Begründung und Umweltbericht

Gemeinde Bönebüttel, Kreis Plön
zum Bebauungsplan Nr. 29

OT Bönebüttel

„Geelsand, westlich des Hasenredders"

Planverfasser:

Begründung: Ingenieurbüro Vollmers und Partner
Gartenstraße 2
23795 Bad Segeberg

Umweltbericht: Planungsbüro Wichmann
Kronsforder Allee 116
23560 Lübeck

Begründung und Umweltbericht

zum Bebauungsplanes Nr. 29 Gemeinde Bönebüttel, Kreis Plön
OT Bönebüttel
„Geelsand, westlich des Hasenredders"

1. Allgemeines

Die Gemeindevertretung Bönebüttel hat am 23.11.09 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 29 OT Bönebüttel, „Geelsand, westlich des Hasenredders" gefasst um eine weitere städtebauliche Entwicklung zu sichern, nachdem es zahlreiche Anfragen von Bönebütteler Bürgern nach weiteren Baugrundstücken gab.

Die Gemeinde verfügt über keine freien Baugebiete mehr. Diese sind bis auf zwei Grundstücke aufgesiedelt. Die freien Grundstücke werden von den Eigentümern nicht zum Verkauf angeboten. Es verbleiben der Gemeinde noch vier Baulücken, von denen drei in Privateigentum stehen. Die im Bebauungsplan 27 festgesetzte zulässige Nachverdichtung hat bisher ein Grundstück ergeben, das inzwischen bebaut ist. Für die überwiegenden Grundstücke ist jedoch eine Einigung mit zwei Eigentümern erforderlich um attraktive Baugrundstücke zu erhalten. Weitere Nachverdichtungsflächen wären möglich, sind von den Eigentümern in absehbarer Zeit aber nicht gewollt.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes für Einzel- und Doppelhausbebauung mit ortsüblichen Grundstücksgrößen. Das geplante Baugebiet stellt eine Abrundung zwischen dem Baugebiet Kirchkamp im Westen, der Straße „Hasenredder" im Osten, dem Bönebüttler Damm (K16) im Norden und der vorhandenen Bebauung des „Hasenredders" im Süden dar.

Der Planbereich wird mit der 24. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes des ehemaligen Amtes Bokhorst für die Gemeinde Bönebüttel als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO dargestellt.

2. Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage der §§ 1-4 und 8-13a Baugesetzbuch (BauGB) und der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), jeweils in der zuletzt geänderten Fassung. Weiterhin auf der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90) (BGBl.1991 I S.58 vom 22.01.1991) und der Landesbauordnung (LBO 2009).

3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

Das Baugebiet (Teilbereich 1) liegt am Ortsrand des bebauten Siedlungsgebietes des Ortsteiles Bönebüttel unmittelbar angrenzend an den „Bönebütteler Damm (K16)" und den „Hasenredder". Das Baugebiet hat eine Fläche von 1,887 ha und umfast die verbliebenen landwirtschaftlichen Flächen auf der Westseite des „Hasenredders". Es beinhaltet die Flurstücke 48 und 77 der Flur 40 Gemeinde und Gemarkung Bönebüttel.

Die Ausgleichsfläche (Teilbereich 2) von 6200 m² liegt östlich des Baugebietes, nördlich angrenzend an die Geilenbek und nordwestlich des Sickkampsredders der Gemeinde Bönebüttel. Die Fläche bildet einen Teil des Flurstückes 4 der Flur 6994 D der Gemeinde und Gemarkung Bönebüttel.

Die genaue Lage und der Umfang des Plangebietes ergeben sich aus der Planzeichnung Teil A mit dem Teilbereich 1 (Bauflächen) im Maßstab 1:1000, dem Teilbereich 2 (Ausgleichsflächen) im Maßstab 1:2500 und dem beigefügten Übersichtsplan Maßstab 1:25.000.

4. Inhalt der Planung

4.1 Sädtebauliche Nutzungen, Reglungen und Festsetzungen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für den Bau von Einzel- und Doppelhäusern in einem allgemeinen Wohngebiet geschaffen, das durch 3 Stichstraßen mit Wendeplatz erschlossen wird. Den Stichstraßen wurden gegenüber einer Parallelstraße am Hasenredder der Vorzug gegeben, da ein insgesamt ruhigeres Wohnumfeld entsteht, die Versiegelung wegen der Wendeplätze aber ca. 200 m² mehr beträgt. Die Wendefläche dient auch der Platzbildung, ist Begegnungsstätte und bietet Kindern Aufenthalts- und Spielfläche. Die kurzen Stichstraßen bieten zu dem eine Gewähr dafür, dass eine Geschwindigkeit von 30 km/h kaum überschritten werden kann, wie das auf längeren Stichstraßen in der Gemeinde beobachtet wird. Das Gebiet ist im Vorbeifahren vom Hasenredder aus erkennbar, es muss nicht extra angefahren werden. Die Gemeinde setzt damit das im westlich angrenzenden Baugebiet um den Wiesel-, Fasanen-, und Wittenfördener Weg praktizierte Erschließungssystem fort. Es entstehen kleine übersichtliche Nachbarschaftsbereiche, die fußläufig verbunden sind. Zum Bönebütteler Damm (K16) wird mit Hochbauten ein Abstand von 15 m eingehalten.

Die Planung besteht aus zwei Teilgeltungsbereichen. Der Teilbereich 1 umfasst das eigentliche Baugebiet am Hasenredder, der Teilbereich 2 die weiter östlich davon liegende Ausgleichsfläche nördlich des Sickkampsredders, unmittelbar an der Geilenbek gelegen.

Die geplanten Grundstückszuschnitte liegen zwischen 550 und 900 m² und passen sich damit dem des westlich liegenden Baugebietes an, dessen Einzelhausgrundstücksgrößen von 450 -2000 m² reichen und dessen Doppelhausgrundstückshälften bereits bei 330 m² beginnen. Die mittlere Grundstücksgröße des neuen Baugebietes errechnet sich mit 660 m². Die Mindestgröße für Einzelhausgrundstücke wird mit

550 m², die für Doppelhäuser mit mindestens 350 m² pro Haushälfte festgesetzt. Es gibt 3 Grundstücke die unter 600 m² Grundstücksfläche aufweisen. Im Baugebiet wird die Zahl der Wohnungen je Einzelhaus auf höchstens zwei und für Doppelhaushälften auf je eine Wohnung pro Haushälfte festgesetzt, um eine Wohnruhe im Baugebiet zu gewährleisten, wie sie auch in der unmittelbaren Umgebung gewahrt ist und eine ungewollte zusätzliche Verdichtung auszuschließen.

Um den ruhenden Verkehr der Entwicklung des Motorisierungsgrades anzupassen, sind pro Grundstück mindestens 25 m² als Stellplatzfläche zu errichten.

Die Festsetzungen über das Nutzungsmaß, die Dachform, die Dachneigung, die Wand- und Gebäudehöhe orientieren sich an der südlich und westlich angrenzenden Bebauung bei gleichzeitiger Beachtung einer möglichst geringen Bodenversiegelung. Die Wand- (Trauf-) und Firsthöhen, jeweils auf Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss bezogen, wurden differenziert aufeinander abgestimmt, um zu große massive Baukörper zu vermeiden. So ist die zulässige Firsthöhe von 8,50 m auf 8,0 m zu reduzieren, wenn eine Wandhöhe größer gleich 4,0 m bis maximal 5,5 m gewählt wird. Damit möchte die Gemeinde auch Stadtvillen zulassen, beschränkt sie aber in ihren äußeren Abmessungen. Das Baugebiet ist in Bereiche mit unterschiedlichen GRZ-Nutzungen gegliedert. Zugunsten einer möglichen ebenerdigen barrierefreie Bauweise auf Grundstücken unter 620 m², wird eine geringfügig erhöhte Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, um eine ausreichende bauliche Nutzung der Grundstücke zu gewährleisten. Um auch auf den kleinen Grundstücken bei nur ebenerdiger Bauweise keine zu massiven Baukörper zu erhalten, ist die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,4 begrenzt. Grundsätzlich ist die Geschossflächenzahl auf 0,4 festgesetzt, damit keine dritte Wohnebene entstehen kann. Für Dächer ist der Einbau von Solaranlagen auch auf dem Hauptgebäude zulässig. Begrünte Flachdächer werden für Garagen und Carports zugelassen.

Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 3-5 BauNVO werden ausgeschlossen, um eine größtmögliche Wohnruhe in dem Baugebiet zu gewährleisten. Ein Bedarf der Gemeinde nach Betrieben des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieb und Tankstellen besteht im „Geelsand" nicht. Diese sind ausreichend im Amtsgebiet des angrenzenden Amtes Bokhorst- Wankendorf und in der nahe gelegenen Stadt Neumünster vorhanden bzw. es werden Flächen dafür vorgehalten.

Zur Eingrünung des Baugebietes und Abgrenzung in die freie Landschaft wird eine 2,0 m breite Heckenanpflanzung an der Ostseite zum Hasenredder festgesetzt. Dem vorhandenen Knick zum Baugebiet Wittenfördener Weg wird ein Knickschutzstreifen vorgelagert, hier ist die Errichtung von Nebenanlagen und baulichen Anlagen ausgeschlossen, um eine Entwicklungsmöglichkeit für den Zeitraum von 10-15 Jahren zu belassen, bevor dieser wieder auf den Stock gesetzt wird.

Die Ausgleichsfläche von 6200 m² wird als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Davon sind 1600 m² als Feldgehölzfläche anzulegen und mit heimischen Gehölzen, 1 Stück pro m² zu bepflanzen. Das Entwicklungsziel der gesamten Fläche ist Sukzession. Die Bereitstellung der Fläche und die Anpflanzungen wird die Gemeinde vertraglich mit den Erschließungsträgern regeln.

4.2 Verkehrsflächen

Das Baugebiet ist durch den „Hasenredder" und die geplanten 3 Stichstraßen erschlossen, die in Wendeflächen enden. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind als Flächen mit besonderer Zweckbestimmung, hier verkehrsberuhigte Bereiche, festgesetzt. Rückwärtige Erschließungen werden für die geplanten Grundstücke durch einen 3,50 m breiten Pfeifenstiel mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der anliegenden Grundstücke und der Versorgungsträger oder öffentliche Wege hergestellt. Fußläufige Verbindungen werden in einer Breite von 2,0 m bzw. 2,50 m errichtet. Die Tunnelwirkung der Wege erstreckt sich auf kurze Bereiche, hat aber den Vorteil, dass beidseitig angepflanzte Wege auch gegen Wind und Wetter schützen. Die Wendeplätze sind entsprechend RAST 06 für 3-achsige Müllfahrzeuge geplant. Die geforderte Freihaltezone von 1,0 m um die Wendefläche ist der öffentlichen Verkehrsfläche ebenfalls zugeschlagen. Die Wendeplätze bieten neben ihrer eigentlichen Funktion auch Raum für Begegnung, Aufenthalt und Kinderspiel. Kleine Grundstücke erfahren eine Aufwertung durch die Wendefläche. Für die im Einmündungsbereich der Erschließungsstraßen befindlichen Grundstückszufahrten 8, 9,16,18 und 25 wird die Heckenanpflanzung reduziert zugunsten einer besseren Übersicht. An den Verkehrsflächen werden heimische kleinkronige Bäume mit einer Stammhöhe von mindestens 2,0 m vorgesehen. Die Verkehrsflächen werden nach der Herstellung durch die Erschließungsträger kosten- und lastenfrei an die Gemeinde übergeben. Für den Hasenredder wird die Verlegung der Zone 30, zurzeit auf Höhe des Grundstückes 1, bis zur Einfahrt an den Bönebütteler Damm angestrebt. Die Sichtflächen zur Kreisstraße werden von jeglicher Bebauung freigehalten, die Errichtung von Einfriedigungen und das Anpflanzen von Hecken und Sträuchern über 70 cm Höhe ist unzulässig. Für die Planstraßen 1-3 werden die Anfahrsichtweiten in den Hasenredder festgesetzt. Frei zuhaltende Sichtflächen ergeben sich nicht auf Privatgelände. Die Wege- und Straßenflächen werden über angrenzenden begrünten Sickermulden entwässert, die die Räume aufweiten.

4.3 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

4.3.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt seitens der SWN Stadtwerke Neumünster GmbH über eine Stichleitung an das zentrale Wasserversorgungsnetz der Stadtwerke Neumünster.

4.3.2 Löschwasser

Für die Löschwasserversorgung werden seitens der SWN Stadtwerke Neumünster GmbH Löschwasserbrunnen und Hydranten in ausreichender Zahl in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr gesetzt. Gemäß Arbeitsblatt „W 405" DVGW wird die für Löschwasserzwecke erforderliche Wassermenge von 96 m³/h zur Verfügung gestellt.

4.3.3 Abwasserbeseitigung

4..3.3.1 Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem durch Leitungsergänzungen mit Anschluss an die bestehende Ortsentwässerung im „Hasenredder" und im „Wittenfördener Weg", die über eine Pumpstation mit dem Schmutzwassernetz der Stadt Neumünster verbunden sind. Dort stehen ausreichende Kläranlagenkapazitäten zur Verfügung.

4.3.3.2 Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser der Grundstücke ist auf diesen zu versickern gemäß der Satzung der Gemeinde. Die Entwässerung der geplanten Erschließungsstraßen und Wege erfolgt ebenfalls über Versickerung in dafür festgesetzten Mulden in Anstimmung mit der Wasserbehörde des Kreises Plön. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde mittels Gutachten bestätigt.

4.3.3 Abfallbeseitigung

Im Kreis Plön wird die Abfallentsorgung aufgrund der Satzung über die Abfallwirtschaft des Kreises Plön (zuletzt geändert am 26.06.2003) durchgeführt. In der Gemeinde Bönebüttel erfolgt die Entsorgung des Abfalles durch die Fa. Remondis/ AKP als Partner des Kreises Plön, Amt für Abfallwirtschaft. Abfallbehälter sind am Abfuhrtag an der Straße bereitzustellen. Die Anlieger der Wohnwege müssen ihre Abfallbehälter bzw. Sperrmüll am Abfuhrtag auf die ausgewiesenen ebenflächigen Standorte für Müllbehälter im Wendeplatz vorstellen.

4.3.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Netz seitens der SWN Stadtwerke Neumünster GmbH, es werden dafür in Abstimmung ausreichend Verteilerschränke gesetzt.

4.3.6 Versorgung mit Fernwärme

Die Stadtwerke SWN Neumünster GmbH betreiben für den Bauabschnitt Wittenfördener Weg bereits ein Fernwärmenetz, das auch für das geplante Baugebiet genutzt werden soll. Die Heizzentrale liegt in der Verlängerung des Weges 3. Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit soll außerdem die Biowärme aus der örtlichen Biogasanlage am Sickkampsredder eingespeist werden. Für die Erschließung werden die Heizleitungen zu jedem Grundstück vorgestreckt und enden in einem Schacht auf dem Grundstück.

4.3.7 Telekommunikation

Das Baugebiet wird an die Kommunikationsnetze der Telekom AG bzw. Kabel Deutschland angeschlossen.

4.3.8 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung des Baugebietes erfolgt durch 5,5 m hohe energiesparende Aufsatzleuchten, die an den Fahrbahn-und Wegflächen aufgestellt werden. Die Beleuchtung wird an das gemeindliche Netz angeschlossen.

4.4 Denkmalschutz- und pflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden keine Siedlungsfundstellen erwartet. Eine inzwischen durchgeführte nähere Untersuchung des Baugebietes durch das archäologische Landesamt hat keine Funde ergeben. Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Funsdstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

4.5 Immissionen/ Altlasten

4.5.1 Staub- und Gerüche

Anlagen und Betriebe, von denen unzulässige Staub- oder Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken können, sind nicht vorhanden.

4.5.2 Altlasten

Auf Altlasten aus Altstandorten gibt es keine Hinweise.
Das Baugebiet wurde inzwischen auf Kriegsaltlasten durch das Amt für Katastrophenschutz überprüft. Für die durchzuführenden Arbeiten bestehen aus Sicht des Kampfmittelräumdienstes keine Bedenken.

4.5.3 Verkehrslärm

Lärmschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm von der K 16 (Bönebütteler Damm) sind wegen der Nähe für die Grundstücke 21-25 erforderlich. Eine Verkehrszählung aus dem April 2008 hat zwischen 7-9 Uhr 238 Fahrzeuge und zwischen 12-13 Uhr 245 Fahrzeuge pro Stunde ergeben. Für die Berechnung wurden 300 Kfz/h entsprechend einem DTV von 1820 Kfz/24 h zugrunde gelegt. Im Abstand von 20 m zur Fahrbahn wird der Mittelungspegel tags um 5, nachts um 4 dB überschritten, sodass Schutzmaßnahmen erforderlich werden. Bei einem Abstand von 40 m zur Fahrbahn werden die zulässigen Orientierungswerte von tags 55 und nachts 45 dB eingehalten. Für die abgestuften Lärmpegelbereiche werden im Einzelnen Maßnahmen der Grundrissgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen an Fassaden gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" zum Schutz gegen schädliche Geräuschimmissionen nach § 9 Abs.1.Nr.24 BauGB festgesetzt. Fenster der Schlafräume sind zu weniger geräuschbelasteten Gebäudefronten zu orientieren. Die Außenbereiche der Grundstücke 23 und 24 sind nach Süden auszurichten. Die erforderlichen

resultierenden bewerteten Schalldämmmaße (erf.R' w,res) (aller Außenwände, Fenster, Zuluftöffnungen) sind entsprechend der festgesetzten Lärmpegelbereiche für die Aufenthaltsräume in Wohnungen und Büroräumen festgesetzt. Nachweise der Schalldämmung sind im Baugenehmigungsverfahren nach DIN 4109 zu führen. Zusätzlich wird der vorhandene Knick bis zur Einmündung des Hasenredders in die K 16 um 30 m verlängert, die erforderliche Sichtfläche (Sichtdreieck) im Einmündungsbereich wird eingehalten.

4.6 Naturschutz und Landschaftspflege

Das Plangebiet wird als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt. Die zwischen den Flurstücken 48 und 77 befindlichen hochgewachsenen Weiden sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön entfernt und werden an anderer Stelle ausgeglichen. Das geplante Baugebiet erhält zum Hasenredder eine Festsetzung für eine 2,0 m breite Heckenanpflanzung, die mit standortgerechten heimischen Gehölzen aus Hainbuche, Rotbuche oder Liguster auszuführen ist. Zum Bönebütteler Damm wird eine Verlängerung des Knickes festgesetzt, die außerhalb des Sichtfeldes liegt.

Für die geplanten Eingriffe wird eine Ausgleichsfläche östlich des Baugebietes als Flächen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche liegt unmittelbar an der Geilenbek und beträgt 6200 m² des Flurstückes 4 der Flur 6994 D der Gemarkung Bönebüttel. Die Schaffung der Ausgleichsflächen wird vertraglich geregelt und mit dem Entwicklungsziel Sukzession im Teilbereich 2 festgesetzt. 4600 m² werden aus der Nutzung genommen und bleiben sich selbst überlassen. 1600 m² werden zusätzlich mit Feldgehölzen aufgepflanzt. Eine Nutzung findet nicht mehr statt.

Die Feldgehölzanpflanzung sowie die Anpflanzung des neuen Knicks sind mit heimischen standortgerechten Gehölzen mindestens 2 x verpflanzt auszuführen. Die Feldgehölzfläche ist zusätzlich mit Weiden zu ergänzen. Der Knick ist 2- reihig zu bepflanzen, der Pflanzabstand beträgt 1,0 m. Die anzupflanzenden Hecken sind mit 4 Gehölzen pro m, die Feldgehölzfläche ist mit einem Gehölz pro m² herzustellen. Für die festgesetzten Bäume sind 3 x verpflanzte heimische kleinkronige Laubbäume mit einer Stammhöhe von mindestens 2,0 m zu pflanzen. Alle Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Die Feldgehölzfläche wird übergangsweise zum Schutz gegen Verbiss eingezäunt.

5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Flächen stehen im Privateigentum. Die Gemeinde wird mit den Erschließungsträgern die Erschließung vertraglich regeln. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden nach Herstellung durch die Bauträger kosten- und lastenfrei auf die Gemeinde überschrieben. Die Vermessung und Vermarktung der Grundstücke erfolgt entsprechend der in Aussicht genommenen Grundstückszuschnitte. Die Ausgleichsflächen bleiben im Privatbesitz. Die Gemeinde wird die Nutzung zur Sukzession und das Anlegen zu einem Feldgehölzgehölz sowie dessen dauerhafte Erhaltung überwachen.

6. Umweltbericht

6.1 Einleitung

Der Umweltbericht dient dazu, die Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 auf die Umwelt in der Gemeinde Bönebüttel darzustellen. Hierzu werden gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) die Auswirkungen der Planung auf:

- Betroffene Einwohner,
- Natur und Landschaft und
- Kultur und Sachgüter

beschrieben.

Im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung wird im Umweltbericht erläutert, wie erhebliche negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft planerisch vermieden und unvermeidbare erhebliche negative Auswirkungen kompensiert werden können.

Belange des Artenschutzes werden durch eine Potentialabschätzung abgearbeitet.

6.1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bebauungsplanaufstellung.

Angaben zum Standort

Der Planungsraum liegt westlich des Dorfes Bönebüttel im Ortsteil Bönebüttel. Dort liegt der Planungsraum am Nordostrand des baulichen Siedlungsbereiches des Ortsteiles. Der Standort ist von Ackerflächen und Knickstrukturen geprägt. In der unmittelbaren Umgebung kommen Wohnsiedlungsflächen, Verkehrsflächen (unter anderem die Kreisstraße 16) und weitere landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen sowie Knicks und Einzelbäume vor.

Größere Ausgleichsflächen befinden sich nicht im geplanten Wohngebiet. Der erforderliche Flächenausgleich wird extern nachgewiesen.

Art des Vorhabens und Darstellungen/Festsetzungen

Ziel der Planaufstellung ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes. Es sollen 25 Einfamilien- oder Doppelhäuser mit einer Firsthöhe von maximal 8,50 m neu geplant werden. Das Wohngebiet wird über 3 verkehrsberuhigte Stichwege mit Wendeplätzen an das örtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die innere Erschließung erfolgt über Fußwege mit einem Fußweganschluss an das westlich benachbarte Wohngebiet.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der durch das Plangebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden beträgt ca. 1,887 ha (Größe des Eingriffs-Planungsraumes). Die erforderliche Ausgleichsfläche für Bodenversiegelung beträgt mindestens 0,4323 ha. Auf den Baugrundstücken können, abhängig von der festgesetzten GRZ, bis zu ca. 45 % der Fläche versiegelt werden.

6.1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Es werden folgende Fachgesetze berücksichtigt:
Baugesetzbuch 2004,
Bundesnaturschutzgesetz 2010,
Bundesbodenschutzgesetz 1998,
Bundesimmissionsschutzgesetz 2002,
Landesnaturschutzgesetz 2010.
Für die Eingriffs-/Ausgleichsregelung ist der **Gemeinsame Runderlass** 1998 des Landes Schleswig-Holstein anzuwenden.

Fachplanungen

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999:
Der Planungsraum des Bebauungsplanes Nr. 29 liegt in einem Gebiet ohne besondere Bedeutung für Natur und Landschaft. Der Planungsraum berührt keine weiteren Schutzgebiete wie z. B. Natura 2000 Gebiete oder das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein.
Landschaftsrahmenplan 1987 für den Planungsraum III:
Der Rahmenplan enthält für den Planbereich des Bebauungsplanes keine weiteren zu berücksichtigenden Darstellungen.
Landschaftsplan des Amtes Bokhorst 2003:
Der Maßnahmenplan stellt für den Planbereich im Norden parallel zur Kreisstraße einen geplanten Ausgleichsflächenstreifen dar. Die Restfläche des Planungsraumes wird als zukünftige Bauentwicklung der Gemeinde dargestellt. Vorhandene Knickstrukturen sind als Bestandsdarstellungen enthalten. Parallel zum westlichen Knick von Süden bis zur quer durch das Plangebiet verlaufenden Knickstruktur (Weiden) ist ein schmaler Streifen als Ausgleichsfläche dargestellt.
Weitere umweltrelevante Fachplanungen sind nicht bekannt.

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der aktuellen und zukünftigen Umweltsituation

6.2.a 1 Mensch bzw. Einwohner und deren Gesundheit

Auswirkungen der Bauleitplanung auf die vorhandene lokale Einwohnerschaft:

- Reduzierung siedlungsnaher unverbauter Kulturlandschaft für die Feierabenderholung der vorhandenen Anwohner,
- Keine erheblichen Zunahmen von Verkehrsimmissionen (Lärm, Abgas, Staub) in den vorhandenen westlichen Wohngebieten, da die Verkehrserschließung des Neubaugebietes über die Straße Hasenredder östlich am neuen Ortsrand erfolgt.

Auswirkungen der Bauleitplanung auf die neue Einwohnerschaft:

- Verkehrslärmbelastung von der K 16 (Bönebütteler Damm),
- Östlich grenzen unbebaute landwirtschaftliche Nutzflächen an den Plangeltungsbereich an. Es kann zeitweise zu landwirtschaftlichen Emissionsbelastungen (Maschinenlärm, Stäube, Gerüche) für die neue Einwohnerschaft kommen. Landwirtschaftliche Immissionsschutzkreise gemäß VDI-Richtlinie 3471 berühren den Planungsraum nicht. Betriebe und Anlagen, von denen unzulässige Staub- oder Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken können, sind nicht vorhanden.
- Das Amt für Katastrophenschutz (Kampfmittelräumdienst) teilt mit Schreiben vom 24.02.2010 mit, dass Kampfmittel in dem Gebiet nicht auszuschließen sind.

Bewertung

Schallimmissionen und Kampfmittelreste können erhebliche negative Auswirkungen auf das Wohnumfeld der Anwohner und deren Gesundheit haben. Zur Vermeidung erheblicher **Schallimmissionen** sind in einem nördlichen Teilbereich des Planungsraumes **passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich**.
Die Immissionsbelastungen aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung in der Umgebung des geplanten Wohngebietes werden als für den ländlichen Raum üblich und tolerierbar bewertet.
Der Verlust von Naherholungsqualitäten wird ebenfalls als unerheblich bewertet, da in der Umgebung des geplanten Wohngebietes ausreichend freie unverbaute Landschaft verbleibt.

6.2.a 2 Boden/Wasser/Altablagerungen/Abwasser

Böden

Gemäß einer aktuellen Baugrunduntersuchung[1] kommt im Planungsraum die Bodenart Sand vor. In nahezu sämtlichen Sondierungen wurde bis max. 0,5 m unter Gelände Mutterboden in Form von schwach kiesigen, humosen Sanden angetroffen. Unterlagert werden die o. g. Böden in sämtlichen Sondierungen bis zur Endteufe von max. 6 m im Wesentlichen von Mittelsanden. Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f) dieser Böden liegt bei 10^{-5} (m/s).
Die aktuelle Bodennutzung ist Ackerbrache.

Grundwasser/Oberflächenwasser

Wasserführende Oberflächengewässer wie z. B. Graben oder Tümpel kommen im Planungsraum nicht vor. Der Straßengraben ist trocken. Im Oktober lag der oberflächennahe freie Grundwasserspiegel bei ca. 2,56 m unter dem mittleren Geländeniveau[2].

[1] GBU GmbH, Fahrenkrug, Baugrunduntersuchung AZ.: 212201, 08.10.2009
[2] GBU GmbH, Fahrenkrug, Baugrunduntersuchung AZ.: 212201, 08.10.2009

Altlasten/Altablagerungen

Der Kreis Plön teilt am 09.03.2010 mit, dass im Planbereich z. Zt. keine Altablagerungen oder Altstandorte erfasst sind.

Abwasser

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Bönebüttel zur Kläranlage der Stadt Neumünster.

Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt durch örtliche Versickerung.

Bewertung

Böden

Die Böden im Planungsraum sind durch eine langjährige landwirtschaftliche Bodennutzung in ihrem Natürlichkeitsgrad eingeschränkt und durch Stoffeinträge vorbelastet. Bodenaustausche und Bodenversiegelungen werden durch diese Bauleitplanung vorbereitet und als erhebliche negative Auswirkungen auf den Boden-/Wasserhaushalt bewertet.

Der Untergrund ist aufgrund des Durchlässigkeitsbeiwertes 10^{-5} für die Regenwasserversickerung gut geeignet.

Störungen der Bodenfunktionen sind durch Minimierung und flächenhaften Ausgleich zu kompensieren.

Grundwasser/Oberflächenwasser

Die Versickerung von unbelastetem und normal verschmutztem Niederschlagswasser vor Ort ist aus Sicht der Grundwasserneubildung positiv zu bewerten. Aufgrund der nicht bindigen Eigenschaften verfügen die Böden im Planungsraum über ein erhebliches Grundwasserneubildungspotential. Gegenüber Stoffeinträgen bzw. Grundwasserbelastungen sind die Böden empfindlich. **Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind zu vermeiden.**

Abwasser

Durch die Entsorgung des Abwassers werden keine erheblichen negativen Umweltfolgen erwartet, **da ausreichende Kapazitäten der Kläranlage vorhanden sind.**

6.2.a 3 örtliches Klima/Luft

Siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sind im Bereich des Planungsraumes nicht betroffen. Örtliche Luftaustauschbahnen sind ebenfalls nicht beeinträchtigt. Die derzeitige lokalklimatische Situation wird von der Acker-Knick-Landschaft bestimmt. Die Knickstrukturen dienen als Windbremse.

Oberflächenwasser soll im Planungsraum versickern. Grasdächer sind gemäß Text Teil B Ziffer 4 zulässig, was positive Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima hat. Im Planungsraum kann die Energieversorgung gemäß Textziffer 4 auch regenerativ erfolgen, um die Abgabe klimaschädlicher Gase (z. B. CO_2) in die Atmosphäre zu minimieren. Die Stadtwerke Neumünster GmbH teilt mit Schreiben vom 16.02.2010 mit, dass das Neubaugebiet für eine Nahwärmeversorgung geeignet ist.

Bewertung

Aufgrund der vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen, der möglichen Verwendung regenerativer Energiequellen oder Nahwärmeversorgung sowie der möglichen Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Grasdächer und Versickerungsmulden sind **keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Lokalklima und die Wohnqualität** z. B. hinsichtlich Temperaturextreme zu befürchten.

6.2.a 4 Tiere und Pflanzen/Artenschutz/Biotoptypen

Der Eingriffsraum wird durch die Biotoptypen Acker und Knick bestimmt. Eine Rodung des Querknicks ist auf einer Länge von 75 m geplant.

Im Planungsraum gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000 Flächen) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Knicks gelten als landesnaturschutzgesetzlich geschützte Biotoptypen.

Bewertung

Die vorbereiteten Beeinträchtigungen der betroffenen Knicks (Rodung, Störungen durch Wohnnutzung) werden als erhebliche negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna der Knickbiotope bewertet und zum Teil (Rodung des Weidenquerknickes) als vermeidbar bewertet. Funktionsverluste sind auszugleichen.

Beeinträchtigungen des Ackerbiotopes werden als unerheblich bewertet.

Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung

Es ist zu untersuchen, ob es Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz gibt.

Bei Planungen ist eine auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gerichtete Prüfung von besonders und/oder streng geschützten Arten ausreichend.

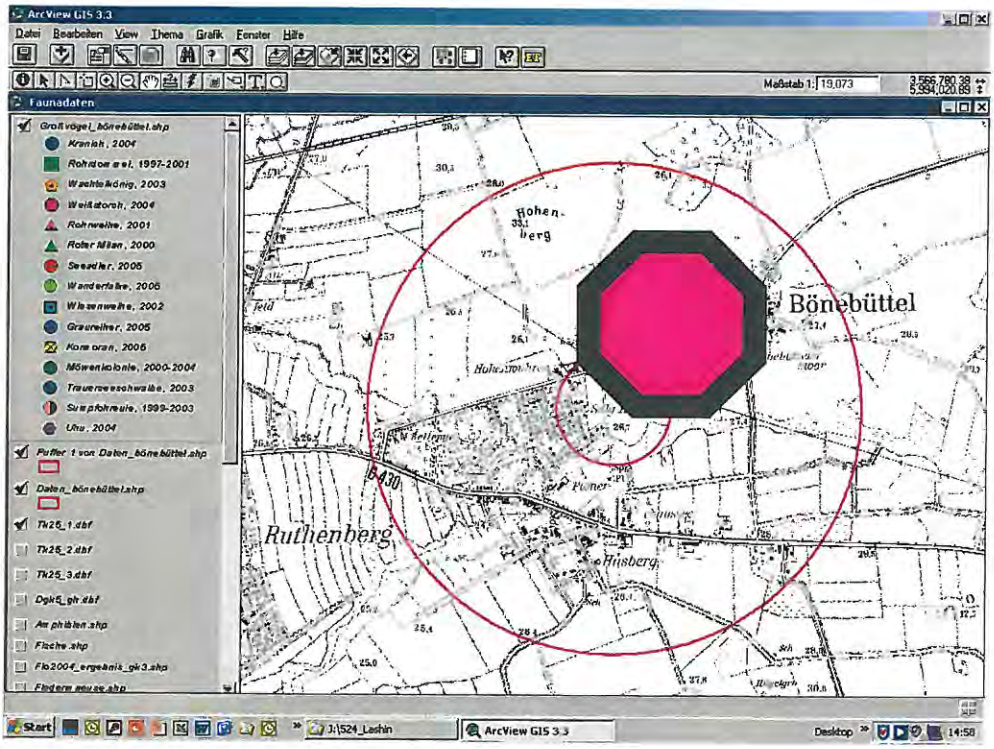
Zur Abschätzung, ob besonders oder streng geschützte Arten durch den Bauleitplan betroffen werden, wurde der Landschaftsplan ausgewertet und im Dezember 2009 eine Ortsbesichtigung im und am Planungsraum durchgeführt. Das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schl.-H. (LLUR) Abteilung 5 wurden nach sachdienlichen Hinweisen befragt. Seitens des Landesamtes wurden **für den Planungsraum selbst** keine besonders und/oder streng geschützten Artendaten übermittelt. Potenziell können im Planungsraum folgende besonders und/oder streng geschützte Arten vorkommen:

<u>Klein- und Großsäuger einschließlich Fledermäuse</u>

Die linearen Gehölzstrukturen im und am Planungsraum können potenzieller Sommerlebensraum bzw. Jagdrevier von **Fledermausarten** (z. B. Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler) sein. Die Knicks können als Flugleitstrukturen für Fledermäuse fungieren.
Die Ackerflächen sind eher unbedeutend als Jagdhabitat.

Vögel

Gemäß Landschaftsplanauswertung können im Planungsraum potenziell folgende heimischen **Singvogelarten** vorkommen: z. B. Feldlerche, Zaunkönig, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Amsel, Singdrossel, Haus- und Feldsperling, Goldammer.
Der Weißstorch kann temporär als Nahrungsgast auf der Ackerfläche auftreten.



Quelle: (Lanis-SH, Stand 2002, © Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schl.-H.)

Gemäß LLUR-Grafik kann in einem 1-km-Puffer der **Weißstorch** vorkommen. Die verzeichneten Artenvorkommen gründen sich zum Teil nicht auf flächendeckende Erhebungen und sind teilweise sogar nur als Zufallsfunde einzustufen.

Amphibien

Die Knicks können Bedeutung als Sommerlebensraum für die Erdkröte haben, weil in einem 1 km Umfeld Gewässerniederungen verlaufen (Schwale im Norden, Geilenbek im Süden) und die Art im Landschaftsplan erwähnt wird. Über die Knicks können Wanderbewegungen der Amphibien in den Planungsraum stattfinden.

Reptilien

Potenziell sind keine relevanten Reptilienarten betroffen. Für die Zauneidechse fehlt es z. B. im Eingriffsraum an besonnten Trockenrasen, Heiden oder ungenutzten Böschungen.

Libellen

Potenziell sind keine relevanten Libellenarten betroffen, weil offene Still- und Fließgewässer im Eingriffsraum nicht vorkommen.

Auswirkung der Bauleitplanung auf die Arten

Da Knicks teilweise gerodet werden, können derzeit potenziell negative Auswirkungen auf Singvögel und Amphibien der besonders geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Bruthabitaten der Knickvogelarten oder des Teillebensraumes der Erdkröte sollten **neue knickartige Gehölzstrukturen** im Eingriffsplanungsraum entwickelt werden. Insoweit werden dann durch die Bauleitplanung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst, weil keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Zustand **lokaler Populationen** besonders geschützter Arten sowie auf deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten befürchtet werden. Durch die geplante Umnutzung von Ackerland unter anderem zu Gartenfläche wird der Sommerlebensraum der potenziell vorkommenden Amphibienart nicht erheblich verändert. Gärten sind auch geeignete Sommerlebensräume für z. B. Erdkröten, sodass nachhaltig negative Auswirkungen auf den Amphibienbestand nicht zu erwarten sind.

6.2.a 5 Landschaftsbild/Erholungsvorsorge

Der Planungsraum gehört gemäß Landschaftsplan zum Landschaftsbildtyp der „großräumigen Agrarlandschaft zwischen Großharrie und Bönebüttel". Der Landschaftsbildtyp wird wie folgt beschrieben:

- Relativ ebene Landschaft mit nur geringen Höhenunterschieden, in großen Teilen flurbereinigtes Knicknetz, Eichen- und Kirschenüberhälter, Knicks, an Wegen häufig Redder, wenig Einzelhoflagen, Dorfcharakter vorherrschend, wenig Kleingewässer, Wechsel von Acker und Grünland, z. T. sehr große Flurstücke.

Der Planungsraum selbst ist relativ eben und fällt nach Norden hin flach ab. Im Süden, Westen und Norden verlaufen Knicks, die den derzeitigen Ortsrand des Ortsteiles Bönebüttel nach Osten landschaftstypisch mitgestalten. An der Ostseite grenzt lediglich ein Straßengraben und vereinzelter Baumbewuchs den Planungsraum zur freien Landschaft hin ab.

Entlang des Weidenquerknicks hat sich ein Trampelpfad entwickelt.

Aktuelle Ortsrandsituation: Abgrenzung des Baugebietes zur freien Landschaft durch einen Knick

Zukünftiger östlicher Ortsrand des Ortsteiles Bönebüttel

Bewertung

Der Planungsraum liegt gemäß Landschaftsplan in einem landschaftsbildlich mittelwertigen Bereich.

Durch die erforderlichen Baumaßnahmen bis 8,5 m Höhe wird das örtliche Orts- und Landschaftsbild nachhaltig verändert.

Optische Beeinträchtigungen entstehen, wenn keine ausreichende landschaftstypische Eingrünung des Neubaugebietes nach Osten zur freien Agrarlandschaft festgesetzt wird. **Die negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind zu vermeiden und zu minimieren. Nicht vermeidbare oder minimierbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen.**

6.2.a 6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Bodendenkmäler darstellen und deren Nutzbarkeit oder Erlebbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Der Landschaftsplan enthält für den Planungsraum und seine Umgebung keine relevanten entsprechenden Informationen.

Das archäologische Landesamt Schl.-H. teilt am 05.03.2010 mit, dass archäologische Fundstellen im Planungsraum nicht ausgeschlossen werden können. Zur Prüfung der archäologischen Belange sei daher eine archäologische Voruntersuchung erforderlich. Eine inzwischen durchgeführte nähere Untersuchung durch das archäologische Landesamt hat keine Funde ergeben.

Bewertung

Der Planungsraum löst keine Betroffenheit für dieses Schutzgut aus.

6.2.a 7 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Bestandteile des Naturhaushaltes sind nach den Begriffen des Bundesnaturschutzrechtes in die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen gegliedert. Zwischen diesen Bestandteilen herrscht ein ökologischer Zusammenhang, ein gegenseitiges Beeinflussen und vernetztes Wirken. Veränderungen des Naturhaushaltes können sich auch erheblich auf den Menschen und seine Kulturgüter auswirken.

Bodenversiegelungen und die Beseitigung von Knickstrukturen sind erhebliche Auswirkungen der Planung, wodurch der Naturhaushalt funktional betroffen ist. Bodenversiegelungen führen dazu, dass die Funktionen (z. B. Abflussminderung, Grundwasserneubildung, Filter- und Pufferfunktion der Böden, klimatische Ausgleichsfunktion, Lebensraum für Tiere und Pflanzen) dieser Fläche für den Naturhaushalt in der Regel vollständig verloren geht.

Durch bauliche Überprägung werden der Planungsraum und der umgebende Landschaftsraum in Mitleidenschaft gezogen, wodurch die Erholungseignung des Raumes für die Anwohner gemindert wird.

Bewertung

Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung der Böden einerseits und der teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Durchführung von Kompensationsmaßnahmen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. **Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet derzeit nicht zu erwarten.**

6.2. b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

6.2. b 1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Bauleitplanung wird das Wohnungsangebot in der Gemeinde Bönebüttel verbessert. Die Bodenversiegelung wird zunehmen. Insbesondere bezüglich der Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt ist mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Bodenflächen für landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Produktion gehen verloren. Die Abnahme unversiegelter Flächen im Gemeindegebiet führt insgesamt zu erhöhten Konflikten zwischen der Produktion von Nahrungsmitteln, nachwachsenden Rohstoffen, Erholung und der biologischen Vielfalt.

6.2.b 2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung. Der Umweltzustand bleibt im Planungsraum unverändert.

6.2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Zusammenfassend werden die bisher erwarteten **erheblichen** nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt dargestellt:

- Emissionsbelastung von der Kreisstraße 16 auf einen Teil der Bauherrenschaft.
- Störungen der Bodenfunktionen durch Bodenaustausche und Bodenversiegelungen.
- Störungen der Regenwasserversickerung durch Bodenversiegelung.
- Beeinträchtigungen von Tierarten durch Knickrodungen und Störungen der Biotopfunktion durch neue Wohnnutzung.
- Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes.

6.2.c 1 Schutzgut Mensch bzw. gesunde Wohnverhältnisse

Mit folgenden Textziffern der Begründung und Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Beeinträchtigung der Anwohner vor Schallimmissionen vermieden bzw. minimiert:

- Textziffer 4.5.3 der Begründung zum Lärmschutz aus Verkehrslärm von der K 16.
- Planzeichnung Teil A: Festsetzung von Lärmpegelbereichen.
- Textteil B, Ziffer 11: Festsetzung von Maßnahmen zur Grundrissgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden.

6.2.c 2 Schutzgut Boden

Mit folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Bodenversiegelung im Sinne von § 1 a (2) BauGB vermieden und minimiert:

- Festsetzung einer möglichst niedrigen Grundflächenzahl von 0,25. Bei kleineren Grundstücken wird die GRZ von 0,3 festgesetzt (Grundstücke 1+ 2, 7+ 8, 14, 17, 21 und 23). Die GRZ kann für die Errichtung von Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden.
- Möglichst geringe Ausbaubreite der Verkehrsflächen.

Mit folgenden Ersatzmaßnahmen wird die Bodenversiegelung im Sinne von § 1 a (2) BauGB kompensiert:

- Nachweis einer externen ca. 4.600 m² großen Ausgleichsfläche südlich von Bönebüttel direkt an einem Vorfluter (Geilenbek). Es handelt sich um eine landwirtschaftliche Ackerfläche, die aktuell als Zwischennutzung in der Flächenstilllegung liegt. Um die negativen Folgen der Bodenversiegelung auf den Boden-/Wasserhaushalt zu kompensieren, ist die Fläche vorrangig dauerhaft aus einer intensiven landwirtschaftlichen Bodennutzung herauszunehmen. Ablagerungen, Stoffeinträge und Bodenumbrüche sind nicht mehr zulässig. Die natürliche Bodenentwicklung ist zukünftig zuzulassen. Aufgrund der günstigen Lage der Kompensationsfläche im Randbereich des Vorfluters kann hier eine breite naturnahe örtliche Biotopverbundachse entwickelt werden.

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ersatzflächenermittlung:

Flächenart	Flächengröße (m²)	GRZ + 50%	mögliche Bodenversiegelung (m²)
Wohngebiet mit GRZ 0,25	11.038,00	0,375	4139,25
Wohngebiet mit GRZ 0,3	4.807,00	0,45	2163,15
Erschließungsstraßen 1-3, vollversiegelt	2.215,00		2.215,00
Weg, wassergebunden	215,00		215,00
	Eingriffsfläche gesamt		**8.732,40**

Die erforderliche Ersatzflächengröße für das Schutzgut Boden beträgt für Gebäudeflächen und vollversiegelte Oberflächen mindestens 50 % und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge mindestens 30 % der Eingriffsfläche[3]. Die Prozentsätze erhöhen sich, wenn bereits höherwertige Ersatzflächen entwickelt werden oder die Flächen lediglich extensiver genutzt werden sollen.

mögliche Bodenversiegelung (m²)	Faktor	Art der Versiegelung	min. Ersatzfläche (m²)
4.139,25	0,5	Vollversglg. durch Gebäude, Nebenanlagen	2.069,63
2.163,15	0,5	Vollversglg. durch Gebäude, Nebenanlagen	1.081,58
2.215,00	0,5	Erschließungsstraßen mit Vollversiegelung	1.107,50
215,00	0,3	Wege, teilversiegelt	64,50
8.732,40		**minimale Ersatzfläche gesamt**	**4.323,20**

Die erforderliche Ersatzfläche für den Eingriff in das Schutzgut Boden beträgt mindestens 4.323,20 m².

[3] Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.Juli 1998, Anlage, Textziffer 3.1 b

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie der Ersatzmaßnahmen auf einer Gesamtfläche von ca. 4.600 m² kann der Eingriff in das Schutzgut Boden als vollständig kompensiert betrachtet werden.

6.2.c 3 Schutzgut Wasser

Mit folgenden Textziffern der Begründung und Festsetzungen im Bebauungsplan werden die Beeinträchtigung von Grundwasser sowie Veränderungen des oberflächennahen Grundwasserspiegels vermieden bzw. minimiert:

- Textziffer 4.3.3.2 der Begründung zur Versickerung des Regenwassers von privaten Flächen vollständig vor Ort,
- Planzeichnung Teil A: Festsetzung von Flächen für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser an den Verkehrsflächen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird kein weiter ausgleichserheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser vorbereitet.

6.2.c 4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Beeinträchtigung von geschützten Biotopen minimiert:

- Planzeichnung Teil A: Knickschutzfläche in einer Breite von 3 m,
- Text Teil B: Textziffer 7.1 zum Verbot der Errichtung von Nebenanlagen innerhalb des Knickschutzstreifen.

Mit folgenden Maßnahmen/Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Beeinträchtigung von Knicks im Sinne von § 15 Bundesnaturschutzgesetz kompensiert:

- Planzeichnung Teil A: Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Knick im Baugebiet,
- Nachweis einer 1600 m² großen Pflanzfläche mit dem Entwicklungsziel „Feldgehölz" an der Geilenbek innerhalb der 6.200 m² großen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.
- Text Teil B, Textziffer 7.2 und 12: Festsetzungen zur Art der Maßnahmen, zur Gehölzart, zur Gehölzqualität und zur Pflanzweise.
- Festsetzung einer 2,0 m breiten Heckenanpflanzung entlang des Hasenredders. Für die Hecke sind heimische Straucharten wie Hainbuche, (Carpinus betulus), Rotbuche (Fagus sylvatica) oder Liguster (Ligustrum vulgare) in 2x verschulter Qualität und einer Höhe von 60 - 80 cm, 4 Pflanzen /lfdm zu verwenden.

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ersatzflächenermittlung für Knicks[4]:

[4] Gemäß telefonischer Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Plön, Frau Mäurer, vom 11.12.2009

Eingriffslänge (m)	Faktor	Art der Beeinträchtigung	Ausgleichs-knick (lfdm)	Ersatzpflan-zung (m²)
80,00	1,00	Rodung Weidenquerknick	80,00	800,00
220,00	0,50	Störung durch Wohnnutzung Grundstücke 5, 6, 11 - 14, 20 - 23	110,00	1.100,00
300,00		**Summe**	**190,00**	**1.900,00**

Für die geplanten Beeinträchtigungen der Knicks auf einer Gesamtlänge von 300 m sind entweder mindestens 190 m neuer Knick oder ersatzweise mindestens 1.900 m² [5] Feldgehölz anzupflanzen.

Die festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Knick hat eine Länge von 30 m, sodass der erforderliche Ausgleichsknick nur noch 160 m oder ein Feldgehölz 1.600 m² beträgt.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen als vollständig kompensiert betrachtet werden.

6.2.c 5 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Mit folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes minimiert:

- Planzeichnung Teil A: Festsetzung einer Fläche zum Erhalt von Knick am Nordrand des Baugebietes,
- Text Teil B: Textfestsetzung 3. zur Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen.

Folgende Festsetzungen im Bebauungsplan dienen der Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes:

- Planzeichnung Teil A: Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Knick auf einer Länge von 30 m am Nordrand des Baugebietes.
- Festsetzung von anzupflanzenden Bäumen im Verkehrsraum
- Festsetzung zur Anpflanzung einer Hecke aus Laubgehölzen am Hasenredder.

Unter Berücksichtigung der Minimierungs- sowie der geplanten Maßnahmen zur Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild als ausreichend kompensiert betrachtet werden.

6.2.c 6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen für ein neues Baugebiet wurden auf der Ebene des parallel geänderten Flächennutzungsplanes erläutert. Baugebietsintern wurde die Erschließung mit einer Straße parallel zum Hasenredder mündlich auf einer Bürgerversammlung diskutiert. Bürger und Gemeindevertreter haben sich aber für eine Erschließung über Stichstraßen entschieden, um Durchgangsverkehr zu vermeiden und die Wohnruhe zu fördern. Die Wendeplätze bieten auch Raum für Begegnung der Anwohner und für Kinderspiel. Kleinere Grundstücke im Baugebiet unmittelbar an der Wendefläche werden aufgewertet.

[5] 10facher Wert, entsprechend den Herstellungskosten.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3. a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Schwierigkeiten

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden Informationen und Daten eines Bodengutachtens, des Landschaftsplanes und des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein verwendet.

Aktuelle Daten eines Lärmschutzgutachtens konnten im Zuge der Umweltprüfung nicht verwendet werden.

6.3. b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB hat die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Durchführung der Flächennutzungsplanänderung erfolgen, zu überwachen. Ziel des Monitorings ist, frühzeitig erhebliche und auch unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen dieses Bauleitplanes auf die Umwelt Bönebüttels feststellen zu können, um dann ggf. mit entsprechenden Maßnahmen rechtzeitig gegensteuern zu können.

Die Realisierung der Ausgleichsfläche sowie die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen im Baugebiet wird durch die Erschließungsgesellschaft Geelsand mbH und Co KG veranlasst und durch die Gemeinde überwacht.

6.3. c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 29 „Geelsand westlich des Hasenredders" im OT - Bönebüttel setzt in der Gemeinde Bönebüttel am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Bönebüttel ein neues Wohngebiet mit eingeschossiger offener Einfamilien- oder Doppelhausbebauung fest, dass von verkehrsberuhigten Wohnstichstraßen erschlossen wird. Weiterhin werden Begrünungsmaßnahmen (Knicks, Einzelbäume, Hecke) sowie eine externe Ausgleichsfläche entwickelt.

Die Größe des Eingriffs-Planungsraumes beträgt ca. 1,8 ha, die externe Ausgleichsfläche ist insgesamt ca. 0,62 ha (0,46 ha + 0,16 ha) groß.

Mit der Realisierung der Planung werden Veränderungen der Umwelt vorbereitet, die zum Teil erhebliche Auswirkungen auf Mensch, Natur und Landschaft haben. Als erhebliche Umweltauswirkungen sind:

- Emissionsbelastung von der Kreisstraße 16 auf einen Teil der Bauherrenschaft.
- Störungen der Bodenfunktionen durch Bodenaustausche und Bodenversiegelungen.
- Störungen der Regenwasserversickerung durch Bodenversiegelung.
- Beeinträchtigungen von Tierarten durch Knickrodungen und Störungen der Biotopfunktion durch neue Wohnnutzung.
- Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes.

zu nennen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung wird nach einem in Schleswig-Holstein geltenden Erlass der Landesregierung abgearbeitet. Dadurch werden Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen bewertet und Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht sind zu nennen:

- Festsetzung einer möglichst niedrigen Grundflächenzahl von 0,25 bzw. 0,3 für acht kleinere Grundstücke, die allerdings durch Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden kann.

- Möglichst geringe Ausbaubreite der Verkehrsflächen.
- Versickerung des Regenwassers von privaten und öffentlichen Flächen vollständig vor Ort.
- Knickschutzflächen entlang vorhandener Knicks in einer Breite von 3 m.
- Verbot der Errichtung von Nebenanlagen innerhalb des Knickschutzstreifens.
- Zulassung von Dachbegrünungen zur Verlangsamung des Regenwasserabflusses auf Garagen und Carports,
- Zulassung des Einbaus von Solaranlagen auf den Dachflächen.
- Erhalt von Knick am Nordrand des Baugebietes.
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen.

Als Kompensationsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht sind zu nennen:

- Anpflanzung eines 30 m langen Knickstreifens innerhalb des Neubaugebietes.
- Anzupflanzenden Bäume im Verkehrsraum.
- Anpflanzung einer Laubhecke am Hasenredder.
- Herausnahme von insgesamt ca. 6.200 m² Bodenfläche aus einer intensiven landwirtschaftlichen Bodennutzung an der Geilenbek mit Anpflanzung eines Feldgehölzes und Zulassung der Sukzession.

Die Umweltprüfung hat ergeben, dass keine absehbaren erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbleiben.

Gebilligt durch den Beschluss der Gemeindevertretung vom 6.12.2010

Bönebüttel, den 14.12.2010

.....

GEMEINDE BÖNEBÜTTEL 3 KREIS PLÖN