

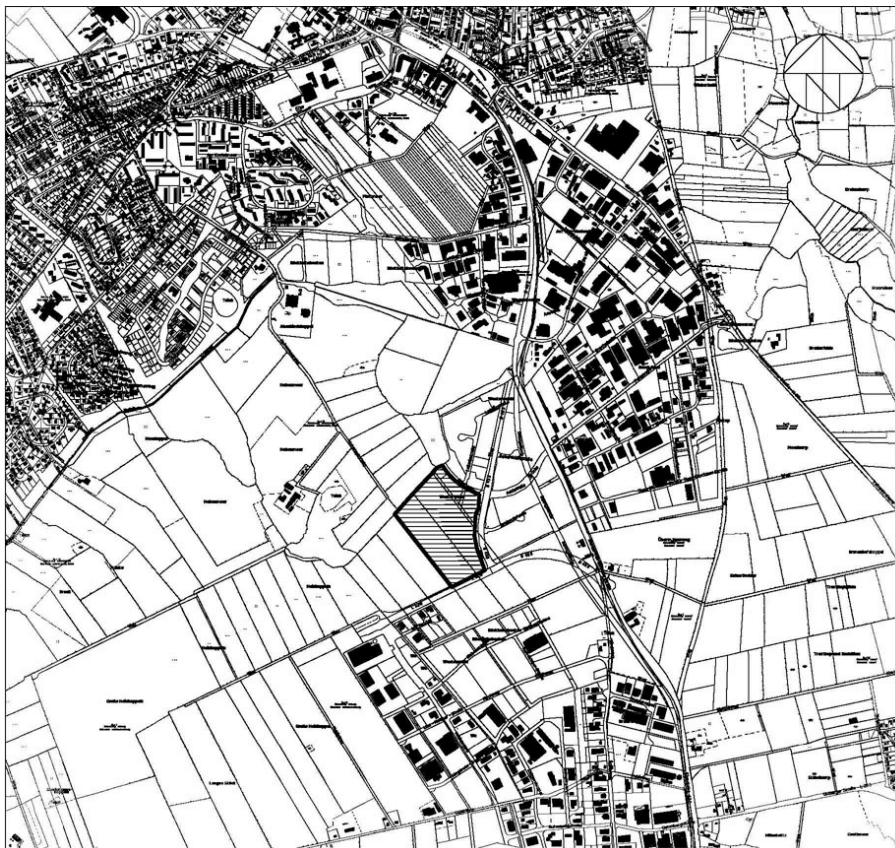
# BEGRÜNDUNG

---

## **Bebauungsplan Nr. 61 Gewerbegebiet „Westerwohld Nord“ 5. Änderung der Stadt Kaltenkirchen**

für den Bereich:

„Südlich der Grashofstraße und westlich der Hamburger Straße (L 320)“



endgültige Planfassung

23.06.2009

**ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG**

Baum • Schwormstede GbR  
Graumannsweg 69 • 22087 Hamburg

**Inhaltsverzeichnis****Seite**

<b>1 Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Rechtsgrundlagen .....	3
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros .....	3
1.3 Plangeltungsbereich .....	3
<b>2 Anlass und Ziele</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Städtebauliche Begründung</b> .....	<b>4</b>
3.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen .....	4
3.1.1 Regionalplanung .....	4
3.1.2 Flächennutzungsplan .....	5
3.2 Lage und Bestand des Gebietes.....	5
3.3 Inhalte der B-Planänderung.....	5
3.3.1 Art der baulichen Nutzung .....	5
3.3.2 Maß der baulichen Nutzung .....	6
3.3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen .....	7
3.3.4 Gestaltung .....	7
3.4 Verkehr.....	7
3.4.1 Äußere Erschließung .....	7
3.4.2 Innere Erschließung.....	8
3.4.3 Ruhender Verkehr .....	8
3.5 Emissionen und Immissionen .....	8
3.6 Grünordnung .....	9
3.7 Ver- und Entsorgung .....	10
3.7.1 Wasserversorgung .....	10
3.7.2 Schmutzwasser .....	10
3.7.3 Oberflächenentwässerung .....	10
3.7.4 Stromversorgung .....	10
3.7.5 Wärmeversorgung .....	10
3.7.6 Müllbeseitigung und Wertstoffsammlung.....	11
3.7.7 Feuerlöscheinrichtungen .....	11
3.7.8 Telekommunikation .....	11
3.7.9 Sonstige Hinweise .....	11

<b>4</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>12</b>
4.1	Einleitung .....	12
4.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....	12
4.1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen .....	12
4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	13
4.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	13
4.2.2	Naturräumliche Gliederung, Potenzielle natürliche Vegetation .....	14
4.2.3	Geologie, Boden/ Grundwasser, Relief .....	14
4.2.4	Wasser .....	15
4.2.5	Klima, Luft und Emissionen .....	16
4.2.6	Arten- und Lebensgemeinschaften .....	16
4.2.7	Artenschutz .....	19
4.2.8	Schutzgut Mensch .....	26
4.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	28
4.2.10	Externe Ausgleichsfläche .....	28
4.2.11	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes .....	31
4.3	Ziele / Leitbild .....	31
4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	31
4.4.1	Kurzbeschreibung der Bebauungsplanung .....	31
4.4.2	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	32
4.4.3	Feststellung des Eingriffes .....	32
4.4.4	Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	33
4.4.5	Minimierung von Beeinträchtigungen .....	33
4.4.6	Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter “Boden” und “Arten- und Lebensgemeinschaften” .....	33
4.4.7	Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Wasser” .....	35
4.4.8	Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Klima/Luft” .....	35
4.4.9	Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Landschaftsbild” .....	36
4.4.10	Zusätzliche Angaben .....	36
4.4.11	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	36
<b>5</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>37</b>

# 1 Grundlagen

## 1.1 Rechtsgrundlagen

Die Stadtvertretung der Stadt Kaltenkirchen hat in ihrer Sitzung am 29.01.2008 beschlossen, die 5. Änderung des am 17.02.2000 in Kraft gesetzten Bebauungsplanes Nr. 61 aufzustellen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) und
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den topographischen und rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die Katasterunterlage im Maßstab 1:1.000 des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Patzelt, Norderstedt.

## 1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Mit der Ausarbeitung der Bebauungsplan-Änderung wurde das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg, beauftragt.

Teile des Umweltberichtes werden durch die Ingenieurgemeinschaft Klütz & Kollegen GmbH, Bokel, erarbeitet.

Die Immissionstechnische Untersuchung wurde durch das Lärmkontor, Hamburg erstellt.

## 1.3 Plangeltungsbereich

Der Plangeltungsbereich liegt im Südwesten des Ursprungs-Bebauungsplanes Nr. 61. Bisher sind dort überwiegend Flächen für die Landwirtschaft und angrenzend an die Grashofstraße Gewerbeflächen festgesetzt. Der genaue Plangeltungsbereich ist in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von rund 12 ha.

# 2 Anlass und Ziele

Aufgrund der guten Anbindung an das städtische sowie das überregionale Verkehrsnetz, insbesondere die Nähe zur Bundesautobahn A7, ist das Gewerbegebiet Westerwohld - Nord hochattraktiv. Dies drückt sich konkret in einer Anfrage zur Ansiedlung eines großflächigen Gewerbe-/ Logistikbetriebes aus.

Die im rechtskräftigen Plan festgesetzten Gewerbeflächen sind für großflächiges Gewerbe nicht ausreichend. Darüber hinaus wird für die Flächenansprüche der möglichen Gewerbeansiedlung die im Südwesten des Geltungsbereiches liegende Ackerfläche er-

forderlich, die durch den Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen bauleitplanerisch bereits vorbereitet wurde und dort als gewerbliche Baufläche dargestellt wird. Deshalb wird eine Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen sowie eine Ergänzung der öffentlichen Erschließungsstraßen und somit eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich. Mit der 5. Änderung reagiert die Stadt auf ein gestiegenes Interesse an gewerblichem Bauland in der Nähe der BAB-Anschlussstellen. Es besteht somit ein verändertes öffentliches Interesse bezüglich des überplanten Bereiches, der bisher im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt ist.

Der durch die B-Planänderung planerisch vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt ist angesichts des Bedarfs an Gewerbeflächen und der besonderen Eignung der Fläche aufgrund ihrer Lage und Integration in das bestehende Gewerbegebiet nicht zu vermeiden. Die Umwidmung zu einer Gewerbefläche ist ein wichtiger Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung und Verbesserung der Arbeitsmarktlage in Kaltenkirchen. In der Abwägung der Belange überwiegen nunmehr die wirtschaftlichen gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft.

Ziel der Bebauungsplan-Änderung ist es, die planerischen Voraussetzungen für die Erschließung eines Gewerbegebietes zu schaffen, insbesondere für die Anordnung von großflächigem und Kfz-orientiertem Gewerbe. Für dieses Gewerbesegment bietet sich dieser Standort aufgrund der siedlungsfernen und verkehrsgünstigen Lage an. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind neben den ökonomischen Belangen insbesondere auch die Belange von Natur und Landschaft durch eine ausreichende Eingrünung zur Einbindung in die Landschaft sowie durch Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen.

### **3 Städtebauliche Begründung**

#### **3.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen**

##### **3.1.1 Regionalplanung**

Planerische Grundlage für die siedlungsstrukturelle Entwicklung des Ordnungsraumes um Hamburg ist das Achsenkonzept. Hierbei verfolgt die Landesplanung das Ziel, die wirtschaftliche und siedlungsstrukturelle Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Entwicklungsachsen und insbesondere in den Achsenswerpunkten zu vollziehen. In Bezug auf die Achse Hamburg-Kaltenkirchen wird die Entwicklung insbesondere in den nördlichen Teilen dieser Achse angestrebt.

Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden (Fortbeschreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum I und Entwurf des Landesentwicklungsplanes 2009 Schleswig-Holstein).

Die Stadt Kaltenkirchen befindet sich auf der Entwicklungsachse Hamburg – Norderstedt - Kaltenkirchen im Ordnungsraum um Hamburg. Als Mittelzentrum bildet die Stadt Kaltenkirchen den äußeren Achsenswerpunkt. In den letzten Jahren hat es eine

starke Gesamtentwicklung gegeben. Es besteht weiterhin eine rege Nachfrage nach Wohnungen und Arbeitsplätzen mit entsprechenden Anforderungen an die kommunale Infrastruktur und die vorausschauende Bereitstellung geeigneter Bauflächen.

Die vorgelegte Planung entspricht diesen Zielen.

### **3.1.2 Flächennutzungsplan**

In dem seit dem 11. September 1999 wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen werden die Flächen innerhalb des Plangebietes als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird demnach entsprochen.

## **3.2 Lage und Bestand des Gebietes**

Das Plangebiet befindet sich im Südosten Kaltenkirchens, südlich der Grashofstraße. Östlich des Geltungsbereiches befindet sich die Hamburger Straße (L 320), die in südlicher Richtung auf die L 326 führt. Das Plangebiet liegt ca. 3 km östlich der Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg / Kaltenkirchen-Süd auf die Bundesautobahn A7.

Im Nordwesten des Geltungsbereiches sind die gewerblichen Bauflächen zum Teil bereits bebaut. Die südwestlich angrenzenden Flächen sind durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Die Ackerflächen sind durch lineare Knickstrukturen nach § 25 LNatSchG geprägt. Sie verlaufen an der nordwestlichen sowie an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches, zwei weitere parallel verlaufende Knicks queren das Planungsgebiet. Am südlichen gelegenen Knick befindet sich ein Tümpel, der als Biotop gem. § 25 (LNatSchG einzustufen ist).

## **3.3 Inhalte der B-Planänderung**

### **3.3.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend der geplanten Nutzung werden die Flächen als Gewerbegebiet festgesetzt. Diese Festsetzungen entwickeln sich aus dem wirksamen Flächennutzungsplan.

Wie bereits im Ursprungsplan werden die gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da derartige Einrichtungen der angestrebten Struktur des Gewerbegebiets nicht entsprechen.

Vor dem Hintergrund, dass die neu erschlossenen Gewerbegrundstücke auf Grund ihrer verkehrsgünstigen Lage und der besonderen Größe besonders für Logistikbetriebe mit einem in der Regel 24h-Stunden-Betrieb geeignet sind, sind die nächtlichen Schutzansprüche für Wohnen – auch in Gewerbegebieten- nicht einzuhalten. Deshalb wird das gemäß BauNVO ausnahmsweise zugelassene Wohnen für spezielle Personengruppen in den Gewerbegebieten ausgeschlossen.

Diese Festsetzung gilt auch für die bereits durch den Ursprungsplan als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen GE 3 und GE 4, wo bisher eine ausnahmsweise zulässige Wohnnutzung für Betriebsleiter und Aufsichtspersonen möglich war. Es wird durch den B-

Plan angestrebt, eine rein gewerbliche Nutzung im gesamten Plangebiet zu ermöglichen, so dass ein Ausschluss von Wohnnutzungen im Sinne einer Vermeidung von Nutzungskonflikten und Reduzierung von Einschränkungen für das Gewerbe auch in GE 3 und GE 4 gerechtfertigt ist. Die bislang vorhandene Wohnnutzung (einzelnes Wohnhaus am Nordrand) wird gemäß Aussagen der Grundstückseigentümer kurzfristig aufgegeben, so dass diese den Festsetzungen nicht widerspricht. (vgl. auch Immissionstechnische Untersuchung in der Anlage)

Auf eine richtungsbezogene Emissionskontingentierung GE Nordost kann aufgrund des Ausschlusses von Wohnnutzungen in allen Gewerbegebieten verzichtet werden. Lediglich bezogen Richtung WA / MD Nordost zum Schutz der außerhalb des Plangebietes liegenden Nutzungen besteht eine sehr geringe richtungsbezogene Emissionskontingentierung.

Von Festsetzungen bezüglich des Einzelhandels wurde bewusst abgesehen, da mit der derzeit in Aufstellung befindlichen 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 61, geplant ist für den gesamten Geltungsbereich des Ursprungsplanes einheitliche Regelungen hierzu zu treffen. Dabei wird angestrebt, dass sich die Festsetzungen der 4. Änderung auf die Zulässigkeit von nicht zentrenrelevanten Einzelhandels beschränken und die übrigen Festsetzungen des Ursprungsplanes einschließlich der sonstigen Änderungen ergänzen. Es wird an dieser Stelle bereits im Vorgriff darauf hingewiesen, dass der Einzelhandel voraussichtlich im gesamten Gebiet Einschränkungen unterliegen soll. Grundlage solle ein derzeit in Bearbeitung befindliches Einzelhandelsgutachten sein.

### **3.3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Grundflächenzahl mit 0,8 wurde aus dem Ursprungsplan übernommen. Dies ist die gem. BauNVO maximal zulässige Verdichtung.

Die Gebäudehöhe wurde in den Gewerbegebieten GE 3 und GE 4 abweichend vom Ursprungsplan mit 14 m festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird die Fläche möglichst intensiv genutzt und damit einer weiteren Zersiedelung vorgebeugt. In den für großflächige Logistikbetriebe vorgesehenen Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 soll die Errichtung von z.B. Hochregallagern ermöglicht werden und deshalb mit maximal 16 m Gebäudehöhe die für diese Art von Gebäuden erforderliche Höhe angeboten.

Auf einer Fläche von maximal 20 % des Gebäudes ist ausnahmsweise eine Überschreitung der Gebäudehöhe um bis zu 5m für technische Aufbauten wie z. B. Antennen, Lüftungsanlagen und Schornsteine möglich. Damit soll den Betrieben ein größerer Spielraum bei der Organisation der technischen Abläufe gegeben werden.

In den Gewerbegebieten wird eine maximal zweigeschossige Bebauung zugelassen. Dies entspricht den Festsetzungen des Ursprungsplanes und spiegelt die Höhenentwicklung der benachbarten Gewerbegebiete wider. Den Betrieben wird damit ein ausreichend flexibler Spielraum bei der Gebäudeausgestaltung zu gewährt.

Städtebaulich bedeutend ist der Südosten des Geltungsbereiches. Dieser Bereich befindet sich an der Einmündung der L 320 auf die L 326 und bildet den Eingangsbereich in das Gewerbegebiet Westerwohld und damit den Südeingang in die Stadt Kaltenkirchen. Zur Betonung der Eingangssituation sollte an dieser Stelle ein attraktives Gebäude mit hochwertiger Architektur, z.B. für ein Verwaltungsgebäude, entstehen.

### **3.3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Flächen wurden so geschnitten, dass flexible Grundstückszuschnitte entsprechend den Bedürfnissen der jeweiligen ansiedlungswilligen Betriebe ermöglicht werden.

### **3.3.4 Gestaltung**

Die gestalterischen Festsetzungen aus der Ursprungsplanung werden übernommen und beziehen sich auf die Zulässigkeit und die Gestaltung von Werbeanlagen.

Um eine städtebaulich störende Wirkung durch ein Übermaß an Werbeanlagen zu verhindern, sind Werbeanlagen nur zulässig, sofern sie in Bezug zu den auf dem Grundstück ansässigen Betrieben stehen. Des Weiteren sind im Hinblick auf mögliche Störungen für die Umgebung sowie die Verkehrssicherheit auf den angrenzenden Landesstraßen Einschränkungen zur Lichtgestaltung von Werbeanlagen getroffen worden.

Es wird auch für sonstige Lichtquellen darauf hingewiesen, dass diese so abzuschirmen und zu gestalten sind, dass keine Blendung von Verkehrsteilnehmer auf den Landesstraßen oder eine Verwechslungen mit oder Beeinträchtigung von Verkehrszeichen/Verkehrseinrichtungen erfolgen kann.

Generell sollte eine aufdringliche Firmen- oder Produktwerbung vermieden werden. Dagegen kann beispielsweise eine abgestimmte Farbgebung der Gebäude in wirkungsvoller und sympathischer Weise auf eine Dienstleistung aufmerksam machen.

Bezüglich der die Zulässigkeit von Werbeanlagen wird weiterhin darauf hingewiesen, dass in der Anbaubeschränkungszone (Bereich zwischen 20 m und 40 m zu den Fahrbahnrandern der Landesstraßen) Baugenehmigungen für eigenständige Werbetürme, Antennenanlagen und Masten nach § 30 StrWG der Zustimmung des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr, der Niederlassung Itzehoe bedürfen. Sie müssen außerdem einen Abstand zu den Grundstücksgrenzen der Landesstraßen einhalten, der mindestens gleich ihrer Höhe ist.

## **3.4 Verkehr**

### **3.4.1 Äußere Erschließung**

Der Geltungsbereich liegt nordwestlich des Knotens der Landesstraßen 320 und 326. Im Osten des Geltungsbereiches verläuft die Hamburger Straße, die als Landesstraße (L 320) klassifiziert ist. Sie führt in nördlicher Richtung ins Stadtzentrum, das ca. 2,5 km entfernt liegt.

Die Landesstraße 326 führt von der ca. 3 km westlich des Plangebietes gelegenen BAB-Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg in das Zentrum der Gemeinde Henstedt-Ulzburg.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die östlich des Plangebietes verlaufende Landesstraße L 320 gemäß Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig Holstein (StrWG) §§ 29 und 30 Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone bestehen. Die Anbauverbotszone (bis 20 m zum Fahrbahnrand) liegt außerhalb der Baugebiete. Bezüglich der Anbaubeschränkungszone s. Punkt 3.3.4 Gestaltung.



### **3.4.2 Innere Erschließung**

Das Plangebiet wird über die für die angestrebten Nutzungen ausreichend ausgebaute Grashofstraße, die westlich von der L 320 abzweigt, erschlossen. Gegenüber der Einmündung der Leibnizstraße ist eine neue Planstraße nach Süden zu führen, die den Geltungsbereich quert und in einer Kehre mündet. Mit Ausnahme der Grundstücke mit Belegenheit an der Grashofstraße werden alle Gewerbeflächen über die neue Planstraße erschlossen. Das Straßenprofil wird analog zum Profil der Leibnizstraße entwickelt. Die vorhandenen Knoten, Einmündungen und die Kehre mit einem Durchmesser von 30 m sind für Lastzüge ausreichend dimensioniert.

### **3.4.3 Ruhender Verkehr**

Die Stellplätze sind grundsätzlich auf den Grundstücken an geeigneter Stelle unterzubringen. Auf eine Spezifizierung der Standorte wird verzichtet, da sich die Anzahl nach dem Stellplatzerlass – StErl vom 16.08.1995 – geändert am 9. Februar 1996 – nach der Art der Betriebe, der Grundfläche bzw. der Anzahl der Beschäftigten richtet. Nach dem Stellplatzerlass – StErl werden für die Ermittlung von öffentlichen Parkplätzen keine Forderungen mehr erhoben. Für Handwerks- und Industriebetriebe wird jedoch empfohlen, 10 % der Stellplätze als „Besucherparkplätze“ auszubauen. Nach der bisherigen Auslegung waren damit öffentliche Parkplätze gemeint.

Im Bereich der Planstraße sind öffentliche Parkplätze als Längsparkplätze auf der nördlichen Seite im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Sie sollen insbesondere den ruhenden Lkw-Verkehr aufnehmen. Die Parkplätze sind in ihrer Lage variabel und werden erst zu Beginn der Ausbaumaßnahmen mit Rücksicht auf die dann vorhandenen Grundstückszufahrten festgelegt.

## **3.5 Emissionen und Immissionen**

Durch den B-Plan werden gewerblichen Nutzungen unter Umständen mit einem 24h-Betrieb vorbereitet. In der Nachbarschaft befinden sich Wohnnutzungen auf einem landwirtschaftlichen Hof am Hohenmoor westlich des Plangebietes. Im Plangebiet selbst werden Wohnnutzungen ausgeschlossen. Die bisher vorhandene Wohnnutzung im Norden des Plangebietes (GE 3) wird kurzfristig aufgegeben (vgl. Kapitel 3.3.1) Außerdem sind auf dem landwirtschaftlichen Betrieb westlich eine Biogasanlage sowie Tierhaltung (Schweinmast) in Bezug auf die Nutzungen im Gewerbegebiet zu überprüfen.

Zur Verträglichkeit mit der angestrebten Logistiktutzung wurde eine Immissionstechnische Untersuchung durch das Büro Lärmkontor, Hamburg erarbeitet. Hierbei wurde auch die Vorbelastung durch vorhandene Gewerbe- und Industriegebiete in der Umgebung berücksichtigt.

Bezüglich der Lärmauswirkungen wurden neben dem Ausschluss von Wohnnutzungen im Gewerbegebiet (vgl. Kapitel 3.3.1 und Umweltbericht) die in der Untersuchung ausgesprochenen Empfehlungen in Form von richtungsbezogenen Emissionskontingenten festgesetzt.

Die Auswirkungen bezüglich der Geruchsthematik wurden nach der Geruchsimmisions-Richtlinie GIRL beurteilt. Demnach kann für Gewerbegebiete der Immissionswert

von 15% für die Wahrscheinlichkeit von Geruchsstunden pro Jahr herangezogen werden. Durch die Betriebe sind im Plangebiet Geruchsstundenhäufigkeiten unter 10 % der Jahresstunden zu erwarten. Die Immissionswerte für Gewerbegebiete gemäß GIRL werden somit im Plangebiet sicher unterschritten.

Für nähere Aussagen wird auf den Umweltbericht und die Immissionstechnische Untersuchung verwiesen.

### **3.6 Grünordnung**

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschafts- und Ortsbild werden die prägenden Knicks mit den Überhängern und begleitenden Gräben sowie die Pflanzung von Straßenbäumen und Bäumen auf den Grundstücken festgesetzt. Auf diese Weise kann die Wirkung von ggf. großvolumigen Gewerbebauten gemildert werden.

Der Eingriff in den Naturhaushalt ist angesichts des Bedarfs an Gewerbeflächen und der besonderen Eignung der Fläche aufgrund ihrer Lage und Integration in das bestehende Gewerbegebiet nicht zu vermeiden. Der für die Bereitstellung von großflächigen Grundstücken erforderliche Verlust von Knicks wird tlw. im Plangebiet durch die Neuanlage eines zusätzlichen Knicks zur Bildung eines Redders am Übergang zur Landschaft im Nordwesten kompensiert. Der Schutz der Knicks wird durch großzügige Knickschutzstreifen in Form der festgesetzten öffentlichen Maßnahmenflächen besonderer Nachdruck verliehen. Die linearen Knicks prägen das Landschaftsbild und dienen gleichzeitig als natürlicher Sichtschutz und Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes.

An der südöstlichen Plangebietsgrenze ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Dem Flurstück Nr. 70 ist dort eine Ausgleichsfläche der Gemeinde Henstedt-Ulzburg zugeordnet. In der nordöstlichen Verlängerung auf dem Flurstück 10/33 ist anteilig der Ausgleich für den Eingriff dieser 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 61 festgesetzt. Diese Maßnahmen dienen gleichzeitig der Eingrünung in Richtung Süden.

Die Fläche zur externen Kompensation wird durch textliche Festsetzung dem Eingriff zugeordnet. Die Größe und Lage der für den Eingriff erforderlichen Ausgleichsflächen werden im Umweltbericht ermittelt und näher erläutert (siehe dort).

Die Vorschläge für textliche Festsetzungen / landschaftsplanerische Hinweise (siehe Anhang I) wurden auf Ihre bodenrechtliche Festsetzbarkeit, die städtebauliche Begründbarkeit bzw. im Sinne des Gebotes der planerischen Zurückhaltung auf Erfordernis geprüft. Die gärtnerische Anlage (lfd. Nr. 1) der unversiegelt zu belassenen Grundstücksteile ist bereits durch § 9 der Landesbauordnung geregelt. Eine Festsetzung ist nicht erforderlich. Die Hinweise zu den Rodungsarbeiten (lfd. Nr. 8), dem Abtragen von Knickwällen (lfd. Nr. 9) und zu den Bestanderhebungen der Bodenbrüter (lfd. Nr. 10) haben keine bodenrechtliche Relevanz oder sind durch das LNatSchG vorgegeben.

### **3.7 Ver- und Entsorgung**

#### **3.7.1 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Kaltenkirchen GmbH. Sie bittet rechtzeitig vor Beginn der Erschließung um Mitteilung zwecks Koordinierung bzgl. des Leitungsneubaus.

Das Plangebiet liegt gem. Fortschreibung des Regionalplanes vom 16.07.1998 in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz. Bei der Abwägung kommt diesem Gesichtspunkt besondere Bedeutung zu. Im Zuge der Bauantragsverfahren wird sichergestellt, dass keine umweltgefährdenden Stoffe unsachgemäß im Plangebiet gelagert werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das B-Plan-Gebiet im zukünftigen Trinkwasserschutzgebiet des Wasserwerks Kaltenkirchen liegt.

#### **3.7.2 Schmutzwasser**

Die Grundstücke werden an das vorhandene Entwässerungsnetz der Stadt Kaltenkirchen angeschlossen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt zentral über die Kläranlage des Abwasserzweckverbandes (AZV) Pinneberg.

#### **3.7.3 Oberflächenentwässerung**

Das im Plangeltungsbereich anfallende Oberflächenwasser wird über ein herzustellendes Leitungssystem der vorhandenen Regenwasserbehandlungsanlage, bestehend aus einem Regenklär- und Regenrückhaltebecken, nordwestlich der Leibnitzstraße zugeführt und dort entsprechend behandelt. Die Bebauung der Flächen ist bereits bei der Dimensionierung der Regenrückhaltung im Bebauungsplan 61 berücksichtigt worden, so dass keine weiteren Becken geplant werden müssen.

Natürliche Vorflut ist die Krückau nördlich des Geltungsbereiches.

Die für die Oberflächenentwässerung ggf. erforderlichen Genehmigungen werden in einem separaten Verfahren eingeholt. Der B-Plan setzt Gewerbeflächen als Angebotsflächen fest. Die Zulässigkeit einzelner Vorhaben wird im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren geprüft. Dabei wird auch der Schutz des Grundwassers berücksichtigt. Die bestehenden Verbandsgewässer Nr. 324.1 und 324 des Gewässerpflegeverbandes Krückau-Pinnau parallel der Knicks bleiben weitgehend erhalten und bekommen für die Pflege der Gräben erforderliche Streifen von 5,0 m, die im Eigentum der Stadt Kaltenkirchen verbleiben. Nur im Bereich zwischen Ge1 und Ge 3 ist ein Graben für ein kurzes Teilstück zu verrohren. Hier wird ein entsprechendes Leitungsrecht festgesetzt.

#### **3.7.4 Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

#### **3.7.5 Wärmeversorgung**

Die Wärmeversorgung erfolgt voraussichtlich durch Erdgas über einen konzessionierten Anbieter.

### 3.7.6 Müllbeseitigung und Wertstoffsammlung

Die Durchführung der Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wege- und Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg. Die Müllbeseitigung ist durch die Satzung über die Abfallwirtschaft geregelt.

### 3.7.7 Feuerlöscheinrichtungen

Die Löschwasserversorgung kann durch die Stadtwerke Kaltenkirchen GmbH aus dem Netz der zentralen Wasserversorgung im Rahmen des bestehenden Vertrages über die Kosten zum Bau und zur Unterhaltung der Hydranten vom 16.04.1996 entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt 405 bereitgestellt werden. Dies entspricht für das vorliegende Plangebiet (Gewerbegebiet mit mehr als einem Geschoss) einer Löschwassermenge von 192 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden.

Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung (LBO § 5 Abs. 4) und der DIN 14090 genügen und sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

### 3.7.8 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.<sup>1</sup>

### 3.7.9 Sonstige Hinweise

Durch das Amt für Katastrophenschutz und Kampfmittelräumdienst des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein eine visuelle Überprüfung alliierter Kriegsluftbilder durchgeführt, ob **Kampfmittel** zu erwarten sind. Dabei könnten keine Einwirkungen durch Abwurfmunition (Bomben) festgestellt werden.<sup>2</sup>

## 3.8 Flächenbilanz

	Fläche in ha
Gewerbegebiet	9,41
Öffentliche Verkehrsfläche	1,20
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Böden, Natur und Landschaft	1,35
<b>Gesamtfläche</b>	<b>11,96</b>

<sup>1</sup> Hinweis für Erschließungsmaßnahmen:

Die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Nord, Postfach 1509, 25735 Heide bittet im Berücksichtigung der Belange der Telekom (ausreichende Leitungszonen, Beachtung der Leitungen bei Baumpflanzungen, rechtzeitige Information über Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen). Es wird um direkte Kontaktaufnahme gebeten.

<sup>2</sup> Die Auswertung der Luftbilder ist ein bundesweit anerkanntes Hilfsmittel zum Aufspüren von Blindgängern. Eine Kampfmittelfreiheit kann aber technisch bedingt nicht garantiert werden. Sollten bei den Arbeiten einzelne Munitionsreste gefunden werden, ist die örtliche Polizei zu informieren.

## 4 Umweltbericht

(nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB)

### 4.1 Einleitung

#### 4.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

##### Art des Vorhabens

Die Flächen im Änderungsbereich sind im rechtskräftigen B-Plan überwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen, als Gewerbegebiet und Straßenverkehrsfläche dargestellt. Der vorhandene konkrete Bedarf an Gewerbeflächen macht die Umwandlung der Flächen erforderlich.

Die Stadt Kaltenkirchen möchte daher mit der 5. Änderung des B-Planes Nr. 61 die Voraussetzung für die Erweiterung der Gewerbeflächen schaffen.

##### Angaben zum Standort

Der Änderungsbereich befindet sich im südlichen Bereich Kaltenkirchens. Er umfasst Teilflächen des Bebauungsplangebietes 61 und wird durch die L 326 im Süden, die Grashofstraße und die L 320 im Osten und landwirtschaftliche Flächen im Norden und Westen begrenzt.

#### 4.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

##### Fachgesetze

Die Änderung dieses Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage des § 1a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes. In bislang nicht baulich genutzten Bereichen stellen Vorhaben der Bebauung grundsätzlich einen Eingriff (nach § 18/§ 21 Bundesnaturschutzgesetz) dar. Auf der Basis der Bestandserhebung und Bewertung wird gemäß des gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt, 1998, die vorgeschriebene Bilanzierung der Auswirkungen durchgeführt.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt auf Grundlage des § 42 BNatSchG in Verbindung mit § 10 BNatSchG.

##### Fachplanungen

Festlegungen zum Geltungsbereich werden in folgenden übergeordneten Planungen getroffen:

Gemäß **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum 1 vom September 1998 liegt der Änderungsbereich innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes.

Im **Landschaftsplan (2004)** werden die Flächen für eine gewerbliche Nutzung ausgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung sind Knicks, sowie das Biotop 54 als Schutzobjekte des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) dargestellt (Das Biotop 54 ist nicht mehr vorhanden). Das Grabensystem hat zum Teil den Status von Verbandsgräben.

Es werden folgende Maßnahmen formuliert:

- Abfallbeseitigung, Abfalllagerung unterbinden
- Verfüllung (des Tümpels/ Biotop 54) einstellen und zurückbauen
- Intensive Eingrünung der neuen Ortsränder

Die umliegenden Flächen werden als Verkehrsanlagen bzw. als gewerbliche Bauflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt.

## 4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

#### Bewertungskriterien

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter orientiert sich an einer 3-stufigen Skala:

1. Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt
2. Allgemeine Bedeutung für Natur und Umwelt
3. Geringe Bedeutung für Natur und Umwelt

Zur Einschätzung dienen dabei die folgenden Anhaltspunkte, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter:

#### Boden

1. Naturböden, extensiv genutzte Böden, unbeeinflusste Sekundärentwicklung
2. Stark überprägte Naturböden, anthropogen entwickelte Kulturböden
3. Durch Befestigung, Versiegelung oder Kontamination beeinflusste Böden

#### Oberflächengewässer

1. Gewässergüte nicht bis mäßig belastet, Wasserführung und Wasserstand kaum verändert
2. Gewässergüte kritisch belastet, Wasserführung und Wasserstand verändert
3. Gewässergüte stark verschmutzt, Wasserführung und Wasserstand völlig verändert

#### Grundwasser

1. Hohes Stoffeintragsrisiko durch geringe Deckschichten, geringe Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, hoher Beitrag zur Grundwasserneubildungsrate, Grundwasserflurabstände bis 1 m
2. Mittleres Stoffeintragsrisiko, stärkere Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, verminderte Grundwasserneubildung
3. Geringes Stoffeintragsrisiko durch mächtige Deckschichten, Schadstoffbelastung, stark reduzierte Grundwasserneubildung

#### Klima / Luft

1. Luftaustauschbahnen mit erhöhter Bedeutung für stadtklimatisch belastete Gebiete, insbesondere für Wohngebiete
2. Kalt- und Frischluftentstehung, Beitrag zur Luftreinigung (z. B. Staubfilterung), Luftaustauschbahnen, Klimaausgleichsfunktion
3. Schadstoffkonzentrationen, höhere Wärmeerzeugungen, Behinderungen des Luftaustausches

### Landschaftsbild

1. Wenig beeinträchtigte Landschaftsbereiche, naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit, hoher Anteil naturnaher Biotope, traditionelle Kulturlandschaften einschließlich ihrer Bebauung
2. Beeinträchtigte Bereiche
3. Stark beeinträchtigtes Landschaftsbild mit geringem Anteil naturbetonter Bereiche ohne regional- bzw. ortstypische Formen, unbegrünte Ortsränder

### Arten und Lebensgemeinschaften

1. Naturnahe/naturbetonte Biotoptypen mit
    - hoher Strukturvielfalt und Diversität
    - standortgerechter und einheimischer Artenzusammensetzung
    - Lage im ökologischen Verbund
    - hohem Bestandsalter/ langfristiger Ersetzbarkeit
    - hinreichender Flächen-/ Populationsgröße
    - Beispiele: Wälder, naturnahe Kleingewässer, Landröhrichte
  2. Flächen mit natürlichen Elementen, die einer Nutzung unterliegen, Beispiele: artenreiches Grünland, Ruderal- und Brachflächen, naturnahe Siedlungsgehölze
  3. Naturferne und künstliche Biotoptypen, Beispiele: Ackerflächen, stark verbaute Gewässer, artenarme Rasenflächen, intensive Grünanlagen, Verkehrsflächen
- Die Bewertung erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter.

#### **4.2.2 Naturräumliche Gliederung, Potenzielle natürliche Vegetation**

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest/ Barmstedt-Kisdorfer Geest. Die Potenzielle natürliche Vegetation für den Änderungsbereich ist gemäß Landschaftsplan als Schwarzerlen-Eschenwald (*Alno-Fraxinetum*) anzunehmen.

#### **4.2.3 Geologie, Boden/ Grundwasser, Relief**

Die geologischen Gegebenheiten sind gemäß Landschaftsplan bzw. Karte „Geologie“ des Geologischen Landesamtes als wartheiszeitlicher Sander über saaleiszeitlichem Geschiebelehm angegeben. Die Reliefierung ist schwach ausgeprägt. Das Relief fällt in Richtung Norden leicht ab.

Der vorhandene Boden ist als Pseudogley/ Podsolierter Gley über Lehm anzusprechen.

#### **Pseudogley**

Schwach bis stark humose mittellehmige - schluffige Sande, über stark sandigem bis schluffigem Lehm, stellenweise über tonigem Lehm, z.T. ab 100 cm u. Flur schwach bis stark carbonathaltig, wasserstauende Schicht 60-80 cm unter Flur mit schwachen bis starken Staunässemerkmalen ab 40 cm unter Flur

Mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe

Mittlere nutzbare Feldkapazität

Geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit

Stauwasserstände:      Feuchte Zeit: nahe der Geländeoberfläche

                                         Trockene Zeit: 50 - 60 cm unter Flur.

### **Podsolierter Gley**

Schwach bis stark humose schluffige Sande, schwach podsoliert über sandigem bis schluffigem Lehm, grundwasserbeeinflusst.

Mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe

Mittlere bis hohe Feldkapazität

Geringe Wasserdurchlässigkeit

Grundwasserstände: Feuchte Zeit: nahe der Geländeoberfläche

Trockene Zeit: 40 - 80 cm unter Flur.

### **Bewertung**

Die Böden im Änderungsbereich sind unversiegelt und unterliegen gegenwärtig keiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Darüber hinaus handelt es sich um stau- bzw. grundwasserbeeinflusste Böden. Den Bodenverhältnissen im Änderungsbereich wird daher eine **besondere Empfindlichkeit** zugeordnet.

Veränderungen des Bodens sind nicht rückgängig zu machen (kurz- bis mittelfristige Perspektive). Das Baugesetzbuch weist auf diesen Umstand in §1a, Abs. 1, hin "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen". Jede Veränderung der Bodenoberfläche wird darüber hinaus als Eingriff gemäß §7 LNatSchG gewertet.

Derzeit sind keine Altablagerungen im Plangeltungsbereich bekannt. Sollten dennoch im Zuge der Baumaßnahmen Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die auf Altablagerungen oder Kontamination mit Schadstoffen hindeuten, so ist die Kreisverwaltung Segeberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

## **4.2.4 Wasser**

### **Grundwasser**

Die Grundwasserstände sind gemäß der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes im Bereich von direkt unter GOK bis 0,80 m unter GOK anzunehmen.

Auf die geringe Pufferfähigkeit der Sandböden gegenüber Schadstoffeinträgen sei hingewiesen.

### **Bewertung**

Aufgrund der hohen Grundwasserstände, der damit einhergehenden Bedeutung für die Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen wird eine **besondere Empfindlichkeit der Grundwasserverhältnisse gegenüber planerischen Veränderungen** festgestellt.

### **Oberflächengewässer**

Der Änderungsbereich wird von einem Verbandsgraben (324) in Richtung Norden, zur Krückau entwässert. Im Geltungsbereich befindet sich ein Tümpel, der im Landschaftsplan und in der Kartierung zur Erstaufstellung des Bebauungsplanes 61 dargestellt ist. Heute ist dieser Tümpel (Biotop 54 gem. LP) nicht mehr vorhanden.

In der östlich an den Geltungsbereich anschließenden Fläche ist ebenfalls ein Tümpel in Zusammenhang mit einer Grabenaufweitung vorhanden. Die Kleingewässer werden



im Abschnitt Biotope beschrieben.

#### **4.2.5 Klima, Luft und Emissionen**

Die klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet sind zunächst durch das ozeanische Großklima Schleswig-Holsteins mit vorherrschenden Westwinden, relativ geringen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und hohen Niederschlägen mit Maximumwerten in den Sommermonaten geprägt.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Änderungsbereich erfüllen eine klimatische Funktion hinsichtlich der Versorgung mit Frischluft und hinsichtlich des Ausgleichs gegenüber den östlich angeordneten zukünftig als Gewerbeflächen überwiegend versiegelten Bereichen, die sich stärker erwärmen.

#### **Bewertung**

Den klimatischen Verhältnissen wird eine **allgemeine Empfindlichkeit** zugeordnet.

#### **4.2.6 Arten- und Lebensgemeinschaften**

Gemäß §1 BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen.

Für die Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen dienen der vorhandene Landschaftsplan sowie der vorhandene Grünordnungsplan als Datengrundlage. Im GOP zum rechtskräftigen B-Plan werden die Flächen im Änderungsbereich als landwirtschaftliche Fläche, Verkehrsfläche und zum Teil als Gewerbegebiet dargestellt. Die Gewerbeflächen am östlichen Rand des Änderungsbereiches sind bislang nur teilweise bebaut. Sie stellen sich in der Realität als Ruderalflächen dar.

Zur Überprüfung der Biotoptypen und zur Potenzialabschätzung der Vogelvorkommen und eventuell vorhandener Amphibienvorkommen erfolgten mehrere Begehungen am im Sommer und Herbst 2008.

#### **Acker**

Die drei Ackerflächen neben der Nutzpflanzenart nur wenig andere Vegetation auf. Ein großer Teil des Bodens ist vegetationsfrei. Als Kulturpflanzen werden eine Getreideart sowie Raps angebaut.

#### **Künstliches Fließgewässer /Graben (FG)**

Die Knicks werden zum Teil von nach Norden entwässernden Gräben (Verbandsgewässer 324) begleitet. Diese sind zwischen 0,5 m und 1,5 m breit. Die Böschungen sind steil und bis 2 m hoch. Alle Gräben können im Sommer völlig austrocknen. Die Lichtverhältnisse sind aufgrund der Nähe zu den Knicks meist halbschattig. Das Sediment der Gewässerbetten ist in Bereichen mit schnell fließendem Wasser oft sandig-kiesig; in Bereichen mit fast stehendem Wasser ist viel schlammiges Material mit hohem organischen Anteil vorhanden. In fließendem Wasser findet sich keine höhere Vegetation.

Die wassernahen Böschungsbereiche oder Bereiche mit fast stehendem Wasser weisen

Flutter-Binse

Juncus effusus

Flutenden Schwaden	<i>Glyceria fluitans</i>
Bittersüßen Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>

auf.

Die höheren Böschungsbereiche sind mit

Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>

u.a. bewachsen.

Die Gräben im Plangebiet weisen aufgrund ihrer einfachen Struktur und der Bedeutung für den lokalen Biotopverbund **eine allgemeine Empfindlichkeit** gegenüber planerischen Veränderungen auf.

### **(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (RHm)**

Die Randstreifen der Knicks sind als (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (RHm) anzusprechen.

Es treten folgende Arten auf, die Übergänge zur Vegetation der Knicks sind fließend:

Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Gemeiner Wurmfarne	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Hain-Rispengras	<i>Poa nemoralis</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Quecke	<i>Elymus repens</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i> .
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Stern-Miere	<i>Stellaria media</i>
Stumpfbältriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Vielblütiger Weißwurz	<i>Polygonatum multiflorum</i>
Wald-Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i> agg.

in feuchteren Bereichen/ Grabenbereichen

Baldrian	<i>Valeriana officinalis</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>

Die Ruderalfluren weisen aufgrund ihrer kurzfristigen Ersetzbarkeit **eine allgemeine Empfindlichkeit** gegenüber planerischen Veränderungen auf.

### **Knicks, Baumreihen und Einzelbäume**

Die vorhandenen Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 25(3) LNatSchG. Die Knickwälle sind zwischen 0,5 m und 1,50 m hoch und mindestens 2 m breit. Der Knick am Südostrand sowie der Knick am Ostrand sind vor relativ kurzer Zeit neu angelegt worden und weisen eine zum größten Teil auf Anpflanzungen zurück gehende Gehölzvegetation auf. Diese ist zumeist heckenartig ausgebildet und erreicht Höhen von 3 m bis 4 m. Die übrigen Knicks sind sehr viel älter und weisen alle Überhälter von auf, die in unregelmäßigen Abständen zueinander stehen. Es handelt sich um Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit Stammumfängen von ca. 60 cm bis 1,90 m. Die Gehölze der Strauchschicht sind zum Teil vor 1-2 Jahre auf den Stock gesetzt worden. Daher weisen diese Knicks zurzeit eine offene und lichte Struktur auf.

Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Wald-Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
an feuchteren Stellen auch	
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>

Die Krautschicht besteht aus den o.g. Arten der ruderalen Randstreifen.

Die Knicks und Einzelbäume weisen aufgrund ihrer Bedeutung im Biotopverbund **eine besondere Empfindlichkeit** gegenüber planerischen Veränderungen auf.

### **Gewerbegrundstücke, Verkehrsflächen**

Im Osten begrenzen vorhandene Gewerbegrundstücke und Verkehrsflächen das Plangebiet. Die Gewerbegrundstücke sind zum Teil bebaut und zum Teil mit extensiv gepflegter Ruderalflora bestanden. Auf Grund des bestehenden Planrechtes werden die Flächen für die Bestandsbetrachtung als Gewerbeflächen betrachtet.

An den Grenzen des Plangebietes sind asphaltierte und mit Spurbahnen befestigte Straßenflächen vorhanden.

Die Flächen besitzen aufgrund ihres Versiegelungsgrades und der intensiven Nutzung der umgebenden Flächen **eine geringe Empfindlichkeit** gegenüber planerischen Ver-

änderungen.

### **Tümpel (FT)**

Das Stillgewässer umfasst etwa 30m<sup>2</sup> und liegt in einer Senke am Ackerrand, östlich des Geltungsbereiches. Es trocknet vermutlich im Sommer stark aus. Das Biotop unterliegt dem Schutz des LNatSchG § 25. Das Gewässer liegt im Halbschatten in Nachbarschaft zu einem Knick und weist am Ufer wenige Grau-Weiden (*Salix cinerea*) auf. Einige Meter entfernt befindet sich eine kleine Gruppe von Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) von etwa 7m Höhe. Im Wasser befindet sich viel Laub und Totholz. Die Uferbereiche sind mit

Flutendem Schwaden	<i>Glyceria fluitans</i>
Gewöhnlichem Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Bittersüßem Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>

bewachsen. Die unmittelbare Umgebung des Gewässers weist auf insgesamt etwa 100m<sup>2</sup> eine ruderal beeinflusste Gras- und Staudenflur auf, in der auch junge Exemplare von Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) vorkommen. In diesem Bereich gibt es auch ältere Holz-Ablagerungen.

Der Tümpel besitzt aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund und seinem Lebensraumpotential für verschiedene Tierarten eine **besondere Empfindlichkeit** gegenüber planerischen Veränderungen.

Ein weiterer Tümpel ist in den übergeordneten, bzw. vorangegangenen Planungen in der Ackerfläche, innerhalb des Geltungsbereiches dargestellt. Er ist inzwischen in die landwirtschaftliche Bearbeitung einbezogen.

### **Umweltauswirkungen der Planung**

Die gegenwärtigen landwirtschaftlichen Flächen werden als Gewerbeflächen erschlossen. Hierfür werden Knickrodungen und Knickdurchbrüche im Inneren des Gebietes erforderlich. Die Randknicks und ein das Gewerbegebiet gliedernder Knick werden erhalten und verbleiben in öffentlichem Eigentum. Die parallel angeordneten Schutzstreifen erhalten den ökologischen Wert und ermöglichen die ordnungsgemäße Knickunterhaltung. Zur Gliederung des Gebietes und zur Abschirmung vorhandener Strukturen gegenüber dem Gewerbegebiet wird im Norden ein neuer Knick angelegt, der mit dem vorhandenen Knick eine Reddersituation bildet. Im Zwischenraum befinden sich ein Graben und der zugehörige Unterhaltungstreifen.

Mit der Umsetzung der Planung sind umfangreiche neue Versiegelungen verbunden. Diese Flächen stehen anschließend nicht mehr als Träger höherer Vegetation zur Verfügung.

Mit der Planung gehen **erhebliche Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Pflanzen und Tiere durch den Verlust an Lebensräumen (Knicks, Bäume) einher.

#### **4.2.7 Artenschutz**

Hinsichtlich der Fragestellungen des Artenschutzes wurden die im Betrachtungsraum vorkommenden Vögel und Amphibien auch hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen den Flächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches im Sinne einer Poten-

tialanalyse untersucht und in der faunistischen Potenzialabschätzung (K&C 2009) ausführlich dargestellt. Hier wird auch die Methodik erläutert. Potenzielle Fledermausquartiere wurden im Zuge der avifaunistischen Begehung gesucht. Auf Grund der mangelnden Eignung der Überhälter und dem Fehlen anderer relevanter Strukturen wurde auf eine weitergehende Betrachtung verzichtet.

In den brombeerreichen Knicksäumen ist ein Vorkommen der geschützten Haselmaus möglich. Da der überwiegende Teil der Knicks erhalten bleibt und Ergänzungen in unmittelbarer Nähe stattfinden und der Bereich kein bekanntes Verbreitungsgebiet ist, kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Auf weitergehende Betrachtungen kann verzichtet werden.

### **Amphibien**

Aufgrund ihrer Verbreitung in Schleswig-Holstein und ihrer Lebensraum-Ansprüche können folgende fünf Amphibienarten ein potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet haben: Kammmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch.

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) kommt in Schleswig-Holstein fast ausschließlich in den Naturräumen Geest und Östliches Hügelland vor, wobei die Geest nur lückig besiedelt ist. Der Kammmolch nutzt als Laichgewässer eine Reihe unterschiedlicher Stillgewässertypen. Bevorzugt werden allerdings große, besonnte und mäßig tiefe Stillgewässer mit lockerer Ufervegetation und einer ausgeprägten submersen Vegetation. Als Landlebensräume werden die unmittelbare Umgebung der Gewässer, offene Biotopkomplexe, Knicks und auch lichte Wälder genutzt, die bis zu einem Kilometer vom Laichgewässer entfernt sein können. Die Art besiedelt auch ausgeräumte Ackerlandschaften und hat eine weite Amplitude hinsichtlich der Ansprüche an das Laichgewässer. Daher ist hier ein potenzielles Vorkommen des Kammmolchs nicht auszuschließen, auch wenn der Biotopkomplex mit dem relativ kleinen Stillgewässer nicht als optimal einzustufen ist.

Eine ebenfalls weite und fast flächendeckende Verbreitung in Schleswig-Holstein hat der Teichmolch (*Triturus vulgaris*). In Bezug auf das Laichgewässer ist der Teichmolch relativ anspruchslos und besiedelt fast alle Kleingewässertypen, von naturnahen, vegetationsreichen Weihern bis hin zu langsam fließenden Gräben, Tümpeln und künstlichen Stillgewässern. Bevorzugt werden jedoch fischfreie, besonnte und vegetationsreiche Kleingewässer. Auch an den Landlebensraum stellt die Art relativ geringe Ansprüche und findet sich in Wäldern, in ausgeräumten Agrarlandschaften und auch im Siedlungsbereich. Ein Vorkommen im Bereich des Untersuchungsgebiets ist daher als möglich einzustufen. Die Erdkröte (*Bufo bufo*) ist ebenfalls fast flächendeckend in Schleswig-Holstein verbreitet. Sie besiedelt dabei im Jahresverlauf unterschiedliche Teillebensräume, wobei sie im Frühjahr zur Laichzeit ein breites Spektrum von Stillgewässertypen bis hin zu vegetationsarmen Kleingewässern nutzt. Bevorzugt werden allerdings größere und relativ tiefe Stillgewässer. Nach der Laichzeit erfolgt ein Abwandern in die Sommerlebensräume, die in Wäldern, in strukturreichen Kulturlandschaften oder in Siedlungsbereichen mit naturnahen Grünanlagen liegen können. Zur Überwinterung werden strukturreiche Wälder, Knicks oder auch Komposthaufen, frostfreie Keller und Lagerräume im Siedlungsbereich aufgesucht. Die Erdkröte weist eine enge Habitatbindung an ihre jeweiligen Teillebensräume auf, so dass es zu regelmäßigen Wanderungen zwischen diesen kommt.

Auch wenn das Stillgewässer im Untersuchungsgebiet nicht als bevorzugtes Laichhabitat der Erdkröte anzusehen ist, so liegt es doch innerhalb des von dieser Art genutzten Spek-

trums. Da auch geeignete Sommer- und Winterquartiere in der näheren Umgebung vorhanden sind, ist hier ein Vorkommen der Erdkröte potenziell möglich.

Der Grasfrosch (*Rana temporaria*) ist fast flächendeckend in Schleswig-Holstein verbreitet, besiedelt ein breites Spektrum an Biotoptypen, darunter auch intensiv genutztes Agrarland und Siedlungsbereiche, und kann nahezu alle einigermaßen naturgeprägten Stillgewässertypen als Laichhabitat nutzen. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet im Bereich des Stillgewässers ist daher potenziell gegeben.

Der Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) ist in Schleswig-Holstein weit verbreitet und besiedelt die Geest zerstreut. Er gilt als sonnen- und Wärme liebend und besiedelt besonders sonnenexponierte und thermisch begünstigte Lebensräume. So nutzt er oft windstille Hangbereiche an mehr oder weniger offenen Gewässern zum Sonnen. Der Teichfrosch lebt meist ganzjährig am (Laich-)Gewässer. An die Laichhabitate werden aber keine großen Ansprüche gestellt und eine Vielzahl von unterschiedlichen Stillgewässern und auch langsam fließende Gewässer genutzt, so auch Ackertümpel. Daher ist ein Vorkommen dieser Art am Stillgewässer im Untersuchungsgebiet potenziell möglich.

### **Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse**

Alle fünf potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten sind als besonders geschützte Arten gemäß § 10 (2) BNatSchG eingestuft, für die die Vorschriften gemäß § 42 (1) Nr. 1 und Nr.3 BNatSchG gelten.

Darüber hinaus ist der potenziell vorkommende Kammmolch als streng geschützte Art gemäß § 10 (2) BNatSchG eingestuft, für die zusätzlich die Vorschriften gemäß § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG gelten.

#### **§ 42 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Es ist verboten, den besonders geschützten Arten, und damit allen fünf potenziell hier vorkommenden Amphibienarten, nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Da das Stillgewässer nicht innerhalb des Baugebietes liegt können die Bestimmungen des § 42 (1) Nr.1 BNatSchG für die relevanten Arten durch Verzicht auf eine Zerstörung der Gräben und Knicks während der Überwinterungsphase (Oktober bis März) der Amphibienarten eingehalten werden. In der aktiven Zeit außerhalb der Überwinterungsphase werden sich die eventuell auf den Ackerflächen, in den Knicks und in den Gräben aufhaltenden Individuen im Regelfall durch Flucht von dem Bereich der Bautätigkeit entfernen.

#### **§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot für die streng geschützten Arten)**

Als streng geschützte Amphibienart ist der Kammmolch während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderzeiten vor erheblichen Störungen geschützt; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Eine Störung durch Erschütterungen und Lärm durch Baumaßnahmen ist als unwahrscheinlich einzuschätzen, da Kammmolch-Populationen auch in Stillgewässern im näheren Umfeld von stark genutzten Ackerflächen vorkommen.

#### **§ 42 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten)**

Die fünf Amphibienarten, die im Untersuchungsgebiet ein potenzielles Vorkommen haben, unterliegen alle als besonders geschützte Tierarten dem gesetzlichen Schutz gemäß §

42 (1) Nr. 3 BNatSchG. Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vor Zugriffen zu schützen

Als Fortpflanzungsstätte ist im Untersuchungsgebiet einzig das vorhandene Stillgewässer einzustufen. Als Ruhestätten sind im Untersuchungsgebiet sowohl Überwinterungsquartiere als auch Versteckplätze in den Landlebensräumen zu bezeichnen. Solche befinden sich im Bereich der Knicks und der Gräben. Die Zerstörung von Knicks und Gräben ist dies vorsorglich als Beschädigung oder Zerstörung von Wohn-, Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten bzw. von Lebensstätten der relevanten Amphibienarten im Sinne von § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG zu werten; auch wenn nicht bekannt ist, ob tatsächlich Individuen vor Ort vorhanden sind.

Sofern in der Umgebung (in einem Umkreis von bis zu 1km) um das Stillgewässer herum vorhandene Knick- und Grabenstrukturen erhalten bleiben, kann die ökologische Funktion als Versteckplatz und Überwinterungsquartier im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Gemäß § 42 Absatz 5 BNatSchG liegt dann ein Verstoß gegen § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf die Ruhestätten nicht mehr vor. Das Stillgewässer selber ist auf Grund seiner Lage außerhalb des Baugebietes nicht von Zerstörung bedroht.

### **Avifauna**

Auf Grund der vorgefundenen Habitate der Ackerflächen, Knicks und Staudenfluren wurden Feldlerche und Rebhuhn als vertieft zu betrachtende Vogelarten ermittelt, da diese auf den Roten Listen Schleswig-Holsteins verzeichnet sind. Die ungefährdeten Arten werden nach Artengruppen, die die Habitatpräferenzen widerspiegeln betrachtet.

- **Feldlerche**

Charakterisierung der Art

Die Feldlerche ist in Schleswig-Holstein gefährdet. Das Nest wird in niedriger Gras- und Krautvegetation angelegt. Die Reviergründung erfolgt zwischen Anfang Februar und Mitte März. Die Eiablage beginnt ab Anfang April.

Konfliktanalyse

Mit der geplanten Bebauung der heutigen Ackerflächen im Gebiet gehen die potenziellen Brutplätze und Nahrungsflächen der Feldlerche verloren. Ein Ausweichen auf andere geeignete Habitate in der Umgebung ist nicht möglich, da davon auszugehen ist, dass solche Habitate bereits besiedelt sind. Es ist also von einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen (vgl. § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG). Im Zuge der Baufeldräumung kann es zu einer Zerstörung von Gelegen, oder zu einer Tötung von Jungvögeln, und damit zum Eintreten des Tötungsverbot gem. § 42 (1) Nr.1 BNatSchG kommen. Im Geltungsbereich des B-Planes kann es durch die Bauarbeiten auch zu einer erheblichen Störung durch Lärm kommen. Da die Störungen zeitgleich mit dem Beginn der Bauarbeiten und der damit einhergehenden Zerstörung der Habitate und Gelege auftreten, führen sie jedoch nicht zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der lokalen Population. Über die Grenzen des Geltungsbereichs des B-Plans hinaus ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen, da die Störung zeitlich befristet eintritt und bereits eine erheblich Vorbelastung durch die angrenzende Straße besteht.

Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden sind geeignete Maß-

nahmen zu ergreifen.

#### Maßnahmen

Um das Verbot der Zerstörung der ökologischen Funktion der Lebensstätten zu vermeiden, ist die Schaffung geeigneter Ersatzhabitats erforderlich. Als geeignete Maßnahmen wäre eine Extensivierung von Grünland in bisher dünn von der Feldlerche besiedelten Gebieten oder die Schaffung von Ackerbrachen oder das Anlegen von Ackerrandstreifen in intensiv ackerbaulich genutzten Gebieten geeignet. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Maßnahmen ist, dass sie in offenen, wenig durch Strukturen wie Feldgehölze oder Hecken gegliederten Landschaften durchgeführt werden. Ein Beispiel für eine geeignete Grünlandextensivierungsmaßnahme wäre die Überführung von intensiv genutztem mehrschürigem Mahdgrasland in ein extensives Beweidungsregime. Die Größe der Ausgleichsfläche sollte 1 ha pro Brutpaar, also insgesamt 2 ha betragen.

Da der Eingriffsbereich am Rand eines sehr viel größeren Gebietes mit für die Feldlerchen ähnlichen Habitateigenschaften liegt, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine vorübergehende, anteilig sehr geringe Verkleinerung der Habitatfläche nicht zu erwarten.

Das Eintreten des Tötungsverbotes kann durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Die Baufeldberäumung sollte vor Beginn der Reviergründung, also spätestens am 15. Februar abgeschlossen sein.

- **Rebhuhn**

#### Charakterisierung der Art

Das Rebhuhn ist in Schleswig Holstein gefährdet. Die Besetzung der Brutreviere erfolgt witterungsabhängig im Februar oder März. Die Eiablage beginnt ab Mitte April.

#### Konfliktanalyse

Mit der geplanten Bebauung der Ackerflächen im Untersuchungsgebiet geht ein Teil eines potenziellen Rebhuhnhabitats verloren. Aufgrund der zu erwartenden geringen Siedlungsdichte der Art bedeutet dies jedoch nur einen geringen anteiligen Verlust an einem Revier. Die Ackerflächen selbst haben zudem nur einen geringen Wert als Habitat. Die von Rebhühnern bevorzugt genutzten Strukturen, Säume entlang von Knicks, bleiben z.T. erhalten. Daher ist nicht von einem Verlust des Reviers, also einem Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang, und einem damit einhergehenden Verbot gem. § 42 (1) Nr. 3 auszugehen. Im Zuge der Baufeldräumung kann es zu einer Zerstörung von Gelegen, oder zu einer Tötung von Jungvögeln, und damit zum Eintreten des Tötungsverbotes gem. § 42 (1) Nr.1 BNatSchG kommen. Im Geltungsbereich des B-Planes kann es durch die Bauarbeiten auch zu einer erheblichen Störung durch Lärm kommen. Da die Störungen zeitgleich mit dem Beginn der Bauarbeiten und der damit einhergehenden potenziellen Zerstörung der Habitats und Gelege auftreten, führen sie jedoch nicht zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der lokalen Population. Über die Grenzen des Geltungsbereichs des B-Plans hinaus ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen, da die Störung zeitlich befristet eintritt und



bereits eine erheblich Vorbelastung durch die angrenzende Straße besteht.

#### Maßnahmen

Das Eintreten des Tötungsverbotest kann durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Wenn die Baufeldberäumung spätestens am 15. Februar abgeschlossen ist, kann eine Tötung von Individuen oder eine Zerstörung von Gelegen vermieden werden.

- **Ungefährdete Arten**

Die ungefährdeten Arten werden zusammengefasst nach Artengruppen, die die Habitatpräferenzen widerspiegeln, betrachtet.

#### **Gebüschbrüter**

Unter der Artengruppe der Gebüschbrüter werden hier Arten zusammengefasst, für die niedrige bis mittelhohe Gehölzstrukturen das zentrale Brut- und Nahrungshabitat darstellen. Im Zuge der Bebauung werden im Gebiet ein Knick entfernt und zwei Knickdurchbrüche geschaffen. Dadurch kann es zu einem Habitatverlust für einzelne Brutpaare der Artengruppe kommen. Da ein Ausweichen der Brutpaare auf andere geeignete Habitate in der Regel nicht möglich ist, führt der Eingriff zu einem Verlust der ökologischen Funktion dieser Lebensstätte und damit zum Eintreten eines Verbotes gem. § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG. Bei der Durchführung der Rodungsarbeiten kann es zur Tötung von Individuen oder zur Zerstörung von Gelegen kommen, die einen Verstoß gegen § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG darstellen. Die Störungen, zu denen es im Rahmen der Knickdurchbrüche, der Baufeldberäumung oder späterer Bauarbeiten unweigerlich kommen wird, sind nicht geeignet, zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu führen, da für diese allgemein verbreiteten und häufigen Arten von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist, der durch die Vergrämung einzelner Brutpaare nicht beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot gem. § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

#### **Vögel halb offener Landschaften**

Unter der Artengruppe der Vögel halb offener Landschaften werden hier Singvogelarten zusammengefasst, für die die Knicks im Untersuchungsgebiet als Nisthabitat dienen, die für die Nahrungssuche jedoch auf Offenlandbiotopen wie Grünland, Äcker und Staudenfluren angewiesen sind. Im Zuge der Bebauung wird im Gebiet ein Knick entfernt und zwei Knickdurchbrüche geschaffen. Ein großer Teil der Offenlandstandorte wird überbaut. Durch diese Maßnahmen kommt es zum Verlust sowohl von potenziellen Nisthabitaten als auch von Nahrungshabitaten für die Arten der Gruppe. Es ist daher vom Verlust der Lebensstätten mehrerer Brutpaare und damit von einem Verbotstatbestand gem. § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG auszugehen. Bei der Durchführung der Rodungsarbeiten kann es zur Tötung von Individuen oder zur Zerstörung von Gelegen kommen, die einen Verstoß gegen § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG darstellen. Die Störungen, zu denen es im Rahmen der Knickdurchbrüche, der Baufeldberäumung oder späterer Bauarbeiten unweigerlich kommen wird, sind nicht geeignet, zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu führen, da für diese allgemein verbreiteten und häufigen Arten von

einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt demnach nicht vor.

### **Brutvögel der Staudenfluren**

In dieser Artengruppe sind Singvogelarten zusammengefasst, denen hochwüchsige Staudenfluren oder kleine Röhrichbestände, wie sie z.B. an Feldrainen oder Grabenböschungen zu finden sind, als Brut- und Nahrungshabitat dienen. Das wichtigste geeignete Habitat für die Arten dieser Gruppe ist ein Randstreifen eines Knicks im Süden des Geltungsbereiches. Für diesen Bereich ist keine Bebauung vorgesehen. Daher ist kein Verlust von Lebensstätten und auch keine Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen zu erwarten. Ein Verbotstatbestand gemäß § 42 (1) Nr. 3 oder Nr. 1 BNatSchG besteht damit nicht. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Störungen kommen, die bei den Brutpaaren innerhalb des Geltungsbereiches zur Aufgabe der Brut führen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist daraus nicht abzuleiten, da es sich um häufige und verbreitete Arten handelt. Eine erhebliche Störung im Sinne von § 42 (1) Nr. 2 liegt demnach nicht vor.

### **Baumfreibrüter**

In dieser Gruppe sind allgemein verbreitete Vogelarten zusammengefasst, die für den Bau ihrer Nester auf mittelgroße bis große Bäume angewiesen sind, jedoch an die direkte Umgebung ihrer Nester keine besonderen Anforderungen stellen, da sie relativ große Reviere nutzen.

Durch das Entfernen eines Knicks und die Schaffung von Knickdurchbrüchen gehen mehrere als Nistplatz geeignete Überhälter in den Knicks im Untersuchungsgebiet verloren. Ein Verlust der ökologischen Funktion der Lebensstätte bedeutet dies jedoch nicht, da sowohl im Untersuchungsgebiet als auch in der Umgebung ausreichend geeignete Bäume vorhanden sind. Die Überbauung der Ackerflächen bedeutet ebenfalls keinen Funktionsverlust, da beide Arten auch im Siedlungsbereich vorkommen. Im Fall dieser Artengruppe führt die Bebauung also nicht zum Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG. Im Zuge der Rodungsarbeiten kann es zu einer Zerstörung von Gelegen kommen. Dies führt zum Eintreten des Tötungsverbot nach § 42 (1) Nr.1 BNatSchG. Die Bauarbeiten können außerdem zu Störungen führen, in deren Folge Bruten aufgegeben werden. Aufgrund der Häufigkeit der Arten führt dies jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population und zum Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG.

### **Baumhöhlenbrüter**

Diese Gruppe setzt sich aus Vogelarten zusammen, die auf Höhlen als Nistplatz angewiesen sind. Die meisten Arten nehmen neben natürlichen Höhlen auch Nisthilfen an, die häufig aufgrund des Mangels an natürlichen Höhlen die häufigsten Brutplätze sind. Im Untersuchungsgebiet gibt es nur einen Baum, ein Überhälter in einem Knick an der nördlichen Grenze des UG, der eine Habitateignung für die Arten der Gruppe aufweist. Da er nicht von den Eingriffen betroffen ist, führt die geplante Bebauung des Untersuchungsgebietes weder zu

einem ökologischen Funktionsverlust von Lebensstätten für die Artengruppe noch besteht die Gefahr einer Tötung von Individuen oder der Zerstörung von Gelegen. Ein Verbotstatbestand nach § 42 (1) Nr.1 oder Nr. 3 BNatSchG besteht daher für diese Artengruppe nicht. Störungen im Zuge der Bauarbeiten können nicht ausgeschlossen werden. Jedoch ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen dieser allgemein verbreiteten und häufigen Arten nicht zu besorgen, so dass kein Verbotstatbestand nach § 42 (1) Nr. 2 BNatSchG besteht.

#### **Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verboten gemäß § 42 BNatSchG**

- Erhalt des an das Stillgewässer angrenzenden Knicks und des angrenzenden Grabens als Wanderweg als mögliche Laichgewässer für Amphibien
- Erhalt von Knicks und Gräben im Untersuchungsgebiet insbesondere als Überwinterungsquartiere. Die Verinselung von Knickabschnitten ist zu vermeiden.
- Die Entfernung von Knickwällen darf nicht in den Monaten Oktober bis März (Überwinterungsphase der Amphibien) stattfinden.
- Schaffung geeigneter Habitat für Feldlerche und Rebhuhn durch Grünlandextensivierung
- Schaffung geeigneter Gehölzstrukturen für Gebüschbrüter
- Schaffung von Übergangssituationen für Vögel offener Landschaften
- Abschluss der Baufeldräumung vor der Reviergründung (ab 15.02.) oder vor Beginn von Bauarbeiten ist der tatsächliche Bestand an Bodenbrütern zu erheben.

#### **4.2.8 Schutzgut Mensch**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Auswirkungen auf das Umfeld (Lärm und andere Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) sowie Auswirkungen auf die Erholungsfunktion von Bedeutung. Der Änderungsbereich befindet sich in einem bestehenden Gewerbegebiet.

Durch den B-Plan werden gewerblichen Nutzungen unter Umständen mit einem 24h-Betrieb vorbereitet. In der Nachbarschaft befinden sich Wohnnutzungen auf einem landwirtschaftlichen Hof am Hohenmoor westlich des Plangebietes. Im bereits erschlossenen Teil des Plangebietes besteht bisher eine Wohnnutzung. Der Bebauungsplan schließt die nach BauNVO § 8 (3) Nr. 1 ausnahmsweise zulässige Wohnnutzung jedoch im gesamten Plangebiet aus. Außerdem sind eine Biogasanlage sowie Tierhaltung (Schweinmast) auf dem landwirtschaftlichen Betrieb westlich in Bezug auf die Nutzungen im Gewerbegebiet zu überprüfen.

Zur Verträglichkeit mit der angestrebten Logistiktutzung wurde eine **Immissions-technische Untersuchung** durch das Büro Lärmkontor, Hamburg erarbeitet. Hierbei wurde auch die Vorbelastung durch vorhandene Gewerbe- und Industriegebiete in der Umgebung berücksichtigt. Für die Ansiedlung eines Auslieferungszentrums wird hierauf aufbauend eine Machbarkeitsstudie (überschlägige Ermittlung der Schalleinwirkungen aufgrund der geplanten Betriebsabläufe und Prüfung auf Verträglichkeit) erarbeitet sowie grundsätzliche Hinweise zu einer schalloptimierten Betriebsanordnung gegeben. Zudem wird durch den eine Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionen durch rechnerische Prognose der Geruchsstunden auf Grundlage von Erfah-

rungswerten entsprechend Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL vorgenommen.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen und Festsetzungsempfehlungen, die in den B-Plan übernommen wurden:

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen im Einflussbereich der geplanten Gewerbeflächen empfiehlt sich eine richtungsbezogene Kontingentierung bezogen auf den Gewerbelärm. Die zukünftige Schallabstrahlung von den geplanten Gewerbeflächen ist mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen verträglich, wenn die geplanten Gewerbegebiete mit Emissionskontingenten geringfügig beschränkt werden. Hierbei wurde davon ausgegangen, dass für die Gewerbegebiete die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen ausgeschlossen werden, um keine zusätzlichen Beschränkungen für mögliche Logistiksiedlungen zu erhalten. In der folgenden Tabelle sind die für den maßgeblichen Richtungssektor Nordwest zu beschränkenden Teilflächen der geplanten Gewerbeflächen mit ihren Emissionskontingenten getrennt für den Tag und die Nacht aufgeführt.

### **Emissionskontingente tags und nachts in dB**

Teilfläche	WA/MD Nord/ Nordwest	
	LEK, tags	LEK, nachts
GE 01 (Flurstück 10/13)	60	53
GE 01 (Flurstück 10/15)	60	57
GE 02	60	56
Flurstücke 10/91, 10/92	60	57
Flurstücke 10/94	60	57
Flurstücke 10/93, 10/81, 10/73	60	57

Bei der Neuplanung und Genehmigung eines Gewerbebetriebes ist sicherzustellen, dass die immissionswirksame Schallabstrahlung der Betriebe mit den Festsetzungen im Bebauungsplan übereinstimmt. Dazu ist der Nachweis zu liefern, dass die nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel der Geräuschauswirkungen eines Gewerbebetriebs auf einer kontingentierten Teilfläche deren Immissionskontingent (nur geometrische Ausbreitung) am maßgeblichen Immissionsort nicht überschreiten.

Die ermittelten Emissionskontingente sind unter Ansatz der im Untersuchungsbericht aufgeführten Eingangsdaten für die Ansiedlung eines Auslieferungslagers mit Parkplatz auf 2 Teilflächen des B-Plan-Bereichs ausreichend. Konflikte durch einzelne Geräuschspitzen sind nach Maßgabe der TA Lärm nicht zu erwarten.

Bezüglich der Geruchsauswirkungen kann für Gewerbegebiete der Immissionswert von 15% für die Wahrscheinlichkeit von Geruchsstunden pro Jahr herangezogen werden. Durch die Betriebe sind im Plangebiet Geruchsstundenhäufigkeiten unter 10 % der Jahresstunden zu erwarten. Die Immissionswerte für Gewerbegebiete gemäß GIRL werden somit im Plangebiet sicher unterschritten.

### **Bewertung**

Die vorhandenen empfindlichen Nutzungen in der Umgebung können durch die Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen vor übermäßigen Beeinträchtigungen bewahrt

werden. Die Fläche besitzt aufgrund ihrer Lage keine Bedeutung für die Naherholung, so dass insgesamt der Fläche eine **geringe Bedeutung** für das Schutzgut Mensch zugeordnet wird.

#### 4.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Sachgüter [...] sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

Im Änderungsbereich sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

#### Bewertung

Da im Änderungsbereich keine Betroffenheit vorliegt, wird eine **geringe Bedeutung** für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter festgestellt.

#### 4.2.10 Externe Ausgleichsfläche

Für die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen werden anteilig die Flurstücke 4/1 und 40/1 der Flur 3 (Gesamtgröße 46.917 m<sup>2</sup>) in der Gemarkung Kaltenkirchen westlich der BAB A7 in der Schirnau-Niederung vorgesehen. Die Flächen stellen sich als intensiv genutztes Grünland dar.

Diese intensiv als Rinderweide genutzte rechteckige Grünlandfläche erstreckt sich etwa in Ost-West-Richtung und weist leicht welliges Gelände auf, das nach Westen hin in Richtung des östlichen „Schirnau“-Zuflusses leicht abfällt. Im Westen bildet dieses Fließgewässer die Grenze der Grünlandfläche. Ebenso in Ost-West-Richtung verlaufen zwei parallel angeordnete Gräben, die mehrere Meter voneinander entfernt sind, jeweils im östlichen Drittel der Fläche beginnen und in Richtung des Baches hin entwässern. Im Bereich der Einmündung in den Bach sind die Gräben durch Viehtritt stark aufgeweitet und nur noch undeutlich zu erkennen.

Die Vegetation besteht zum größten Teil aus allgemein und weit verbreiteten Süßgras- und anderen Arten des Wirtschaftsgrünlandes wie

Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Wolligem Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Gewöhnlichem Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Großem Sauerampfer	<i>Rumex acetosa.</i>

Daneben treten auf der Gesamtfläche auch vereinzelt oder zerstreut wenige Feuchte-

zeiger des Grünlandes auf. Dies sind hier

Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Weißes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens.</i>

Im Bereich der Gruppen kommen mit

Flutendem Schwaden	<i>Glyceria fluitans</i>
Wasserpfeffer	<i>Polygonum hydropiper</i>
Sumpf-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis scorpioides</i>
Sumpf-Wasserstern	<i>Callitriche palustris agg.</i>

stellenweise zusätzlich weitere Arten vor, die hohe Bodenfeuchtigkeit anzeigen.

Auch wenn dieser Biotop als artenarmes Intensivgrünland eingestuft wird, so sind doch noch einige typische Zeigerarten für Bodenfeuchte vorhanden, so dass der Standort als relativ feucht zu bezeichnen ist.

Im Norden schließen sich weitere Intensivgrünlandflächen an, im Süden befindet sich die aufgeforstete Ausgleichsfläche für Baumaßnahmen „Dodenhof“ in Kaltenkirchen: Diese Aufforstungsfläche erstreckt sich etwa in Ost-West-Richtung im Niederungsbereich der „Schirnau“ und wird im mittleren Bereich von dem östlichen „Schirnau“-Zufluss durchflossen und in einen westlichen und einen östlichen Teil getrennt. Der dichte und zumeist bis 5 m hohe Gehölzbestand geht komplett auf Anpflanzungen vor einigen Jahren zurück und weist nur gleich alte Junggehölze auf. Vor kurzer Zeit wurde im östlichen Bereich damit begonnen, den Bestand zu durchforsten und durch Herausnahme von Jungbäumen auszulichten. Mit Ausnahme der Randbereiche und der Bereiche entlang des „Schirnau“-Zuflusses besteht das Gehölz fast ausschließlich aus den Baumarten

Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Buche	<i>Fagus sylvatica,</i>

wobei die erstgenannte deutlich überwiegt.

Beidseits des Fließgewässers im mittleren Bereich ist jeweils ein etwa 20 m breiter Streifen vorhanden, der ausschließlich

Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
--------------	------------------------

aufweist; die Exemplare dieser Art erreichen hier bis zu 7 m Höhe.

Die übrigen Randbereiche weisen jeweils einen wenige Meter breiten Streifen auf, der mit niedrig-wüchsigen Baum- und Straucharten bepflanzt wurde. Hier kommen

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Späte Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>
Weißdorn	<i>Crataegus spec. vor.</i>

Der Unterwuchs in dem dichten Gehölzbestand ist artenarm, zumeist sehr spärlich und

besteht aus typischen Arten feuchter und nährstoffreicher Waldbestände wie

Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Gewöhnlichem Rispengras	<i>Poa trivialis</i> .

In den von Schwarz-Erlen dominierten, lichterem Bereichen bildet jedoch die Brennnessel oft dichte und bis 1,5m hohe Bestände.

Die Flächen werden von einem Schirnauzufluss durchquert:

Dieser in Süd-Nord-Richtung verlaufende Fließgewässerabschnitt gehört zum östlich gelegenen von zwei Zuflüssen zur „Schirнау“. Das nach Norden fließende Gewässer hat hier eine Breite von 2 m-4 m, zurzeit eine Wassertiefe von einigen Dezimetern und relativ schnell fließendes ungetrübtes Wasser. Das Bachbett weist zumeist sandiges Sediment auf; nur in Mulden am Gewässergrund und in beruhigten Randbereichen kommt auch schlammiges Sediment vor. In schneller fließenden Bereichen findet sich auch gröberes kiesiges Material. In Ansätzen sind Prall- und Gleitufer vorhanden. Der Gewässerabschnitt weist vier Überbrückungen sowie eine als Viehtränke genutzte Stelle am westlichen Ufer im Bereich einer Rinderweide auf. Der südliche Teil durchfließt eine Aufforstungsfläche; hier liegt das Gewässer im Halbschatten. Ansonsten verläuft es durch offenes Gelände. Die Wasser- und Ufervegetation ist sehr naturnah ausgebildet. Prägend ist hier das häufige Vorkommen von großen Bulten der

Rispen-Segge	<i>Carex paniculata</i>
im Uferbereich. Weitere vorkommende Arten sind	
Sumpf-Segge	<i>Carex acutiformis</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Weißes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>
Sumpf-Kratzdistel	<i>Cirsium palustre</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Echtes Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Sumpf-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis scorpioides</i> .

Im und auf dem Wasser sind

Berle	<i>Berula erecta</i>
Sumpf-Wasserstern	<i>Callitriche palustris</i> agg.
Wasserhahnenfuß	<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.

vorhanden. An einer Stelle findet sich ein Exemplar der

Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i> .
------------	------------------------

Auch wenn dieser Fließgewässerabschnitt recht naturnahe Vegetation aufweist und Ansätze für einen natürlich gewundenen Verlauf vorhanden sind, so sind doch die durch menschliche Eingriffe entstandenen Strukturveränderungen, wie Begradigung, Eintiefung und Überbrückungen noch deutlich erkennbar, so dass dieser Biotop als ausgebauter Bach eingestuft wird. Bei ungestörter Entwicklung kann sich daraus ein schutzwürdiger Lebensraum entwickeln.

Neben diesen Flächen sind im Umfeld die Biotoptypen „Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland“, „Halb-)Ruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte“ und „Laubholzbestände feuchter bis nasser Standorte“ zu finden.

#### **4.2.11 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

##### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die gegenwärtigen landwirtschaftlichen Flächen werden für die Gewerbeentwicklung zur Verfügung gestellt. Dadurch entfällt die Fläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen mit Ausnahme einiger Knick und Grabenbereiche nahezu vollständig. Am Nordrand des Gebietes findet eine Aufwertung des Grabenbereiches durch den vorgelegerten Schutzstreifen (geplanter Knick) statt. Im Bereich der Ausgleichsfläche, die im Rahmen der Planung zur Verfügung gestellt wird, entstehen naturnahe Lebensräume, die innerhalb des Stadtgebietes Kaltenkirchens ökologische Funktionen der Fläche übernehmen.

##### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden der Bereich des Bebauungsplanes und die Ausgleichsfläche in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbleiben. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich für das vernichtete Kleingewässer wäre trotzdem zu erbringen.

### **4.3 Ziele / Leitbild**

Die Landschaftsplanung formuliert für das B-Plangebiet das Ziel, die erkannten Werte des Untersuchungsraumes auch in Zusammenhang mit der geplanten Bebauung weitgehend zu erhalten bzw. für Maßnahmen, die in Konflikt zu den Interessen von Naturschutz- und Landschaftspflege stehen, einen standortgerechten, angemessenen Ausgleich zu suchen, der der Fortentwicklung des Landschaftsraumes dienlich ist.

Hierbei sind die folgenden Stichpunkte als Vorgaben einer Gestaltung zu betrachten:

#### **Boden und Wasser**

- Minimierung der versiegelten Fläche
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, soweit die Nutzung es zulässt

#### **Arten- und Biotopschutz/ Landschaftsbild**

- Durchgrünung des Plangebietes mit Straßenbäumen
- Erhalt und Ergänzung der randlichen Knickstrukturen, auch als Puffer zum benachbarten Tümpel-Biotop

### **4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### **4.4.1 Kurzbeschreibung der Bebauungsplanung**

Die Flächen im Änderungsbereich werden als Gewerbegebiet ausgewiesen. Es wird



eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Gebäudehöhe von 14 bzw. 16 m festgesetzt. Die vorhandenen Gewerbe- und Verkehrsflächen werden beibehalten, die Höhe der Bebaubarkeit wird, entsprechend der neuen Flächen auf 14 bzw. 16 m erhöht. Der Knick zwischen den vorhandenen und den geplanten Gewerbeflächen bleibt als gliederndes Element erhalten, ein Durchbruch auf einer Länge von ca. 60 m für die Straße und interne Verbindungen auf dem angrenzenden Grundstück ist jedoch nicht zu vermeiden. Die Knicks am Rand bleiben erhalten, im Norden wird durch die Anpflanzung eines Knicks eine Reddersituation geschaffen. Die Knicks erhalten Schutzstreifen von 5 m Breite.

#### **4.4.2 Alternative Planungsmöglichkeiten**

##### **Bezogen auf den Standort**

Bezogen auf den Standort sind alternative Planungsmöglichkeiten zu prüfen.

Für die Flächen besteht ein konkreter Bedarf, der durch die Ansiedlungs- bzw. Erweiterungsabsichten zweier Firmen begründet ist. In beiden Fällen werden großflächige Logistikvorhaben geplant, für die in anderen Bebauungsplänen keine adäquaten Flächen zur Verfügung gestellt werden können. Im Fall einer der beiden Firmen ist darüber hinaus eine relative Nähe zum Produktionsstandort ausschlaggebend.

Die Ansiedlungsabsichten begründen für die Stadt Kaltenkirchen ein erhebliches öffentliches Interesse, da sowohl die Erhaltung des Produktionsstandortes durch die Erweiterung, als auch die Neuansiedlung mit erheblichen Arbeitsplatzzahlen und den sich daraus ergebenden sekundären Effekten wie Steuereinnahmen, öffentlicher Infrastruktur usw. ergeben.

Der Änderungsbereich ist bereits durch den Flächennutzungsplan als Gewerbefläche vorbereitet worden und im Landschaftsplan ebenfalls entsprechend gekennzeichnet. Durch die angrenzenden Gewerbeflächen ist eine Erschließbarkeit vorbereitet.

##### **Bezogen auf den Inhalt**

Bezogen auf den Planungsinhalt sind Alternativen hinsichtlich der Festsetzungen (Grundflächenzahl, Geschossigkeit, Gebäudehöhe) zu prüfen: Die Festsetzungen folgen den Erforderlichkeiten der oben beschriebenen Vorhaben. Insbesondere die erforderliche Großflächigkeit führt zu unvermeidbaren Eingriffen in die Knickstruktur. Eine Reduzierung der Flächenansprüche zur Minimierung der Eingriffe ist durch die Ausweisung der Schutzstreifen erfolgt.

#### **4.4.3 Feststellung des Eingriffes**

Bei der Durchführung des geplanten Vorhabens sind Veränderungen unumgänglich, die im Sinne des §10 LNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen.

Dies sind im Einzelnen:

- Aufhebung der Ausgleichswirkung von Teilflächen (Fläche für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – festgesetzte Knickschutzstreifen)
- Änderung der Nutzung der heute unversiegelten Bereiche/ großflächige Versiegelung

- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen für die Gebäude bzw. die Grundstücksentwässerung
- Beseitigung vorhandener Lebensräume und Landschaftselemente, wie z. B. des Grabenabschnittes und der Knickabschnitte
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Veränderung des Kleinklimas

#### **4.4.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Erster Grundsatz der Landschaftsplanung ist die Vermeidung von Eingriffen, d.h. die weitmögliche Erhaltung und Integrierung vorhandener Strukturen in die Bebauung. Dies beschränkt sich auf die Erhaltung eines großen Teiles der Knickstrukturen.

#### **4.4.5 Minimierung von Beeinträchtigungen**

Nach der Vermeidung sind die Möglichkeiten zur Verringerung der Auswirkungen des Eingriffs zu untersuchen.

Auswirkungen auf den Wasser- und Bodenhaushalt (Schutzgüter "Boden" und "Wasser") ergeben sich durch die Bodenversiegelung durch die Bodenauffüllung sowie beim Bau von Verkehrsflächen, Gebäuden, Auffahrten und Hofflächen.

Eine "Minimierung" des Eingriffes erfolgt durch die Festsetzung des maximal versiegelbaren Bereiches auf den Grundstücken. Der B-Plan setzt gem. der BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,8 fest, die nicht überschritten werden kann.

Der auf den Grundstücken befindliche Oberboden ist bei Bautätigkeiten entsprechend DIN 18915 zu sichern. Oberboden darf, soweit es das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt, nicht aus dem Plangebiet abtransportiert werden. Er ist auf der Fläche zwischen zu lagern und einer neuen Verwendung im Gültigkeitsbereich des B-Planes zuzuführen. Die Wasserdurchlässigkeit (z. B. von Baustraßen) muss nach Bauabschluss wiederhergestellt werden.

Auch die entlang der Knicks ausgewiesenen Schutzstreifen sind als Beitrag zur Verringerung der Eingriffsintensität zu betrachten. Der nicht durch bauliche Anlagen, Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche versiegelbare Teil der Grundstücksflächen wird gärtnerisch angelegt oder der Sukzession überlassen.

#### **4.4.6 Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter "Boden" und "Arten- und Lebensgemeinschaften"**

Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können bzw. ihr nach der Minimierung verbleibender Anteil, sind auszugleichen:

- Kompensation der Versiegelung von Flächen
- funktionaler Ausgleich für die Beseitigung von Gräben
- Ausgleich für beseitigten Tümpelbiotop
- Ausgleich/ Ersatz für die Eingriffe in den Knickbestand

- Artenschutzrechtliche Maßnahmen (Erhaltung von Knicks und Gräben im Baugebiet, Entfernung von Knickwällen darf in den Monaten Oktober bis März, Grünlandextensivierung, Anpflanzung geeigneter Gehölzstrukturen (Knick und Feldgehölze), Knickschutzstreifen, Baufeldräumung vor der Reviergründung oder Bestandsprüfung)
- Wiederherstellen der ausgleichenden Funktion einer Teilfläche

Für die Eingriffe ist eine Fläche entsprechend der rechnerischen Bilanzierung nachzuweisen, auf der die Funktionen im Naturhaushalt in einer dem Eingriff zuzuordnenden Art und Weise ausgeglichen werden. Neben der Nutzungsaufgabe einer landwirtschaftlichen Fläche (als Ersatz einer Entsiegelung) ist dies die Herstellung eines feucht bestimmten Bereiches/ Gewässers, das die Funktion des (nicht mehr vorhandenen) Tümpels mittelfristig übernehmen kann und so zu einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Amphibienpopulationen beiträgt. Auf Grund der relativ hohen Zahl an Kleingewässern im Umfeld des Geltungsbereiches (Teich nördlich der Fläche, diverse Regenrückhalteräume, Krückaubereich) ist die Kontinuität der ökologischen Funktion gewährleistet und keine vorgezogene Maßnahme erforderlich. Sowohl die Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche, als auch die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sind geeignet die artenschutzrechtlichen Vorgaben so zu erfüllen, dass keine Verbotstatbestände erfüllt werden.

Die Gewässeranlage soll gleichzeitig den Ausgleich gem. § 31 Wasserhaushaltsgesetz gewährleisten.

Zur Schaffung adäquater Strukturen sind auf der Ausgleichsfläche Gehölzpflanzungen in Form von Strauchgruppen vorzusehen.

Ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen wird innerhalb des Geltungsbereiches erbracht:

1. Herstellung eines Knickwalls (Fußbreite 3,00 m Höhe ca. 1,00 m) und Bepflanzung zweireihig mit standortgerechten und heimische Laubgehölze (Reihenabstand 1m, Abstand in der Reihe 1,50m - Sträucher und Heister 2 x v. 100 – 150 cm, Wildschutz) gepflanzt.
2. Die knickbegleitenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dürfen weder abgegraben noch überfüllt werden. Sie sind der Sukzession zu überlassen, extensiv durch eine jährliche Mahd zu pflegen und dürfen zum Zwecke der Knick- und Gewässerunterhaltung befahren werden.
3. Pflanzung von mindestens 9 Straßenbäumen als standortgerechte hochstämmige Laubbäume H 3 x v., STU 18-20, im mittleren Abstand von 20 m. Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m<sup>3</sup> bei einer unversiegelten Pflanzfläche von mindestens 4 m<sup>2</sup> zu betragen.
4. Auf den Gewerbegrundstücken wird je angefangener 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum gepflanzt und dauerhaft zu erhalten (Hochstamm Stammumfang mind. 18 cm, Arten gem. Pflanzvorschlag im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag). Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m<sup>3</sup> bei einer unversiegelten Pflanzfläche von mindestens 4 m<sup>2</sup> zu betragen.

5. Die Gewerbegrundstücke sind gegenüber den knickbegleitenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dauerhaft einzuzäunen.
6. Vor Baubeginn ist die Besiedlung durch bodenbrütende Vogelarten zu überprüfen um die artenschutzrechtlichen Verbote nicht zu verletzen.

Darüber hinaus wird eine Fläche im Bereich der Schirnauniederung, (anteilig Flurstück 4/1 und 40/1 – Flur3 - Gemarkung Kaltenkirchen) für die Erfüllung der unterschiedlichen Ausgleichsmaßnahmen hergerichtet:

7. Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden und Wiederherstellung einer vorhandenen Ausgleichsfläche: Die Fläche wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der Sukzession überlassen, zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs ist eine jährliche Mahd vorzusehen. Etwaige vorhandene Drainagen sind aufzusuchen und zu kappen.
8. Ausgleich der Eingriffe in die Gewässer und Gräben und Tümpel (Überbauung bzw. Verrohrung) durch Herstellung bachnaher Flachgewässers und Prüfung ob die Verrohrung (Feldüberfahrt) zu Gunsten einer Furt aufgegeben werden kann.
9. Ausgleich der Eingriffe in Knicks: Pflanzung von Feldhecken als Knickersatz und zur Verbesserung der Struktur des vorhandenen Waldrandes, zweireihig mit standortgerechten und heimischen Laubgehölzen (Reihenabstand 1m, Abstand in der Reihe 1,50m - Sträucher und Heister 2 x v. 100 – 150 cm, Wildschutz) gepflanzt.
10. Ersatzmaßnahme für Eingriffe in Knicks: Pflanzung eines Feldgehölzes mit standortgerechten und heimischen Laubgehölzen auf einer Fläche von 1.655 m<sup>2</sup> (1 Pflanze/ 1,5 m<sup>2</sup> - Sträucher und Heister 2 x v. 60-100cm, Wildschutz) gepflanzt.

#### **4.4.7 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Wasser”**

Für die Beseitigung der vorhandenen Gräben wird ein Ausgleich gem. § 31 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich. Im Bereich der Gräben ergibt sich außerdem ein Ausgleichserfordernis für den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Arten- und Lebensgemeinschaften. Insgesamt ist ein gemeinsamer funktionaler Ausgleich (z.B. Aufhebung einer Verrohrung, Schaffung von Kleingewässern) nachzuweisen.

Die Beseitigung der Gräben erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung, die bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu beantragen ist. Als Ausgleich für den Verlust an Gewässern wird die oben beschriebene Ausgleichsfläche entsprechend gestaltet.

#### **4.4.8 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Klima/Luft”**

Die Pflanzung von Straßenbäumen und die Mindestbegrünung der Gewerbegrundstücke trägt zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/ Luft bei.

#### **4.4.9 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaftsbild“**

Die Pflanzung von Straßenbäumen und die Pflanzung von Bäumen auf den Gewerbegrundstücken trägt zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild bei.

#### **4.4.10 Zusätzliche Angaben**

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Biotoptypen im Frühjahr/ Herbst 2008 kartiert und in diesem Zusammenhang eine Potenzialanalyse der Amphibien und Vorkommen vorgenommen.

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Im Hinblick auf erhebliche, unvorhergesehene Umweltauswirkungen wird auf bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden verwiesen. Auf Seiten der Fachbehörden besteht eine Mitteilungspflicht, sollten diese Kenntnis über derartige Umweltauswirkungen erlangen.

#### **4.4.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll die Erweiterung der angrenzenden Gewerbeflächen ermöglicht werden. Heute werden die Grundstücke im Geltungsbereich für großflächige, intensive Landwirtschaft (Ackerbau) genutzt. Eine naturnahe Struktur aus Knicks und Gräben ist vorhanden. Ein Tümpel befindet sich östlich an den Geltungsbereich angrenzend, ein weiterer Tümpel ist seit der Aufstellung des Landschaftsplanes verschwunden. In den Tümpeln könnten verschiedene Frosch-, Molch- und Krötenarten ihr Laichgewässer haben, während sie im Bereich der Gehölze der Knicks überwintern. Neben den allgemein verbreiteten Gebüschbrütern können auf den Ackerflächen bspw. Rebhuhn und Feldlerche brüten, die jeweils auf der Roten Liste der Vogelarten Schleswig-Holsteins zu finden sind.

Es sollen Gebäude und Anlagen entstehen können, die 80% der Grundstücksflächen einnehmen. Der verbleibende Rest darf nicht bebaut werden, sondern ist gärtnerisch anzulegen oder einer freien Entwicklung zu überlassen.

Alternativen zu dieser Fläche bestehen nicht, da es im Stadtgebiet Kaltenkirchens keine weiteren Bereiche gibt, in denen die nachgefragten, großflächig zusammenhängenden Grundstücke vorhanden sind, die den nachweislichen Bedarf unter anderem ortsansässiger Unternehmen befriedigen können..

Durch die Umsetzung der Planung wird das Gelände vollständig verändert. Die Randknicks und ein das Baugebiet gliedernder Knick bleiben als öffentliche Flächen erhalten und sorgen in Zusammenhang mit verschiedenen Anpflanzgeboten für eine Eingrünung des Gebietes und seine Abschirmung gegenüber der freien Landschaft.

Zur Beurteilung wurde die Pflanzen- und Tierwelt (Brutvögel und Amphibien) untersucht und festgestellt, dass keine streng geschützten Arten vorhanden sind bzw. bei Einhaltung zeitlicher Beschränkungen der Durchführung vorbereitender Arbeiten keine Gefährdung der vorhandenen Arten eintritt.

Zum Ausgleich der Eingriffe in die Flächen wird eine ca. 4,5 ha große Fläche im Bereich der Schirnau für Maßnahmen des Naturschutzes zur Verfügung gestellt. Hier

werden die intensive Landwirtschaft zu Gunsten einer nur schwachen Nutzung eingestellt, Anpflanzungen vorgenommen und Tümpelflächen geschaffen.

Der Ausgleich wird auf diese Weise vollständig hergestellt.

Da die Fläche des Bebauungsplanes nur von weiteren Gewerbeflächen umgeben ist werden andere Belange wie der Schutz vor Lärm oder die Eignung als Erholungsfläche nicht betroffen.

## **5 Kosten**

Kosten werden voraussichtlich für die Aufschüttung und Erschließung der Flächen sowie für die Ausgleichsmaßnahmen entstehen.

---

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Kaltenkirchen am 23.06.2009 gebilligt.

Kaltenkirchen, den .....

.....  
Sünwoldt  
(Der Bürgermeister)

## Anhang zum Umweltbericht

---

### I Vorschläge zu textlichen Festsetzungen/ Landschaftsplanerische Hinweise

1. Der nicht durch bauliche Anlagen, Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche versiegelbare Teil der Grundstücksflächen ist gärtnerisch anzulegen oder der Sukzession zu überlassen.
2. Straßenbäume sind als standortgerechte, hochstämmige Laubbäume H 3 x v., STU 18-20, im mittleren Abstand von 20 m zu pflanzen (Arten gem. Pflanzvorschlag im Umweltbericht/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrag). Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m<sup>3</sup> zu betragen.
3. Auf den Gewerbegrundstücken ist je angefangener 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (Hochstamm Stammumfang mind. 18 cm, Arten gem. Pflanzvorschlag im Umweltbericht/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrag). Der durchwurzelbare Boden hat je Baum mindestens 12 m<sup>3</sup> zu betragen.
4. Die geplanten Knicks sind als Wälle mit einer Fußbreite von 3 m, Höhe von 1m, aufzusetzen und zweireihig mit standortgerechten und heimischen Wildsträuchern (Qualität Sträucher, 60-100 cm und Heister, 100-150 cm) im Pflanzabstand von 1,50 m in der Reihe zu bepflanzen und fachgerecht zu unterhalten. (Arten gem. Pflanzvorschlag im Umweltbericht/ Landschaftsplanerischen Fachbeitrag).
5. Die knickbegleitenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dürfen weder abgegraben noch überfüllt werden. Sie sind der Sukzession zu überlassen, extensiv durch eine jährliche Mahd zu pflegen und dürfen zum Zwecke der Knick- und Gewässerunterhaltung befahren werden. Die Gräben sind zu erhalten
6. Die Gewerbegrundstücke sind gegenüber den knickbegleitenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dauerhaft einzuzäunen.
7. Dem Plangeltungsbereich wird zum Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffs eine 46.285 m<sup>2</sup> große Fläche (Flur 3, anteilig Flurstück 4/1 und 40/1 der Gemarkung Kaltenkirchen, Gesamtgröße 46.917 m<sup>2</sup>) zugeordnet, die nach Maßgabe der Begründung/ Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zu entwickeln ist.
8. Rodungsarbeiten dürfen entsprechend LNatSchG nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 14. März durchgeführt werden.
9. Das Abtragen von Knickwällen darf aus artenschutzrechtlichen Gründen (Überwinterungszeit von Amphibien) nur in der Zeit vom 15. März bis zum 01. Oktober erfolgen.
10. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist vor Beginn von Bauarbeiten der tatsächliche Bestand an Bodenbrütern zu erheben.

## II Bilanzierung des Eingriffs-/ Ausgleichsverhältnisses

### Allgemeines

Die Bilanzierung ist angelehnt an den “Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt - IV 63 - 510.335/X 33-5120 03.07.1998” über “Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht” und hier den “Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in die verbindliche Bauleitplanung”.

### Schutzgut Boden

Für das Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl zur Begrenzung der Versiegelung festgelegt. Die BauNVO erlaubt eine Überschreitung des angesetzten Wertes um 50 %, jedoch nicht mehr als Gesamt 0,8. Für das Gewerbegebiet beträgt die GRZ 0,8; sodass weitere Überschreitungen nicht zulässig sind.

Für die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche ist daher einerseits die Größe der entfallenen Ausgleichsfläche anzusetzen. Aufgrund der noch jungen Entwicklung wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 angesetzt.

Darüber hinaus ist die Neuversiegelung zu betrachten. Hierbei ist für eine Fläche von besonderer Bedeutung für den Boden ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,7 anzusetzen.

### Flächenaufstellung

Geplante Nutzung	ha
Gewerbegebiet	9,52
Öffentliche Verkehrsfläche	1,2
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches	1,1
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches in externer, zugeordneter Fläche	4,62



**Arten- und Lebensgemeinschaften / Klima**

Der Ausgleich des Schutzgutes “Boden” wurde zuvor quantitativ dargestellt (Tabelle).

Die dafür vorgesehenen Ausgleichsflächen sind naturnah und landschaftsgerecht zu gestalten, was sich gleichfalls positiv auf die Schutzgüter “Arten- und Lebensgemeinschaften” sowie “Klima/Luft” auswirkt. Darüber hinaus ist der Eingriff in die Knicks und in den Baumbestand zu bewerten.

Durch die Planung entfallen mehrere Stiel-Eichen (*Quercus robur*) Überhälter mit Stammdurchmessern von 0,2 bis 0,6 m,

Hierfür ist ein Ausgleich herzustellen, der entsprechend der ergänzenden Hinweise zur Musterbaumschutzsatzung (Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten, 18.10.99, X-343-5301.11-7.3) bemessen wird.

Bis 100 cm Stammumfang ist hierbei ein Baum in der Größe 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen. Je weiterer 50 cm Stammumfang ist ein weiterer Baum gleicher Qualität zu setzen.

Daraus ergeben sich die folgenden Bilanzierungen:

<b>Schutzgut Boden/ Arten und Biotope</b>					
	Gesamtfläche	Versiegelungsgrad = (GRZ)	anzurechnender Flächenanteil aus GR oder GRZ + 50% gem. BauNVO § 19	geforderter Ausgleichsfaktor bzw. Anrechnungsfaktor gem. Runderlass 1998	Eingriffs / Ausgleichsflächen
Angabe in	qm		qm		qm
<b>Eingriffe durch Versiegelung</b>					
Gewerbegebiet	95196	0,8	76156,8		
Verkehrsflächen	11970	1	11970		
abzüglich vorhandener/ zulässiger Versiegelung gem. rechtskräftigem B-Plan (Gewerbegebiet)	16207	-0,8	-12965,6		
abzüglich vorhandener/ zulässiger Versiegelung gem. rechtskräftigem B-Plan (Verkehrsflächen)	5969	-1	-5969		
<b>Zwischensumme</b>			<b>69192,2</b>	<b>0,7</b>	<b>48434,54</b>
Wiederherstellung einer Ausgleichsfläche an anderer Stelle (Knickschutzstreifen im Bereich des Knickdurchbruches)	480			1	480,00
<b>anzurechnende Eingriffsfläche</b>					<b>48914,54</b>
flächiger Ausgleich für Knicks (s. separate Ermittlung)					2120,00
Ausgleichsverpflichtung für ehemaliges Tümpelbiotop (§25 LNatSchG)	900	3		1	2700,00
Ausgleichsverpflichtung gem. WHG für die Grabenverrohrung					496,00
<b>Zwischensumme</b>					<b>54230,54</b>
<b>Maßnahmenflächen innerhalb des Geltungsbereiches (ohne vorh. Ausgleichsflächen, ohne vorh. Knicks)</b>	7947,00	-1			<b>-7947,00</b>
<b>Maßnahmenfläche extern/ Schirnau (anteilig Flrstück 4/1 Flur 3, Gem. Kaltenkirchen)</b>					<b>-46283,54</b>
<b>Bilanzsumme</b>					<b>0,00</b>

Ökologische Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung					
Schutzgut Arten und Biotope (Knicks und landschaftsbildprägende Einzelbäume)					
	Gesamtlänge	Ausgleichs- faktor	Ausgleichs- erfordernis/ Ausgleichswirkung	Umrechnungs- faktor Fläche	Ausgleichs- flächen
<b>Knick- beseitigung</b>	<b>480</b>	<b>2</b>	<b>960</b>		
			<b>-230</b>		
<b>Knickneuanlage</b>			<b>-180</b>		
<b>Anlage von Feldhecken</b>					
<b>Ausgleichserfordernis</b>			<b>550</b>	<b>3,85</b>	<b>2117,5</b>
				Erläuterung : Knickanlage 50 €/m / Ausgleich 13 €/m <sup>2</sup> =3,85	
<b>Anzahl</b>	<b>Baumarten</b>	<b>Stamm- durchmesser</b>	<b>Stammumfang</b>	<b>Ersatzpflanzung</b>	
		m		12/14 cm STU	18/20 cm STU
2	Stiel-Eiche	0,2	0,63	2	1
4	Stiel-Eiche	0,3	0,94	4	2
5	Stiel-Eiche	0,4	1,26	10	4
1	Stiel-Eiche	0,5	1,57	3	1
1	Stiel-Eiche	0,6	1,88	3	1
	<b>Gesamt</b>				<b>9</b>

Entsprechend der Kosten für die Pflanzware werden die jungen Bäume in angemessene Straßenbäume "umgerechnet": 3 Quercus robur 3 x v mDb 12/14 á 220 € entsprechen 1 Quercus robur 3 x v mDb 18/20 á 550 €.

Der Eingriff in Gewässer, d.h. in diesem Fall die Grabenverrohrung und der zu berücksichtigende Eingriff in den ehemaligen Tümpel werden im Abschnitt „Wasser „bilanziert.

## Wasser

Nach dem Runderlass gelten Eingriffe in das Schutzgut "Wasser" als ausgeglichen, wenn normal und stark verschmutztes Niederschlagswasser entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen behandelt wird. Die oben dargestellt Ausgleichsverpflichtung aus dem Landeswassergesetz, §31(2), wird durch die Herstellung von Gewässern im Rahmen der Ausgleichsfläche erbracht. (siehe oben)

<b>Ökologische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung Wasser/ Oberflächengewässer</b>				
	Gesamtlänge	Breite	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsformfaktor Ausgleichswirkung (m)
Angabe in	m	m		m <sup>2</sup>
<b>Eingriff in das Gewässernetz</b>				
Verrohrung des Grabens	62,00	4,00	2	496
<b>Summe Eingriff</b>				496
<b>Ausgleich durch</b>				
Herstellung von Flachgewässern im Schirnaubereich	496		1	496
<b>Summe Ausgleich</b>				496
<b>Bilanzsumme</b>				496

## Landschaftsbild

Bezüglich des Ausgleichs der Beeinträchtigungen des Schutzgutes "Landschaftsbild" werden in den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen "Eingriffsregelung zum Baurecht" keine Ausgleichsverhältnisse angegeben. Hier ist unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftsbildtypus Rechnung zu tragen.

Die Pflanzung der Straßenbäume trägt zum Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild bei.

## Zusammenfassung

Für die einzelnen Schutzgüter werden die folgenden Anteile an der Ausgleichsfläche zugeordnet:

Wiederherstellung einer Ausgleichsfläche:	480 m <sup>2</sup>
Ausgleich Schutzgut Boden (Versiegelung)	48.435 m <sup>2</sup>
Herstellung eines Gewässers	496 m <sup>2</sup>
Ausgleich Knick (flächige Pflanzung)	2.120 m <sup>2</sup>
Ausgleich ehem.Tümpel	2.700 m <sup>2</sup>
Artenschutz	Grünlandextensivierung/ Feldlerchenbiotope

### III Pflanzempfehlung

#### Bäume für die Pflanzung im Straßenraum und auf den Gewerbegrundstücken

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| • Acer platanoides i.S. | Spitz-Ahorn in Sorten |
| • Acer pseudoplatanus   | Berg-Ahorn            |
| • Acer campestre i.S.   | Feldahorn in Sorten   |
| • Carpinus betulus      | Hainbuche             |
| • Fraxinus excelsior    | Esche                 |
| • Quercus robur         | Stiel-Eiche           |
| • Tilia cordata i.S.    | Winterlinde in Sorten |

#### Einheimische standortgerechte Sträucher für Knicks und Feldgehölze

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| • Acer campestre     | Feld-Ahorn               |
| • Alnus glutinosa    | Schwarz-Erle             |
| • Betula pubescens   | Moor-Birke               |
| • Carpinus betulus   | Hainbuche                |
| • Carpinus betulus   | Hainbuche                |
| • Cornus mas         | Kornelkirsche            |
| • Cornus sanguinea   | Roter Hartriegel         |
| • Corylus avellana   | Hasel                    |
| • Crataegus monogyna | Eingrifflicher Weiß-Dorn |
| • Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen           |
| • Frangula alnus     | Faulbaum                 |
| • Fraxinus excelsior | Esche                    |
| • Lonicera xylosteum | Rote Heckenkirsche       |
| • Prunus padus       | Trauben-Kirsche          |
| • Prunus spinosa     | Schlehe                  |
| • Quercus robur      | Stiel-Eiche              |
| • Rosa canina        | Hunds-Rose               |
| • Rosa rubiginosa    | Wein-Rose                |
| • Salix aurita       | Öhrchen-Weide            |
| • Salix caprea       | Sal-Weide                |
| • Salix fragilis     | Bruch-Weide              |
| • Sambucus nigra     | Schwarzer Holunder       |
| • Ulmus carpinifolia | Feld-Ulme                |
| • Viburnum opulus    | Gemeiner Schneeball      |