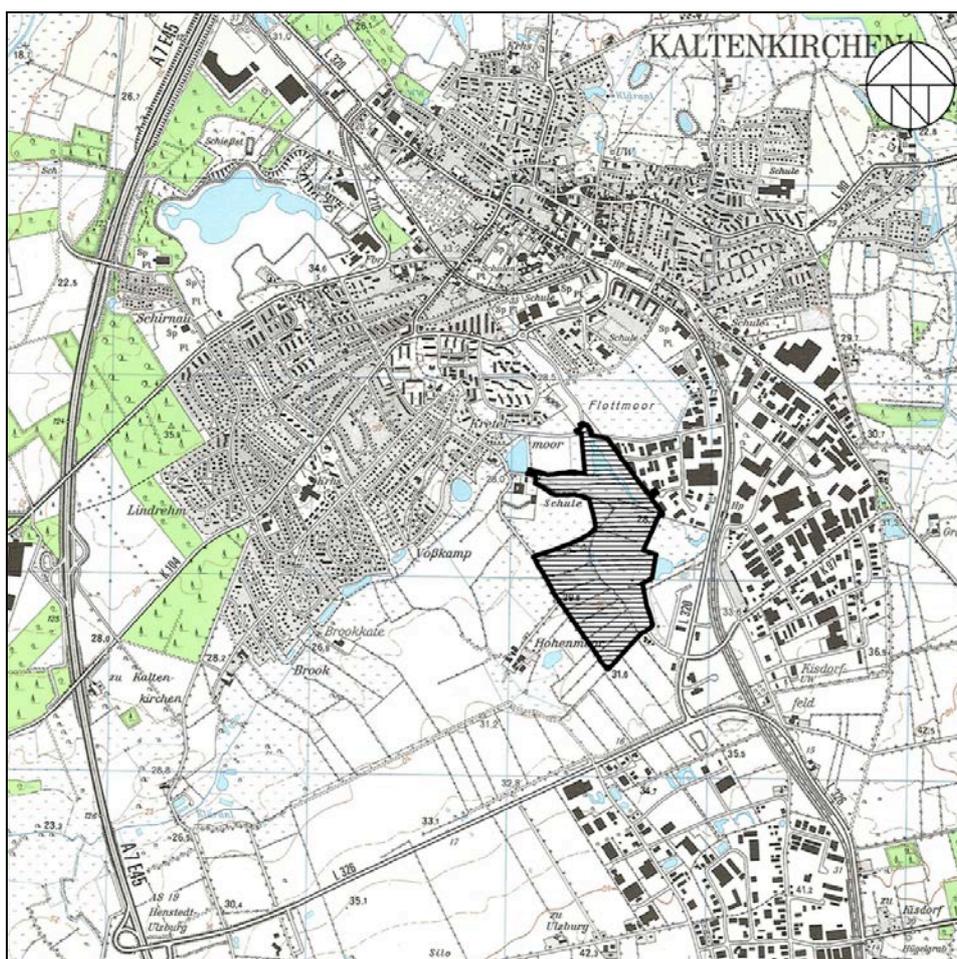


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 74 „Hochmoor“ der Stadt Kaltenkirchen

für den Bereich
östlich des Hohenmoorweges, südlich der Süderstraße und
westlich der vorhandenen Gewerbegebiete



Endgültige Planfassung
30.10.2012
(Stadtvertretung)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen.....	2
1.1 Rechtsgrundlagen	2
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros	2
1.3 Plangeltungsbereich	3
2 Anlass und Ziele.....	3
3 Städtebauliche Begründung.....	4
3.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen	4
3.2 Lage und Bestand	5
3.3 Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiete	5
3.4 Maß der baulichen Nutzung	8
3.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	9
3.6 Gestaltung	9
3.7 Verkehr	9
3.8 Grünordnung, Natur und Landschaft	12
3.9 Immissionen und Emissionen	17
3.10 Altlasten und Kampfmittel	19
3.11 Denkmalschutz	20
3.12 Ver- und Entsorgung	20
4 Umweltbericht.....	22
4.1 Einleitung	22
4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	24
4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	31
4.4 Alternative Planungsmöglichkeiten	32
5 Kosten	37

Anlagen:

- Anlagen zum Umweltbericht, Klütz und Kollegen, September 2012
- Immissionsschutztechnische Untersuchung, Lärmkontor GmbH, März 2011
- Verkehrsuntersuchung Kreuzung Hamburger Straße / Feldstraße / Grashofstraße, Gertz-Gutsche-Rümenapp GbR, März 2012

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Stadtvertretung der Stadt Kaltenkirchen hat in ihrer Sitzung am 15.12.2009 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 74 gefasst.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den topographischen und rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die Katasterunterlage ergänzt durch weitere topographische Einmessungen des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Patzelt, Norderstedt, im Maßstab 1:1.000.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestehen in dem überwiegendem Teil bisher keine Bebauungspläne, Vorhaben sind demnach bisher nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) zu beurteilen. In den Randbereichen des Geltungsbereiches werden zwei bestehende Bebauungspläne durch den Bebauungsplan Nr. 74 überlagert. Hier gelten nach dessen Inkrafttreten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 74. Die zwei Überlagerungen betreffen folgende Bereiche:

- Im Bereich der geplanten nördlichen Anbindung der Nord-Süd verlaufenden Straße an den vorhandenen Kreisverkehr wird der bestehende Bebauungsplan Nr. 52 B „Süderstraße“ teilweise überlagert.
- Im Osten wird der Bebauungsplan Nr. 26 „Gewerbe- und Industriegebiet südlich des Flottmoorweges und westlich der B 433“ teilweise überlagert (ehemals vorgesehen als neue AKN-Trasse, jetzt Festsetzung als GE 1 und GE 2).

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes ist das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg, beauftragt.

Der Umweltbericht wird zum wesentlichen Teil durch die Ingenieurgemeinschaft Klütz & Kollegen GmbH, Bokel, bearbeitet. Er ist Teil der Begründung.

Die Immissionsschutztechnische Untersuchung wird durch das Büro Lärmkontor GmbH, Hamburg, bearbeitet.

Die begleitenden Fachplanungen zum Verkehr und zum Oberflächenwasser werden durch Waack + Dähn Ingenieurbüro GmbH, Norderstedt, erstellt.

Zum Knoten Hamburger Straße / Feldstraße / Grashoffstraße, über den die Verbindung an das übergeordnete Netz hergestellt wird, ist eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro Gertz-Gutsche-Rümenapp GbR, Berlin erstellt worden.

1.3 Plangeltungsbereich

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 „Hochmoor“ liegt im Süden des Stadtgebietes, südlich der Süderstraße, östlich des Hohenmoorweges und westlich der vorhandenen Gewerbegebiete (teilweise als Industriegebiete festgesetzt). Er ist in der Planzeichnung durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 41 ha.

2 Anlass und Ziele

Vor dem Hintergrund eines weiterhin zu erwartenden Einwohnerwachstums und einer anhaltenden Nachfrage nach Gewerbeflächen, insbesondere auch für großflächige, kfz-orientierte Betriebe (Logistik), strebt die Stadt Kaltenkirchen an, das vorhandene Gewerbegebiet im Südwesten der Stadt zu erweitern und die erschlossenen Gewerbeflächen besser untereinander verkehrlich zu vernetzen. Zur Umsetzung dieser und weiterer Zielsetzungen wird parallel zum Bebauungsplan Nr. 74 die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Für gewerbliche Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 bestehen bereits konkrete Investitionsinteressen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst alle in der Flächennutzungsplanänderung vorgesehenen gewerblichen Bauflächen sowie die innerörtliche Hauptverkehrsstraße, die Flächen für die Regenrückhaltung und wesentliche Teile der Maßnahmenflächen.

Für den Bebauungsplan Nr. 74 bestehen folgende Zielsetzungen:

- Bereitstellung zusätzlicher Gewerbeflächen im Anschluss an die bereits bestehenden Gewerbegebiete, insbesondere auch für großflächige kfz-orientierte Betriebe (Logistik).
- Festsetzungen zur Vermeidung schädlicher Lärmimmissionen an schützenswerten Nutzungen (Wohnen) in benachbarten Bereichen sowie im Plangebiet selbst.
- Verkehrliche Anbindung der neuen Gewerbeflächen an die bestehenden Gewerbeflächen sowie planungsrechtliche Umsetzung der in der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgesehenen Nord-Süd-verlaufenden Hauptverkehrsstraße.
- Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage zur Realisierung der für die neuen Gewerbe- und Straßenflächen erforderlichen Maßnahmen zur Rückhaltung / Ableitung des Oberflächenwassers.
- Milderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Ausbildung eines neuen Ortsrandes im Übergang zur offenen Landschaft.
- Festsetzung von Maßnahmen zur Schaffung eines Biotopverbundsystems, insbesondere zur Vernetzung des Krückau-Quellbereichs mit der offenen Landschaft. Soweit möglich sollen hierbei vorhandene wertvolle naturräumliche Elemente einbezogen werden.
- Renaturierung der Krückau im Abschnitt zwischen dem nordwestlich des Geltungsbereiches liegenden Regenrückhaltebecken und dem Krückau-Quellbereich östlich des Geltungsbereiches.
- Verlängerung des Krückauwanderweges.

3 Städtebauliche Begründung

3.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen

Regional- und Landesplanung

Die raumordnerischen Vorgaben werden mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung behandelt und in der Planung berücksichtigt, auf die hiermit verwiesen wird.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Kaltenkirchen als Mittelzentrum und Achsendepunkt der Entwicklungsachse Hamburg – Norderstedt - Kaltenkirchen gemäß Regionalplanung (Regionalplan für den Planungsraum I Fortschreibung 1998) einen Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung bilden soll und dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und eine der zukünftigen Entwicklung **angepasste Ausweisung von Bauflächen** gerecht werden soll. Der Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010), beinhaltet die gleichen Zielsetzungen.

Die mit der Flächennutzungsplanänderung und dem Bebauungsplan planungsrechtlich vorbereitete Entwicklung zusätzlicher Gewerbeflächen in räumlich günstiger Lage zu den bestehenden gewerblichen Nutzungen und zum Autobahzubringer zur Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg / Kaltenkirchen-Süd erfolgt im Sinne einer bedarfsgerechten und vorausschauenden Bodenvorratspolitik. Dies wird durch das für Teilbereiche bereits bestehende Investoreninteresse untermauert.

Gemäß Regionalplan für den Planungsraum I Fortschreibung 1998 ist eine **Grünzäsur** dargestellt, die ca. 1,5 km westlich des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 74 beginnt und sich entlang des Grenzbereiches zur Nachbargemeinde Henstedt-Ulzburg zieht. Die Grünzäsur endet westlich des Siedlungsbereiches von Kaltenkirchen im Bereich des südlichen GE 5. Östlich der AKN-Trasse / Hamburger Straße ist eine weitere Grünzäsur dargestellt. Die beiden Grünzäsuren sind durch die Siedlungs- bzw. Verkehrsachse unterbrochen und liegen versetzt zueinander.

Im Rahmen der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die Möglichkeiten zur Berücksichtigung der dargestellten Grünzäsur im Rahmen der Bauleitplanung näher geprüft worden.

Demnach wird dem allgemeinen raumordnerischen Ziel einer Grünzäsur, ein ungliedertes, bandartiges Zusammenwachsen einzelner Siedlungskörper zu verhindern, bereits im Bestand nicht bzw. nur in eingeschränkter Form entsprochen. Auch dem raumordnerischen Ziel einer naturräumlichen Vernetzung kann entlang der gedachten Verbindung zwischen den beiden Grünzäsuren aufgrund des baulichen Bestandes und planerischer Festlegungen bereits heute nicht entsprochen werden. Dem Ziel einer naturräumlichen Vernetzung wird innerhalb des B-Planes Nr. 74 jedoch durch den Erhalt wichtiger naturnaher Strukturen, der Sicherung eines Biotopverbundes und der Festsetzung eines Großteils der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet selbst sowie in naturräumlicher Nähe zu diesem entsprochen.

Nähere Ausführungen zur Grünzäsur sind in der Begründung zur 9. Änderung FNP sowie bzgl. der naturräumlichen Vernetzung im Kapitel 3.8 dieser Begründung und im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (Anlage des Umweltberichtes) enthalten.

3.2 Lage und Bestand

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 liegt im Süden des Stadtgebietes westlich der bestehenden Gewerbegebiete (planungsrechtlich z.T. als Industriegebiete festgesetzt). Zur südlich angrenzenden Gemeinde Henstedt-Ulzburg besteht ein Abstand von rund 450 m. Die Entfernung von der nördlichen Plangebietsgrenze zur Innenstadt (Bahnhof) beträgt knapp 1 km (Luftlinie).

Das Plangebiet selbst wird derzeit überwiegend für landwirtschaftliche Zwecke genutzt, durchzogen von einigen Knicks und zwei integrierten geschützten Biotopen (Tümpel mit Gehölzbestand). Im Norden befindet sich ein Regenrückhaltebecken, weitere Regenrückhaltebecken befinden sich in der Umgebung außerhalb des Geltungsbereiches. Im Norden durchquert derzeit der Oberlauf der Krückau, hier ausgebildet als begradigter Graben, das Plangebiet von Ost nach West. Er bindet das östlich des Geltungsbereiches liegende Quellgebiet der Krückau an den weiteren Verlauf im Westen an.

Westlich des Geltungsbereichs befinden sich eine Schule (Grundschule Flottkamp) und nordwestlich, jenseits der Krückau, größere Wohngebiete. Nordöstlich liegt eine landwirtschaftliche Fläche, die zum Landschaftspark „Flottmoorpark“ entwickelt werden soll. Östlich und südlich grenzen erschlossene, z.T. als Industriegebiete festgesetzte Gewerbeflächen, teilweise unterbrochen durch das Quellgebiet der Krückau, an. Westlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen, in denen ca. 250 m westlich des Geltungsbereiches eine landwirtschaftliche Hofstelle mit gesondertem Wohnhaus liegt.

3.3 Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiete

Für die bauliche Nutzung, die sich aus der gleichzeitig in Aufstellung befindlichen 9. Änderung des Flächennutzungsplanes entwickelt, sind Gewerbegebiete festgesetzt. Sie werden durch Straßenverkehrsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie öffentliche Grünflächen untergliedert, so dass sich insgesamt sechs Teilgebiete GE 1 bis GE 6 ergeben.

Festsetzungen zum Einzelhandel

Die nach § 8 (2) BauNVO allgemein zulässigen Gewerbebetriebe aller Art werden hinsichtlich der Zulässigkeit des **Einzelhandels** eingeschränkt.

Die Stadt Kaltenkirchen verfolgt das Ziel, die bestehenden Versorgungsbereiche zu schützen, und insbesondere die Innenstadt als zentrales Einzelhandels- und Dienstleistungszentrum zu fördern. Hier soll insbesondere der erlebnisreiche Stadt-/ Einkaufsbummel und auch die Versorgung mit Nahrungs- und Genussmitteln im Vordergrund stehen. Zusätzlich zum Innenstadtbereich sind Nahversorgungsangebote an wohnortnahen Standorten sinnvoll. Bei sonstigen aus Einzelhandelssicht interessanten Standorten in Randlage soll das Hauptaugenmerk auf die Versorgung mit nicht-innenstadt- und nicht-nahversorgungsrelevanten Sortimenten liegen, um die Marktfunktion der Innenstadt nicht zu gefährden. Letzteres trifft auf das Plangebiet zu.

Die o. g. Zielsetzung ist ein besonderer städtebaulicher Grund und rechtfertigt die allgemeine Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben einzuschränken und damit die An-

wendung des § 1 Abs. 9 der BauNVO.

Gemäß textlicher Festsetzung wird festgesetzt, dass nur Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten zulässig sind. Dies erfolgt in Form sogenannter Positivfestsetzungen zu den gewünschten und innenstadtverträglichen Sortimenten und basiert auf einer durch das Büro GfK Prisma für Kaltenkirchen erarbeiteten Liste nicht-zentrenrelevanter Warengruppen.¹ Nahversorgungsrelevante Warengruppen sind in dieser Liste nicht enthalten. Der Bebauungsplan setzt eine Positivliste fest, da diese gegenüber einer Negativliste eine höhere Rechtseindeutigkeit aufweist. Bei Ansiedlungsinteresse eines Einzelhandelsbetriebes, der keiner der in der Festsetzung aufgeführten Sortimentgruppen zuzuordnen ist, besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Zulassung über eine Befreiung, sofern im Zuge einer Einzelprüfung nachgewiesen werden kann, dass keine negativen Auswirkungen auf den innerstädtischen Versorgungsbereich oder bestehende Nahversorgungsstrukturen zu erwarten sind. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn in dem einem steten Wandel unterliegenden Einzelhandelssektor neue Sortimentgruppen auf den Markt kommen oder sich die Einzelhandelsstruktur Kaltenkirchens und damit ggf. auch die Bewertung der Zentrenrelevanz einzelner Sortimentgruppen verändert.

Eine grundsätzliche Beschränkung bzgl. der Größe der Einzelhandelbetriebe besteht nicht. Großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne des § 11 (3) Nr. 2 BauNVO, die sich auf die Verwirklichung der Ziel der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können, sind in Gewerbegebieten jedoch nicht zulässig. Entsprechende wesentliche Auswirkungen sind im allgemeinen ab einer Geschossfläche von 1.200 qm (entspricht etwa 700-800 qm Verkaufsfläche) zu erwarten.

Neben in der Festsetzung aufgeführten nicht-zentrenrelevanten Sortimenten sind zentrenrelevante **Randsortimente** bis zu einer Größenordnung von 10% der Verkaufsfläche zulässig. Dieser Anteil von zentrenrelevanten Randsortimenten entspricht dem im Landesraumordnungsplan 2010 (LEP 2010)² genannten regelmäßigen Maximalwert für großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortimenten. Im Plangebiet wird aufgrund der Ansiedlung von nicht-großflächigen Einzelhandelsbetrieben und damit i.d.R. kleineren Betrieben, die absolute Verkaufsfläche i.d.R. jedoch geringer als bei den im LEP angesprochenen großflächigen Einzelhandelsbetrieben sein. Die Zulässigkeit von zentrenrelevanten Randsortimenten ist aufgrund entsprechender Anforderungen des Marktes und damit betriebswirtschaftlich erforderlich. Zur Sicherung und zur Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches „Innenstadt“ ist eine Eingrenzung geboten, zumal eine zunehmende Tendenz zur Erweiterung von Randsortimenten bei Einzelhandelsbetrieben zu beobachten ist.

Für in den Gewerbegebieten ansässige **Handwerks- und Produktionsbetriebe** sind Verkaufsstellen allgemein, d.h. ohne Einschränkungen bzgl. der zulässigen Sortimente, zulässig. Voraussetzung dafür ist, dass die Verkaufsstelle in einem engen Bezug zu dem jeweiligen Betrieb steht, d.h. dass ein räumlicher Zusammenhang und ein Zusammenhang zu der auf dem Betriebsgrundstück stattfindenden Produktion oder der

¹ GfK Prisma (Oktober 2007): Einzelhändlerische Perspektiven der Stadt Kaltenkirchen mit Blick auf den „Rahmenplan Innenstadt“, Tabelle 3, S. 58.

² Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010: Kapitel 2.8, Absatz 7, S. 55

durch den Betrieb angebotenen Handwerksdienstleistung bestehen muss. Zudem ist die Größe auf maximal 10% der jeweiligen Geschossfläche des Betriebes begrenzt. Diese Festsetzung ermöglicht Wege einer Direktvermarktung und ist oft ein wichtiger betriebswirtschaftlicher Baustein zur Existenzsicherung von Betrieben, ohne dass die Versorgungsstrukturen in den zentralen Bereichen hierdurch wesentlich beeinträchtigt werden.

Einschränkung der Wohnnutzung

Die gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen **Wohnungen** für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Ausschluss erfolgt vor dem Hintergrund, dass nach den Ergebnissen der zum Bebauungsplan erstellten immissionsschutzrechtlichen Untersuchung, die Richtwerte für Lärmbelastungen in den geplanten Gewerbegebieten durch die bestehenden Vorbelastungen (Gewerbe- und Industriegebiete östlich und südlich des Plangebietes sowie in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg) zum Teil überschritten werden und weitere Einschränkungen aufgrund neuer Wohnnutzungen vermieden werden sollen. Insbesondere großflächige, kfz-orientierte Betriebe (Logistik), für die angesichts der guten verkehrlichen Anbindung im Plangebiet Flächenangebote geschaffen werden sollen, sind vielfach auf einen 24h-Stunden-Betrieb angewiesen und können den nächtlichen Schutzansprüchen für Wohnen – auch in Gewerbegebieten – nicht gerecht werden.

Emissionsbeschränkungen

Zum Schutz der bestehenden und geplanten schutzwürdigen Nutzungen nordwestlich (Wohngebiete, geplante Wohn- und Mischbauflächen) und südwestlich (landwirtschaftlicher Betrieb mit Wohnnutzung im Außenbereich) des Plangebietes werden für alle Gewerbegebiete Emissionskontingente festgesetzt, deren Einhaltung im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nach DIN 45691 nachzuweisen sind. (vgl. textliche Festsetzung Nr. 5.1). Diese Kontingente ermöglichen auf den Gewerbeflächen am Tag eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung. Nachts sind mit geringen Einschränkungen ebenfalls gewerbliche Tätigkeiten möglich. In den Gewerbegebieten GE 1 - GE 4 sowie GE 6 sind nachts in geringem Umfang Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Diese können zum Beispiel mit geeigneten Gebäudekörperanordnungen, Einhausungen, Organisation der Fahrwege und Be- bzw. Entladebereiche auf dem Gelände umgesetzt werden. Auf der Fläche GE 5 sind auf Grund der etwas höheren Emissionskontingente höhere Emissionen möglich. Hier könnte beispielsweise auch ein Logistikbetrieb mit zumutbaren Einschränkungen in der Nacht betrieben werden.

Sonstige Einschränkungen

Die gemäß § 8 (3) Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen **Vergnügungsstätten** werden in allen Gewerbegebieten nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da derartige Einrichtungen der angestrebten Struktur des Gewerbegebiets nicht entsprechen.

Auf Grundlage des § 1 Abs. 5 u. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass **Bordelle, bordellartige Betriebe** sowie sonstige Gewerbebetriebe und Nutzungen, deren Zweck auf Darstellung oder Handlung mit sexuellem Hintergrund ausgerichtet ist, nicht zulässig sind. Die Ansiedlung entsprechender Betriebe im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 74 wäre aufgrund der räumlichen Nähe zu der Grundschule Flottkamp, die sich westlich

der öffentlichen Grünfläche / Retentionsbereich befindet, konfliktträchtig.

Neben der expliziten Nennung von Bordellen trifft die Festsetzung bewusst eine weiter gefasste Formulierung unter Bezug auf die Darstellung oder Handlung mit sexuellem Hintergrund, um das vielfältige und sich in steter Wandlung befindliche Angebot dieses Sektors abzudecken.

Neben den Bordellen im eigentlichen Sinne sind somit unter anderem auch bordellartige Betriebe in Form nichtmedizinischer Sauna- und Massagebetriebe, alle Formen der Wohnungsprostitution, sog. Dirnenunterkünften oder auch Nachtlokale, Sexkinos und dergleichen gemeint, sofern sie nicht den auch bisher schon ausgeschlossenen Vergnügungsstätten zuzuordnen sind. Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass Sex-Shops ebenfalls unzulässig sind.

3.4 Maß der baulichen Nutzung

Mit einer **Grundflächenzahl** von i.d.R. 0,8 wird die gem. BauNVO maximal zulässige Verdichtung festgesetzt, um eine hohe Ausnutzung der erschlossenen Flächen zu erreichen. Dies entspricht dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Für die direkt an die bestehenden Gewerbegebiete östlich des Plangebietes angrenzenden Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 werden mit einer GRZ von 0,7 und einer BMZ von 5,0 bzw. einer GRZ von 0,8 und einer Zweigeschossigkeit die wesentlichen Festsetzungen des bestehenden östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 26 übernommen, da diese Gebiete eine Erweiterungsmöglichkeit für die bereits vorhandenen Gewerbegrundstücke an der Nikolaus-Otto-Straße und der Gottlieb-Daimler-Straße bieten und dabei für das gesamte Grundstück einheitliche Festsetzungen gelten sollen.

Die **Gebäudehöhe** wurde überwiegend auf maximal 16 m festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird die Fläche möglichst intensiv genutzt und damit einer weiteren Zersiedelung vorgebeugt. Mit einer Höhe bis zu 16 m soll großflächigen Logistikbetrieben z.B. die Errichtung von Hochregallagern ermöglicht werden. Im Gewerbegebiet GE 5 sind bei Gebäudehöhen von mehr als 12 m am südwestlichen Rand des Grundstückes großkronige Laubbäume in einem Abstand von höchstens 20 m untereinander zu pflanzen, um negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild des westlich angrenzenden Landschaftsraumes zu minimieren. Bei schmalkronigen Bäumen ist ein geringerer Abstand herzustellen (s. textliche Festsetzung Nr. 6.2).

Die Geschossigkeit wird entsprechend der bestehenden Gewerbegebiete im östlich und südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 61 auf maximal zwei festgesetzt.

In den östlichen Gewerbegebieten GE 1 und 2 werden wiederum die Festsetzungen des bestehenden angrenzenden Bebauungsplanes B-Plan Nr. 26 übernommen. Dabei wird keine Gebäudehöhe, sondern eine Baumassenzahl von 5,0 bzw. lediglich eine maximale Zweigeschossigkeit festgesetzt.

Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist jeweils die Oberkante der Dachhaut und die Fahrbahnoberkante der Straße, die das Grundstück erschließt, gemessen in der Mitte der Grundstücksfront.

Eine Überschreitung der Gebäudehöhe um bis zu 5m ist für technische Aufbauten wie z. B. Antennen, Lüftungsanlagen und Schornsteine auf einer Fläche von maximal 20 % des Gebäudes ausnahmsweise möglich. Damit soll den Betrieben ein größerer

Spielraum bei der Organisation der technischen Abläufe gegeben werden.

3.5 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen wurden so geschnitten, dass flexible Grundstückszuschnitte entsprechend den Bedürfnissen der jeweiligen ansiedlungswilligen Betriebe ermöglicht werden. In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2, die direkt an bereits bestehende Gewerbegebiete angrenzen, wurden die überbaubaren Flächen bis an den Rand des Geltungsbereiches gezogen, um zusammen mit den bestehenden Gewerbegrundstücken eine flexible Anordnung der Gebäude bzw. Erweiterungen der bestehenden Betriebe zu ermöglichen.

3.6 Gestaltung

Die gestalterischen Festsetzungen entsprechen den Festsetzungen des im Süden und Südosten angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 61 „Westerwohld Nord“ 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 Einschränkungen zur Lichtgestaltung von Werbeanlagen getroffen worden.

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.

3.7 Verkehr

3.7.1 Straßenerschließung

Die verkehrliche Anbindung der neuen Gewerbegebiete an das vorhandene Stadtstraßennetz erfolgt als Hauptverkehrsstraße über eine neu anzulegende Straße in Nord-Süd-Richtung, die im Süden an die vorhandene Grashofstraße anbindet. Diese schließt in ihrem weiteren Verlauf an die Hamburger Straße (Landesstraße - L 320) an, die in nördlicher Richtung in das ca. 2,5 km entfernte Stadtzentrum führt. In südlicher Richtung mündet die L 320 in die Landesstraße - L 326, die wiederum zur BAB - Anschlussstelle Henstedt-Ulzburg / Kaltenkirchen-Süd (ca. 3 km) und in entgegen gesetzter Richtung in das Zentrum der Gemeinde Henstedt-Ulzburg führt. Im Norden bindet die neue Nord-Süd verlaufende Straße mit einem Kreisverkehr an die vorhandenen Straßen an, über die das übrige Stadtgebiet und insbesondere die Wohngebiete im Südwesten der Stadt gut erreichbar sind.

Durch die neue Straßenverbindung innerhalb des Kaltenkirchener Hauptverkehrsstraßennetzes sowie die zusätzlichen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches kommt es zu veränderten Verkehrsbelastungen des Knotenpunktes Grashofstraße / Hamburger Straße L 320 / Feldstraße. Deshalb wurde für diesen Knoten eine **verkehrstechnische**

Untersuchung durch das Büro Gertz-Gutsche-Rümenapp durchgeführt (siehe Anlage zur Begründung), um

- die verkehrlichen Auswirkungen der neuen Gewerbenutzungen und Straßennetzänderungen abzuschätzen,
- die Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit insbesondere der Landesstraße 320 zu analysieren
- und ggf. notwendige Maßnahmen zu identifizieren.

Das Gutachten kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

„Aufgrund des erheblichen Flächenumfanges für neue Gewerbenutzungen in den Bebauungsplangebieten Nr. 61 und Nr. 74 ist auch von einer erheblichen Steigerung des Verkehrsaufkommens in diesem Bereich auszugehen. Dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen wird zudem noch durch die allgemeine Steigerung des Verkehrsaufkommens in Kaltenkirchen überlagert, welche in Kombination mit der geplanten Durchbindung der Grashofstraße an den Kreisverkehrsplatz Krückauring im Norden zu einer erheblichen Veränderung der Verkehrsströme am Knotenpunkt Hamburger Straße / Feldstraße / Grashofstraße führen und mit dem derzeitigen Kreuzungsausbau und der derzeitigen Festzeitsteuerung der Lichtsignalanlage nicht abwickelbar sind.

Inwieweit sie mit der verkehrsabhängigen Steuerung noch bewältigt werden können, wäre ggf. noch separat zu prüfen. Dies gilt auch für die Auswirkungen der veränderten Ströme auf die Koordinierung mit der benachbarten LSA-Steuerung am Knoten L320 / L326. Ausgehend von den bisherigen Erkenntnissen ist neben der Erstellung neuer LSA-Steuerungsprogramme auch ein weiterer Ausbau der Kreuzung Hamburger Straße / Feldstraße / Grashofstraße erforderlich.

Bei der Anpassung der LSA-Steuerung sollten die Linksabbieger aus der Grashofstraße und der Feldstraße vor dem Hintergrund der stark zunehmenden Konfliktströme aus Verkehrssicherheitsgründen zukünftig möglichst vollständig gesichert geführt werden.

Für die Konkretisierung der notwendigen Maßnahmen ist eine eigenständige umfangreichere Untersuchung notwendig, bei der die baulichen Möglichkeiten und die LSA-Steuerung am Knoten Hamburger Straße / Feldstraße / Grashofstraße zusammen der Steuerung des benachbarten Knotens integriert betrachtet werden.“

Der betroffene Knoten befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 innerhalb des Plangebietes des rechtswirksamen B-Plans Nr. 61. Um den erforderlichen Flächenbedarf für den Knotenausbau zu ermitteln, soll kurzfristig eine verkehrstechnische Vorplanung beauftragt werden, die auf die Ergebnisse des o.g. Gutachtens aufbaut.

Im Rahmen der nachrangigen Verfahren in der Erschließungsplanung sind die erforderlichen Schritte und Dinge, die für die Gewährleistung der sach- und fachgerechten Erschließung notwendig sind, zu erbringen. Diese Maßnahmen sind dann bis zur Umsetzung der für die prognostizierten Verkehre angesetzten Vorhaben in direkter Abstimmung zwischen der Stadt und dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV) zu realisieren. Die konkrete Umsetzung hängt dann auch von den tatsächlich anzusetzenden Betrieben bzw. den Bauabschnitten der Straßenplanung ab.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 74 zweigt von der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Straße Richtung Osten eine weitere öffentliche Straße ab, die an die vorhandene Nikolaus-Otto-Straße anknüpft. Auf diese Weise können die bestehenden östlich gelegenen Gewerbegrundstücke besser mit den neuen Gewerbegebieten und den bereits erschlossenen Flächen südlich des Geltungsbereichs im B-Plan Nr. 61 verbunden werden.

Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen basiert auf einer Vorplanung für die Erschließung. Demnach wird für die nördliche Anbindung ein größerer Kreisverkehr als im Bestand erforderlich. Die entsprechend im Bebauungsplan Nr. 74 festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche überlagert hier Teile des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 52 B.

Die vorgesehenen **Straßenquerschnitte** sind als Darstellung ohne Normcharakter in die Planzeichnung aufgenommen worden. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straße hat in der südlichen Hälfte eine Breite von 15,25 m und sieht, den Querschnitt (vgl. Schnitt B-B) der bestehenden Grashofstraße fortsetzend, einseitig einen durch Bäume unterbrochenen Parkstreifen vor. Im nördlichen Abschnitt ist der Querschnitt auf 12,5 m verjüngt, da hier keine Bauflächen angrenzen und damit kein Bedarf für Parkplätze besteht. Auf beiden Seiten der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Straße ist ein Gehweg vorgesehen. Aufgrund des begrenzt zu erwartenden Fußverkehrsaufkommens wird eine Breite von 1,0 m bzw. 1,50 m als ausreichend angesehen. Für den Radverkehr ist ein 2,50 m breiter Zweirichtungsradweg auf der Westseite vorgesehen. Der Radweg im Süden bindet an den Bestand der Grashofstraße an. Eine zweiseitige Radwegführung wurde im Rahmen der Entwurfsplanung geprüft. Aufgrund des geringen zu erwartenden Radverkehrsaufkommens wurde diese Variante unter Berücksichtigung der höheren Erschließungskosten jedoch verworfen. In den Bereichen, in denen sich die Biotopverbundachsen mit den Straßen schneiden, wird zum Teil eine Einengung des Straßenquerschnitts vorgenommen, um die Barrierewirkung zu reduzieren. Zur Anbindung des nördlichen Bereiches des Gewerbegebietes GE 5 ist eine öffentliche Zufahrt vorgesehen, welche hier die parallel zur Straße festgesetzte Maßnahmenfläche unterbricht.

Die geplante Verlängerung der Nikolaus-Otto-Straße sieht eine Fahrbahnbreite von 7,50 m und einem einseitig begleitenden Baum- und Parkplatzstreifen sowie entsprechend der vorhandenen Nikolaus-Otto-Straße einen zweiseitigen Gehweg sowie eine Radverkehrsführung auf der Fahrbahn vor. (vgl. Schnitt C-C)

Zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden einige textliche Festsetzungen getroffen, die sich auch auf die Erschließungsplanung auswirken (s. textliche Festsetzungen unter 4.0 und 6.0). Neben dem Anpflanzgebot für insgesamt 58 Straßenbäume sind insbesondere die Anforderungen an Grabendurchlässe unter den Straßen zu nennen. Für die Durchlässe werden Dimensionen festgelegt, welche die für den Biotopverbund wichtige biologische Durchgängigkeit sichern. Hierfür ist als Höhe und Breite (bzw. Durchmesser) 1/10 der Länge erforderlich. Der Durchlass ist mit einer Berme (Absatz in der Grabenböschung innerhalb des Durchlasses als Laufstrecke für Amphibien und Kleinsäuger) auszustatten.

Abdichtungsmaßnahmen im Straßenunterbau und in Leitungsgräben dienen dem Schutz vor Beeinträchtigungen nahe gelegener Kleingewässer durch Drainwirkungen.

Auf die zeitliche Koppelung der Erschließungsmaßnahmen an die Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. textliche Festsetzung Nr. 4.1) sowie die Fristen für Rodungsarbeiten und Knickabtragungen (vgl. Kapitel 3.8) wird hingewiesen.

3.7.2 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen Stellplätze sind auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen. Darüber hinaus sollen im öffentlichen Straßenraum entlang der Straßenabschnitte mit angrenzenden Bauflächen Parkplätze eingerichtet werden (s. Abschnitt zuvor), die auch für Lkws geeignet sind.

3.7.3 Öffentlicher Personennahverkehr und Krückauwanderweg

Der Geltungsbereich liegt im fußläufigen Einzugsgebiet der AKN-Haltestelle Kaltenkirchen Süd, die östlich des Geltungsbereiches an der Hamburger Straße liegt.

Eine Anbindung der Haltestelle für den Rad- und Fußverkehr erfolgt in der Plangebietsmitte über die geplante Verlängerung der Nikolaus-Otto-Straße. Im Osten bindet diese bereits heute über die Carl-Benz-Straße und einen Fußweg zwischen Carl-Benz-Straße und Hamburger Straße an die AKN- Haltestelle an. Zusätzlich soll die Anbindung, insbesondere auch für die nördlich bestehenden Wohngebiete, durch eine Verlängerung des zzt. westlich des Plangebietes endenden Krückauwanderweges verbessert werden (Führung in der öffentlichen Grünfläche / Retentionsfläche). Grundsätzlich besteht die Option den Krückauwanderweg über die bestehende Ausgleichsfläche östlich des B-Planes Nr. 74 zur Hamburger Straße fortzuführen. Die möglichen Wegführungen sind als Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichnung enthalten.

3.8 Grünordnung, Natur und Landschaft

Zur Berücksichtigung der naturräumlichen und grünordnerischen Belange sind zu dem Bebauungsplan Nr. 74 und der parallel aufgestellten 9. Änderung des Flächennutzungsplanes landschaftsplanerische und biologische Fachplanungen erarbeitet worden. Die Ergebnisse befinden sich in den Umweltberichten zu den Bauleitplanungen sowie in den Anlagen zum Umweltbericht, bestehend aus Biotopkartierungen, faunistische Untersuchungen und landschaftsplanerischem Fachbeitrag. In dem landschaftsplanerischem Fachbeitrag wird die landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 74 zugrunde liegt ausführlich beschrieben sowie die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung dargelegt.

Im Folgenden wird das **landschaftsplanerische Konzept** zusammengefasst und anschließend auf die wesentlichen grünordnerischen Festsetzungen und Hinweise eingegangen. Genauere Angaben zum naturräumlichen Bestand, den voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sowie zum Artenschutz können dem Umweltbericht sowie dessen Anlagen als Teil dieser Begründung entnommen werden.

Mit der Festsetzung umfangreicher Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie den öffentlichen Grünflächen / Retentionsbereich werden in erster Linie landschafts- und naturschutzplane-

rische Zielsetzungen berücksichtigt. Die Flächen dienen dem **Biotopverbund** und geben Raum für Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der Renaturierung des derzeitigen Krückaugrabens sowie den Erhalt vorhandener Biotope (Knicks, Tümpel /Weiher mit begleitenden Gehölzen). Dabei übernehmen sie durch die Sicherung der naturräumlichen Vernetzung wesentliche Funktionen der **Grünzäsur** gemäß den Zielen der Raumordnung (vgl. Kapitel 3.1) Die Flächen für die Wasserwirtschaft südlich sowie nördlich und östlich der öffentlichen Grünfläche / Retentionsbereich ergänzen die landschaftlich geprägten Bereiche.

Nordwestlich des Plangebietes verläuft die übergeordnet bedeutende Grün- und Biotopverbundachse „Krückaaniederung“, die sich mit dem geplanten Flottmoorpark bis an den Innenstadtrand hineinziehen soll. Innerhalb des Plangebietes verbinden die Maßnahmen- und Grünflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft zum einen den Bereich Flottmoorpark nördlich des Plangebietes mit dem weiter südlich liegenden Quellbereich der Krückau. Zum anderen stellen sie eine Verbindung mit der offenen Landschaft westlich des Plangebietes her. Die Biotope des Krückauquellbereichs werden dabei über drei Ost-West-verlaufende Grünzüge / Maßnahmenbereiche mit der offenen Landschaft verbunden:

- Im Süden wird eine vom südlichen Krückau-Quellbereich ausgehende Verbindung, am westlichen Rand des Geltungsbereiches und über einen Grünzug südlich des Gewerbegebietes GE 5 geführt.
- Nördlich des Gewerbegebietes GE 5 ist eine breite Maßnahmenfläche festgesetzt, in der sich neben Knicks auch nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG geschützte Tümpel mit begleitenden Gehölzen befinden. Die Fläche ist u.a. auch für die Durchführung ortsnaher Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen und über weitere Maßnahmen- und naturnahe Flächen für die Wasserwirtschaft mit dem Krückauquellgebiet vernetzt.
- Weiter nördlich ist eine dritte Verbundachse vorgesehen. In ihr soll zukünftig die renaturierte Krückau verlaufen, die zurzeit das Plangebiet noch als begrabter Graben durchquert. Entlang der renaturierten Krückau ist zudem die Ergänzung des Krückauwanderweges festgesetzt, der bisher von Westen kommend im Bereich der Schule endet.

Schutz von Arten- und Lebensgemeinschaften

Soweit möglich wurden vorhandene **Knicks**, die gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG geschützt sind, nachrichtlich übernommen. Für die fortfallenden Knicks ist eine Kompensation erforderlich, die zum Teil durch Neuanlagen innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt. Die anzulegenden Knicks sind in der Planzeichnung entsprechend festgesetzt. Der übrige Knickausgleich erfolgt auf einer Ausgleichsfläche an der Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Süd. Sie ist dem Plangeltungsbereich gemäß textlicher Festsetzung zugeordnet.

Um einen sachgerechten Aufbau der im Geltungsbereich **neu anzulegenden Knicks** sicher zu stellen, wird hierzu eine textliche Festsetzung getroffen (vgl. textliche Festsetzung Nr. 6.3). Die textliche Festsetzung Nr. 4.2 regelt zusätzlich die Einhaltung eines **Knickschutzstreifens** innerhalb der öffentlichen Maßnahmenflächen. Der Erhalt knickbegleitender Gräben ist dabei gesichert.

Für die bestehenden Knicks im Bereich des Gewerbegebietes GE 5, die hier bisher ein

vergleichsweise engmaschiges Knicksystem bilden, ist ein Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen, mit dem explizit auf die gesetzlichen Voraussetzungen für die **Genehmigung der Knickrodungen** hingewiesen wird.

Aufgrund des Schutzes von Knicks gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG ist für eine Knickrodung eine Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich. Die Antragstellungen und die Ausnahmegenehmigungen erfolgen unabhängig von dem Bebauungsplanverfahren. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist jedoch eine Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg für entsprechende Ausnahmegenehmigungen erfolgt. Demnach kann der Erhalt der Knicks im GE 5 erst auf Grundlage konkreter Bauvorhaben geprüft werden. Der Bebauungsplan schafft mit seiner großflächigen Gewerbegebietsausweisung im GE 5 planungsrechtlich die Voraussetzungen für die Ansiedlungen großflächiger Betriebe, die sich voraussichtlich nur unter Beseitigung der Knicks realisieren lassen.

Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg hat für diesen Fall eine Rodungsgenehmigung in Aussicht gestellt. Sollte die Fläche aufgeteilt und durch verschiedene Betriebe genutzt werden, entstehen Spielräume für einen (teilweisen) Knickerhalt. Dies wäre im Einzelfall zu prüfen und das Erfordernis für Knickrodungen mit der im Bauantragsverfahren erforderlichen Genehmigung nachzuweisen. Bezüglich des Knickausgleichs für das GE 5 ist geplant, diesen bereits im Vorwege vollständig umzusetzen und ihn im Rahmen der Genehmigung von Knickrodungen für einzelne Bauvorhaben durch die Untere Naturschutzbehörde anteilig zuzuordnen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 27a LNatSchG dürfen **Rodungsarbeiten** nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 14. März und die Abtragung von Knickwällen (Überwinterung Amphibien) nur in der Zeit vom 15. März bis 01. Oktober durchgeführt werden. Werden im Knick Haselmäuse festgestellt, ist die Abtragung erst ab September zulässig. Von der Festsetzung dieser zeitlichen Beschränkungen wird aufgrund einer fehlenden rechtlichen Grundlage abgesehen. Bei der späteren Umsetzung der Bau- und sonstigen Erschließungsmaßnahmen sind sie zu beachten.

Die gemäß Planzeichnung festgesetzten **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** sind gemäß den Ausführungen im Umweltbericht zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten (s. textliche Festsetzung Nr. 4.1). Vorgesehen sind Gehölze, Hochstaudenfluren, Kleingewässer, naturnahe Gräben und Retentionsflächen sowie die Ergänzung des Krückauwanderweges. Die Maßnahmenfläche nördlich des Gewerbegebietes GE 5 ist spätestens gleichzeitig mit dem Beginn der Erschließung anzulegen, um die Verfügbarkeit von Ersatzquartieren für durch Baumaßnahmen verdrängte Arten sicher zu stellen.

Die Gewerbegrundstücke sind zum Schutz der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf Dauer **einzu-zäunen** (vgl. textliche Festsetzung Nr. 4.3)

Um die ökologische und landschaftsgestalterische Wertigkeit der **Regenrückhalteanlagen** zu steigern, sind sie gemäß textlicher Festsetzung Nr. 4.4 naturnah mit wechselnden Böschungseigungen und in den Randbereichen mit standortgerechten, heimischen Gehölz- und initialen Röhrriechpflanzungen anzulegen. Dabei sind kurze Steiluferabschnitte als potentielle Eisvögelhabitate herzustellen.

Um negative Wirkungen auf den Wasserhaushalt vorhandener und geplanter Kleingewässer durch Drainagewirkungen von Gräben und dem Unterbau der Straßen zu vermeiden, sind Drainagewirkungen im Wirkungsbereich dieser Gewässer durch geeignete technische Maßnahmen wie z.B. Lehmschürzen zu unterbinden. (vgl. textliche Festsetzung Nr. 4.6)

Der naturräumlichen Vernetzung kommt aufgrund der naturräumlichen Ausgangssituation (Krückau, Krückauquellbereich, geschützte Biotope im Plangebiet, Ortsrandlage u.a.m.) ein für ein Gewerbegebiet vergleichsweise hoher Stellenwert zu. Dies kommt in der oben dargestellten umfangreichen Festsetzung von Maßnahmen- / Grünflächen zum Ausdruck.

Um den Biotopverbund auch über die Straßen hinweg sicherzustellen, werden großzügige Gewässerdurchlässe mit einem Mindestmaß festgesetzt (vgl. textliche Festsetzung Nr. 4.5). Sie werden so dimensioniert, dass die biologische Durchgängigkeit gesichert wird. Dafür werden die Höhe und Breite (bzw. Durchmesser) im Verhältnis 1/10 zur Länge des Durchlasses und eine Berme (Absatz in der Grabenböschung innerhalb des Durchlasses) als Laufstrecke für Amphibien und Kleinsäuger vorgeschrieben.

Die Festsetzung zur Verwendung bodengerichteter Lampenkörper und nicht insektenanlockender Leuchtmittel im gesamten Geltungsbereich dient dem Schutz der Insekten selbst als auch als Beutetiere für Fledermäuse.

Landschaftsbild und Durchgrünung

Zur Durchgrünung des Gebietes mit positiven Wirkungen hinsichtlich des Kleinklimas, der Lebensräume und der Ortsgestaltung ist in den öffentlichen Verkehrsflächen die Pflanzung von insgesamt 58 **Straßenbäumen** im Abstand von ca. 20 m festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 6.1). Die genaue Lage ist variabel, um für die Lage von Zufahrten, Parkplätzen etc. für die spätere Erschließungsplanung einen angemessenen Spielraum zu gewährleisten. Für die **Gewerbegrundstücke** ist festgesetzt, dass je 2.000 qm Grundstücksfläche ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen ist (vgl. textliche Festsetzung Nr. 6.2).

Im **Gewerbegebiet GE 5** erfolgt im Hinblick auf die Ortsrandlage und den für höhere Gebäude nur eingeschränkten Sichtschutz durch den Redder am Hohenmoorweg, die Festsetzung, dass bei dem Bau von Gebäuden mit mehr als 12 m Höhe am südwestlichen Rand des Grundstückes großkronige Laubbäume in einem Abstand von höchstens 20 m untereinander zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten bzw. ggf. zu ersetzen sind. Bei schmalkronigen Bäumen ist ein geringerer Abstand herzustellen. Die ggf. erforderlichen Baumpflanzungen im Gewerbegebiet GE 5 können auf die generell geforderten Pflanzungen je 2.000 qm Grundstücksfläche angerechnet werden (vgl. textliche Festsetzung Nr. 6.2).

Die jeweils festgesetzten Pflanzqualitäten und -arten sowie der Umfang des durchwurzelbaren Bodens sollen Rahmenbedingungen für eine gute Entwicklung der Neupflanzungen sichern und im Gewerbegebiet GE 5 auch der Absicherung eines Sichtschutzes dienen.

Die bestehenden Gehölze am östlichen Rand der nördlichen Fläche für die Wasserwirtschaft sind als zu erhalten festgesetzt, um einen Sichtschutz zu den östlich liegenden Gewerbegrundstücken zu erzielen. Das Gehölz ist derzeit z.T. als Wald gemäß

LWaldG einzustufen. Aufgrund des Heranrückens der Gewerbegebiete und einer damit einhergehenden Unterschreitung des gemäß LWaldG erforderlichen Waldschutzstreifens kann er jedoch nicht als solcher erhalten bleiben.

Da die Fläche durch diese Maßnahmen gänzlich oder aber zumindest wesentliche Teile seiner Funktionen nach § 1 LWaldG verliert und damit nicht mehr im Sinne der Waldgesetzgebung genutzt wird, liegt eine Nutzungsartänderung im Sinne des § 9 LWaldG vor, die entsprechend einer waldrechtlichen Umwandelungsgenehmigung nach § 9 LWaldG bedarf.

Hierfür werden ausweislich der Abstimmung und der Bilanzierung Ersatzaufforstungen in einer Größenordnung von 0,75 ha erforderlich, die in Ergänzung zu vorhandenem Wald in der Schirnauniederung nachgewiesen werden. (s. textliche Festsetzung Nr. 4.9)

Baurechtliche Genehmigungen in den Plangebieten GE1 und GE2 können erst nach Vorlage eines rechtskräftigen Waldumwandlungsbescheides auf Grundlage des § 9 LWaldG bzw. einer entsprechenden Bestätigung der Forstbehörde erteilt werden.

Eine Waldumwandlung ist geplant. Für das Gehölz ist entsprechend die Entnahme der Bäume und eine dauerhafte Fortsetzung dieser Pflegemaßnahme festgesetzt (s. textliche Festsetzung Nr. 6.4). Die Sträucher sind entsprechend der Vorgaben zur Knickpflege auf den Stock zu setzen, um die Entstehung einer Wuchshöhe und eines Baumvolumens mit den damit einhergehenden Gefahren für angrenzende Nutzungen zu vermeiden. Zur Unterhaltung der Regenrückhaltebecken und des Strauchbewuchses ist entlang der Grenze zum Gewerbegebiet eine Fahrtrasse anzulegen und regelmäßig etwa einmal jährlich zu mähen.

Zur Durchgrünung tragen auch die nicht versiegelten Grundstücksteile bei, die gärtnerisch angelegt oder der Sukzession überlassen werden sollen.

Ausgleich

Für durch die Planung verursachte Eingriffe werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgen sollen. Für die Flächen sind die Entwicklung bzw. Anlage von Gehölzflächen und Hochstaudenfluren sowie die Anlage von Kleingewässern und naturnah gestalteten Gräben bzw. die Nutzung als Retentionsfläche und Renaturierung der Krückau vorgesehen. Des Weiteren werden umfangreiche Festsetzungen für die Neuanlage von Knicks getroffen.

Neben den gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen werden zwei externe Ausgleichsflächen festgesetzt, die gemäß den im Umweltbericht näher dargelegten Maßgaben zu entwickeln sind. Die Flächen befinden sich nahe der Autobahnanschlussstelle Kaltenkirchen-Süd / Henstedt-Ulzburg östlich der Autobahn sowie an der Schirnauniederung westlich der Autobahn.

Die Flächen für eine Erstaufforstung, die u.a. für die Waldumwandlung der kleinen Waldfläche am bestehenden Regenrückhaltebecken erforderlich wird, ist gesondert festgesetzt (vgl. textlichen Festsetzung Nr. 4.9) Auf die Erforderlichkeit der Genehmigung zur Erstaufforstung nach § 10 LWaldG der im Landschaftsplanerischen Fachbeitrages beschriebenen Feldgehölze wird hingewiesen, da sie auf Grund ihrer Größe und Lage nach ihrer Anlage als Wald im Sinne des Gesetzes anzusehen sein werden. Es

handelt sich hier um waldbildende Maßnahmen.

3.9 Immissionen und Emissionen

Lärm

Zur Klärung der Verträglichkeit der mit dem Bebauungsplan Nr. 74 geplanten Nutzungen mit empfindlichen Nutzungen in der Nachbarschaft ist eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden (s. Anlage der Begründung). Sie berücksichtigt die Vorbelastungen, die durch die Gewerbe- und Industriegebiete östlich und südlich des Plangebietes sowie in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg bestehen. Im Ergebnis ist für die Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 die Festsetzung von Emissionskontingenten erforderlich, um eine Verträglichkeit mit den bestehenden und geplanten benachbarten schützenswerten Nutzungen herzustellen.

In der Abwägung mit der Nutzbarkeit der geplanten Gewerbegebiet und unter Berücksichtigung der gewachsenen Nutzungsstrukturen mit potenziell hohen Vorbelastungswerten, werden Emissionskontingente empfohlen, bei denen es in einem Bereich mit geplanter Wohnbebauung (Wohnbaufläche gem. 9. Änderung des Flächennutzungsplanes) nachts zu geringen Überschreitungen der Richtwerte kommt. An den übrigen Immissionsorten werden die maßgeblichen Richtwerte der TA Lärm in der Gesamtbelastung aus Vorbelastung und Kontingente eingehalten.

Die Stadt folgt der in der immissionsschutztechnischen Untersuchung dargelegten Abwägung und setzt Emissionskontingente entsprechend der Empfehlung in dem Bebauungsplan fest (s. textliche Festsetzung Nr. 5.1). Die Einhaltung der festgesetzten Werte sind im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nach DIN 45691 nachzuweisen.

Die Kontingente ermöglichen auf den Gewerbeflächen am Tag eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung. Nachts sind mit geringen Einschränkungen ebenfalls gewerbliche Tätigkeiten möglich. In den Gewerbegebieten GE 1 - GE 4 sowie GE 6 sind nachts Maßnahmen zum Schallschutz wie zum Beispiel geeignete Anordnungen von Gebäudekörpern, Einhausungen, Organisation der Fahrwege und Be- bzw. Entladebereiche auf dem Gelände erforderlich. Im Gewerbegebiet GE 5 sind auf Grund der etwas höheren Emissionskontingente höhere Emissionen möglich. Hier könnte beispielsweise auch ein Logistikbetrieb mit zumutbaren Einschränkungen in der Nacht betrieben werden.

Die Kontingentierungen berücksichtigen die erhebliche Vorbelastung des Gebietes durch bestehende und planerisch zukünftig mögliche Lärmeinwirkungen aus zahlreichen Gewerbe- und Industriegebieten der Umgebung. Der Einschätzung der **Vorbelastungssituation** kommt daher ein besonderer Stellenwert zu:

- Die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete entlang der Hamburger Straße (L320) und der L326 im Gemeindegebiet Henstedt-Ulzburg sind mit den nach DIN 18005 planungsrechtlich zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegeln belegt. Für uneingeschränkte Gewerbeflächen sind hiernach zunächst flächenbezogene Schallleistungspegel von 60 dB(A) Tag/Nacht und für uneingeschränkte Industrieflächen von 65 dB(A) Tag/Nacht anzusetzen.
- In den Gewerbegebieten des 5. Änderungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.

61 sind die planungsrechtlich gesicherten Emissionsbeschränkungen zu veranschlagen.

- Es ergeben sich für alle weiteren, bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete bereits gewisse Einschränkungen für den Nachtbetrieb hinsichtlich der Abstrahlung in Richtung (Nord)-Westen in Bezug auf das vorhandene Wohngebiet am Flottmooring. Hier wurde zur Berücksichtigung der Bestandssicherung der vorhandenen Gewerbe- und Industriebetriebe eine Gemengelage zugrunde gelegt.
- In den Gewerbe- und Industriegebieten außerhalb der 5. Änderungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 61 wird nachts lediglich in sehr geringem Umfang gearbeitet. Hier ist auch künftig zu erwarten, dass nicht mehr als etwa 25% bis 30 % der Betriebe nachts tätig sind, einige der Betriebe halten im Zusammenhang mit aktuellen Erweiterungsplänen Nachtarbeit explizit für nicht erforderlich.
- In den Prognosen der immissionsschutztechnischen Untersuchung ist zur sicheren Seite zu Grunde gelegt worden, dass nicht mehr als maximal etwa die Hälfte der Betriebe nachts lärmrelevant tätig sind. Zudem ist zu unterstellen, dass nicht alle Betriebe ihre lauteste Nachtstunde zur selben Zeit haben. Dies wird immissionsseitig mit einer Minderung von 3 dB(A) für die nächtliche Vorbelastung aus diesen Flächen berücksichtigt.
- Ferner befinden sich zahlreiche Wohnhäuser in den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten östlich. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Tagbetrieb der Gewerbebetriebe keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm an den Wohngebäuden in der Nachbarschaft entstehen. Hieraus ergeben sich die zugrunde gelegten Einschränkungen für den Tagbetrieb.
- Die sich für die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm an der vorhandenen oder geplanten Wohnbebauung ergebenden Beurteilungspegel bzw. Eingangswerte der Vorbelastung durch die vorhandenen Gewerbe- und Industrieflächen sind in der lärmtechnischen Untersuchung dargestellt.

Unter Berücksichtigung dieses Ansatzes und der festgesetzten Emissionskontingente für die Gewerbegebiete im Bebauungsplan Nr. 74 können die Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten mit einer Ausnahme eingehalten werden: Lediglich auf der in der 9. Änderung des FNP dargestellten Wohnbaufläche ist noch mit geringfügigen Konflikten zu rechnen. Der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete kann hier noch um etwa 2 dB(A) überschritten werden. Wenn unterstellt wird, dass in den bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen nicht mehr als etwa 25% der Betriebe in derselben Nachtstunde tätig sind, bestehen keine Konflikte.

Unter der zur sicheren Seite getroffenen Annahme, dass weniger als 50% der Betriebe in den Bestandsflächen nachts gleichzeitig arbeiten und die für jeden Betrieb spezifische lauteste Stunde in dieselbe Nachtstunde fällt, verbleiben im geplanten allgemeinen Wohngebiet Richtwertüberschreitung um rund 2 dB(A).

- Einen wesentlichen Anteil hat hieran die oben beschriebene Vorbelastung. Sie bewirkt allein auf der geplanten Wohnbaufläche Beurteilungspegel von $L_r = 40$ dB(A).
- Bei einer Festsetzung von Emissionskontingenten im GE 5 von $L_{EK} = 52$

dB(A) und in den übrigen Gewerbegebieten von $L_{EK} = 50$ dB(A), wie im Entwurf des B-Planes Nr. 74 enthalten, sind auf der geplanten Wohnbaufläche der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes Beurteilungspegel von $L_r = 42,3$ dB(A) zu erwarten.

- Mit stärkeren Einschränkungen der gewerblichen Nutzungen, welche die Ansiedlung deutlich unattraktiver machen, wären nur sehr geringfügige Verbesserungen zu erreichen: Wird im GE 5 ein Emissionskontingent von $L_{EK} = 50$ dB(A) und in den übrigen Flächen von $L_{EK} = 47$ dB(A) festgesetzt, sind auf der geplanten Wohnbaufläche Beurteilungspegel von immer noch $L_r = 41,6$ dB(A) zu erwarten.

Auf die geringfügige Pegelüberschreitung kann eine zukünftige Wohnbebauung durch Vermeidung von Schlafräumen mit Ausrichtung nach Süden und Osten verhältnismäßig leicht reagieren. Auch mit schallmindernden Vorbauten, wie Loggien oder Wintergärten oder durch abschirmende Gebäudeteile kann dem Konflikt begegnet werden. In einem zukünftigen Bebauungsplan zur Entwicklung eines Wohngebiets im Bereich der Wohnbauflächen der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes kann damit der aufgezeigte geringe Lärmkonflikt durch entsprechende Festsetzungen gelöst werden.

Geruchsimmissionen

Westlich des Plangebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit einer Mastschweinehaltung und einer geplanten Biogaseinzelhofanlage. Für diesen Betrieb ist im Rahmen der immissionsschutztechnischen Untersuchung zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Prüfung bezüglich des Geruches vorgenommen worden. Demnach werden die Immissionswerte der GIRL für allgemeine Wohngebiete und Gewerbegebiete im Plangebiet sicher unterschritten, geruchstechnische Konflikte sind somit nicht zu erwarten.

Es wird darauf hingewiesen, dass die westlich im Geltungsbereich liegenden geplanten Gewerbegebiete durch den landwirtschaftlichen Betrieb vorbelastet sind, so dass für ggf. ansiedlungswillige, geruchsintensive Betriebe Einschränkungen bestehen. Eine Prüfung der Zulässigkeit von Betrieben mit Geruchsemissionen erfolgt im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens.

3.10 Altlasten und Kampfmittel

Durch das Amt für Katastrophenschutz und Kampfmittelräumdienst des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein wurde eine visuelle Überprüfung alliierter Kriegluftbilder des Raumes der B-Pläne Nr. 61 und Nr. 74 durchgeführt, ob **Kampfmittel** zu erwarten sind. Dabei konnten keine Einwirkungen durch Abwurfmunition (Bomben) festgestellt werden³.

Weitere Kenntnisse über Altlasten und altlastenverdächtige Flächen im Plangebiet liegen nicht vor.

³ 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.

3.11 Denkmalschutz

Zurzeit liegen keine Kenntnisse über Denkmale im Einflussbereich des Plangebietes vor.

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

3.12 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Kaltenkirchen GmbH.

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 späterer Bauantragsverfahren wird sicherzustellen sein, dass keine umweltgefährdenden Stoffe unsachgemäß im Plangebiet gelagert werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 im zukünftigen Trinkwasserschutzgebiet des Wasserwerks Kaltenkirchen liegt.

Schmutzwasser

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

Oberflächenentwässerung

Unabhängig von dem Bebauungsplan Nr. 74 wurde eine gesonderte Studie zur hydraulischen Betrachtung der Krückau erarbeitet⁴. Die Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 74 und der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes sind darin berücksichtigt.

Des Weiteren sind die wasserwirtschaftlichen Belange im Rahmen der parallel zum Bebauungsplan laufenden Erschließungsplanungen bearbeitet worden. Sie sind dem Planungsstand entsprechend in den Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Das unverschmutzte, auf den **Dachflächen** anfallende **Oberflächenwasser** ist gemäß textlicher Festsetzung in bestehende und noch anzulegende Gräben einzuleiten und von dort dem übrigen Entwässerungssystem zuzuleiten. Ziel ist die Entlastung der öffentlichen Regenwasserleitungen. Gleichzeitig hat die offene Entwässerung positive umweltbezogene Auswirkungen. In den an die Gewerbegebiete angrenzenden Bereichen bestehen bereits zahlreiche Gräben, die für die Entwässerung genutzt werden können. Für das im GE 5 anfallende Dachflächenwasser wird voraussichtlich die Anlage eines neuen Grabens innerhalb des Gewerbegebietes erforderlich. Für den anzulegenden Graben ist ein Leitungs- und Fahrrecht zu Gunsten der angrenzenden Grund-

⁴ Hydraulisches Konzept zur Gewerbegebietserweiterung in Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg“, Ingenieurgemeinschaft Klütz & Kollegen. 2010

stücke festgesetzt, um bei einer Grundstücksaufteilung die Dachflächenentwässerung für alle Anrainer und die Zugänglichkeit für die erforderlichen Pflegemaßnahmen zu gewährleisten. Dieser Graben soll -soweit erforderlich- im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Planungen und Genehmigungsverfahren so ausgestaltet werden, dass hydraulischer Stress in den vorhandenen Abschnitten des Verbandsgrabens 324 vermieden wird.

Sofern ein Grundstück über keine direkte Einleitmöglichkeit in einen Graben verfügt, kann das Dachflächenwasser ausnahmsweise in das öffentliche Regenwassersystem oder über Rohrleitungen bis zur nächsten Einleitungsmöglichkeit in einen Graben geführt werden. Damit wird die Entwässerung aller Gewerbegrundstücke unabhängig von ihrem Zuschnitt sichergestellt. Die maximal mögliche Einleitmenge in die Gräben ist im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungen festzulegen. Eine Regenrückhaltung auf dem jeweiligen Gewerbegrundstück mit gedrosselter Einleitung in den Graben kann auf Vorhabenebene erforderlich werden.

Das **übrige anfallende Oberflächenwasser** wird über Regenwasserleitungen sowie nach einer Behandlung und Rückhaltung über Absetzbecken der Vorflut mit seinen großflächig geplanten Retentionsräumen zugeleitet. Die Retentionsräume sollen in der öffentlichen Grünfläche angelegt und auf die Renaturierung der Krückau abgestimmt werden.

Für die Regenrückhalteanlagen sind zwei gesonderte Flächen festgesetzt. Die Fläche im Nordosten des Geltungsbereiches umfasst ein bestehendes Regenrückhaltebecken mit seinen Randbereichen und seinem Zulauf, über den derzeit das Oberflächenwasser aus den östlich bestehenden Gewerbegebieten zugeleitet werden. Die Fläche ist so dimensioniert, dass der heutige Zulauf als Absetzbecken umgestaltet werden kann. Die Fläche für die Regenwasserrückhaltung südlich der öffentlichen Grünfläche / Retention dient der Behandlung und Rückhaltung des auf den südlich gelegenen Gewerbeflächen anfallenden Oberflächenwassers.

Um die Führung bestehender oder noch anzulegender Regenwasser- oder sonstiger Leitungen über private Flächen zu sichern, sind im GE 1, im GE 2 und GE 3 Leitungsrechte bzw. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt.

Gemäß den landschaftsplanerischen Zielsetzungen ist für die Regenrückhalteanlagen eine naturnahe Gestaltung einschließlich kurzer Steiluferabschnitte als potenzielle Eisvogelhabitate vorzusehen (s. textliche Festsetzung Nr. 4.4).

Im Plangebiet befinden sich u.a. die **Gewässer Nr. 300 (Krückau) und Nr. 324** des Gewässerpflegeverbandes Krückau-Pinnau. Es wird darauf hingewiesen, dass ein Streifen von 5,00 m von der oberen Böschungsoberkante von einer Bebauung freizuhalten ist und verrohrte Gewässer und Rohrleitungen in einem Abstand von 3,00 m nach jeder Seite der Rohrleitungsachse von jeglicher Bebauung und Bepflanzung frei bleiben müssen. Anpflanzungen dürfen nur in Abstimmung mit dem zuständigen Gewässerpflegeverband vorgenommen werden.

Für Niederschlagswasserbehandlungsanlagen ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Genehmigung nach § 35 LWG und eine Erlaubnis nach § 7 WHG bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu beantragen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über einen konzessionierten Anbieter. Im Zuge der Er-

schließung und Ansiedlung von Gewerbebetrieben werden Mittelspannungs-Stationsplätze erforderlich, deren Standortfestlegung in Abhängigkeit von den jeweiligen Betriebsansiedlungen erfolgt.

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung erfolgt voraussichtlich durch Erdgas über einen konzessionierten Anbieter.

Müllbeseitigung und Wertstoffsammlung

Die Durchführung der Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg. Die Müllbeseitigung ist durch die Satzung über die Abfallwirtschaft geregelt.

Brandschutz

Der Grundschutz der 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 in einem Umfang von 192 m³/h für 2 Stunden innerhalb eines Radius von 300 m bereit gestellt werden. Für die Erschließungsplanung wird darauf hingewiesen, dass gem. Stellungnahme des Kreises Segeberg – vorbeugender Brandschutz die Hydranten nicht größere Abstände als 150 m voneinander haben sollen.

Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung und der DIN 14090 genügen und sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Für die spätere Erschließung wird darauf hingewiesen, dass die Belange des Netzträgers für die Telekommunikation (insbesondere Trassenbreite, Baumpflanzungen) zu berücksichtigen sind. Die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH als derzeitiger Netzträger bittet den Beginn und Ablauf der Erschließungsplanungen frühzeitig, spätestens jedoch 6 Wochen vor Baubeginn an folgende Stelle mitzuteilen: Technische Infrastruktur Niederlassung Nord, Postfach 1509, 25735 Heide.

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

Mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Kaltenkirchen wurde die planerische Voraussetzung für den hier vorliegenden Bebauungsplan geschaffen. Neben

großflächigen Gewerbeflächen, Straßen und wasserwirtschaftlichen Flächen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein System an Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft abgegrenzt.

Die Hauptzielsetzungen der Flächennutzungsplanänderung, die im Bebauungsplan detailliert werden, sind hauptsächlich

- Bereitstellung von Flächen zur Gewerbeansiedlung (u.a. Logistikbetriebe)
- Herstellung einer Verbindung zwischen den Flächen des Bebauungsplanes Nr. 26 und dem Bebauungsplan Nr. 61.
- Verbindung zwischen der Süderstraße und dem Autobahnzubringer

Neben der Entwicklung baulich zu nutzender Flächen sind die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers vor der Einleitung in die Krückau von besonderer Bedeutung, um der angespannten Vorflutsituation gerecht zu werden.

Ziele der Landschaftsplanung und des Naturschutzes erfordern die Entwicklung eines Biotopverbundes. Insbesondere wird eine neue, naturnah gestaltete Führung der Krückau festgesetzt.

Angaben zum Standort

Der Änderungsbereich befindet sich im südlichen Teil Kaltenkirchens. Er umfasst die Flächen zwischen der Süderstraße im Norden, dem Hohenmoorweg im Westen und den vorhandenen Gewerbeflächen im Osten und Süden.

4.1.2 Flächenbilanz

	Fläche in ha
Gewerbegebiete, Nettobauland	22,5
Öffentliche Verkehrsflächen	2,5
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft: davon gleichzeitig öffentliche Grünfläche / Retention: 5,9 ha	13,1
Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Parkanlage	0,3
Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser	2,5
Gesamtfläche	40,9

4.1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

Die Änderung dieses Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage des §1/ 1a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes. In bislang nicht baulich genutzten Bereichen stellen Vorhaben der Bebauung grundsätzlich einen Eingriff (nach §14/§18 Bundesnaturschutzgesetz) dar. Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt auf Grundlage des § 44 BNatSchG in Verbindung mit § 7 BNatSchG. Der Umweltbericht wird gem. §2a des BauGB erstellt.

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.

Der **Landschaftsplan** (2004) stimmt nicht mit dem geänderten Flächennutzungsplan überein und ist für diesen Bereich fortzuschreiben. Die Darstellung von Bauflächen, die Nutzung des „Korridors für Verkehrsprojekte“, Bestrebungen zur Renaturierung der Krückau bleiben als planerische Elemente des Landschaftsplanes bestehen.

Die Ziele der Erhaltung der Kulturlandschaft mit dem Knicksystem im Bereich Hof Hohenmoor und der dadurch gestaffelte Übergang von Gewerbegebieten über Mischflächen in die Landschaft werden sich maßgeblich verändern.

Der **Regionalplan** für den Planungsraum 1 weist eine Grünzäsur als Trennung der Siedlungsbereiche Kaltenkirchens und Henstedt-Ulzburgs aus. Sie ist ohne Anspruch auf Flächenschärfe südlich des Hofes Hohenmoor von Südwesten nach Nordosten eingetragen und endet im Bereich der Änderung des Flächennutzungsplanes.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

4.2.1 „Abschichtung“

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften, Landschaft sowie Kultur- und Sachgütern sind im Umweltbericht zur 9. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Kaltenkirchen bereits in einer der Maßstabsebene des Bebauungsplanes entsprechenden Form dargelegt worden, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet werden kann. In der gemeinsamen Anlage zu beiden Planwerken sind die Bestandsaufnahmen der Biotoptypen und der Fauna wiedergegeben.

4.2.2 Schutzgut Mensch

Zur Beurteilung der Bestands- und Prognosesituation wurde zum Bebauungsplan Nr. 74 und zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes (inkl. Geruch) immissionschutztechnische Untersuchungen (Lärmkontor GmbH, März 2011) durchgeführt, aus der die nachfolgenden Aspekte entnommen wurden. (vgl. dort)

Lärmimmissionen

Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Situation der hier vorliegenden Planung wurde durch die Lärmkontor GmbH, Hamburg (03.03.2011) eine Untersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Gutachten einschließlich der Methodik und der Grundlagen in der Anlage zum Umweltbericht bzw. der Begründung ausführlich dokumentiert. Die durch die geplanten Gewerbeflächen erzeugten Immissionen werden anhand der Immissionsrichtwerte der TA Lärm beurteilt.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch gewerbliche Geräusche ist si-

chergestellt, wenn die gewerbliche Belastung am maßgeblichen Immissionsort die folgenden Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.

Tabelle 1: Beurteilungsgrundlage Gewerbe

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	
	Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)

Zudem gelten Ruhezeiten, in denen ein Zuschlag von 6 dB(A) für Wohngebiete zu erteilen ist:

- werktags: 06:00 -07:00 Uhr, 20:00 -22:00 Uhr
- sonn- und feiertags:06:00 -09:00 Uhr, 13:00 -15:00 Uhr, 20:00 -22:00 Uhr

Weitere Regelungen gelten für die Einbeziehung von Vorbelastungen sowie die Beurteilung von Geräuschspitzen.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 74 soll als Gewerbegebiet mit Ausschluss von Wohnen ausgewiesen werden. Somit sind hier keine Immissionsorte zu berücksichtigen. Der Hof Hohenmoor befindet sich im Außengebiet und ist nach Angaben des Auftraggebers als Dorfgebiet einzustufen. Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes befindet sich -allerdings in weiter Entfernung -ein allgemeines Wohngebiet am Flottmooring, das aufgrund der erheblichen Vorbelastung als Gemengelage eingeschätzt und wie Mischgebiet (MI) beurteilt wird. Hinzu kommen geplante Wohnnutzungen im Bereich gemischter Bauflächen und Wohnbauflächen (9. Flächennutzungsplan-Änderungsbereich). Die maßgeblichen Immissionsorte orientieren sich an einem Bebauungsvorschlag, der eine kleinteilige Nutzungsmischung in der Form darstellt, dass in den zu den Gewerbegebieten orientierten Bereichen mischgebiets-verträgliche gewerbliche Nutzung vorgesehen sind. In den rückwärtigen Bereichen sind die Wohnnutzungen vorzufinden. Daraus ergeben sich die gewählten Immissionsorte „IO MI 2“ und „IO MI 3“ für die möglichen schützenswerten Wohnnutzungen im Mischgebiet. Sie berücksichtigen den im Rahmen der 9. Änderung des F-Planes empfohlenen Abstand von den angrenzenden Gewerbeflächen im B-Plan-Geltungsbereich.

Als Eingangsdaten sind die Vorbelastungen des Plangebietes und der schutzwürdigen Wohnnutzungen der Umgebung in die Betrachtung mit einzubeziehen. Hierzu werden zunächst die planungsrechtlich zulässigen, bzw. in den jeweiligen Bebauungsplänen gesicherten flächenbezogenen Schalleistungspegel als Basis zu Grunde gelegt. Zusätzlich werden einige der tatsächlichen Situation gerecht werdende Parameter verwendet:

Für die Gewerbe- und Industriegebiete außerhalb des 5. Änderungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 61 ergeben sich gewisse Einschränkungen für den Nachtbetrieb hinsichtlich der Abstrahlung Richtung (Nord-)Westen in Bezug auf das vorhandene Wohngebiet am Flottmooring.

Des Weiteren wird in diesen Gewerbe- und Industriegebieten nachts lediglich in sehr geringem Umfang gearbeitet. Hier ist auch künftig zu erwarten, dass nicht mehr als etwa 25 bis 30 % der Betriebe nachts tätig sind, einige der Betriebe haben im Zusam-

menhang mit aktuellen Erweiterungsplänen Nacharbeit explizit nicht angekündigt. Zusätzlich ist den Prognosen deshalb zugrunde zu legen, dass nicht mehr als maximal die Hälfte der Betriebe nachts lärmrelevant tätig ist. Zudem ist zu unterstellen, dass nicht alle Betriebe ihre lauteste Nachtstunde zur selben Zeit haben. Dies wird immissionsseitig mit einer Minderung von 3 dB(A) für die nächtliche Vorbelastung aus diesen Flächen berücksichtigt.

Ferner befinden sich zahlreiche Wohnhäuser in den bestehenden Gewerbegebieten. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Tagbetrieb der Gewerbebetriebe keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm an den Wohngebäuden in der Nachbarschaft entstehen. Hieraus ergeben sich die zugrunde gelegten Einschränkungen für den Tagbetrieb.

Der Bebauungsplan Nr. 74 „Hochmoor“ muss die Gewerbelärmproblematik durch in ihm enthaltene Regelungen bewältigen. Dazu wird es erforderlich, ein schalltechnisches Konzept zur Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders der geplanten gewerblich genutzten Flächen mit den vorhandenen bzw. geplanten schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets zu erarbeiten. Dieses Konzept muss mit dem Instrumentarium des Bebauungsplans umsetzbar und langfristig durch ihn zu sichern sein.

Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der geplanten Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans dar. Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung aller vorhandenen und geplanten gewerblich genutzten Flächen an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen und gleichzeitig ausreichende Geräuschkontingente für die geplante gewerbliche Nutzung sichergestellt werden. In der Summe sollen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden. Die Bestimmung der Emissionskontingente der geplanten Gewerbeflächen erfolgt nach der DIN 45691 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung. Für alle Gewerbeflächen wird eine pauschale Emissionshöhe von 1 m über Gelände berücksichtigt.

Die Emissionskontingente werden so bestimmt, dass unter Berücksichtigung der vorhandenen und planerischen Vorbelastung der maßgebliche Planwert nach DIN 45691 am jeweiligen Immissionsort nicht relevant überschritten wird. Bei Ausschöpfung des Richtwertes durch die Vorbelastung wurde ein um 6 dB(A) verminderter Richtwert als maßgeblicher Planwert berücksichtigt. Die konkrete Umsetzung des Bebauungsplans und der in ihm festgesetzten Geräuschkontingentierung findet auf der Ebene der Objektplanung der jeweiligen Gewerbebetriebe statt. Die ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe müssen im Rahmen der Baugenehmigung per Einzelnachweis die Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Einhaltung der Vorschriften sonstiger schalltechnischer Regelwerke, wie z.B. der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm“, belegen. Der ggf. notwendige Schallschutz ist durch bauliche, technische und organisatorische Einzelmaßnahmen auf dem Gewerbegrundstück zu erbringen.

Auf Grund konkreter Nachfragen wurde diese Abschätzung für die Teilfläche GE3 anhand konkreter, anzunehmender Nutzungen detailliert durchgeführt und ist in die Gestaltung der Emissionskontingente eingeflossen. Für die Nutzung der Teilfläche

GE5 wurde angestrebt eine breite Nutzbarkeit der Fläche auch für einen Logistikbetrieb mit zumutbaren Einschränkungen zu ermöglichen.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen im Einflussbereich der geplanten Gewerbeflächen empfiehlt sich eine Kontingentierung mit folgender Festsetzung:

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 für eine Emissionshöhe von 1 m über Gelände weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten. Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte sind im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nach DIN 45691 nachzuweisen.“:

Fläche	L _{EK} , tags	L _{EK} , nachts
GE 01	60	50
GE 02	60	50
GE 03	60	50
GE 04	60	50
GE 05	62	52
GE 06	60	50

Zudem sind in den geplanten Gewerbeflächen Wohnnutzungen auszuschließen.

Diese Kontingente ermöglichen auf den Gewerbeflächen am Tag eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung. Nachts sind mit Einschränkungen ebenfalls gewerbliche Tätigkeiten möglich. In den Gewerbeflächen GE 01 bis GE 04 sowie GE 06 sind nachts in geringem Umfang Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Diese können zum Beispiel mit geeigneten Gebäudekörperstellungen, Einhausungen, Organisation der Fahrwege und Be- bzw. Entladebereiche auf dem Gelände umgesetzt werden. Auf der Fläche GE 05 sind auf Grund des etwas höheren Emissionskontingentes mehr Emissionen möglich.

Unter Berücksichtigung dieses Ansatzes können die Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten mit einer Ausnahme, „IO WA 1“, eingehalten werden: In dem in der 9. Änderung des Flächennutzungsplan dargestellten Wohngebiet ist in diesem Fall noch mit geringfügigen Konflikten zu rechnen, der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete kann hier noch um etwa 2 dB(A) überschritten werden. Erst wenn unterstellt wird, dass in den bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen nicht mehr als etwa 25 % der Betriebe in derselben Nachtstunde tätig sind, bestehen keine Konflikte.

Unter der realistischen Annahme, dass weniger als 50 % der Betriebe in den Bestandsflächen nachts gleichzeitig arbeiten und die für jeden Betrieb spezifische lauteste Stunde in dieselbe Nachtstunde fällt, verbleiben im geplanten allgemeinen Wohngebiet Richtwertüberschreitung von bis zu 2 dB(A).

Auf die geringfügige Pegelüberschreitung am „IO WA 1“ kann eine zukünftige Wohnbebauung im WA durch Vermeidung von Schlafräumen mit Ausrichtung nach Süden und Osten verhältnismäßig leicht reagieren. Auch mit schallmindernden Vorbauten, wie Loggien oder Wintergärten, oder durch abschirmende Gebäudeteile könnte dem Konflikt im künftigen WA begegnet werden.

Die für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.74 vorgeschlagenen Emissions-

kontingente ermöglichen sowohl in den Flächen GE 1 bis GE 4 sowie GE 6 einen nächtlichen gewerblichen Betrieb. Auf der großen Fläche GE 5 kann auch ein Logistikbetrieb funktionieren.

Voraussetzung ist jedoch für alle Gewerbeflächen, dass die künftigen Gewerbebetriebe insbesondere nachts geeignete Maßnahmen zum Schallschutz umsetzen. Dies können zum Beispiel die hier, für ein Auslieferungslager geprüften, innenliegenden Laderampen sowie eine geeignete Gebäudekörperstellung und Anordnung der Laderampen sein. In jedem Fall ist die Einhaltung der Emissionskontingente im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Geruch

Zur Beschreibung der anzusetzenden Emissionen aus Tierhaltungen werden spezifische Emissionsfaktoren (Emissionen pro Großvieheinheit - GV) verwendet. Für die Emissionsprognose werden mittlere Werte verwendet, die repräsentativ für das ganze Jahr sind. Die Geruchsemissionen wurden auf Grundlage des Tierbestandes aus Betreiberangaben, der Ortsbesichtigung sowie Erfahrungswerten gemäß der Oldenburg-Studie sowie aus Daten zu Geruchsemissionen aus der Tierhaltung wie folgt ermittelt.

Nach Angaben des Betreibers „Hof Freese“ findet zurzeit Mastschweinehaltung mit bis zu 2000 Mastschweinen gleichzeitig in 5 Ställen statt. Zusätzlich zu den direkt auf die Haltung von Tieren zurückzuführenden Emissionen sind die Gülle-, Mist- und Silagelagerung als diffuse Emissionsquellen zu berücksichtigen. Des Weiteren sind die Emissionen, die aufgrund der geplanten Biogaseinzelhofanlage entstehen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Berechnungen der Geruchshäufigkeiten nach der Geruchsimmisions-Richtlinie GIRL durch den geruchsrelevanten landwirtschaftlichen Betrieb einschließlich Biogasanlage auf Grundlage der getroffenen Prognoseansätze sind in der Anlage dargestellt. Nach der Geruchsimmisions-Richtlinie GIRL / ist für allgemeine Wohngebiete ein Immissionswert 10% als Wahrscheinlichkeit der Geruchsstunden pro Jahr einzuhalten. Für Gewerbegebiete kann der Immissionswert von 15% für die Wahrscheinlichkeit von Geruchsstunden pro Jahr herangezogen werden.

Durch die Betriebe sind lediglich im westlichen Teil des geplanten Gewerbegebiets Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 10 und 15% der Jahresstunden zu erwarten

Für den übrigen Plangebietsbereich liegen die Geruchsstundenhäufigkeiten unter 10% der Jahresstunden. Die Immissionswerte der GIRL für allgemeine Wohngebiete Misch- und Gewerbegebiete werden somit im Plangebiet sicher unterschritten.

4.2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die großflächige Erschließung für Gewerbe- Wohnbau- und Verkehrsflächen hat erhebliche Auswirkungen hinsichtlich aller Schutzgüter.

Anlagenbedingt werden große, heute unversiegelte Bodenbereiche bebaut und somit die Bodenpotenziale vernichtet. Insbesondere steht der **Boden** weder als Standort für wildlebende Pflanzen und Tiere, noch für die landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung. Das Bodengefüge wird vollständig und irreversibel vernichtet. Die Flächen werden der Versickerung und Verdunstung entzogen und verlieren somit ihre Wirkungen auf den Wasser- und Klimahaushalt.

Die Beeinträchtigungen werden durch geeignete Maßnahmen im Naturraum / im Gemeindegebiet ausgeglichen. Der Ausgleich besteht aus der umfangreichen Ausweisung von Grünzügen und Biotopverbundachsen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Hier wird durch die Renaturierung der Krückau und ihre Aufweitung zu einem Retentionsraum ein großflächiger Ausgleich durch die Aufwertung heute intensivlandwirtschaftlich genutzter Flächen erbracht. Das Bilanzierungsdefizit wird durch die Aufwertung ebenfalls landwirtschaftlich genutzter Flächen in der Schirnauniederung sowie an der Autobahnauffahrt Kaltenkirchen Süd ausgeglichen.

Die Grundwasserneubildungsrate verringert sich erheblich. Baubedingt wird ein Absenken des hoch anstehenden Grundwasserspiegels erforderlich werden. Neue Entwässerungseinrichtungen, Leitungsgräben und Drainagen im Hoch- und Verkehrswegebau tragen zu einer anlagebedingten Veränderung des Grundwasserspiegels bei. Um die zu erhaltenden Kleingewässer zu schützen werden horizontale Entwässerungen über die neuen Leitungsgräben baulich verhindert. Auswirkungen auf das Fließgewässersystem der Krückau werden durch Regenrückhaltmaßnahmen in Becken und Retentionsflächen abgepuffert. (vgl. hierzu die Hydrologische Betrachtung zur Gewerbegebietserweiterung - Ingenieurgemeinschaft Klütz & Kollegen Itzehoe GmbH 2010). Darüber hinaus ist das unbelastete bzw. gereinigte Niederschlagswasser direkt an das Grabensystem abzugeben.

Auf Grund der Großflächigkeit der Planungen ist von einer Beeinflussung des **Lokal-klimas** auszugehen. Die durch die Versiegelung herabgesetzte Verdunstungsrate führt zu geringerer Luftfeuchtigkeit, die geänderten Strahlungsverhältnisse zu höheren Temperaturen innerhalb der Gewerbeflächen. Die Verbindung zum Flottmoorpark wird eingengt. Die große Häufigkeit westlicher Windrichtungen und die weite Ausdehnung intensiv durchgrünter Wohnungsbauflächen im westlichen Stadtgebiet mindern diese Effekte.

Emissionen von Feinstäuben, insbesondere aus dem Straßenverkehr werden in diesem Bereich entstehen, gleichzeitig ist eine entsprechende Reduzierung im Stadtgebiet, insbesondere auf der Hamburger Straße zu erwarten. Zum Thema Lärm wird auf das Kapitel 3.9 sowie die schalltechnische Untersuchung in der Anlage verwiesen.

Arten und Biotope, wie in den Bestandsaufnahmen beschrieben, werden auf andere Standorte verdrängt.

Insbesondere durch die umfangreiche Beseitigung von Knicks gehen Lebensräume bspw. für gebüschbrütende Vogelarten verloren. Da es sich um allgemein verbreitete Arten handelt, treten für diese keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Der Verlust an Knicks wird durch umfangreiche Neuanlagen innerhalb des Geltungsbereiches, auf externen Ausgleichsflächen und durch die Pflanzung von Gehölzgruppen vollständig ausgeglichen.

Angetroffene bzw. potenziell vorhandene, gefährdete Arten wie Kuckuck und Eisvogel verlieren ihre Lebensräume. Artenschutzrechtliche Verbote werden durch die rechtzeitige Anlage von Ausgleichsflächen (CEF-Maßnahmen) umgangen werden. Entsprechend der Anforderungen an den Ausgleich bei Knicks wird für die Arten ein räumlicher und qualitativer Bezug zwischen der Ausgleichsmaßnahme und dem Eingriff hergestellt.

Potenziell bedeutsame Fledermauslebensräume werden zum großen Teil erhalten,

bzw. entstehen in großem Umfang durch die Anlage von Ausgleichsflächen/ Retentionsflächen neu. Die vorhandenen Höhlenbäume liegen im Bereich zu erhaltender Grünstrukturen. Der Hohenmoorweg als Fledermauslebensraum wird nicht direkt von der Planung betroffen. Haselmäuse sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht von der Entwicklung betroffen, die potenziellen Lebensräume werden zum großen Teil erhalten

Die geplanten Grünstrukturen, insbesondere die Retentionsflächen im Bereich der Krückau sowie der Grünzug zwischen dem Gewerbe- und dem Mischgebiet mit den beiden gesetzlich geschützten Biotopbereichen, sind dazu geeignet, die artenschutzrechtlich erforderlichen Funktionen für Brutvögel, wie Kuckuck/Sumpfrohrsänger, zu übernehmen. Fledermaus-Jagdhabitats (Ausgleich für den Verlust der Ruderalflächen) werden ebenfalls wiederhergestellt. Darüber hinaus wird in diesen Bereichen anteilig der Ausgleich für die Eingriffe in das Knicknetz nachgewiesen.

Aus der Gruppe der Amphibien wurden ebenfalls weit verbreitete Arten angetroffen, deren Laichgewässer im Rahmen der Planung erhalten bleiben. Das Amphibienvorkommen im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist im Rahmen der "allgemeinen" Eingriffsregelung zu behandeln. Aufgrund des geringen Schutzstatus der vorkommenden Arten sind spezielle artenschutzrechtliche Vorgaben nicht zu beachten. Bezüglich der östlich gelegenen Ausgleichsfläche ist mittelfristig mit einem Funktionsverlust als Amphibienlebensraum zu rechnen, da neben den Wanderbeziehungen auch die Sommerlebensräume stark eingeschränkt werden.

In Zusammenhang mit den Grünzügen und im Bereich der externen Ausgleichsfläche an der Schirnau werden Kleingewässer hergestellt.

Der Austausch mit der freien Landschaft wird über ein Biotopverbundsystem erhalten. Die Biotopverbundplanung dient dazu, der Verinselung der Ausgleichsfläche östlich des Geltungsbereiches entgegenzuwirken. Sie wird aber für die Erdkrötenpopulation aufgrund des gleichzeitigen Verlustes der Sommerlebensräume keine langfristig erhaltende Bedeutung entfalten können. Auf den Ausbau eines Amphibienleitsystemes, das sehr kostenintensiv gewesen wäre, kann zugunsten eines funktionalen Ersatzes (Anlage von entsprechenden Gewässern im Zusammenhang mit den Ausgleichsflächen an der Schirnau), verzichtet werden. Lediglich die Querungen der Gräben bzw. der Krückau unter den Planstraßen sollten als großzügig bemessene Durchlässe mit Bermen ausgebildet werden, so dass auch Kleinsäuger und niedrig fliegende Fledermäuse passieren können.

Das **Landschaftsbild** wird sich in Abweichung zu den Festlegungen des Landschaftsplanes erheblich verändern. Der schon vorhandene bzw. durch die vorhandenen Planungen gegebene, gewerblich geprägte Ortsrand Kaltenkirchens verlagert sich in Richtung Westen und in Richtung der Krückaaniederung. Das heute in diesem Bereich vorhandene, dichte Knicknetz wird weitgehend beseitigt. Der Erholungsraum, der sich an der Krückau entlang bis in den Flottmoorpark zieht wird visuell beeinträchtigt.

Ausgleichend werden eine Erhaltung der Knicks am Hohenmoorweg und eine entsprechende Höhenbegrenzung der Gebäude am Landschaftsrand vorgesehen. Die umfangreiche Durchgrünung über den Biotopverbund und die Erhaltung von Feldgehölzen in Zusammenhang mit der Planung trägt zur Minderung der Auswirkungen bei.

Hervorzuheben ist, dass sich durch die umfangreichen Flächen für die Regenrückhal-

tung und die Umgestaltung der Krückau mit Aufweitungen zur Retention erhebliche Potenziale einer naturnahen Entwicklung ergeben, die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser und des Landschaftsbildes ausgleichen können. Der Biotopverbund wird gestärkt. Durch eine entsprechende fachlich zu begleitende Ausführung entstehen hier neue Eisvogelhabitate.

Die detaillierte Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen erfolgt im landschaftsplanerischen Fachbeitrag im Anhang zu diesem Umweltbericht, dort werden die Eingriffe bilanziert und die Umsetzung in textliche Festsetzungen vorgeschlagen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen des Geltungsbereiches in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbleiben. Die Knicks blieben in vollem Umfang erhalten, eine Beeinträchtigung von Biotopstrukturen fände nicht statt. Ansätze einer naturnäheren Ausbildung der Krückau im Geltungsbereich ließen sich nicht weiter verfolgen.

4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.3.1 Ziele / Leitbild

Die Landschaftsplanung formuliert 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
- Rückhaltung des Oberflächenwassers
- Ausgleich durch naturnahe Flächengestaltung, bevorzugt im Niederungsbereich der Krückau, östlich der Autobahn A7, innerhalb des Stadtgebietes

Arten- und Biotopschutz

- Erhaltung naturnaher Strukturen auch innerhalb des Geltungsbereiches
- Verknüpfung durch Biotopverbundflächen
- Lenkung und Ermöglichung von Wanderungstrecken auch in Zusammenhang mit Verkehrswegen
- Schaffung von Ausgleichsbiotopen mit Schwerpunkt auf Amphibienarten und Vögeln wie Kuckuck und Eisvogel
- Ausgleich durch naturnahe Flächengestaltung, bevorzugt im Niederungsbereich der Krückau, östlich der Autobahn A7, innerhalb des Stadtgebietes

Landschaftsbild

- Durchgrünung des Plangebietes mit Straßenbäumen
- Erhaltung von Knicks und Gestaltung eines in die Landschaft überleitenden Randes
- Staffelung von Geschosshöhen

4.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Bezogen auf den Standort

Die Alternativenprüfung hinsichtlich des Standortes ist umfangreich auf der Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt und dokumentiert worden. Im Sinne der Abschtichtung wird hier auf eine Wiedergabe verzichtet.

Bezogen auf den Inhalt

Bezogen auf den Planungsinhalt sind Alternativen hinsichtlich der Gebietsausweisungen und der Struktur zu prüfen. Insbesondere dem Immissionsschutz wurde durch die Planung Rechnung getragen. Eine differenzierte und alternative Betrachtung der Lärmentwicklung hat zu unterschiedlichen Festlegungen geführt, die bei größtmöglicher Entfaltungsmöglichkeit der anzusiedelnden Betriebe eine Übereinstimmung mit den Anforderungen an den Lärmschutz der nördlich der Krückau angrenzenden Wohnbebauung sowie anderen Wohnnutzungen innerhalb der Gewerbegebiete erzielen. Hinsichtlich des Schutzes von Natur und Landschaft ist festzustellen, dass die Großflächigkeit zu unvermeidbaren Eingriffen in die Knickstruktur führt. Das Planungsziel ist jedoch nicht mit reduzierten Eingriffen zu erreichen. Wenn sich auf Grund geänderter Rahmenbedingungen kleinere Betriebe ansiedeln, können Teile des Knicknetzes erhalten bleiben. Die entsprechende Abwägung wird im Rahmen der Bauanträge/ der Erschließungsplanung vorzunehmen sein. Zur Bewältigung der Eingriffsfolgen, insbesondere hinsichtlich des Artenschutzes wird ein Biotopverbund erhalten und das Gewässersystem ausgebaut.

4.4.1 Feststellung des Eingriffes

Bei der Durchführung des geplanten Vorhabens sind Veränderungen unumgänglich, die im Sinne des §14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen.

Dies sind im Einzelnen:

- Einschränkung der Ausgleichswirkung von aktuell bestehenden Flächen (Fläche für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – östlich des Geltungsbereiches aus Planfeststellungsverfahren AKN)
- Änderung der Nutzung der heute unversiegelten Bereiche/ großflächige Versiegelung
- Abgrabung von Flächen zur Herstellung von Retentionsräumen
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen für die Gebäude bzw. die Grundstücksentwässerung
- Beseitigung vorhandener Lebensräume und Landschaftselemente, wie z. B. des

Grabenabschnittes und der Knickabschnitte (Genehmigungen nach Wasserrecht und Naturschutzrecht (§30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG erforderlich)

- Veränderung des Landschaftsbildes
- Veränderung des Kleinklimas
- Rodung / Umwandlung von Waldflächen (waldrechtliche Umwandlungsgenehmigung nach § 9 LWaldG erforderlich)

4.4.2 Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen

Erster Grundsatz der Landschaftsplanung ist die Vermeidung von Eingriffen, d.h. die weitmögliche Erhaltung und Integrierung vorhandener Strukturen in die Bebauung.

Im Geltungsbereich bezieht sich dies auf Knicks, Gräben und gesetzlich geschützte Biotope, die in ein Biotopverbundsystem einbezogen werden, das als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert wird.

Auswirkungen auf den Wasser- und Bodenhaushalt (Schutzgüter "Boden" und "Wasser") ergeben sich durch die Bodenversiegelung und Bodenauffüllung sowie beim Bau von Verkehrsflächen, Gebäuden, Auffahrten und Hofflächen. Eine "Minimierung" dieser Eingriffe erfolgt durch die Festsetzung des maximal versiegelbaren Anteils der Grundstücksfläche. Im überwiegenden Teil des Gewerbegebietes beträgt er 80 % (GRZ 0,8), der nicht durch Nebenanlagen weiter überschritten werden kann. Eine Begrünung des verbleibenden Teils wird vorgeschrieben. Die Grundstücke sind gegenüber den Maßnahmenflächen einzuzäunen.

Zur Gestaltung des Überganges in die freie Landschaft wird der Redder am Hohenmoorweg erhalten und gegenüber Beeinträchtigungen aus der Bebauung durch die Festlegung einer Baugrenze geschützt. Die Höhe der baulichen Entwicklung wird durch die Angabe einer maximalen Gebäudehöhe von 16,00 m begrenzt, die für technische Aufbauten um bis zu 5,00 m überschritten werden darf.

Die Minimierung der Belastung von Wohnnutzungen durch Lärm erfolgt durch die im Bebauungsplan konkret festgesetzten Angaben zum Lärmschutz.

Wasserwirtschaftliche Belange, insbesondere die Rückhaltung des Oberflächenwassers in Rückhaltebecken und die großflächige Retention werden berücksichtigt und sind in der Erschließungsplanung umzusetzen. Durch die Nutzung des Grabensystems zur offenen, verlangsamten Ableitung des unbelasteten oder gereinigten Niederschlagswassers wird der Eingriff in den Wasserhaushalt verringert, die Vorflutsysteme entlastet und ein positiver Effekt auf das Kleinklima erwartet.

4.4.3 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. Im Bebauungsplan werden in den textlichen Festsetzungen verbindliche Maßnahmen vorgeschrieben, soweit andere gesetzliche Regelungen bestehen werden die Maßnahmen in den landschaftsplanerischen Hinweisen aufgeführt. Die detaillierte Darstellung erfolgt in der Anlage zum Umweltbericht/ Landschaftsplanerischer Fachbeitrag:

- Kompensation der Versiegelung von Flächen durch naturnahe Gestaltung intensiv genutzter Landschaftsteile (Grünzüge innerhalb des Geltungsbereiches, externe Ausgleichsflächen an Schirnau und Autobahn)
- funktionaler Ausgleich für die Beseitigung von Gräben durch Herstellung von Gräben, Kleingewässern und naturnah gestalteten Retentionsflächen/ Regenrückhalteanlagen
- Ausgleich für die Eingriffe in den Knickbestand im Landschaftsraum durch Neuanlage von Knicks im Geltungsbereich und auf den externen Ausgleichsflächen sowie die Anlage von Gehölzgruppen. Insgesamt wird eine doppelte Länge (bzw. Äquivalent) der entfernten Knicks erreicht.
- Artenschutzrechtliche Maßnahmen:
Bauzeitenregelungen zur Rodung: 01.10.-14.03. gem. LNatSchG
Bauzeitenregelungen für Erdarbeiten: 15.03.- 01.10. wegen Überwinterung von Amphibien; werden im Knick Haselmäuse festgestellt, ist die Abtragung erst ab September zulässig,
Erhaltung des Biotopverbundes durch großzügig dimensionierte Durchlässe, Neugestaltung geeigneter Habitats: Hochstaudenfluren, die zu Beginn der Baumaßnahmen initiiert werden, CEF-Maßnahme zur Erhaltung von Bruthabitats des Wirtsvogels des Kuckucks
- Verwendung bodengerichteter Lampenkörper mit nicht insektenanlockender Beleuchtung
- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h zur Vermeidung der Kollision mit Fledermäusen
- naturnahe Gestaltung wasserbaulicher Maßnahmen durch flache Böschungsneigungen
- Neuanlage von Waldflächen im Bereich der Ausgleichsflächen an der Schirnau (Genehmigung zur Erstaufforstung nach § 10 LWaldG ist einzuholen)

4.4.4 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Wasser”

Die Beseitigung der vorhandenen Gräben wird gem. § 13 Wasserhaushaltsgesetz ausgeglichen, da innerhalb des Geltungsbereiches neue Kleingewässer und Gräben angelegt und der Lauf der Krückau verlängert wird, so dass die Gesamtgewässerslänge in der Bilanz zunimmt.

4.4.5 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Klima/Luft”

Die Freihaltung der Flächen des Biotopverbundes und die Durchgrünung und Anlage von Wasserflächen innerhalb der Bebauungsgebiete verbessern die Luftqualität, tragen zur Mäßigung erhöhter Temperaturen und der Bindung von Staub bei.

In den Bebauungsplänen werden Pflanzungen von Straßenbäumen und die Mindestbegrünung der Gewerbegrundstücke (1 Baum je 2.000 m² Grundstücksfläche) festgeschrieben.

4.4.6 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Landschaftsbild“

Für das Landschaftsbild ist zunächst die oben erwähnte Erhaltung des Randknicks von größter Bedeutung. Auch die Gestaltung der Krückkau im Norden des Geltungsbereichs bringt positive Aspekte mit sich. Weitere Ausgleichsmaßnahmen bestehen in der Festsetzung der die Straßen begleitenden Baumreihen und die Mindestbegrünung der Gewerbegrundstücke (1 Baum je 2.000 m² Grundstücksfläche).

4.4.7 Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde die Biotoptypendarstellung des Landschaftsplanes im Frühsommer 2009 überprüft und in diesem Zusammenhang eine Kartierung der Amphibien und des Brutvogelbestandes vorgenommen. Weitere Tierartengruppen (Fledermaus, Haselmaus) wurden 2010 in einer Potenzialanalyse dargestellt. Auswirkungen auf Gewässer werden in einer Hydraulikstudie (Klütz & Collegen 2010) untersucht. Zur Abschätzung der Belastungen durch Lärm wird ein Schallgutachten (Lärmkontor 2011) erstellt.

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.

4.4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 der Stadt Kaltenkirchen führt zur Bebauung des Bereiches südlich der Süderstraße, westlich des heutigen Ortsrandes, östlich des Hofes Hohenmoor und nördlich des Bebauungsplanes Nr. 61 in seiner 5. Änderung mit Gewerbeflächen. Darüber hinaus wird eine Straßenverbindung zwischen dem Autobahnzubringer L326 und der Süderstraße (unter Einbeziehung der bestehenden Grashofstraße und eines Teils der Hamburger Straße L320) mit einem Abzweiger zur Nikolaus-Otto-Straße hergestellt.

Im Bereich der Krückkau ist die Anlage von Überflutungsflächen vorgesehen, die zusammen mit den vorhandenen Regenrückhaltebecken das Oberflächenwasser der neu entstehenden Bauflächen aufnehmen und die Hochwasserproblematik an der Krückkau entschärfen werden. In diesem Zusammenhang wird der begradigte, grabenartige Verlauf der Krückkau in diesem Abschnitt naturnah umgestaltet.

Heute wird dieser Bereich durch die Landwirtschaft genutzt. Ein relativ dichtes Knicknetz wird durch eine Reihe von Kleingewässern und Feldgehölzen ergänzt. Östlich schließen sich neben Gewerbeflächen auch Flächen an, die zum Ausgleich des Baus der neuen AKN-Trasse angelegt worden sind.

Die Kleingewässer und die Knicks werden durch die Naturschutzgesetze unter Schutz gestellt.

Die Böden des zu betrachtenden Bereiches sind entsprechend ihrer landwirtschaftlichen Nutzung unversiegelt. Das Grundwasser steht besonders im Winterhalbjahr dicht unter der Oberfläche an. An einem zur Krückkau führenden Graben wurden Hinweise

auf den Eisvogel gefunden, der in den europarechtlichen Schutzvorschriften besonders erwähnt ist.

Die Knicks und Feldgehölze beherbergen eine große Anzahl an Brutvögeln, die alle unter besonderem gesetzlichen Schutz stehen, jedoch in ihrem Bestand nicht gefährdet sind. Diese können dem hier vorkommenden, gefährdeten Kuckuck als Wirte (Eiablage in fremden Nestern) dienen.

In den Kleingewässern des Gebietes finden vor allem Grasfrösche und Erdkröten Laichmöglichkeiten. Eine Wanderung der Tiere im Frühjahr findet hauptsächlich zwischen den westlich angrenzenden Bereichen und diesen Gewässern statt.

Unter klimatischen Gesichtspunkten haben die Flächen eine ausgleichende Wirkung für die bereits vorhandenen Gewerbegebiete

Von Bedeutung ist auch der Aspekt des Landschaftsbildes, das durch den Hof Hohenmoor und das östlich an diesen angrenzende, dichte Knicknetz geprägt ist. Dieser Bereich wird durch die geplante Bebauung zerstört. Der durch Gewerbebauten gekennzeichnete Ortsrand verlagert sich nach Westen in Richtung Landschaft und Krückauniederung.

Auf die erheblichen Umweltauswirkungen wird durch Ausgleichsmaßnahmen reagiert. Im Zentrum steht hierbei der Umbau des Krückau östlich des Mondsees, der Bau naturnah gestalteter Regenrückhaltebereiche und die Ausweisung eines Systems von Grünzonen, in denen Lebensräume erhalten und miteinander verbunden werden. Für die genannten Tierarten werden in diesen Räumen spezielle Maßnahmen getroffen, um den Bestand zu erhalten.

Weitere Ausgleichsflächen zur Neuanlage von Knicks und Kleingewässern werden im Bereich der Autobahn A7 und in der Schirnauniederung vorgesehen durch die Zuordnung in diesem Bebauungsplan verbindlich festgelegt. Der Ausgleich für die Versiegelung des Bodens ist auf diesen Flächen durch deren Umstellung von einer intensiven landwirtschaftlichen auf eine naturnahe Nutzung zu realisieren.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Erhaltung des Redders am Hohenmoorweg gemindert. Die Begrünung von Straßen und Gewerbeflächen in Verbindung mit Festlegungen zur Gestaltung (vor allem Höhe) der geplanten Bebauung wird im Bebauungsplan geregelt.

Die Planung ermöglicht neben der Ausweisung der Bauflächen und der Verbindungsstraße die naturnahe Umgestaltung des Krückaubereiches, in deren Zusammenhang zum einen wertvolle Lebensräume entstehen können und der Krückauwanderweg seine Verlängerung finden wird.

Zur Aufstellung des Planes wurde eine detaillierte Lärmuntersuchung durchgeführt, die die möglichen und die tatsächlich vorhandenen Vorbelastungen aus den vorhandenen Gewerbe- und Industriegebieten der Umgebung in Zusammenhang mit den hinzukommenden Lärmquellen der Ausweisung neuer Flächen betrachtet. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die bereits vorhandene Wohnbebauung nördlich der Süderstraße, der Hof Hohenmoor, die in den vorhandenen Gewerbegebieten befindliche Wohnbebauung und die mit dem Flächennutzungsplan dargestellte Ausweisung von Misch- und Wohnflächen nördlich der Grundschule unter Einhaltung von Einschränkungen in der Nutzung der Gewerbeflächen nicht in unverträglicher Weise belastet werden. Die Einschränkungen werden durch Vorgaben zur höchsten erlaubten

Lärmerzeugung konkretisiert. Ermöglicht wird eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung am Tag. Nachts sind in geringem Umfang Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Diese können zum Beispiel mit geeigneten Gebäudekörperstellungen, Einhausungen, Organisation der Fahrwege und Be- bzw. Entladebereiche auf dem Gelände umgesetzt werden. Auf der westlichen Teilfläche könnte beispielsweise auch ein Logistikbetrieb mit zumutbaren Einschränkungen in der Nacht betrieben werden. Alternativen zu der Planung gibt es im Kaltenkirchener Stadtgebiet für die hier vorgesehenen Nutzungen insbesondere des großflächigen Gewerbes nicht.

Die Schwierigkeiten und Einschränkungen, die aus dem Schutz von Mensch, Natur und Umwelt resultieren wurden aufgezeigt. Durch die Festlegungen in diesem Bebauungsplan werden die nachteiligen Auswirkungen der Bebauung und Nutzung der Flächen auf ein zulässiges Maß verringert bzw. vollständig ausgeglichen.

5 Kosten

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

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Kaltenkirchen am 30.10.2012 gebilligt.

Kaltenkirchen, den

.....

(Hanno Krause)
Bürgermeister