

Gemeinde Heidgraben (Kreis Pinneberg)

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 für das Gebiet nördlich Lindenweg und westlich der Bebauung Kiefernweg

Begründung

Stand: 30.07.2009

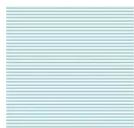
Gemeinde Heidgraben

Bebauungsplan Nr.17 für das Gebiet nördlich Lindenweg und westlich der Bebauung Kiefernweg

Auftraggeberin:

Gemeinde Heidgraben
über
Amt Moorrege
Amtsstraße 12
25436 Moorrege

Auftragnehmer:



**MAYSACK-
SOMMERFELD
STADTPLANUNG**

Mittelweg 1
25355 Barmstedt
Tel.: (04123) 683 19 80
Fax: (04123) 921 88 44
Email: buero@m-s-stadtplanung.de
Internet: www.m-s-stadtplanung.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Wolfgang Maysack-Sommerfeld
Dipl.-Ing. (FH) Maren Hildebrandt

TÖB-BETEILIGUNG	AUSLEGUNG	EINGESCHR. BET.	BESCHLUSS	INKRAFTTRETEN
§ 4 (1)	§ 4 (2)			

Inhaltsverzeichnis

1	LAGE UND UMFANG DES PLANGEBIETES, ALLGEMEINES	5
2	PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIELE	6
3	STÄDTEBAULICHE MAßNAHMEN	7
3.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	7
3.2	Bebauungs- und Erschließungskonzept	7
3.3	Art der baulichen Nutzung	8
3.4	Maß der baulichen Nutzung	8
3.5	Bauweise, Zahl der Wohneinheiten	9
3.6	Mindestgrundstücksgröße	9
3.7	Überbaubare Grundstücksflächen	10
3.8	Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze	10
3.9	Äußere Gestaltung	10
4	VER- UND ENTSORGUNG	11
5	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG	12
6	NATUR UND LANDSCHAFT	13
6.1	Grünflächen	13
6.2	Erhaltung von Bäumen	13
6.3	Anpflanzen von Bäumen	13
6.4	Artenvorschläge	13
6.5	Eingriffs- und Ausgleichsregelung	14
7	ALTABLAGERUNGEN	14
8	WASSERSCHUTZGEBIET	15
9	ARCHÄOLOGISCHE FUNDE	15
10	UMWELTPRÜFUNG	16
11	UMWELTBERICHT	16
11.1	Einleitung	16
11.1.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	16
11.1.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	19
11.1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	21
11.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
11.2.1	Derzeitiger Umweltzustand/ Bestandsaufnahme und Bewertung	22
11.2.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	31
11.2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	32

11.3	Zusätzliche Angaben	32
11.3.1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	32
12	FLÄCHENBILANZ	33
KOSTEN		34

Anlage: Untersuchungen zu möglichen Gefährdungen aus Vornutzung und Altablagerungen im Umfeld

1 Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Der Bebauungsplan Nr. 17 erfasst ein ca. 2,19 ha großes Gebiet am nordwestlichen Rand der bebauten Ortslage von Heidgraben. Das Gebiet liegt nördlich des Lindenweges und westlich der Bebauung am Kiefernweg (siehe unmaßstäbliches Luftbild mit Geltungsbereich).

Der südliche Bereich der Fläche entlang des Lindenweges wird zurzeit von einem Milchfuhrbetrieb aktiv genutzt. Auf der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle befinden sich auch zwei Wohngebäude. Die nördlich anschließende Fläche wird momentan als Grünland genutzt.

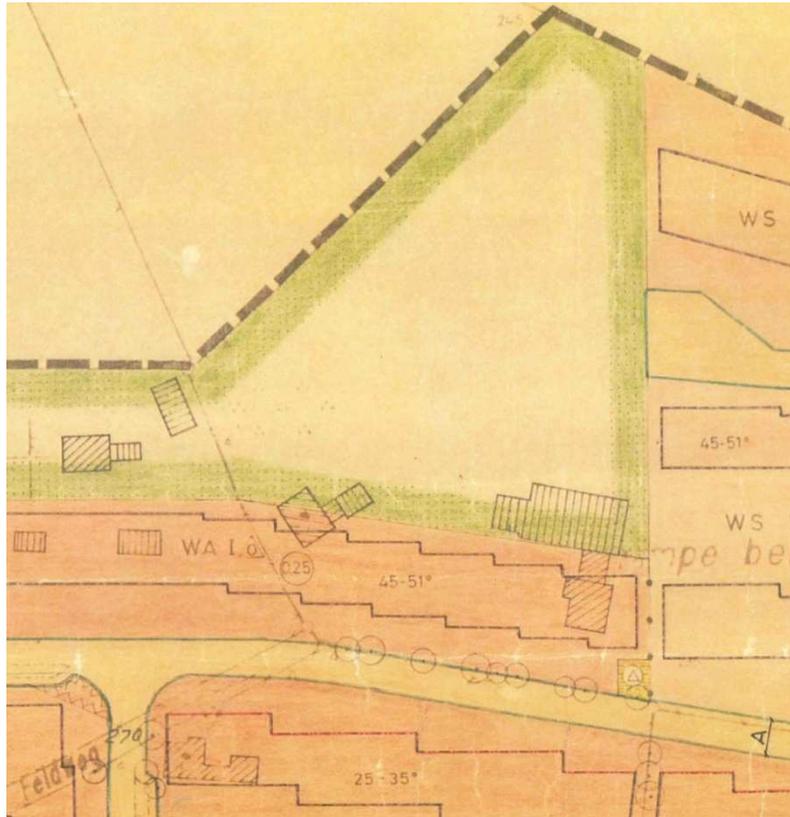
Die nordwestlich angrenzende Grünfläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde.



Im Südwesten, Süden und Osten grenzen Wohngebiete an das Plangebiet an. Im Norden grenzt das Plangebiet an die freie Landschaft.

Für den südlichen Teil des Plangebietes gilt zurzeit der Bebauungsplan Nr. 2. Darin ist entlang des Lindenweges ein ca. 33 m tiefer Streifen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. der rückwärtige Teil der ehemaligen Hofstelle ist als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Der folgende (unmaßstäbliche) Ausschnitt aus dem geltenden Bebauungsplan lässt in den Grundzügen das zurzeit geltende Planungsrecht erkennen.



Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde sind entsprechend Wohnbauflächen und Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die letztere Darstellung gilt auch für die nicht im Bebauungsplan Nr. 2 liegende gemeindliche Fläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 überlagert einen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2. Bebauungsplan Nr. 2 wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 insoweit aufgehoben.

2 Planungsanlass und Planungsziele

Der Milchfuhrbetrieb führt insbesondere durch den Ziel- und Quellverkehr mit Lkw zu Beeinträchtigungen in den davon betroffenen Wohngebieten. Städtebauliches Ziel der Gemeinde Heidgraben ist es deshalb, den in dem Allgemeinen Wohngebiet liegenden und aktiv betriebenen Milchfuhrbetrieb auszusiedeln und die Fläche insgesamt einer Wohnbebauung zuzuführen.

Nordwestlich angrenzend an die Fläche des Milchfuhrbetriebes liegt ein gemeindliches Grundstück. Diese Fläche soll künftig als öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz, Regenrückhaltung, Parkanlage) genutzt werden. Gleichwohl wird die Fläche auch als mögliche langfristige Entwicklungsreserve der Gemeinde angesehen. Mit diesem Bebauungsplan soll daher sowohl die Nutzung als öffentliche Grünfläche als auch eine Anbindung im Hinblick auf eine eventuelle spätere bauliche Nutzung gesichert werden. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür werden mit diesem Bebauungsplan geschaffen.

Für das Orts- und Landschaftsbild sowie den Naturhaushalt bedeutsame Gehölzstrukturen sollen in die Planung integriert und auf Dauer erhalten bleiben.

3 Städtebauliche Maßnahmen

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan kann nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Deshalb wird im Parallelverfahren die 9. Änderung zum Flächennutzungsplan aufgestellt, in der für das Plangebiet Wohnbau- und Grünflächen dargestellt werden.

3.2 Bebauungs- und Erschließungskonzept

Die folgende Abbildung gibt das Bebauungs- und Erschließungskonzept wieder, das in seinen Grundzügen Grundlage des Bebauungsplanes geworden ist.

Die gewerblich genutzten Gebäude und Hallen werden abgebrochen. Die beiden vorhandenen Wohngebäude bleiben dagegen erhalten und werden in das neue Baugebiet integriert. Zusätzlich entstehen etwa 14 Bauplätze für eingeschossige Einfamilienhäuser.

Das Neubaugebiet wird über einen neuen verkehrsberuhigten Bereich erschlossen, der auf der einen Seite an den Lindenweg, auf der anderen Seite an den Wendeplatz des Kiefernweges angebunden wird. In die Verkehrsfläche werden die notwendigen öffentlichen Parkplätze integriert.

Ein kleiner Teil der Baugrundstücke wird über Stichwege angebunden, die von der Hauptverkehrsfläche abzweigen. Über den Richtung Nordwesten führenden Stichweg wird die angrenzende öffentliche Grünfläche fußläufig angebunden, so dass diese direkt und ohne den Umweg über das „Lerchenfeld“ erreichbar ist. Die Gemeinde strebt insbesondere an, auf dieser Fläche einen Kinderspielplatz und Möglichkeiten zur Regenwasserrückhaltung anzulegen.

Diese Verkehrsfläche wird so breit festgesetzt, dass langfristig auch eine Zufahrt mit Kraftfahrzeugen möglich wäre. Falls diese Fläche in der Zukunft zu Bauland umgewidmet werden sollte, könnte die Anbindung dann auch hier erfolgen.

Die Gehölzbestände an den Rändern des Plangebietes und am Übergang zwischen Baugebiet und öffentlicher Grünfläche soll auf Dauer erhalten bleiben.



3.3 Art der baulichen Nutzung

Die Baugrundstücke sind als Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen; zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe. Darüber hinaus sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ebenfalls zulässig. Andere wohnverträgliche Nutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, um eine begrenzte Nutzungsvielfalt zu ermöglichen.

3.4 Maß der baulichen Nutzung

- GRUNDFLÄCHENZAHL

Das Maß der baulichen Nutzung wird zunächst durch die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im gesamten Plangebiet ist eine GRZ von 0,25 festgesetzt, d.h. maximal 25% der überbaubaren Grundstücksfläche dürfen bebaut werden. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass sich die neue Bebauung in die Umgebung einfügt.

- GESCHOSSIGKEIT

In allen Teilbaugebieten ist wegen der Nähe zu entsprechend bebauten Wohngrundstücken nur ein Vollgeschoss zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Gebäude in die Nachbarschaft einfügen.

In den Teilbaugebieten QU. 1 und QU. 3 sollten ursprünglich 2 Vollgeschosse zulässig sein. Dadurch sollte dem Trend zu einer zweigeschossigen Bauweise auch bei Einfamilienhäusern entsprochen werden. Eine entsprechende Nachfrage besteht für das Plangebiet bzw. die dafür vorgesehenen Grundstücke jedoch nicht. Deshalb wurde die auf die Ausweisung von zweigeschossig bebaubaren Grundstücken verzichtet.

- GEBÄUDEHÖHEN

Die Sockelhöhe (= Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss) darf maximal 0,30 m betragen (gemessen ab Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Baugrundstück in Gebäude- und Straßenmitte).

Die Firsthöhe darf im gesamten Plangebiet maximal 9,00 m betragen. Durch die Festsetzung der zulässigen Firsthöhe wird sichergestellt, dass sich trotz der möglichen Zweigeschossigkeit die geplanten Baukörper in die Nachbarschaft einfügen.

3.5 Bauweise, Zahl der Wohneinheiten

Im Plangebiet sind nur Einzelhäuser mit einer Wohneinheit zulässig. Eine 2. Wohneinheit ist jedoch als Einliegerwohnung zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die neuen Gebäude in die Umgebung einfügen.

Nur durch eine Beschränkung der zulässigen Zahl der Wohneinheiten kann sichergestellt werden, dass im Plangebiet tatsächlich die angestrebte aufgelockerte Bebauung entsteht. Hierfür reicht die Festsetzung der Einzelhausbebauung alleine nicht aus, da unter Umständen z. B. auch eine Hausgruppe bis 50 m Gebäudelänge ein Einzelhaus im Sinne des Bau- und Planungsrechtes darstellen kann.

3.6 Mindestgrundstücksgröße

Die Mindestgrundstücksgröße beträgt in den Teilbaugebieten QU. 1 und QU. 3 650 m²; in den Teilbaugebieten QU. 2, QU. 4 und QU. 5 eine Grundstücksgröße von mindestens 550 m² festgesetzt. Damit werden am nordwestlichen Rand des Baugebietes größere Grundstücke entstehen, um den Nutzungsdruck auf die Grundstücksbereiche entlang der Baumreihe zu mindern.

Durch diese Festsetzung wird insgesamt auch sichergestellt, dass nur eine begrenzte Anzahl von Baugrundstücken entstehen kann. Auf diese Weise wird verhindert, dass eine mit der

Nachbarschaft nicht vereinbare bauliche Verdichtung entsteht. Auch die begrenzte Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verkehrsflächen spricht für eine solche Begrenzung.

Gemäß § 31 Abs. 1 BauGB darf die festgesetzte Mindestgrundstücksgröße ausnahmsweise um maximal 10 % unterschritten werden. Dadurch kann im Einzelfall auf Probleme beim sinnvollen Zuschnitt der Baugrundstücke reagiert werden.

3.7 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Diese sind so geschnitten, dass das Plangebiet gut bebaubar ist. Dabei sind ausreichende Abstände zu vorhandenen Grünstrukturen berücksichtigt. Dadurch soll einerseits verhindert werden, dass Bäume und Knicks durch Erd- und Bauarbeiten im Kronenbereich beeinträchtigt werden können. Zum anderen sollen die Wohngebäude auch so auf den Grundstücken angeordnet werden, dass die Verschattung möglichst minimiert wird.

3.8 Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch nicht auf Flächen für Anpflanzungen. Von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen muss außerdem ein Abstand von mindestens 3,0 m eingehalten werden; dies gilt jedoch nicht für Einfriedungen.

Dadurch sollen insbesondere die erhaltenswerten Gehölzbestände vor Beeinträchtigungen durch Bebauung und Versiegelung im Kronenbereich geschützt werden. Am Übergang zu öffentlichen Grünflächen soll so außerdem ein Bereich entstehen, in dem die zu erwartenden Höhenunterschiede auf den Baugrundstücken selbst gut gestaltet ausgeglichen werden können.

Durch den Mindestabstand zu öffentlichen Verkehrsflächen wird eine Beeinträchtigung des Straßenraumes und des Ortsbildes durch direkt an der Straßenkante errichtete Nebenbebauung verhindert. Auf diese Weise entstehen auch begrünte Vorgartenbereiche, die einen Beitrag zur Durchgrünung des neuen Baugebietes leisten

Öffentlicher Parkraum steht im Lindenweg, im Kiefernweg und in der neuen Planstraße nur begrenzt zur Verfügung. Je Wohneinheit sind deshalb auf den Baugrundstücken mindestens 2 Stellplätze für Pkw (offen oder in Garage/ Carport) zu errichten.

3.9 Äußere Gestaltung

Der Bebauungsplan beschränkt sich bezüglich der äußeren Gestaltung der geplanten Neubebauung auf die Punkte, deren Regelung durch Festsetzung notwendig, aber auch ausreichend sind, um eine der örtlichen Situation und der Lage des Plangebietes angemessene und in den Grundzügen aufeinander abgestimmte Gestaltung des Baugebietes zu erreichen. Gleichzeitig sind zum Teil Variationen zulässig, die eine Anpassung der Bebauung an die Vorstellungen der einzelnen Bauherren bzw. Erwerber zulassen. Die gestalterischen Vorschriften erstrecken

sich insbesondere auf die Dacheindeckung, die Dachform und -neigung, die Fassadengestaltung sowie auf Festsetzungen zur Einfriedung der Grundstücke.

Im Einzelnen gelten folgende Regelungen:

- Geneigte Dächer sind mit roten, rotbraunen oder grauen/ anthrazitfarbenen Materialien einzudecken. Ebenfalls zulässig sind begrünte Dächer, Glasdächer und Sonnenkollektoren.
- Alle Gebäude sind mit geneigten Dächern zu errichten. In allen ist eine Dachneigung von 35 – 51 Grad zulässig. Bei Garagen, Carports und Nebenanlagen sowie bei Gebäudeteilen bis zu einer Grundfläche von max. 20 % der Gebäudegrundfläche (z.B. Wintergärten) sind andere als die festgesetzten Dachneigungen (auch Flachdächer) zulässig.
- Holzbauten mit nach außen sichtbarer Blockbauweise sind nicht zulässig.
- Die Außenwände der Hauptgebäude und Garagen sind in rotem bis rotbraunem oder weißem Verblendmauerwerk, in gestrichenem bzw. geschlammtem Sichtmauerwerk oder Putz auszuführen. Zulässig ist auch eine Kombination aus den verschiedenen Materialien.

Hingewiesen wird darauf, dass die Fassaden auch begrünt werden können. Fassadenbegrünungen können vor allem die mikroklimatischen Verhältnisse an den Gebäuden selbst verbessern.

Fassadenteile, wie z. B. Giebdreiecke, Fensterstürze oder –brüstungen können mit anderen Materialien wie z. B. Holz oder schieferähnlichen Materialien verkleidet werden. Der Anteil solcher Verkleidungen an der gesamten Fassadenfläche darf maximal 30% betragen.

Carports sind auch als Holzkonstruktion zulässig.

- Entlang öffentlicher Verkehrs- und Grünflächen sind als Einfriedungen nur mindestens 0,70 m hohe lebende Hecken, die dauerhaft zu erhalten sind, zulässig. Grundstücksseitig sind dahinter Zäune zulässig. Die Heckenhöhe hat mindestens der Zaunhöhe zu entsprechen.

4 Ver- und Entsorgung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an das zentrale Ortsentwässerungsnetz der Gemeinde Heidgraben. Aufgrund der Tiefenlage der Kanäle im Linden- und Kiefernweg ist ein Anschluss im freien Gefälle nicht möglich. Deshalb muss am Lindenweg eine Hebeanlage errichtet werden.

Auf den Baugrundstücken anfallendes Regenwasser soll jeweils auf diesen versickern. Ein vorliegendes Bodengutachten weist nach, dass eine Versickerung auf Grund der guten Bodenverhältnisse und des Grundwasserstandes möglich ist. Die entsprechenden Versickerungsanträge sind selbsttätig von den Grundstückseigentümern zu beantragen.

Die Entwässerung des Straßenkörpers erfolgt über Entwässerungsrinnen aus Pflastersteinen in nördlicher Richtung in ein hier bereits vorhandenes Regenrückhaltebecken. Dieses Rückhaltebecken wird erweitert. Durch die örtliche Höhenlage des Gebietes ist eine Einstautiefe von rd. 1,0 m zu erzielen. Somit kann das anfallende Regenwasser aufgenommen werden und versickern. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen werden rechtzeitig vor Baubeginn eingeholt.

Die Versorgung des Plangebietes mit Einrichtungen der Telekommunikation, mit Elektroenergie und mit Trinkwasser erfolgt durch die Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Versorgungsnetze und -einrichtungen.

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Versorgungsleitungen vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, Durch die Baumpflanzungen dürfen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Versorgungseinrichtungen nicht behindert werden.

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die neue Verkehrsfläche zwischen Linden- und Kiefernweg wird so ausgebaut, dass sie für die Fahrzeuge der Müllabfuhr uneingeschränkt befahrbar ist. Die Anwohner der beiden Stichwege jedoch müssen ihre Müllbehälter am Abfuhrtag an dieser Verkehrsfläche bereitstellen, da die Stiche von der Müllabfuhr nicht befahren werden dürfen.

5 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die Straßen „Lindenweg“ und „Kiefernweg“ an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen.

Öffentlicher Parkraum steht im Lindenweg, im Kiefernweg und in der neuen Planstraße (hier sind etwa 5 öffentliche Parkplätze geplant) nur eingeschränkt zur Verfügung. Je Wohneinheit sind deshalb auf den Baugrundstücken mindestens 2 Stellplätze für Pkw (offen oder in Garage/ Carport) zu errichten.

Die Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz erfolgt mit der Buslinie 67 (Uetersen – Heidgraben – Bahnhof Tornesch). Die nächstgelegene Haltestelle „Heidgraben, Lindenweg“ befindet sich im „Heideweg“ Ecke „Lindenweg“ östlich des Plangebietes und ist ca. 250 m entfernt.

6 Natur und Landschaft

6.1 Grünflächen

Das gemeindliche Grundstück im nordwestlichen Teil des Plangebietes wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hier soll ein Kinderspielplatz angelegt werden. Der Spielbereich soll sowohl den Kindern aus dem Neubaugebiet als auch den Kindern aus dem übrigen Gemeindegebiet zur Verfügung stehen. Zugänglich ist die Grünfläche nicht nur aus dem Neubaugebiet. Eine 2. Anbindung (die heutige Zufahrt) besteht zum Lerchenfeld.

Als zweite Zweckbestimmung ist die Anlage von Regenrückhaltebereichen insbesondere für das Neubaugebiet vorgesehen.

Als dritte Zweckbestimmung wird eine Nutzung als Parkanlage festgesetzt.

Die Einzelheiten der Nutzung und Gestaltung sollen in anschließenden Fachplanungen konkretisiert werden.

6.2 Erhaltung von Bäumen

Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Bäume sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild auf Dauer zu erhalten. Im Wurzelbereich der Bäume (Kronenbereich + 1,50 m) sind Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze unzulässig. Dadurch soll der Lebensraum der Bäume vor Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Bebauung vermieden werden.

Bei Abgang der Gehölze ist gleichwertiger Ersatz im Plangebiet zu leisten. Als gleichwertiger Ersatz ist je begonnene 40 cm Stammumfang des betroffenen Baumes, gemessen in 1 m Höhe, ein Baum der gleichen Art mit einem Stammumfang 20 - 25 cm zu pflanzen.

6.3 Anpflanzen von Bäumen

Auf jedem Baugrundstück der Quartiere 2 und 4 ist als ‚Hausbaum‘ und als Beitrag zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes mindestens ein kleinkroniger, heimischer und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 –16 cm) zu pflanzen. Im Wurzelbereich eines jeden Laubbaumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm vorzuhalten und dauerhaft zu begrünen. Dadurch soll den Bäumen für die Zukunft ein ausreichender Entwicklungsraum gesichert werden.

Diese Festsetzung gilt nur für die Bereiche, an bzw. in denen nicht bereits Bäume zum Erhalt festgesetzt sind und dadurch die Ein- und Durchgrünung sichergestellt ist.

6.4 Artenvorschläge

Die textlichen Festsetzungen zur Grünordnung enthalten (unverbindliche) Artenvorschläge, aus denen im Rahmen der jeweiligen Pflanzverpflichtung die zu pflanzenden Arten ausgewählt

werden sollten. Nur durch Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölze können z. B. Ersatzlebensräume und Nahrungshabitate für Kleintiere entstehen.

Auch im Rahmen der Gartengestaltung ist es im Grundsatz wünschenswert, auf die Vorschläge in den Pflanzenlisten zurückzugreifen. Es können hierbei aber auch andere, in den Pflanzenlisten nicht erwähnte Arten Verwendung finden.

6.5 Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplanverfahren zu entscheiden. Dazu gehört auch, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes soweit als möglich im Plangebiet selbst gemindert, ausgeglichen oder ersetzt werden. Zu der Entscheidung über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung gehören auch Entscheidungen über Festsetzungen, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes auf den Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Geltungsbereich des Bauleitplans auszugleichen, zu ersetzen oder zu mindern.

Anhand der „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom August 1998 ist im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt worden, ob die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen eine volle Kompensation des Eingriffes erreichen.

Zu den Einzelheiten wird auf den Umweltbericht (Abschnitt 11 dieser Begründung) verwiesen.

7 Altablagerungen

Nordwestlich des Plangebietes liegt eine Altablagerung. Es handelt sich um eine ehemalige Sandgrube, die in den Jahren 1966 bis 1973 mit Hausmüll aufgefüllt wurde. Die Abdeckung wurde im Jahr 2004 erneuert; seitdem ist das Gelände in der Grünlandnutzung (Weide). Die Grundwasserbeschaffenheit wird regelmäßig überwacht. Entsprechend der Fließrichtung des Grundwasserstromes Richtung Südwest befinden sich die Grundwasserüberwachungsmessstellen des Kreises Pinneberg Bereich der Straße „Lerchenfeld“. Dort deutet die Qualität des oberflächennahen Grundwassers derzeit zwar auf Einflüsse durch die Altablagerungen, die Stoffkonzentrationen überschreiten jedoch bislang noch keine Gefahrenschwelle, die weitere Sanierungsmaßnahmen nach sich zögen.

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten unmittelbar an die Altablagerungsfläche. Das neue Wohngebiet ist von der Altablagerungsfläche jedoch durch die öffentliche Grünfläche getrennt, der Abstand zur Westgrenze des Wohngebietes beträgt mindestens ca. 100 m.

Aufgrund dieser Gegebenheiten – insbesondere der Fließrichtung des Grundwasserstromes – geht die Gemeinde davon aus, dass das Plangebiet und insbesondere die neue Wohnbebau-

ung von der Altablagerung nicht betroffen sind. Vorsorglich wird trotzdem die von der Unteren Bodenschutzbehörde geforderte Risikoabschätzung erstellt.

Anhaltspunkte für irgendwelche schädlichen Bodenbelastungen im Plangebiet selbst sind der Gemeinde nicht bekannt. Sollten bei Baumaßnahmen jedoch Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die auf eine Altablagerung und/ oder eine Belastung oder Kontamination des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist der Fachdienst Umwelt – Bodenschutz - beim Kreis Pinneberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

Auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück separat zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund zu schützen (z.B. durch Folien oder Container).

8 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Elmshorn-Köhnholz/ Krückaupark Zone III B Geest. Hieraus ergeben sich Anforderungen an Materialien für den Kanal- und Straßenbau nach DIN und den „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten“ (RiStWag), die bei den weiteren Planungen zu beachten sind.

- In der Schutzzone III B ist die Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wasser-gefährdenden Materialien im Straßen-, Wege- und Stellplatzbau, für den Bau von Wällen u. dgl. verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) entsprechen. Entsprechende Nachweise (Zertifikat bzw. Laboranalyse) sind der überwachenden Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 zu beachten. Es dürfen nur Rohrmaterialien verwendet werden, deren Eignung für die Verlegung im Wasserschutzgebiet geprüft wurde.
- Das aufzubringende Bodenmaterial muss die gleichen Qualitätsmerkmale (unbelastet, schadstofffreie) aufweisen wie der vorhandene Oberboden.
- Die Verwendung von wasser-gefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig.
- Die Anwendung von Holzschutzmittel auf unbefestigtem Untergrund (z.B. im Spritzverfahren) ist unzulässig.

9 Archäologische Funde

Auf der südlichen unbebauten Fläche (die Bebauungsfläche) sind archäologische Fundstellen möglich. Auf § 15 Denkmalschutzgesetz wird deshalb hingewiesen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind hier gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

10 Umweltprüfung

Nach der seit dem 20.07.2004 geltenden Fassung des Baugesetzbuches ist grundsätzlich zu jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht¹ bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

11 Umweltbericht

11.1 Einleitung

Seit der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23. September 2004 besteht für die Gemeinden bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzulegen. Dieser ist gesonderter Teil der Planbegründung.

Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt.

11.1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Gemeinde Heidgraben hat die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung betroffen sein könnte, im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung über die Planung unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (**§ 4 BauGB, Beteiligung der Behörden**).

Folgende Beteiligte äußerten für den Umweltbericht relevante Anregungen oder gaben Hinweise

¹ Der Umweltbericht wurde verfasst von ZUMHOLZ Landschaftsarchitektur, Grootkoppelstraße 18
22844 Norderstedt

- **Kreis Pinneberg, Fachdienst Umwelt**, Stellungnahme vom 12.05.2009

Zusammenfassung der Äußerung:

Gesundheitlicher Umweltschutz:

Keine Anregungen

Untere Bodenschutzbehörde:

An das Planvorhaben grenzt im Nordwesten unmittelbar die Altablagerung AA-Heg-02 (ehemaliges Aktenzeichen des Fachdienstes Umwelt: - M 09 -). Gefährdungen durch die Altablagerung auf das Planvorhaben der sensiblen Wohnnutzung über die Wirkpfade Boden und Grundwasser können nicht völlig ausgeschlossen werden.

Eine Risikoabschätzung durch ein unabhängiges sachverständiges Gutachterbüro ist vor Festsetzung der unteren Bodenschutzbehörde zur Bewertung vorzulegen. Die Untersuchung hat die möglichen Konflikte für die geplante sensible Nutzung und die möglichen Maßnahmen zur Sicherstellung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse darzustellen.

Die bei der unteren Bodenschutzbehörde vorliegenden Informationen über die Altablagerung und eine im Jahr 1994 für den Wirkpfad Boden-Grundwasser durchgeführte Gefährdungsabschätzung können bei der unteren Bodenschutzbehörde (Ansprechpartnerin: Frau Weik, Telefon: 04101/ 212 368) eingesehen werden.

Untere Naturschutzbehörde:

Grundsätzliche Bedenken bestehen nicht, der Umweltbericht liegt noch nicht vor.

Untere Wasserbehörde:

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Elmshorn-Könnholz/Krückaupark Zone III B Geest.

Anforderungen an Materialien für den Kanal- und Straßenbau nach DIN und RiStWag sind bei den Planungen zu beachten.

Wasserschutzgebiet

In der Schutzzone III B ist die Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien im Straßen-, Wege- und Stellplatzbau, für den Bau von Wällen u. dgl. verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) entsprechen. Entsprechende Nachweise (Zertifikat bzw. Laboranalyse) sind der überwachenden Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 zu beachten. Es dürfen nur Rohrmaterialien verwendet werden, deren Eignung für die Verlegung im Wasserschutzgebiet geprüft wurde.

Das aufzubringende Bodenmaterial muss die gleichen Qualitätsmerkmale (unbelastet, schadstofffrei) aufweisen wie der vorhandene Oberboden.

Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig.

Die Anwendung von Holzschutzmittel auf unbefestigtem Untergrund (z.B. im Spritzverfahren) ist unzulässig.

- **Wasserverband Pinnau-Bilsbek-Gronau**, Stellungnahme vom 17.04.2009

Zusammenfassung der Äußerung:

Sofern eine Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich ist, wird seitens des Verbandes ein Regenrückhaltebecken gefordert.

Im Übrigen gehen wir davon aus, dass die geplanten Maßnahmen nicht zu Beeinträchtigungen oder Erschwernissen der in unserem Zuständigkeitsbereich liegenden Gewässerunterhaltung führen. Auf die satzungsgemäßen Gewässerunterhaltungstreifen (5 m) weisen wir in diesem Zusammenhang hin. Evtl. Erschwernisse der Unterhaltungsarbeiten durch dieses Vorhaben gehen zu Lasten des Maßnahmenträgers.

Bei Berücksichtigung dieser Ausführungen haben wir keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Durchführung des Vorhabens.

- **Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein**, Stellungnahme vom 21.04.2009

Zusammenfassung der Äußerung:

Zu den vorgelegten Planungen sind seitens des Fachbereichs Immissionsschutz keine Bedenken und Anregungen mitzuteilen.

Folgender Hinweis wird jedoch gegeben:

Sofern noch nicht geschehen, ist im Umweltbericht bzw. in der Begründung zum B-Plan eine Prüfung durchzuführen, ob die Immissionen von Feinstaub und Stickstoffdioxid (i. V. mit der 22. BImSchV „Verordnung über Immissionen für Schadstoffe in der Luft“ vom 11. September 2002) relevant sind.

- **NABU**, Stellungnahme vom 07.05.2009

Zusammenfassung der Äußerung:

Der im Rahmen der weiteren Bearbeitung des B-Plans vom Büro Zumholz vorgesehene Ermittlungsaufwand zur Bearbeitung der Umweltprüfung sollte nach Auffassung des NABU so wie beschrieben umgesetzt werden. Dem noch zu erstellenden Umweltbericht sieht der NABU mit Interesse entgegen.

Die bereits im vorliegenden Entwurf genannten Festsetzungen im Plangebiet machen hinsichtlich der Dächer Aussagen zur Zulässigkeit einer Dachbegrünung, jedoch fehlen ähnliche Aussagen zur Begrünung von Fassaden. Es sollten unseres Erachtens zur Plansicherheit und Klarstellung ergänzende Angaben gemacht werden, die auch eine Fassadenbegrünung gutheißen.

- **AG anerkannter Naturschutzverbände in Schl.-H.**, Stellungnahme vom 22.04.2009

Zusammenfassung der Äußerung:

Die AG-29 wird zu den vorgelegten Planunterlagen keine Stellungnahme abgeben. Wir machen jedoch darauf aufmerksam, dass die umwelt- und naturschutzfachlichen Standards bei der Umsetzung der Planung einzuhalten sind.

Wir bitten Sie, die AG-29 im weiteren Verfahren zu beteiligen. Insbesondere wären wir Ihnen für eine Zuleitung des Beschlusses der Gemeinde Heidgraben dankbar.

- **Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein**, Stellungnahme vom 21.04.2009

Zusammenfassung der Äußerung:

Auf der südlichen unbebauten Fläche (die Bebauungsfläche) sind archäologische Fundstellen möglich. Ich verweise daher ausdrücklich auf § 15 DSchG:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

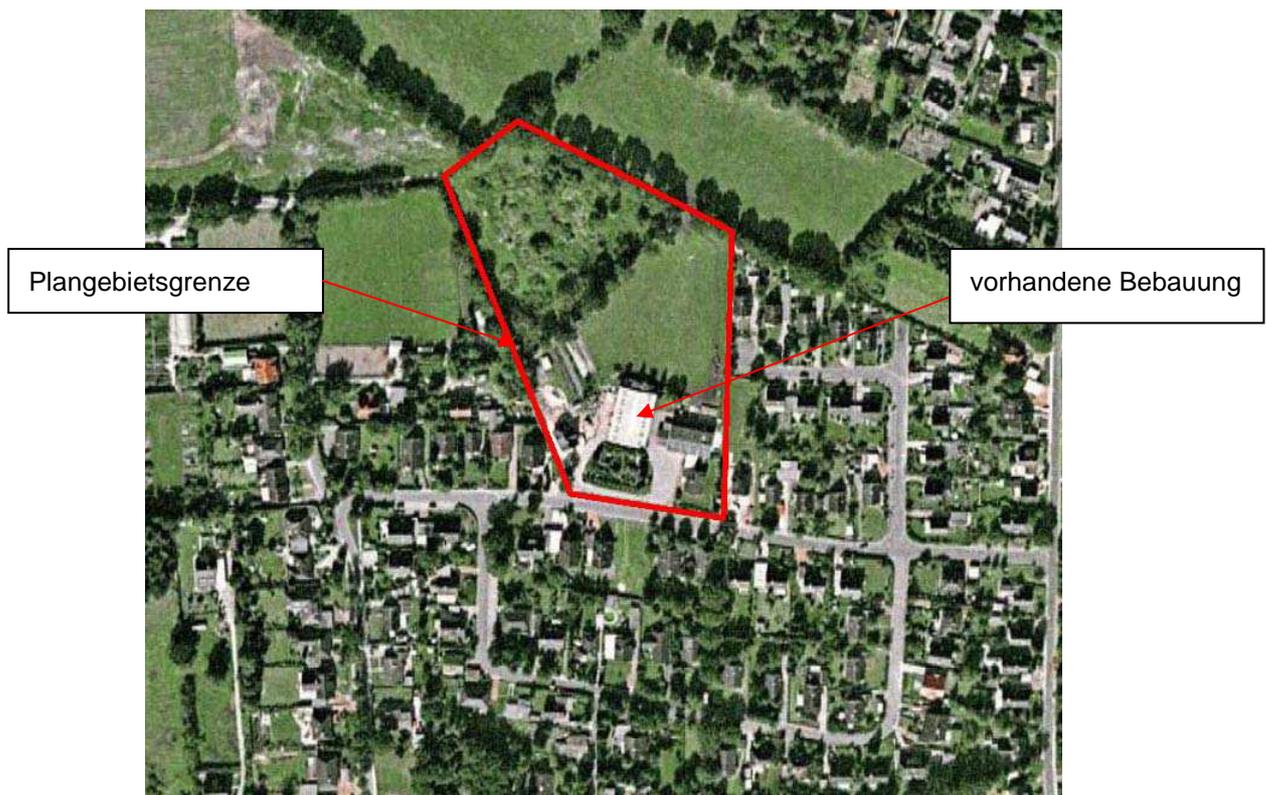
11.1.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Heidgraben plant am nordwestlichen Rand der bebauten Ortslage von Heidgraben, nördlich des Lindenweges und westlich der Bebauung am Kiefernweg, neue Bauflächen zur Errichtung von Einzelhäusern bereitzustellen.

Der südliche Bereich der Fläche entlang des Lindenweges wird zurzeit von einem Milchfuhrbetrieb genutzt. Auf der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle befinden sich auch zwei Wohngebäude. Die nördlich anschließende Fläche wird momentan als Grünland genutzt.

Nordwestlich daran angrenzend befindet sich eine verbuschende Fläche.

Im Südwesten, Süden und Osten grenzen Wohngebiete an das Plangebiet an. Im Norden grenzt das Plangebiet an die freie Landschaft.



Der Milchfuhrbetrieb führt insbesondere durch den Ziel- und Quellverkehr mit Lkw zu Beeinträchtigungen in den davon betroffenen Wohngebieten. Städtebauliches Ziel der Gemeinde Heidgraben ist es deshalb, den in dem Allgemeinen Wohngebiet liegenden und aktiv betriebenen Milchfuhrbetrieb auszusiedeln und die Fläche insgesamt einer Wohnbebauung zuzuführen.

Nordwestlich angrenzend an die Fläche des Milchfuhrbetriebes liegt ein gemeindliches Grundstück. Diese Fläche soll künftig als öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz, Regenrückhaltung,

Parkanlage) genutzt werden. Gleichwohl wird die Fläche auch als mögliche langfristige Entwicklungsreserve der Gemeinde angesehen. Mit diesem Bebauungsplan soll daher sowohl die Nutzung als öffentliche Grünfläche als auch eine Anbindung im Hinblick auf eine eventuelle spätere bauliche Nutzung gesichert werden. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür werden mit diesem Bebauungsplan geschaffen.

Für das Orts- und Landschaftsbild sowie den Naturhaushalt bedeutsame Gehölzstrukturen sollen in die Planung integriert und auf Dauer erhalten bleiben.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Die gewerblich genutzten Gebäude und Hallen werden abgebrochen. Die beiden vorhandenen Wohngebäude bleiben erhalten und werden in das neue Baugebiet integriert. Zusätzlich entstehen etwa 14 Bauplätze für eingeschossige Einfamilienhäuser.

Das Neubaugebiet soll durch eine Verkehrsflächenanbindung an den Lindenweg und den Kiefernweg erschlossen werden. In die Verkehrsfläche werden die notwendigen öffentlichen Parkplätze integriert.

Über einen Richtung Nordwesten führenden Stichweg wird die angrenzende öffentliche Grünfläche fußläufig angebunden, so dass diese direkt und ohne den Umweg über das „Lerchenfeld“ erreichbar ist. Die Gemeinde strebt insbesondere an, auf dieser Fläche einen Kinderspielplatz und Möglichkeiten zur Regenwasserrückhaltung anzulegen.

Diese Verkehrsfläche wird so breit festgesetzt, dass langfristig auch eine Zufahrt mit Kraftfahrzeugen möglich wäre. Falls diese Fläche in der Zukunft zu Bauland umgewidmet werden sollte, könnte die Anbindung dann auch hier erfolgen. Die Gehölzbestände an den Rändern des Plangebietes und am Übergang zwischen Baugebiet und öffentlicher Grünfläche soll auf Dauer erhalten bleiben.

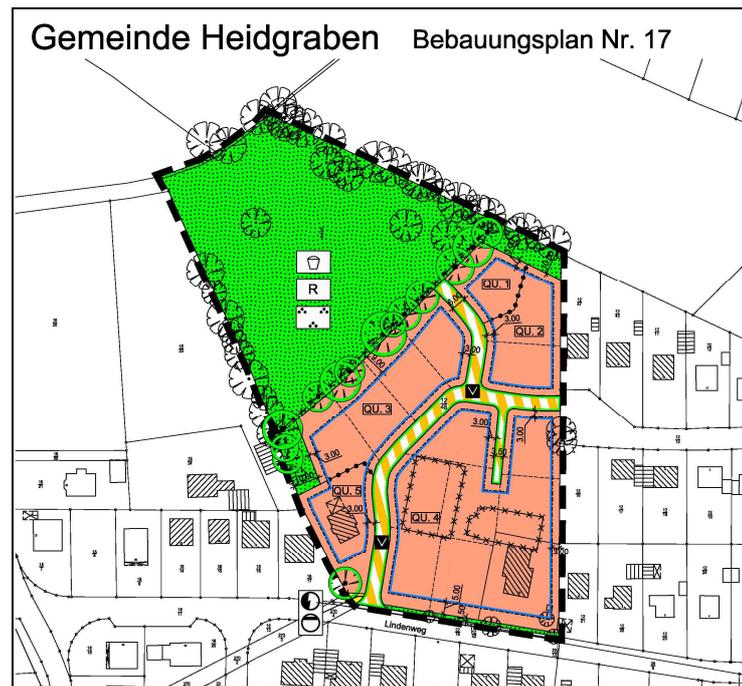
Der Bebauungsplan sieht für die geplante Nutzung die Ausweisung von Allgemeinen Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,25, eine Verkehrsfläche als Verkehrsberuhigten Bereich, eine Versorgungsfläche (Elektrizität und Abwasser) sowie eine große öffentliche Grünfläche im Nordwesten und eine schmale private Grünfläche entlang des Lindenweges vor.

Zum Schutz der vorhandenen Knicks erfolgt die Grenzziehung der öffentlichen Grünfläche dergestalt, dass sich mindestens die Stämme der Überhälter außerhalb der Bauflächen befinden. Dort wo die Kronen der Bäume in die Bauflächen hineinragen, hält die Baugrenze einen Schutzabstand von 1,50 m zu den Baumkronen ein.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte B-Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,2 ha.

Wohnbaufläche	1,110 ha
Verkehrsflächen	0,127 ha
Versorgungsanlagen	0,002 ha
Öffentliche Grünfläche (Parkanlage)	0,947 ha
Öffentliche Grünfläche (Grünstreifen)	0,011 ha
Bruttobauland (gesamt)	2,197 ha



11.1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalplanes (Fortschreibung 1998) und des Landschaftsrahmenplanes (September 1998) jeweils für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein/ Süd.

Der Regionalplan 1998 stellt dar, dass das Plangebiet sich auf der Siedlungsachse Hamburg-Elmshorn befindet. Regionale Freiraumstrukturen sind weder innerhalb noch an das Plangebiet angrenzend vorhanden.

Der Landschaftsrahmenplan 1998 stellt weder innerhalb noch an das Plangebiet angrenzend Grünstrukturen die zu beachten wären dar.

Für den südlichen Teil des Plangebietes gilt zurzeit der Bebauungsplan Nr. 2. Darin ist entlang des Lindenweges ein ca. 33 m tiefer Streifen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Der rückwärtige Teil der ehemaligen Hofstelle ist als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde sind entsprechend Wohnbauflächen und Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die letztere Darstellung gilt auch für die nicht im Bebauungsplan Nr. 2 liegende gemeindliche Fläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17 überlagert einen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2. Bebauungsplan Nr. 2 wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 insoweit aufgehoben.

Der Bebauungsplan kann nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Deshalb wird im Parallelverfahren die 9. Änderung zum Flächennutzungsplan aufgestellt, in der für das Plangebiet Wohnbau- und Grünflächen dargestellt werden.

Im festgestellten Landschaftsplan wird der südliche Teil des Plangebietes in der Entwurfskarte als geplante Wohnbebauung und der nordwestliche Teil als Eignungsfläche für Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Die nördliche Teilfläche wird dreiseitig durch vorhandene Knicks begrenzt, wobei der Knick im Südosten die Grenze zur geplanten Wohnbebauung bildet.

In Fachgesetzen und Fachplänen sind damit, mit Ausnahme der Knicks, keine Flächen oder Ziele des Umweltschutzes, die speziell für diesen Bauleitplan von Bedeutung sind, festgelegt. Entsprechend waren solche Ziele bei der Planung (mit Ausnahme der Knicks) nicht zu berücksichtigen.

Das Landschaftsschutzgebiet grenzt nordwestlich an das Plangebiet an.

11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

11.2.1 Derzeitiger Umweltzustand/ Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet stellt sich im südlichen Bereich als eine bebaute und teilweise durch Gebäude und Platzflächen versiegelte Fläche und im übrigen Bereich als derzeit sowohl landwirtschaftlich intensiv als auch nicht genutzte, verbuschende Fläche dar.

11.2.1.1 Schutzgut Mensch

Beeinträchtigung durch Lärm

Durch den LKW-Verkehr (Ziel- und Quellverkehr) des ansässigen Milchfuhrbetriebes besteht eine Vorbelastung des Klimas/der Luft durch Lärm und Abgase; Untersuchungen liegen dazu nicht vor.

Bewertung

Durch die geplante Auslagerung des Milchfuhrbetriebes kann für die umgebende Wohnbebauung eine Verringerung der verkehrsbedingten Lärmimmissionen erreicht werden, da die Lärmimmissionen durch den KFZ-Verkehr der neuen Wohnbebauung vermutlich geringer sein wird; Prognosen dazu liegen nicht vor.

Altablagerungen

Gemäß einer Stellungnahme des Kreises Pinneberg/ Fachdienst Umwelt/ Untere Bodenschutzbehörde grenzt im Nordwesten unmittelbar an das Planvorhaben die Altablagerung AA-Heg-02 (ehemaliges Aktenzeichen des Fachdienstes Umwelt: - M 09 -). Gefährdungen durch die Altablagerung auf das Planvorhaben der sensiblen Wohnnutzung über die Wirkpfade Boden und Grundwasser können nicht völlig ausgeschlossen werden. Deshalb fordert die Bodenschutzbehörde, dass durch ein unabhängiges sachverständiges Gutachterbüro eine Risikoabschätzung vorzulegen ist. Die Untersuchung hat die möglichen Konflikte für die geplante sensible Nutzung und die möglichen Maßnahmen zur Sicherstellung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse darzustellen.

Bei der Altablagerung handelt sich um eine ehemalige Sandgrube, die in den Jahren 1966 bis 1973 mit Hausmüll aufgefüllt wurde. Die Abdeckung wurde im Jahr 2004 erneuert; seitdem ist das Gelände in der Grünlandnutzung (Weide). Die Grundwasserbeschaffenheit wird regelmä-

ßig überwacht. Entsprechend der Fließrichtung des Grundwasserstromes Richtung Südwest befinden sich die Grundwasserüberwachungsmessstellen des Kreises Pinneberg westlich des Bebauungsplanes Nr. 17 im Bereich der Straße „Lerchenfeld“. Dort deutet die Qualität des oberflächennahen Grundwassers derzeit zwar auf Einflüsse durch die Altablagerungen, die Stoffkonzentrationen überschreiten jedoch bislang noch keine Gefahrenschwelle, die weitere Sanierungsmaßnahmen nach sich zögen.

Nördlich des Plangebietes liegt eine weitere Altablagerungsfläche AA-KNO-04.

Vorsorglich wurde die geforderte Risikoabschätzung erstellt. Der Bericht² ist der Begründung als Anlage beigefügt. Der Gutachter kommt zusammenfassend zu folgender Bewertung:

„Im Bebauungsplangebiet Nr. 17 in 24536 Heidgraben sind zwei Bereiche zu unterscheiden:

1. Im Süden am Lindenweg der Bereich mit geplanter Bebauung.
2. Im Norden ein Bereich mit geplanter Grünfläche und Angaben zur geplanten Nutzung als Kinderspielfläche, Regenrückhaltebecken.

Zu 1.: Bei den Baugrundaufschlüssen durch das Geologische Büro T. Voß im April 2009 wurden keine Auffälligkeiten bis auf vereinzelte Ziegel- und Betonreste im Oberboden festgestellt. Nach den Informationen durch den Bürgermeister der Gemeinde Heidgraben, Herrn Tesch, sind altlastenrelevante Nutzungen auf der Fläche durch den Milchfuhrbetrieb, wie z. B. Eigenverbrauchstankanlagen oder Reparaturstätten für Fahrzeuge nicht bekannt. Unter diesen Voraussetzungen wurde auf weitere Untersuchungen verzichtet.

Zu 2.: In diesem Bereich hat nach der Auswertung der Unterlagen des Fachdienstes Umwelt des Kreises Pinneberg (Luftbild 1968) eine Sandgewinnung stattgefunden. Nach Auskunft von Herrn Tesch erfolgte diese Auskiesung nur über einen kurzen Zeitraum und in geringer Tiefe. Durch die aktuellen Kleinrammbohrungen wurde diese Aussage (Auffüllungsmächtigkeit im Maximum $d = 1,1$ m) bestätigt. Als Auffüllungsmaterial wurde Mutterboden, in den teilweise vereinzelte Ziegelreste eingelagert waren, angetroffen. Die chemische Analytik von zwei Mischproben auf anorganische sowie organische Parameter der BBodSchV ergab keine Hinweise auf Beeinträchtigungen, weder durch bzw. für die aktuelle Nutzung als Grünschnittlagerfläche noch für die im Bebauungsplan ausgewiesene sensible Nutzung als Kinderspielfläche. Da Prüfwerte der BBodSchV für den Gefährdungspfad Boden – Mensch bei der sensibelsten Nutzung „Kinderspielflächen“ und die Vorsorgewerte für die untersuchten Parameter eingehalten werden, sind Gefährdungen für die zukünftige Nutzung der Fläche nicht zu besorgen. Die Untersuchungen des Eluats im Hinblick auf einen erhöhten Nährstoffeintrag in das Grundwasser aus der aktuellen Nutzung als Grünschnittlagerplatz ergaben keine auffälligen Befunde. Beeinträchtigungen des Grundwassers sind somit nicht anzunehmen. ...

Weiterhin wurden die Unterlagen der beiden im Norden angrenzenden Altablagerungen AA-HEG-02 und AA-KNO-04 bei dem Fachdienst Umwelt des Kreises Pinneberg gesichtet und ausgewertet. Bei der Betrachtung der Wasseruntersuchungen der als Anstrombrunnen für den Bebauungsplan Nr. 17 anzunehmenden Grundwassermessstelle W31/103 wurden keine Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte für Schadstoffe festgestellt. Der hohe Calciumgehalt der Grundwasserprobe ist nicht als Gefährdung zu betrachten. Beeinträchti-

² Bürogemeinschaft Dipl.-Ing. Widell & Dipl.-Geol. Ziegenmeyer, Hebbelweg 6, 25436 Tornesch: Bebauungsplan Nr. 17, 25436 Heidgraben – Untersuchung zu möglichen Gefährdungen, Projekt: 0564/2009,

gungen bei der Nutzung des Bebauungsplans Nr. 17 durch die angrenzenden Altablagerungen sind für den Wasserpfad nicht abzuleiten. Für den Pfad Bodenluft sind Gefährdungen durch eventuelle Ausgasungen aufgrund des Abstands zur geplanten Bebauung nicht anzunehmen.“

Bewertung

Das Plangebiet ist von den Altablagerungsflächen nicht betroffen.

Erholungsnutzung

Das Plangebiet dient derzeit keiner Erholungsnutzung.

Bewertung

Durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit u.a. einer Zweckbestimmung/ Nutzung als Parkanlage und Spielplatz dient das Plangebiet damit zukünftig der örtlichen Freizeit- und Erholungsnutzung. Um eine Gefährdung von spielenden Kindern zu vermeiden, muss das dort in der nordöstlichen Ecke vorhandene Rückhaltebecken eingezäunt werden.

11.2.1.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Bewertung

Gemäß einer in der frühzeitigen Behördenbeteiligung geäußerten Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein sind auf der südlichen unbebauten Fläche (die neue Baufläche) archäologische Fundstellen möglich. Es wird deshalb ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

11.2.1.3 Tiere und Pflanzen/ Artenschutz nach § 42 (1) BNatSchG und EU-Recht

Die beiden unbebauten Bereiche werden durch einen eng mit Eichenüberhältern bestandenen Knickwall voneinander abgegrenzt; die Flurstücksgrenze verläuft etwa auf der Wallkrone, dort stocken auch die Bäume. Entlang der nordöstlichen, als auch der südwestlichen Grenze dieser Grünlandfläche verlaufen Knicks mit zahlreichen Überhälter-Eichen.

Die Eichen besitzen Kronendurchmesser zwischen 8,00 m und 18,00 m und Stammdurchmesser von 0,30 m bis 0,95 m. Innerhalb der Grünlandfläche befinden sich neben zahlreichen Landschaftssträuchern auch acht größere, eingemessene Bäume (7 Weiden und 1 Erle) mit Kronendurchmessern bis 13,00 m und Stammdurchmessern bis 0,40 m.

Innerhalb des bebauten südlichen Bereiches befinden sich überwiegend randlich der (abzubrechenden) Gebäude mehrere Laub- und Nadelbäume (Kastanie, Goldregen, Buche, Kiefer, Ahorn, Birke) unterschiedlicher Größe (Kronendurchmesser 3,00 m bis 10,00 m). Entlang des Lindenweges stehen 4 kleine Linden (Stammdurchmesser 0,15 m) und eine große Eiche (Kronendurchmesser bis 13,00 m und Stammdurchmessern bis 0,50 m).

Knicks (Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung)

Während die randlichen Knicks im Zusammenhang mit der Festsetzung der öffentlichen Grünfläche einen ausreichenden Schutz erhalten, ist der dauerhafte Erhalt und damit ein ausreichender Schutz des mittigen Knicks, am nordwestlichen Rand der neuen Baufläche, durch Einbeziehung des Knickschutzstreifens in die privaten Gärten nicht gewährleistet. Bei einer derartigen Einbeziehung ist der Knick potenziell vielfältigen Beeinträchtigungen wie falsche Pflege, unzulässige Nutzung und Umgestaltungsmaßnahmen ‚ausgeliefert‘. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von Knicks führen, sind verboten. Die Beeinträchtigungen durch Einbeziehung in die privaten Gärten führen damit zu einer Ausgleichsverpflichtung.

In Abstimmung mit der UNB des Kreises Pinneberg ist ein Ausgleich für diese Beeinträchtigung des Knicks mit 1 : 0,3 bezogen auf die Knicklänge zu berechnen.

Damit findet auf 140 m Länge ein Eingriff in einen nach § 25 (3) LNatSchG gesetzlich geschützten Knick statt.

Bei einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,3 ergibt sich damit ein Ausgleichsbedarf von $140 \text{ m} \times 0,3 = 42 \text{ m}$ neu anzulegendem Knick.

Schutzmaßnahmen während der Bauzeit

Zum Schutz der Bäume im Knick sind vor Beginn und während der gesamten Bauzeit Schutzzäune zu errichten. Der Schutzbereich umfasst mindestens den Kronenbereich der Bäume; im Schutzbereich ist jegliche Lagerung von Baumaterialien und das Abstellen von Baumaschinen und –fahrzeugen untersagt.

11.2.1.3.1 Artenschutz

Die Vorkommen der europäisch geschützten und national streng geschützten Tierarten beschränken sich im Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen voraussichtlich auf Fledermäuse (alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit europarechtlich geschützt) sowie Brutvögel (nach EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten geschützt).

Eine faunistische Potenzialabschätzung bzw. gezielte faunistische Erfassungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

Fledermäuse

Aufgrund des Fehlens von geeigneten Gewässern (nur kleines RRB vorhanden) sind zentrale Lebensstätten von Arten des Anhangs IV-FFH-RL (streng geschützte Amphibien wie Moorfrosch oder Kammmolch) im Gebiet nicht zu erwarten.

Alte Lebensraumressourcen wie etwa die alten Bäume in den Knicks können bedeutende Lebensraumbestandteile von streng und europäisch geschützten Tierarten sein.

Da ältere Bäume oft Höhlen und Spalten besitzen, können sie eine Funktion als Sommerquartier für sog. Baumfledermäuse oder spaltenbewohnende Fledermäuse, sowie Lebensraum des Eremiten, einem typischen Totholzkäfer, der zurückgezogen in alten und mulmreichen Baumhöhlen lebt, übernehmen.

Die durch die dichte Abfolge der Baumkronen gebildete lineare Struktur der Baumreihen stellt aus artenschutzrechtlicher Sicht eine schützenswerte Struktur dar, da sie Fledermäusen als Flugstraßen dienen können; Flugstraßen verbinden die unterschiedlichen Teillebensräume von Fledermauspopulationen miteinander.

Die Grünlandflächen können Nahrungshabitat z.B. für die typische Dorffledermaus „Breitflügelfledermaus“ sein.

Aufgrund der Ortslage und der großen Dachfläche kann das vorhandene Gebäude des Milchfuhrbetriebes im Süden Fledermäusen eventuell als Quartierstandort dienen; Untersuchungen liegen dazu nicht vor.

Vögel

Neben den Bäumen können auch die anderen Gehölzstrukturen des Knicks Vögeln als Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten dienen. Die zum Abriss vorgesehenen Hallen können Kolonienbrütern wie Schwalben und evt. Mauerseglern als Nistplatz dienen.

Die mit der B-Planaufstellung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können zu einer Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten mehrerer europäisch geschützter Vogel- und Fledermausarten (Sommerquartiere) sowie weiterer essentieller Lebensraumbestandteile wie z.B. Nahrungshabitat für die typische Dorffledermaus „Breitflügelfledermaus“ oder Flugstraßen von Fledermäusen führen. Dies ist nach § 42 (1) BNatSchG verboten und durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, minimieren oder auszugleichen.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Da die Knicks durch entsprechende Festsetzungen vollständig erhalten werden und die Breitflügelfledermaus ihre Nahrung in einem Umfeld von ca. 1,0 – 1,5 km um die Quartiere sucht und in dieser Distanz ausreichend Ausweich-Nahrungshabitats vorhanden sind, können Eingriffe vermieden werden.

Vor dem geplanten Abriss des großen Betriebsgebäudes des Milchfuhrbetriebes sowie der übrigen (Wohn-) Gebäude ist sicherzustellen, dass keine Fledermausquartiere vorhanden sind, andernfalls müssen Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt werden.

Damit die Verbotstatbestände des § 42 (1) BNatSchG bzw. des Art. 5 EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) für das zu beurteilende Vorhaben nicht eintreten, sind alle Tätigkeiten, die zu einer Zerstörung von Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten der europäischen Vogelarten und der heimischen Fledermausarten führen könnten (Beseitigung vorhandener Gehölzstrukturen, Abriss der Gebäude), außerhalb der Vogelbrutzeit und der sommerlichen Aktivitäten der Fledermäuse, d.h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 14. März durchzuführen.

11.2.1.4 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Der Boden im Plangebiet ist bis auf die vorhandenen Wohn- und Betriebsgebäude, sowie die Wege- und Platzflächen des Milchfuhrbetriebes unversiegelt. Aufgrund der vorhandenen Nutzung ist der **Boden** des Plangebietes zu ca. 85 % unversiegelt.

Die Bodenkarte des Landschaftsplanes stellt für den südlichen Bereich des Plangebietes als Bodentyp einen Eisenhumuspodsol aus Sand (Stellenweise Braunerde-Podsol) und für den übrigen Bereich einen vergleyten Eisenhumuspodsol aus Sand dar.

Im nordwestlichen Bereich (geplante öff. Grünfläche) wird als künstlich veränderte Fläche eine Abgrabung auf der Geest dargestellt (Sand- und Kiesgruben, z.T. wiederverfüllt mit Lehm und Bauschutt).

Durch das *Geologische Büro Thomas Voß* wurde für den Bereich der zukünftigen Bau- und Verkehrsflächen eine *Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit* erstellt.

Auszug aus Gutachten:

Durchgeführte Untersuchungen

Am 16. und 17.04.2009 wurden auf der zu untersuchenden Fläche 14 Rammkernsondierungen nach DIN 4021 bis in eine Tiefe von 4,00 m u. GOK (Geländeoberkante) abgeteuft. Das Probenmaterial wurde gemäß DIN 4022 angesprochen. Für 3 Bodenproben wurden.....die Durchlässigkeitsbeiwerte rechnerisch ermittelt.

Beschreibung der Bodenschichten

Die untersuchte Fläche war zum Zeitpunkt der Untersuchung im südlichen Bereich mit einer Halle und einem landwirtschaftlich genutzten Gebäude bebaut. Der größere Teil der untersuchten Fläche war Grünland.

Die bebaute Fläche liegt ca. 0,50 bis 1,00 m höher als das Grünland. Die Bodenproben waren organoleptisch (Geruch und Aussehen) unauffällig.

In den Sondierungen RKS 1 bis RKS 5 (bebaute Fläche) wurden oberflächennah Auffüllungen und Mutterboden erbohrt. Die Auffüllungen setzten sich aus einem teilweise humosen Sand mit Ziegelresten zusammen. Der Bohrfortschritt lässt auf eine überwiegend lockere bis mitteldichte Lagerung schließen. In RKS 1 wurde bis 1,80 m u. GOK ein locker gelagerter stark feinsandiger Mittelsand erbohrt, der möglicherweise aufgefüllt wurde.

In den übrigen Sondierungen (Grünland) wurde bis 0,40/0,80 m u. GOK Mutterboden erbohrt, der sich aus einem humosen, schluffigen Sand zusammensetzt.

Unter den Auffüllungen/Mutterboden wurden bis zu den Endteufen ein stark feinsandiger Mittelsand und ein stark mittelsandiger Feinsand erbohrt. Hierbei handelt es sich vermutlich um nach-eiszeitlichen Dünensand. Der Bohrfortschritt lässt auf eine überwiegend mitteldichte Lagerung schließen.

Beschreibung der Grundwasserverhältnisse

In den offenen Bohrlöchern wurden Wasserstände zwischen 1,40 und 2,60 m u. GOK festgestellt. Der Sand stellt einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar.

Langzeitmessungen des Grundwasserspiegels liegen dem Unterzeichner nicht vor. Erfahrungsgemäß muss mit natürlichen Grundwasserspiegelschwankungen im Bereich von 0,50 bis 1,00 m gerechnet werden.

Beurteilung der Versickerungsfähigkeit

Nach ATV-DVWK-A 138 sind zur Versickerung von Niederschlagswasser Durchlässigkeiten von $k_f > 1 \cdot 10^{-6}$ m/s notwendig.

Der Dünensand erreicht diese Durchlässigkeit, so dass eine Versickerung auf den Grundstücken möglich ist. Diese kann mittels Versickerungsmulden oder bei ausreichendem Grundwasserflurabstand auch mittels flacher Rigolen erfolgen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut ‚Boden‘

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der anstehenden, weder seltenen, noch schutzwürdigen Bodenarten bzw. veränderten Böden, liegt im Bebauungsplangebiet keine besondere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

Gleichwohl wird mit dem Bebauungsplanverfahren ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Baugebiet Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab, das im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan³ bilanziert wird.

Da für den südlichen Teil des Plangebietes zurzeit der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 2 gilt, sind für diesen ca. 33 m tiefen Streifen entlang des Lindenweges die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ + zul. Überschreitung) maßgeblich für die zu beachtende Bestandsversiegelung. Bei dem als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzten rückwärtigen Teil der ehemaligen Hofstelle ist die tatsächliche Bestandsversiegelung in die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich einzubringen.

Die Versiegelung des Plangebietes errechnet sich für die Bauflächen aus der zulässigen GRZ zuzüglich einer zulässigen Überschreitung um 50 % für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen. Bei der Verkehrsfläche ist von einer 100 %-igen Versiegelung auszugehen.

Tabelle 1

Flächenbilanz Bestand / Planung						
Fläche	Bestand [ca. m ²]			Planung [ca. m ²]		
	versiegelt	offen	gesamt	versiegelt	offen	gesamt
Grünland (verbuschende Brache)	---	9.470	9.470	---	---	---
<u>Fläche für die Landwirtschaft</u> Intensiv-Grünland + Betriebsfläche	1.750	7.650	9.400	---	---	---
<u>Bauflächen</u>						
WA (GRZ 0,25 + 50 %)	1.160	1.940	3.100	4.160	6.940	11.100
Verkehrsfläche	---	---	---	1.270	---	1.270
Versorgungsfläche	---	---	---	20	---	20
Private Grünfläche	---	---	---	15	95	110
<u>Öffentliche Grünfläche</u> -Parkanlage, Spielplatz, Regenrückhaltung	---	---	---	---	9.470	9.470
Plangebiet (gesamt)	2.910	19.060	21.970	5.465	16.505	21.970

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Überbauung und Versiegelung von Flächen in einem Umfang von 5.465 qm zu, wodurch aufgrund der vorhandenen Bestandsversiegelung von 2.910 qm eine auszugleichende Neuversiegelung von 2.555 qm ermöglicht wird.

³ gem. „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein vom August 1998

Mit entsprechenden Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren. Der "Runderlass" schreibt einen Mindestausgleich für voll versiegelte Flächen von 1: 0,5 vor.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist aufgrund der geplanten Neuversiegelung im Bereich eines bisher bereits z.T. versiegelten Bodens als wenig erheblich anzusehen.

Tabelle 2

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriff „Boden“	
Versiegelung:	
- Bestand	2.910 m ²
- Planung	5.465 m ²
Neuversiegelung	2.555 m ²
Kompensationsfaktor	0,5
Kompensationsbedarf -Versiegelung-	1.277,50 m ²

Für den Kompensationsbedarf von ca. 1.280 qm müssen außerhalb des Plangebietes geeignete Ausgleichsflächen dem Eingriff zugeordnet werden.

Wenn innerhalb eines Plangebietes der Kompensationsbedarf nicht ausgeglichen werden kann, trifft das BauGB in § 135a folgende Aussage: „Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle den Grundstücken nach § 9 (1a) zugeordnet sind, soll die Gemeinde diese anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen, sofern dies nicht auf andere Weise gesichert ist“.

Der Ausgleich könnte durch eine Flächenzuordnung aus dem Ökokonto der Gemeinde erfolgen.

11.2.1.5 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt im **Wasserschutzgebiet** Elmshorn-Köhnholz/ Krückaupark Zone III B Geest.

In der Schutzzone III B ist die Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien im Straßen-, Wege- und Stellplatzbau, für den Bau von Wällen u. dgl. verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) entsprechen. Entsprechende Nachweise (Zertifikat bzw. Laboranalyse) sind der überwachenden Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 zu beachten. Es dürfen nur Rohrmaterialien verwendet werden, deren Eignung für die Verlegung im Wasserschutzgebiet geprüft wurde.

Das aufzubringende Bodenmaterial muss die gleichen Qualitätsmerkmale (unbelastet, schadstofffrei) aufweisen wie der vorhandene Oberboden. Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig. Die Anwendung von Holzschutzmittel auf unbefestigtem Untergrund (z.B. im Spritzverfahren) ist unzulässig.

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes in Form eines kleinen Regenrückhaltebeckens (ca. 350 qm) am nordöstlichen Plangebietsrand (nördlich des mittigen Knicks) vorhanden.

Gemäß *Baugrundvorerkundung* wurden in den offenen Bohrlöchern Wasserstände zwischen 1,40 und 2,60 m u. GOK festgestellt. Aufgrund der anstehenden Böden wurde im Gutachten dargestellt, dass eine Versickerung möglich ist.

Entwässerung

Es ist geplant das Niederschlagswasser von den Baugrundstücken auf den Grundstücken selbst zu versickern.

Das Niederschlagswasser der Straße soll über Pflasterinnen am Straßenrand in die Gemeindefläche zur Versickerung in Richtung des vorhandenen RRB abgeleitet werden. Auf Geländeaufhöhungen und –abgrabungen wird verzichtet. Aufgrund der örtlichen Höhenlage ist damit eine Einstautiefe von ca. 1,0 m zu erzielen.

Bewertung

Entsprechend der Lage im Wasserschutzgebiet sind Anforderungen an Materialien für den Kanal- und Straßenbau nach DIN und RiStWag bei den Planungen zu beachten.

Aufgrund der guten Wasserdurchlässigkeit des Bodens, der geringen geplanten Versiegelung mit den vorgesehenen weitreichenden Versickerungsmaßnahmen vor Ort, sowie dem Erhalt des vorhandenen Oberflächengewässers (RRB) ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu bewerten.

11.2.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes wird sowohl durch landschaftliche Elemente wie Grünland und Knicks als auch von den im südlichen Bereich liegenden Wohnhäusern und Betriebsgebäuden des Milchfuhrbetriebes geprägt. Das Orts- und Landschaftsbild ist damit als gemischt genutzte Ortsrandlage ausgestaltet.

Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist für eine Ortsrandlage in Heidgraben nicht ganz typisch ausgeprägt. Durch das Planvorhaben bietet sich die Möglichkeit einer Umwandlung in ein reines Wohngebiet mit klarer randlicher Begrenzung durch die vorhandenen Knicks.

11.2.1.7 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Bei Durchführung der Planung kann der bestehenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in diesem Bereich entsprochen werden, was den bereits im Landschaftsplan und Flächennutzungsplan getroffenen Bauflächendarstellungen entspricht. Durch die Aussiedlung des Milchfuhrbetriebes können die mit dem Betrieb verbundenen Beeinträchtigungen durch den LKW-

Verkehr (Lärm, Abgase) aus dem durch Wohnbebauung gekennzeichneten und damit schutzbedürftigen Bereich herausgenommen werden.

Durch die geplante Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche kann in einer naturnahen Parkanlage die Nutzung als Kinderspielplatz mit einer landschaftsgerechten Regenrückhaltung kombiniert werden. Durch die Darstellung einer verkehrlichen Anbindung durch das Wohngebiet bis an die öffentliche Grünfläche kann eine eventuelle spätere bauliche Nutzung gesichert werden.

Durch das Abrücken der Bebauung von den randlichen Knicks im Nordosten und Südwesten (8 – 10 m vom Stamm, außerhalb der Kronen) und eine Bauflächenausweisung im mittleren Bereich zumindest außerhalb der Stammbereiche der vorhandenen Knick-Eichen (bei Festsetzung überbaubarer Bereiche außerhalb der Baumkronen) können die Knicks als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz und das Landschaftsbild gesichert werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde weiterhin der B-Plan Nr.2 gelten und bei Aufrechterhaltung der Nutzung als Milchfuhrbetrieb würden für die umgebenden Wohnbauflächen die Lärm- und Abgasbeeinträchtigungen durch den LKW-Betrieb bestehen bleiben.

11.2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Zur Minimierung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima als auch zur Gestaltung des Ortsbildes werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Festsetzung öffentlicher Grünflächen mit Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Knicks
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche zur Eingrünung zum Lindenweg
- Erhaltungs- und Anpflanzfestsetzungen für Einzelbäume
- Festsetzung von überbaubaren Bereichen (Baugrenzen) unter Beachtung eines ausreichenden Abstandes zu den Knick-Eichen (mind. außerhalb der Baumkronen zzgl. 1,50 m Schutzabstand)
- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung einer GRZ von 0,25 (mit 50 %-ger Überschreitungsmöglichkeit für Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen)
- Festsetzung externer Ausgleichsflächen/-maßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden (Ökokonto) und in Knicks (Knickneuanlage).

Um das ökologische Potential der Hauswände und Dächer zu nutzen, ist es wünschenswert und zulässig die Außenwände der Häuser, insbesondere auch fensterlose Wände, sowie die Dächer zu begrünen. Um Dachbegrünungen zu ermöglichen und zu fördern, sind für begrünte Dächer flachere Dachneigungen als bei anderen Dächern zulässig.

Durch Dach- und Wandbegrünungen ist die Möglichkeit gegeben,

- lokalklimatisch negative Aufheizung zu verhindern,
- Stäube und Schwebstoffe zu binden,
- das Wasserspeichervermögen auf den Grundstücken zu erhöhen
- neue Lebensräume für Tiere (z.B. Vögel) zu schaffen.

Neben diesen ökologischen Aspekten sind auch positive gestalterische Auswirkungen von Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen zu erwarten.

11.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Planentwicklung wurden drei Varianten entwickelt. Neben der nun als Entwurf vervollständigten Variante (Variante 3) wurde angedacht den Bereich des mittigen Knicks als öffentliche Grünfläche (Variante 1) festzusetzen. Da bei dieser Variante die Grundstücke am Nordwestrand zu klein geworden wären, gab es eine Variante (Variante 2) mit einer ca. 15 m breiten Bauflächenerweiterung in Richtung Nordwesten; der vorhandene Knick wäre überplant worden und als Bauflächenbegrenzung hätte ein neuer Knick angelegt werden sollen.

Um einerseits ausreichend große Baugrundstücke ausweisen zu können und den mit dicken Eichen-Überhältern bestandenen Knick zu erhalten, wurden die Varianten 1 und 2 wieder verworfen.

11.3 Zusätzliche Angaben

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen waren

- die „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein vom August 1998.

Vor Beginn und nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Knickschutzmaßnahmen durch Ortsbesichtigung mit Protokollerstellung zu überwachen.

11.3.1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Heidgraben plant am nordwestlichen Rand der bebauten Ortslage von Heidgraben, nördlich des Lindenweges und westlich der Bebauung am Kiefernweg, neue Bauflächen zur Errichtung von Einzelhäusern bereitzustellen.

Der südliche Bereich der Fläche entlang des Lindenweges wird zurzeit von einem Milchfuhrbetrieb genutzt. Auf der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle befinden sich auch zwei Wohngebäude. Die nördlich anschließende Fläche wird momentan als Grünland genutzt.

Zu diesem Zweck soll der zurzeit überwiegend als Grünland und z.T. baulich genutzte Bereich im Südosten als Wohngebiet mit zulässiger Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 entwickelt werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet wird, ist besonders der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden ein lokal erhöhter Oberflächenwasserabfluss sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen als auch Eingriffe in die Knickschutzbereiche zu nennen.

Durch die Schaffung einer großen öffentlichen Grünfläche können die Knicks mit ihrem Baumbestand gesichert und eine Parkanlage mit Mehrfach-Nutzung entwickelt werden.

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt über eine verkehrsberuhigte Straßenfläche sowohl vom Lindenweg als auch vom Kiefernweg aus.

Die Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotenziale wurden⁴ ermittelt, bewertet und Festsetzungen im Bebauungsplan als Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich empfohlen und im Umweltbericht dokumentiert.

Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von öffentlichen Grünflächen zum Erhalt der vorhandenen Knicks sowie neuen Gehölzen als Lebensräume für Tiere und Pflanzen und zur Durchgrünung des Baugebietes.

Unter anderem sind dies:

- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen zur Sicherung und Entwicklung der Knicks und Schaffung einer Parkanlage mit kombinierter Funktion als Kinderspielplatz und zur Regenwasserrückhaltung
- Festsetzung von Erhaltungs- und Anpflanzgeboten für Einzelbäume
- Begrenzung der Versiegelung und Festsetzung von Baugrenzen außerhalb der Baumkronen
- Festsetzung externer Ausgleichsflächen für Eingriffe in das Schutzgut Boden und in Knicks

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen **durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind**.

12 Flächenbilanz

Die folgende Tabelle gibt die in Bebauungsplan Nr. 17 festgesetzten Flächen wieder.

Bezeichnung	Größe m ²	Größe ha
Wohnbauflächen	11.109	1,11
Verkehrsfläche	1.279	0,13
Flächen für Versorgungsanlagen	13	0,00
Grünfläche (Gemeindegrundstück)	9.467	0,95
Grünstreifen (am Lindenweg)	104	0,01
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	21.972	2,20

⁴ anhand der „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein vom August 1998

Kosten

Für die Gemeinde Heidgraben entstehen aus der Realisierung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Kosten. Alle Kosten sollen durch einen Erschließungsträger übernommen werden. Die Gemeinde wird mit diesem entsprechende vertragliche Vereinbarungen abschließen.

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung am gebilligt.

Heidgraben,

.....

Bürgermeister