

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 13, Teil 2
der Gemeinde Lentförden
mit den Teilbereichen

- 1.: zwischen „Kieler Straße“ und „Karkweg“ sowie zwischen „Otterbraack“ und „Kaltenkirchener Straße“
- 2.: nördlich „Kaltenkirchener Straße“ zwischen „Kieler Straße“ und „Karkweg“

1. Entwicklung des Planes

Die Gemeindevertretung Lentförden hat am 09.03.2004 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 13, Teil 2 mit den Teilbereichen.

1. zwischen „Kieler Straße“ und „Karkweg“ sowie zwischen „Otterbraack“ und „Kaltenkirchener Straße“ und
2. nördlich „Kaltenkirchener Straße“ zwischen „Kieler Straße“ und „Karkweg“

gefasst.

Der B-Plan beinhaltet zwei Teilgeltungsbereiche in der Planzeichnung Teil A, bestehend aus dem eigentlichen Bebauungsplan (Teilbereich 1) und der Ausgleichsfläche nördlich der „Kaltenkirchener Straße (L 320) gelegen (Teilbereich 2). Die bebaubaren Flächen, aufgeteilt in Mischgebiet und allgemeines Wohngebiet umfassen die Flurstücke 2/4, 2/7 komplett sowie Teilflächen der Flurstücke 1/3, 1/5 2/3, 2/5, 2/6 in der Flur 15, Gemarkung Lentförden.

Die Ausgleichsfläche ist eine Teilfläche des Flurstückes 34/3, Flur 15, Gemarkung Lentförden und im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Die bebaubaren Flächen sind in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Lentförden als gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen ausgewiesen.

2. Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage der §§ 1-4 und 8-13 Baugesetzbuch (BauGB) und der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO).

3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

Das geplante B-Plangebiet umfasst eine Fläche von 2,07 ha, die sich mit 1,92 ha über den Teilbereich 1 und mit 0,15 ha über den Teilbereich 2 erstreckt.

Auf die Mischgebietsfläche entfallen 0,63 ha Nettobaufläche, auf das allgemeine Wohngebiet 0,96 ha. Für Straßenverkehrsfläche einschl. Straßenbegleitgrün und Sickerflächen errechnen sich 0,33 ha.

Die genaue Lage und der Umfang ergeben sich aus der Planzeichnung (Teil A) mit den Teilbereichen 1 und 2 im Maßstab 1:1000. Der Übersichtsplan mit Lage beider Flächen ist im Maßstab 1:25000 dargestellt.

4. Inhalt der Planung

4.1 Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für den Bau von 13 Einzelhäusern im allgemeinen Wohngebiet geschaffen, die durch die Planstraße A, den Weg 1 sowie „Karkweg“ und „Otterbraack“ erschlossen werden.

Gleichzeitig entstehen zwischen der „Kieler Straße“ und der Planstraße A 4 neue Mischgebietsgrundstücke, ein fünftes hat bereits Bestand.

Das Baugebiet wird im Westen durch die „Kieler Straße“ (B 4), im Norden durch den „Otterbraack“ begrenzt. Die Ostgrenze wird teilweise durch den „Karkweg“, teilweise durch eine geplante Baureihe entlang des „Karkweges“ gebildet. Im Süden bilden die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen eine vorläufige Grenze. Der Teilbereich 2 entlang der „Kaltenkirchener Straße“ beinhaltet die Ausgleichsflächen für zusätzliche Versiegelung durch die Lärmschutzwand sowie größere Erschließungsflächen und eine geplante weitere Bebauung südlich des jetzigen allgemeinen Wohngebietes (Restflächen Flurstück 1/3 der Flur 15).

Im Baugebiet wird die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude auf höchstens zwei festgesetzt, wobei die 2. Wohnung auf max. 75 % der Wohnfläche der 1. Wohnung beschränkt wird. Die Mindestgröße der Baugrundstücke wird im allgemeinen Wohngebiet auf 600 m² festgesetzt.

Die Festsetzungen über das Nutzungsmaß orientieren sich an der umgebenden Bebauung. Die baugestalterischen Festsetzungen lassen weitgehend individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zu. Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3.1 bis 3.5 BauNVO werden ausgeschlossen, um eine größtmögliche Wohnruhe in dem Baugebiet zu erzielen.

4.2 Verkehrsflächen

Für das Mischgebiet sowie Teile des allgemeinen Wohngebietes bildet die Planstraße A die verkehrliche Anbindung an den „Otterbraack“. Das geplante Grundstück 6 wird durch den „Otterbraack“ erschlossen. Der „Otterbraack“ wird ergänzt durch eine Parkspur in 2,00 m Tiefe mit einem Parkplatz in Längsaufstellung sowie einen 1,50 m breiten befestigten Gehweg vor den Neubaugrundstücken. Der Ausbau des „Karkweges“ ist im Bebauungsplan Nr. 13, Teil 1 geregelt.

Von der Planstraße wird für die Schulkinder ein Gehweg (Weg 1) zu der Bushaltestelle im „Karkweg“ angelegt, der am östlichen Ende in einer verbreiterten verkehrsberuhigten Zone als Zufahrt für die Grundstücke 9 und 15 endet, die die Anbindung in den „Karkweg“ herstellt.

Die Planstraße A mit einer Breite von 6,80 m wird als verkehrsberuhigte Fläche hergestellt mit zusätzlicher Einengung durch Parkplätze und Bauminselflächen und endet in einem Wendeplatz mit einem Durchmesser von 22,00 m.

Im Bereich der Einengungen durch Pflanzinseln bzw. Parkbuchten reduziert sich das Maß auf 4,50 m. Insgesamt sind 10 Parkplätze in Längs- und Senkrechtaufstellung vorgesehen. Wegen der Lärmschutzeinrichtung sind keine weiteren Zufahrten zur „Kieler Straße“ (B 4) geplant. Eine Gehwegherstellung an der B 4 vor dem Baugebiet ist nicht vorgesehen, da auf der Westseite der Straße ein ausreichend breiter Rad- und Gehweg vorhanden ist.

4.3 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

4.3.1 *Wasserversorgung*

Die Wasserversorgung erfolgt von der zentralen Wasserversorgung der Gemeinde Lentförden. Mit der Erschließungsplanung wird die Kapazität der Transportleitung nachgewiesen.

4.3.2 *Löschwasser*

Für die Löschwasserversorgung werden Hydranten in ausreichender Zahl in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr gesetzt. Gemäß Arbeitsblatt „W 405“ DVGW werden mindestens 96 m³/h Wasser für Löschwasserzwecke zur Verfügung gestellt.

4.3.3 *Abwasserbeseitigung*

4.3.3.1 Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch Leitungsergänzungen mit Anschluss an die bestehende Ortsentwässerung. Der Anschluss des Baugebietes kann problemlos erfolgen, da die Kläranlage noch über 200 freie Einwohnergleichwerte verfügt. Weitere technische Einrichtungen zur Verbesserung der Abwasserqualität werden mit der Wasserbehörde abgestimmt.

4.3.3.2 Das Oberflächenwasser aus dem Baugebiet ist auf den Grundstücken flächig zu versickern, geeigneter Boden steht lt. Gutachten dafür an. Die Zufahrten und Stellplätze auf den Privatgrundstücken einschließlich des öffentlichen Gehweges und der verkehrsberuhigten Zufahrt müssen einen wasserdurchlässigen Aufbau erhalten. Im Bereich der öffentlichen Parkplätze und der Zufahrten ist das Pflaster breitfugig auf einem wasserdurchlässigen Unterbau zu verlegen. Die Entwässerung des Weges 1 sowie der Zufahrt erfolgt über breite Sickermulden, die im Untergrund um ein Sickerrohr ergänzt werden. Die Versickerung wird in dem Entwurf zur Erschließung des Gebietes nachgewiesen. Für die Planstraße A ist ein Anschluss an die Regenentwässerung in der „Kieler Straße“ oder in den „Otterbraack“ vorgesehen, Nachweise über die schadlose Beseitigung des Oberflächenwassers werden ebenfalls im Entwurf zur Erschließung geführt.

4.3.4 *Abfallbeseitigung*

Die Abfallbeseitigung führt der Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg durch. Der Abfall wird zur zentralen Deponie des Kreises nach Damsdorf verbracht.

4.3.5 *Stromversorgung*

Die Stromversorgung erfolgt über das Netz seitens der E-ON Hanse AG.

4.3.6 *Gasversorgung*

Die Gasversorgung kann über das vorhandene Netz seitens der E-ON Hanse AG erfolgen.

4.3.7 *Telekommunikation*

Das Baugebiet wird an die Kommunikationsnetze der Telekom AG bzw. Kabel Deutschland angeschlossen. Die Deutsche Telekom AG beabsichtigt, im gesamten B-Plan im Bereich der Straßen und Wege Telekommunikationskabel zum Zeitpunkt der Erschließung auszulegen.

In allen Straßen bzw. Gehwegen werden geeignete ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorgesehen. Geplante Baumstandorte sind von jeglichen Kabeln freizuhalten und um diese Flächen herumzuführen.

4.3.8 *Straßenbeleuchtung*

Die Straßenbeleuchtung erfolgt über das gemeindliche Beleuchtungsnetz und wird entsprechend ergänzt.

4.4 Umweltverträglichkeit/Landschaftspflege

4.4.1 *Umweltverträglichkeit*

Es wird festgestellt, dass aufgrund der Größe des Plangebietes keine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig ist.

4.4.2 *Landschaftspflege*

Im grünordnerischen Fachbeitrag wird die durch die Bodenversiegelung erforderliche Ausgleichsfläche sowie der Ausgleich für die Knickrodung festgestellt. Ein Teil der dafür erforderlichen Ausgleichsfläche ist bereits im B-Plan Nr. 13, Teil 1 im Teilbereich 2 festgesetzt. Das „Mehr“ für die Versiegelung durch Lärmschutzeinrichtungen sowie größere Verkehrsflächen (Straße und Gehwege) und eine geplante Erweiterung der bebaubaren Flächen auf die verbleibende Restfläche des Flurstückes 1/3 der Flur 15 (7. Änderung F-Plan) wird als Ausgleichsfläche im Teilbereich 2 entlang der „Kaltenkirchener Straße“ festgesetzt. Dazu ist unmittelbar an der Grenze zur Straßenfläche eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einer Tiefe von 13,0 m ausgewiesen. Die Westseite erhält einen Knickwall. Die Gesamtfläche wird durch Einzäunung gesichert.

5. Immissionen/Altlasten

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

5.2 Altlasten aus Altstandorten gibt es keine Hinweise.

5.3 *Lärmschutz*

Für das Baugebiet hat das Büro Taubert und Ruhe GmbH eine schalltechnische Begutachtung und Beratung durchgeführt. Maßgebliche Lärmquellen sind der Verkehrslärm von der „Kieler Straße“ (B 4) und von der „Kaltenkirchener Straße“ (L 320). Um diesen Lärm für das Neubaugebiet auf die zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze zu reduzieren, ist eine Lärmschutzwand mit einer Wallunterkonstruktion gewählt worden, die eine Gesamthöhe von 3,0 m über Oberkante Fahrbahn der „Kieler Straße“ haben muss. Im Bereich des „Otterbraackes“ sowie parallel der „Kaltenkirchener Straße“ erstreckt sich ein Wandstück von 16 m bzw. 27 m zur Abschirmung. Die Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan festgesetzt. Gemäß textlicher Festsetzungen ergeben sich weitere passive Lärmschutzmaßnahmen, die den Lärmpegelbereichen zugeordnet und baulich zu berücksichtigen sind.

6. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Flächen stehen überwiegend in Privateigentum. Im Eigentum der Gemeinde Lentförden befindet sich das Flurstück 51/3 mit den Straßenverkehrsflächen für „Otterbraack“ und „Karkweg“. Der Eigentümer der Neubauf Flächen ist bestrebt, die Grundstücke nach und nach zu veräußern und entsprechend dazu die Erschließungsanlagen herzustellen. Vor Baubeginn wird die Gemeinde Lentförden mit den Grundstückseigentümern einen Erschließungsvertrag aufstellen, der die Einzelheiten regelt. Nach Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen (Planstr. A, Weg 1) sowie der Ergänzungen für Gehwege und Parkplätze sollen diese an die Gemeinde kosten- und lastenfrei übergeben werden.

**Grünordnerischer Fachbeitrag
zum
Bebauungsplan Nr. 13
Teil 1, Teil 2 und Teil 3,
Gemeinde Lentförden**

(Entwurf Stand März 05)

- Erläuterungsbericht -

Auftraggeber: Gemeinde Lentförden
- Der Bürgermeister -
Schmalfelder Str. 9
24559 Kaltenkirchen

Auftragnehmer: Planungsbüro Wichmann
Kirchstraße 14 - 16
23795 Bad Segeberg
Tel.: 04551/995835
Fax: 04551/995836

: planungsbuero-wichmann@gmx.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. M. Wichmann

1. ALLGEMEINES

Bei dem Plangebiet des Bebauungsplanes (B.- Plan) Nr. 13 Teil 1, Teil 2 und Teil 3 handelt es sich planungsrechtlich um Außenbereich. Für den dem Außenbereich zuzuordnenden Planbereich besteht bei geplanten Eingriffen in Natur und Landschaft eine Ausgleichspflicht.

Der Geltungsbereich des hierfür erforderlichen grünordnerischen Fachbeitrages entspricht mindestens den Grenzen des B.- Planes Nr. 13 Teil 1, Teil 2 und Teil 3, da hier mit dem geplanten Eingriff zu rechnen ist. Der erforderliche Ausgleich wird teilweise im Baugebiet, teilweise ca. 200 m östlich des Baugebietes und südlich des Baugebietes an der Kaltenkirchener Straße geplant.

2. BESTAND (siehe Karte 1)

Um Aussagen zu Eingriffsvermeidungs- und zu -minimierungsmaßnahmen sowie zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vornehmen zu können, bedarf es zunächst einer Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangeltungsbereich des B.- Planes Nr. 13 Teil 1, Teil 2 und Teil 3. Auf der Datengrundlage des Landschaftsplanes der Gemeinde Lentförden sowie einer Ortsbesichtigung werden die einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser (Oberflächenwasser, Grundwasser), Klima / Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Landschaftsbild untersucht.

Schutzgut Boden

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geologischer Untergrund:</i> glazifluviatile Ablagerungen (Sander im morphologischen Sinne), Sand, untergeordnet Kies • <i>Bodentyp:</i> Eisenhumuspodsol • <i>Bodenart:</i> siehe Bodengutachten der IGB Ingenieurgesellschaft mbH Kiel vom 04.06.2003, Az.: KI 03-585 Mk/Mi, Tel.: 0431-53558-0 	<p>Bodenfunktionen gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. 3. 1998:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Lebensraumfunktion - abhängig von Hemerobie und regionaler Seltenheit:</i> mittel ○ <i>Filter- und Pufferfunktion:</i> chemisch: gering bis mittel mechanisch: mittel bis hoch ○ <i>potentielle landwirtschaftliche Nutzungsfunktion - abhängig von der Bodenzahl:</i> Acker mittel, Grünland gering ○ <i>Baugrund für Gebäude:</i> gut geeignet ○ <i>Erosionsgefahr - Wind -:</i> mittel bis hoch ○ <i>Verdichtungsgefahr:</i> mittel bis gering

Schutzgut Wasser

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Oberflächengewässer</i>: offene oder verrohrte Fließgewässer (Verbandsgewässer) sind nicht vorhanden, <i>gesetzlicher Schutzstatus</i>: nicht vorhanden • <i>Grundwasser</i>: gem. Bodengutachten liegt der Grundwasserstand über 5 m unter Flur. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Planungsraum ohne Bedeutung für das Schutzgut Oberflächenwasser ○ mittleres bis hohes Grundwasserneubildungs- und -filterpotential, ○ Standort für Kellerbauten: geeignet, da potentiell kein Eingriff in relevanten oberflächennahen Grundwasserleiter ○ <i>Versickerungspotential</i>: vorhanden gemäß Bodengutachten

Schutzgut Klima / Luft

Bestand	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lokalklima</i>: überwiegend - Acker - Knick - Klima, Standort nicht windexponiert – Luftaustauschbahn nicht betroffen • <i>Lufthygiene</i>: keine plangebietsrelevanten landwirtschaftlichen Emittenten vorhanden, 	<ul style="list-style-type: none"> ○ der Knick am Karkweg verfügt über eine hohe lokalklimatische Bedeutung, insbesondere durch Windbremsung aus westlichen bzw. östlichen Richtungen ○ keine erhebliche Belastung durch Gerüche, Lärmbelastung durch Kfz.-Verkehr auf der Kieler Straße

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Bestand (siehe Karte 1)	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> • Biototyp: Acker und intensiv genutztes Grünland in Ortsnähe <i>Schutzstatus:</i> ohne 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ökologisch wenig bedeutend = Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Knickwall, Typ: „Eichen-Knick“ entlang Karkweg, der Knick ist durchgewachsen <i>Schutzstatus:</i> § 15 b LNatSchG, Knickerlaß • Knick, ebenerdig, ca 10 m, Typ: Schlehen-Knick <i>Schutzstatus:</i> § 15 b LNatSchG, Knickerlaß 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ökologisch hochwertig, = Landschaftsbestandteil mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ○ ökologisch hochwertig, = Landschaftsbestandteil mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Sukzession, Wegrain als Gras-Krautflur 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Im Zusammenhang mit dem Knick bedeutsam
<i>Rote Liste Arten:</i> keine festgestellt <i>Fläche des Biotopverbundes:</i> keine	

Schutzgut Landschaftsbild

Bestand (siehe Karte 1)	Bewertung
<i>Landschaftsbild:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Eingriffsraum: landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen, flache Geländegestalt, nach Süden leicht abfallend; mit ca. 15 m hohen Eichen-Knick am Karkweg • Umgebung: 1 Familienhäuser mit Zier- und Nutzgärten, gewerbliche Zweckgebäude nördlich Otternbraack, landwirtschaftliche Nutzflächen, Knick, Verkehrsflächen <i>Erholung:</i> Wanderwege nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ○ allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild, der Knick hat hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild ○ allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild ○ keine Bedeutung für die Erholungsvorsorge

3. EINGRIFF / EINGRIFFSVERMEIDUNG / EINGRIFFSMINIMIERUNG

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 Teil 1, Teil 2 und Teil 3 der Gemeinde Lentförden wird im Untersuchungsraum ein Eingriff nach § 18 BNatSchG 2002 vorbereitet. Es sind mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen, die im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 21 BNatSchG in Verbindung mit § 1a (2) Nr. 2 BauGB durch Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen voll auszugleichen sind.

Schutzgut Boden / Wasser

Über die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für den Naturschutz werden nach dem *Gemeinsamen Runderlaß des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (MNU) vom 3. Juli 1998 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“* aus dem *Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998/31* unter anderem regelmäßig die Schutzgüter Boden und Wasser erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Aufgrund der engen funktionalen Verknüpfung der Schutzgüter Boden und Wasser betrifft der Eingriff wie auch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung meist beide Bereiche. Aus diesem Grund werden hier beide Schutzgüter zusammen betrachtet.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind im vorliegenden Fall der Verlust bzw. Einschränkungen der Bodenfunktionen durch Bodenauf- und -abträge, Bodenhorizontdurchmischungen, Bodenverdichtungen während und nach der Bauphase sowie einer bestimmten dauerhaften Bodenversiegelung nach Abschluß der Bauphase. Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung gehen im Bereich des Schutzgutes Wassers mit dem geplanten Eingriff einher.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Boden/Wasser werden vorgeschlagen bzw. sind vorgesehen:

- Festsetzung einer möglichst niedrigen Grundflächenzahl (GRZ 0,20), um die Bodenversiegelung zu minimieren,
- möglichst geringe Ausbaumerkmale der Erschließungsstraße,
- Auswahl eines Baugebietes im Bereich ohne hohen oberflächennahen Grundwasserstand,
- Befestigung von Stellplätzen und Fahrflächen auf den privaten Grundstücken in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau,
- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken z.B. in Schächten oder Rigolen,
- Versickerung der Straßenabwässer in Seitenstreifen,
- wassergebundene Befestigung des Fußweges am Karkweg.

Nach den Hinweisen des MNU gilt eine Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen im Untersuchungsraum als Ausgleichsmaßnahme, die im vorliegenden Fall nicht möglich ist.

Unter Berücksichtigung der bereits genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind für den Ausgleich des Schutzgutes Wasser keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Boden müssen Ersatzmaßnahmen herangezogen werden. Als Ersatz ist nach den Hinweisen des MNU die Entwicklung eines naturnahen Biotops auf aus der Nutzung herausgenommenen landwirtschaftlichen Flächen vorzusehen.

Es ergibt sich folgende Eingriffs- und Ersatzflächenermittlung auf der Grundlage der B.-Planentwürfe¹:

Teil 1:

	geplante Eingriffs- flächen (m ²)	GRZ +50%	geplante Versiegelung (m ²)
geplante Wohnfläche, GRZ 0,2	3.140,00	0,3	942,00
Straßenfläche Planstr. A mit Parkplätze, Ausbau Karkweg mit Parkplätze	677,00		677,00
Fußweg Karkweg, wasser- gebunden	210,00		210,00
	geplante Eingriffs- fläche gesamt		1.829,00

Im Plangebiet existieren bereits Bodenversiegelungen durch vorhandene Wohngebäude und die vorhandene 4 m breite Asphaltfläche des Karkweges. Die vorhandenen Bodenversiegelungen sind in o.a. Tabelle berücksichtigt.

¹ vorhandene Gehölzflächen sowie Verkehrsflächen für Straßenbegleitgrün gelten nicht als Eingriffsflächen.

Teil 2:

	geplante Eingriffs- flächen (m²)	GRZ +50%	geplante Versiegelung (m²)
geplante Mischge- bietsflächen, GRZ 0,5	5.856,00	0,75	4.392,00
geplante Wohnfläche, GRZ 0,2	9.600,00	0,3	2.880,00
Straßenfläche Planstr. A, Ausbau Otterbraack, Weg 1, GFL-Fläche	2.000,00		2.000,00
Lärmschutzwall, 1,0 m hoch	915,00		915,00
	geplante Eingriffs- fläche gesamt		10.187,00

Im Plangebiet existieren bereits Bodenversiegelungen durch vorhandene Wohngebäude im geplanten Mischgebiet. Die vorhandenen Bodenversiegelungen sind in o.a. Tabelle berücksichtigt.

Teil 3:

	geplante Eingriffs- flächen (m²)	GRZ +50%	geplante Versiegelung (m²)
geplante Mischge- bietsflächen, GRZ 0,5	1.900,00	0,75	1.425,00
geplante Wohnfläche, GRZ 0,2	1.580,00	0,3	474,00
Straßenfläche Planstr. A mit Parkplätze, Ausbau Karkweg,	373,00		373,00
Fußweg Karkweg, wassergebunden	47,00		47,00
	geplante Eingriffs- fläche gesamt		2.319,00

Im Plangebiet existieren bereits Bodenversiegelungen durch die vorhandene 4 m breite Asphaltfläche des Karkweges. Die vorhandene Bodenversiegelung ist in o.a. Tabelle berücksichtigt.

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

Teil 1:

geplante Eingriffsfläche (m²)	Faktor	Art der Versiegelung	min. Ersatzfläche (m²)
1.619,00	0,5	Vollversiegelung	809,50
210,00	0,3	Teilversiegelung	63,00
1.829,00		minimale Ersatz- fläche gesamt	872,50

Teil 2:

geplante Eingriffsfläche (m ²)	Faktor	Art der Versiegelung	min. Ersatzfläche (m ²)
9.272,00	0,5	Vollversiegelung	4.636,00
915,00	0,3	Teilveriegelung	274,50
10.187,00		minimale Ersatzfläche gesamt	4.910,50

Teil 3:

geplante Eingriffsfläche (m ²)	Faktor	Art der Versiegelung	min. Ersatzfläche (m ²)
2.272,00	0,5	Vollversiegelung	1.136,00
47,00	0,3	Teilveriegelung	14,10
2.319,00		minimale Ersatzfläche gesamt	1.150,10

Die erforderliche Ersatzfläche für den Eingriff in das Schutzgut Boden beträgt für den Teil 1 ca. **873 m²**, für den Teil 2 **4910 m²** und für Teil 3 **1150 m²**. Für die 3 Teilflächen zusammen ist eine Ersatzfläche von mindestens **6933 m²** nachzuweisen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungs- sowie der Ersatzmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Boden dann als kompensiert betrachtet werden.

Schutzgut Klima / Luft

Aufgrund der Gegebenheiten im Land Schleswig-Holstein kommt es nach den Hinweisen des MNU im Regelfall bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch entsprechende Flächen- / Standortwahl zur Vermeidung von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft. **Besondere Ausgleichsmaßnahmen sind daher im Rahmen des Bebauungsplanes nicht mehr erforderlich.**

Es empfiehlt sich aber, durch geeignete Laubgehölzanzpflanzungen im Planungsraum pauschal eine Kompensation der zu erwartenden örtlichen Luft- und Klimabelastung durch den Bau und Betrieb des Mischgebietes und des Allgemeinen Wohngebietes zu erwirken. **Darüber hinaus sollten folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung möglicher Eingriffsfolgen vorgesehen werden:**

- möglichst umfassender Erhalt des vorhandenen Knickabschnittes insbesondere zur Windbremsung
- Zulassung von Dachbegrünungen bzw. Vorgaben für eine Dachbegrünung zumindest auf Nebenanlagen (z.B. Garagen, Carports) zur Verlangsamung des Regenwasserabflusses und als Temperatenausgleichsflächen

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Aus den Hinweisen des MNU wird ersichtlich, daß bei Eingriffen in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (hier: Acker und Intensivgrünland) nicht mit erheblichen sowie nachhaltigen und somit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften zu rechnen ist.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen in Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz wird folgendes vorgeschlagen:

- Möglichst vollständiger Erhalt des Knicks am Karkweg. Konzeptionell ist geplant, den Karkweg als Hauptachse der zukünftigen Gesamterschließung auszubauen. Zur Erschließung der am Karkweg angrenzenden Baugrundstücke und für einen Schulweg durch das Neubaugebiet ist ein Eingriff in den Knick durch Rodung von 15, 5 und 6 m , insgesamt 26 m Länge nicht vermeidbar. Eine vollständige Überplanung des Knicks am Karkweg für einen Straßenausbau ist jedoch vermeidbar.

Desweiteren ist ein ebenerdiger Knickrest von 10 m Länge im Bereich des Grundstückes 8 sinnvoll nicht zu erhalten.

- Zur Vermeidung und Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen des Knickbiotopes am Karkweg wird ein 1,0 – 2,0 m breiter Pufferstreifen zwischen ausgebautem Karkweg und dem Knick vorgeschlagen. Zwischen dem Neubaugebiet und dem Knick wird die Festsetzung eines Fuß/Radweges vorgeschlagen inklusive einer mindestens 1,0 m breiten Pufferzone zum Knick.
- Minimierung der Knickdurchbrüche durch Zusammenlegen von Grundstückszufahrten
- Festsetzung eines mindestens 3 m breiten Schutzstreifens gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB, der von einer Bebauung auch gemäß § 2 Abs. 1, 2 und 4 LBO freizuhalten ist. Dieser Streifen liegt zwischen den Neubaugrundstücken und dem geplanten Gehölzflächen. Die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, sind auch nicht mit baugenehmigungsfreien Anlagen zu bebauen. Diese Flächen sollen auch Arbeitsraum für eine dauerhafte Gehölzpflege im Sinne von § 15 b Abs. 2 LNatSchG in Verbindung mit Ziffer 2.2.1 des Knickerlasses sichern. Eine gärtnerische Nutzung der Schutzstreifen ist unbedenklich.

Für den vollständigen Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften müssen Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden.

Für den materiellen Eingriff in den Biotoptyp Knick durch Rodung ergibt sich gem. Knickerlaß vom 30.08.1996 ein Ausgleichsfaktor von 2. Für den funktionalen Eingriff in den Biotoptyp Knick ergibt sich gemäß Abstimmung mit der UNB ein Ausgleichsfaktor von 0,5, weil die Funktionsverluste für Flora und Fauna planerisch durch Pufferzonen und einem vorgelagerten öffentlichen Weg minimiert werden können:

Teil 1:

Eingriffsumfang	Eingriffsart	Ausgleichsfaktor	benötigter Ausgleich
30,0 m	Knickrodung	1 : 2	60,0 m Knickneuanlage
130,0 m	Funktionsverlust	1 : 0,5	65,0 m Knickneuanlage
		Gesamt	125,0 m Knickneuanlage

Teil 2: keine Knickbeeinträchtigungen

Teil 3:

Eingriffsumfang	Eingriffsart	Ausgleichsfaktor	benötigter Ausgleich
6,0 m	Knickrodung	1 : 2	12,0 m Knickneuanlage
25,0 m	Funktionsverlust	1 : 0,5	12,5 m Knickneuanlage
		Gesamt	24,5 m Knickneuanlage

Durch die Anwendung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie einer Knickneuanlage von insgesamt 149,5 m kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Landschaftsbild

Das neue Baugebiet wird westlich, nördlich und teilweise östlich von vorhandener Siedlungs- und gewerblicher Bebauung eingerahmt. Das geplante Baugebiet fügt sich somit gut in die vorhandene Siedlungsstruktur ein. Nach Süden und Osten fehlt eine Eingrünung. Der Eingriff in das Landschaftsbild ist gering.

Nach den Hinweisen des MNU führen insbesondere Baugebietsplanungen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in jedem Fall zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind hierbei zu werten:

- weitgehender Erhalt des vorhandenen Knicks am Karkweg
- Wahl einer geringen Grundflächenzahl für dorftypische Grundstücksgrößen (GRZ 0,2)
- Festsetzung einer maximalen Firsthöhe, die die Höhe der angrenzenden Gebäude nicht wesentlich übersteigt

Durch die Übernahme der Vermeidungs- und Minimierungsvorschläge in den B.-Plan können Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild noch nicht als vollständig ausgeglichen betrachtet werden. Ausgleichsmaßnahmen bzw. Grüngestaltungsmaßnahmen sind erforderlich.

4. AUSGLEICH / ERSATZ (siehe Karte 2)

Im vorliegenden Fall sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild erforderlich.

Zunächst wurde mit Hilfe einer Grundeigentümerin des B.-Plangebietes versucht, eine Ausgleichsfläche am Grotmoor nachzuweisen. Da aber eine entsprechende Fläche (Flurstück 114/63 der Flur 22) nicht mehr aufwertungsfähig war, wurde alternativ eine Ackerfläche an der Bahn in Abstimmung mit der Eigentümerin festgelegt.

Das ursprüngliche Erschließungskonzept mit einer Erschließungsstraße vom Karkweg aus wurde geändert. Die verkehrliche Erschließung erfolgt nun von der Straße Otterbraack. Die innere Ausgleichsfläche (4 m breite Gehölzfläche zwischen Misch- und Wohngebiet) ist überwiegend entfallen. Deshalb ist neben der Ausgleichsfläche an der Bahn zusätzlich eine Ausgleichsfläche an der L 320 (Kaltenkirchener Straße) eingeplant worden. Eine westliche Erweiterung der Ausgleichsfläche an der Bahn erscheint nicht sinnvoll, da hier potentiell Bauland vorhanden ist. Flächen südlich dieser Ausgleichsfläche stehen planerisch nicht zur Verfügung.

Aus der 1. Fortschreibung des Landschaftsplanes der Gemeinde Lentförden, Textziffer 3.2.3, Entwicklungsrichtung 5, ergibt sich, dass die Kaltenkirchener Straße den zukünftigen südlichen Ortsrand Lentfördens bilden sollte. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, hier Flächen für eine landschaftsgerechte Ortseingrünung planerisch vorzubereiten.

Für das **Schutzgut Boden** ist für den vollständigen Ausgleich eine Ersatzmaßnahme nötig. Die ermittelte Größe der aus der landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmenden und naturnah zu gestaltenden Fläche liegt bei

Teil1: bei 873 m²

Teil 2: bei 4.910 m²

Teil 3 bei 1.150 m² und insgesamt bei 6.933 m².

Die Realisierung dieser Fläche erfolgt auf folgenden Teilflächen:

Fläche 1: neue Gehölzfläche südöstlich Mischgebiet = 100,00 m²

Fläche 2: neue Gehölzfläche Südrand Wohngebiet = 324,00 m²

Fläche 3: neue Gehölzfläche Ostrand Wohngebiet = 120,00 m²
insgesamt 544,00 m²

Gemäß Ziffer 3.1 b des *Gemeinsamen Runderlasses vom 3. Juli 1998* sind 75% der Flächen 1 – 3 als Ausgleichsfläche anrechenbar $544 \text{ m}^2 \times 75\% = \mathbf{408 \text{ m}^2}$.

Fläche 4: Sukzessionsfläche an der Bahntrasse = **5130,00 m²**

Gemäß Ziffer 3.1 b des *Gemeinsamen Runderlasses vom 3. Juli 1998* sind 100% der Fläche 4 (derzeit Ackernutzung) als Ausgleichsfläche anrechenbar. Die naturnahe Gestaltung der Fläche 4 erfolgt durch natürliche Selbstbegrünung ohne Zusatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln. In den ersten 3 Jahren ist eine Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes zwecks Aushagerung der Fläche denkbar. Danach sollte die sich entwickelnde Gras-/Kraut-/Staudenflur nicht mehr gemäht werden. Eine Gehölzbestockung durch Samenanflug sollte langfristig zugelassen werden, so dass eine lockere Buschvegetation entsteht. Unterbleibt langfristig jegliche Gehölzentnahme, wird die Fläche zu gegebener Zeit neben den Bestimmungen des Landesnaturschutzgesetzes zusätzlich unter die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes fallen.

Die Fläche ist durch eine geeignete Abzäunung z.B. durch Eichenspaltpfähle von der als Acker genutzten übrigen Fläche deutlich abzugrenzen bzw. örtlich kenntlich zu machen, soweit nicht eine Abgrenzung mit Knick erfolgt.

Fläche 5: neue Gehölzfläche an der Kaltenkirchener Straße= **1.395 m²**

Flächen 1 – 5 insgesamt:
6.933 m²

Die naturnahe Gestaltung der Flächen 1 – 3 und 5 erfolgt durch das Anpflanzen von heimischen Sträuchern, z.B. Hainbuchen, Schlehe, Feldahorn, Weißdorn, Hasel, mindestens 1 Pflanze/m². Auf Fläche 5 sind zusätzlich 5 Laubbäume z.B. Eichen anzupflanzen.

Für das **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften** ist eine Knickneuanlage von 149,5 m nachzuweisen.

Hierzu wird an der Fläche 4 eine Knickneuanlage von insgesamt 125 m (Karte 2) und an der Fläche 5 eine Knickneuanlage von 25 m (Karte 4) vorgeschlagen. Fläche 4 könnte randlich zur Wohnbebauung mit z.B. Hundrose, Schlehe, Weißdorn oder anderen Knickgehölzen der Umgebung eingefasst werden. Zwei 3 m lange Knicklücken im Eichen-Knick am Karkweg sollten geschlossen werden. Durch die Knickneuanpflanzung auf Fläche 4 (ca. 0,5 m hoher Erdwall mit 2-reihiger Knicktypischer Laubgehölzanpflanzung) wird ungewollter Samenflug in das nördlich vorhandene Wohngebiet

minimiert. Der Knick sollte nicht unmittelbar an der Südgrenze der vorhandenen Bebauung errichtet werden, um Schattenwurf zu vermeiden.

Knickneuanlage insgesamt: 156 m

Für das **Schutzgut Landschaft-/Ortsbild** wird aus gestalterischer Sicht eine Baumpflanzung an der Straße Otterbraak mit heimischen Laubbäumen zur Belebung des Ortsbildes vorgeschlagen. Der Lärmschutzwall mit Wand an der Kieler Straße sollte mindestens an der Westseite (öffentlicher Straßenraum) mit heimischen Sträuchern und Rankern eingegrünt werden. Zur freien Landschaft hin sollte das Neubaugebiet durch heimische Laubgehölzanpflanzungen als knickartige freiwachsende Hecken landschaftstypisch eingegrünt werden. Weiter südlich an der Kaltenkirchener Straße wird eine breite Eingrünung aus Bäumen und Sträuchern für den zukünftigen Siedlungsrand vorbereitet. Diese Ausgleichsflächen für das Landschaftsbild sind identisch mit den Ausgleichsflächen 1 – 3 für das Schutzgut Boden.

Die Baumpflanzungen an den Verkehrsflächen sind keine erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen, sondern freiwillige grüngestalterische Maßnahmen.

Ergebnis/ Bilanz

Als gesetzlicher Ausgleich für die Bodenversiegelung auf insgesamt 14.335 m² werden Flächen von insgesamt ca. 6.933 m² aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und überwiegend der Sukzession überlassen. Teilweise erfolgt eine Gehölzanpflanzung.

Für die Beeinträchtigung von Knickbiotopen auf einer Länge von 145,5 m wird ein Ausgleichsknick von 156 m Länge hergestellt.

Für die Neugestaltung des Landschaftsbildes werden an den Grenzen des Neubaugebietes zur freien Landschaft Hecken und an der Kaltenkirchener Straße ein Feldgehölz angepflanzt. Innerorts ist der Lärmschutzwall einzugrünen.

Die gesetzlichen Anforderungen der §§ 19 und 21 BNatSchG (Eingriffsregelung) werden erfüllt. Ein Ausgleichsdefizit besteht nicht.

5. KOSTEN

Es ergibt sich folgende Kostenschätzung für die Ausgleichsmaßnahmen:

Im B.-Plan festgesetzte Maßnahmen mit Ausgleichsfunktion sind vom Vorhabenträger durchzuführen (§ 135a Abs. 1 BauGB).

Menge	Maßnahme	EP/€	GP/€
6.525,00	m ² Bereitstellung externe Ersatzfläche 4 und 5	2,00	13.050,00
8,00	Stück Eichenspaltpfahl oder gleichwertig	13,00	104,00
156,00	lfdm Knickneuanlage (Pflanze, Pflanzung, Fertigstellungspflege)	30,00	4.680,00
2.557,00	Stück Laubgehölzpflanzung (Pflanze, Pflanzung, Fertigstellungspflege)	5,00	12.785,00
5,00	Stück Laubbäume, Pflanzung, Fertigstellungspflege	300,00	1.500,00
	Summe netto geschätzt		32.119,00
	MWST	16%	5.139,04
	Summe brutto geschätzt		37.258,04

6. VORSCHLÄGE ZUR ÜBERNAHME IN DEN BAULEITPLAN

Zusammenfassend werden die grünordnerischen Vorschläge zur Übernahme in den Bauleitplan aufgelistet:

1. Festsetzung einer möglichst niedrigen Grundflächenzahl (GRZ 0,20 Wohngebiet, 0,5 Mischgebiet)
2. möglichst geringe Ausbaumerkmale der Erschließungsstraße
3. Befestigung von Stellplätzen und Fahrflächen auf den privaten Grundstücken in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau
4. Befestigung Gehweg am Karkwegknick mit wassergebundener Decke
5. Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken z.B. in Schächten oder Rigolen
6. Versickerung der Straßenabwässer in Seitenstreifen
7. möglichst umfassender Erhalt des vorhandenen Knickabschnittes am Karkweg
8. Zulassung von Dachbegrünungen bzw. Vorgaben für eine Dachbegrünung zumindest auf Nebenanlagen (z.B. Garagen, Carports)
9. Festsetzung eines 1,0 – 2,0 m breiter Pufferstreifen zwischen ausgebautem Karkweg und dem Knick. Festsetzung eines Fuß/Radweges zwischen dem Neubaugebiet und dem Knick inklusive einer mindestens 1,0 m breiten Pufferzone zum Knick
10. Minimierung der Knickdurchbrüche durch Zusammenlegen von Grundstückszufahrten
11. Festsetzung eines mindestens 3 m breiten Schutzstreifens gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB, der von einer Bebauung auch gemäß § 2 Abs. 1, 2 und 4 LBO freizuhalten ist
12. Festsetzung von 156 m Knickneuanlage
13. Festsetzung einer maximalen Firsthöhe, die die Höhe der angrenzenden Gebäude nicht wesentlich übersteigt
14. Festsetzung von 2.557 m² anzupflanzende Gehölzfläche
15. Festsetzung einer Ausgleichsfläche von ca. 5130 m² an der Bahn, Zweckbestimmung: Sukzession
16. Festsetzung von Baumpflanzungen an der Straße Otterbrack und Erschließungsstraße sowie Ausgleichsfläche 5
17. Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen mindestens an der Westseite der Lärmschutzanlage an der Kieler Straße
