Streifen zwischen zukünftigen Ortsrand und freier Landschaft ("Hinterm Busch") der sich in Richtung "Rödenbachredder" aufweitet. Die für die Eingriffsregelung erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

4.2 Landschaftsplan

Der gültige Landschaftsplan weist den überwiegenden Änderungsbereich im Plan Bestand_als Biotope der landwirtschaftlichen Nutzfläche "Acker" aus. Die an der Landesgrenze gelegene Krückenwiese ist als Intensivgrünland ausgewiesen. Die bestehenden Knicks und der Rähnbach wurden in die Planzeichnung übernommen. Der Bereich nördlich des Feldweges, der Straße "Zum Dicken Busch" sowie des "Rähnbachsweg" ist darüber hinaus als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Eine teilweise Entlassung aus dem Landschaftsschutz ist beantragt worden und liegt seit dem 21.03.2003 vor. Die neue Grenze des Landschaftsschutzgebietes stimmt mit der nördlichen Grenze des geplanten Wohngebietes überein.

In der Karte "<u>Vorrangige Flächen für den Naturschutz</u>" sind für den westlichen Plangebietsbereich vorrangige Flächen gekennzeichnet. Der benachbarte Erlenbruchwald außerhalb des Plangebietes ist als gesetzlich geschütztes Biotop dargestellt.

Die <u>Maßnahmenkarte</u> kennzeichnet einen Teilbereich des Plangebietes bereits als baulichen Entwicklungsteil, auf Höhe des "Rähnbachsweges" bzw. in dessen westlicher Verlängerung entlang des Rähnbachs ist die Grenze der Siedlungsentwicklung dargestellt. Entlang des nordöstlichen bestehenden Siedlungsrandes ist die Gestaltung des Ortsrandes formuliert. Nördlich der Grenze der Siedlungsentwicklung ist ein Teilbereich der Plangebietsfläche (nämlich der Nordteil des Flurstücks 4/2) als Vorrangfläche für den Naturschutz benannt. Hier ist die Umwandlung von Acker in extensives Grünland vorzusehen. Der Vorrang der Wegenutzung in der gemeindlichen Feldmark für die Landwirtschaft und die Naherholung (Fuß- und Radwanderer) soll zudem nachhaltig gesichert werden. In diesem Zusammenhang sind der "Rähnbachsweg", "Rödenbachredder" und ein Teilabschnitt "Zum Dicken Busch" als Bestandteile des Wanderwegenetzes gekennzeichnet und als unbefestigte Wirtschaftswege zu erhalten.

5. Bestand außerhalb und innerhalb des Plangeltungsbereichs und Auswirkungen auf die Planung

5.1 Derzeitige Nutzung und Bebauung

Die Fläche des Bebauungsplans 1.45 umfasst ein bisher unbebautes für die Landwirtschaft genutztes Areal. Dabei besteht der überwiegende Teil aus Acker. Lediglich die Krückenwiese wird als Grünland genutzt. Mittig im Bereichs verläuft die Straße "Zum Dicken Busch" in nord-südlicher Richtung, als nördliche Begrenzung dienen der "Rödenbachredder" sowie der "Rähnbachsweg".

5.2 Situationsanalyse Landschaft

Großräumlich betrachtet befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1.45 im Übergangsbereich der großstädtisch geprägten Siedlungsstrukturen Hamburgs sowie der landwirtschaftlich geprägten Hügellandschaft im Kreis Stormarn am Rande eines regionalen Grünzuges, der die Siedlungsbereiche zwischen Hamburg und Barsbüttel deutlich trennt.

Insgesamt lässt sich im Gebiet ein von Nordwest nach Südost ansteigendes Gelände feststellen. Das Gelände hat derzeitig vom Rähnbach bis zum "Meisenweg" einen Höhenunterschied von fünf bis sieben Metern.

Das Gebiet stellt sich als knickgeprägte landwirtschaftliche Fläche dar, die durch Wege in Form von Reddern erschlossen werden.

Der Bachlauf und die Niederung des Rähnbaches sowie des Barsbütteler Grenzgrabens sind in der Landschaft derzeit kaum wahrnehmbar. Erst südlich des Plangebietes wird der Grenzgraben zu einem landschaftsbestimmenden Element.

Nach den geltenden Vorschriften ist für den Bebauungsplan 1.45 keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich, da die im UVP-Gesetz genanten Schwellenwerte für dieses bauplanungsrechtliche Vorhaben nicht erreicht werden (vgl. Nr. 18.7 Anlage 1 UVPG). Der hier genannte untere Schwellenwert von 20.000 m² wird durch die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO nicht überschritten

5.3 Nachbarschaftsbelange

In der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich nördlich und westlich landwirtschaftlich genutzte Flächen, von denen aktuell keine Beeinträchtigungen auf die geplanten Vorhaben zu erwarten sind. Es ist jedoch sicherzustellen, dass die Erreichbarkeit der Flächen sowie deren uneingeschränkte Nutzung für die Landwirtschaft erhalten bleibt.

Die bestehenden Wohngebiete am "Meisenweg", "Lerchenweg", "Fasanenweg" und "Zum Dicken Busch" erhalten nach Norden eine Erweiterung durch die vorgesehene Ausweisung von Wohnbauflächen. Die Verbindung und der Anschluss des neuen Wohngebietes erfolgt zum einen über eine Verlängerung des "Meisenweges" im Osten sowie zum anderen über die Straße "Zum Dicken Busch" im Westen. Eine Durchquerung des Gebietes von "Zum Dicken Busch" zum "Meisenweg" soll für den motorisierten Individualverkehr, außer Feuerwehr, Müll und Rettungsfahrzeuge, nicht möglich sein. Hierdurch ergibt sich eine Verteilung des Erschließungsverkehrs im Verhältnis von ca. 35 % über den "Meisenweg" sowie ca. 65 % über "Zum Dicken Busch".

Östlich an das Plangebiet anschließend befindet sich die Nord-Süd verlaufende sog. "Sport-, Freizeitund Bildungsachse Barsbüttel" mit Sport- und Spielplätzen sowie der Schwimmhalle und den Schulen. Von diesen sind Lärmbelastungen zu erwarten, die sich auch auf die Planungen innerhalb des Bebauungsplanes 1.45 auswirken.

Das Plangebiet liegt am südlichen Rande eines regionalen Grünzuges, der mit seinen siedlungsnahen Erholungsfunktionen bei der Planung berücksichtigt werden muss. Neben den unmittelbar greifbaren Faktoren wie Wanderwegen und knickgeprägten Strukturen, spielt dabei auch die Erhaltung des Landschaftsbildes und eines unverbauten Horizonts eine wichtige Rolle. Das geplante Wohngebiet wird zur Feldmark hin durch 30 – 80 m breite Freiflächen als Grün- bzw. Maßnahmenflächen abgeschirmt.

6. Inhalt der Planzeichnung

6.1 Nutzungskonzept

Das Plangebiet gliedert sich in neun verschiedene Bereiche:

- Reines Wohngebiet mit ausschließlich Einzelhäusern westlich der Straße "Zum Dicken Busch",
- daran nördlich und westlich angrenzend Flächen mit Regenrückhaltebecken für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur- und Landschaft vor allem zur naturnahen Entwicklung entlang des Rähnbaches, die sich bis in den Bereich der Krückenwiese ziehen.
- 3. Der Straßenraum "Zum Dicken Busch" mit begleitenden Knicks mit einer erforderlichen Schmutzwasserpumpstation mit Zufahrt nordwestlich "Zum Dicken Busch".
- 4. Reines Wohngebiet mit einer Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern sowie einem geringen Anteil an Hausgruppen östlich der Straße "Zum Dicken Busch".
- Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur- und Landschaft nördlich des Wohngebiets bis an den südlichen Knick entlang "Zum Dicken Busch bzw. Rähnbachsweg".
- 6. Eine bewusst gestaltete Mitte mit öffentlichen Parkplätzen und einer zentralen öffentlichen Grünfläche als Treffpunkt und Spielort sowie einer schmalen öffentlichen Grünfläche als Wegeverbindung nach Norden zum "Rähnbachsweg".
- 7. Ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern nördlich des "Meisenweges" und östlich der og. Grünfläche im Zentrum des Wohngebiets.
- 8. Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur- und Landschaft zwischen dem Wohngebiet und dem südlichen Knick des "Rähnbachsweg".
- 9. Grünfläche mit Lärmschutzanlage (Kombination Wall/Wand) als östliche Grenze des Plangebietes mit paralleler Wegeverbindung zur nördlich angrenzenden Feldmark.

Diese vorgesehenen Nutzungen ergeben sich aus den regionalen sowie überregionalen Planungsabsichten in baulicher Hinsicht unter Berücksichtigung erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur- und Landschaft.

Die im Westen um die Straße "Zum Dicken Busch" gelegenen neue Wohngebiete werden als "Reines Wohngebiet eingestuft, während nach Osten u.a. durch die zu erwartende Lärmbelastung aus den angrenzenden Sport- und Spielflächen eine teilweise Einstufung als "Allgemeines Wohngebiet" vorgesehen ist. Gleichzeitig wird somit eine Mischung verschiedener Nutzungen nach BauNVO ermöglicht, die auch eine Kombination von Arbeiten und Wohnen vorsehen.

6.2 Bebauungs- und Gestaltungsziele

Das Plangebiet soll als Wohngebiet am Ortsrand entwickelt werden, d.h. die geplanten Baukörper sollen sich weitest möglich in die Landschaftskulisse einbetten. Dies soll u.a. durch die Einhaltung entsprechender Abstandsflächen zu den landschaftsbestimmenden Elementen wie Knickbereiche oder Bachniederungen sowie insbesondere eine deutliche Firsthöhenbegrenzung gewährleistet werden.

Das Erscheinungsbild des Neubaugebietes wird sich von außen, soweit durch die vorhandenen Knicks überhaupt erkennbar und nicht verdeckt, als lockere eingeschossige Einfamilienhaussiedlung darstellen, wobei durch die vorgegebene Firstrichtungen und Dachfarben ein harmonisches Bild entstehen soll. Eine innere Verdichtung sowie das Anbieten verschiedener Wohnformen wird durch die Anordnung von Doppelhäusern und kurzen Hausgruppen im inneren Bereich zusätzlich zu den überwiegenden Einzelhäusern gewährleistet.

Die Erschließung des Wohngebietes für motorisierten Verkehr soll durch zwei unabhängige Stränge erfolgen, zum einen über den "Meisenweg" zum anderen über die Straße "Zum Dicken Busch". Eine interne Verbindung für den motorisierten Individualverkehr außer für Müll-, Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ist nicht vorgesehen.

6.3 Landschaftsplanerische Ziele

Als wesentliches Ziel der Landschaftsplanung kommt der Einbindung der geplanten Bebauung in das vorhandene Landschaftsbild besondere Bedeutung zu. Außerdem ist die Erhaltung der Erholungsfunktion des überregionalen Grünzuges bei der Gesamtplanung ein wichtiges Ziel.

Die Schaffung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft kann zum Teil mit der Renaturierung der Bachläufe und der Niederungen des Rähnbaches sowie des Barsbütteler Grenzgrabens und der Krückenwiese verbunden werden.

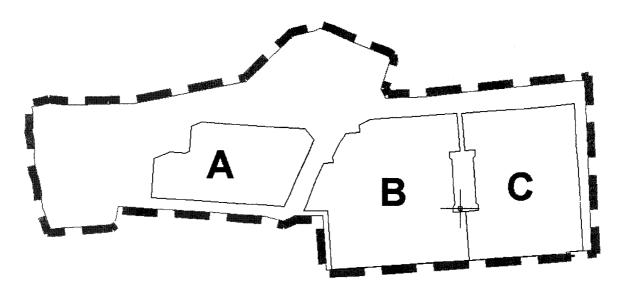
7. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept für den Bereich des Bebauungsplanes 1.45 sieht vorwiegend die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vor, ergänzt durch einen geringen Anteil an Hausgruppen. Die Einzel- und Doppelhäuser befinden sich vorwiegend in den Randbereichen des Plangebietes, während ein Bereich mit Doppelhäusern und Hausgruppen den inneren Teil bildet. Hierdurch wird im Innenbereich des Gebietes eine leichte Verdichtung mit etwas höheren Firsthöhen gegenüber den Randbereichen erreicht, was der Lage des Gebiets am Ortsrand und einem stufenweisen Übergang zur Feldmark als Ziel entspricht. Die notwendige Lärmschutzanlage im Osten des Plangebietes erhält durch die erforderliche Mindesthöhe von 7,0 m ein ausgeprägtes Volumen, das sich als durch Gehölz und immergrüne Elemente gebildete räumliche Kante waldrandartig abbilden wird.

Im Anschluss an die bestehenden südlich angrenzenden Wohngebiete am "Meisenweg", Lerchenweg", "Fasanenweg" und "Zum Dicken Busch" werden nur Grundstücke mit Einzelhäusern vorgesehen, damit hier die nachbarschaftlichen Belange durch eine Angleichung der Bauweise möglichst wenig beeinträchtigt werden. Durch die Ausrichtung der Hauptgartenbereiche nach Süd / Südwest und ein Pflanzgebot für eine Grünabschirmung der neuen Grundstücke wird der Grenzbereich zu den bestehenden Nachbarn vorwiegend als Grünbereich gestaltet der als gemeinschaftliche Maßnahme zu Beginn der Erschließung und Bebauung erstellt wird.

Durch die Erschließung ergeben sich für die Wohngebiete im wesentlichen drei Teilbereiche:

- A: Erschließung über "Zum Dicken Busch" Westseite: Durch Stichstraße (Planstraße A) erschlossen,
- B: Erschließung über "Zum Dicken Busch" Ostseite: Durch Schleife (Planstraße B) erschlossen.
- C: Erschließung über "Meisenweg": Durch Schleife (Planstraße C) erschlossen.



Für den Bereich A westlich "Zum Dicken Busch" ist die Bebauung mit Einzelhäusern vorgesehen, die auf großzügigen Grundstücken mit viel Gartenanteil eine geringe Dichte im Übergangsbereich zur Bachniederung des Rähnbaches bilden. Die Mindestgrundstücksgröße wird für den Bereich A auf 600 qm festgesetzt. Der Bereich A setzt sich in der Planzeichnung aus den Teilgebieten 1 und 2 zusammen. Das Gebiet wird im Westen, Süden und Osten von Knicks begrenzt, zu denen die entsprechenden Knickschutzstreifen als Abstandsfläche einzuhalten sind. Im Norden wird ein redderförmiger Wanderweg als Abgrenzung zur Landschaft ergänzt. Ein Wechsel der Firstrichtungen zwischen der ersten und der zweiten Baureihe soll die nachbarschaftliche Beeinträchtigung der jeweiligen Gartenbereiche vermindern und die Freiraumvernetzung in die Landschaft verbessern.

Die Erschließung des Bereiches A erfolgt über eine Stichstraße mit Wendeplatz von der Straße "Zum Dicken Busch" aus, weitere Verbindungen für Kfz-Verkehr sind nicht vorgesehen. Der Feldweg, der mit

seinem Knick sowie dessen Knickschutzstreifen das Baugebiet A südlich begrenzt, wird nicht für Kfz befahrbar sein, sondern dient ausschließlich als Fuß- und Radweg im Zusammenhang mit der Verbesserung des Wanderwegenetzes in diesem Teil Barsbüttels. Der Anschluss des aus dem Hamburger Raum (Jenfeld) kommenden Wanderweges wird an den weiteren Verlauf "Zum Dicken Busch" – "Rähnbachsweg" straßenunabhängig zweifach hergestellt.

Für den Bereich B östlich "Zum Dicken Busch" ist eine Mischung aus Einzel- und Doppelhausbebauung sowie Hausgruppen vorgesehen, die sich als Ergänzung der Wohngebiete am "Fasanen-" und am
"Lerchenweg" darstellt. Der Bereich B setzt sich in der Planzeichnung aus den Teilgebieten 3, 4, 5 und
6 zusammen. Das Gebiet wird im Westen von einem Knick entlang "Zum Dicken Busch" begrenzt, zu
dem der entsprechende Knickschutzstreifen einzuhalten ist. Außerdem wird ein 25 bis 28 m breiter
Grünstreifen (als Maßnahmenfläche) im Norden zwischen dem Gebiet B und dem "Rähnbachsweg"
angelegt. Die Übergangsbereiche zu der vorhandenen Bebauung am "Fasanen-" und "Lerchenweg"
sind durch die Ausrichtung der Gartenbereiche nach Süden und Westen als grüngeprägte Freiflächen
vorgesehen. Hier werden durch entsprechende Festsetzungen für Grenzabpflanzungen und Abstandsflächen die nachbarschaftlichen Belange nicht beeinträchtigt. Die Mindestgrundstücksgröße beträgt im
Bereich B für Einzelhäuser 400 qm und für Doppelhaushälften 300 qm.

Nördlich der Erschließungsschleife bilden Einzelhäuser in erster und zweiter Reihe mit betonter Freiraumvernetzung den Übergang zur offenen Feldmark. Der innere Bereich des Ringes wird durch eine
etwas verdichtetere Bebauung in Form von zwei Hausgruppen und Doppelhäusern bestimmt. Hier
können so auch kleinere Grundstücke und Wohnformen für Immobilien-Einsteiger angeboten werden.
Die Doppelhausbebauung setzt sich in erster Reihe südlich der Ringstraße fort, während in den südlichsten rückwärtigen Bereichen wiederum Einzelhausbebauung den Übergang zu den bestehenden
Nachbarhäusern bildet.

Die Erschließung des Bereiches **B** erfolgt über eine Ringstraße von der Straße "Zum Dicken Busch" abzweigend. Die Verkehrsführung kann so eingerichtet werden, dass eine dominante Fahrtrichtung vorgegeben wird und der Verkehr automatisch wieder "Zum Dicken Busch" zurückgeleitet wird. Eine Durchfahrt zum "Meisenweg" wird für den motorisierten Individualverkehr nicht möglich sein, Versorgungs- und Notfallfahrzeuge können den Mittelbereich zwischen den getrennten Ringstraßen an zwei Stellen durch umlegbare Poller passieren. Eine Fuß- und Radwegverbindung verläuft in West-Ost-Richtung auf dem südlichen Teilstück des Ringes mit Anschluss nach Westen über eine eigenständige Verbindung innerhalb einer öffentlichen Grünfläche, ebenso nach Osten und Norden durch die öffentlichen Grünflächen im Mittelbereich des Plangeltungsbereiches. Die aneinander grenzenden öffentlichen Parkplätze werden durch eine niedrige geschnittene Hecke voneinander getrennt.

Für den Bereich C nördlich "Meisenweg" ist ähnlich wie im Bereich B eine Mischung aus Einzel- und Doppelhausbebauung vorgesehen, die sich als Ergänzung der Wohngebiete am "Lerchen-" und am "Meisenweg" darstellt. Der Bereich C setzt sich in der Planzeichnung aus den Teilgebieten 7, 8, 9 und 10 zusammen. Das Gebiet wird im Osten durch eine Fläche entlang des Grenzknicks von Sport- und Spielflächen östlich des Geltungsbereiches begrenzt, die in die Planung einbezogen ist und die entlang einer öffentlichen Grünfläche die bestehende Wegeverbindung aus der Siedlung in die Feldmark sichern soll. Gleichzeitig werden entlang der Ostgrenze des Bereiches Vorkehrungen gegen zu erwartende Lärmbelastung von den Sport- und Spielflächen vorgesehen durch eine Lärmschutzanlage, die als Kombination aus Lärmschutzwall und bepflanzte bzw. vegetabile Wandkonstruktion eine Höhe von 7,0 m erreichen wird. Aufgrund u.a. der dennoch zu erwartenden Lärmbelastung sowie zur Differenzierung des Wohngebiets gemäß Baunutzungsverordnung zur Schaffung für eine breiteres Zielgruppenspektrum wird eine Einstufung des Bereiches C als "Allgemeines Wohngebiet" vorgesehen.

Die nachbarschaftlichen Belange in Richtung "Lerchen-" und "Meisenweg" sind auch hier durch die Ausrichtung der Gartenbereiche sowie vorgesehene gemeinschaftlich bei Baubeginn durchzuführende Abpflanzungen berücksichtigt.

Die Gruppierung der Einzel- und Doppelhäuser vollzieht sich nach dem gleichen Prinzip wie im Bereich B. Ebenso erfolgt die Erschließung hier auch über eine Ringstraße, die den Verkehr aus dem "Meisenweg" kommend auch dorthin wieder zurückleitet. Eine Fuß- und Radwegeverbindung setzt sich auf dem südlichen Teilstück des Ringes fort und führt über die Planstraße C / Meisenweg zu den Spielund Sportplätzen bzw. Schulen. Über die nördlichen Teilstücke der Ringe und daran anschließende Wegeverbindungen gelangt man zum Rähnbachsweg und den Spiel- und Sportanlagen sowie Abenteuerspielplatz.



Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Barsbüttel 1.45

7.1 Bauliche Gestaltung

Das Erscheinungsbild der Bebauung soll im wesentlichen durch die Vorgabe von Firstrichtungen, Farben und Materialien für Außenwände und Dach sowie der Höhe der baulichen Anlagen gesteuert werden. Die vorhandene Bebauung in den Wohngebieten "Meisenweg", "Lerchenweg", "Fasanenweg" und "Zum Dicken Busch" soll als maximale Obergrenze für Dichte und Baukörpervolumen dienen. Eine Gestaltung von Neben- und Hauptbaukörpern als zusammenhängende Einheit wird durch entsprechende textlichen Festsetzungen angestrebt.

7.1.1 Höhenbegrenzung

Das Gelände weist eine schwache Neigung abfallend von Südosten nach Nordwesten auf. Der Höhenunterschied beträgt im Bereich zwischen "Meisenweg" und "Zum Dicken Busch" ca. vier Meter. Die Neubebauung wird im wesentlichen eingeschossig festgesetzt mit der Möglichkeit das Dachgeschoss auszubauen. Das z. T. hoch anstehende Grundwasser könnte dazu verleiten das geplante Gebäude möglichst weit aus dem Gelände herausragen zu lassen. Zur Vermeidung einer Überhöhung der Neubebauung sowohl gegenüber der vorhandenen Bebauung als auch gegenüber der offenen Feldmark werden im Bebauungsplan die Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens, der Traufe sowie des Firstes geregelt. Bei ungünstigen Grundwasserverhältnissen muss damit auf eine Unterkellerung verzichtet werden oder entsprechende Mehrkosten eines Kellers in Kauf genommen werden. Im Teilbereich A sind Keller ausgeschlossen.

Die maximale Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss liegt bei 30 cm, um die Bebauung am Landschaftsrand bewusst unter Knickhöhe zu halten. Ausnahmen bis 50 cm Sockelhöhe sind nur für den Fall einer Unterkellerung zulässig sowie für den Teilbereich 5b mit Hausgruppen, soweit für jeweils eine Gebäudezeile auf Grund des vorhandenen Geländegefälles die zulässigen 30 cm nicht eingehalten werden können. Der Bezugspunkt für die max. Oberkante Fertigfußboden der Gebäude sowie die max. Oberkante der baulichen Anlagen ist die Oberkante der Erschließungsfläche gemessen an der Straßenbegrenzungslinie in der Mittelachse des angrenzenden Grundstückes, bei Grundstücken in zweiter Baureihe die Mitte der Anschlusslinie des privaten Grundstücks mit der Straßenbegrenzungslinie der dazugehörigen gemeinschaftlichen Erschließungsfläche.

Bei eingeschossiger Bebauung ist überwiegend eine maximale Firsthöhe von 8,50 m, bei zweigeschossiger Bebauung max. 10,00 m über Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss festgesetzt. In den zur Landschaft bzw. an vorhandene Wohngrundstücke anschließenden Teilgebieten (1b, 4b, 6b, 7b und 9b) ist jedoch die maximale Firsthöhe auf 8,0 m begrenzt, damit eine weitere Abstufung zum Ortsrand bzw. eine Angleichung an die vorhandenen Bauten entsteht.

Bei eingeschossiger Bebauung ist eine maximale Traufhöhe von 3,50 m, bei zweigeschossiger Bebauung (Dachgeschoss als Vollgeschoss) von max. 4,50 über Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss zulässig. Der Bezugspunkt für die Traufhöhe wird durch die Oberkante der eigentlichen Traufe (Regenrinne) gebildet und nicht durch den Schnittpunkt zwischen Außenkante Fassade und Oberkante Dachhaut. Dadurch ist bei zweigeschossiger Bebauung die Herstellung eines Drempels in ca. 1,75 m möglich. Von der festgesetzten Traufhöhe ausgenommen sind Teilbereiche von unter 20% ihrer Gesamttrauflänge, bei Hausgruppen jedoch 50 % der jeweiligen Traufseite.

7.1.2 Materialien und Farben

Vorgaben für Material und Farben werden zur Sicherung eines harmonischen Erscheinungsbildes sowohl nach außen als auch nach innen getroffen. Die Vorgaben richten sich nach den ortsüblichen Richtlinien und lassen den Bauherren noch genügend Spielraum bei der individuellen Gestaltung ihres Hauses

Ein bestimmendes Element einer Neubausiedlung sind die Dächer, da sie mit ihren großen Flächen wesentlich die Außenwahrnehmung bestimmen. Daher wird ein Erscheinungsbild aus roten oder rotbraunen Dachsteinen angestrebt, was im Raum Schleswig-Holstein bei Ziegeldächern als landestypisch angesehen werden kann. Zulässig sind jedoch auch schwarze und anthrazitfarbene Dachsteine, damit die Gestaltungsfreiheit der Bauherren gewahrt bleibt. In rückwärtigen Bereichen, die nicht unmittelbar von der Öffentlichkeit einsichtig sind, können auch Metalldächer mit den genannten Farben errichtet werden.

Ein weiteres bestimmendes Element sind Material und Farbe der Außenwände der Neubauten. Auch hier soll sich ein möglichst harmonisches Erscheinungsbild ergeben, wobei der Spielraum für Farben und Materialien weiter gefasst werden kann. So kann das Außenwandmaterial aus rotem / rotbraunen oder weißem Verblendsteinmauerwerk bestehen oder auch aus weißgestrichenem Putz. Die Palette wird durch Holz als Wandmaterial erweitert, das bei Bauten in zweiter Reihe angewandt werden kann. Außerdem soll für Nebenbaukörper oder vorgebaute Erker, Veranden oder Wintergärten als Wandmaterial generell Holz sowie Metall frei wählbar sein.

Auch Nebenanlagen unterliegen jedoch den gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes in Dachneigung, Materialien und Farben. Gedeckte Stellplätze (Carports) sollen in Material und Farbe des Hauptbaukörpers oder in Holzbauweise ausgeführt werden, damit Haupt- und Nebenbaukörper gestalterisch eine Einheit bilden.

7.2 Erschließung

7.2.1 Anforderungen an die äußeren Erschließungsstraßen

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt aus dem Ortsteil Barsbüttel über die Straßen "Zum Dicken Busch" und "Meisenweg", von denen die inneren Erschließungsstraßen abgehen. Die Anforderungen an die Erschließungsstraßen sind in einer "verkehrstechnischen Stellungnahme" von der Ingenieurgesellschaft Masuch + Olbrisch untersucht worden. "Zum Dicken Busch" übernimmt dabei ca. 65 % und der Straßenzug "Falkenstraße" – "Meisenweg" 35 %.

Diese Straßen sind mit einer Fahrbahnbreite von mindestens 5,30 m (südlicher Bereich "Zum Dicken Busch" 6,50 m, Falkenstraße 6,35 m), einseitigen bzw. teilweise beidseitigem Gehweg und einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h in der Lage, das zusätzliche Verkehrsaufkommen leistungsgerecht abzuwickeln. Aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens sind zusätzliche separate Nebenflächen für Radfahrer nicht erforderlich. Die für Fußgänger zur Verfügung stehenden Nebenflächen sind ebenfalls ausreichend, auch wenn ihre Breite mit 1,50 m nur Mindestanforderungen erfüllt. An den Anbindungspunkten an die "Hauptstraße" (K 29) sind auch ohne Berücksichtigung des Entlastungseffektes durch die Südumgehung keine Ausbau- jedoch Verkehrsordnungsmaßnahmen erforderlich.

7.2.2 Innere Erschließung für den Kraftfahrzeugverkehr

Die innere Erschließung des Plangeltungsbereiches für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt durch Stichstraßen bzw. Ringstraßen, die den Verkehr jeweils wieder zum Ausgangspunkt zurückleiten. Eine Durchfahrt von "Zum Dicken Busch" zum "Meisenweg" soll für den Autoverkehr nicht möglich sein. Notfall- und Versorgungsfahrzeuge können die Sperrbereiche im mittleren Plangeltungsbereich durchfahren, ansonsten sind die Durchfahrt für den Fahrzeugverkehr durch Poller versperrt. Die Eckausrundungen und Wendeanlagen sind für das Befahren mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug gemäß dem Regelwerk der EAE ausgelegt.

Der Bereich A westlich "Zum Dicken Busch" wird über eine Stichstraße (Planstraße A) mit Wendeplatz erschlossen. Die Breite der öffentlichen Verkehrsfläche beträgt 6 m und wird gesamt als Mischfläche (verkehrsberuhigter Bereich) ausgebildet. Der Wendeplatz bietet zusätzlich die Möglichkeit der Anordnung von 3 Besucherparkplätzen, die ansonsten in der Ausbauplanung auch zusätzlich noch innerhalb der Mischfläche in Bereichen ohne Grundstücksein- bzw. –Ausfahrteen angeordnet werden sollen. Außerdem kann die Fläche des Wendeplatzes auch noch als Treffpunkt oder für Bewohnerfeste und Kinderspiel genutzt werden. Von der Planstraße A werden die Grundstücke in zweiter Reihe über private Zufahrten erschlossen, wobei die Erschließung von zwei Grundstücken z.T. über eine gemeinsame Zufahrt erfolgt.

Der Bereich **B** östlich "Zum Dicken Busch" wird über eine Ringstraße (Planstraße B) erschlossen. Die Breite der öffentlichen Verkehrsfläche beträgt auch hier 6 m und wird insgesamt als Mischfläche (verkehrsberuhigter Bereich) mit zusätzlich eingefügten Straßenbäumen auf der Außenseite ausgebildet, die Grundstücke in zweiter Reihe werden auch hier über eigene gemeinschaftliche Zufahrten erschlossen.

Das gleiche Prinzip wie im Bereich **B** wird auch für den Bereich **C** angewandt, der über eine Ringstraße (Planstraße C) vom "Meisenweg" aus erschlossen wird. Eine Straßenraumgestaltung für die beiden Schleifen ist denkbar, damit eine eindeutige Führung des Verkehrs, die wieder zum Ausgangspunkte der Schleife zurückführt und so unnötige Begegnungsfälle automatisch reduziert werden ohne formelle Einrichtung einer Einrichtungsstraße.

Die Straße "Zum Dicken Busch" wird wie in dem an den Plangeltungsbereich angrenzenden Bestand ausgebaut mit 5,5 m Breite und seitlichen Gehwegen von 1,5 m und für die Allgemeinheit bis zum Einmündungsbereich der Planstraßen A und B befahrbar. Dahinter wird durch eine Sperre sichergestellt, dass der weitere Verlauf ausschließlich durch Fußgänger, Radfahrer, Inlinescater usw. sowie durch landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden kann.

7.2.3 Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze

Private Stellplätze sollen bei Einzel- oder Doppelhausbebauung auf dem jeweiligen Grundstück angeordnet werden, was der üblichen Praxis entspricht und im Normalfall bei Einzel- und Doppelhäusern auch ohne Schwierigkeiten zumeist in den seitlichen Abstandsflächen verwirklicht werden kann. Es ist durch entsprechende Festsetzung der Flächen für Nebenanlagen sichergestellt, dass ein zweiter Stellplatz jeweils im Abstand bis zur Straßenbegrenzungslinie angeordnet werden kann. Dabei ist eine Anordnung der Stellplätze bewusste nicht in die rückwärtigen Gartenbereich der Einzelgrundstücke erfolgt, um die Gartenflächen als ruhige private Innenbereiche zu erhalten.

Auch bei Hausgruppen wird die Anordnung auf dem jeweiligen Grundstück festgesetzt, eventuell durch in den Baukörper integrierte Garagen. Sollte sich hierfür kein Bauträger finden, können auch konventionelle Konzepte mit Sammelanlagen innerhalb der vorgesehenen Baufenster bzw. Flächen für Stellplätze und Garagen bzw. deren Kombination erstellt werden. Da nur eine geringe Anzahl Hauseinheiten in Hausgruppen vorgesehen ist, werden höchstens Sammelanlagen für vier bis fünf Stellplätze entstehen, die entsprechend in die Freiflächen integriert werden können vor allem an den Giebelseiten von Hauszeilen.

Öffentliche Parkplätze sollen im Verkehrsraum angeordnet werden, da es sich durchgehend um verkehrsberuhigte Bereiche als Mischfläche handelt und in Bereichen mit Doppel- und Einzelhausbebauung genügend Flächen ohne Grundstückseinfahrten vorhanden sind. Die genaue Gestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen mit den entsprechenden Standorten für Einzelbäume, Grundstückszufahrten und Parkplätze wird in der Ausführungsplanung vorgenommen.

Zusätzlich sind im Mittelbereich zwischen den Schleifen der Planstraßen B und C Platz für 16 Parkplätze vorgesehen, von denen jeweils acht von der einen bzw. der jeweils anderen Seite getrennt durch niedrige Hecken angefahren werden können. Ein Durchfahren von Planstraße B zu Planstraße C wird durch Hecken zwischen den Parkplätzen verhindert.

Für den Bereich westlich "Zum Dicken Busch" sind bis zu drei öffentliche Parkplätze im Wendeplatz der Planstraße A vorgesehen. Zusätzlich können auch hier Parkplätze innerhalb der Mischfläche des verkehrsberuhigten Bereiches angeordnet werden.

Parkplätze westl. Bereich in Parkbuchten: 3
Parkplätze westl. Bereich auf der Fahrbahn: 4

Parkplätze östl. Bereich in Parkbuchten: 16 Parkplätze östl. Bereich auf der Fahrbahn: 12

Gesamt: 35

Entspricht bei ca. 100 WE zusätzlich 35 % der notwendigen Stellplätze

7.2.4 Fuß- und Radwege - ÖPNV

Vorrangiges Ziel bei der Schaffung von Fuß- und Radwegen in diesem Bereich des Ortsteiles Barsbüttels ist die Herrichtung und Verbesserung der Verbindungen zwischen den Wohngebieten sowie der freien Feldmark. Die Feldmark wird sowohl von Bürgern Barsbüttels als auch von Erholungssuchenden aus dem weiteren Umfeld (Hamburg, vor allem Jenfeld) als Naherholungsraum genutzt. Diese Funktion soll durch das Anbieten entsprechend vernetzender Wege bzw. Wegeschleifen z.B. für die Feierabenderholung als Rundwege erhalten und noch erheblich verbessert werden. Neben der Verbindung über "Zum Dicken Busch" – "Rähnbachsweg" ist die Schaffung eines am Rand der Ausgleichsflächen und der Besiedlung im Teilbereich A verlaufenden Weges vorgesehen, der seinen Anschluss an den weiterführenden Weg Richtung Hamburg nach Jenfeld und zum Öjendorfer Park erhält.

Die Wegeverbindung aus Hamburg kommend wird auch innerhalb des Neubaugebietes fortgesetzt, indem sie entweder straßenunabhängig innerhalb von Grünflächen oder straßenbegleitend und sozial kontrolliert innerhalb der Mischflächen der verkehrsberuhigten Bereiche geführt wird.

Ein Befahren der Fuß- und Radwege durch motorisierte Fahrzeuge wird durch entsprechende Sperrmaßnahmen verhindert. Die Straße Zum Dicken Busch wird nördlich der Abzweigung der Planstraßen A und B durch eine Schranke für den allgemeinen Durchgangsverkehr gesperrt, landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge können diese Schranke passieren.

Zwischen den vorhandenen Bushaltestellen im Zuge der Hauptstraße ("Zum Dicken Busch" und "Soltausredder") und dem Plangebiet entstehen reale Fußwege von ca. 800 m (Luftlinienentfernung ca. 600 bis 700 m). Nach den allgemein anerkannten Maßstäben des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) werden Einzugsbereiche mit einer Luftlinienentfernung von 400 bis 600 m als zumutbar empfohlen. Durch die Lage des Plangebietes am Ortsrand entsteht die etwas größere Entfernung zu den Bushaltestellen, die aber vergleichbar mit anderen Wohnquartieren im Ortsteil Barsbüttel noch im Rahmen des Akzeptablen liegt. Mit dem Fahrrad als gern genutztem Zubringer sind die Haltestationen beguem in kurzer Zeit zu erreichen. Der zumutbare Radius liegt hier bei ca. 2 km.

Eine Änderung der Buslinienführung ist aufgrund des vorhandenen Straßennetzes kaum möglich. Über die Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle "Falkenstraße" sollte verhandelt werden.

7.3 Versorgung

Alle versorgungs- und haustechnischen Einrichtungen, Leitungen und Anlagen müssen im Gebiet neu verlegt werden. Anschlusspunkte aus der bestehenden Siedlung können im Bereich "Zum Dicken Busch" und "Meisenweg" genutzt werden.

Die Wärmeversorgung der Neubebauung soll durch Fernwärme gewährleistet werden, die vom Heizkraftwerk im Bereich des Bebauungsplanes 1.9 geliefert werden soll.

Ein Standort für eine Elekriztäts-Transformatorenstation ist im Mittelbereich zwischen den Planstraßen B und C vorgesehen in der öffentlichen Grünfläche. Zur Sicherung der Belange des Versorgers ist die Eintragung einer beschränkten persönlichen Stationsdienstbarkeit in das Grundbuch erforderlich.

7.4 Entsorgung

Alle entsorgungstechnischen Einrichtungen, Leitungen und Anlagen müssen im Gebiet neu verlegt werden. Anschlusspunkte aus der bestehenden Siedlung bzw. der unabhängigen Schmutzwasserleitung im "Rähnbachsweg" können dort und im Bereich "Zum Dicken Busch" und "Meisenweg" genutzt werden.

Die Einrichtung von gesonderten Müllgefäßstandplätzen ist bewusst nicht vorgesehen. Eine Gefährdung der Verkehrssicherheit durch abgestellte Müllgefäße ist u.a. aus vergleichbaren Bebauungsplänen und der Praxis in Barsbütel (z.B. B-Plan 1.40) aufgrund der relativ geringen Anzahl von rückwärtigen Grundstücken sowie der grundsätzlichen Festsetzung als verkehrsberuhigter Bereich mit Schrittgeschwindigkeit nicht zu befürchten.

7.4.1 Oberflächenentwässerung

Wegen der ungünstigen Grundwasserverhältnisse sind für die Teilflächen westlich bzw. östlich "Zum Dicken Busch" getrennte Rückhalteanlagen notwendig.

Die im Zuge der Aufschlussarbeiten angetroffenen Wasserstände sind protokolliert worden. Danach wurden vereinzelt Stauwasserstände oberhalb der oberflächennah anstehenden bindigen Böden angebohrt, Grundwasser wurde in Teilbereichen bereits ab etwa 0,4 m unter Geländeoberkante (GOK) erbohrt. Zur Beobachtung der Wasserstände sind im Rahmen der Bodenuntersuchungen vier Bohrsondierungen zu Grundwassermessstellen ausgebaut worden. Somit liegt der Grundwasserstand im östlichen Plangebietsteil zwischen 2,0 m im Nordosten und 3,4 m im Südwesten unter GOK und im westlichen Plangebietsteil bei 2,3 m im Nordosten und 1,2 m im Südwesten unter GOK. Im näheren Bereich des Rähnbaches steht das Grundwasser bereits oberflächennah bei 0,4 m unter GOK an. Daher ist es notwendig für die Teilfläche westlich "Zum Dicken Busch" die Herstellung von Kellern auszuschließen.

Die westliche Teilfläche (A) erhält einen Regenkanal in der Straße, über den nicht nur die an der Straße angrenzenden Grundstücke entsorgt werden können, auch die rückwärtigen nördlichen Grundstücke in zweiter Reihe können an diesen Kanal angeschlossen werden.

Die östliche Teilfläche (B und C) wird über Kanäle und Gräben zu einem im nördlichen Bereich der westlichen Fläche anzulegenden Rückhaltebecken geleitet, da hier teilweise bindige Bodenschichten anstehen und die erforderlichen günstigen Stauhöhen zu erreichen sind. Da im östlichen Teilbereich C ausreichende Kanaltiefen erreicht werden können, ist hier eine offene Wasserführung nicht erforderlich

Beide Regenrückhaltebecken leiten in die Vorflut Rähnbach ab. Eine diffuse Zuleitung und Versickerung über die Wiesenoberfläche ist geprüft worden, kann aber aufgrund der bestehenden Höhensituation nur mit umfangreicher Umgestaltung der Wiesenoberfläche umgesetzt werden, so dass hiervon abgesehen wurde. Unter Beachtung der tatsächlichen Geländehöhen erfolgt die verzögerte Zuleitung des behandelten Oberflächenwassers somit über den Entwässerungsgraben in den Rähnbach, um zusätzliche Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden. Ein entsprechender wasserwirtschaftlicher Nachweis ist im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens entsprechend der differenzierten schleswigholsteinischen Richtlinien erfolgt.

7.4.2 Schmutzwasserentsorgung

Die Teilfläche westlich "Zum Dicken Busch" soll an die vorhandene Abwasserpumpstation in der Straße "Zum Dicken Busch" angeschlossen werden. Durch diese Maßnahme können die Leitungen mit dem Geländegefälle verlegt werden. Dieses ist bei den vorhandenen hohen Grundwasserständen die wirtschaftlichste Lösung. Ein Anschluss über den Parkplatz des Kleingartenvereins "Gartengemeinschaft Jenfeld e.V. (512)" ist vorgesehen.

Die Teilfläche östlich "Zum Dicken Busch" soll nördlich des Gebietes an den vorhandenen Kanal im Wirtschaftsweg "Zum Dicken Busch" angeschlossen werden. In diesem Bereich wird auf der westlichen Fläche eine Abwasserpumpstation – im sachlichen Zusammenhang mit der Gewerbegebietserweiterung im B-Plan 1.42 – erstellt, die zukünftig das Abwasser der östlichen Teilfläche aufnimmt. Ausgenommen hiervon sind die vier bis sechs Grundstücke am Straßenanschluss der Planstraße B an der Straße "Zum Dicken Busch", die aus Höhengründen an den vorhanden Kanal in der Straße "Zum Dicken Busch" angeschlossen werden.

7.5 Umweltvorsorge

a) Sportlärm

Im Rahmen einer Lärmtechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen aus Sportlärm im Bereich der geplanten Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.45 ermittelt. Die Beurteilung erfolgte auf Grundlage der 18. BlmSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung). Dabei sind Fußballpunktspiele innerhalb der Ruhezeiten zwischen 13 und 15 Uhr an Sonnund Feiertagen, sowie das Fußballtraining an Werktagen zwischen 20 und 22 Uhr maßgebend. Hinsichtlich der Nutzungen wurden verschiedene Lastfälle untersucht.

Es zeigt sich, dass ohne Lärmschutzmaßnahmen der Immissionsrichtwert innerhalb der Ruhezeiten tags deutlich überschritten wird. Daher wurden verschiedene Alternativen des Lärmschutzes geprüft. Die Einhaltung des Immissionsrichtwertes für allgemeine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeiten tags von 50 dB(A) kann mit einer Lärmschutzanlage (Wall- / Wandkombination) erreicht werden.

Unter Berücksichtigung der üblichen Trainings- und Fußballpunktspielzeiten ist eine Lärmschutzanlage mit einer Höhe von 7,0 m über Gelände ausreichend. Vereinzelte verbleibende rechnerische Richtwertüberschreitungen sind aufgrund der in den Belastungsansätzen enthaltenen Sicherheiten nicht beurteilungsrelevant, zumal sie unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) liegen.

Umfangreichere Nutzungen, die auch bei einer Lärmschutzanlage von 7,0 m Höhe noch zu Richtwertüberschreitungen führen würden, sind aufgrund der tatsächlichen Nutzung jedoch als seltene Ereignisse im Sinne der 18. BImSchV anzusehen, so dass um 10 dB(A) höhere Richtwerte gelten. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse ist für diese Fälle gewährleistet.

b) Verkehrslärm

Grundlage für die Beurteilung des Verkehrslärms bildet im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die DIN 18005, Teil 1 in Verbindung mit dem dazugehörenden Beiblatt 1. Die Verkehrsbelastungen wurden auf Grundlage einer aktuellen Verkehrsuntersuchung (Masuch + Olbrisch GmbH, Mai 2002) ermittelt.

Hinsichtlich der Grundbelastungen auf der Hauptstraße (K 29) wurden zwei Fälle untersucht:

- 1. Analysezustand (2002): Verkehrsbelastungen aus aktuellen Verkehrszählungen;
- 2. Prognosezustand (2015): Verkehrsbelastungen mit fertiggestellter Südumgehung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im nördlichen Bereich der Straße "Zum Dicken Busch" und am Meisenweg die Orientierungswerte für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eingehalten werden.

Im südlichen Bereich der Straße "Zum Dicken Busch" werden die Orientierungswerte für reine Wohngebiete als auch die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete bereits ohne die Zusatzverkehre zum Plangebiet überschritten. Die Zunahmen durch das Verkehrsaufkommen zum Plangebiet liegen jedoch deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A), so dass eine wahrnehmbare Verschlechterung der Situation nicht zu erwarten ist. Dieses gilt für beide Untersuchungsfälle (ohne / mit Fertigstellung der Südumgehung). Die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) wird dementsprechend ebenfalls nicht erreicht.

Auch für die anderen Bereiche an der Straße "Zum Dicken Busch" und an der Falkenstraße sind Zunahmen der Beurteilungspegel von 3 dB(A) und mehr nicht zu erwarten.

Insgesamt sind die Zunahmen des Straßenverkehrslärms von untergeordneter Bedeutung.

7.6 Altlasten, Bodenfunde

Es sind aktuell keine Altlasten im Gebiet bekannt.

Im Bereich der Grenze zur Hansestadt Hamburg ist auf historische Grenzsteine o.ä. zu achten. Diese sind ggfs. zu sichern und der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.

8. Eingriff / Ausgleich

Folgende Ausnutzungsziffern sind im Bebauungsplan festgesetzt, die für den Eingriff / Ausgleich relevant sind:

- Für den westlichen <u>Bereich A</u> des Bebauungsplans beträgt die Mindestgrundstücksgröße für freistehende Einzelhäuser 600 qm, die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,25 festgesetzt.
- Im östlich "Zum Dicken Busch" gelegenen <u>Teilbereich B</u> des Bebauungsplans beträgt die Mindestgrundstücksgröße für freistehende Einzelhäuser 400 qm und für Doppelhäuser 300 qm mit einer zulässigen GRZ von 0,3. Für die festgesetzten Reihenhäuser / Hausgruppen ist eine GRZ von 0,4 zulässig.
- Im äußersten östlichen <u>Teilbereich C</u> des Bebauungsplans beträgt die Mindestgrundstücksgröße für freistehende Einzelhäuser 400 qm und für Doppelhäuser 300 qm mit einer zulässigen GRZ von 0,3.

8.1 Vegetationsbestand

Die das Gebiet heute prägenden **Vegetationsbestände** sind überwiegend durch die Kultivierung der Landschaft entstanden. Reste der heutigen potentiell natürlichen Vegetation bzw. der historischen Landschaft sind im Plangebiet lediglich mit den Knickbeständen erhalten. Die nassen Niederungsbereiche des Rähnbaches wären demzufolge geprägt von nassen und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Birken-Erlenbrüchen. Angrenzend auf den höherliegenden, aber stauwasserbeeinflussten Acker- und Grünlandstandorten würden sich frische Eichen-Hainbuchenwälder einstellen. Heute stellen lediglich die Knicks entlang "Zum Dicken Busch", "Rähnbachsweg" und "Rödenbachredder" sowie die fließgewässerbegleitenden Gehölzbestände landschaftliche Relikte dar.

Im Vermessungsplan sind alle bedeutenden Baumbestände der Knicks (überwiegend Eichen, Pappeln, Erlen) und die Einzelbäume mit mehr als 20 cm Stammdurchmesser genau eingemessen. Die Bäume sind entsprechend ihres Kronendurchmessers dargestellt. Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Barsbüttel vom 31.10.2002 findet im Außenbereich keine Anwendung.

Da dieses Gebiet durch einen B-Plan ausgewiesen wird, werden auch die dort befindlichen Knicks dann später im Innenbereich liegen, so dass dann dort die Baumschutzsatzung gelten wird.

Die Knicks zeigen einen weitgehend intakten Wallaufbau, einen überwiegend geschlossenen Gehölzbewuchs sowie typische Überhälter (Eichen, Erlen). Das Artenspektrum entspricht dem der mäßig feuchten Schlehen-Hasel-Knicks und setzt sich überwiegend aus Eichen zusammen, daneben sind aber auch Haselnuss, Schlehe, Pappel, Erlen, Hainbuche, Traubenkirsche, Weißdorn, Holunder und Eberesche anzutreffen. Die Krautschicht ist für wegebegleitende Knicks normal bis gut ausgebildet.

Die vereinzelten entlang des Rähnbaches auftretenden Ufergehölze (vorwiegend Traubenkirsche, Weißdorn, kaum Erlen) stehen weitgehend im Böschungsbereich des Fließgewässers.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flurstücke erfolgt z.T. als Acker und als Grünland. Aufgrund der feucht-nassen Standortverhältnisse ist die im Westen gelegene Krückenwiese gesondert pflanzenkundlich durch das Büro Eggers - Biologische Gutachten im Mai 2002 kartiert worden. Die Vegetationsausprägung weist auf eine überwiegende Wiesennutzung hin. Lediglich ein kleiner Streifen im Süden wurde zum Kartierzeitpunkt beweidet. Auf der südlichen, beweideten Teilfläche stehen hochwüchsige Brennnesseln und Wiesenkerbel, ein kleinerer Bereich ist im Südosten gänzlich von der Grünlandnutzung ausgespart. Hier hat sich ein kleineres Gebüsch aus Hainbuche, Buche und jungen Salweiden entwickelt. Insgesamt ist das Grünland als relativ artenarmes, nährstoffreiches Grünland auf mäßig feuchtem Standort klassifiziert.

Das <u>mäßig feuchte Grünland</u> ist mit den beschriebenen Vegetation nur von untergeordneter Bedeutung, da es sich um häufige Allerweltsarten handelt. Die Bestände weisen aber aufgrund ihres relativen Blüten- und Artenreichtums eine gewisse Strukturvielfalt auf und stellen somit inmitten intensiver Kulturlandschaften wichtige Nahrungsbiotope für Insekten dar und dienen als Rückzugsgebiete für die heimische Fauna.

Auch die <u>randlichen Ufergehölze</u> des Rähnbachs bilden bedeutsame Gehölzstrukturen, ähnlich den Knicks, für die heimische Tierwelt vielfältige Lebensräume und stellen so als Biotop im Verbund mit der Fließgewässerstruktur eine wichtige Rückzugsfläche mit besonderen Standortbedingungen für gewässerliebende Tierarten innerhalb der Kulturlandschaft dar.

8.2 Schutzgüter

Schutzgut Boden:

Durch die Versiegelung im Zuge der Überbauung werden erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen. So wird das Bodenleben, die natürliche Fruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet überwiegend keine empfindlichen oder seltenen Böden betroffen, sondern Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Entscheidend für das Maß der Versiegelungsfolgen ist die geplante Bebauungsdichte. Angesichts der Siedlungsrandlage ist von einer vergleichsweise geringeren Baudichte mit entsprechend höherem Grünanteil auszugehen. Die Ausnutzung der überbaubaren Flächen, welche mit Grundflächenzahlen zwischen 0,25 und 0,4 festgesetzt werden soll, die zulässige Überschreitung um bis zu 50 % für Nebenanlagen sowie die Erschließungsflächen werden zu einem Versiegelungsgrad von etwa 54 % in den ausgewiesenen Neubaugebieten führen. Unter Berücksichtigung der Grünflächenanteile sowie der Ausgleichsflächen in der Niederung beträgt der Versiegelungsgrad für das gesamte Bebauungsplangebiet etwa 26 %.

Bei der Aufschüttung des Lärmschutzwalls wird der natürliche Boden komplett überschüttet und damit zerstört; allerdings kann sich auf dem Wall das Bodenleben neu und relativ ungestört entwickeln. Ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf für die aufschüttungsbedingten Beeinträchtigungen durch den Lärmschutzwall wird nicht erforderlich, da aus naturschutzrechtlicher Sicht der Ausgleich in der Regel als bewirkt anzusehen ist, wenn der betroffene Bereich der natürlichen Entwicklung überlassen wird. Entsprechendes ist über die Bepflanzung des Walls festgesetzt.

Zudem sind mit der Bereitstellung der zwei Regenrückhaltebecken zusätzliche Eingriffe in den Bodenhaushalt durch Abgrabungen erforderlich. Hiermit gehen Veränderungen des gewachsenen Bodens, der natürlichen Bodenprofile und der Oberflächenform einher. Durch die erforderlich werdende Abdichtung der Becken und die regelmäßige Unterhaltung können in diesem Bereich auch keine neuen Bodenbildungsprozesse einsetzen.

▶ insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen

Schutzgut Wasser:

Durch das geplante Vorhaben wird das Grundwasser ebenfalls erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. So werden durch Versiegelung und Überbauung der oberirdische Abfluss erhöht und die entsprechenden Wassermengen der Grundwasserneubildung entzogen. Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist die nur mittlere Neubildungsrate des überplanten Landschaftsausschnittes zu berücksichtigen. Die betroffene Fläche ergibt sich wiederum aus dem zukünftigen Versiegelungsgrad des Plangebietes. Dabei ist der vergleichsweise geringe Versiegelungsgrad zu berücksichtigen, so dass die Einschränkungen der Grundwasserneubildungsrate als nicht erheblich gewertet werden.

Zum anderen ist die Beschaffenheit des abfließenden Niederschlagswassers infolge der geplanten Wohnnutzungen überwiegend als gering verschmutzt entsprechend der "Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung" zu bezeichnen. Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers und der Vorflut ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schadstoffe des Verkehrs, hier kann das Regenwasser erfahrungsgemäß durch Leichtflüssigkeiten verunreinigt sein. Zum Teil werden jedoch intensiv genutzte Ackerflächen versiegelt, von denen heute potentiell Belastungen des Grundwassers ausgehen.

Mit dem Bau des südwestlichen Regenrückhaltebeckens ist zudem ein Anschnitt des Grundwassers zu erwarten. Auch werden im westlichen Baugebiet A Standorte mit geringen Grundwasserflurabständen in Anspruch genommen, die gemäß Erlass als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu werten sind.

Eine Überbauung von Fließgewässern findet nicht statt.

▶ insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

Schutzgut Klima / Luft:

Das derzeit vorhandene Offenland-Kleinklima im Plangebiet wird sich durch die Bebauung hin zum Vorstadt-Kleinklima ändern, wie es schon in angrenzenden Bereichen vorherrscht.

Aufgrund der fehlenden klimatischen Funktion des Gebiets und der verbleibenden ausreichend großen unbebauten Flächen in der überörtlichen Grünzone ist die Änderung jedoch nicht als erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung einzustufen.

Zusätzliche relevante lufthygienische Belastungen für das Plangebiet infolge zusätzlicher Verkehrsmengen sind nicht zu erwarten, wie sich aus der aktuellen Verkehrsuntersuchung des BÜROS MASUCH & OLBRISCH (Mai 2001) ableiten lässt.

Zur Vermeidung von Luftbelastungen durch Individualheizanlagen, ist die Neubebauung an das Blockheizkraftwerk "Waldenburger Weg" anzuschließen. Außerdem wird die Verwendung fester Brennstoffe in offenen Kaminen oder Kaminöfen nur ausnahmsweise zugelassen, sofern eine Raumheizung hierdurch nicht generell ersetzt wird.

▶ insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist nicht mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen:

Mit den betroffenen Acker- und Grünlandflächen sind nur solche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, für die im allgemeinen keine Ersatzlebensräume zu schaffen sind. Zusätzliche Verluste und Beeinträchtigungen von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz treten jedoch mit den Knickdurchbrüchen für die Erschließung ein. Dabei ist nicht nur der direkte Verlust von Vegetation negativ für den Naturhaushalt, durch die Unterbrechung werden die Knicks in ihrer Bedeutung als linearer Biotop und Verbindungselement insgesamt beeinträchtigt.

Außerdem werden mit der Bebauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Teil-)Lebensräume zerstört, "moderne" Hausgärten können diese Funktion i.d.R. nicht übernehmen. Durch die Isolation der Knicks vom agrarisch geprägten Außenraum tritt eine qualitative Minderung der Biotopstruktur ein, der Lebensraum ändert sich vom Knick-Acker-Komplex in Richtung Siedlungsgrün. Schließlich wird die Tierwelt, insbesondere die Avifauna, durch vorwiegend optische und akustische Störungen während des Baubetriebs sowie durch die nachfolgende Nutzung beunruhigt und z.T. direkt gefährdet (Verkehr). Insgesamt geht für die heimische Pflanzen- und Tierwelt ein weiteres Stück "freie" Landschaft verloren, der Siedlungsrand wächst weiter in den bislang unbesiedelten Außenbereich.

> insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen

Schutzgut Landschaftsbild:

Zu den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt darüber hinaus die Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbilds. Der bisherige Charakter der Landschaft der Barsbütteler Feldmark wird innerhalb der vorhandenen Kammerung der Knicks durch die geplante Bebauung erheblich und nachhaltig

verändert. Die ein- bis zweigeschossige Bebauung sowie die festgesetzte GRZ von 0,25 bis 0,4 im inneren Baugebietsbereich liegt im Rahmen der vorhandenen Bebauung und der Ortstypik, es entsteht daher keine besondere Betroffenheit für das Landschaftsbild.

Von besonderer Bedeutung für den Erhalt des Ortsbildes sind jedoch die umliegenden Knicks (insbesondere auch der straßenseitige Knick), ein entsprechender Erhalt ist vorgesehen. Zudem sind an den zukünftigen Siedlungsrand besondere landschaftsbildliche und gestalterische Anforderungen zu stellen, da mit der Bebauung der endgültige Siedlungsrand in diesem Bereich geprägt werden wird. Die Erlebbarkeit der Landschaft wird durch das geplante Vorhaben aber nicht erheblich beeinträchtigt, zumal die öffentlichen Wanderwege keine Einschränkung z. B. durch motorisierten Verkehr erfahren und zudem noch weiter ausgebaut werden sollen.

▶ insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

Für das Plangebiet ergeben sich damit folgende Anforderungen:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung vorhandener Landschaftselemente und Biotopstrukturen
- Minimierung der Versiegelung und Ausgleich der Versiegelungsfolgen durch z.B. gebietsweise Begrenzung der zulässigen Überschreitung der GRZ
- Schutz des Grundwassers und der grundwassernahen Standorte
- Rückhaltung und Reinigung des Oberflächenabflusses
- Freihaltung einer mindestens 30 m breiten Schutzzone zum Rähnbach zum nachhaltigen Schutz des Niederungsbereiches
- Schaffung von ökologisch wirksamen Strukturen in Vernetzung mit der freien Landschaft
- Einbindung der Baugebiete in das Landschaftsbild
- Sicherung der Erholungseignung des Landschaftsraums durch Sicherung und Ergänzung der Wegeverbindungen
- naturnahe Entwicklung der Niederungsflächen
- Einbindung der Lärmschutzeinrichtung durch Bepflanzung und Berankung

8.3 Minimierungsmaßnahmen

Eine Eingriffsminimierung wird während der Bauphase durch eine umweltverträgliche Durchführung der Baumaßnahmen erreicht. Dazu ist

- eine zügige Bauweise,
- die Kontrolle. Wartung und Pflege aller Baumaschinen und
- die kleinstmögliche Dimensionierung der Arbeitsbreiten erforderlich.

Zum Schutz der Bäume sind Maßnahmen entsprechend der RAS-LG 4 (Abschnitt 4: Schutz von Bäumen) und gem. DIN 18920 vorzusehen, insbesondere

- kein Abstellen von Maschinen und Geräten im Wurzelbereich der Bäume,
- Aufstellen von Schutzzäunen zur Verhinderung von Beschädigungen im Stamm- und Wurzelbereich der Bäume.

Die Schutzmaßnahmen betreffen insbesondere die erschließungsbedingten Knickdurchbrüche.

Zur nachhaltigen Sicherung der Gehölzbestände werden Vorgaben für Ersatzpflanzungen beim Abgang festgesetzter zu erhaltender oder anzupflanzender Bäume bzw. Bäume und Sträucher gemacht, um möglichst viele der Funktionen aufrecht zu erhalten.

Im Rahmen der Ausführung der Lärmschutzeinrichtung zwischen dem geplanten Baugebiet und den Sportplatzflächen ist insbesondere der hier vorhandene Knick einschließlich des Knickwalls zu erhalten. Die Aufschüttungen zur Herstellung des Lärmschutzwalls sollen den vorhandenen Knickwall und damit seinen Wurzelbereich nicht überlagern und beeinträchtigen.

8.4 Ausgleichsmaßnahmen

Für alle nicht vermeidbaren oder minimierbaren Beeinträchtigungen sind entsprechende Ausgleichsbzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Nach Beendigung des Eingriffs dürfen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Kompensationsmaßnahmen müssen die betroffenen Funktionen und Werte der beeinträchtigten Schutzgüter erreichen und gleichartig sein.

Aus den oben dargestellten Eingriffen ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung folgender Kompensationsmaßnahmen:

- Umweltverträgliche Durchführung der Baumaßnahmen, insbesondere Schutz der trassennahen Bäume, Vermeidung unnötiger Staub- und Lärmbelastungen und sachgemäßer Umgang mit Bauund Betriebsstoffen zum Schutz von Boden- und Grundwasser.
- Bepflanzung, Pflege und dauerhafter Erhalt der geforderten Pflanzungen innerhalb des Plangebietes

Entsprechend der übergeordneten Zielsetzung der örtlichen Landschaftsplanung sind auf den verbleibenden, nicht überbauten Flächen als Übernahme aus dem Grünordnungsplan Maßnahmenflächen festgesetzt, die ausschließlich dem Naturschutz dienen. Diese Flächen umfassen zum einen die randliche Niederung des Rähnbaches und zum anderen die höher liegenden Bereiche am "Rähnbachsweg", die durch intensive Ackernutzung gekennzeichnet sind und aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen ein hohes Entwicklungspotential besitzen. Die tieferliegenden, Niederungsflächen unterliegen aufgrund der feuchteren Bodenverhältnisse bereits der Grünlandnutzung, z.T. findet aber auch noch Ackernutzung statt. Im Hinblick auf den Zustand dieser Biotope lässt sich ebenfalls ein naturschutzfachliches Entwicklungspotential ableiten. Die Leitbilder für die Entwicklung der Maßnahmenflächen sind somit durch die naturräumliche Ausgangssituation bestimmt.

Die Maßnahmenfläche A am Rähnbach soll zu extensiv genutztem Feuchtgrünland entwickelt werden und somit die Sicherung bzw. Entwicklung neuer naturnaher, wertvoller Lebensräume für die Pflanzenund Tierwelt, insbesondere für wildlebende Säugetiere, Wiesenvögel und Insekten ermöglichen. Mit dieser offenen Wiesenlandschaft in den Niederungen wird der Lebensraum für die an die krautreichen Wiesenstrukturen angepasste Tierwelt aufgewertet und ist somit besonders im Hinblick auf die allgemein zunehmenden Siedlungsentwicklungen als Trittsteinbiotop im örtlichen Biotopverbund von großer Bedeutung. Auch im Hinblick auf die Erlebbarkeit der Niederungsbereiche für Erholungssuchende werden durch die offene Wiesenlandschaft Einblicke in diesen zukünftig naturnah entwickelten Landschaftsraum weiterhin ermöglicht.

Mit dem Entwicklungsziel der Ausbildung von extensiv genutzten Feuchtgrünländern wird auch den Vorgaben des Landschaftsplanes entsprochen, da so der naturräumlich offene Niederungsraum des Rähnbaches auch weiterhin gesichert und in seiner Biotopfunktion gestärkt wird. Durch die Nutzungsextensivierung und die Vermeidung von direkten Nähr- bzw. Schadstoffeinträgen sollen vor allem die Bodenfunktionen im direkten Niederungsrandbereich verbessert werden. Darüber hinaus gehen von den Maßnahmen positive Wirkungen auf den Arten- und Biotopschutz aus. Insgesamt sollen die Maßnahmen die Eingriffe in den Boden und den Wasserhaushalt ausgleichen, Lebensräume für heimische Arten schaffen und so die Funktionen der bestehenden Biotope unterstützen und stärken. Vorhandene Drainagen sind aufzunehmen, um die Feuchtentwicklung langfristig zu ermöglichen.

Die Einbindung des östlichen Baugebietes in die Landschaft wird nach Norden durch die Maßnahmenfläche B mit einer Gesamtbreite von insgesamt fast 30 m gewährleistet. Hier ist die Entwicklung von Sukzessionsflächen mit Gehölzinitialpflanzungen im Kernbereich vorgesehen, wobei randliche Streifen (sowohl zu den vorhandenen als auch zu den geplanten Knicks) zur Verhinderung einer vollständigen Verbuschung in einer Breite von etwa 5 m alle 2 bis 3 Jahre zu mähen sind. Somit ist im Kernbereich der Ausgleichsfläche B die Entwicklung eines sukzessiven, langfristig gehölzgeprägten Lebensraumes vorgesehen, um den äußeren Rand zur Landschaft zu stärken.

Auf 40 % der Flächen sind in der Kernzone als Initialpflanzung truppartige Gehölzpflanzungen vorgesehen. Diese initialen Pflanzungen sollen zusätzliche Impulse im Hinblick auf die Gehölzentwicklung geben und bereits ein Übergangsstadium zwischen offenen Kulturflächen und flächigen Gehölzen darstellen. Durch die ergänzenden Gehölzinitialpflanzungen werden die umliegenden Gehölzstrukturen

arrondiert. Durch diesen örtlichen Biotopverbund kann innerhalb des Plangebietes der Bestandsschutz und die Leistungsfähigkeit der Biotopstrukturen langfristig gesichert werden.

Mit der Anlage und Gestaltung dieser Ausgleichsflächen gehen umfangreiche Ausgleichswirkungen einher. So sollen die beschriebenen Maßnahmen die Eingriffe in den Bodenhaushalt ausgleichen, Lebensräume für heimische Pflanzen- und Tierarten schaffen und so die Funktionen der bestehenden Biotope unterstützen. Zudem trägt die Entwicklung gehölzgeprägter Lebensräume mittel- bis langfristig zur gestalterischen und ökologischen Einbindung des neuen Baugebietes in die freie Landschaft bei. Im örtlichen Zusammenhang wird mit der Ausgleichsfläche B der "grüne Saum", der auch bereits die weiter östlich angrenzenden Baugebiete umgibt, fortgeführt und der Siedlungsrand definiert.

Besonders wichtig ist dabei die Einbindung der Lärmschutzeinrichtung durch Bepflanzung und Berankung in einem Volumen, dass die Lärmschutzwand frühzeitig durch Gehölze verdeckt und bis dahin durch Berankung in ihrer visuellen Auswirkung verbessert wird.

Die Begrünung der Lärmschutzanlage zu den vorhandenen Sportflächen ist deshalb mit Gehölzen sowie Kletter- und Schlingpflanzen vorzunehmen, alternativ von Anfang an als vegetabile Lärmschutzwand. Damit soll sichergestellt werden, dass sich die Anlage schon nach einer geringen Anwachsphase in das Ortsbild einfügt. Für diese Anpflanzungen werden im Grünordnungsplan Festsetzungen zu Mindestpflanzgrößen, Pflanzdichten und zum Artenspektrum getroffen, um die Wirksamkeit und Standortgerechtigkeit der Anpflanzungen zu gewährleisten.

Die Fassadenbegrünung an den Lärmschutzwänden ist eine wirkungsvolle Maßnahme zur gestalterischen Aufwertung der technischen Anlage und gewährleistet deren freiraumgestalterische Einbindung vor allem in der Anwuchsphase der Gehölze. Für die beidseitige Begrünung der Lärmschutzwände sind je 2 m Wandlänge eine Kletter- und Schlingpflanze zu verwenden, wobei für den Halt der Schlingpflanzen entsprechende Hilfsvorrichtungen an den Wänden zu schaffen sind. Der festgesetzte Pflanzabstand stellt bereits nach kurzer Zeit die Entwicklung ökologisch und gestalterisch wirksamer Grünstrukturen sicher.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Bilanzierungsergebnis aus dem Grünordnungsplan:

- Für das Schutzgut Boden steht einem Ausgleichsbedarf von 14.034 qm ein anrechenbarer Ausgleichsflächenwert von 14.103 m² gegenüber. Der Ausgleich ist somit erbracht und es verbleibt kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.
- Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften stehen einem Knickersatzbedarf von 60 lfm Länge anrechenbare neu geschaffene Knicks von 172 m gegenüber. Somit verbleibt ein anrechenbarer Knick-Überschuss von 112 m.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Maßnahmen zu einer vollständigen qualitativen und quantitativen Kompensation der Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts führen. Es verbleibt kein Defizit, sondern ein kompensatorischer Überschuss.

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist mit der Neuanlage von Knicks im nördlichen und westlichen Randbereich ein Überschuss festzustellen, der einen Wert von 112 Ifm Knicks umfasst, die zukünftigen unausgeglichenen Eingriffen in Knicks in anderen Vorhaben zugeordnet werden sollen. Der GOP enthält die folgende Zuordnungsfestsetzung:

 Die anteilig über den Ersatzbedarf hinausgehenden Knickneuanlagen von 112 lfm werden den im Plangebiet des B-Plans 1.42 a + b der Gemeinde Barsbüttel unausgeglichenen Eingriffen in Knicks zugeordnet.

9. Planstatistik

Teil- gebiete	Art der Nutzung	Grund- flächen- zahl	Bau- weise		Größe in qm
1	WR	0.25	E	ca.	5.255
2	WR	0.25	Е	ca.	4.441
3	WR	0.3	E	ca.	1.366
4	WR	0.3	E/DH	ca.	5.621
5	WR	0.4	H/DH	ca.	4.092
6	WR	0.3	E/DH	ca.	7.043
7	WA	0.3	E/DH	ca.	4.373
8	WA	0.4	DH	ca.	3.896
9	WA	0.3	E/DH	ca.	5.328
10	WA	0.3	E/DH	ca.	962
			Baufl. gesamt	ca.	42.377

Flächenbilanz

Fläche		Flächengröße [m²]	Flächenanteil [%]
Reines Wohngebiete	ca.	27.818	31,1
Allgemeines Wohngebiet	ca.	14.559	16,3
Verkehrsfläche allgemein	ca.	459	0,5
Verkehrsfläche bes. Zweckbe- stimmung - verkehrsberuhigt	ca.	5.770	6,5
Verkehrsfläche bes. Zweckbe- stimmung – Fuß- und Radweg		331	0,4
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung – Parkplätze		201	0,2
Öffentliche Grünfläche - Parkan- lage, Pflanzstreifen	ca.	5.109	5,7
Öffentliche Grünfläche - Spiel- platz		161	0,2
Öffentliche Grünfläche - Lärm- schutzanlage		2.163	2,4
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Ent- wicklung von Natur und Land- schaft		24.239	27,1
Vorhandene Knicks mit Knick- schutzstreifen, die erhalten wer- den		4.105	4,6
Flächen für Versorgungsanlagen	ca.	4.534	5,0
Geltungsbereich	ca.	89.449	100,00

10. Durchführung

Die Realisierung der drei wesentlichen Teilgebiete A, B und C des Plangeltungsbereiches kann unabhängig voneinander entwickelt werden.

Die Realisierung von zusammenhängenden Hausgruppen sollte sinnvollerweise durch einen oder zwei Bauträger durchgeführt werden.

10.1 Überschlägig ermittelte Kosten

Für die Realisierung der Erschließung der Baugebiete entstehen folgende Erschließungskosten nach § 127 (2) BauGB, die vom Ingenieurbüro Peter Bertz mit Stand Juni 2002 für die Bereiche Schmutzwasser, Regenwasser und Straßenbau zusammengestellt worden sind.

Straßenbau	1.171.000,-€
Straßenbeleuchtung	70.000,-€
SW-Leitungen	501.000,-€
RW-Leitungen	421.000,-€
RRB	558.000,-€
Wasserleitungen	
ohne Erdarbeiten	46.400,-€
Lärmschutzanlage nur	
Bepflanung inkl. Pflege	70.000,-€
Larmschutz	
nur Konstruktion	300.000,-€
Ausgleichsmaßnahmen	<u>127</u> .000,-€
Gesamt	3.264.400,-€

Nicht enthalten sind die Kosten für Vermessungen, Bodenuntersuchungen und Ingenieurleistungen.

10.2 Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich im Besitz der Gemeinde Barsbüttel, bis auf das Flurstück 10/56, dessen Eigentümer mit in die Planung einbezogen ist.

Barsbüttel, den 17. Juni 2004

Bürgermeiste